



**УНИВЕРСИТЕТ ЗА НАЦИОНАЛНО И СВЕТОВНО
СТОПАНСТВО**

ФАКУЛТЕТ „ИКОНОМИКА НА ИНФРАСТРУКТУРАТА“

**ИНФРАСТРУКТУРА
БИЗНЕС И КОМУНИКАЦИИ**

Доклади от Дванадесета международна научна конференция за докторанти и студенти „Инфраструктура: бизнес и комуникации“

София, 23 април 2024 г.

Издателски комплекс – УНСС

София, 2024 г.



UNIVERSITY OF NATIONAL AND WORLD ECONOMY

ECONOMICS OF INFRASTRUCTURE FACULTY

INFRASTRUCTURE
BUSINESS AND COMMUNICATIONS

Papers from the 12th International Scientific Conference for Students and
PhD Students
“Infrastructure: Business and Communications”

Sofia
April 23, 2024

UNWE Publishing Complex
Sofia, 2024

Публикацията съдържа резултати от научна конференция, финансирана със средства от фонд НИД на УНСС по договор № НИД НФ 2-2024

Програмен комитет:

Доц. д-р Силвия Терезова - Председател на Програмния комитет, Декан на факултет „Икономика на инфраструктурата“, ръководител на катедра „Икономика на търговията“

Доц. д-р Мария Воденичарова - Заместник-ректор по научноизследователската дейност УНСС

Проф. д-р Христина Николова – Заместник-декан по научноизследователската дейност на факултет „Икономика на инфраструктурата“, Ръководител на катедра „Икономика на транспорта и енергетиката“

Доц. д-р Нончо Димитров – Ръководител на катедра „Национална и регионална сигурност“

Проф. д-р Мирослава Раковска – Ръководител на катедра „Логистика и вериги на доставките“

Проф. д-р Мариана Янева – Ръководител на катедра „Икономика на туризма“

Доц. д-р Стела Ангова – Ръководител на катедра „Медии и обществени комуникации“

Организационен комитет:

Проф. д-р Христина Николова – зам. декан по НИД на факултет "Икономика на инфраструктурата", Председател на Организационния комитет

Гл.ас. д-р Атанас Димитров - Научен секретар на катедра "Национална и регионална сигурност"

Доц. д-р Борислав Аранаудов - Научен секретар на катедра "Икономика на транспорта"

Гл. ас. д-р Мирослав Стефанов – Научен секретар на катедра „Логистика и вериги на доставките“

Гл. ас. д-р Светослав Калейчев – Научен секретар на катедра „Икономика на туризма“

Гл. ас. д-р Иван Вълчанов - Научен секретар на катедра "Медии и обществени комуникации"

Гл. ас. д-р Николинка Игнатова - Научен секретар на катедра "Икономика на търговията"

Радостина Дойчинова - Организационен секретар на конференцията

Авторите носят пълна отговорност за съдържанието на докладите, стила на изложение и за грешки, допуснати по тяхна вина.

Всички права са запазени! Не се разрешава копиране, въз-произвеждане и разпространение на книги или на части от тях по какъвто и да е начин без писменото разрешение на Издател-ски комплекс – УНСС.

Авторите носят пълна отговорност за оригиналността на произведението, както и за грешки, допуснати по тяхна вина.

© Колектив

© ИЗДАТЕЛСКИ КОМПЛЕКС – УНСС

Изп. директор: Веселин Ангелов, тел.: 02 8195 251

Зам. изп. директор: Стефан Власев, тел.: 02 8195 551

Гл. редактор: Тодорина Недева, тел.: 02 8195 564

УНИВЕРСИТЕТ ЗА НАЦИОНАЛНО И СВЕТОВНО СТОПАНСТВО 1700 София, район „Студентски“, ул. „8 декември“ № 19

Съдържание

ПРЕДГОВОР	7
I. ТЪРГОВИЯ – СЪСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВИ	
ИЗСЛЕДВАНЕ НА КАПИТАЛА И КАПИТАЛОВАТА СТРУКТУРА В ТЪРГОВСКИТЕ ФИРМИ Йоана Миланова.....	9
ИЗСЛЕДВАНЕ НА РЕНТАБИЛНОСТТА В ТЪРГОВСКИТЕ ВЕРИГИ Даниел Тенчев.....	19
II. МЕДИИ, ПР, ПРОДУЦЕНТСТВО, РЕКЛАМА	
ДИГИТАЛИЗАЦИЯ НА АРХИВИТЕ НА БТА Анна Бойченко.....	29
МОБИЛНИЯТ ТЕЛЕФОН – СРЕДСТВО И ПРОСТРАНСТВО ЗА СЪЗДАВАНЕ НА МОБИЛНА ЖУРНАЛИСТИКА Калина Георгиева.....	35
ИЗКУСТВЕНИЯТ ИНТЕЛЕКТ В ДИГИТАЛНАТА ЖУРНАЛИСТИКА – ПРЕДИМСТВО ИЛИ ПРОБЛЕМ Мирела Дойкова.....	41
ОБЛАЧНИТЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЯКА ВРЪЗКА С ЖУРНАЛИСТИКАТА Моника Джелепова.....	48
ОБРАЗЪТ НА ХОРАТА СЪС СИНДРОМ НА ДАУН В МЕДИИТЕ Рая Ваташка.....	59
МЕДИЙНА ГРАМОТНОСТ – СОЦИАЛЕН АНГАЖИМЕНТ В ЕВРОПЕЙСКАТА, ФИНЛАНДСКАТА И БЪЛГАРСКАТА ОБРАЗОВАТЕЛНА СИСТЕМА Симона Бабаийска.....	69
III. ЛОГИСТИКА И ВЕРИГИ НА ДОСТАВКИТЕ	
СЪВРЕМЕННИ СОФТУЕРНИ РЕШЕНИЯ ЗА ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА КООРДИНАЦИОННИ ПРАКТИКИ ВЪВ ВЕРИГАТА НА ДОСТАВКИТЕ Даниел Павлов.....	82
ИЗМЕРЕНИЯ НА СТРАТЕГИЯ ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА РЕЗИЛИЕНТНОСТТА НА ВЕРИГИТЕ НА ДОСТАВКИ Арно Куюмджиян.....	90
УПРАВЛЕНИЕ НА ЗАПАСИТЕ И НА ДОСТАВЧИЦИТЕ В КОНТЕКСТА НА УПРАВЛЕНИЕТО НА ВЕРИГАТА НА ДОСТАВКИ В АВИАЦИОННАТА ИНДУСТРИЯ Елиза Бакърджиева.....	107
ЕКОЛОГИЧНОСТ ВЪВ ВЕРИГАТА НА ДОСТАВКИТЕ НА „БЪРЗАТА МОДА“ Валентина Комсалова.....	115

ОБРАТНА ЛОГИСТИКА В ОНЛАЙН ТЪРГОВИЯТА С ДРЕХИ Йоанна Петкова.....	125
ИНОВАТИВНИ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАТНАТА ЛОГИСТИКА Петя Медарова.....	133
ПРИЛОЖЕНИЕ НА RFID ТЕХНОЛОГИЯТА В СФЕРАТА НА ЛОГИСТИКАТА Тереза Мичева.....	141
ТРАНСПОРТИРАНЕТО НА ПЕТРОЛ И ВЪЗДЕЙСТВИЕТО МУ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СЛЕДА - ВЪЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВИ Анастасия Бошкович, Стойчо Паронов.....	148
IV. ТРАНСПОРТЪТ В ГЛОБАЛНАТА ИКОНОМИКА	
РОЛЯ НА ГОЛЕМИТЕ ДАННИ ПРИ ПРИЛАГАНЕТО НА ИНТЕЛИГЕНТНИ ТРАНСПОРТНИ СИСТЕМИ В ГРАДСКА СРЕДА Марта Клисурова.....	160
ПОДОБРЯВАНЕ ЕФЕКТИВНОСТТА НА СУХОПЪТНИЯ ТРАНСПОРТ В ЕВРОПА В ТЕКУЩАТА ИКОНОМИЧЕСКА ОБСТАНОВКА (ПО ПРИМЕРА НА ФИРМА ДИСКОРДИА АД) Ивайло Цолов.....	172
ЕВРОПЕЙСКИ ПОЛИТИКИ ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ТРАНСПОРТНОТО ОБСЛУЖВАНЕ Севастиян Ставриев.....	178
ПОЯВА И РАЗВИТИЕ НА ТРАНСЕВРОПЕЙСКАТА ТРАНСПОРТНА МРЕЖА TEN-T Персиана Герасимова.....	186
ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ Десислава Цветкова.....	193
V. НАЦИОНАЛНА И РЕГИОНАЛНА СИГУРНОСТ	
ESTABLISHING AN EFFECTIVE AND ROBUST NUCLEAR SECURITY CULTURE FOR NUCLEAR/RADIOACTIVE MATERIALS & THEIR ASSOCIATED FACILITIES Tumelo Baraedi.....	199
МИГРАЦИОННИТЕ ПОТОЦИ И ТЯХНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ СИГУРНОСТТА НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ Боян Киров.....	208
МОДЕРНИЗАЦИЯТА НА ВОЕННОМОРСКИТЕ СИЛИ НА БЪЛГАРИЯ - ИЗБОР БЕЗ АЛТЕРНАТИВА Дони Донев.....	217
РИСКОВЕ И ЗАПЛАХИ ЗА ИНФОРМАЦИОННАТА СИГУРНОСТ НА КОРПОРАЦИИТЕ ПРИ РАБОТА ОТ ВКЪЩИ Ивана Челенкова.....	225

ВЪОРЪЖЕНИТЕ СИЛИ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ В НОВАТА СРЕДА ЗА СИГУРНОСТ Йордан Бонев.....	233
ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД НАЦИОНАЛНАТА СИГУРНОСТ НА БЪЛГАРИЯ: КИБЕРСИГУРНОСТ В ДЪРЖАВНИЯ СЕКТОР Пламен Иванов.....	240
ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ НА ОРГАНИЗИРАНАТА ПРЕСТЪПНОСТ В ЕС Натали Стефанова.....	248
ВЛИЯНИЕ НА КОРУПЦИЯТА ВЪРХУ ОБЩЕСТВОТО В БЪЛГАРИЯ Цвета Йорданова.....	259
VI. ТУРИСТИЧЕСКИ БИЗНЕС	
ФИЗИЧЕСКА СРЕДА ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА ДОСТЪПЕН ТУРИЗЪМ Вихрен Кирилов.....	271
ОТГОВОРЕН ТУРИЗЪМ - СЪЩНОСТ И ХАРАКТЕРИСТИКИ Лили Станоева.....	279
ИКОНОМИЧЕСКОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ТЕРМИНАЛИТЕ ЗА КРУИЗНИ КОРАБИ ВЪРХУ КРАЙБРЕЖНИТЕ ГРАДОВЕ Патрисия Цанкова.....	287
СТАТИСТИЧЕСКИ АНАЛИЗ НА РАЗХОДИТЕ НА МЛАДОЖЕНЦИТЕ ЗА СВАТБЕНИ ПАКЕТИ И УСЛУГИ Симона Маджарова.....	292
ТЕНДЕНЦИИ И РАЗВИТИЕ НА МЕЖДУНАРОДНИЯ ТУРИЗЪМ ПРЕЗ 2019 – 2021 г. Ванеса Василева.....	301
СПОРТНИТЕ МЕГА-СЪБИТИЯ И ТЯХНАТА РОЛЯ В ТУРИЗМА Роксани Власи.....	306
ВЛИЯНИЕТО НА КРЪСТОСАНИТЕ ПРОДАЖБИ И ПРОДАЖБИТЕ НА ДОПЪЛНИТЕЛНИ УСЛУГИ И ПРОДУКТИ КАТО МАРГЕТИНГОВ ПОДХОД В ХОТЕЛИЕРСКАТА ИНДУСТРИЯ София Дякова.....	312

Предговор

Приветстваме ви с гордост и радост по случай провеждането на Дванадесетата международна научна конференция за студенти и докторанти на факултет „Икономика на инфраструктурата“ към УНСС. С тази конференция ние продължаваме да залагаме на академичната експертиза и иновационния дух, който оформяме в учебните зали на нашия факултет.

През изминалата година факултет „Икономика на инфраструктурата“ прекара в знаков момент от своето съществуване, отбелязвайки 33-годишнина от създаването си. Този период се оценява не само въз основа на числени години, а се поставя акцент върху духовните, обогатяващи преживявания и усилията на хилядите студенти, които са преминали през аудиториите на нашия университет. Този факт е неизменен аспект на историята и стойностните знания, които придобиват студентите в УНСС.

През изминалите години нашата конференция стана традиция, която обединява в научни дискусии студенти и докторанти от различни държави и академични институции. Предишните издания на конференцията бяха успешно проведени с участието на над 650 студенти от различни страни като България, Франция, Германия, Румъния, Полша, Испания, Италия, Португалия, Латвия, Йордания, Замбия, Нигерия и други.

Сборникът с доклади, който разглеждате, представлява продукт от дългогодишната работа и ангажираност на студенти и преподаватели. В него са включени 36 доклада, представящи разнообразни теми от областта на търговията, медиите и обществените комуникации, логистиката, транспорта и енергетиката, отбраната и сигурността и туризма. Те са резултат от научните изследвания и анализи, проведени от студенти и докторанти от различни специалности и държави. Надяваме се, че тези доклади ще ви вдъхновят и ще предоставят ценни интерпретации на научни проблеми за разглеждане и дискусия.

Искаме да изразим нашата искрена благодарност към всички участници в конференцията, както и на тези, които допринесоха за нейното осъществяване и публикуването на сборника. Без ангажимента и усилията на всички вас, тази конференция нямаше да бъде възможна.

Нека този сборник да служи като платформа за обмен на идеи, стимулираща иновациите и развитието на знанието в областта на инфраструктурата, бизнеса и комуникациите.

С благодарност,

Доц. д-р Силвия Терезова

Декан на факултет „Икономика на инфраструктурата“

Председател на Програмния комитет.

Проф. д-р Христина Николова

Заместник-декан по научноизследователската дейност на факултет "Икономика на инфраструктурата"

Председател на Организационния комитет и член на Програмния комитет

I. ТЪРГОВИЯ – СЪСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВИ

ИЗСЛЕДВАНЕ НА КАПИТАЛА И КАПИТАЛОВАТА СТРУКТУРА В ТЪРГОВСКИТЕ ФИРМИ

ЙОАНА МИЛАНОВА

Студент, специалност „Икономика на търговията“, УНСС

e-mail: [ymilanova_21150233@unwe.bg](mailto:ymlanova_21150233@unwe.bg)

Abstract:

The present report examines the historical stages of formation of capital. The capital, capital structure and sources of financing of commercial activity in commercial companies. The capital of the trade companies are equity (registered capital, reserves, profit) and non-current liabilities (long-term credits and liabilities to financial enterprises, to suppliers, to other businesses). The sources of financing of the trade have been studied activity, which include equity, non-current and current liabilities (short-term liabilities to financial enterprises, to suppliers, to other enterprises). The object of the research are two trading companies USK BUL EOOD and "HOUSE MARKET". BULGARIA EAD. The study is for the time period 2017-2021. It's applied comparative analysis and index method of analysis. The trends of changing the capital structure and financing structure in both commercial firms and their impact on their financial independence.

Keywords: *Equity capital, borrowed capital, capital structure, financing structure.*

УВОД

Икономическата характеристика на капитала на търговската фирма предполага да се вземе под внимание както общопризнатото теоретично разбиране за същността и предназначението на категорията капитал, така и нейното проявление в областта на търговията като специализирана и функционална стопанска активност.

Като всеки икономически инструмент, капиталът е и сложно и динамично понятие, с множество форми на проявление и метаморфози в процеса на своето съществуване. В световната литература, може да се разглежда в няколко аспекта – исторически, икономически, юридически, счетоводен и управленски. Сложността на този феномен се поражда от факта, че капиталът е в непрестанно движение. Движението е начин на съществуване на капитала- неговото взаимодействие с останалите производствени фактори като земя, труд, предприемачество и информация го превръща в производствено отношение, при което капиталът непрекъснато преминава от парична, в производителна и стокова форма и се увеличава равностойността. (Владиминова. Й., Ив. Николова, 2017, с.112)

С развитието на икономическата теория се променя и обогатява понятието и развитието за категорията капитал.

В настоящия доклад се разглеждат историческите етапи на формиране на капитала. Анализирани са капитала, капиталовата структура и източниците на финансиране на търговската дейност в търговските фирми. Капитала на търговските фирми са собствен капитал (регистриран капитал, резерви, печалба) и нетекущи пасиви (дългосрочни кредити и задължения към финансови предприятия, към доставчици, към други предприятия). Изследвани са източниците за финансиране на търговската дейност, които включват собствен капитал, нетекущи и текущи пасиви (краткосрочни задължения

към финансови предприятия, към доставчици, към други предприятия). Обект на изследването са две търговски фирми „ЮСК БУЛ“ ЕООД и "ХАУС МАРКЕТ БЪЛГАРИЯ" ЕАД. Изследването е за времеви период 2017-2021 г. Приложен е сравнителен анализ и индексен метод на анализ. (Терезова, 2012, с. 201-202) (Калоянов, 2014, с. 78 – 83) Очертани са тенденциите на изменение на капиталовата структура и структурата на финансиране в двете търговски фирми.

1. Петте исторически етапа на капитала

В исторически план могат да се обособяват в пет етапа развитието на категорията капитал. (Владиминова, Й., Ив. Николова, 2017, с.112-116) и (Попов, Г., Маринова, Ю. 2006, с. 56-59).

Първият етап представя капитала под формата на лихварство. От древни времена, и дори в следващите столетия, икономическата категория се е приемала като „дадените под лихва пари“. В Древен Рим, терминът „главница“ се определял и като капитал със заетата срещу лихва парична стойност. В исторически план пропорцията към лихварството е вървяло от пълното му отричане към покварен акт и пагубна форма в сферата на икономиката, която е преследвана с цялата тежест на закономерностите, до покровителстването и като средство за съществуване на финансовите институции в цял свят. Противоречията към лихварството и загрижеността за предотвратяването на прекомерни лихви водят и в наши дни до приемане на закони, поставящи таван на допустимата договорната лихва. Лихварския капитал не взема участие директно в производството, но взетите пари под формата на заем могат да се инвестират производително и след това, се приемат като реализиращ прираст.

При лихварството в резултат на отдаването на пари под наем се изчисляват паричната сума събрана с лихвата, т.е. растеж на паричните приходи, или се осигурява прираст.

Във втория етап, капиталът е приет и в специализираната литература като търговски капитал и най- вече като „първата историческа форма на съществуване на капитала“. През 16 век, световната търговия и пазар създават нов прочит на настоящата история на капитала. В същия век се появява меркантилизмът или по-известен като „**търговският капитализъм**“, чиито представители са Уилям Стафорд и Антоан Монкретиен. За меркантилизма, директен източник на богатството е сферата на обръщането, натрупването на богатство се извършва под формата на печалби от продажби в други държави или добиване на полезни изкопаеми, а богатството се разпределяло от вътрешната търговия. Меркантилизма се свързва и с разбирането за благосъстояние не само в парите, но и в определени способности за тяхното производство и приложение. В продължение на хилядолетия включително и до наши дни, търговският капитал съществува под много форми на проявление. Икономическият инструмент е специфична характеристика на стопанството, на точен етап от неговото развитие и неспиращите еволюционни процеси в икономиката, водят до изменение и развитие на капитала. Лихварският и търговският капитал сами създават обстоятелства за появата на обновена форма на капитала- промишления и индустриалният капитал.

Индустриалният капитал заема **третия етап** като неговата поява се свързва с Първата индустриална революция, която обхваща Англия през втората половина на 18 век и началото на 19 век. Този период се свързан с прехода от предимно аграрна икономика към индустриалното производство. В повечето икономически статии, парите се изменят когато са вложени в производството, това е моментът в който се осигурява съответният прираст. Експерти анализират капитала, като го представят в определена вещна форма и ограничават проучванията си само до една определена сфера от цялостния производствен процес: меркантилистите – до обръщението, физиократите - до

земеделието, философът Адам Смит – до сферата на материалното производство, Давид Рикардо – предимно до сферата на разпределението. Германският социолог Карл Маркс анализира съвкупността от производствени отношения на обществото във всички икономически сфери и анализира същността на капитала от гледна точка на създадената от него теория за принадлежната стойност. Чрез своите анализи Маркс разбира, че работната сила като стока доказва, че източникът на прираста е неизплатения труд на служещия. Идеологът изяснява цялостно категорията капитал. Във всичките и функционални форми, доказвайки тезата, че капиталът не е вещ, а специфично отношение, показващо експлоатацията на наемните работници от капиталистите, отношение по повод, производството и присвояването на принадлежната стойност. Капиталът е ценност, която увеличава стойността си, благодарение на експлоатацията на наеман труд.

За четвърти етап неокласическата парадигма е възприета като синтез на икономическата мисъл от 18 и 19 век и прагматично ориентира икономическата теория за настоящия пазарен свят и поради тази причина доминира и до днес. За разбиранята на парадигмата, капиталът е производствен фактор, заедно със земята и труда. Производствените фактори представляват всички ресурси, осигуряващи и използвани в процеса на производство. Капиталът е произведен от взаимодействието на труда и природните дейности (земя) или е второстепенен производствен фактор-следствие, резултат от предшестваща стопанска дейност, но предназначен за осигуряване на производството и за бъдещите доходи на фирмата. В случаите, които капиталът има прираст, е тогава когато има вложено производство и се получава умножаващо се и нарастващо богатство. Продължителното повтарящия се и възобновяващ се процес на производство създава клаузи за капитално натрупване на физическия капитал и той се превръща във фигура на обективно богатство.

Разбира се, капиталът не трябва да се приема само във физическата му форма. Като всеки производствен фактор, той също е определен вид стока, със своя паричен израз. Под своята парична форма, капиталът създава своето икономическо битие и функционира под формата на **финансов капитал**. За повечето специалисти, названието се появява към края на 19 в. и началото на 20 век. За американския икономист Милтън Фридман „капиталът може да се проявява под формата на облигации, дялово участие, пари и човешки капитал. Онова, което е общото между тях се свежда до обстоятелството, че са израз на богатството като капитализация на дохода. Такава е монетарната теория-всичко, което, е в състояние да осигури доход и неговото нарастване, е капитал“.

Петият етап ни запознава с интелектуалния капитал, с който започва и обективната програма на икономиката през 70-те години на 20 век. Това е новият етап на индустриалните пазарни стопанства, за тях това е ново стъпало от развитието, в постиндустриалното или слединдустриалното общество. Представители на този период са Даниел Бел, Алвин Тофлър и Питър Дракър. Причината за обективната промяна на икономика започва под влиянието на два процеса- глобализацията и бързото развитие на информационните и комуникационните технологии. Двата вида технологии подпомагат информационния обмен, позволявайки нарастване на скоростта и трансфера на всички видове информация, знание и иновации. Постепенно терминът „подиндустриално общество“ е заменен от „информационно общество“, „нова икономика“ и „икономика на знанието“. Вече светът е свидетел на промяната в съотношението на силите между производствените фактори. Знанието, образованието и развитието на технологиите, са приложени в икономическите дейности, които се превръщат в движещите сили на световната икономика.

2. Изследване на финансирането на дейността и на капитала в търговските фирми

В търговските фирми собственият капитал е съставен от регистриран капитал, резерви, печалби (и загуби).

Нетекущите пасиви включват дългосрочните кредити към банки и финансови институции, дългосрочни търговски и други задължения.

Текущите пасиви съдържат краткосрочни заеми или кредити, пасиви по краткосрочни лизинги до 1 година, краткосрочни търговски и други задължения, които са източници за финансиране на дейността, заедно с общият дългосрочен капитал (собствен и привлечен).

ФИРМА "ЮСК БУЛ" ЕООД е с ЕИК 131470112 и с правна форма еднолично дружество с ограничена отговорност. Седалище и адрес на управление на фирмата е в община: Божурище, населено място: гр. Божурище, бул./ул. ул. Ларс Ларсен № 1.

Предмет на дейност на фирмата е търговия на дребно, както и други дейности, които не са изрично забранени от закон. Управители на компанията са със седалище в Дания: Микаел Хавндруп Нилсен, Рами Йенсен, Сигне Линд Якобсен. Размер на внесеня капитал е 501950 лева. (Търговски регистър, 2024).

ФИРМА "ЮСК БУЛ" ЕООД разполага с 53 търговски обекта, които се намират в гр. София, гр. Перник, Благоевград, гр. Пловдив, гр. Сливен, гр. Сливен, гр. Ямбол, гр. Шумен, гр. Добрич, гр. Русе, гр. Видин, гр. Плевен, гр. Враца, гр. Велико Търново и гр. Бургас. (<https://jysk.bg/>)

В таблица 1 е предоставена информация за източниците за финансиране на дейността и капитала на търговска фирма „ЮСК БУЛ“ ЕООД.

Таблица 1.

Източници за финансиране и капитал на търговска фирма „ЮСК БУЛ“ ЕООД (в хил. лв.)

"ЮСК БУЛ" ЕООД	2017	2018	2019	2020	2021
1. Собствен капитал	3 875	166 804	247 643	246 920	252 803
2. Нетекущи пасиви	81 518	29 371	108 600	105 941	33 865
3. Общ дългосрочен капитал	85 393	196 175	356 243	352 861	286 668
4. Текущи пасиви	12 425	25 535	50 139	40 680	125 969
5. Общо пасивите	93 943	54 906	158 739	146 621	159 834
6. Общо собствен капитал и пасиви	97 818	221 710	406 382	393 541	412 637

Източник: (Търговски регистър, 2024)

Собственият капитал в „ЮСК БУЛ“ ЕООД се увеличава от 3 875 хил. лв. на 252 803 хил лв., т.е. нараства абсолютно с 248 928 хил. лв. за изследвания период от време 2017-2021 г.

Нетекущите пасиви са дългосрочни заеми и кредити и пасиви по лизинги, които намаляват с 47 653 хил. лв. за изследвания период от време под влияние на липсата на дългосрочни заеми и кредити през 2021 г.

Общия дългосрочен капитал на в ЮСК БУЛ ЕООД съдържа нетекущите пасиви и собствен капитал за изследвания период от време, се увеличава от 85 393 хил. лв. на 286 668 хил. лв., т.е. нараства с 201 275 хил. лв.

Текущите пасиви се увеличават със 113 544 хил. лв. за сметка на увеличаване на краткосрочните заеми и кредити и краткосрочните търговски задължения.

Общо пасивите на фирма ЮСК БУЛ ЕООД се увеличават от 93 943 хил лв. на 159 834 хил лв., т.е. с 65 891 хил. лв. за изследвания период от време.

Общо пасивите и собствен капитал от 97 818 хил лв до 412 637 хил лв., т.е. те се увеличават с 314 819 хил лв.

В таблица 2 са изчислени от автора базисни индекси на капитала и източниците за финансиране в "ЮСК БУЛ" ЕООД.

Таблица 2.

Базисни индекси на капитала и източниците за финансиране в "ЮСК БУЛ" ЕООД (в проценти)

ЮСК БУЛ" ЕООД	2017	2018	2019	2020	2021
1. Собствен капитал	100%	4300%	6390%	6372%	6524%
2. Нетекущи пасиви (НТП)	100%	36%	133%	130%	42%
3. Общ дългосрочен капитал	100%	230%	417%	413%	336%
4. Текущи пасиви	100%	205%	404%	327%	1014%
5. Общо пасивите	100%	58%	169%	156%	170%
6. Общо собствен капитал и пасиви	100%	227%	415%	402%	422%

Източник: (Търговски регистър, 2024)

Базисните индекси на собствения капитал в ЮСК БУЛ ЕООД формират тенденция на нарастване под влияние на увеличаване на резервите в собствения капитал и намаляване на непокрытите загуби от предходни години.

Базисните индекси на нетекущите пасиви формират тенденция на намаляване през подпериодите 2017-2018 г. и 2020-2021 г. под влияние на намаляване на дългосрочните заеми и кредити. През подпериода 2018-2020 г. е налице тенденция на относително увеличаване на нетекущите пасиви под влияние на нарастване на дългосрочните заеми и кредити.

Общият дългосрочен капитал на ЮСК БУЛ ЕООД формира тенденция на увеличаване през подпериода 2017-2019 г. под въздействието на нарастването на собствения капитал. А за подпериода 2020-2021 г. незначително намалява под влияние на намаляване на дългосрочните заеми и кредити.

Формира се тенденция на нарастване на текущите пасиви през изследвания подпериод на време 2017-2019 г. и през 2021 г. под влияние на краткосрочните заеми и

кредити. През 2020 г. има незначително намаляване на текущите пасиви под влияние на намаляване на краткосрочните заеми и кредити. Краткосрочните търговски задължения намалят през същия период. Под влияние на гореразгледаните фактори, се формира тенденция на увеличаване на общо пасивите за подпериода 2019-2021 г. и на понижаване през 2018 г. с 42%.

Общо пасивите и собствен капитал формират тенденция на нарастване за подпериодите 2017-2019 г. и незначително намаляване през подпериода 2020 - 2021 г.

Фирма "ХАУС МАРКЕТ БЪЛГАРИЯ" ЕАД е с ЕИК 200204065. Правната форма е еднолично акционерно дружество, а седалището е в град София, район Витоша, бул. Околовръстен път № 216. (Търговски регистър, 2024)

Представители на фирмата от Гърция са Дафни Фурли, Йоаннис Закопулос, Панагиотис Катифорис, Георгиос Алевизос и Димитриос Валахис.

Предмет на дейността на фирмата е търговия на територията на Република България по уникална система за продажба на мебели, обзавеждане и съпътстващи продукти за вътрешно обзавеждане с дизайна и качеството на ИКЕА, Швеция („ИКЕА Система за Продажби“), при условие, че ако се изисква разрешение или лиценз, или регистрация за извършване на някоя дейност, тази дейност се осъществява след получаване на такова разрешение или лиценз, или регистрация.

Размер на внесеня капитал е в 9 788 927 лв.

„Форма на акциите е обикновени поименни акции с право на глас, Брой акции: 9788927, с номинална стойност: 1 лв.“ (Търговски регистър, 2024).

Българският потребител може да намери продуктите на „ХАУС МАРКЕТ БЪЛГАРИЯ“ Икеа София и Икеа Варна и центрове за поръчки в Бургас, Пловдив и Велико Търново. (ИКЕА, 2024).

В таблица 3 са посочени източниците за финансиране на дейността и капитала в „ХАУС МАРКЕТ БЪЛГАРИЯ“ ЕАД.

Таблица 3.

Източници за финансиране и капитал на ХАУС МАРКЕТ БЪЛГАРИЯ ЕАД (в хил. лв.)

"ХАУС МАРКЕТ БЪЛГАРИЯ" ЕАД	2017	2018	2019	2020	2021
1. Собствен капитал	31 216	43 817	53 168	57 912	64 986
2. Нетекущи пасиви	63 882	55 651	145 297	147 380	141 166
3. Общ дългосрочен капитал	95 098	99 468	198 465	205 292	206 152
4. Текущи пасиви	20 575	23 361	19 494	225 320	233 198
5. Общо пасиви	84 457	79 012	164 791	372 700	374 364
6. Общо собствен капитал и пасиви	115 673	122 829	217 959	520 080	515 530

Източник: (Търговски регистър, 2024)

Собственият капитал в „ХАУС МАРКЕТ БЪЛГАРИЯ“ ЕАД се увеличава от 31 216 хил лв. през 2017 г. на 64 986 хил. лв. през 2021 г., т.е. нараства с 33 770 хил. лв.

Нетекущите пасиви в „ХАУС МАРКЕТ БЪЛГАРИЯ“ ЕАД са дългосрочни заеми и лизинги, които се увеличават с 77 284 хил. лв. за изследвания период от време под влияние на нарастването на дългосрочни кредити и задължения по лизинги.

Общият дългосрочен капитал в търговската фирма съдържа нетекущите пасиви и собствен капитал, който за изследвания период от време 2017-2021 г. се увеличава от 95 098 хил. лв. на 206 152 хил. лв., т.е. нараства със 111 054 хил. лв.

Текущите пасиви се увеличават с 212 623 хил. лв. за сметка на увеличаване на краткосрочните кредити и търговски задължения.

Общо пасивите на фирма „ХАУС МАРКЕТ БЪЛГАРИЯ“ ЕАД се увеличават от 84 457 хил лв. на 374 364 хил лв., т.е. нарастват с 289 907 хил. лв. за изследвания период от време.

Общо пасивите и собствен капитал нарастват от 115 673 хил. лв. през 2017 г. на 515 530 хил. лв., т.е. те се увеличават с 399 857 хил. лв. под влияние на увеличаване на пасивите и на собствения капитал.

В таблица 4 са изчислени от автора базисните индекси на капитала и източниците за финансиране в "ХАУС МАРКЕТ БЪЛГАРИЯ" ЕАД.

Таблица 4.

Базисни индекси на капитала и източниците за финансиране в "ХАУС МАРКЕТ БЪЛГАРИЯ" ЕАД (в проценти)

"ХАУС МАРКЕТ БЪЛГАРИЯ" ЕАД	2017	2018	2019	2020	2021
1. Собствен капитал	100%	140%	183%	186%	208%
2. Нетекущи пасиви	100%	87%	227%	231%	221%
3. Общ дългосрочен капитал	100%	105%	209%	216%	217%
4. Текущи пасиви	100%	114%	95%	1095%	1133%
5. Общо пасивите	100%	94%	195%	441%	443%
6. Общо собствен капитал и пасиви	100%	106%	188%	449%	446%

Източник: (Търговски регистър, 2024)

Базисните индекси на собствения капитал в "ХАУС МАРКЕТ БЪЛГАРИЯ" ЕАД формират тенденция на нарастване през изследвания период от време 2017-2021 г. под влияние на увеличаване на резервите в собствения капитал и на неразпределената печалба.

Базисните индекси на нетекущите пасиви на търговската фирма очертават намаляване през подпериода 2017-2018 г. и 2020-2021 г. под влияние на намаляване на дългосрочните заеми и кредити. През подпериода 2018-2020 г. е налице тенденция на увеличаване на нетекущите пасиви под влияние на нарастване на дългосрочните кредити.

Базисните индекси на общия дългосрочен капитал в "ХАУС МАРКЕТ БЪЛГАРИЯ" ЕАД формират тенденция на увеличаване през изследвания период от време под въздействието на нарастването на собствения капитал и на дългосрочните задължения.

Базисните индекси на текущите пасиви в "ХАУС МАРКЕТ БЪЛГАРИЯ" ЕАД формират тенденция на понижаване през подпериода 2018-2019 г. под влияние на краткосрочните заеми и кредити. През подпериодите 2017-2018 г. и 2020-2021 г. се увеличават базисните индекси на текущите пасиви под влияние на нарастването на краткосрочните търговски задължения.

Под влияние на гореразгледаните фактори, се формира тенденция на увеличаване на базисните индекси на общо пасивите в "ХАУС МАРКЕТ БЪЛГАРИЯ" ЕАД за подпериода 2019-2021 г. и на понижаване през 2018 г. с 6% под влияние на намаляване на текущите пасиви.

Базисните индекси на общо собствен капитал и пасивите формират тенденция на нарастване за подпериода 2017-2020 г. и незначително намаляване с 3% през 2021 г. под влияние на горе разгледаните фактори.

В таблица 5 са изчислени от автора капиталовата структура на търговските вериги "ЮСК БУЛ" ЕООД и "ХАУС МАРКЕТ БЪЛГАРИЯ" ЕАД.

Таблица 5.

Капиталова структура на търговските вериги

Капиталова структура	2017	2018	2019	2020	2021
"ЮСК БУЛ" ЕООД	4.5:95.5	85:15	70:30	70:30	88:12
"ХАУС МАРКЕТ БЪЛГАРИЯ" ЕАД	33:67	33:67	27:73	28:72	32:68

Източник: Автора

От таблица 5 е видно, че през 2017 г. в капиталовата структура на търговска фирма „ЮСК БУЛ“ ЕООД е 4.5% собствен капитал и 95.5% е дългосрочен заемен капитал. Положителна тенденция се очертава в структура на капитала на тази търговска фирма през подпериода 2018-2021 г., когато се увеличава от 85% на 88% собствения капитал и намалява от 15% на 12% привлечения дългосрочен капитал. Оказва положително влияние върху финансовата независимост на търговската фирма за този подпериод от време.

В търговска фирма „ХАУС МАРКЕТ БЪЛГАРИЯ“ ЕАД е благоприятна капиталовата структура. Налице е тенденция на незначително намаляване на относителния дял на собствения капитал от 33% на 27% и увеличаване на привлечения дългосрочен капитал от 67% на 73% през подпериода 2017-2019 г. През подпериода 2019-2021 г. се увеличава от 27% на 32% относителният дял на собствения капитал за сметка на намаляване от 73% на 68% относителният дял на привлечения дългосрочен капитал. Подобрява се финансовата независимост на търговската фирма през този подпериод от време.

В таблица 6 са изчислени от автора структурата на финансиране на търговската дейност на търговските фирми "ЮСК БУЛ" ЕООД и "ХАУС МАРКЕТ БЪЛГАРИЯ" ЕАД.

Таблица 6.**Структура на финансиране на търговската дейност в търговските фирми**

Структура на финансиране	2017	2018	2019	2020	2021
"ЮСК БУЛ" ЕООД	4:83:13	75:13:12	61:27:12	63:27:10	61:8:31
"ХАУС МАРКЕТ БЪЛГАРИЯ" ЕАД	27:55:18	36:45:19	24:67:9	11:28:61	13:27:60

Източник: Автора

В структурата на финансиране на търговската дейност на търговска фирма „ЮСК БУЛ“ ЕООД през 2017 г. най-малък относителен дял заема собствения капитал, който е 4%. Финансирането на дейността се осъществява с 83% привлечен дългосрочен капитал и 13% привлечени краткосрочни кредити и задължения. Положителна тенденция се очертава в структура на финансиране на тази търговска фирма през подпериода 2018-2021 г., когато най-голям относителен дял заема собствения капитал, който намалява от 75% на 61% и намалява от 13% на 8% привлечения дългосрочен капитал и се увеличава от 12% на 31% привлечените краткосрочни кредити и задължения. Оказва положително влияние върху финансовата независимост на търговската фирма настъпилите изменения в структурата на финансиране за този подпериод от време.

В търговска фирма „ХАУС МАРКЕТ БЪЛГАРИЯ“ ЕАД е благоприятна структурата на финансиране на търговската дейност. Налице е тенденция на незначително нарастване на относителния дял на собствения капитал от 27% на 36% и понижаване на привлечения дългосрочен капитал от 55% на 45% и се увеличава от 18% на 19% привлечените краткосрочни кредити и задължения през подпериода 2017-2018 г. През подпериода 2019-2021 г. намалява от 24% на 13% относителният дял на собствения капитал и намалява от 55% на 45% относителният дял на привлечения дългосрочен капитал за сметка на нарастването от 9% на 60% относителният дял на привлечените краткосрочни кредити и задължения. Влошава се финансовата независимост на търговската фирма през този подпериод от време.

Заклучение

В резултат на проведеното изследване на финансирането на търговската дейност и на капитала в търговските фирми „ЮСК БУЛ“ ЕООД и „ХАУС МАРКЕТ БЪЛГАРИЯ“ ЕАД за времевия период 2017-2021 г. са налице:

- увеличаване абсолютно и относително на собствения капитал, на текущите пасиви, на общ дългосрочен капитал, общо на пасива и намаляване на нетекущите пасиви, които са източници на финансиране в търговска фирма „ЮСК БУЛ“ ЕООД. Причините за тези тенденции се дължат на увеличаване на резервите в собствения капитал и краткосрочните кредити и задължения, на намаляване на дългосрочните кредити и задължения към доставчици и др.
- В търговска фирма "ХАУС МАРКЕТ БЪЛГАРИЯ" ЕАД е налице тенденция на нарастване на собствения капитал, под влияние на резервите и неразпределената печалба. Увеличават се нетекущите и текущите пасиви през

подпериода 2019-2021 г. под влияние на нарастването на краткосрочните и дългосрочните кредити и задължения.

- В търговска фирма "ЮСК БУЛ" ЕООД е по-голям и нарастващ относителния дял на собствения капитал и по-малък и намаляващ относителен дял на привлечения капитал, което определя подобряване на финансовата независимост, но увеличаване на среднопритеглената цена на капитала.

- В търговска фирма "ХАУС МАРКЕТ БЪЛГАРИЯ" ЕАД е по-голям относителния дял на привлечения капитал и по-малък относителния дял на собствения капитал, което определя увеличаване на финансовата независимост, но понижаване на среднопритеглената цена на капитала.

- Положителна тенденция се очертава в структура на финансиране на търговска фирма "ЮСК БУЛ" ЕООД през подпериода 2018-2021 г., когато най-голям относителен заема собствения капитал, който намалява. На второ място в структурата на финансиране заемат текущите пасиви, които се увеличават за сметка на намаляване на привлечения дългосрочен капитал.

- В структурата на финансиране на търговска фирма "ХАУС МАРКЕТ БЪЛГАРИЯ" ЕАД най-голям относителен дял заемат текущите пасиви, които се увеличават за сметка на намаляване на относителния дял на собствения капитал и на привлечения дългосрочен капитал.

Използвана литература

Владиминова, Й., Ив. Николова (2017) „Икономика на търговията“, ИК- УНСС

Калоянов, Т., Петров, В., 2014. Статистика. ИК-УНСС, София

Попов, Г. и Ю. Маринова, (2006) „Икономика и организация на фирмата“, ИК-ГорексПрес

Терезова, С., 2012. Анализ на търговската дейност. ИК-УНСС, София

Търговски регистър 2024 г. достъпен от: <https://portal.registryagency.bg/> [Достъпен 08/03/2024]

ЈУСК, достъпен от: (<https://jysk.bg/>)[Достъпен 10/03/2024]

ИКЕА, достъпен от: (<https://www.ikea.bg/>) [Достъпен 10/03/2024]

ИЗСЛЕДВАНЕ НА РЕНТАБИЛНОСТТА В ТЪРГОВСКИТЕ ВЕРИГИ

ДАНИЕЛ ПЕНЧЕВ ТЕНЧЕВ

Студент, специалност „Икономика на търговията“, УНСС

e-mail: dtenchev_21150220@unwe.bg

Abstract:

This report examines profitability, determined on the basis of - net sales revenue, assets, tangible fixed assets (TPA), equity and borrowed capital.

The object of the research are two retail chains - Kaufland Bulgaria EOOD & Co KD, Lidl Bulgaria EOOD & Co KD. The research period is 2020-2022. The purpose of the report is to determine the profitability in the trade chains, its trends and to reveal the possibilities for its increase. A comparative analysis is attached. The main source of information for determining the profitability of these companies is from the Trade Register and the National Statistical Institute. An adapted research methodology has been applied regarding the indicators used in the report "Evaluation of profitability in trade" (Ignatova, 2021).

Keywords: trade chains, profitability, profit

Увод

В икономическата литература рентабилността се разглежда като относителен израз на печалбата в търговската фирма. Всяка една търговска фирма се стреми да постигне по-висока печалба и по-висока рентабилност. Рентабилността е качествена характеристика и се измерва чрез множество показатели в проценти.

Търговията като икономически сектор, чрез своята добавена стойност от търговските фирми допринася за формирането на брутният вътрешен продукт. Основните субекти на търговската дейност са търговските предприятия (фирми или вериги). „Те използват материални, финансови и човешки ресурси, реализират при осъществяване на дейността си приходи, добавена стойност, печалба“ (Игнатова, 2021, с. 536). Всяка търговска фирма се стреми да реализира по-голяма печалба и по-висока рентабилност като „относителен измерител и изразител на печалбата, който отразява цената, с която се постига печалбата.“ (Владиминова, Николова, 2017, с. 204). Рентабилността и ефективността на търговската дейност са фактори за нарастването на конкурентните предимства на търговската фирма, което и определя актуалността на настоящото изследване.

„В икономическата литература са известни редица показатели, характеризиращи рентабилността, които са разгледани от С. Терезова (Терезова, 2012, с. 261), Николова (Николова, 2017, с. 204), (Игнатова, 2021, с. 536-543) и др“. В настоящия доклад са изследвани рентабилността, определена на основата на - нетни приходи от продажби, активи, дълготрайни материални активи (ДМА), собствен и привлечен капитал.

Обект на изследването са две търговски вериги – „Кауфланд България“ ЕООД енд Ко КД, „Лидл България“ ЕООД енд Ко КД. Периода на изследване е 2020-2022 г. Целта на доклада е анализ на рентабилността в търговските вериги, тенденциите ѝ и да се разкрият възможностите за повишаването ѝ. Приложен е сравнителен анализ и времеви статистически редове (Калоянов, 2014, с. 78–83). Основен източник на информация за определяне на рентабилността на тези фирми е Търговският регистър. Приложена е адаптирана методика на изследване относно използваните показатели в доклад „Оценка на рентабилността в търговията“ (Игнатова, 2021, с. 536-543).

Основни показатели за рентабилността, които са използвани в настоящия доклад са:

1. Рентабилност на базата на нетните приходи от продажби - показва процентът на печалбата или загубата отнесена към общия размер на приходите от продажби.

Изчислява се по формулата:

$$РПП = \frac{П}{НПП} \times 100$$

- РПП – рентабилност на база нетни приходи от продажби,
- П – оперативна печалба,
- НПП - нетните приходи от продажби.

Търговските фирми и вериги, които реализират по-висока и повишаваща се стойност на този показател предопределят, по-рентабилно реализиране на стоките и предоставяне на услугите.

2. Рентабилност на базата на собствен капитал - представлява отношение на нетната печалба и собствения капитал. По ефективно използват собствения капитал тези търговски фирми които постигат по-голяма стойност на показателя рентабилност на база собствен капитал. Собствения капитал включва: записан капитал, резерв от записани сделки, натрупана печалба от предходни години, и текуща печалба.

Изчислява се по формулата:

$$РСК = \frac{НП}{СК} \times 100$$

- РСК - рентабилността на собствения капитал
- НП - нетна печалба
- СК - собственият капитал.

3. Рентабилност на основата на привлечения капитал - показателя се определя като отношение на печалбата към средната стойност на привлечения капитал. „Колкото по-голямо е значението на този показател, толкова по-ефективно търговските вериги използват привлечения капитал.“ (Игнатова, 2021). Привлечения капитал включва дългосрочни и краткосрочни задължения към банкови институции, към други предприятия, към доставчици и др.

Изчислява се по формулата:

$$РПК = \frac{П}{ПК} \times 100$$

РПК - рентабилност на основата на привлечения капитал

П – печалба

ПК - привлечен капитал

4. Рентабилност на базата на активите на търговските фирми и вериги

- този показател представлява отношение на печалбата към средната стойност на активите. В състава на активите са включени дълготрайни материални и нематериални активи и дългосрочни финансови активи. В състава на дълготрайните материални активи се включват земи и сгради, машини, търговско оборудване и апаратура, предоставени аванси и дълготрайни материални активи в процес на изграждане и други. В състава на дълготрайните нематериални активи са концесии, патенти, лицензии, търговски марки, програмни продукти и други подобни права и активи. В състава на дългосрочните финансови активи се включват дългосрочните инвестиции, деривативни активи. С увеличаването на показателя рентабилност, определена на базата на активите се повишава ефективното използване на активите.

Изчислява се по формулата:

$$РА = \frac{П}{А} \times 100$$

- РА - рентабилност на база активи;
- П – печалба;
- А – средна стойност на активите.

5. Рентабилност определена на базата на дълготрайни материални активи - показателя се определя като отношение на печалбата към средния размер на дълготрайни материални активи. Всяко нарастване на този показател предопределя по-ефективно използване на дълготрайните материални активи в търговските фирми и вериги.

Изчислява се по формулата:

$$РДМА = \frac{П}{ДМА} \times 100$$

РДМА – рентабилност на база дълготрайни материални активи

П – оперативната печалба

ДМА - дълготрайни материални активи.

Фирмата „Кауфланд България“ ЕООД енд Ко КД е командитно дружество, което е със седалище България, област: София (столица), Община: Столична, гр. София, п.к. 1233, р-н Сердика, ж.к. Банишора, ул. Скопие № 1А. Нейният ЕИК/ПИК е 131129282.

Компанията се занимава с „търговия на дребно със стоки за широко потребление, които са допуснати до обществения пазар, между които промишлени и хранителни стоки, в т.ч. пиротехнически средства, управление и участие в други предприятия, които осъществяват дейност в горепосочените отрасли и свързаните с тях сделки, придобиване, разпореждане, вземане и отдаване под наем, управление и експлоатация на недвижими имоти, както и на други вещни права върху недвижими имоти, както и всяка друга дейност, незабранена от българското законодателство.“ (Търговски регистър, 2024)

„Дружествата в Групата се управляват от неограничено отговорния съдружник в дружеството майка - "Кауфланд България" ЕООД - представляван съответно заедно от всеки двама от неговите управители или заедно по един негов управител и един негов прокурист.“ (Търговски регистър, 2024).

“Фирмата Кауфланд България ЕООД енд Ко КД функционира на българския пазар от 2006 година, когато изгражда мрежа от магазини в големите градове в страна, които през 2017 година са 58 на брой. Днес компанията присъства в 35 града и има 63 магазина”. ("Кауфланд България", 2024, стр. 1).

Фирмата „Лидл България“ ЕООД енд Ко КД е командитно дружество, което е със седалище България, Област: София, Община: Елин Пелин, с. Равно поле, п.к. 2129 ул. 3-ти Март № 1. Нейният ЕИК/ПИК е 131071587. Предметът на дейност на търговската верига е „която се занимава с търговия на дребно със стоки за широко потребление, които са достъпни за обществения пазар, между които индустриални и хранителни стоки, занимава се и с управление и участие в други предприятия, които осъществяват дейност в горепосочените отрасли, и свързаните с тях сделки, както и всяка друга дейност, незабранена от българското законодателство.“ (Търговски регистър, 2024).

„Лидл България“ ЕООД енд Ко КД е командитно дружество с неограничено отговорен съдружник (комплимента) Лидл България ЕООД, България и ограничено отговорен съдружник (командитист) Лидл България ГмбХ, Германия. Към 31 декември 2020 г. размерът на вноските, направени от съдружниците възлиза на 775,817 хил. лв. (31.12.2019 г.: 775,817 хил. лв.).“ (ЛИДЛ БЪЛГАРИЯ, 2020, с. 4).

“Фирмата Лидл България ЕООД енд Ко КД функционира на българския пазар от 2010 г., когато на 25 ноември едновременно отварят врати първите 14 магазина в 11 града в страната. Днес компанията присъства в 54 града с общо 124 магазина и 2 логистични бази”. (Нашата история - Lidl Лидл България, 2024).

В таблица 1 е представена информацията относно рентабилността, определена на база нетни приходи от продажби в търговските вериги на Кауфланд България ЕООД енд Ко КД и Лидл България ЕООД енд Ко КД, определена в проценти за времеви период 2020-2022 г.

Таблица 1.

Рентабилност на база приходи от продажби в търговските вериги (в проценти)

Търговски вериги	2020	2021	2022
Кауфланд България	5.0	7.3	6.5
Лидл България ЕООД	5.4	5.3	5.1

Източник: (Търговски регистър, 2024)

В търговска верига „Кауфланд България“ ЕООД енд Ко КД показателят рентабилност на база нетни приходи от продажби се повишава за подпериода 2020-2021 г. (с 2.3%) и незначително намалява през 2022 г. (с 0.8 %) под влиянието на всички фактори. Базисните индекси на нетните приходи от продажби на тази търговска верига са (100%;107.7%; 126.2%) и формират тенденция на нарастване. Базисните индекси на печалбата са (100%; 132.6%; 113.8%) и се формират тенденция на нарастване. Повишаването на рентабилността през подпериода 2020-2021 г. се дължи на по-високите темпове на нарастване на печалбата спрямо тези на нетните приходи от продажби. Налице е по-нисък темп на повишаване на печалбата спрямо този на нетните приходи от продажби през 2022 г., което предопределя понижаване на рентабилността на „Кауфланд България“ ЕООД енд Ко КД.

В търговската верига „Лидл България“ ЕООД енд Ко КД, показателят рентабилност на база нетни приходи от продажби се понижава с 0.3% за подпериода 2020-2022 г. под влиянието на всички фактори. Базисните индекси на нетните приходи от продажби на тази търговска верига (100%; 115.7%; 147.5%) формира се тенденция на

нарастване в анализирания период от време. Базисните индекси на печалбата са (100%; 113.1%; 136%). Наблюдава се тенденция на растеж през анализирания период от време. В търговската верига „Лидл България“ ЕООД енд Ко КД базисните индекси на печалбата нарастват със забавени темпове спрямо базисните индекси на нетните приходи от продажби, което определя намаляването на рентабилността и през изследвания период от време.

Правейки съпоставка между двете търговски вериги правим извод, че „Кауфланд България“ ЕООД енд Ко КД в периода 2020 – 2022 г. е с по-висока рентабилност в сравнение с „Лидл България“ ЕООД енд Ко КД, което се дължи на изпреварващото относително нарастване на печалбата на „Кауфланд България“ ЕООД енд Ко КД спрямо това нарастване на печалбата на „Лидл България“ ЕООД енд Ко КД.

В таблица 2 е представена информацията относно рентабилността, определена на база активи в търговските вериги Кауфланд България ЕООД енд Ко КД и Лидл България ЕООД енд Ко КД, определена в проценти за времевия период 2020-2022 г.

Таблица 2.

Рентабилност на база активи в търговската вериги (в проценти)

Търговски вериги	2020	2021	2022
Кауфланд България	10.66	13.31	12.67
Лидл България ЕООД	7.53	7.70	7.53

Източник: (Търговски регистър, 2024)

В търговската верига „Кауфланд България“ ЕООД енд Ко КД показателят рентабилност на база активи се повишава с 2.65% за подпериода 2020 – 2021 г. и незначително намалява с 0.64% за подпериода 2021 – 2022 г. под влиянието на всички фактори. Базисните индекси на активите в „Кауфланд България“ ЕООД енд Ко КД са (100%, 105%, 118.8%) и формират тенденция на нарастване. Повишаването на рентабилността през подпериода 2020-2021 г. се дължи на по-високите темпове на нарастване на печалбата спрямо тези на активите. Налице е по-нисък темп на повишаване на печалбата спрямо този на активите през 2022 г., което предопределя понижаване на рентабилността на база активи в „Кауфланд България“ ЕООД енд Ко КД.

В търговската верига „Лидл България“ ЕООД енд Ко КД показателят рентабилност на база активи се повишава с 0.17% за подпериода 2020 – 2021 г., а през подпериода 2021 – 2022 г. е налице незначително намаляване с 0.17%. Базисният индекс на активите (100%; 97.2%; 119.6%) намалява през 2021 г. и се увеличава през 2022 г. В търговската верига „Лидл България“ ЕООД енд Ко КД базисните индекси на печалбата нарастват с изпреварващи темпове спрямо базисните индекси на активите през подпериода 2020 – 2021 г., което определя увеличаването на рентабилността и забавено се увеличават през през 2022 г., което определя намаляването на рентабилността ѝ.

При съпоставка на показателя рентабилност на база активи между двете търговски вериги можем да кажем, че „Кауфланд България“ ЕООД енд Ко КД в изследвания период постига по-висока рентабилност спрямо тази на „Лидл България“ ЕООД енд Ко КД, което се дължи на изпреварващото относително нарастване на

печалбата на „Кауфланд България“ ЕООД енд Ко КД спрямо това нарастване на печалбата на „Лидл България“ ЕООД енд Ко КД.

В таблица 3 е представена информация относно рентабилността, определена на база дълготрайни материални активи в търговските вериги „Кауфланд България“ ЕООД енд Ко КД и „Лидл България“ ЕООД енд Ко КД, определена в проценти за времевия период 2020-2022 г.

Таблица 3.

Рентабилност на база дълготрайни материални активи в търговските вериги (в проценти)

Търговски вериги	2020	2021	2022
Кауфланд България	10.70	13.36	12.78
Лидл България ЕООД	8.89	9.35	9.90

Източник: (Търговски регистър, 2024)

В търговската верига „Кауфланд България“ ЕООД енд Ко КД показателят рентабилност на база дълготрайни материални активи в търговските вериги се повишава (с 2,66%) в подпериода 2020 – 2021 г. и намалява незначително (с 0,58%) за подпериода 2021 – 2022 г. Базисните индекси на търговската верига за ДМА са (100%, 106% ,115,4%) забелязва се тенденция на увеличаване през разглеждания период. Повишаването на рентабилността през подпериода 2020-2021 г. се дължи на по-високите темпове на нарастване на печалбата спрямо тези на дълготрайните материални активи. Налице е по-нисък темп на повишаване на печалбата спрямо този на дълготрайните материални активи през 2022 г., което предопределя понижаване на рентабилността на базата на дълготрайни материални активи в „Кауфланд България“ ЕООД енд Ко КД.

В търговската верига „Лидл България“ ЕООД енд Ко КД показателят рентабилност на база дълготрайни материални активи в търговските вериги се повишава с 1.01% за изследвания период от време 2020 – 2022 г. Базисните индекси на търговската верига на дълготрайни материални активи бележат тенденция на увеличаване (100%; 107.5%; 122.1%) през изследвания период от време.

При съпоставка на показателя рентабилност на база дълготрайни материални активи между двете търговски вериги е налице по-висока стойност на този показател в „Кауфланд България“ ЕООД енд Ко КД спрямо стойността на този показател в „Лидл България“ ЕООД енд Ко КД за изследвания период от време, което се дължи на изпреварващото относително нарастване на печалбата на „Кауфланд България“ ЕООД енд Ко КД спрямо това нарастване на печалбата на „Лидл България“ ЕООД енд Ко КД.

В таблица 4 е представена информация относно рентабилността, определена на база собствен капитал в търговските вериги „Кауфланд България“ ЕООД енд Ко КД и „Лидл България“ ЕООД енд Ко КД, определена в проценти за времевия период 2020-2022 г.

Таблица 4.

Рентабилност на база собствен капитал в търговските вериги (в проценти)

Търговски вериги	2020	2021	2022
Кауфланд България	11.41	13.55	13.97
Лидл България ЕООД	12.10	13.54	14.46

Източник: (Търговски регистър, 2024)

В търговската верига „Кауфланд България“ ЕООД енд Ко КД показателят рентабилност на база собствен капитал се повишава с 2.14% за периода от време 2020 – 2022 г. Базисните индекси на собствения капитал са (100%; 115.6%; 114.4%), забелязва се увеличаване през 2021 г. и незначително понижаване през 2022 г. Базисните индекси на нетната печалба са (100%; 137.4%; 140%). Наблюдава се тенденция на увеличаване в разглеждания период от време. Изпреварващото относително нарастване на нетната печалба спрямо това на собствения капитал определя повишаването на рентабилността в търговската верига.

В търговската верига „Лидл България“ ЕООД енд Ко КД - показателят рентабилност на база собствен капитал се повишава с 2.36% за периода 2020–2022 г. Базисните индекси на собствения капитал са (100%; 101%; 113,9%). Наблюдава се тенденция на увеличаване в изследвания период от време. Базисните индекси на нетна печалба формират тенденция на нарастване (100%;112.9%; 135.9%).

При съпоставка на рентабилността, определена на база собствен капитал между двете търговски вериги можем да кажем, че при двете търговски вериги е висока и нарастваща тази рентабилност през 2020 – 2022 г.

В таблица 5 е представена информацията относно рентабилността, определена на база привлечен капитал в търговските вериги „Кауфланд България“ ЕООД енд Ко КД и „Лидл България“ ЕООД енд Ко КД, определена в проценти за времевия период 2020-2022 г.

От таблица 5 е видно, че търговската верига „Кауфланд България“ ЕООД енд Ко КД показателят рентабилност на база привлечен капитал се повишава значително със 7.25% през 2021 г. и намалява с 5.37% през 2022 г. Базисният индекс на привлечения капитал (100%, 92.4%, 134.4%) намалява през 2021 г. и се повишава през 2022 г.

Таблица 5.

Рентабилност на база привлечен капитал в търговските вериги (в проценти)

Търговски вериги	2020	2021	2022
Кауфланд България	16.53	23.78	18.41
Лидл България ЕООД	12.95	15.67	14.11

Източник: (Търговски регистър, 2024)

В търговската верига „Лидл България“ ЕООД енд Ко КД показателят рентабилност на база привлечен капитал в търговските вериги се увеличава с 2.72% през 2021 г. и след това намалява с 1.56% през 2022 г. Базисните индекси на привлечения капитал са (100%, 93.5%, 133.6%). Понижава се през 2021 г. и се повишава през 2022 г.

При съпоставка на показателя рентабилност на база привлечен капитал между двете търговски вериги забелязваме, че в „Кауфланд България“ ЕООД енд Ко КД се увеличава с по-бързи темпове този показател през изследвания период от време, което се дължи на изпреварващото относително нарастване на печалбата на „Кауфланд България“ ЕООД енд Ко КД спрямо това нарастване на печалбата на „Лидл България“ ЕООД енд Ко КД.

Заклучение

В резултат на проведеното изследване на рентабилността в търговски вериги – „Кауфланд България“ ЕООД енд Ко КД, „Лидл България“ ЕООД енд Ко КД за времевия период 2020-2022 г. са налице:

- по-висока рентабилност, определена на база нетни приходи от продажби в „Кауфланд България“ ЕООД енд Ко КД в сравнение с тази на „Лидл България“ ЕООД енд Ко КД. Причината за това е по-голямата и нарастваща с по-бързи темпове печалба на „Кауфланд България“ ЕООД енд Ко КД спрямо това нарастване на печалбата на „Лидл България“ ЕООД енд Ко КД.

- „Кауфланд България“ ЕООД енд Ко КД постига по-висока рентабилност спрямо тази на „Лидл България“ ЕООД енд Ко КД, което се дължи на по-голямата и нарастваща с по-бързи темпове печалба на „Кауфланд България“ ЕООД енд Ко КД спрямо това нарастване на печалбата на „Лидл България“ ЕООД енд Ко КД.

- „Лидл България“ ЕООД енд Ко КД постига по-ниска рентабилност на база дълготрайни материални активи спрямо тази на „Кауфланд България“ ЕООД енд Ко КД, което се дължи на по-малката и нарастваща с по-бавни темпове печалба на „Лидл България“ ЕООД енд Ко КД спрямо това нарастване на печалбата на „Кауфланд България“ ЕООД енд Ко КД.

- Рентабилността, определена на база собствен капитал и при двете търговски вериги е висока и нарастваща, което се дължи на нарастващата им абсолютно и относително нетна печалба.

- По-висока рентабилност, определена на база привлечен капитал в „Кауфланд България“ ЕООД енд Ко КД в сравнение с тази на „Лидл България“ ЕООД енд Ко КД. Причината за това е по-голямата и нарастваща с по-бързи темпове печалба на „Кауфланд България“ ЕООД енд Ко КД спрямо това нарастване на печалбата на „Лидл България“ ЕООД енд Ко КД.

Използвана литература

Владиминова, Й., И. Николова, 2017. Икономика на търговията. ИК-УНСС, София
Игнатова, Н., 2021. Оценка на рентабилността в търговията, Кръгла маса – „Търговията – научно знание и бизнес реалност“, АИ „Ценов“, Свищов
Калоянов, Т., Петров, В., 2014. Статистика. ИК-УНСС, София
Терезова, С., 2012. Анализ на търговската дейност. ИК-УНСС, София,
Кауфланд България ЕООД енд Ко КД, Годишен доклад за дейността и консолидиран финансов отчет 31 декември 2022 година

"Кауфланд България" - все повече български производители и все по-малко отпадъци -
mediapool.bg стр 1), достъпен от: www.mediapool.bg / [Достъпен 10/03/2024]
ЛИДЛ БЪЛГАРИЯ ЕООД ЕНД КО КД ГОДИШЕН ДОКЛАД ЗА ДЕЙНОСТТА И
ФИНАНСОВ ОТЧЕТ 13 декември 2020 година
Официален сайт на Лидл, Нашата история, достъпен от: <https://www.corporate.lidl.bg>
[достъпен 10/03/2024]
Търговски регистър, достъпен от: <https://portal.registryagency.bg/> [Достъпен 10/03/2024]

II. МЕДИИ, ПР, ПРОДУЦЕНТСТВО, РЕКЛАМА

ДИГИТАЛИЗАЦИЯ НА АРХИВИТЕ НА БТА

АННА БОЙЧЕНКО

Студент, Университет за национално и световно стопанство, специалност „Медии и журналистика“, II курс
e-mail: aboychenko_2244157@unwe.bg

Abstract:

The topic of the development is the current project 'Digitalization of Archives at BNA.' During the study of materials, the content of newsletters and their condition after so many years was analysed. The data obtained during the research helped to create an overall picture and understanding of the significance of the project. The following methods were used for the research: observation, analysis of secondary data, interviews with Svoboda Todorova, the head of the project on digitalization of the BNA archives, and Nora Konstantinova, the coordinator. The volumes of the archives are quite large. This process requires a lot of resources: human and technical. One of the hypotheses is that the number of scanners and other equipment will not be enough to realize the project. Digitalization of archives is not just about preserving content; it is about preserving collective memory.

Keywords: digitalisation, archives, BNA.

Увод

Съвременният свят, в който живеем, е пренаситен от различен вид информация и съдържание. Обаче не всичко е достъпно в интернет-пространството. Исторически данни предимно се съхраняват на хартия. Обществото трябва да помни, че без миналото не е възможно да построим бъдещето. В стените на Българската телеграфна агенция (БТА) миналото се среща с настоящето по време на дигитализирането на архива. В перспектива този процес ще помогне на обществото да намери нужната информация в интернет и да се запознава с историята от преки източници, а не чужди исторически прегледи.

За събиране на информация бяха използвани няколко метода: наблюдение, интервю и вторичен анализ на данни. Използваната информация е създадена през периода 01.06.2023 – 08.03.2024. Главната цел на проучването е да бъдат изследвани архивите на БТА и съдържанието им в исторически контекст. Особено внимание се отделя на роля на агенцията. Държавната информационна агенция има голямо значение за обществото като източник на информация, събирана от края на 19. век.

1. Въведение

1.1 Какво значи дигитализация?

Днес всички живеем в свят, който е пълен с информация. Цялата тази информация е поместена в смартфони, лаптопи, таблети и винаги имаме достъп до нея. Но не всяка част от съдържанието, което е много ценно за общество и специалисти, е достъпна в интернет. Съществуват библиотеки, читалища, архиви, които съдържат в стените си невероятен обем на информация. За съжаление, не винаги е възможно да бъде получен онлайн достъп до необходимите документи. С времето проблемът придобива голямо значение в обществото се стига до процеса на дигитализация.

Дигитализацията е процесът на преобразуване на информация в дигитален (цифров) формат, която впоследствие може да бъде разчитана и обработена на електронни уреди, устройства. Различни институции в България и света в момента реализират проекти, свързани с дигитализация на архиви и документи.

Превръщането на съдържанието от хартиен оригинал в електронно съдържание е неразделна част в модерния свят. Това помага не само да бъде запазено съдържанието за много още години, но и дава достъп на специалисти от цял свят да ползват данните, които са им нужни.

1.2 Проект „Дигитализация на музейни, библиотечни и аудиовизуални фондове“

Историята на проекта официално започва на 4 май 2023 г., когато бе подписано споразумението, дало старта на изпълнението на проекта „Дигитализация на музейни колекции, библиотеки и архиви“. В този проект вземат участие следните държавни институции: Българската национална телевизия, Българското национално радио, Българската национална филмотека, Българската телеграфна агенция, Държавна агенция „Архиви“, националните и регионалните музеи, регионални библиотеки. Проектът е създаден с безвъзмездна финансова помощ от страна на Европейски съюз. Като тази помощ е насочена и за закупуване на необходимото оборудване за дигитализация.

II. Значимост на дигитализация на архивите на БТА

2.1 Запазване на история

Българската телеграфна агенция е създадена през 1898 година с указ на княз Фердинанд. На 16 февруари 1898 година излиза първият бюлетин на БТА, който бил написан на ръка лично от Оскар Искандер. Той е първи директор на информационната агенция, а също така и доктор по философия. Първият бюлетин съдържа 7 информационни бележки относно 7 актуални събития на среда на февруари 1898 г.: здравословно състояние на Нейно Височество княгиня Клементина, за събития в балканските страни и борсова информация. За 125-годишната си история архивите на БТА съдържат повече от 9 милиона снимки и 6 милиона бюлетини. Големите цифри изискват голяма и ползотворна работа.

При БТА първите опити на дигитализиране на архива бяха още в края на миналия век. Тогава беше взето решение дигитализирани архиви да бъдат поместени на микрофишове. Така и се случи, обаче със забележка, че дигитализирани бюлетини вече не съществуват.

2.2 Бъдещето на бюлетините след проекта

Бъдещето на бюлетините и архива след проекта и дигитализацията вече е ясно. В момента тече процес по създаване на специално архивохранилище, което ще помогне на БТА да увековечи бюлетините за още много години. Архивохранилището ще се намира на приземен етаж и ще бъде достъпно с асансьор. Помещението за съхранение на паметта на агенцията ще бъде оборудвано със специална стелажна система с манизели, което ще позволи да има свободен и лесен достъп до съдържанието. За да бъдат бюлетините по-надеждно съхранени, хранилището ще бъде оборудвано с прецизна климатизираща система, поддържаща не само нужната температура, но и влажност и светлина. Този

прекрасен вид хранилище очакват всички бюлетини, които сега се намират под покривното пространство.

За съжаление, в днешно време архивът е трудно достъпен. Днешното място за съхранение на изкуство и история се намира под праха и изисква от нуждаещите си храброст: за да бъде постигната нужна информация, трябва да се мине по тесни коридори, които отстрани са пълни от стелажи с бюлетини. Освен тесните коридори, опасността при постигането на информация се състои и в ниско намиращ таван и трегери, под които трябва да се наведеш, да стигнеш до нужната дестинация. Всичко това затруднява до някаква степен процеса, но не го спира. Желанието на колектива да реализира замисленото е по-силно от възникващите предизвикателства.

Един от ключовите моменти е сключеният договор за реставрация на бюлетини. Според него всяка година от агенцията избират по два бюлетина, на които се дава възможност на нов живот. Тези два бюлетина се избират от директора на дирекцията Десислава Севова. Проблемът с възможен малък брой за реставрация се крие в причината, че в София няма достатъчно възможности и професионалисти, които биха могли да помогнат с този процес. Само двама човека се специализират по реставрация на този тип бюлетини. И в контекста на реставриране на бюлетини се крие проблемът не само с липса на времеви ресурс, но и човешкия.

III. Предизвикателства при подготовка

3.1 Оценка на необходимата техника и ресурси

За да хората могат да получат достъпа към тази информация, Европейският съюз отделя пари по проекта, за да бъдат закупени скенери. Към днешна дата БТА разполага с шест скенера за фотоархива, а също така и с четири планетарни скенера, които дават възможност да бъдат дигитализирани 152 различни вида на бюлетини (чуждия печат, дневни вестии, вътрешна информация, смесени бюлетини и др.).

В началото колективът е трябвало да започне от нула: не е било организирано обучението за работа със скенери. Докато то се е провеждало, работниците са били изненадани и са се учили да работят с дигитализиращи машини по метода „проба-грешка“. Изучавайки съществуващото съдържание на европейска платформа за дигитализирано съдържание Europeana, са направени изводи относно формата на качените материали: как изглеждат, дали имат рамки и други особености. Същевременно на БТА е предадена единна методология за стандарти, по която трябва да бъдат дигитализирани цялото съдържание на архива не само на БТА, но и на други партньори по проекта. Дори след малко повече от половин година детайлите и неяснотите продължават да се появяват, но ръководителите и служителите успешно се справят с тях и продължават този път.

Обещаните резултати, които могат да бъдат постигнати с машините, не съответстват на реалността. Производителят заявява, че е възможно да бъдат сканирани около 400 страници, обаче по време на работа положението е друго: 100 страници на час във финален продукт. Готовият вариант трябва да бъде сканиран, проверен, коригиран, след това пак проверен и качен в административния модул.

В контекста на човешки ресурси ръководителят на проекта, Свобода Тодорова, посочва, че в началото на проекта БТА е наемала ударно много служители. В момента

колективът, който се занимава с дигитализацията, се състои от около 15 човека, които дигитализират бюлетини, седем човека са отговорни за обработката на фотоархива, а още двама превръщат микрофишове в електронен вариант.

IV. Реализация на проекта

4.1 Избор на подходящи скенери

Изборът на подходящи скенери е един от най-важните процеси. Точно от дигитализиращата техника зависи качество на финалния продукт. Тъй като проектът е на европейското ниво, за закупуване на машини е отделена безвъзмездна финансова помощ от Европейски съюз.

През май 2023 година са пристигнали първите скенери в БТА и са били разопаковани лично от Свобода Тодорова. След този момент започва пътят на дигитализацията. Техниката е много различна в реалното използване, сравнено с инструкциите за употреба. Ученето на технологии винаги е интересно. Необходимо е да се изясни не само как се работи с този тип машини, но и какви са особеностите на работата, на какво трябва да се обърне повече внимание.

Машините за дигитализиране на микрофиша са особен тип скенери. Обучението на служителите относно това как да работят с тях продължава около два часа. Поради американски произход на машините, специалисти от САЩ помагали на колектива на БТА в обучението. Те подробно обяснили и дали инструкции на служителите как да използват този тип техника.

Архивите на БТА съдържат не само бюлетини и микрофишове, а и снимки. Те чакаха своят ред за дигитализация от началото на проекта. Наскоро започна дигитализацията и на фотоархива. През февруари 2024 година в стените на агенцията са не само машини, но и специалисти от фирмата-производител. Те са дали насоки за работа с машините и са обяснили какво следва да се очаква от технологиите.

4.2 Сканиране на документи и преобразуването им в цифрово изображение

Сканирането на документи е процес, изискващ прецизно отношение към детайлите и много внимание. Микрофишовете са доста специфични за работа. Те са вече до някаква степен дигитализиран материал, който трябва да бъде превърнат в ново поколение електронно съдържание. Като например, при превръщане на снимки от микрофишовете в електронен формат, всяка пращинка, попаднала на микрофиша, личи много след дигитализиране. Това не само бави, но и усложнява процеса. По тази причина колективът е още по-внимателен и се старее да забелязва всяка пращинка, попаднала на микрофиша още преди той да влезе в машината.

Сред предизвикателствата за колектива е и дигитализиране на фотоархива. Там се изисква повишена грижа за снимки, тъй като има голям риск за тяхното повреждане. За да не бъдат те наранени по време на поставяне на филма в машината за дигитализация, работниците използват пинсети с меки върхове.

4.3 Възникващи трудности пред техническите работници

Старинните бюлетини са интересен обект за дигитализация. Мастило, с което те са написани, не е привично за нас днес. Тогава то се е произвеждало от природни източници. Морските сепии имат в телата си мастилен торбички, които са основен компонент на мастилото, използвано в бюлетини в периода от 1920-те до 1930-те години.

По тази причина процесът на дигитализация при тях се променя. Те трябва да бъдат ясно сканирани при възможно най-малко отваряне на бюлетина. В противен случай мастилото започва да пада, което в крайна сметка, води до избледняване на текста и затрудняване на разбирането му.

4.4 Срещи с миналото

Дигитализацията на архивите на БТА е невъобразимо интересен проект с множество аспекти, предизвикателства и изисквания. Свобода Тодорова споделя, че не само на нея, но и на работниците се случват интересни истории. По време на сканиране на бюлетините, те откриват интересни истории.

Една от тях се е случила при един от служителите. Разгръщайки въпросният бюлетин от 1914 г. , от него изпаднала една незакрепена бележка с подписа на Иван Вазов. Тя е била написана като отговор на публикация на Леонид Андреев, който в една поругаваща статия нарича българския народ по най-различни неприятни начини: „дигани на панаир, хора продажни, с раздвоени езици, които играят кървав танц на духовна нищета, коварни убийци, стадо овце” и други. Авторът не пропуска да обвини българите в предателство на интересите на Русия по време на Първата световна война.

Българските литератори решават, че тази публикация в руски вестник не може да бъде оставена без внимание и решават, че е задължително да напишат бележка в отговор и тя трябва да бъде подписана от виден български автор. За такъв е бил избран Иван Вазов, който подписва бележката и групата на литератори я изпращат. Историята приключва на този момент, тъй като последващите действия от двете страни са неизвестни. Тази история не е единствената, която кара сърцата на работниците да бият по-често и да се интересуват от откритията.

V. Достъп към дигитализиран архив

5.1 Разработка на платформа

Една от целите на Министерство на електронно управление е да се създадат платформа за публикуване на дигитализирано съдържание на всички участници на проекта: БНТ, БНР, Държавна агенция „Архиви“, Българската национална филмотека, БТА, регионални музеи и библиотеки. Според плана тази платформа ще бъде подготвена до края на 2024 година.

Електронното хранилище ще бъде достъпно за ползватели след края на проекта, което значи след юни на 2026 година. Идеята на изготвящата се платформа е да бъде добавена в съдържанието на Europeana с вече съществуващи над 50 милиона обекта. За да се случи това, българската платформа трябва да се разрасне в съдържанието и обема си, както и да изпълни определени изисквания и стъпки.

Заклучение

Архивите на БТА са огромни и се нуждаят от съхранение. По време на провеждане на настоящо изследване бяха проучени обеми на архива на агенцията, налични дигитализиращи машини, проекта по който се реализира програмата. Въз основа на анализа на данни хипотезата не е потвърдена. В момента колективът успешно се справя с поставената задача с налична дигитализираща техника, не е налична липса на нужни машини. Помещението, предназначено за дигитализиращия процес, е пълно с различна техника. Служителите активно работят по проекта и успешно дигитализират архива под различни му форми: микрофишове, бюлетини, снимки.

Освен данни за протичане на проекта, е налична информацията относно бъдещето на пазителите на история-бюлетини, къде те ще се съхраняват и в какви условия, как ще бъде оборудвано архивохранилище. Проучвайки текущото съхранение на архива, са изяснени действията от страна на агенцията за реставрация на бюлетини.

Дигитализацията на архива е стъпка към модерно бъдеще. Този процес е много скъп, но измерването му не е в пари. Дигиталните архиви запазват историята завинаги в първоначалния ѝ вид. Задача на обществото вече е да ги изучава и да се развива.

„Много е важно културата да бъде консумирана от цялото общество, а не само от един тесен кръг. (...) В крайна сметка, ако искаме обществото ни да има културен туризъм и да се развива, е много важно да направим културата достъпна за масовия потребител, не просто да я държим във hochkultur, както я наричат, - споделя Свобода Тодорова. Колективът е на пътя към тази цел, за която говори ръководителят на проекта, и прави всичко възможно това да се случи по най-добър начин.

Използвана литература

Българска телеграфна агенция, Мария Вълева и Ивайла Митева, 2023. Когато историята се среща с новото време... Available at: <https://www.bta.bg/bg/news/526577-kogato-istoriyata-se-sreshta-s-novoto-vreme>

Интервю със Свобода Тодорова, БНР Хоризонт, Графити по въздуха

Министерство на културата на Република България, 2023. Стартира проектът „дигитализация на музейни колекции, библиотеки и архиви“ от националния план за възстановяване и устойчивост. Available from: <https://mc.government.bg/newsn.php?n=8852&i=1>

МОБИЛНИЯТ ТЕЛЕФОН – СРЕДСТВО И ПРОСТРАНСТВО ЗА СЪЗДАВАНЕ НА МОБИЛНА ЖУРНАЛИСТИКА

КАЛИНА ГЕОРГИЕВА

Студент, Университет за национално и световно стопанство, специалност „Медия
икономика“, II курс
e-mail: kgeorgieva_22150438@unwe.bg

Abstract:

Nowadays there are a lot of controversial opinions about whether this form of journalism is a positive change in the evolution of the art of journalism. In this report I objectively have presented all aspects of mobile journalism (history of evolution, different forms, advantages and disadvantages and tools) so everybody can create an opinion of their own and decide which side they want to take. After all I believe such topic should not be about taking sides but understanding the subject and its importance at its fullest.

Keywords: mobile devices, mobile journalism, internet, media.

Увод

Изборът на тази тема е продиктуван от един страх на автора – че технологиите някой ден ще превземат умовете ни и ще загубим всякаква способност да комуникираме лице в лице, ще забравим да пишем с химикал, ще загубим интерес към света и че ще забравим да се обичаме. И всъщност последствията от развитието на технологичния сектор вече са налице, най-голямото от тях бидейки ниският интерес на младите хора към информацията във времена, в които тя е по-достъпна от всякога. Част от хората са загубили способността за критично и дълбочинно мислене, нищо по-дълго от няколко изречения не може да задържи вниманието им. И какъв е резултатът – една част от журналистите създават качествено съдържание, което малцина разбират, още по-малко оценяват, а другата, по-голяма част от представителите на журналистите, се радва на успехите на статията си от 10 изречения, от които някои са с дезинформация, а други – с граматическа грешка. Като човек, който си мечтае някой ден да бъде добър журналист, тази реалност ме притеснява. Също до известна степен ме притеснява, с оглед на гореизложеното, че желаната ми професия се е пренесла в мобилните телефони. Но точно заради това реших в тази разработка да разгледам темата за мобилната журналистика, като се надявам в последните редове вече да съм открила повече позитиви, отколкото негативи в тази нова форма на журналистиката.

Обект на настоящия доклад е мобилната журналистика, а предмет – превръщането на мобилните устройства в средство за създаване и разпространение на медийна информация. Темата е актуална поради все по-широкото използване на мобилните устройства както от журналисти, така и от аудитория. Целта на изследването е да проследи дефинициите и същността на мобилната журналистика, както и да опише позитивните и негативните ѝ страни и технологичната страна в създаването на медийно съдържание с помощта на мобилни устройства. За постигането ѝ ще бъдат разгледани научни изследвания и практически съвети от действащи мобилни журналисти и ще бъдат направени съответните изводи.

1. Същност и развитие

Би било удачно да започна със същността на мобилната журналистика и нейното развитие през годините. Терминът на английски език е “Mobile Journalism”, който доста често бива съкращаван на „MoJo” и който свързваме с журналистиката, създадена и разпространена от едно или няколко мобилни устройства (телефон, лаптоп, таблет и съответната техника, за която ще стане въпрос по-нататък). Има един елемент, без който тази журналистика не би могла да съществува, а именно интернет. Затова ще направя кратък преглед на развитието му.

Нуждата от интернет се появява по време на Студената война – двете Велики сили, САЩ и Русия, се състезават във всеки един аспект, за съжаление и в ядреното оръжие. Това води до нуждата от комуникационна система, която би оцеляла при ядрена атака. Прототипът на това, което ние познаваме днес като интернет, се нарича ARPANET. Създадено е през 1968 г. от американската рисърч агенция ARPA и представлява първата работеща мрежа за комутиране на пакети. Предназначена е да осигури устойчива на грешки комуникационна система за военни и академични изследователи и работи чрез разбиване на данни на малки пакети, които се предават през мрежа от взаимосвързани компютри. През 70-те е разработен протоколът TCP/IP, който позволил на компютри от различни мрежи да се свързват, което от своя страна довело до създаването на първите имейл системи и протоколи за прехвърляне на файлове. А през 1991г. Тим Бърнърс Лий е създал така нареченият World Wide Web, което, казано на достъпен език, е информационна система от взаимосвързани хипертекстови документи, които се наричат веб страници. И така от 1992 г. интернет вече е достъпен за всички. Появяват се първите веб страници на медии като Daily Telegraph (1994 г. – първата електронна версия на вестник), CNN и BBC. И въпреки че често ни се струва, че интернетът няма как да стане по-бърз и по-всеобхватен, то появата на 5G ни доказва, че това човешко творение все още не е достигнало лимита си. По няколко причини 5G улеснява и подобрява процеса на създаване на MoJo:

- Той е по-бърз и по-надежден от 4G (до 100 пъти по-бърз, което означава по-голяма сигурност при предаване на живо, по-добро качество на картината и по-бързо прехвърляне или публикуване на съдържание)
- По-ефективно взаимодействие с AI (инструментите ще могат по-бързо да анализират и синтезират журналистическа информация и да бъдат полезни за крайния продукт)
- По-висока употреба на дронове (дроните предоставят уникална перспектива за репортажите на журналистите – но с 5G резултатът ще е с още по-високо качество).

Интернет води до появата на нови технологични устройства, които успоредно с него всяка година се усъвършенстват. През 2000 г. японска компания създава първият мобилен телефон с камера, през 2005 г. е създадена платформата YouTube, през 2007 г. компанията Apple създава първия смартфон и така нататък. Мобилната журналистика наистина дължи съществуването си на тази комбинация от интернет и мобилни устройства и ако в началото на 21. век е била безизвестен и неутвърден начин за събиране на информация и снимков- и аудиоматериал от места с недостъпна или ненадеждна традиционна техника, то към днешна дата е основен инструмент на информационния свят. Един човек с един мобилен телефон може да създаде цял репортаж – снима видеото с камерата на телефона си, прави аудиозапис с диктофона на телефона си, събира двата елемента чрез програма за обработка, която е свалил на телефона си, добавя текст, ефекти и го публикува в интернет пространството. Всъщност уебсайтовете ли са единственото пространство за разпространяване на съдържанието на мобилната журналистика? Определено не.

Тук идва моментът да спомена ролята на социалните мрежи за популяризирането на МоJo. Потреблението на социалните мрежи е по-високо от всякога и вероятно ще продължава да расте. Затова масово медиите, но и не само – фирми, организации, фондации, започнаха да развиват социалните си мрежи. До голяма степен хората, които следят новините онлайн, се информират точно чрез социалните мрежи на медиите, защото така или иначе те ще влязат в Instagram, TikTok и Facebook, за да видят нещо развлекателно, нещо любопитно, защо не и да се информират от медиите, които харесват. Това дава път на мобилната журналистика да се популяризира още повече.

Във връзка с интернет и социалните мрежи като платформа за разпространение на мобилна журналистика трябва задължително да отбележим, че съдържанието на мобилната журналистика може да приема различни форми в зависимост от спецификите на социалната мрежа. Една от класификациите е следната:

- Съдържание (репортажи) за радио, телевизия
- Съдържание за онлайн медии (публикации със снимки, текст, видео, „истории“ – временна публикация, предаване на живо, инфографики)
- Фотожурналистика
- Social-first videos – това е сравнително нова стратегия за създаване на видео съдържание. Представява представяне на една голяма тема в няколко по-малки видеа, като идеята е да се задържи вниманието на аудиторията, която става все по-нетърпелива и лесно разконцентрирана. Също така, ако голямата тема е „Икономика“, но някой иска да научи за „крива на търсенето“, може просто да отвори тази субтема и да си спести време. Такъв вид видеа могат да се използват и в журналистиката за една по-обширна тема, която дори да не е завършена, то може да се публикува направеното до момента и впоследствие да се актуализира.
- Вертикални видеа тип Reels – характерни са за Facebook, Instagram, TikTok и представляват кратки видеа с текст, който също е кратък и привличащ вниманието.
- Подкаст – още една сравнително нова форма за представяне на информация, включително журналистическа. Съчетава характеристики на телевизията и радиото, но се публикува най-вече в социалните мрежи.

2. Предимства и недостатъци

Мобилната журналистика е един модерен прочит на журналистическото изкуство – това вече стана ясно в предишните редове. Но сред най-големите предимства на МоJo пред традиционната журналистика е нейната достъпност. Достъпна е по три начина – бърза, лесна и евтина. Евтина - техниката, която се използва за един репортаж за телевизията например е тежка и скъпа. Използвайки телефона за същата цел, могат да се спестят хиляди левове дори някои от приложенията, които са ползвани, да са платени. Лесна – все повече хора се ограмотяват относно използването на различни приложения за обработка на съдържание благодарение на инструкциите и обученията за използването им, които са публикувани в интернет пространството. Пък и нека не забравяме, че за да стане човек оператор в телевизията или тонрежисьор в радиото, му е нужно средно или дори висше образование, а за всичките функции, които един човек изпълнява наведнъж в мобилната журналистика, му е нужно малко самообучение и много практика. Това само по себе си означава, че почти всеки може да стане журналист. Бърза – благодарение на добрите процесори на съвременните телефони и лаптопи и на най-добрия приятел на мобилната журналистика – интернет, МоJo позволява времето за създаване на журналистическа информация да бъде сведено до минимум. Още едно предимство носят основните разпространители на мобилната журналистика – социалните мрежи.

Благодарение на тяхната интерактивност, аудиторията може да участва активно в създаването на обществено мнение (чрез реакции и коментари и практикуване на гражданска журналистика), установяването на полюси по една или друга тема, да се изследват характеристики на аудиторията и самата тя да подпомага разпространението на информацията, споделяйки я. Друг положителен аспект, свързан с техниката, която използва мобилната журналистика, е именно, че тя е мобилна. Може да се снимат репортажи от места, където би било много трудно да се постави една голяма камера. Освен мобилни, телефоните са в пъти по-малки от нормалните камери, които се използват от телевизията, което чисто психологически предпоставя интервюирания например да бъде по-спокоен и което предпазва журналиста от попадане в опасни ситуации – при заснемане на кадри от война и др., защото телефонът не би се забелязал така лесно както стандартна камера. На последно място, но не по важност, е независимостта, която съпровожда мобилната журналистика. И тук не става въпрос толкова за избора на съдържание, колкото за необвързаността с екип – сам човек изпълнява няколко професионални журналистически роли и всичко е в неговите ръце.

Като всяко друго нещо на този свят обаче МоJo има своите недостатъци и то немалко. Първият от тях е свръхдостъпността. Тя крие опасност от насищането на интернет пространството с дезинформация, пропаганда и продукти, които не спазват етичните и професионалните стандарти в професионалната журналистика. Това, за държавите с медийно грамотна аудитория, не представлява толкова голяма заплаха, колкото за държава като България, в която ежедневно се потвърждава тезата, че голяма част от българските потребители в социалните мрежи са податливи на дезинформация, следователно те я разпространяват чрез профилите си и я популяризират още повече. Друг недостатък, този път насочен към самите журналисти, е излиняването на журналистическите им компетенции. Факт е, че технологиите до голяма степен улесняват дейността на журналистите, но дали те не са нож с две остриета? Използването на AI, на автокоректор, на гласово търсене и всички подобни инструменти лишават журналистите от ангажимента да пишат правилно, защото телефонът го прави вместо тях. Това в един момент ще позволи на полуграмотни „журналисти“ да създават журналистическа информация, която въпреки че е правилно написана (благодарение на софтуера), най-вероятно ще е грешна или с елементарна структура и лишена от журналистически позиция, коментар и интерпретация. И така ще изчезне нуждата от истински журналисти в рамките на мобилната журналистика, а това ще обрече интернет пространството да се превърне в свърталище на неспособни създатели на съдържание, консумирано от медийно неграмотни потребители. Това напълно противоречи на една от основните функции на интернет и социалните мрежи – да информират (истинно). Вторичен недостатък на МоJo е зависимостта от интернет, памет и батерия на мобилното устройство, която прави журналистът уязвим. Затова, ако иска един журналист да е мобилен, трябва да е и добре подготвен. Това неизменно ни води и към следващия аспект на мобилната журналистика – техника и инструменти.

3. Техника и инструменти за МОJO

Тъй като обектът на настоящата курсова работа не е технологичната част на мобилната журналистика, само ще отбележа основните компоненти, които са препоръчани в използваните за целите на изследването източници:

- Мобилен смарт устройство (най-често телефон) – съществуват множество марки, цветове и форми, но това, на което един журналист трябва да обърне внимание, са по-

скоро характеристики като издръжливост на батерията, памет, процесор, добра камера, водо- и прахоустойчивост.

- Микрофон – тези, които са вградени в телефоните, определено стават все по-качествени, но не може да се разчита напълно на тях. Затова е добре журналистът да разполага и с един външен. Днес изборът е голям – микрофон тип „брошка“, „videomic“ – такъв, който се закрепя за телефона или камерата, безжични и много други.
- Осветление – въпреки че самите телефони имат светкавица, настройки за регулиране на яркостта и цветовете, те невинаги успяват да предложат търсения ефект. За тази цел се ползва външно осветление, „clip-on“ филтри, които допълнително регулират светлината и цветовете. Съществува и така наречената „кръгла лампа“, която представлява светещ пръстен върху стойка, в чийто център се закрепя телефона, и която осветява обекта пред камерата.
- Статив – служи едновременно за удобство и за по-добър кадър
- Преносима батерия
- Наръчник за MoJo – набор от инструменти и съвети за създаване на мобилна журналистика (“Hackastory Tools” от Hackastory, “Mobile Journalism Manual”, създаден от фондация „Конрад Аденауер“)
- Приложения – въпреки че вече всеки телефон има вградени основни инструменти за редактиране на снимка или видео, те често не са достатъчни, за да се завърши един продукт на мобилната журналистика. Затова се използват приложения за обработка на аудио- и видеоматериалите. Разбира се, те трябва да бъдат съобразени с бюджета ни и с вида телефон. Ето таблица с най-добрите приложения според Роб Монтгомъри, който е американски мобилен журналист:

Таблица 1

12-те най-добри приложения за обработка според Роб Монтгомъри:

APP	PURPOSE	iOS	DROID	COST
DoubleTake	Record front and rear cameras at same time	X		Free
YouTube	Fast uploader and channel manager	X	X	Free
MultiResize	Batch edit photos for quicker uploading times	X		Free
VN Video Editor	Video editing app	X	X	Free
Voice Record Pro	Professional audio recording	X		Free
Groovebox	Generate original music grooves for copyright free soundtracks	X		Free
All Trails	Multimedia reporting with GPS tracking and Photos	X	X	Free
Clips	Generate animated text and graphics for overlays	X		Free
Native Cam	This is still my “Go-To” camera	X	X	Free
Photo Album	Find your shots in one place	X	X	Free
Filmic Pro	Pro Camera for TV and Film	X	X	\$14.99
LumaFusion	Pro video editor	X	X	\$29.99

(Източник: <https://robbmontgomery.com/the-12-best-apps-for-mobile-journalism/>)

Заклучение

Мобилната журналистика несъмнено е бъдеща основна форма на журналистическото изкуство. Доколко обаче е възможно тя да измести напълно традиционната журналистика нямам компетентността да заявя. Най-малкото ще ѝ отнеме време поне в рамките на България по две причини – телевизията и радиото все още имат значителна роля в информирането на българското общество, а за тях е невъзможно да станат напълно мобилни. Другата причина, която в известна степен води до първата, е, че застаряващото население на България се ограмотява дигитално в много по-бавни темпове в сравнение с други държави. Въпреки това едно е сигурно – мобилната журналистика ще продължава да се развива, българските журналисти масово ще направят „мобилния преход“ и всички ще се радваме на една по-модерна и динамична медийна среда. За съжаление остава опасността от дезинформация, измами, пропаганда и какво ли още не, но това е друга голяма тема за медийната култура, която силно се надявам, че все по-често ще бъде включвана като дисциплина в програмите на средните и висшите училища и че все по-често ще виждаме резултатите от развитието ѝ в интернет пространството. Така мобилната журналистика ще изпълни своето най-голямо предназначение – да улесни хората в получаването на информация, която е едновременно интерактивно представена и достоверна.

Използвана литература

- Agarwal, Aditi, Agarwal, Ishita (2023). History and Evolution of Mobile Journalism. In: Mobile Journalism- Empowering Media Landscape (pp.1-11). Available from: https://www.researchgate.net/publication/374447597_History_and_Evolution_of_Mobile_Journalism.
- Burgess, Cindy (2020). Tools for Mobile Journalism: Breaking Broadcast News from the Scene. Available from: https://www.avid.com/resource-center/tools-for-mobile-journalism_breaking-broadcast-news-from-the-scene.
- Hackastory Tools (2024). A handpicked list of tools and resources to help you build your digital story. Available from: <https://tools.hackastory.com/>.
- Journalism Web (2023). 5 Essential Tools for Mobile Journalism in 2023. Available from: <https://www.journalismweb.co.za/5-essential-tools-for-mobile-journalism-in-2023/>.
- Konrad Adenauer Stiftung (2023). Storytelling, Data Journalism & Online Investigation. Available from: <https://www.mojo-manual.org/>.
- MOJO: EVERYTHING YOU NEED TO KNOW ABOUT MOBILE JOURNALISM, Available from: <https://www.movophoto.com/pages/mojo-mobile-journalism>.
- Montgomery, Robb (2023). The 12 Best Apps for Mobile Journalism. Available from: <https://robbmontgomery.com/the-12-best-apps-for-mobile-journalism/>.
- Podger, Corinne (2024). What Is Mobile Journalism? Available from: <https://www.mojo-manual.org/storytelling/mobile-journalism-video/what-is-mobile-journalism/>.
- Verizon (2024). The world is a live feed: how mobile phones are changing the landscape of journalism. Available from: <https://www.verizon.com/articles/mobile-journalism/>.

ИЗКУСТВЕНИЯТ ИНТЕЛЕКТ В ДИГИТАЛНАТА ЖУРНАЛИСТИКА – ПРЕДИМСТВО ИЛИ ПРОБЛЕМ

МИРЕЛА ДОЙКОВА

Студент, Университет за национално и световно стопанство, специалност „Медии и журналистика“, II курс
e-mail: mdoykova_22150396@unwe.bg

Abstract:

Nowadays, more than ever our society is immersed in the technological world. This phenomenon affects all realms of life, including the media sector. It transforms the methodology of creating media content, especially in digital journalism. AI more than ever is actively used as an instrument for generating articles, press coverage and ideas corresponding to the topics of the day. Practically, artificial intelligence is extremely useful in news and sports journalism due to the enormous data that can be analysed instantly. However, journalists are worried about the quality of created materials and possible occurrence of distrust among the audience. How the creation of media texts has changed and what future of the digital media sector should we anticipate are some of the key questions which are going to be analysed in this report via secondary research.

Keywords: AI, artificial intelligence, digital journalism, digital media sector, media content.

Увод

Непрекъснатото усъвършенстване на изкуствения интелект неминуемо ще промени методологията за създаване на онлайн съдържание. За да са конкурентоспособни, новото поколение журналисти ще трябва да са много по-компютърно грамотни и да могат да боравят с възможно най-много дигитални инструменти. За тази цел обаче от фундаментално значение е да се познаят механизмите на AI и как може да се използва оптимално в професията без това да доведе до по-нисък стандарт в качеството.

Обектът на изследването е изкуственият интелект в дигиталната журналистика, а предметът – как се възприема той сред журналистите и аудиторията и какви са неговите предимства и недостатъци към днешна дата.

Целите на настоящето изследване са да се конкретизират някои държави, които използват AI, и да се разгледа начинът, по който те си служат с него за създаване на дигитално медийно съдържание. Да се определи как част от журналистите вече използват изкуствения интелект в работата си. Да се анализира каква е перцепцията на аудиторията за създаваните от изкуствения интелект онлайн медийни материали. И не на последно място да се изведат предимствата и проблемните зони, които възникват при имплементирането на AI в журналистическата професия, и да се дадат бъдещи прогнози за развитието на софтуера.

Задачите включват откриването на материали за влиянието на изкуствения интелект в журналистиката. Преглеждането на разработки, свързани с вече установени практики за работа по журналистически текст с AI. Намирането на данни за отношението аудиторията към навлизането на изкуствения интелект в дигиталното медийно пространство и събирането информация за предимствата и недостатъците на AI при

неговото използване в онлайн журналистиката. Систематизирането на данни за бъдещото развитие на изкуствения интелект и извеждането на изводи за евентуални последици в професията.

1. Кратко въведение и основни дефиниции

Когато става дума за изкуствения интелект, не бива да се пропуска факта, че неговите основи са положени още през 40-те – 60-те години на 20. век. Изключителен скок в развитието си бележи обаче след 2010г, когато е и възходът на интернет потреблението. Това е доказателство, че научно-технологичният прогрес върви ръка за ръка с AI.

Преди да се разгледа в дълбочина функционирането му в журналистиката, е добре да се изяснят две ключови понятия. Първо, така наречения artificial intelligence (AI) по своята същност представлява възможността компютърен софтуер или робот да изпълнява задачи, които в голяма степен се извършват чрез интелекта на хората – извеждане на причинно-следствени връзки и дефиниции, генерализиране на информация или учене от предишен опит (Енциклопедия Британика). Акцент трябва да се постави и на явлението robot/automated journalism или автоматизирана журналистика. Това е процесът на създаване на новинарски истории чрез софтуер или предварително зададени алгоритми без човешка намеса (Ангова, Вълчанов, 2020).

2. Как изкуственият интелект събира информация и създава текст?

Несъмнено една от най-важните задачи, отнасяща се към добрия журналист, е събирането на информация. В табличен вид са показани по-специфичните начини, по които изкуственият интелект може да търси и намира информация и кои са предимствата и недостатъците му пред обикновения журналист (Opdahl et. al., 2020):

Таблица 1.

Начини за събиране на информация от AI и предимствата и недостатъците му в сравнение с един журналист

Начин на събиране на информация	Техники на изкуствения интелект	Предимства на AI	Предимства на журналиста	Извод
<i>Routine harvesting</i> - чрез активно и пасивно търсене (активно търсене – готов материал; пасивно търсене – чрез тагове, коментари, връзки и т.н.)	<ul style="list-style-type: none"> Системи, базирани на правила (извличане на информация по вече зададени критерии); Регистриране на събития (анализиране на поток от събития за засичане на повтарящи се модели); 	Употреба на много и разнообразни източници; Потвърждение на информацията	Критичен поглед към източниците; Взимане под внимание легалността	Базата данни, която AI може да генерира е в пъти по-голяма, но извличането на информацията не би било достатъчно прецизно и може да

	Естествено интерпретиране на езика <i>NLP (Natural Language Processing)</i> ; Техники за обучение (софтуерът да работи директно с информацията, а не да следва модел) <i>Machine Learning Techniques</i>			доведе до законови проблеми
Broader harvesting – откриване на нови разработки, които ангажират определена аудитория	Отчитане на тенденции	Добавяне на нова група към аудиторията; Достигане до хора, които обикновено се информират от алтернативни източници	Отчитане на съмнителна информация (защита на интереси, дезинформация, реч на омразата)	AI може да разширява аудитория, но има риск и от губене на вече изградена такава
Provenance - откриване на първоизточника	Отчитане на взаимовръзка между хипотеза и предпоставка; Позоваване на факти за първоизточника; Семантично (смислово) търсене.	Откриване и управление на първостепенни и второстепенни източници; Управление на „онлайн следи“ (online identities)	Отчитане на фалшиви източници и страници; Разпознаване на манипулиран и източници	Аналитичната база AI я има, но липсва критичност

Източник: (Opdahl L Andreas, Tassem Bjørnar, Dang-Nguyen Duc-Tien, Motta Enrico, Setty Vinay, Throndsen Eivind, Tverberg Are, Trattner Christoph, 2023)

Създаването на текст обикновено се случва чрез зададени алгоритми, които са създадени да следват конкретен модел. Вече има разработени модели, които генерират текст чрез гласово въвеждане и обратно или пък създават изображение или видео по текст (Opdahl et. al., 2020).

3. Откъде започва автоматизираната журналистика и съвременни AI инструменти

Човекът, дал началото на автоматизираната журналистика, е Кен Швенке. Той е журналист и репортер, работещ по това време за Los Angeles Times. През 2014 г. благодарение на алгоритъма, който Швенке измисля, медията първа отразява

земетресение в Калифорния (Ангова, Вълчанов, 2020). Така нареченият Quakebot бил разработен да извлича информация от Геологическата топографска служба на САЩ, когато се отчита сеизмична дейност над определени параметри. След това алгоритъмът систематизирал получената информация и я вкарвал във вече зададен шаблон (Ангова, Вълчанов, 2020).

Днес много големи и известни медии използват някакъв тип софтуер, за да генерират съдържание. Например Associated Press създават финансови отчети и доклади чрез инструмента Wordsmith, който изготвя до 4400 материала за четиримесечие. За същия период един журналист написва около 300. На годишна база алгоритъмът е с 14 пъти по-голяма производителност от човека. Други медийни компании, които пишат журналистически текстове с помощта на изкуствен интелект, са Forbes, The New York Times, Washington Post, Yahoo и др. (Ангова, Вълчанов, 2020). Основно този механизъм се използва в спортните новини и отразяването на избори, защото софтуерите най-лесно работят с числа (статистика) и повтаряща се информация.

Инструменти, базирани на AI, постоянно се разработват. Едни от най-популярните и използвани в медиите за 2023г. са следните (Beckett, Mira, 2023):

- 1) **BloombergGPT** – модел, който се използва за събирането на информация, свързана с финанси; обобщава финансови документи, изготвя доклади и разглежда тенденции на пазара
- 2) **Heliograf на Washington Post** – създава кратки новинарски статии, като синтезира информация от спортни резултати и доклади
- 3) **JAMES на The Times** – система за управление, която доставя персонализирано съдържание, като анализира потребителското поведение и интереси
- 4) **Дигиталния създател на истории на Czech Radio** – генерира новинарски статии от база данни
- 5) **Lynx Inside на The Reuters** – използва AI алгоритми, за да анализира огромно количество информационен поток с цел журналистите да получат важни резултати и предистория за разследващи материали
- 6) **Arc XP на Washington Post** – комплект от инструменти за управление на съдържанието, публикуване и ангажиране на аудитория с цел дистрибуция и дигитална реклама
- 7) **Claim Hunter на Newtral (испанска медия)** – използва се за проверка на фактите; транскрибира аудио (изявления и интервюта) като засича твърденията и ги идентифицира в база данни
- 8) **News Tracer на The Reuters** – обучаващ се алгоритъм, който бързо открива важните новини и ги верифицира; използва информационни потоци от данни, публикации в социалните мрежи и доклади
- 9) **FactStream на Duke Reporters' Lab (САЩ)** – система за проверка на фактите, която се използва при изявления, дебати и събития; сравнява изказванията с други вече проверени твърдения и веднага дава обратна връзка за тяхната истинност

4. Водещи държави, генериращи AI медийно съдържание и перцепция на аудиторията

След като е разгледан моделът за събиране на информация от изкуствения интелект, описано е началото на автоматизираната журналистика и са представени няколко съвременни AI инструмента с тяхното приложение, логична стъпка от теоретичната част следва да е статистика на водещите държави, в които усилено се

генерира съдържание чрез софтуер и алгоритми (данните са от януари 2024 г. и са за сектора на медиите и връзките с обществеността):

- I. САЩ – 4374 материала
- II. Китай – 3517
- III. Индия – 2028
- IV. Великобритания -1409
- V. Италия – 1093
- VI. Германия – 1025
- VII. Испания – 814
- VIII. Австралия – 767
- IX. Канада - 636
- X. Франция – 556
- XI. Саудитска Арабия – 538

Логично е първите три държави да са с толкова добре развито AI съдържание, защото те традиционно имат мащабно разпределение на услуги в сферата на информационните технологии и комуникациите. Същата е и причината за държавите от Европейския съюз. България се опитва да развива изкуственият интелект, но все още не в посока медии.

Съвсем наскоро вече има разработена система на български език, наречена BgGPT. От 3-ти март е активна, като всеки български гражданин може да я използва. Безплатна е и е създадена единствено за български цели.

По отношение на аудиторията текстовете, създадени с AI се възприемат като по-информативни, описателни и скучни, но надеждни, точни и обективни. От друга страна, журналистическите материали са по-ясни, добре написани, точни, интересни и по-приятни за четене. Според изследователят Van Dalen (2012) професионалните журналисти ще трябва да пишат по-креативно, да предоставят по-задълбочена информация и да отразяват отвъд заучената рутина. Според Latar (2015) алгоритмите никога не биха могли да имат ролята на куче пазач и това е съвсем естествено. Системата няма как да отчита пулса на едно общество и в този ред на мисли не би могла да защитава адекватно неговите интереси. Журналистите са преки свидетели и участници в обществения живот и това ще си остане ключово предимство.

5. Има ли опасност от изчезване на журналистическата професия и хипотетична бъдеща прогноза

Много е важно да се отбележи една особеност на алгоритмите – когато работят на принципа на самообучението, те предлагат на потребителите съдържание, което се припокрива с техните пристрастия. Това много сериозно ограничава мисленето на аудиторията. Разбира се, и медиите се съобразяват с интересите на своята публика, но винаги те са няколко и разнородни по своята същност.

Изкуственият интелект е чудесен инструмент за поддържане на капиталистическата система и преминаването на пазарната конкуренция към форма на монопол. В медиите този проблем е особено сериозен, защото с липсата на медиен плурализъм изчезва свободата на словото, а без свобода на словото няма как да имаме културно развитие. Това са едни от малкото примери, които доказват, че в обозримото бъдеще AI не би могъл да замени журналистите. Според едно проучване на Оксфордския

университет милиони работници са застрашени от изгубване на работните си позиции. Това обаче не се отнася до специалистите в областта на връзките с обществеността, рекламата и журналистиката. Колкото повече една професия е свързана с хора, толкова по-малко вероятно е в близко време тя да бъде подчинена на изкуствения интелект. Качествата като креативност, усет, емоционална интелигентност и критичност ще са последните, които AI би могъл да усвои. А и дори да успее, неслучайно е изкуствен интелект – никога няма да има онази първичност, присъща на човешките създания.

Със сигурност развитието на алгоритмите би улеснило работата на журналистите, но е изключено да ги замени напълно. Единствено биха могли да им помагат и да ги предизвикват да бъдат по-добри в професията. Бъдещето най-вероятно ще представлява комбинирана методология за създаване на съдържание – информационната база от изкуствения интелект, но креативността и критичността от журналиста.

Заклучение

Като обобщение на всичко разгледано може да се отбележи, че на този етап ползите от изкуствения интелект в дигиталната журналистика са повече от негативите. Със сигурност има широко приложение и би могъл да се ползва не като заместител, а като помощник, който дава възможност на журналиста да направи един по-задълбочен анализ или да работи върху други свои задачи. Професията е такава, че изисква качества, присъщи на хората, пък и в своята същност представлява разказване на истории за обществото по интересен начин – това е умение, което не подлежи на разработване на няколко алгоритъма. Не е възможно в следващите 10-15 години журналистите да загубят работата си, но със сигурност ще им се наложи да станат още по-компютърно грамотни и да пишат по критичен и креативен начин. Възможностите на изкуственият интелект се свеждат до статистиката и базата данни, но журналистическата роля идва там, където се преценява какво, за кого и как се пише.

Използвана литература

- Ангова С. и Вълчанов И. (2020). Автоматизираната журналистика между човека и технологиите, PDF, Available from: <https://rhetoric.bg/wp-content/uploads/2020/05/Angova-Valchanov-issue-42-January-2020-pp.7-29.pdf>
- БНР, BgGPT – първият изкуствен интелект на български, достъпен и безплатен от 3 март (2024). Available from: <https://bnr.bg/varna/post/101935232>
- Beckett Charlie and Yassen Mira (2023). Generating Change: A global survey of what news organisations are doing with AI, PDF, Available from: https://static1.squarespace.com/static/64d60527c01ae7106f2646e9/t/656e400a1c23e22da0681e46/1701724190867/Generating+Change+_+The+Journalism+AI+report+_+English.pdf
- Council of Europe, History of Artificial Intelligence, Available from: <https://www.coe.int/en/web/artificial-intelligence/history-of-ai>
- Encyclopedia Britannica, Artificial Intelligence, Available from: <https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence>
- Graefe Andreas (2016), Columbia Journalism Review. Available from: https://www.cjr.org/tow_center_reports/guide_to_automated_journalism.php
- Kaleel Akhmed and Shukri Alomari Mohammed (2024). Integrating Artificial Intelligence in Public Relations and Media: A Bibliometric Analysis of Emerging Trends and

Influences, PDF, Available from:
<https://www.iasj.net/iasj/download/c85823d886416999>
Los Angeles Times, Quakebot, Available from: <https://www.latimes.com/people/quakebot>
Opdahl L Andreas, Tassem Bjørnar, Dang-Nguyen Duc-Tien, Motta Enrico, Setty Vinay,
Thronsen Eivind, Tverberg Are, Trattner Christoph (2023). Trustworthy journalism
through AI. Available from:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169023X23000423>
Turkish Review of Communication Studies (2022). The Future of Public Relations, Advertising
and Journalism: How Artificial Intelligence May Transform the Communication
Profession and Why Society Should Care?, PDF, Available from:
<https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2164888>

ОБЛАЧНИТЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЯКА ВРЪЗКА С ЖУРНАЛИСТИКАТА

МОНИКА ДЖЕЛЕПОВА

Студент, Университет за национално и световно стопанство, специалност „Медии и журналистика“, II курс
e-mail: mdzhelepova_22150379@unwe.bg

Abstract:

The influence of cloud technologies on journalism is significant, as they play a crucial role in streamlining the work of journalists and editors. This impact extends to various aspects of journalism, such as ensuring data security, facilitating information access and storage, and addressing regulatory challenges. Hypotheses are formulated to explore how cloud technologies influence the evolution of content formats, platforms, editorial processes, collaboration methods, and innovations within journalism. Ultimately, the report aims to provide insight into the transformative effects of cloud technologies on the journalistic process. It highlights both the challenges posed by these advancements and the opportunities they present for the media industry to adapt and thrive in an increasingly digital landscape.

Keywords: cloud technologies, journalism, data security.

Увод

В 21. век „Да споделяш в облаците“ вече не се приема само като различна форма на общуване, а се възприема и като начин на живот. В днешно време, когато употребяваме термина „облак“, вече никой не го свързва с агрегатното състояние на водата. По определение облакът е отдалечена централизирана изчислителна мощност, която чрез интернет връзка, достига до различни крайни устройства и до потребителите. Бързината, глобалността, качеството на връзката в интернет, която не може да бъде съпоставена с нито една друга технология от миналото, позволява на хората да имат неограничен достъп до облачните услуги. Без облачните технологии не би могла да съществува виртуална реалност. Не само Facebook, Instagram, Google, а и много други технологични гиганти зависят от облачните технологии. Всеки човек, който притежава мобилно устройство, ползва облак за своите файлове – снимки, музика, контакти и други. Облачните технологии са навсякъде около нас и без да осъзнаваме те са неотлъчна част от ежедневието на всеки човек сърфиращ в интернет. Целта ми е да покажа, че облачните технологии са пряко свързани с журналистиката и са много важна част от нейното дигитализиране. Те дават възможност на журналистите за достъп до големи количества данни, съхранение и ресурси, без да се нуждаят от масивни хардуери на местните си компютри. Това им позволява да работят от всяка една точка по света, по всяко време и да споделят информация с колегите си из цял свят.

Цели на облачните технологии в журналистиката:

- ✓ **По-лесно проучване на конкретни приложения в журналистиката.** Трябва да се покаже как облачните технологии намират приложение в практиката на журналистите. Облачните технологии могат да послужат като образец за някои платформи и инструменти, които ще са от полза за създаване на новини, споделяне на информация и анализ.

- ✓ **Подобряване на комуникацията и работата от разстояние.** Създаването и развитието на облачните технологии може да има за цел да улесни кооперирането между журналисти, монтажисти, редактори и други участници в медийния процес, като осигури лесен достъп до общи ресурси, данни и документи.
- ✓ **Анализ на влиянието върху работата на журналистите.** Целта е да се проследи как облачните технологии изменят методите и процесите на работа на журналистите. Това включва анализиране на плюсовете и минусите, които идват с използването на облачни решения в журналистиката.
- ✓ **Постоянно обновление на процесите за съхранение и обработка на данни.** Разработката на нови и актуални облачни решения може да цели да подобри ефикасността на процесите за обработка и съхранение в медийния сектор.
- ✓ **Проучване на възможностите за бъдещето.** Трябва да се покажат възможните развития в областта на облачните технологии и тяхното приложение в журналистиката. Това включва дискотиране на бъдещи иновации и нови възможности, които могат да се появят в бъдеще.

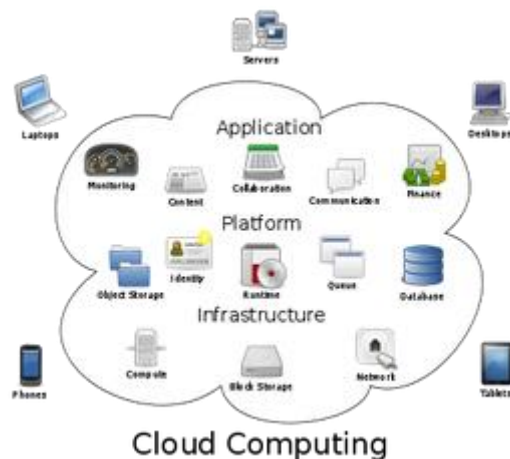
Задачите, които ще се разгледат са:

1. **Проучване на приложенията на облачните технологии в журналистиката.** Разглеждане на определени примери за облачни решения, които влизат в употреба на журналистите, като Amazon Web Services, Microsoft Office Online, Dropbox, Google Docs и други.
2. **Разучаване на етичните въпроси и сигурността.** Проучване на това как облачните технологии успяват да се справят със защитата на личните данни и какви са етичните преめждия, свързани с приложението им в журналистиката.
3. **Преглеждане и проверка на съвременните тенденции в журналистиката.** Разглеждане на това как облачните технологии влияят върху промяната на практиката на журналистите.

Чрез тези цели и задачи ще може да се създаде подробна картина на това, колко са важни и значими облачните технологии за журналистиката. Да се разгледат техните възможности за развитие в бъдещето.

1. Същност на облачните технологии

„Облакът“ предоставя подвижни и супермощни компютри, които стават достъпни за всеки клиент, срещу заплащане на определена такса. Облачните технологии навлизат стремглаво във всички сфери на съвременния живот. Светът на цифровите технологии постоянно прогресира, опитвайки се да направи информацията по-достъпна, споделянето на данни – по-сигурно, а комуникациите по-удобни. Иновативните облачни технологии позволяват на потребителите да се възползват от всичко това едновременно. Увеличението на качеството и намаляването на разходите, и мощността на предлаганите услуги води до появата на нова технология за съхранение и изчисления, наречена Cloud Computing (облак, облачни изчисления).(фиг.1) “Cloud computing” е термин, с който означаваме обединяването на изчислителната мощност на много компютърни устройства в система. Може да има различни свойства, според технологията с която е създадена. Може да е система „кълъстър“ от физически устройства, или пък кълъстър от виртуални машини. В облака ресурсите се отдават под наем, наемат се или се освобождават в зависимост от желанията на потребностите на компаниите. Облачните платформи все по-често стават място за пренос на основни бизнес процеси и функции на организациите от софтуерните разработчици.



Фиг. 1. Cloud Computing (облак, облачни изчисления)

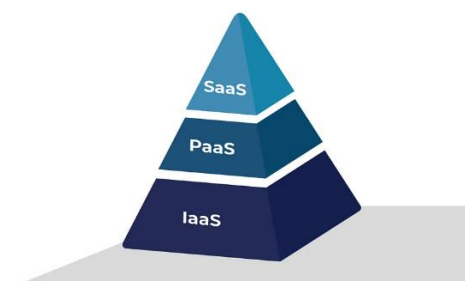
Източник: <https://oblachnitechologii.weebly.com/1057109810971085108610891090.html>

Видове услуги, които може да предостави облака

Основни видове услуги, които може да предостави облака:

- **Софтуер като услуга (Software as a Service - SaaS).** Това е бизнес приложение като услуга, което се предоставя през интернет и е достъпно за потребителите чрез уеб браузъри. Софтуерът се осигурява от доставчика и той поема отговорност за конфигурирането, инсталацията и необходимите ъпдейти. Примерите за SaaS включват Microsoft Office 365, Slack, Google Workspace и други.
- **Платформа като услуга (Platform as a Service - PaaS).** Услуги, които предоставят платформа за доставка и разработка на софтуерни приложения през интернет. Обикновено включват уеб сървър, операционна система, развойна среда, база данни и други. Като например Microsoft Azure App Service, Google App Engine и други.
- **Инфраструктура като услуга (Infrastructure as a Service - IaaS).** Това е услуга, осигуряваща цялостно компютърно оборудване, което може да е физическо или в най-чест случай виртуално - защитни стени, пространство за съхранение и други като Windows Azure, Google Compute Engine, Amazon EC2.

Тези три вида услуги образуват Облачна пирамида. (фиг.2)



Фиг. 2. Cloud Pyramid (Облачна пирамида)

Източник: <https://medium.com/@kalanamalshan98/demystifying-cloud-services-iaas-paas-and-saas-part-1-83832d966bf5>

Друга интересна услуга, която предлага облака е **Анализ и изкуствен интелект (Analytics and Artificial Intelligence)**. Предоставените услуги за изкуствен интелект и анализ на данни от облачните доставчици, които позволяват на клиентите да извличат важна информация от собствените си данни и да създават интелигентни приложения. Примери за този тип услуги са Google Cloud AI, Microsoft Azure AI и Amazon Machine Learning.

Това са само част от основните видове услуги, които предлагат облачните доставчици. Облачните услуги продължават да се усъвършенстват, развиват и да предоставят нови иновации и възможности, които могат да бъдат от полза на потребителите в различни сфери на дейност.

Модели на облачна структура

- **Публичен облак (Public Cloud)**. В публичния облак услугите се предоставят от външни доставчици и са на разположение за използване от всички хора, чрез интернет. Тези облаци предоставят широка гама от услуги, като например съхранение, обработка на данни, виртуализация и приложения.
- **Частен облак (Private Cloud)**. В частния облак услугите са предоставени само за една конкретна организация. Този вид облаци могат да бъдат позиционирани вътре в предприятието или да бъдат контролирани от външен доставчик, но са определени само за една организация. В сравнение с публичните облаци, частните облаци могат да предложат по-голям контрол и сигурност.
- **Хибриден облак (Hybrid Cloud)**. Хибридният облак съчетава компоненти от публичния и частния облак. Това позволява на организациите да използват облачните услуги, които са най-подходящи за техните нужди и да прехвърлят работните си товари между публичния и частния облак, според условията за регулация, сигурност или просто за оптимизация на разходите.
- **Съвместим облак (Community Cloud)**. Няколко организации с общи интереси могат да използват споделени услуги в съвместния облак, като например организации от една и съща индустрия, съвместна общност, регион или индустрия. Този модел успява да предоставя по-голяма сигурност и контрол в сравнение с публичните облаци, но също така позволява на организациите да споделят разходите и ресурсите.

Всички тези модели облачна структура дават различни предимства и възможности в зависимост от нуждите на организациите. Комбинирането на различни модели облачни услуги в зависимост от конкретните изисквания е предпочитан избор на много организации.

Доставчици на облачни услуги

Въпреки, че резултатите варират непрестанно, това са едни от най-популярни доставчици на облачни услуги :

- **Amazon Web Services (AWS)**. Предлага гама от услуги и ресурси за бизнес и разработки.
- **Microsoft Azure**. Предоставя платформа за интеграция на облачни и локални услуги.
- **Google Cloud Platform (GCP)**. Предлага услуги за анализ на данни, машинно обучение и изкуствен интелект.
- **Alibaba Cloud**. Осигурява услуги за облачно съхранение, изчисления и други.

- **IBM Cloud.** Предоставя облачни услуги и ресурси, включително блокчейн технологии, IoT услуги и аналитика.
- **Oracle Cloud.** Предлага облачни услуги, насочени предимно към предприятия, включвайки приложения, бази данни и платформи за разработка.
- **Salesforce.** Популярен е с предлагането на облачни услуги за управление на връзките с клиентите и за бизнес.
- **SAP.** Предлага софтуерни приложения и облачни услуги за управление на данни и бизнес процеси.
- **VMware Cloud.** Предоставя мулти-облак и хибридни решения за управление на облачни ресурси и виртуализация.
- **Tencent Cloud.** Предоставя обширна гама от услуги за разработчици и компании.

Облачни решения използвани от журналисти в медиите

Журналистите в медиите използват различни облачни решения за обработка, съхранение и споделяне на информация, като ги използват за улесняване на сътрудничеството и оптимизирането на работния процес. Това са някои от облачните решения, които се използват от журналисти.

- **Облачно съхранение на файлове.** Много познати услуги като Google Drive и Microsoft OneDrive се използват за съхранение на снимки, документи, видеоклипове и други медийни файлове. Чрез тях споделянето на файлове между различни потребители и устройства става лесно.
- **Колаборативни платформи.** Платформи като Google Workspace, Slack и Microsoft 365 предоставят инструменти за комуникация, сътрудничество и споделяне на документи между журналистите и редакторите.
- **Виртуални документи и редактори.** Облачни редактори като Microsoft Office Online, Google Docs и Zoho Writer позволяват на журналистите да редактират и създават документи онлайн, което спомага по-лесното сътрудничеството и позволява на много хора да редактират върху един документ едновременно.
- **Социални медии и мениджмънт на съдържание.** За управление на социалните медии и публикуване на съдържание в различни социални мрежи се използват Sprout Social, Buffer и Hootsuite.
- **Аудио и видео облачни платформи.** За споделяне и съхранение на видео и аудио материали, както и за качване на мултимедийно съдържание в мрежата се използват YouTube, Vimeo и SoundCloud.

Всички тези облачни решения са в помощ на журналистите и улесняват работния им процес, подобряват ефективността на работа и им спестяват време, като дават възможност за лесно споделяне и сътрудничество на информация в реално време.

Защита на личните данни в облачната среда

Облачните услуги често обработват големи количества чувствителна информация за потребителите, затова защитата на личните данни в облачната среда е от съществено значение. Примери за мерки за защита на личните данни в облачната среда.

- **Криптиране на данни.** Трябва да бъдат криптирани всички данни, които се прехвърлят между клиента и облачния доставчик и данните съхранявани в

облака също. Това включва криптиране по време на преноса и криптиране в сървърните бази данни или файлови системи.

- **Физическа сигурност.** Центровете на облачните данни трябва да бъдат защитени срещу физически атаки и неоторизиран достъп. Това включва мерки като видеонаблюдение, биометрични системи за идентификация и др.
- **Резервно копие и възстановяване на данни.** Трябва да има осигурени механизми за резервно копие и възстановяване на данни, за да се предпазят от загубата на данни поради хакерски атаки или други инциденти.
- **Управление на достъпа.** Облачните доставчици трябва да осигурят механизми за стриктно контролиране на достъпа до данните. Включва използването на множество фактори за защита (например биометрични данни, пароли и др.).
- **Разделяне на данни.** Данните се разделят, за да се предотврати възможността за неоторизиран достъп или смесване на данни между различни потребители.
- **Спазване на регулаторни изисквания.** Облачните доставчици трябва да спазват всички регулаторни изисквания за защита на личните данни.

Всички мерки трябва да бъдат стриктно спазвани от облачните доставчици и да бъдат включени в облачните договори между доставчиците и клиентите. Важно е да се има предвид, че безопасността на данните е съвместна отговорност между доставчика и клиента, въпреки, че облачните услуги могат да предложат високо ниво на сигурност.

2. Google Apps в полза на журналистите

Google Apps, сега известен като Google Workspace, предлага много инструменти и услуги, които могат да бъдат от голяма полза за журналистите. Google Workspace може да подпомогне журналистическия процес по следните начини:

- **Gmail.** Надежно и сигурно средство за комуникация. Журналистите могат да използват Gmail за кореспонденция с читатели, колеги и източници.
- **Google Drive.** Предоставя възможност за споделяне, съхранение и сътрудничество върху таблица, презентации, документи и други файлове в облачната среда. На журналистите, които работят в екип и трябва да си сътрудничат по проекти или да споделят информация, това би им било особено полезно.
- **Google Docs, Sheets и Slides.** Тези приложения предоставят възможност за създаване, сътрудничество и редактиране в реално време върху текстови документи, презентации и таблици. Журналистите могат да се възползват от тези инструменти за писане на статии, отчети, анализи и други документи.
- **Google Meet.** Платформа предоставя възможност за виртуални срещи и интервюта. Това е полезен инструмент за журналистите, които трябва да провеждат интервюта от разстояние или да се срещат с колегите.
- **Google News.** Новинарска платформа, която предоставя актуални новини от различни източници и на разнообразни теми. Журналистите могат да използват Google News за проследяване на новините, изследване на теми и получаване на идеи за статии и репортажи.

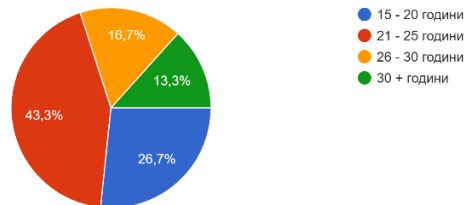
Това са само някои от начините, по които Google Workspace може да бъде от полза за журналистите. Платформата дава достъп до различни инструменти и услуги, които могат да подпомогнат ефективността на журналистическия процес.

Хипотези

- Облачните технологии влияят върху производството на новини.
- С помощта на облачните технологии ще могат да се развият нови платформи за журналистика.
- Улесняване на глобалния достъп до информация и сътрудничеството между журналистите.
- Гарантирана сигурност на данните, което е в полза на журналистиката.

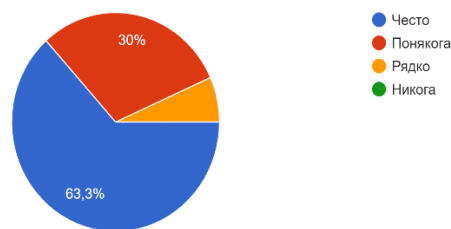
Анализ на данните от анкета

На колко години сте?
30 отговора

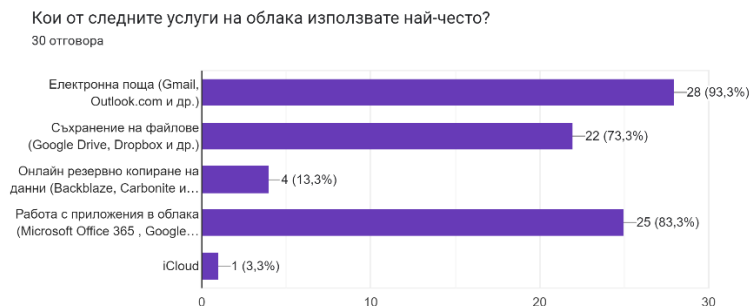


Извадката обхваща 30 души на различни възрасти, разделени в четири възрастови категории и е непредставителна.

Колко често използвате облачни технологии във вашия личен живот или в работата си?
30 отговора



На кръговата диаграма се вижда, че голяма част от анкетираните използват облачните технологии често (63,3%). Отговор „понякога“ са дали 30% от отговорилите. Едва 6,7% от анкетираните използват облачните технологии рядко. И няма нито един, който никога да не е използвал облачни технологии.



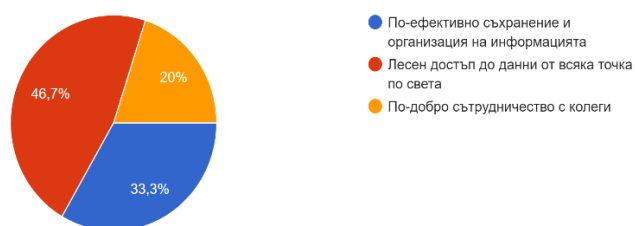
На този въпрос всеки от анкетираните може да отбележи по няколко отговора, спрямо това колко от услугите на облака използва и дори да добави ако ползва някоя друга, извън изброените. Най-голям процент от анкетираните използват Електронна поща (93,3%). Малка част от анкетираните използват Онлайн резервни копия на данни, едва 4%. А само 1 човек от анкетираните в поле „други“ е добавил облачната технология на Епъл – iCloud.

Какви са вашите основни притеснения относно използването на облачните технологии?
30 отговора



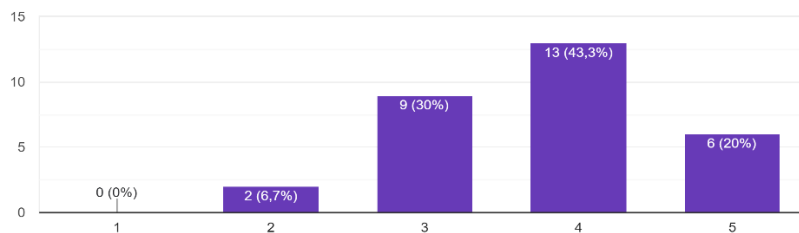
На този въпрос отговорилите на анкетата трябваше да изберат една от зададените им опции. Най-голям процент (50%) имат най-голямо притеснение относно поверителността и сигурността на данните в облачното пространство. Най-малък процент (3,3 %) имат притеснения относно възможността за използване на данните от трети лица.

Какви са основните предимства, които виждате в използването на облачните технологии?
30 отговора



Както се вижда на кръговата диаграма, тук анкетираните са имали избор от 3 опции. Най-голям процент от хората са дали като основно предимство лесния достъп до данни от всяка точка на света. На второ място анкетираните са заложили на по-ефективно съхранение и организация на информацията. И на трето място с 20% като предимство на облачните технологии е посочено по-доброто сътрудничество с колегите.

Каква е вашата готовност да използвате нови функционалности и инструменти, предоставени от облачните платформи?
30 отговора



Оценката за готовността за използване на нови инструменти и функционалности, предоставени от облачните платформи започва от 1 (не съм готов) и стига до 5 (много съм готов). Интересно е, че готовността на хората да използват новостите в облачното пространство е много висока. Нито един човек не е проявил крайна не готовност към новостите в облачния сектор. Двама човека са дали оценка 2 и по-скоро клонят към това, че нямат готовност. Девет човека са заложили на средното, оценка 3. Тринадесет човека клонят към готовност към използването на новости в облачните платформи. Шест човека категорично изразяват своята готовност и са дали оценка 5.

Смятате ли, че облачните технологии ще продължат да се развиват в близкото бъдеще?
Защо?
30 отговора

Последният въпрос е свободен и всеки може да даде отговор и да го обоснове. 100 % от анкетиранията са написали „да“. Единствената разлика в отговорите на всички са аргументите. Някои от анкетиранията смятат, че облачните технологии ще продължат да се развиват в близкото бъдеще, понеже те улесняват работата на повечето хора и все още не сме намерили по-добри технологии, с които да ги заменим. Други мислят, че ще продължат да се развиват, защото другите средства за запазване на информация (като дискове и карти-памет) излизат от употреба.

Смятате ли, че облачните технологии влияят върху производството на новини и могат да са от полза на журналистите?

- Да, биха могли да бъдат от полза на журналистите
- Частично, могат да бъдат от полза, но не винаги
- Не, по никакъв начин не могат да бъдат от полза на журналистите

Един от допълнителните въпроси, които включих е свързан с приложението на облачните технологии в журналистиката. 41 % от анкетиранията са гласували, че облачните технологии биха могли да са от полза на журналистите. 36% смятат, че частично могат да бъдат от полза. 23 % мислят, че по никакъв начин облачните технологии не помагат на журналистите.

Целта на анкетата е да покаже колко голяма част от хората използват облачните технологии. В тях откриват и предимства, и рискове. Но всички са единодушни, че облачните технологии са от голяма полза на цялото човечество.

Заклучение

В заключение, докладът разучава влиянието на облачните технологии върху журналистиката и показва тяхната съществена роля в преобразяването на медийната индустрия. Облачните технологии не само улесняват работата на журналистите и редакторите, но и дават нови възможности за прогресивност и иновации в журналистиката. Те се явяват като съществен инструмент за подобряване на ефективността, гъвкавостта и сигурността на журналистическия процес. Все още се изисква внимателно управление на етичните въпроси и сигурността на данните, въпреки положителните страни. Изследването показва, че облачните технологии предоставят широк избор от възможности за развитие на медийната индустрия, за иновации и по-добро сътрудничество в журналистиката. Нерешените въпроси, включват въпроси свързани със защитата на личните данни, етичните въпроси, които са свързани с използването на изкуствен интелект в журналистиката. Основните заключения от доклада подчертават нуждата от по-нататъшно изследване и иновации в облачните технологии, за да се поддържа високото качество на медийната индустрия в дигиталната ера.

Използвана литература

- Главчев, Александър, 2021. IDC: Пазарът на облачни услуги е достигнал \$312 млрд. през 2020. Available from: https://digitalk.bg/cloud/2021/05/21/4212207_idc_pazarut_na_oblachni_uslugi_e_dostignal_312_mlrd/
- Иванов, Боби, 2014. Топ 22 на най-добрите безплатни облачни услуги. Available from: <https://hicomm.bg/analiz/top-22-na-naj-dobrite-bezplatni-oblachni-uslugi.html>
- Кацаров, Георги, 2020. Какво представлява платформата "Amazon Web Services"? Available from: <https://softuni.bg/blog/what-is-aws>
- Кутлева, Петя. 16 супер функции в безплатния офис инструмент Google Docs, за които вероятно не знаете. Available from: <https://www.lifehack.bg/web/google-docs-funkcii/>
- Облачни услуги – предимства и тенденции в развитието им. Available from: <https://ssarm.bg/%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%87%D0%BD%D0%B8-%D1%83%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B3%D0%B8-%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D0%BC%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0-%D0%B8-%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%86/>
- Облачните технологии: Предимства и рискове, 2023. Available from: <https://flashbg.org/%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8/%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%87%D0%BD%D0%B8%D1%82%D0%B5-%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%B8-%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D0%BC%D1%81%D1%82%D0>

%B2%D0%B0-%D0%B8-
%D1%80%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B5

- Особености на облачните услуги - част I. Какви са правните рискове и нормативните изисквания. Капитал, 2013. Available from: http://www.capital.bg/biznes/vunshni_analizi/2013/11/04/2174150_oblachni_uslugi_z_a_korporativni_celi_-_chast_i
- Особености на облачните услуги – част II, 2013. Правни рискове, нормативни изисквания и практически препоръки. Капитал. Available from: http://www.capital.bg/biznes/vunshni_analizi/2013/11/04/2174694_osobenosti_na_oblachnite_uslugi_-_chast_ii
- Павлова, Илиана, 2012. Да споделяш в облаците. Новите медии и журналистиката, Фабер. Available from: https://www.newmedia21.eu/content/2012/07/ИлианаPavlova_Share_Clouds.pdf
- Пешева, Маргарита, 2012. Новата журналистика – във времето на „облачните“ технологии. Available from: <https://www.newmedia21.eu/kritika/novata-zhurnalistika-va-v-vremeto-na-oblachnite-tehnologii/>
- Предизвикателства пред сигурността на данните в облачните услуги. Available from: <https://ssarm.bg/453/>
- Сигурност в облака. Available from: <https://lirex.com/bg/sigurnost-v-oblaka/>
- Христо, Google Drive – най-важното, което трябва да знаете! Available from: <https://www.lifehack.bg/web/google-drive-manual/>
- BalkanServices, 2024. Какво представляват облачните технологии – същност, предназначение, ползи (обновена 2024). Available from: <https://www.balkanservices.com/blog/kakvo-predstavlyavat-oblachnite-tehnologii-syshtnost-prednaznachenie-polzi/>
- BrightSide, 2017. 15 от най-полезните приложения на Google, за които дори не сте подозирали, че съществуват. Available from: <https://manager.bg/tehnologii/15-ot-nay-poleznite-prilozheniya-na-google-za-koito-dori-ne-ste-podozirali-che>
- National Institute of Standards and Technology, 2015. U.S. Department of Commerce. Available from: <http://www.nist.gov>

ОБРАЗЪТ НА ХОРАТА СЪС СИНДРОМ НА ДАУН В МЕДИИТЕ

РАЯ ВАТАШКА

Студент, Университет за национално и световно стопанство, специалност „Медии и журналистика“, III курс
e-mail: rvatashka_21150439@unwe.bg

Abstract:

The role of the media in shaping perceptions of the world around us is undeniable. They are such an important part of public life that today we could hardly imagine everyday life without information. Most familiar is their primary function to inform, but the media also have another public duty. Their other important duties are to educate and integrate. In addition to rights, the media also have great responsibilities, especially when representing people or children with special needs. "The Forth Power", as they are called, shape attitudes and behaviour patterns. That is why the messages they send are important, especially to vulnerable social groups. The object of the study is media representations of people with Down syndrome. Case studies related to informing the public about the syndrome itself, as well as messages that the media convey when reporting on the syndrome will be examined. False, unverified claims, as well as ill-considered messages that the media and public figures intentionally or unintentionally enable in the public domain, negatively impact both people with disabilities and their loved ones.

Keywords: media representations, media functions, vulnerable groups, down syndrome, stereotypes.

Увод

Нарастналото влияние на медиите, особено в интернет пространството, може да послужи за повишаване на информираността и подобряване на достъпа до информация. Лошата страна е, че представлява и непосредствена опасност. Те могат както да стимулират емпатия и граждански активизъм, така и да предизвикат риск от насаждане на омраза, стереотипи и дезинформация. Обектът на изследването са медийните репрезентации на хората със синдром на Даун. Ще бъдат разгледани казуси, свързани с информацията за самия синдром, както и посланията, които медиите отправят, разказвайки за него. Грешни, непроверени твърдения, както и необмислените послания, които медиите и обществените личности с умисъл или не допускат в публичното пространство, повлияват негативно както на хората с увреждания, така и на близките им. Целите на това изследване са да представи какво е присъствието на хората със синдрома в медиите, по какъв начин са отразени те и как да бъдат предпазени по-уязвимите в дигиталната среда.

1. Какво представлява синдромът на Даун?

Не е болест, а генетична аномалия. Изразява се в наличието на една допълнителна хромозома в клетките. Вместо да имат по две копия от двадесет и първата хромозома, хората със синдром на Даун имат три. В резултат на това те имат общо 47 хромозоми, вместо нормалните 46. Познат е още като **Тризомия 21** и е най-често срещаната генетична аномалия (Какво е синдром на Даун, 2023). Годишно в България се раждат около 100 такива деца. Честотата на раждания в света е 1 на 700, като е еднаква във

всички страни, раси и социални групи. Генетичният материал, който хората със синдром на Даун носят, е определящ за чертите на характера. Имат специфичен външен вид, някои здравословни проблеми и в повечето случаи забавено физическо и умствено развитие. Най-общо казано, те са по-дребни и се развиват по-бавно в сравнение с връстниците си. По-скоро са подобни на останалите, отколкото различни от тях.



Изображение 1 и 2. Деца със синдром на Даун
Източник: Интернет

1.1. Медийно мнение = Обществено мнение?

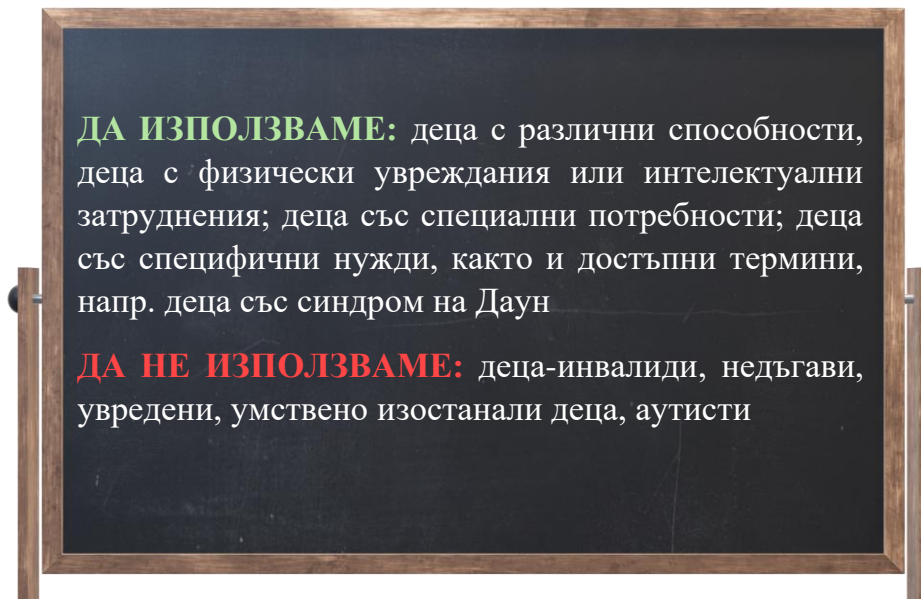
Общественото мнение (ОМ) е колективен тип мислене, което се изгражда въз основа на възприятия и оценки за събития, хора, институции и политики. Най-общо казано, ОМ е това, което повечето хора мислят по даден въпрос (Ангелова, К., Ел-Сауи, М., 214).

Днес имаме постоянен достъп до множество източници на информация. Това, разбира се, е съпроводено и от проблеми като дезинформация, фалшиви новини, умишлено манипулиране и всяване на паника. Не всеки човек има възможността самостоятелно да проверява дали всички факти, които достигат до него, са достоверни. Поради тази причина обществото разчита на работата на журналистите – за достоверност, безпристрастност, честност, истинност. Медиите са сред основните фактори, които формират обществените нагласи, ценности и възгледи. Особено внимателен трябва да бъде подходът при представяне на човек или дете със специални потребности. Такава отговорност не трябва да отказва медиите да разказват историите на тези хора.

1.2. Деца с различни способности

За да насърчат положителни нагласи в аудиторията, УНИЦЕФ препоръчва на журналистите да използват термина „Деца с различни способности“ вместо “Деца с увреждания”. Според Закона за закрила на детето те са в риск. Организацията твърди, че обществото и медиите имат отговорността да създадат условия за тези хора да се чувстват пълноценни и част от различните социални сфери (Деца с различни способности – как медиите да ги включват и отразяват етично?, 2019). *“Присъствието им в медиите изисква специално внимание. Това не означава, че достъпът им до медийното пространство трябва да бъде крайно ограничен. Напротив, изключително*

важно е да имат равни възможности. Да дадем глас на децата да изразят собствените си мнения и личния си опит е най-доброто лекарство срещу погрешните нагласи към ‘различните хора’”, споделя УНИЦЕФ (Пак там).



Фиг. 1. Речник

Източник: (Деца с различни способности – как медиите да ги включват и отразяват етично?, 2019)

Последните години генетичното състояние е обект на медийно отразяване. Интеграцията на хора със специални нужди в обществото и медиите е налице както в България, така и по света. В социалистическия режим на управление българските медии не са отразявали темата и историята на ‘различните’. Може би, това е причината за закъснялото приобщаване на хората със специфични нужди и изграждането на приемащо отношение към тях. Ще разгледаме няколко примера от български медии, които показват, че синдромът на Даун е коректно отразяван. Най-големи заслуги за промяната са родителският активизъм и създаването на неправителствени организации.

2. Синдромът на Даун в медиите

Таблица 1.

Брой новини от медии, свързани със синдром на Даун в Google Search

Медия	
NOVA TV	16
Darik.bg	9
БНР	8
Vesti.bg	4
DW	3
Dir.bg	3
24 часа	3
BTV	2
Bulgaria ON AIR	2
БНТ	1
Труд	1

Брой статии за синдрома в Google Search

Източник: Google News

Това са публикации, които виждаме, когато въведем ключовите думи в търсачката на Google News. Представят последните значими новини, свързани със синдрома. Най-много присъстват статии и репортажи на „Нова телевизия“, „Дарик радио“ и Българското национално радио. Важно е да се подчертае, че това не е общият брой на новините за синдром на Даун в медията като цяло, а тези, които се появяват в Google News.

Те са отразени етично и най-вече не предизвикват съжаление у читателя, а напротив – повод за гордост. Тази кратка проверка показва напредък в интеграцията и позитивното влияние над общественото мнение и нагласи към хората със специални потребности. Тук ще представим само няколко ключови заглавия, които потвърждават нашата теза: 1) Мар Галсеран е първият испански депутат със синдром на Даун, 2) Деца със синдром на Даун, постигнали спортни и творчески успехи, 3) Кафенето в Босна, където работят хора със синдром на Даун, 4) Дом за хора със синдром на Даун отвори врати в София, 5) Родители на деца със синдром на Даун настояват за пожизнена подкрепа и личен асистент, 6) Какво е добре да знаем за децата със синдром на Даун, 7) Международният ден на хората със синдром на Даун – 21 март, 8) Представиха първата кукла Барби със синдром на Даун, 9) Как живеят хората със синдром на Даун в Германия, 10) Какво е да отгледаш дете със синдром на Даун у нас? и други.



Изображение 3. 1) Мар Галсеран, 2) Кафенето в Босна и Херцеговина и 3) Фондация “Живот със синдром на Даун”

Източник: 1) Profimedia, 2) DW, 3) БНР

„Представянето на хората със синдром на Даун в медиите, и на хората с увреждания като цяло, се променя бързо. Става все по-популярно“, твърди Челси Джоунс, доцент в канадския университет „Брок“. *”Виждаме, че хората със синдрома са все по-често герои в телевизионни предавания. Има някакъв ефект на нормализиране на увреждането и ни показва, че хората със синдром на Даун са част от нашето общество”* (Benchetrit, J, 2022). Но освен че редовно са обект на медийно отразяване, хората със синдрома вече имат шанса да се реализират и като журналисти в медии. Актрисата със синдром на Даун Мадисън Тевлин води ново предаване по CBC News (Canadian Broadcasting Corporation). В него тя интервюира хора, които са възприемани погрешно заради външния си вид. Шоуто се нарича “Кой мислиш, че съм?”, а Тевлин иска да докаже на обществеността, че хората със синдром на Даун могат да правят всичко наравно с останалите.



Изображение 4. Мадисън Тевлин води предаването „Кой мислиш, че съм?“

Източник: (Benchetrit, J, 2022).

„Сигурно мислят, че не можем да правим много неща – че не можем да ходим, да пеем, да танцуваме, не можем да живеем самостоятелно. Но всъщност аз доказвам, че всички грешат”, казва Мадисън по СВС (Benchetrit, J, 2022).

Джордж Уебстър пък стана първият детски водещ на Би Би Си със синдром на Даун. Той споделя: *“Харесва ми да установявам контакти с младата аудитория и да слушам родители на деца със синдром на Даун. Наистина е важно децата да ме виждат по телевизията и аз да бъда положителен модел за подражание. Никога не е имало хора като мен по телевизията, докато растях. На повече хора като мен трябва да се даде място в програмите и всички да разберат какво всъщност представлява синдромът на Даун. Всеки човек по света е талантлив по свой начин и никой не заслужава да бъде съден”* (Maitland, H., 2021).



Изображение 5. Джордж Уебстър
Източник: BBC \ YouTube

Рубен Ройтер е 23-годишен кореспондент на Channel 4 News със синдром на Даун. Известен е най-вече с репортажите си за предизвикателствата, пред които са изправени хората с увреждания. Наскоро Ройтер завърши материал за планирано закриване на железопътни билетни каси, като разговаря с хора с увреждания за въздействието, което това би имало върху ежедневието им. Тази година той ще участва в отразяването на изборите в Обединеното кралство. Ще предизвика кандидатите да му дадат откровени отговори за обещанията си в кампанията. *“Журналистите с увреждания могат да дадат много. Просто се нуждаем от правилните възможности и подкрепа. Можем да бъдем много ценни за редакторите, защото предлагаме различни гледни точки.”*, обяснява Ройтер (Kunova, M., 2024).



Изображение 6. Рубен Ройтер
Източник: (Kunova, M., 2024).

Председателят на Канадското сдружение на хората със синдром на Даун Лаура ЛаЧанс заяви, че те имат стремежи и мечти, но съществуват културни ограничения по отношение на начина, по който хората със синдрома са представени в популярните медии. Част от стремежа за разнообразно им представяне се дължи на погрешни схващания за техните възможности. Малко обаче са изследванията, които разглеждат начина, по който хората с увреждания и техните семейства се сблъскват и осмислят медийните образи и внушения. Въз основа на проучвания сред родители е направен изводът, че те силно оценяват представянето на хората със синдром на Даун в медиите. Макар да приветстват положителните разкази, родителите имат опасения, че така се премълчава общественото пренебрежение към хората със специфични нужди и липсата на възможности.

Въпреки че мненията по темата са многолики, телевизионната и филмовата индустрия, както и изкуствата стават все по-приобщаващи за хората със синдром на Даун. Социалните медийни платформи като TikTok също им дават поле за изява, развитие и създаване на аудитория. Мадисън Тевлин е постигнала успехи и чрез своите видеа в TikTok и Instagram. Там тя често споделя със своите 132 000 последователи образователни публикации за това какво е да си роден със синдром на Даун. За много хора тези платформи са начин да споделят моменти, да създават приятелства и да се информират. Въпреки това, както във всяка област, използването на социални медии е свързано с рискове. Хората със синдром на Даун трябва да бъдат особено внимателни и подготвени за използването им.

Те заслужават да се наслаждават на социалните медии по безопасен начин. Ще обсъдим рисковете, с които могат да се сблъскат, както и предпазни мерки и насоки, които да предприемат, защото е важно социалните медии да са защитено, образователно и приобщаващо място за тях.

- **Кибертормоз и тормоз.** Хората със синдром на Даун могат да станат обект на обидни коментари, подигравки или заплахи.

- **Споделяне на лична информация.** Може да имат затруднения да разберат напълно важността на това да не споделят лична информация, например адрес, телефонен номер или други данни с непознати онлайн.
- **Затруднена комуникация.** Поради потенциалните предизвикателства в общуването хората със синдрома могат да бъдат разбрани погрешно онлайн.
- **Злоупотреба:** Могат да се сблъскат с изключване или злоупотреба от страна на други потребители поради своето увреждане.

Какви предпазни мерки и съвети за безопасно използване на социални медии можем да обобщим?

- **Настройки за поверителност.** Помогнете на хората със синдром на Даун при създаването на техните профили с най-високи ограничения за поверителност. Задайте ограничения кой може да разглежда съдържанието им и да се свързва с тях.
- **Споделяне на лична информация.** Научете как е важно да не се споделя лична информация онлайн. Обяснете им, че не трябва да дават лична информация на хора, които не познават в реалния живот
- **Информираност за кибертормоза.** Разговаряйте с тях за кибертормоза и как да го разпознават. Насърчете ги да говорят с вас, ако преживеят нещо негативно онлайн, и да не отговарят на провокации.
- **Открита комуникация и умения за общуване.** Ако имат въпроси или притеснения, свързани с тяхната онлайн. Предложете подкрепа за развиване на умения за общуване.
- **Наблюдение и съпровождане.** Ако е възможно, наблюдавайте онлайн дейностите им или ги придружавайте в процеса. Можете да им помогнете да разберат съдържанието, което виждат.
- **Уважението онлайн.** Запознайте ги със значението на уважението и съпричастността онлайн. Обяснете, че хората в социалните медии са истински – с чувства и емоции.

Социалните платформи и мобилните устройства предлагат опции за родителски контрол. Те помагат за наблюдение и ограничаване на достъпа до определени функции. Сред ползите от социалните медии за хората със синдром на Даун са:

- **Социални връзки.** Помагат за установяване и поддържане на социални взаимоотношения, което би подобрило емоционалното състояние.
- **Развитие на комуникационните умения.** Използването им може да допринесе в развиване на уменията за писмена комуникация.
- **Достъп до образователни ресурси.** Социалните медии могат да осигурят достъп до образователни ресурси и онлайн дейности, които са от полза за обучението и развитието на умения
- **Ангажираност.** Хората със синдром на Даун могат да участват в онлайн групи и общности, свързани с техните интереси.
- **Себеизразяване и творчество.** Чрез споделяне на съдържание – изкуство, музика или писане.



Изображение 6. Промяна в реалността за синдрома на Даун.
Източник: (Hofferman, J., 2021).

Анимационният късометражен филм „Свободна птица“ беше пуснат през март 2023 г. по случай Международния ден на хората със синдром на Даун. Наскоро получи „Оскар“ и спечели Международния детски филмов фестивал в Чикаго. Посветен е на премахването на погрешните схващания за генетичното заболяване. Freebird разработи 2D анимация, която представя историята на Джон, момче със синдром на Даун, което се учи да се ориентира в света и да преодолява многобройните предизвикателства.

Заклучение

Използването на социални медии от хора със синдром на Даун може да има положително влияние върху тяхното личностно развитие. Важно е да се обърне внимание на рисковете, които крие дигиталната среда. Образованието, откритата комуникация и подкрепата са от съществено значение за социалното приобщаване на хората със синдром на Даун. Чрез правилните послания и насоки аудиовизуалният сектор, публичните личности и социалните медии могат да бъдат ценен инструмент за приобщаване и участие на хората със синдрома в обществения живот.

Използвана литература

- Ангелова, К., Ел-Сауи, М., 2014. Влияние на медиите върху общественото мнение. В: Изборите в ПР и ПР при избори. София: НБУ, Available from: https://ebox.nbu.bg/ssc14/view_lesson.php?id=26.
- Деца с различни способности – как медиите да ги включват и отразяват етично?, УНЦЕФ, 2023 [online], Available from: <https://shorturl.at/fxC17>.
- Какво е Синдром на Даун?, Сдружение „Синдром на Даун България“, 2023 [online], Available from: <https://downsyndrome.bg/kakvo-e-daun/>.
- Benchetrit, Jenna, 2022. 'I'm proving everyone wrong': Actors with Down syndrome enjoying new era of media representation. CBC, Available from: <https://www.cbc.ca/news/entertainment/actors-with-down-syndrome-1.6356219>.
- Hofferman, Jon, 2021. 'Freebird': Changing Hearts and Minds on the Realities of Down Syndrome. Animation World Network, Available from:

<https://www.awn.com/animationworld/freebird-changing-hearts-and-minds-realities-down-syndrome>.

Kunova, Marcela, 2024. How Ruben Reuter challenges disability prejudice in the media industry. Journalism.co.uk, Available from: <https://www.journalism.co.uk/news/how-ruben-reuter-challenges-disability-prejudice-in-the-media-industry/s2/a1103044/>.

Maitland, Hayley, 2021. The stars with Down's syndrome lighting up our screens: 'People are talking about us instead of hiding us away'. The Guardian, Available from: <https://www.theguardian.com/society/2021/nov/27/the-stars-with-downs-syndrome-lighting-up-our-screens-people-are-talking-about-us-instead-of-hiding-us-away>.

МЕДИЙНА ГРАМОТНОСТ – СОЦИАЛЕН АНГАЖИМЕНТ В ЕВРОПЕЙСКАТА, ФИНЛАНДСКАТА И БЪЛГАРСКАТА ОБРАЗОВАТЕЛНА СИСТЕМА

СИМОНА БАБАЛИЙСКА

Студент, Университет за национално и световно стопанство, специалност „Медии и журналистика“, IV курс
e-mail: sbabaliyska_20150016@unwe.bg

Abstract:

The article examines the role of media literacy and its main objectives and impact on younger generations (namely children between the age of 6 and 12). It presents various prerequisites for the development of media literacy and analyses the skills children need to acquire in order to successfully navigate the modern day media environment. Additionally, the article looks at ways to develop media literacy through the means of media education. Media literacy is considered as the basis of the educational system in Europe, Finland and Bulgaria and is used as a tool for provoking interest in acquiring skills and competences necessary for the upward development of children in the XXI century. The purpose of the development is to show new data for media literacy in Bulgaria, taking into account European practices and available resources.

Keywords: *media literacy, formal education, children progress, European practices*

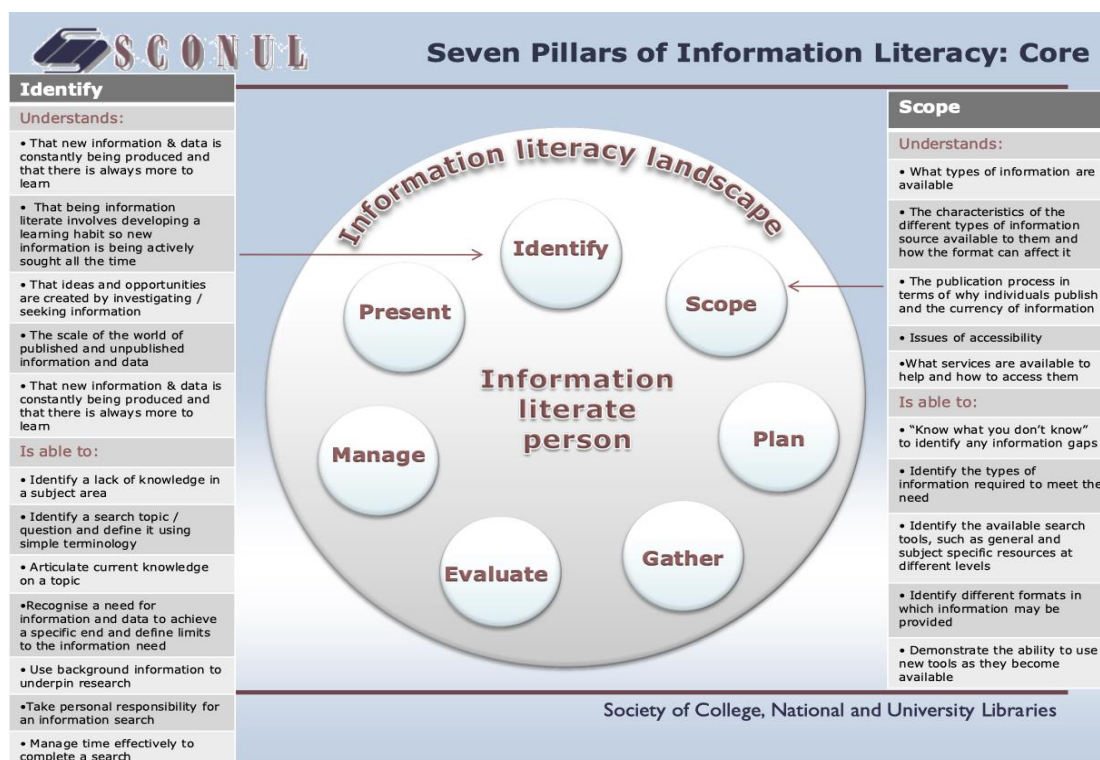
Увод

Ролята на медиите в съвременния свят е значителна при формирането на общественото мнение. Медиите служат като основен източник на информация, забавление и комуникация, формирайки възприятията, вярванията и ценностите на хората. Освен това, те са основополагащ фундамент при изграждане на общественото съзнание чрез осигуряване на достъп до информация, формиране на ценности и вярвания, развитие на комуникационни умения, изграждане на идентичност и насърчаване на социалната свързаност. В епохата на цифровите технологии и експоненциален растеж на интернет платформите, медийната грамотност се превърна в съществена част за успешното навигиране в информационния пейзаж през века. Ако допуснем, че младите хора съставляват значителна част от това население, тогава медийната грамотност придобива още по-голямо значение за тяхното лично и социално развитие. Подчертавайки ролята на медийната грамотност, чрез насърчаването на критичното мислене, насърчаването на дигиталното гражданство и улесняването на ефективната комуникация, може да се изгради концепция, чрез която да се повиши качеството на обществено съзнание от ранна детска възраст, за да се наблюдават сериозни промени в бъдещето общественото мнение. В тази разработка основния обект на изследване ще бъдат практиките на образователната система във Финландия и България. Тъй като подрастващите прекарват все повече време, изложени на различни медийни тематики, от решаващо значение е да се разбере ролята на така наречената „четвърта власт“ и образователната система в оформянето на медийната грамотност при децата и цялостното развитие на юношите.

1. Възникване на идея за медийна грамотност

Когато технологичната индустрия завладява света значително през 70-те години на ХХ век, понятието „информационна грамотност“ възниква като необходимо умение, което да се координира с яростния разгар на компютърната индустрия, главно в западните страни страни в Европа, както и в Япония и САЩ. В процес на яростния разгар на технологиите се появява доклад, който лансира „седемте стълба на информационната грамотност“ (SCONUL, 2011). Неговата същност се състои във изпълнението на няколко цели за успешно информационно обучение:

- Управление и организиране на информацията професионално и етично.
- Оценяване на изследователския процес и сравнение и оценка на информация и данни.
- Събиране и достъп до необходима информация и данни.
- Планиране и изграждане на стратегии за намиране на информация и данни.
- Обхват и оценка на текущи знания и за идентифициране на пропуските.
- Идентифициране на нужда от информация.



Фиг.1. Седем стълба на информационната грамотност

Източник: (The SCONUL, Seven Pillars of Information Literacy Core Model For Higher Education, 2011)

Сравнително в същия период на миналия век, се откроява и темата за медийната грамотност. Причината за това е големият набор от информация, до която може да се докоснат гражданите чрез новите технологии. По този начин се оказва влияние върху процесите на осведоменост на обществото и се засилва медийното внимание, заради полето (технологиите), което им предоставя информацията. Забелязва се, че медийната

грамотност има общи структури с целите на информационната грамотност. Така двете понятия, влизащи в колаборация помежду си, играят решаваща роля в процеса на формиране на медийна идентичност, което е част от непрекъснатото учене през целия живот. Затова, в това развитие, трябва да са включени различни групи, включително млади поколения, възрастни, родители, учители и медийни специалисти. Тази тема се превръща в жизненоважен фактор за събитията. В отзвук на тази нужда ЮНЕСКО организира поредица от конференции (включително тези в Грюнвалд, Германия (1982), Тулуза, Франция (1990), Виена, Австрия (1999) и Севиля, Испания (2002)). Организацията подкрепя развитието на медийната и информационната грамотност и дигитални компетенции за всички, за да даде възможност на хората да се ангажират критично с информацията, да навигират безопасно и отговорно в онлайн средата и да гарантират, че може да има доверие в нашата информационна екосистема и цифровите технологии. Медийната и информационна грамотност предоставят набор от основни умения за достъп, анализиране, създаване и използване на информация в различни формати от печат до радио, от видео до интернет. Този набор от знания позволява на хората да се ориентират в сложността на съвременната среда, да различават истината от дезинформацията и да участват активно в демократичните процеси. Цялата концепция, която е подкрепена от Организацията на обединените нации е свързана и с концепцията за „учене през целия живот“. ЮНЕСКО бива част от инициативи, една от която е Глобалния форум за партньорства за медийна и информационна грамотност, който се провежда през 2013 г. в Абуджа, Нигерия, с цел формулиране на конкретни партньорства за стимулиране на развитието на медийната и информационната грамотност и въздействието ѝ в световен мащаб.

2. Медийна грамотност и деца в ранна детска възраст (6-12 г.)

Освен за другите възрастови групи най-специално внимание трябва да се обърне на медийната грамотност при децата в ранна детска възраст, тъй като тя поставя основата за тяхното развитие и разбиране на медийната среда, насърчавайки критичното мислене, цифровото гражданство и улеснявайки ефективната комуникация.

Детското развитие е динамичен процес, който освен, че претърпява видими изменения във физическата структура на подрастващите, е съпътствано с интелектуално развитие на детето като личност. За развитието на личността отговаря изследване, дело на Жан Пиаже, представено през 50-те години на миналия век. То оказва дълбоко влияние върху областта на психологията, както и образованието. Работата на швейцарския учен се основава на подробни наблюдения върху интелектуалните развития и умения на собствените му деца. Според Пиаже, когнитивното развитие преминава през четири последователни етапа. Те се разполагат от раждането на детето и продължават до юношеския период. Всеки етап представлява значителен напредък в способността на детето да обработва и интерпретира информация, да разбира причинно-следствените връзки и да мисли логично. За целта на разработката, периодът, който ще разгледаме в работата на швейцарския учен е третият период на когнитивно развитие наречен „Стадий на конкретните операции“ (Piaget, J., 1983). Това е периодът между 6 и 12 годишна възраст на детето. Според него през този етап децата могат да мислят логично и да разсъждават върху проблемите. Те могат да разбират причинно-следствените връзки и да правят прогнози. Например, в предучилищна възраст (етап на конкретна операция), децата започват да развиват по-гъвкаво мислене и да преодоляват своя егоцентризъм.

Тези години са от решаващо значение за разработването на ефективен навик за учене. Точно и заради това в този период децата започват училище. Един такъв важен предмет, който трябва да бъде въведен от ранна възраст, е медийната грамотност.

Изключително важно е да се въведе медийната грамотност точно в тази възраст, тъй като дисциплината позволява на децата да практикуват разсъжденията и критичното мислене в контекст, който е едновременно ангажиращ и подходящ за тяхното езиково развитие. За сметка на това докато подрастващите преминават към юношеството и следващия етап, те развиват по-сложни умения за абстрактно мислене, планиране и разсъждение. Формирането на медийна грамотност в напреднала възраст при учениците може да се окаже сложен процес. Причината за това е, че тогава се изправяме пред предизвикателството да се коригират вече установените навици и вярвания у децата, създадените им схващания, които са силно повлияни от родителите и преподавателите им в процеса на обучение и изграждане на идентичност и умения. В предучилищна възраст се развиват умствени дейности, формира се познавателен процес, както и съзнателно, критично и отговорно възприемане на информацията.

В годините, през които се изграждат когнитивните процеси, медийната грамотност е благоприятна за изучаване дисциплина, която спомага за разбиране и оценяване на сложни идеи, правене на обосновани предположения и вземане на решения въз основа на логически аргументи. Следователно непрекъснатото насърчаване и подкрепа на медийната грамотност през целия курс на обучение е от съществено значение, за да се формира грамотност и идентичност на личността, която да развие необходимия набор от умения. Всичко това допринася за изграждането на информирани и критични потребители на медии.

3. Защо е важна медийната грамотност за децата?

Медийната грамотност е от съществено значение за съвременните деца. Причината е, че от ранна възраст те са постоянно изложени на различни форми на медийно съдържание. Учени се обединяват върху обяснението на дисциплината медийната грамотност и стигат до заключение, че тя трябва да включва умения, които допринасят за разбиране на целите на съобщенията, оценяване на тяхната достоверност и критично анализиране на източниците. Дисциплината насърчава развитието на набор от умения у децата, които им позволяват ефективно да взаимодействат с медийното съдържание и да участват отговорно в онлайн общности.

Доц. д-р Данаил Данов от Софийския университет подчертава важноста на медийната грамотност за децата и ефективните практики в медийното образование, но заявява, че те не са само за предпазване от предполагаемите вредни въздействия на медиите и нежелани съобщения, а и за стимулиране на любопитство и въпроси – кое как работи и защо, както и да доведат до по-активно и критично участие в медийната култура, която ги заобикаля (Данов, Д., 2020) Тези твърдения абсолютно отговарят на политиката, която Европейската асоциация за защита на интересите на медийните потребители (European Association for Viewers Interest, EAVI).

В предучилищна възраст медийната грамотност служи като необходима предпоставка за по-сложни умения, които да бъдат развити по-късно. Тези знания насърчават децата да задават въпроси, да търсят сами отговори и да боравят с медийния език. Това не само подпомага тяхното академично и емоционално развитие, но също така ги подготвя да станат активни и информирани граждани в дигиталната ера. Като се интегрира медийната грамотност в образованието от ранна детска възраст и насърчават

продължаващото учене през целия живот, може да се гарантира, че бъдещите поколения ще бъдат добре подготвени да се справят с предизвикателствата и възможностите на дигиталната среда.

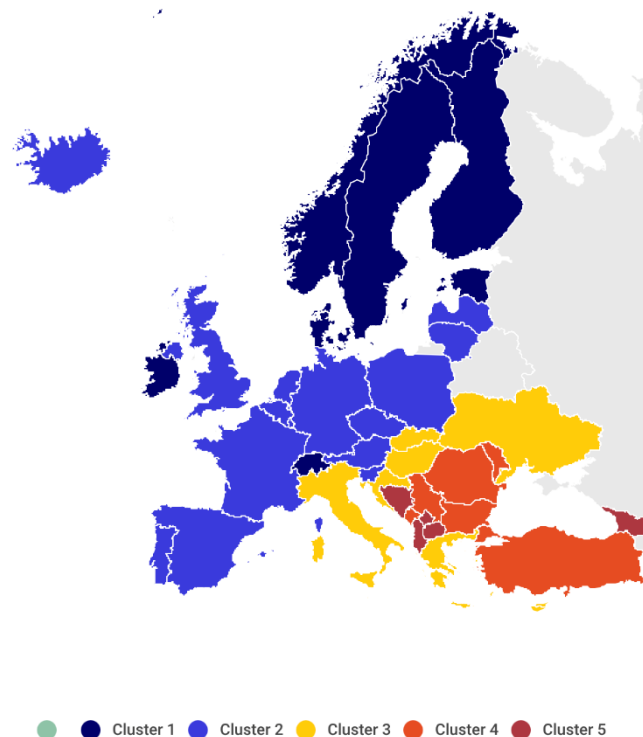
4. Медийна грамотност и Европа

През последното десетилетие в Европа за медийна грамотност се говори широко. Европейският съюз поставя разглеждането на тази тема в своята **Директива за аудиовизуалните медийни услуги (от 10 март 2010 година)**.

Чл. 47 от Директива за аудиовизуалните медийни услуги (от 10 март 2010 година): *Под „медийна грамотност“ се разбира уменията, знанията и разбирането, които позволяват на потребителите да използват медиите ефективно и безопасно. Лица с медийна грамотност са способни да извършват информиран избор, разбират естеството на съдържанието и услугите и се възползват от пълния диапазон от възможности, които предлагат новите комуникационни технологии. Те са способни да защитават по-добре себе си и своите семейства от вредни или обидни материали. Следователно развиването на медийна грамотност във всички сектори на обществото следва да бъде стимулирано, а неговият напредък да бъде следен отблизо. Препоръката на Европейския парламент и на Съвета от 20 декември 2006 г. относно защитата на непълнолетните лица и на човешкото достойнство, и на правото на отговор по отношение на конкурентоспособността на европейската индустрия за аудиовизуални и онлайн информационни услуги вече съдържа редица възможни мерки за насърчаване на медийната грамотност, като например непрекъснато образование за учители и обучаващи, конкретно обучение по интернет, насочено към деца от много ранна възраст, включително занятия, отворени за родители, или организиране на национални кампании, насочени към гражданите, в които са включени всички средства за комуникация, за осигуряване на информация за отговорното използване на интернет.*

За Европа медийната грамотност е от решаващо значение в днешния информационен пейзаж, тъй като позволява на гражданите да се ориентират ефективно в новинарските среди и да вземат информирано решения. Сложността на медийната грамотност обхваща различни медии и методи за разпространение, което я прави основно умение за всички възрастови групи. Чрез овластяване на гражданите и повишаване на осведомеността, медийната грамотност помага за борба с ефектите от дезинформационните кампании и фалшивите новини, разпространявани чрез дигитални медии.

В световен мащаб се наблюдава, че по икономически напредналите държави имплементират тази директива и успяват успешно да въведат медийно образование в най-ранна детска възраст. Тези страни получават и висок рейтинг при индексиране на медийната грамотност в Европа.



Сн. 1. Индекс на медийната грамотност.

Източник: Отворено общество София, Индекс за медийна грамотност, 2023 г.

5. Медийна грамотност във Финландия. Практики и стратегии

Финландия се нарежда на челна позиция според доклада за Индекс на медийна грамотност изготвен от Институт за отворено общество София. В него скандинавката държава е наречена „пример за справяне с дезинформацията“ във времената на икономически и военни конфликти. През 2008 г. тя е определена като държавата притежаваща най-добра образователна система в света от ООН (Отворено общество София, Индекс за медийна грамотност, 2023 г.).

Финландия е световен лидер в медийната грамотност благодарение на своята интегрирана, всеобхватна образователна система, която набляга на критичното мислене, анализа на източниците и разбиране на медийното производство. Холистичният подход на страната към образованието е съчетан с акцент върху ранното развитие на аналитични умения. Подходът на скандинавската държава служи за пример за други страни, които искат да насърчат по-информирано, медийно грамотно глобално население в дигиталната ера.

Финландската национална учебна програма интегрира дисциплината във всички предмети, което я прави трансдисциплинарна дисциплина. Този подход гарантира, че тя не е ограничена до един предмет, а е вплетена в обучението на учениците по други предмети от учебната програма. Финландските граждани са подготвени да се ориентират уверено в сложния медиен пейзаж. Това създава общество, което е устойчиво на дезинформация и фалшиви новини. Страната включва технологиите в своята учебна програма, които използва като инструмент за подобряване на медийната грамотност. Чрез интегрирането на дигитални инструменти в обучението, финландските ученици умело използват технологиите не само като потребители, но и като проникателни

консуматори, които могат да разграничат достоверна информация от потенциална дезинформация.

Държавата може да се похвали с едно от най-високите нива на грамотност в света, доказателство за нейната стабилна образователна система и нейния акцент върху критичното мислене от ранна възраст.

Ефектите от това са положителни, като финландските граждани постоянно показват високо ниво на устойчивост в медийния свят. Това е особено важно в епоха, в която цифровите платформи могат бързо да разпространяват невярна информация.

Обучавайки населението си на умения за критична оценка критично осмисляне на съдържанието, което гледа, чете и слуша, държавата създава общество, което е културно грамотно.

Докато вървим напред в дигиталната ера, стратегията на Финландия предлага план, който другите нации да следват в насърчаването на по-информирано, устойчиво и медийно грамотно население на Земята.

Такава общественост няма равна на Земята, когато става въпрос за медийна грамотност, осведоменост за дезинформация и съпротива срещу активни мерки за влияние в традиционните медии и социални платформи.

Медийната грамотност е национална политика за образование, която е публикувана от Министерството на образованието на Финландия през 2019 г., приета от министър-председателя Санна Марин (2019-2023г.), която подчертава необходимостта от медийни умения за всички възрастови групи, но най-вече насърчаване на децата и юношите.

6. Медийна грамотност в България. Оценка на състоянието и препоръки за оптимизиране

България се нарежда на опашката в изследването за Индекс на медийна грамотност. През последните 4 години (2019-2023 г.) се наблюдава спад в класацията, от 29 място от 41 страни за 2019, до 35 място за 2023 г.

Таблица 1.

Индекс на медийната грамотност за 2023 г. – индикатори, резултати и общо класиране

Индекс за медийната грамотност 2023 – Индикатори, резултати и общо класиране.										
Показател/ Класация	Свобода на медиите	Индекс на свободата на печата, Репортери без граници	Резултат от PISA за грамотност при четене	Резултат от PISA за научна грамотност	Резултат от PISA за математическа грамотност	Дял на записаните висше образование	Доверие в хората	Електронно участие	Общ резултат 2023 г.	Клъстер
Позиция/ Страна	(0-100)									(0-5)
1 Финландия	73	77	74	66	75	68	89	51	74	1
35 България	35	26	25	29	25	50	35	53	31	4

Източник: Отворено общество София, Индекс за медийната грамотност, 2023г.

В България няма национална стратегия за медийно образование, което да бъде прилагана в образованието. Както и много други събития в световен мащаб, така и това следствие има забавено действие в балканската държава. Дигитално-медийната грамотност е сравнително нов феномен в образователното пространство в България, който очертава нови предизвикателства пред училищното образование. От една страна, трябва да се създаде система за образование ориентирано към информационния поток в интернет. От друга трябва да се сформира и механизъм за предпазване на учениците от негативните ефекти, които могат да причини информационния поток. Медийната грамотност трябва да надхвърля границите на класната стая, затова не следва да се търси само в училище, а и извън него.

България трябва да премине през дълъг процес, които да я изведе от дъното на класацията за Европейския съюз. Причината, поради която резултатът е толкова нисък, от части се дължи на ниско ниво на образованите граждани.

В частта на образованието: *„По български език се забелязва обедняване на речника на децата. Все повече са думите, чието значение голяма част от учениците не знаят. Цели 88% от тях например не могат да обяснят значението на думата „пожарникар“, немало ученици не разпознават значението на думи като „високомерен“, „надменен“, „стеснителен“, „срамежлив“, „горделив“. В езиково отношение най-голямо предизвикателство остава правописът на степенувани прилагателни имена и на съгласни пред беззвучни в средата на думата“* (МОН, 2019). Това гласи доклад на Министерството на образованието и науката от 2019 г., който анализира резултатите от национално външно оценяване за 4 клас. *„Половината от българските ученици нямат умения като аналитично и критическо мислене, правене на логически взаимовръзки, четене с разбиране, осмисляне на събития, аргументиране, решаване на ежедневни проблеми.“* (PISA, 2022)¹ Налага се стратегическо разместване в учебната програма, за да може малките деца, в частност от 6 до 12 годишна възраст да имат по-богат речник, който съществено помага при формирането на медийната грамотност. **Функционално неграмотните 15-годишни ученици в областите четивна грамотност и математика вече надхвърля 50%.** (PISA, 2022) Една от причините, поради която децата не се заинтересовани относно медийните съобщения, е че те не ги разбират, заради използването на по-сложен език, отколкото този на ежедневна база. Пошлият речник често е предпоставка за липса на критично мислене и анализ на текст. Медийната грамотност би помогнала за развитието на речник, умения за комуникация, анализ, разсъждения, които съвкупно биха повишили и всеобщата грамотност на подрастващите.

Друг проблем се открива при липса на кадри, които да преподават предмета. Основно учителите по български език и литература са взели в свои ръце обучението по медийна грамотност, от части защото има учебен материал свързан с медиен текст. Образователните институции играят решаваща роля в насърчаването на медийната грамотност при децата. Преподавателите не са наясно каква е структурата, по която да работят за медийно огромяване. Има нужда от допълнителна преквалификация, която да допринесе за знанията и увереността на учителите да преподават медийната материя. Учителите трябва да бъдат обучени да интегрират медийната грамотност в своите класове и да предоставят на учениците възможности да практикуват тези умения. В правомощието на министерството на образованието е, да разпише стратегия и критерии, по които да се работи в тази посока.

¹ PISA е комплексен инструмент, който оценява доколко българската образователна система е подготвила младежите да приложат в живота си ученото в училище.

България, като членка на Европейския съюз трябва да притежава национална обществена медия. Това е Българската национална телевизия, която е достъпна до всички граждани. Важно при подкреждане на целите за ограмотяване на децата и учителите е да се включи и тази държавна структура. БНТ може да помогне за обучение на учителите или нови кадри, които да помагат на децата в предучилищна и училищна възраст с ориентацията си в информационното поле. Стратегията би следвало да бъде обща – от една страна Министерството на образованието, което разпределя учебните програми, а от друга Министерството на културата, към което принадлежи Българската национална телевизия. Качественото обучение на децата зависи и от същото за преподавателите им.

От друга страна по Закона за радио и телевизия гласи:

Чл. 33а. (Нов - ДВ, бр. 109 от 2020 г., в сила от 22.12.2020 г.)

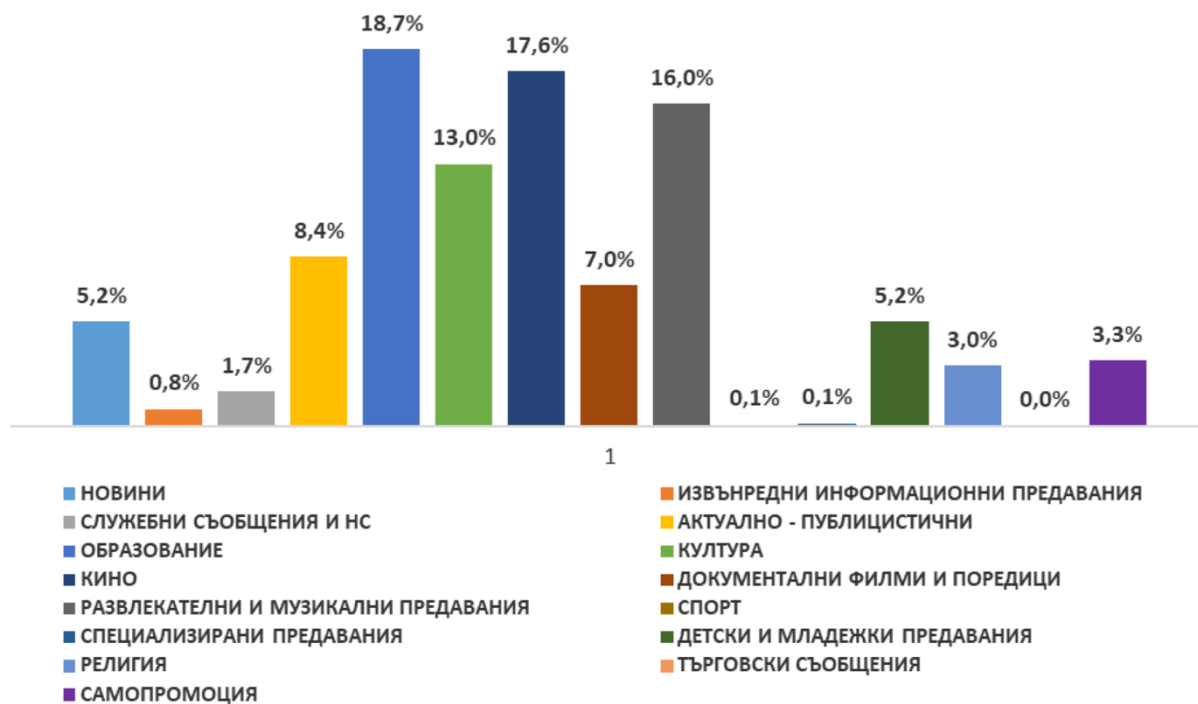
(3) Съветът за електронни медии работи за развитие на медийната грамотност в сътрудничество с широк кръг заинтересовани страни, включително с Министерството на културата, Министерството на образованието и науката и с други органи на публичната власт, доставчици на медийни услуги, академични среди, организации на гражданското общество и потребители, като:

1. участва в изготвянето на национална политика за медийна грамотност;

2. събира информацията относно участието на доставчиците на медийни услуги и платформите за споделяне на видеоклипове в изпълнение на политиката по т. 1, анализира резултатите и предприема актуализиране на политиката на всеки три години;

Ролята на медиите и регулаторите е от съществено значение за формиране на медийната грамотност, особено тази на обществените медии в България. В тяхна отговорност е да създават продукти, които да формират медийно грамотни и културни граждани чрез съдържанието си. Проблемът в България идва от ниския процент на следене на обществените медии, в частност Българската национална телевизия (БНТ), Българското национално радио (БНР) и Българската телеграфна агенция (БТА).

БНТ притежава в портфолиото си програма БНТ2, която сама по себе си е определена като програма за култура и образование. Програмата предлага стойностно съдържание, извън актуално-информационното поле и чистото забавление. Жанровото разпределение за периода с тема образование е 18,7% от дяла на програмното време на канала.



Фиг. 2. Жанрово разпределение на тематичното съдържание в БНТ.

Източник: Годишен отчет за дейността на БНТ за януари-юни 2023 г. Жанрово разпределение на БНТ 2.

Това я прави добър инструмент, който може да служи на Министерството на образованието, за да допринесе за разбирането на медийната грамотност, причините за изучаването ѝ, както и стратегия, с която да се подходи в институциите. БНТ изцяло се опитва да променя подхода си, за да достигне по-млада аудитория. Това се наблюдава чрез представяне на атрактивно съдържание в платформите TikTok, YouTube, Facebook, където преобладаващата аудитория е тази на подрастващите. Тези канали, биха могли да служат за сцена, на която да се проповядва идеологията за медийна грамотност, критично мислене, различаване на дезинформацията и правилно поведение в дигиталните платформи. Смятам, че и останалите обществени медии, биха могли да внедрят в програмното си съдържание теми, които да помогнат за изграждането на медийна идентичност и грамотност.

Причината това да са най-подходящите медии с образователна цел, е че те са държавно финансирани, което ги прави по-малко уязвими срещу ниската гледаемост и популярност, които могат да получат предаванията им в начален етап. Разбира се, трябва да бъде направено задълбочено изследване за постигане на оптимизация на обществените медии, както и комплексен подход на държавата и двете министерства – МОН и МК.

Заклучение

Европейският съюз е на път да внедри медийната грамотност в образователната си система като задължителен предмет. България като част от съюза следва максимално бързо да премине през дигитално-медийна революция, която да я издигне нагоре в класацията за медийна грамотност. Медийното обучение предлага на децата набор от

умения, които им позволяват да се ориентират ефективно в медийната среда, да оценяват критично съдържанието, което консумират, и да участват отговорно в онлайн общности. Формирането на национална стратегия в България би била лесна, ако държавните институции вземат пример от западните държави, каквато е и Финландия, и модифицират преподавания материал спрямо актуалните нужди на децата. По този начин още от ранна възраст, учениците ще изградят формула за успех, която да се предава на поколенията. Защото както е казал Платон „*Началото винаги е най-важната част от работата*“!

Използвана литература

- Данов, Данаил, 2011. Педагогика на ефективната комуникация. Новите технологии като алтернатива на традиционното обучение. Полис, София.
- Данов, Данаил, 2020. Към необходимост от развитие на медийна грамотност в детската градина. Софийски университет „Св. Кл. Охридски“, София.
- Лесенски, Мартин, 2023. Индекс за медийна грамотност. Измерване на уязвимостта на обществата към дезинформация, Фондация "Институт Отворено общество – София", Available from: <https://osis.bg/wp-content/uploads/2023/06/MLI-report-in-Bulgarian-29.06.pdf>.
- Отчет за дейността на БНТ, януари-юни 2023. Available from: <https://bnt.bg/f/news/o/0/e444db652c24f2a6767d18780fb7cf2a.pdf>.
- Стоянова, Катя, 2022. За развиване на медийна грамотност в предучилищна възраст, В: Дигитални технологии в съвременното образование, Available from: https://www.researchgate.net/publication/359862112_PREDPOSTAVKI_ZA_RAZVIVANE_NA_MEDIJNA_GRAMOTNOST_V_PREDUCILISNA_VZRAST_PREREQUISITES_FOR_MEDIA_LITERACY_DEVELOPMENT_AT_THE_AGE_OF_6-7.
- Цанкова, Светла, Ангова, Стела, Николова, Мария, Вълчанов Иван, Вълков Илия, Минев Георги, Осиковски, Мартин, 2022. Интегриране на обучителни практики по медийна грамотност в средните и висшите училища в България. Издателски комплекс УНСС, София.
- Chibás Ortiz, Felipe, Novomisky, Sebastián (Eds.), 2023. Navigating Infodemic with MIL, UNESCO / Defensoría del Público de Servicios de Comunicación Audiovisual de Argentina, Available from: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385748>.
- Moira Bent , Gannon-Leary, Pat, Webb, Jo, 2007. Information Literacy in a Researcher's Learning Life: The Seven Ages Of Research, New Review of Information Networking, 13:2, 81-99, DOI: 10.1080/13614570801899983.
- OECD, 2023, PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>.
- Salomaa, Saara, Lauri Palsa, Lauri, 2019. Media Literacy in Finland. National Media Education Policy. Publications of the Ministry of Education and Culture, Available from: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162065/OKM_2019_39.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Shaping Europe's digital future. European Commission, Available from: https://commission.europa.eu/system/files/2020-02/communication-shaping-europes-digital-future-feb2020_en_4.pdf.
- The SCONUL, 2011, Seven Pillars of Information Literacy Core Model For Higher Education, Available from: <https://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/coremodel.pdf>.
- Tyler, Susan, 2020. Chapter 14: Cognitive Development in Early Childhood. In: Human Behavior and the Social Environment, Available from:

https://uark.pressbooks.pub/hbse1/chapter/cognitive-development-in-early-childhood_ch_14/.

III. ЛОГИСТИКА И ВЕРИГИ НА ДОСТАВКИТЕ

СЪВРЕМЕННИ СОФТУЕРНИ РЕШЕНИЯ ЗА ОСЪЩЕСТВЯВАНЕ НА КООРДИНАЦИОННИ ПРАКТИКИ ВЪВ ВЕРИГАТА НА ДОСТАВКИТЕ

ДАНИЕЛ АНГЕЛОВ ПАВЛОВ

докторант, научна специалност „Икономика и управление (Стопанска логистика)“, УНСС

Abstract:

Information systems and technologies are key to supply chain coordination in today's market environment. The purpose of this report is to explore the relationship between modern software solutions applicable in the supply chain and the information technologies inherent in Industry 4.0. For the purposes of the report, issues related to the importance of supply chain coordination, coordination mechanisms and software trends are considered. This report is limited to examining two coordination mechanisms - information technology and information sharing.

Keywords: *supply chain, software trends, coordination mechanisms*

Увод

Координацията е дейност с широко значение във веригата на доставките. Сложността на веригата на доставките и нейното управление предпоставят координацията във веригата на доставките да се осъществява между множество процеси в т.ч. и логистични в съответната стопанска единица между различните участници, съставляващи съответната верига на доставките и между протичащите потоци. От своя страна, координацията на веригата на доставките се постига чрез осъществяването на определени координационни механизми, посредством различни информационни системи и технологии. В тази връзка за ефективното осъществяване на координационните механизми е необходимо информационните системи и технологии да бъдат взаимосвързани. Целта на настоящия доклад е да изследва връзката между съвременните софтуерни решения, приложими във веригата на доставките и информационните технологии, присъщи за Индустрия 4.0. За постигането на целта е необходимо да бъдат разгледани различните аспекти на значението на координацията във веригата на доставките, вследствие на което да бъдат идентифицирани координационните механизми и тяхното съдържание.

1. Значението на координацията във веригата на доставките

Породено от същността на веригата на доставките, нейното управление и съставните ѝ елементи, значението на нейната координация може да се установи в няколко аспекта. Един от тях е свързан със съставните елементи на веригата на доставките, а именно отделните стопански единици. Значението на координацията на ниво организация може да бъде установено от широкопризнатата и утвърдена „верига на стойността“, създадена от Майкъл Портър. По повод веригата на стойността Портър разкрива, че връзките могат да доведат до конкурентно предимство по два начина: оптимизация и координация, а в допълнение посочва, че използването на връзки

обикновено изисква информация или информационни потоци, които позволяват извършването на оптимизация или координация (Porter, 1985). Оттук следва, че на ниво организация координацията е от съществено значение за постигането на конкурентно предимство, а от своя страна координацията може да се осъществи чрез информация и информационни потоци. Същевременно, разглеждайки отделната организация като отворена система, която си взаимодейства с други стопански единици в контекста на веригата на доставките, проявлението на информационните потоци не се ограничава само във вътрешнофирменото протичане. В подкрепа на това твърдение са вижданията на Димитров и кол., според които чрез информационните потоци се осъществява връзката между различните логистични дейности, между фазите на движение на материалния поток, между логистиката и другите области на фирменото управление, между участниците в движението на продукта (Димитров et al., 2010).

Следвайки логиката на връзката между информационни потоци и координацията на ниво организация, протичането на информационни потоци между участниците практически позволява да се осъществи координация на ниво верига на доставките. Това, от своя страна, позволява в настоящия доклад да се обособи вторият аспект на значението на координацията на веригата на доставките, а именно по отношение на нейната същност и реализиране. В специализираната литература могат да се открият твърдения и дефиниции за веригата на доставките със силен акцент върху координацията. По отношение на разкриването на факторите² за появата и развитието на концепцията на веригата на доставките Раковска извежда заключението, че основна движеща сила в това развитие е разбирането за необходимостта от координация на дейностите по създаването и реализацията на продуктите и услугите между участниците във веригата поради тяхната взаимосвързаност (Раковска, 2013). Други автори посочват, че веригата на доставки е разширено предприятие, което обикновено пресича границите на няколко отделни фирми, за да координира свързаните потоци на всички компании (Coyle et al., 2020). Според трети, за да се координират помежду си от членовете на веригата на доставките се изисква да имат способности за ефективно прилагане на механизмите за координация (Arshinder et al., 2007). От гледна точка на координационните механизми, при децентрализирана система на веригата на доставките, при която членовете са отделни икономически субекти, Ли и Уанг стигат до заключението, че координирането на веригата за доставки също изисква точна и навременна информация за техните оперативни решения и дейности, която да се споделя между всички членове, за да се намалят несигурностите (Li and Wang, 2007).

Представените виждания разкриват, че координацията е от съществено значение за осъществяването на веригата на доставките, тъй като е необходимо координирано осъществяване на дейности и потоци между отделните участници. Нещо повече, за да се осигури координацията между различните участници и същевременно с това да се постигне вътрешнофирмена координация, отделните участници, съставляващи дадена верига на доставки, трябва да използват определени координационни механизми.

Последните два аспекта на значението на координацията във веригата на доставките са свързани с управлението и конкурентоспособността на веригата на доставките. Едно от определенията, даващо яснота за значението на координацията в управлението на веригата на доставките и конкурентоспособността, е следното –

² Повече информация за факторите за появата и развитието на концепцията на веригата на доставките в (Раковска, 2013)

Управлението на веригата на доставки (УВД) е задача за интегриране на организационни единици по веригата на доставки и координиране на материални, информационни и финансови потоци, за да удовлетворят (крайните) изисквания на клиентите с цел подобряване на конкурентоспособността на веригата на доставки като цяло (Stadtler, 2005). Според Раковска в основата на УВД е координацията, намираща израз в управление на зависимостите между дейностите и организациите във веригата, за да се постигне синергичен ефект от нейното функциониране като цяло. От представените възгледи и дефиниции се установява, че чрез координацията в управлението на верига на доставките се постига повишаване на конкурентоспособността и осъществяване на синергичен ефект във веригата на доставките като цяло.

Разгледаните аспекти позволяват да се обобщи, че координацията е от изключително значение за осъществяването на веригата на доставките и още повече при нейното управление, а от своя страна координацията се осъществява от координационни механизми. От гледна точка на поставената цел в настоящето изследване е необходимо да бъдат разгледани въпросите, свързани с начините за осъществяване на координацията във веригата на доставките. С други думи, е необходимо да бъдат идентифицирани координационните механизми и тяхното съдържание.

2. Идентифициране на координационните механизми във веригата на доставките и тяхното съдържание

В специализираната литература областта, обхващаща координационните механизми, е в интерес на множество различни автори. При прегледа на литературата се установи статия, в която се разкриват координационните механизми и тяхното съдържание. Авторите на конкретната статия разглеждат следните координационни механизми (Arshinder et al., 2008) – договори, информационни технологии, споделяне на информация и съвместно вземане на решения. В допълнение, същите автори предлагат модел за количествено определяне на индекса за координация на веригата на доставки, където по отношение на двата механизма се разглеждат следните показатели (Arshinder et al., 2008):

- Информационни технологии – е-мейл, Интернет, EDI, ERP и POS.
- Споделяне на информация – търсене, запаси, време за изпълнение, график на производството, капацитет и цена.

Разглеждайки по-подробно представените измерители, е необходимо да се дадат някои уточняващи аспекта. Първо по отношение на информационните технологии, без да се навлиза в технологична конкретика, се представят една информационна технология – EDI и една информационна система ERP. Често в теорията и практиката двата термина могат да се срещнат обобщено като „информационни технологии“ или „информационни и комуникационни технологии“. Независимо от тяхното обобщаване информационните системи и информационните технологии имат различни същност и фикции. Второ, същността на информационната система, а именно интегриран набор от компоненти за събиране, съхраняване и обработка на данни и за предоставяне на информация, знания и цифрови продукти (www.britannica.com, 2024) и разгледаните множество области на осъществяване на координацията, позволяват в настоящата разработка да се представят и други информационни системи във веригата на доставките, които практически реализират координация в съответна област чрез обработка на информация. Освен

информационните системи от типа ERP, в специализираната литература и практика могат да се открият следните добре познати информационни системи (Драгомиров, 2015):

- Системи за управление на склад (WMS).
- Системи за управление на транспорт (TMS).
- Системи за управление на взаимоотношенията с клиентите (CRM).
- Система за управление на взаимоотношенията с доставчици (SRM).
- И други.

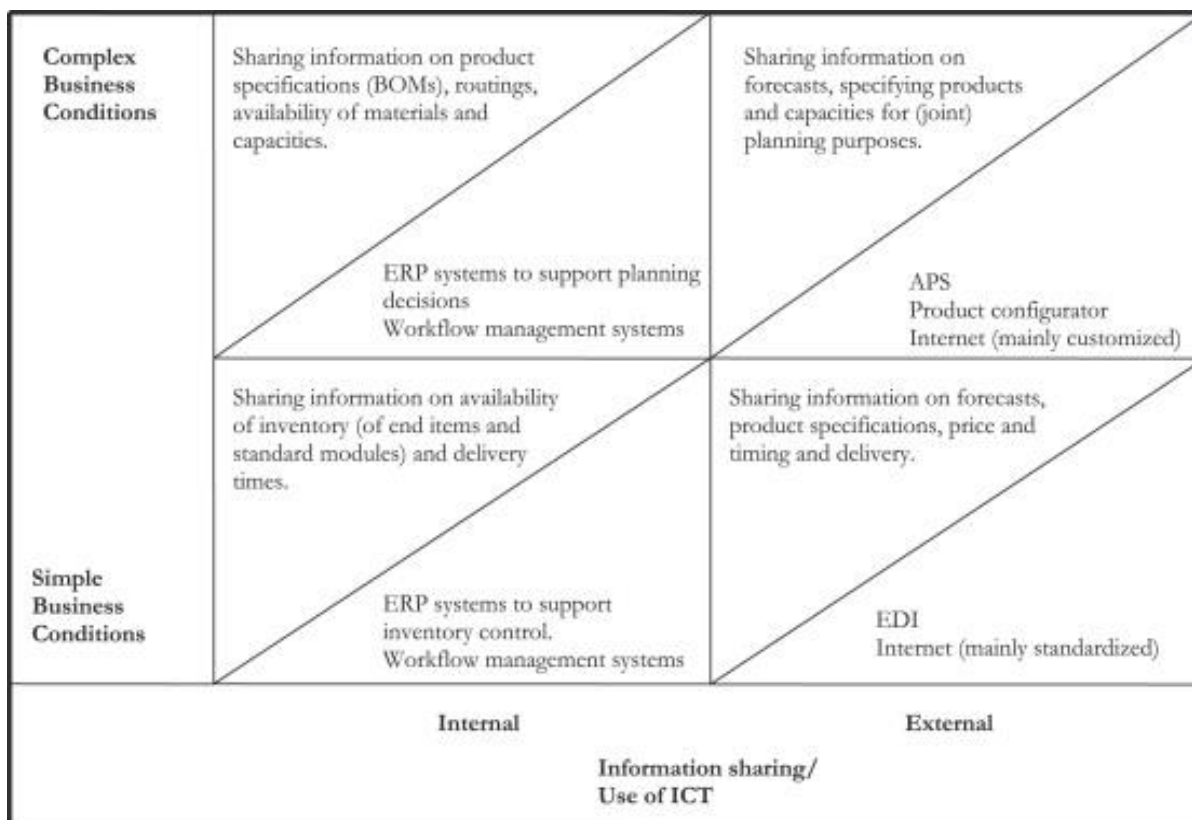
Трето, в съвременната технологична среда на Индустрия 4.0 информационните технологии могат да бъдат допълнени по следния начин (SAP, 2024; DHL, 2024):

- Големи данни и AI анализи.
- Облачни изчисления.
- Разширена реалност.
- Индустриален интернет на нещата.
- 3D печат.
- Автономни роботи.
- Цифрови близнаци.
- Блокчейн.
- И други.

Четвърто, споделянето на информация може да има и различно съдържание в зависимост от взаимоотношенията между участниците във веригата на доставките и тяхната информационна необходимост. В специализираната литература могат да се открият и други автори, представящи съдържанието на информацията при споделяне, без да се навлиза в конкретика относно техните различия или прилики. По повод типовете информация, които могат да бъдат споделяни във веригата на доставките, Лотфи и кол. категоризират следните (Lotfi et al., 2013):

- информация за запаси;
- данни за продажбите;
- прогнозиране на продажбите;
- информация за поръчката;
- информация за възможностите на продукта;
- информация за експлоатация на нови продукти;
- и друга информация.

Според Драгомиров част от съдържанието на информационния поток, който протича между участниците, може да бъде свързан пряко или косвено със: реализирани продажби; обмен на информация за цените и условията на доставка; координиране на дейностите, свързани с обслужването на клиентите; прогнози на търсенето; налични запаси; промоционални и планове за развитие; съвместно планиране на различни дейности; направени разходи; споделяне на знания и опит; съвместно разработване на нови продукти и прочие (Драгомиров, 2015). Трети, представят (Welker et al., 2008) своите очаквания относно практиките за споделяне на информация и използваните информационни системи и ИКТ (представени на фиг.1.).



Фиг.1. Практики за споделяне на информация и използване на ИКТ.

Източник: (Welker et al., 2008)

Представената фигура дава възможност да се установи, че практически споделянето на информация е свързано с използването на информационните системи и технологии. От гледна точка на координационните механизми това означава, че двата координационни механизма в практиката е възможно да са взаимосвързани.

След като бяха разгледани въпросите, свързани със значението на координацията във веригата на доставките, координационните механизми и установената връзка между тях, е необходимо да се установи дали съвременните информационни системи съдържат функционални решения за интеграция със съвременните информационни технологии.

3. Съвременни софтуерни решения за осъществяване на координационните механизми във веригата на доставките

Използването на технологиите, свързани с Индустрия 4.0, несъмнено могат да доведат до различни положителни резултати както за отделната стопанска единица, така и за цялата верига на доставките. Практически, технологии като интернет на нещата, големи данни, изкуствен интелект и пр. се прилагат в по-късен етап, отколкото информационните системи от типа ERP. Именно това различие е причина да се установи дали в съвременните бизнес условия тенденциите в предлагането на софтуерни решения е насочено към функционални възможности за интеграция с информационните технологии, свързани с Индустрия 4.0. За целта в Таблица 1. се представят съвременните функционални тенденции на отделните видове информационните системи приложими във веригата на доставките. В настоящия доклад „информационни системи в

логистиката“ и „логистичен софтуер“ имат еквивалентно³ значение. Таблицата разкрива, че всички разгледани видове софтуери (информационни системи) имат поне една функционална тенденция за интеграция със съвременните информационни технологии като – интернет на нещата, изкуствен интелект виртуална реалност и пр. Това разкрива възможностите за осъществяване на връзка между съвременните софтуерни решения и информационните технологии присъщи за Индустрия 4.0.

Таблица 1.

Функционални тенденции на информационните системи във веригата на доставките

Вид софтуер	Тенденции	Източник
WMS	<ul style="list-style-type: none"> • Автоматизация и роботика. • Изкуствен интелект и машинно обучение. • Решения, базирани на облак. • Интеграция на интернет на нещата (IoT). • Технологии с гласово активиране. • Разширена реалност (AR) и виртуална реалност (VR). • Инициативи за устойчивост. • Решения, оптимизирани за мобилни устройства. • Анализ на данни и бизнес разузнаване. • Блокчейн технология. 	(OmneelabWMS, 2023)
TMS	<ul style="list-style-type: none"> • Използване на AI. • Видимост в реално време. • IoT. 	(Banker, 2024)
CRM	<ul style="list-style-type: none"> • Изкуствен интелект. • Автоматизация и чатботове. • Мобилен и облачен CRM. • Анализ в реално време. • CRM интеграция. • И други. 	(Technologies, 2023)
ERP	<ul style="list-style-type: none"> • ERP решения, управлявани от AI. • Облачно базирани ERP системи. • Подобрени мобилни ERP възможности. • Интегриране на IoT в ERP системи. • Интеграция на блокчейн в ERP. • Персонализиране. • Анализ на данни и бизнес разузнаване. • Интеграция на ERP и електронна търговия. 	(Corporation, 2023)

Източник: Таблицата е съставена от автора на база направени обобщения

В контекста на съвременните вериги на доставки липсата на изоставане между информационните технологии и информационните системи може да повлияе положително върху осъществяването на координационните механизми по повод

³ Повече информация в (Раковска et al., 2018)

различните нива на координация. Така например, ползите от интеграцията на ERP и IoT могат да бъдат (Muscad, 2023):

- по-добро качество на данните;
- подобро управление на веригата на доставките;
- по-голяма оперативна ефективност;
- по-малко време за престой;
- подобро прогнозиране;
- по-добро качество;
- по-добра комуникация;
- и други.

Възможностите за интеграцията между информационните системи и технологии и използването на информационни системи и технологии при споделянето на информация практически създават връзки между отделните координационни механизми във веригата на доставките. В контекста на веригата на доставките, именно тези връзки могат да бъдат от ключово значение за повишаването на конкурентоспособността на веригата на доставките.

Заклучение

В съвременните бизнес условия постигането на координацията във веригата на доставките е от изключителна важност за всички участници, съставляващи съответната верига. От гледна точка на постигането на координацията, функционалните тенденции на различните информационни системи (софтуери), практически дават възможност разглежданите в този доклад координационни механизми да се използват взаимосвързано във веригата на доставките. С други думи предлагането на съвременните функционалности на информационните системи не изостава по отношение на възможностите за интеграция с технологиите, присъщи за Индустрия 4.0. Нещо повече, взаимосвързаността на отделните координационни механизми в дигиталната среда създава ползи, от които съответната верига може да повиши своята обща конкурентоспособност.

Части от труда са разработени по проект №НИИ-18/2023 „Състояние и тенденции в развитието на логистиката и управлението на веригата на доставките в България“, финансиран от фонд НИД на УНСС.

Използвана литература

- Arshinder, Kanda, A., Deshmukh, S.G., 2008. Supply chain coordination: Perspectives, empirical studies and research directions. *International Journal of Production Economics, Institutional Perspectives on Supply Chain Management* 115, 316–335. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2008.05.011>
- Arshinder, Kanda, A., Deshmukh, S.G., 2007. Coordination in supply chains: an evaluation using fuzzy logic. *Production Planning & Control* 18, 420–435. <https://doi.org/10.1080/09537280701430994>
- Banker, S., 2024. Top 5 Transportation Technology Trends For 2023 [WWW Document]. *Forbes*. URL <https://www.forbes.com/sites/stevebanker/2022/12/16/top-5-transportation-technology-trends-for-2023/> (accessed 2.6.24).

- Corporation, R., 2023. Top 10 Trends in ERP Systems for 2023. 1ERP. URL <https://medium.com/1erp/top-10-trends-in-erp-systems-for-2023-f6ea59a0770c> (accessed 2.6.24).
- Coyle, J.J., Langley, C.J., Novack, R.A., Gibson, B.J., 2020. Supply chain management: a logistics perspective, 11th edition. ed. Cengage, Boston.
- DHL, 2024. Logistics Trend Radar. Delivering Insight Today. Creating Value Tomorrow. [WWW Document]. DHL. URL <https://www.dhl.com/global-en/home/insights-and-innovation/insights/logistics-trend-radar.html> (accessed 3.12.24).
- Li, X., Wang, Q., 2007. Coordination mechanisms of supply chain systems. *European Journal of Operational Research* 179, 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2006.06.023>
- Lotfi, Z., Mukhtar, M., Sahran, S., Zadeh, A.T., 2013. Information Sharing in Supply Chain Management. *Procedia Technology*, 4th International Conference on Electrical Engineering and Informatics, ICEEI 2013 11, 298–304. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2013.12.194>
- Muscad, O., 2023. The Benefits of ERP-IoT Integration: A Full Overview [WWW Document]. DATAMYTE. URL <https://datamyte.com/blog/connect-iot-to-your-erp/> (accessed 3.10.24).
- OmneelabWMS, 2023. 10 New Trends in Warehouse Management System. Medium. URL <https://medium.com/@omneelabWMS/10-new-trends-in-warehouse-management-system-c3d11a193c81> (accessed 2.6.24).
- Porter, M.E., 1985. *Competitive advantage: creating and sustaining superior performance*. Free Press ; Collier Macmillan, New York : London.
- SAP, 2024. Industry 4.0: The Future of Manufacturing [WWW Document]. SAP. URL <https://www.sap.com/products/scm/industry-4-0/what-is-industry-4-0.html> (accessed 3.10.24).
- Stadtler, H., 2005. Supply chain management and advanced planning—basics, overview and challenges. *European Journal of Operational Research, Supply Chain Management and Advanced Planning* 163, 575–588. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2004.03.001>
- Technologies, W., 2023. The Future of CRM: 10 CRM Trends to Watch in 2024. Medium. URL <https://medium.com/@webnox.in/the-future-of-crm-10-crm-trends-to-watch-in-2024-3431dc69a8e5> (accessed 2.6.24).
- Welker, G.A., van der Vaart, T., Pieter van Donk, D., 2008. The influence of business conditions on supply chain information-sharing mechanisms: A study among supply chain links of SMEs. *International Journal of Production Economics, Special Section on Advanced Modeling and Innovative Design of Supply Chain* 113, 706–720. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2007.04.016>
- www.britannica.com, 2024. Information system | Definition, Examples, & Facts | Britannica [WWW Document]. URL <https://www.britannica.com/topic/information-system> (accessed 3.10.24).
- Димитров, П., Толев, М., Тодоров, Ф., Величкова, Е., Корбанколева, И., 2010. *Логистични системи*. Университетско издателство “Стопанство,” София.
- Драгомиров, Н., 2015. *Информационни системи и технологии в логистиката*. Издателски Комплекс-УНСС, София.
- Раковска, М., 2013. *Управление на веригата на доставките*. Издателски Комплекс - УНСС, София.
- Раковска, М., Драгомиров, Н., Луканов, К., 2018. *Бизнес логистика*. Издателски Комплекс-УНСС, София.

ИЗМЕРЕНИЯ НА СТРАТЕГИЯ ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА РЕЗИЛИЕНТНОСТТА НА ВЕРИГИТЕ НА ДОСТАВКИ

АРНО КУЮМДЖИЯН

докторант, научна специалност „Икономика и управление (Стопанска логистика)“, УНСС

Abstract:

In the recent years, mainly due to the many economic shocks and shutdowns of major production facilities caused by events such as the COVID-19 pandemic, military conflicts, acts of terrorism, natural disasters and other unforeseen events, have led to increased interest in resilience of supply chains among both the scientific and business communities. There is increasing number of publications on the topic of supply chain resilience but most of them are mainly conceptual and do not go into the details of presenting strategies for improving the resilience of supply chains or decreasing their volatility to disruptions. In the current world where major disruptions and unexpected events occur ever more frequently, there is a strong need for effective strategies to strengthen supply chain resilience (SCR). The main purpose of this report is to define a supply chain resilience strategy framework based on a review of the extant academic literature.

Keywords: *supply chain resilience, resilient supply chain, supply chain vulnerability, supply chain risk management, robust supply chain*

Увод

В последните няколко десетилетия, нарастващата степен на глобализация на бизнеса, допринесе за разрастване и удължаване на веригите на доставки, което ги изложи на множество рискове и все повече възможности за тяхното прекъсване. Повишената роля на глобалните вериги на доставки се свързва с нараснала взаимосвързаност между доставчици и клиенти, което води до по-голяма взаимозависимост между отделните участници във веригата и по-висока степен на сложност на веригите (Blackhurst et al., 2005). Rice and Caniato (2003) твърдят в свое изследване, че „мрежата на доставки е по своята същност уязвима при смущения и прекъсването на всеки един елемент в нея може да доведе до прекъсване на цялата мрежа“.

В днешната силно конкурентна глобална бизнес среда, наличието на резилиентни вериги на доставки, би дало на компаниите конкурентно предимство и поради това изграждането на резилиентна верига на доставки трябва да се превърне в стратегически приоритет (Sheffi и Rice 2005).

Въпреки нарастващия брой публикации по темата „Резилиентни вериги на доставки“, само няколко автори изследват стратегиите за повишаване на резилиентността на веригите на доставки.

Целта на настоящия доклад е да се направи литературен преглед на научни статии, третиращи въпроси, свързани с резилиентността на веригите на доставки, да се разгледат дефинираните в тях стратегии за подобряване на резилиентността на веригите на доставки и намаляване на тяхната уязвимост (vulnerability) и на базата на това да се изведе обобщена система от измерения на стратегията за резилиентност. Системата от измерения на стратегията за подобряване на резилиентността на веригите на доставки може съществено да подпомогне мениджърите при проектиране на веригите на доставки

на компаниите и по този начин да ги подготви за неизбежните сътресения, на които тези вериги са подлагани в съвременната бизнес среда.

1. Методика за провеждане и преглед на литературата

Целта на литературния преглед е да се обследват наличните към момента научни публикации, изведените в тях определения и специфики на резилиентните вериги на доставки. Търсенето е извършено по следните ключови думи: supply chain resilience, resilient supply chain, supply chain vulnerability, supply chain risk management, robust supply chain.

Търсени са само статии на английски език, тъй като това е езикът, на който публикуват основните издания в областта на веригите на доставки.

Търсенията са извършвани в следните бази данни за научни публикации:

1. Scopus;
2. Google Scholar;
3. Science Direct;
4. ProQuest;
5. Academia.edu;
6. Researchgate.net.

След направен преглед на уводната част на проучените статии (Abstract), за подробен преглед са идентифицирани 137 статии, третиращи теми, свързани с резилиентността на веригите на доставки. Допълнително, като втора стъпка, в така идентифицираните статии е разгледан списъкът с реферирани публикации и са идентифицирани допълнителни статии за преглед. По този начин общият брой статии достига 196. В настоящия доклад са цитирани 28 публикации, разглеждащи определения и стратегии на резилиентните вериги на доставки.

2. Резилиентни вериги на доставки

В последните години интересът към резилиентността на веригите на доставки нараства значително. Въпреки това, към днешна дата научната общност не е стигнала до общо разбиране по темата. Според Davoudi et al. (2012) „не е съвсем ясно какво означава резилиентност, освен простото предположение, че е добре да си резилиентен“.

Думата „resilire“ има латински произход и означава „да отскочи обратно“. Понятието резилиентност се разглежда в множество научни области – физика и инженерни науки, екология, социални науки, психология, организационна култура, икономика, управление на веригите на доставки и др. Holling (1973, 1986, 1996) прави разграничение между екологична и инженерна резилиентност – докато резилиентността в контекста на инженерните науки означава способността на системата да се върне към равновесие или стабилно състояние след смущение, резилиентността в контекста на екологията се определя като „мащаба на смущението, което може да бъде поето, преди системата да промени структурата си“. Докато в инженеринговия контекст една система може да има само едно стабилно състояние, то в екологичния контекст системата може да има повече от едно стабилно състояние. Може да се каже, че от гледна точка на управление на веригата на доставки и двата контекста имат своето място в научната литература. При управлението на веригите на доставки резилиентността се отнася до

това как да се изградят вериги, способни да предвиждат смущения, да се възстановяват възможно най-бързо, когато са подложени на разрыв и да се реорганизируют по начин, по който да изпълняват основните си цели при радикално променени обстоятелства.

В научната литература съществуват множество определения за резилиентност (Rice and Caniato, 2003; Christopher and Peck, 2004; Sheffi, 2005; Carvalho, et al., 2011; Ponomarev and Holcomb, 2009; Ponis and Koronis, 2012; Pettit et al., 2013; Tukamuhabwa, B., et al., 2015; Datta, P., 2017; Ribeiro, Barbosa-Povoa, 2018), които разглеждат резилиентността на две нива – на ниво отделна организация и на ниво верига на доставки. Тъй като в съвременната глобална бизнес среда все повече се говори за конкуренция не между отделни компании, а между вериги на доставки, в настоящия доклад се разглежда резилиентността като характеристика на цялата верига. Отчитайки всичко гореизложено, може да се формулира следната дефиниция за резилиентност на веригите на доставки:

Резилиентност на веригата на доставки представлява способността на веригата да предвижда и бързо да реагира на неочаквани смущения и икономически ефективно да възстанови своите операции, като се подготвя, адаптира и преодолява промените във външната среда чрез активно учене, стратегическо планиране и сътрудничество на партньорите във веригата. Този процес на трансформация и възстановяване дава възможност на веригата на доставки не само да поддържа непрекъснатостта на операциите на желаното ниво, но и подкрепя постигането на конкурентно предимство чрез адаптация и иновации, което позволява на веригата да бъде успешна и устойчива в дългосрочен план.

Това определение покрива следните основни очаквания към резилиентността на една верига:

1. Подготовка, реакция и възстановяване – посочва се важноста на подготвеността и бързата реакция и възстановяване на веригата при неочаквани смущения;
2. Адаптивност – акцентира се върху способността на веригата да се адаптира и успешно да преодолее промените във външната среда;
3. Учение и сътрудничество – подчертава се важноста на човешкия фактор чрез активно учене, стратегическо планиране и сътрудничество между партньорите да подготвя и превежда веригата през турбулентции и смущения в средата;
4. Икономическа ефективност – обръща се внимание на икономическата ефективност на мерките за възстановяване;
5. Конкурентно предимство – подчертава се, че резилиентността води до конкурентно предимство на веригата, т.е. по-успешното ѝ преминаване през срив може да я постави в по-добри пазарни позиции.

3. Измерения на стратегия за резилиентността на веригите на доставки

Постигането на резилиентност на веригите на доставки може да се осигури чрез прилагане на подходящи стратегии за тяхното планиране и управление. Според Tukamuhabwa et al. (2015) в научната литература са идентифицирани множество стратегии за подобряване на резилиентността на веригите на доставки, като най-голямо внимание се отдава на увеличаване на гъвкавостта, създаване на резервни ресурси (redundancy), поддържане на сътрудничество във веригата на доставки и подобряване на гъвкавостта (agility) на веригата на доставки. Друг виждане има Tang (2006), който представя стратегии във веригите на доставки, подпомагащи компаниите да оперират

оптимално при нормални условия и да се възстановяват бързо при смущения: отлагане, стратегически запаси, гъвкава база от доставчици, решението „произведи и закупи“ (make-and-buy), икономически стимули за доставчиците, гъвкави транспортни схеми, управление на приходите, динамично планиране на асортимента и „тихо“ пускане на продукти на пазара (silent product rollover).

Hohenstein et al., (2015) систематизират 36 отделни елемента за постигане резилентност, разглеждани в научната литература. (различните автори използват понятия като характеристики, способности, antecedenti, компетенции и др.) Те класифицират най-често срещаните в литературата елементи като такива, които адресират проактивните стратегии за подобряване на устойчивостта на срыв (дейностите преди срыва, свързани с готовността на веригата на доставки) и реактивните такива (свързани с реакцията, възстановяването и растежа след срыва на веригата на доставки).

Обобщение на класификацията на Hohenstein et al., (2015) е представено в таблица 1:

Таблица 1

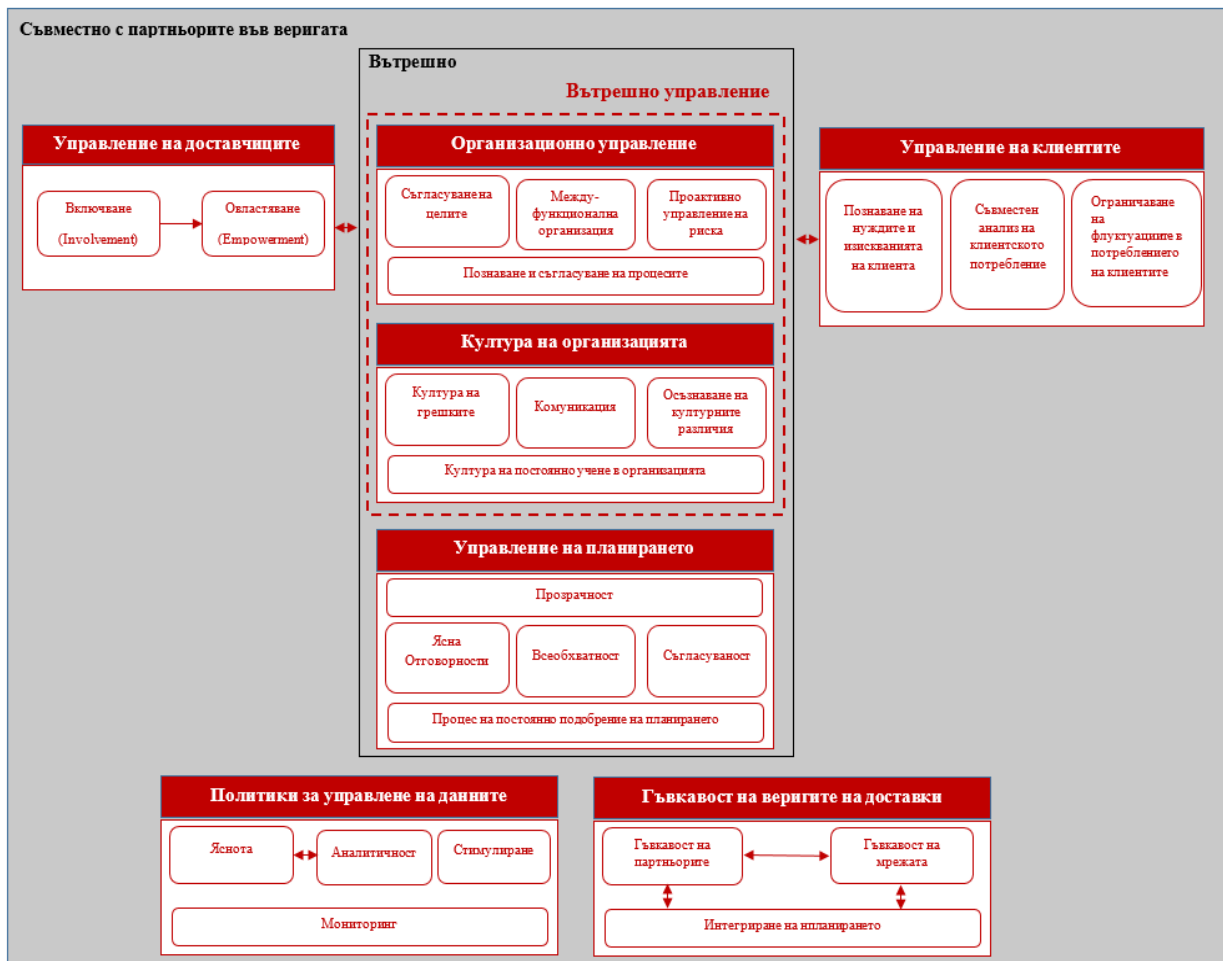
Обобщение и класификация на най-често цитираните елементи за подобряване на устойчивостта на срыв на веригите на доставки.

Проактивни стратегии	Елементи за Готовност	
	Сътрудничество	Координация, сътрудничество, съвместно взимане на решения, споделяне на знания, сертифициране на доставчици, развитие на доставчици
	Управление на човешките ресурси	Обучение на служителите, култура на риска, междуфункционални екипи, ангажиране на опитните служители в управлението на кризи
	Управление на запасите	Използване на гаранционни запаси за омекотяване на сринове
	Предварително изготвени планове	Планове за аварийни ситуации (Contingency Plans), протоколи за комуникация
	Резервни ресурси (Redundancy)	Резервен производствен капацитет (Production Slack), транспортен капацитет, множество доставчици и производствени локации
	Видимост	Системи за ранно предупреждение, споделяне на информация, мониторинг в реално време, финансов мониторинг

Реактивни стратегии	Елементи за реакция, възстановяване и растеж	
	Пъргавина (Agility)	Комуникация, споделяне на информация (видимост), бързо преконфигуриране на веригата на доставки, бързина
	Сътрудничество	Кординация, сътрудничество, съвместно взимане на решения, споделяне на знания, сертифициране на доставчици, развитие на доставчици
	Гъвкавост	Резервни доставчици (Backup Suppliers), лекота на смяна на доставчиците, дистрибуционни канали, гъвкави производствени системи, адаптиране на производствени обеми, работна сила с разнообразна квалификация (multy-skilled workforce)
	Управление на човешките ресурси	Обучение на служителите, култура на риска, междуфункционални екипи, ангажиране на опитните служители в управлението на кризи
	Резервни ресурси (Redundancy)	Резервен производствен капацитет (Production Slack), транспортен капацитет, множество доставчици и производствени локации

Източник: Hohenstein, et al. 2015

В своя дисертационен труд Nitsche (2018) обобщава стратегиите за преодоляване на несигурността (volatility) на веригите на доставки в общ модел, представен на Фигура 1 по-долу. Тъй като стратегиите за преодоляване на несигурността на веригата на доставки на една компания водят до подобряване на резилиентността на същата тази верига, можем да ги включим в настоящия анализ.



Фигура 1: Модел на управление на несигурността на ВД
Източник: Nitsche, В., 2018

Моделът на Nitsche очертава седем управленски клъстера, състоящи се от конкретни стратегии за управление на несигурността (volatility), групирани като вътрешни за компанията, т.е., такива, които могат да бъдат контролирани от самата компания, и клъстери, които изискват въвличане на партньорите във веригата (доставчици, клиенти, партньори за логистични услуги).

В Таблица 2 са представени определения на стратегиите за управление на несигурността на веригата на доставки:

Таблица 2

Стратегии на управление на несигурността във ВД

Управленски клъстер	Стратегии за управление на несигурността
Организационно управление Описва структури, които трябва да бъдат изградени в компанията на организационно и процесно ниво	Съгласуване на целите – Общфирмена стратегия, каскадирана отгоре-надолу (Top-Down), преодоляваща конфликтни цели и мислене в рамките на функцията (Silo thinking) и синхронизирани показатели за измерване на изпълнение (KPIs)
	Междофункционална организация (Cross-Functional Organization) – създаване на работни

Управленски клъстер	Стратегии за управление на несигурността
	<p>структури от специалисти от различни функции с общи цели и задачи (LEAN организация).</p> <p>Проактивно управление на риска – ранно идентифициране на рискове и подготовка на планове за извънредни ситуации с цел предпазване от неочаквани прекъсвания на операциите</p> <p>Познаване и съгласуване на процесите – методики за задълбочено познаване, анализиране, визуализиране, стандартизиране и постоянно подобрене на процесите.</p>
<p>Култура на организацията</p> <p>Стратегии за промяна на корпоративната култура на нивото на служителите</p>	<p>Култура на грешките – допускане на грешки, но само веднъж, т.е. създаване на култура за насърчаване на комуникацията и учене от грешките, без търсене на вина.</p> <p>Комуникация – култура на открита комуникация на проблеми, отклонения в процеси, знания в цялата организация</p> <p>Осъзнаване на културните различия – в съвременните глобални вериги за доставки е важно да има разбиране за начините, по които различните култури реагират в различни ситуации. Компаниите трябва да обучават служителите си да разбират спецификите на различните култури, както и да се стремят да изграждат мултикултурни екипи.</p> <p>Култура на постоянно учене в организацията - проактивно включване на съответните служители в процеса на непрекъснато подобряване, усвояване на уроците от допуснатите грешки, разпространение на знания до всички служители.</p>
<p>Управление на планирането</p> <p>За да се намали несигурността предизвикана от неточно прогнозиране, планирането трябва да се възприема като интердисциплинарна управленска задача, която изисква участието на няколко функции.</p>	<p>Прозрачност – осигуряване на прозрачност и яснота за всички участници на процесите и методите на планиране и прогнозиране</p> <p>Ясна отговорност – съсредоточаване на отговорността за планиране и прогнозиране в една функция/отдел, която да осигури единствена истинна версия на планирането за цялата организация</p> <p>Всеобхватност и изчерпателност на прогнозите трябва да се гарантират, като се ползват адекватни</p>

Управленски клъстер	Стратегии за управление на несигурността
	<p>статистически модели, пазарни проучвания и други изследвания на клиентското поведение.</p> <p>Съгласуваност – съгласуване на плановете и прогнозите на различните функции. Стандартизиране на процеса на планиране за всички функции и региони.</p> <p>Процес на постоянно подобрене на планирането – идентифициране и отстраняване на причините за неточно прогнозиране, преглед и подобряване на методите и процесите на планиране</p>
Управление на доставчиците	<p>Включване (Involvement) – навременно включване на доставчиците в планирането на веригите, участието им в разработки на нови продукти, регулярно предоставяне на актуални прогнозни потребности (Rolling Forecasts)</p> <p>Овластяване (Empowerment) - всички дейности, които осигуряват подобряване на управленските способности на доставчиците.</p>
Управление на клиентите	<p>Познаване на нуждите и изискванията на клиентите (Empathize) – всички дейности, които повишават информираността на служителите за нуждите и изискванията на клиентите.</p> <p>Съвместен анализ на клиентското потребление - всички дейности, които активно се стремят да променят поведението на потребителското търсене в сътрудничество с клиента. В случай, че клиент проявява значителни колебания в търсенето си, производителят трябва да покаже на клиента последствията от това.</p> <p>Ограничаване на колебанията в клиентското потребление (Limitation) - всички дейности, които се извършват за пряко или косвено намаляване на променливото клиентско търсене или ефектите от него.</p>
Политики за управление на данните	<p>Яснота (Clarity) - трябва да има само един източник на данни, който да се използва за планиране в цялата организация, включително всички региони и отдели, вместо да се съставят самостоятелни планове във всяка отделна организация</p>

Управленски клъстер	Стратегии за управление на несигурността
	Аналитичност (Intelligibility) - данните са лесно достъпни и разбираеми за всички съответни заинтересовани страни
	Стимулиране (Incentivation) – ефективно стимулиране на клиентите и доставчиците да споделят релевантни данни за планиране на производството като складови запаси, данни от местата на продажбите, промоции и др.
	Мониторинг – постоянен мониторинг на дейности и показатели
Гъвкавост на веригите на доставки	Гъвкавост на партньорите - дейности, които се стремят да намалят зависимостта от партньори, както и да увеличат шанса на производителя да се адаптира бързо към нестабилността, причинена от партньорите
	Гъвкавост на мрежата – дейности за намаляване на времената за доставка в цялата верига, например чрез стратегии на локализация и регионализация, гъвкави транспортни схеми
	Интегриране на планирането – интегриране на гъвкавостта, която е договорена с клиента в планирането на материалите

Източник: Nitsche, В., 2018

Pettit et al., (2010, 2013, 2019) представят едно от най-всеобхватните изследвания в областта на резилентните вериги на доставки. Предложеният от тях модел за резилентност на веригите на доставки (Supply Chain Resilience Framework) се състои от две измерения – уязвимост на веригата и способности (capabilities). Представените в тези публикации стратегии за осигуряване на резилентни способности на веригата на доставки са представени в Таблица 3:

Таблица 3

Стратегии за осигуряване на резилентни способности на веригата на доставки

Фактор на способности	Определение	Подфактори
Гъвкавост при снабдяването	Гъвкавостта при снабдяването е способността за бърза промяна на входните	Ползване на общи компоненти, модулен дизайн на продуктите, многофункционални ресурси,

Фактор на способности	Определение	Подфактори
	ресурси или режима на получаване на входни ресурси	гъвкави договори с доставчиците, алтернативни доставчици
Гъвкавост при изпълнение на клиентски поръчки	Способността бързо да се променят доставките или начина на доставяне	Алтернативни дистрибуционни канали, споделяне на риска, отлагане на доставки, отлагане на производство, управление на запасите, насочване на поръчки към алтернативни производствени или логистични центрове
Капацитет	Наличие на активи, позволяващи поддържането на устойчиви нива на производство	Резервен капацитет, Резервни източници на енергия и комуникации
Ефективност	Способност за създаване на резултати с минимум ресурси	Елиминиране на загубите, производителност на труда, ефективно използване на активи, стандартизиране на продукта, предотвратяване на грешки
Видимост	Познаване на състоянието на оперативните активи и околната среда	Събиране и анализ на бизнес информация, информационни технологии, видимост на продукти, активи и човешки ресурси, обмен на информация
Адаптивност	Възможност за модифициране на операциите в отговор на предизвикателства или възможности	Бързо пренасочване на потребности, намаляване на времето за изпълнение, симулации, извличане на конкурентно предимство от сринове, развитие на алтернативни технологии, учене от опыта
Очакване(Anticipation)	Способност за разпознаване на потенциални бъдещи събития или ситуации	Мониторинг на ранни предупредителни сигнали, прогнозиране, анализ на отклонение и рискове,

Фактор на способности	Определение	Подфактори
		планиране за аварийни ситуации (Contingency planning), подготвеност, управление на риска, планове за непрекъснатост на бизнеса, разпознаване на благоприятни възможности
Възстановяване	Възможност за бързо връщане към нормално оперативно състояние	Управление на кризи, мобилизиране на ресурси, комуникационна стратегия, смекчаване на последствията
Децентрализация	Широко разпределение или децентрализация на активи	Децентрализирано вземане на решения, разпределен капацитет и активи, децентрализация на ключови ресурси, овластяване на отделните локации, разделяне на пазари
Сътрудничество	Способност за взаимна изгодна и ефективна работа с други субекти	Съвместно прогнозиране, управление на клиенти, комуникации, отлагане на поръчки, управление на жизнения цикъл на продукта, споделяне на риска с партньори
Организация	Структури, политики, умения и култура на човешките ресурси	Обучение, отговорност и овластяване, работа в екип, креативно решаване на проблеми, кръстосано обучение, заместващо лидерство, култура на грижа за служителите
Пазарна позиция	Статус на компания или нейните продукти на определени пазари	Продуктова диференциация, лоялност/задържане на клиенти, пазарен дял, стойност на марката, връзки с клиентите, комуникации с клиенти

Фактор на способности	Определение	Подфактори
Сигурност	Защита срещу умишлено нахлуване или атаки	Многослойни защити, ограничения за достъп, включване на служителите, сътрудничество с властите, киберсигурност, сигурност на персонала
Финансова стабилност	Възможност за поемане на колебания в паричния поток	Застраховане, диверсификация на портфейла, финансови резерви и ликвидност, ценови марж

Прегледът на горните публикации позволява да изведем и обобщим 9 основни измерения на стратегии, които повишават резилиентността на веригите на доставки (Таблица 4).

Таблица 4

Обобщение на стратегии за осигуряване на резилиентни веригите на доставки,

	Гъвкавост	Резервни ресурси (redundancy)	Сътрудничество и комуникация във веригата	Видимост във веригата на доставки	Управление на ЧР	Култура, организация и лидерство	Управление на финансовите ресурси	Пазарна позиция
Tukamuhabwa et al. (2015)	√	√	√					
Tang (2006)	√	√	√				√	
Hohenstein et al., (2015)	√	√	√	√	√	√		
Nitsche, B., (2018)	√	√	√	√	√	√		
Pettit et al., (2010, 2013, 2019)	√	√	√	√	√	√	√	√

Източник: съставена от автора

На база на извършения по-горе анализ можем да изведем следната рамка на стратегията за подобряване на резилиентността на веригите на доставки:

Таблица 5

Обобщена рамка на стратегия за подобряване на резилиентността на веригите на доставки

Измерения	Описание на измеренията	Елементи на измеренията
Гъвкавост	Гъвкавостта се свежда до изграждане на органични способности, които да идентифицират заплахи и да реагират бързо на тях.	Гъвкавост на производството (напр. отлагане); Гъвкавост на капацитет на доставчици; Сегрегиране на доставчици; Гъвкави дистрибуционни канали; Гъвкави/алтернативни транспортни връзки; Бързо преконфигуриране на веригата на доставки.
Резервни ресурси (Redundancy)	Запазване на ресурси в резерв, които да се използват в случай на срив във веригата на доставки	Резервен производствен капацитет; Стратегически запаси от материали във веригата на доставки;
Сътрудничество във веригата на доставки	Стратегически подход, който включва координация, сътрудничество и споделяне на информация между партньорите във веригата за доставки	Съвместно планиране и прогнозиране; Открито споделяне на информация относно планове за развитие, процеси, технологии и др.; Споделяне на риска между партньорите във веригата на доставки.
Видимост във веригата на доставки	Видимост е способността на заинтересованите страни във веригата на доставки да имат достъп и да проследяват информация в реално време относно движението и състоянието на стоките, нивата на запасите и оперативните процеси в цялата верига на доставки	Събиране и анализ на бизнес и икономическа информация; Обмен в реално време на информация между партньорите във веригата на доставки за материални запаси, потребности от крайни изделия и суровини, планове за производство и снабдяване.
Управление на човешките ресурси	Практики за мотивация и подготовка на персонала за кризисни ситуации	Мотивация и постоянно обучение на персонала; Осигуряване на гъвкав персонал и персонал с разнообразна квалификация; Подготовка на персонала за действие в кризисни ситуации.

Измерения	Описание на измеренията	Елементи на измеренията
Култура, организация и лидерство	Включва структурите и споделените ценности, вярвания, обичаи и артефакти, които определят начина, по който членовете на организацията взаимодействат помежду си и с външния свят	Осигуряване на гъвкава организация; Култура на сътрудничество между организационните единици; Култура на грешките; Култура за осъзнаване и управление на риска във веригата на доставки; Култура на делегиране на правомощия и бързо взимане на решения от сътрудниците в организацията. Насърчаване на иновативност и креативност в организацията.
Финансова стабилност	Възможност за поемане на колебания в паричния поток	Застраховане; Диверсификация на портфейла; Финансови резерви и ликвидност; Ценови марж.
Пазарна позиция	Статус на компания или нейните продукти на пазара	Продуктова диференциация; Лоялност/задържане на клиенти; Пазарен дял; Капитал на марката;
Сигурност на веригата на доставки	Прилагането на мерки и практики за защита на физическите, дигиталните и оперативните аспекти на веригата на доставки срещу различни заплахи, рискове и уязвимости.	Подготовка на планове за действие при кризисни ситуации(Contingency plans); Сигурност и охрана на служители; Сигурност и охрана на сгради и съоръжения; Сигурност и охрана на транспортни средства; Киберсигурност; Обучение на служителите в различни аспекти на физическата и киберсигурност.

Източник: съставена от автора

Системното прилагане от компаниите и техните вериги на доставки на посочените измерения на стратегията за резилиентност на веригата на доставките е предпоставка за осъществяване на успешни операции и създаване на конкурентно предимство.

Заклучение

В настоящата турбулентна бизнес среда осигуряването на висока резилиентност на веригите на доставки е все по-важна част от управлението на компаниите. С осигуряването на непрекъснатост на операциите, резилиентността допринася за повишаване на тяхната конкурентноспособност.

Въпреки, че темата се разглежда в научната литература още от първите години на века, до момента няма общоприето определение за резилиентността на веригите на доставки. На базата на анализа на разгледана научна литература в настоящия доклад е предложено собствено определение, което покрива следните основни очаквания към резилиентните вериги на доставки – подготовка, реакция и възстановяване, адаптивност, учене и сътрудничество, икономическа ефективност, конкурентно предимство.

От направения преглед на научната литература са изведени девет измерения на стратегията за подобряване на резилиентността на веригите на доставки – гъвкавост; резервни ресурси; сътрудничество и комуникация във веригата на доставки; осигуряване на видимост във веригата на доставки; управление на човешките ресурси; култура, организация и лидерство; управление на финансовите ресурси; пазарна позиция; сигурност на веригата на доставки.

По-горе описаните измерения са изведени само на база преглед на научната литература. Тема за бъдещо изследване може да бъде тяхното апробиране в практиката. Също така като бъдещи изследователски области могат да бъдат очертани създаването на методики за измерване на зрелостта на веригите на доставки в прилагането на резилиентни стратегии и последващо тестване на тези методики в практиката. Такива системи за оценка на зрелостта са разработени в множество области, като управление на процесите, проектен мениджмънт, създаване на софтуер (Capability Maturity Model for Software), управление на качеството, както и в управлението на веригите на доставки (Lockamy III, A. and McCormack, K., 2004a,b).

Докладът е разработен като част от университетски проект НИ-18/2023 „Състояние и тенденции в развитието на логистиката и управлението на веригата на доставките в България“, финансиран от фонд НИД на УНСС.

Използвана литература

- Blackhurst, J., Craighead, C. W., Elkins, D., & Handfield, R. B. (2005). An empirically derived agenda of critical research issues for managing supply-chain disruptions. *International Journal of Production Research*, 43(19), 4067–4081. <https://doi.org/10.1080/00207540500151549>
- Carvalho, H., A. Barroso, V. Machado, S. Azevedo, and V. Machado. “Supply Chain Resilience. A Simulation Study.” *Annals of DAAAM for 2011 & Proceedings of the 22nd International DAAAM Symposium 2011*, 22 (1): 1611–1612.

- Carvalho, H., Naghshineh, B., Govindan, K., Cruz-Machado, V.(2022), The resilience of on-time delivery to capacity and material shortages: An empirical investigation in the automotive supply chain, *Computers & Industrial Engineering* 171, 108375
- Christopher, M., and Peck, (2004), H. Building the resilient supply chain. *International Journal of Logistics Management*, 15(2): 1–14;
- Craighead, C. W., Blackhurst, J., Rungtusanatham, M. J. and Handfield, R. B., (2007). The Severity of Supply Chain Disruptions: Design Characteristics and Mitigation Capabilities, *Decision Sciences*, Feb., 38, 1, 131.
- Datta, P., Christopher, M., & Allen, P. (2007). Agent-based modelling of complex production/distribution systems to improve resilience. *International Journal of Logistics Research and Applications*, 10(3), 187–203. <https://doi.org/10.1080/13675560701467144>
- Davoudi, S., Shaw, K., Haider, L.J., Quinlan, A.E., Peterson, G.D., and Wilkinson, C. (2012). “Resilience: A Bridging Concept or a Dead End? ‘Reframing’ Resilience: Challenges for Planning Theory and Practice Interacting Traps: Resilience Assessment of a Pasture Management System in Northern Afghanistan Urban Resilience: What Does it Mean in Planning Practice? Resilience as a Useful Concept for Climate Change Adaptation? The Politics of Resilience for Planning: A Cautionary Note.” *Planning Theory & Practice* 13(2):299–333.
- Hohenstein, N., Feisel, E. and Hartmann, E., (2014). Human resource management issues in supply chain management research: A systematic literature review from 1998 to 2014, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 44 No. 6, pp. 434-463
- Hohenstein, N., Feisel, E., Hartmann, E., Giunipero, L., (2015). Research on the phenomenon of supply chain resilience: A systematic review and paths for further investigation, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* Vol. 45 No. 1/2, pp. 90-11, 7
- Holling, C.S. (1973) Resilience and stability of ecological systems, *Annual Review of Ecological Systems* 4, pp. 1–23.
- Holling, C.S. (1986), The resilience of terrestrial ecosystems: Local surprise and global change, in: *W.C. Clark & R.E. Munn (Eds) Sustainable Development of the Biosphere*, pp. 292–317 (London, Cambridge University Press).
- Holling, C. S. (1996). Engineering resilience versus ecological resilience. – In: Schulze, P. C. (ed.) *Engineering within ecological constraints*. National Academy Press, Washington, D.C., USA, p. 31-44.
- Lockamy III, A. and McCormack, K. (2004a), “The development of a supply chain management process maturity model using the concepts of business process orientation”, *Supply Chain Management: An International Journal*, vol. 9, no. 4, pp. 272-278.
- Lockamy III, A. and McCormack, K. (2004b), “Linking SCOR planning practices to supply chain performance: An exploratory study”, *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 24, no. 12, pp. 1192-1218.
- Nitsche, B., (2018), Unravelling the Complexity of Supply Chain Volatility Management, *Logistics*, 2018, Vol 2, Issue 1, pp. 1-26
- Nitsche, B. (2018), Development of an Assessment Tool to Control Supply Chain Volatility, *Published online on the institutional Repository of the Technische Universität Berlin:*
- Pettit, T. J., Fiksel, J., Kroxton, K. L., (2010) Ensuring Supply Chain Resilience: Development of a conceptual framework. *Journal of Business Logistics*, Vol. 31, No. 1,
- Pettit, T., Croxton, K., Fiksel, J., (2013) Ensuring Supply Chain Resilience: Development and Implementation of an Assessment Tool, *Journal of Business Logistics*, 34(1): 46–76

- Pettit, T., Croxton, K., Fiksel, J. (2019), The Evolution of Resilience in Supply Chain Management: A Retrospective on Ensuring Supply Chain Resilience, *Journal of Business Logistics*, 40(1): 56–65;
- Ponis, S.T., Koronis, E., (2012), Supply chain resilience: definition of concept and its formative elements. *J. Appl. Bus. Res.* 28(5), 921–930.
- Ponomarov, S. Y. and Holcomb, M. C. (2009), “Understanding the concept of supply chain resilience”, *The International Journal of Logistics Management*, vol. 20, no. 1, pp. 124–143.
- Ribeiro, J.P., Ana Barbosa-Povoa, A., (2018), Supply Chain Resilience: Definitions and quantitative modelling approaches– A literature review, *Computers & Industrial Engineering* 115, 109–122
- Rice, J. B., & Caniato, F. (2003). Building a secure and resilient supply network. *Supply Chain Management Review*, 7(7), 22–30.
- Sheffi, Y. and Rice, J. B. (2005) A Supply Chain View of the Resilient Enterprise, *MIT Sloan Management Review*, 47, 1, 41.
- Sheffi, Y., (2005). The Resilient Enterprise. Overcoming Vulnerability for Competitive Advantage, *The MIT Press*
- Tang, C., (2006). Perspectives in supply chain risk management, *Int. J. Production Economics* 103, 451–488,
- Tang, C., (2006). “Robust strategies for mitigating supply chain disruptions”, *International Journal of Logistics: Research and Applications*, , Vol. 9, No. 1, pp. 33–45.
- Tukamuhabwa, B. R., Stevenson, M., Busby, J., & Zorzini, M. (2015). Supply chain resilience: Definition, review and theoretical foundations for further study. *International Journal of Production Research*, 53(18), 5592–5623. <https://doi.org/10.1080/00207543.2015.1037934>

УПРАВЛЕНИЕ НА ЗАПАСИТЕ И НА ДОСТАВЧИЦИТЕ В КОНТЕКСТА НА УПРАВЛЕНИЕТО НА ВЕРИГАТА НА ДОСТАВКИ В АВИАЦИОННАТА ИНДУСТРИЯ

ЕЛИЗА СИМЕОНОВА БАКЪРДЖИЕВА

докторант, научна специалност „Икономика и управление (Стопанска логистика)“,
УНСС

Abstract:

The inventory and supplier management are one of the primary tasks of business leaders in manufacturing enterprises. This is due to their importance as basic tools that contribute to both the reduction of costs within organizations and to the achievement of higher efficiency and quality of the services that they provide. This report aims at examining inventory and supplier management in the context of the very complex supply chains in the aviation industry and the ways the companies could increase the value for the end customers. The analysis shows that actions limited to cost reduction only, cannot help a company in the long run, but focusing on finding efficient supply chain solutions is fundamental for the rapid growth of the organizations in the aviation industry. The accurate forecasting of aircraft parts, the development of new solutions for customers, the choice of the optimal logistics strategy, as well as the achievement of good partnership relations between the organizations and their suppliers are considered as main factors for achieving efficiency.

Keywords: *supply chain management, aviation, efficiency, optimization, supplier management*

Увод

Авиацията осигурява единствената бърза световна транспортна мрежа, генерираща икономически растеж, създаване на работни места и улесняваща международната търговия и туризъм. Авиацията се превърна в фактор за глобалния бизнес и се признава от международната общност като съществено важна за постигане на целите на ООН за устойчиво развитие.

Според данните от последния доклад на Market research future, „световният пазар на самолетно обслужване се оценява на 554 млрд. щатски долара през 2023, като се очаква той да нарасне до 735 млрд. щатски долара до 2030 г.“ (Global Airline Industry Report, 2023). Тези прогнози недвусмислено очертават изключителната динамичност на ръста в потреблението в областта на ремонти и поддръжка на самолетите, техните двигатели и компоненти. Това нарастване на потреблението предполага пропорционално увеличение на общите разходи за самолетни части.

Операщи в изключително предизвикателна и конкурентна бизнес среда в авиационната индустрия, повечето от компаниите търсят иновативни решения за контрол на разходите и подобряване на ефективността. Както авиокомпаниите, така и организациите, които извършват ремонт и поддръжка на техните самолети, усилено се стремят да намалят разходите по веригата на доставки и да постигнат по-висока ефективност и качество на услугите, които предлагат.

Целта на настоящия доклад е да разкрие ролята на управлението на запасите и на доставчиците за управлението на сложните по своята същност вериги на доставки в авиационната индустрия и за намаляване на разходите. Анализът показва, че намаляването на разходите само по себе си не може да помогне на една компания в

дългосрочен план, но фокусирането върху търсене на ефективни решения в сферата на веригите на доставките, е основополагащо за постигане на бърз растеж на организациите в индустрията.

1. Роля на управлението на веригата на доставките в авиационната индустрия

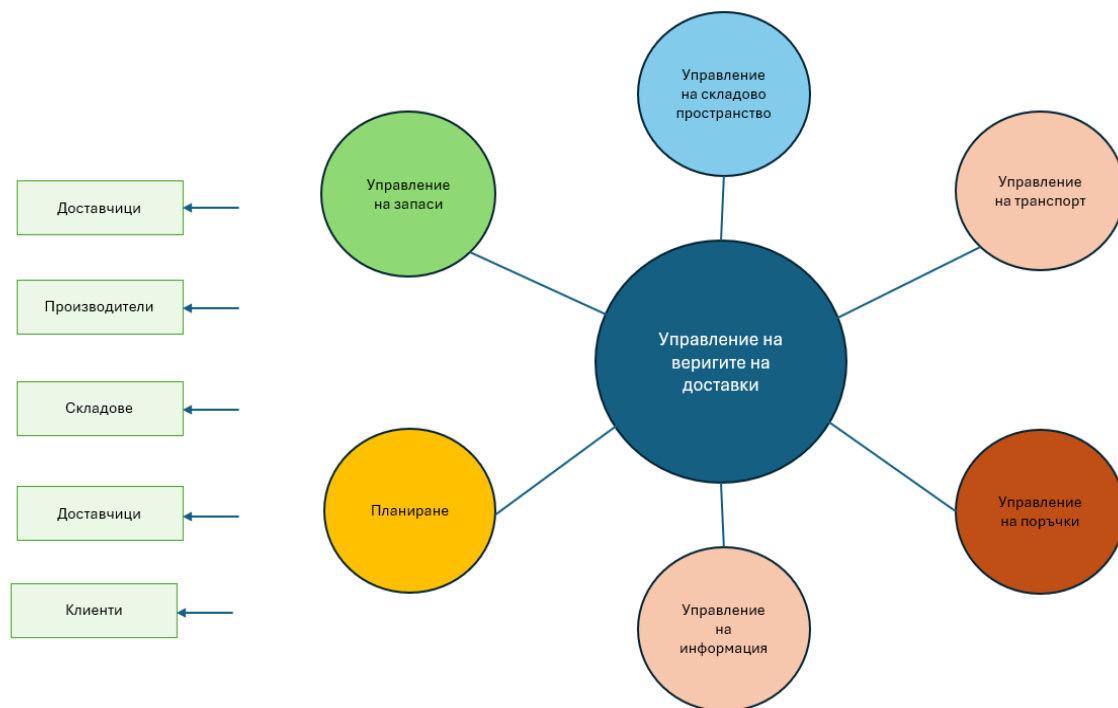
Веригата на доставки в компаниите за поддръжка и ремонт на самолети обхваща процесите и системите, които използват за управление на покупката, съхранението и разпространението на стоки и услуги, включително оборудване, съоръжения и инфраструктура. Целта на управлението на веригата на доставки е тези организации да гарантират, че необходимите материали и услуги са налични, когато е необходимо, като същевременно минимизира разходите и максимизира ефективността. А това пък е предпоставка за постигане на по-голямата цел на всяка компания, а именно високо ниво на обслужване на клиентите.

„Съществен елемент на нивото на обслужване е времето за изпълнение на поръчките на клиентите. Това е времето от подаване на поръчката от клиента до нейното изпълнение. То зависи както от отделните цикли, така и от конфигурирането на логистичния цикъл от гледна точка на начина на изпълнение на поръчките на клиентите“ (Димитров, П., Толев, М., Тодоров, Ф., Величкова, Е., Корбанколева, Ив., 2010, с. 51).

При управлението на веригата на доставки в авиацията се срещат редица предизвикателства. През последните години, на производителите на оригинално оборудване (original equipment manufacturer - OEM) на самолети в сектора се налага едновременно да сключват сделки, свързани както с темповете на възстановяване на индустрията от ковид кризата, така и заради необходимостта от прилагане на стратегията на снабдяване от по-голям брой доставчици (multisourcing). Това поставя фокус върху цялостния процес по управление на веригите на доставки с най-голям акцент върху управлението на запасите и ако преди това е имало пренебрегване на тази тема, то сега конфигурацията и управлението на търсенето са процеси с голяма важност във всяка организация в сектора авиация.

Взимайки предвид тенденцията на растеж на производствените нива, разходна ефективност и оптимизация на цялата верига на доставки могат да бъдат постигнати единствено чрез диалог на сътрудничество между производителите на оригинално оборудване (OEM) на самолети и останалите доставчиците на части, компоненти и двигатели. В допълнение, стандартизацията и хармонизацията на логистичните решения във веригата, както и подобряване на организационните умения и процеси на участниците в нея, са ключът към балансирано и интегрирано управление на веригите на доставки.

Въпреки че веригите на доставки в авиационната индустрия имат сложна структура, основната концепция за тяхното управление остава типичната за логистиката на всяка производствена компания. На Фиг.1. са илюстрирани най-важните елементи на управлението на веригата на доставките, които са релевантни за всички участници във веригата – от източниците на суровини до крайните клиенти. „От гледна точка на отделната организация, интегрирано управление на веригите на доставки се осъществява на основата на единството на материалните потоци и повторемостта и еднотипността на управленските дейности и проблеми на различните фази на движение на материалния поток – като управление на информацията, на транспорта, складовото пространство, поръчки и планиране“ (Димитров, П., Толев, М., Тодоров, Ф., Величкова, Е., Корбанколева, И., 2010, с. 18).



Фиг. 1. Елементи на управлението на веригите на доставки в авиацията
Източник: Dishon LTD. Available at: <http://www.dishoncnc.com>

В следващите редове се разглеждат два основни аспекта на управлението на веригата на доставките, които имат ключова роля за подобряване на цялостното представяне на веригите на доставки в компаниите, които предоставят услуги по поддръжка и ремонт на самолети: 1) избор на логистична стратегия с цел оптимално управление на запасите и 2) управление на доставчиците, и по конкретно, избор на доставчици и управление на взаимоотношенията с тях.

2. Управление на запаси и логистични стратегии в авиационната индустрия

„Запасите са една от ключовите управленски области в логистиката. Решенията в тази област влияят пряко върху равнището на обслужване и логистичните разходи. Чрез управлението на запасите по същество се управляват материалните потоци. Същевременно почти всички решения в областта на логистиката се отразяват на нивото на запасите“ (Kenneth, L., Farrington, B., 2012, p. 309). В кръга на решенията в областта на управлението на запасите се включват: определяне на местата на образуване на запаси, избор на подход за управление на запасите („изтеглящ“ или „избутващ“), избор на система на управление на запасите, избор на методи и модели, както и тяхното приложение.

„Материалните запаси са годни за употреба продукти, намиращи се на различни стадии на движение на материалните потоци, временно неучастващи в процеса на производство или потребление и служещи за осигуряване на тяхната непрекъснатост“ (Димитров, П., Толев, М., Тодоров, Ф., Величкова, Е., Корбанколева, Ив., 2010, с. 130).

Характерни черти на запасите в авиационната индустрия и по-конкретно в производството и ремонти на самолети са следните:

- Състоят се от самолетни части и компоненти, които:

- са годни за употреба и за които има активно търсене;
 - не се влагат в производствения процес по време на ремонт и поддръжка.
- Запасите се образуват през всички етапи на ремонт и поддръжка на самолети.

Запасите са тези самолетни части и компоненти, които не се използват в момента в ремонта и поддръжка на самолети, но са част от останалите процеси в управлението на веригата на доставки като транспортиране, складиране и съхранение и др.

Освен подсигурияването на устойчив производствен процес – ремонта и поддръжката на самолетите, запасите в тази сфера служат като средство за предпазване от непредвидени обстоятелства като например изчерпване на материали от пазарната мрежа или липса на възможности за транспорт в условия на криза.

Основното предизвикателство в управлението на запасите пред компаниите, които се занимават с ремонт и поддръжка на самолети е трудното прогнозиране на самолетни части и компоненти, които са необходими за съответните проекти, както и изборът на оптимална логистична стратегия.

Логистичните стратегии зависят до голяма степен от начина на задоволяване на търсенето. „На тази база, при формулирането на логистичните стратегии в управлението на производството и запасите се разграничават два подхода - на „избутване“ и на „изтегляне“, като респективно се дефинират следните логистични стратегии: „избутващи“, „изтеглящи“ и смесени. „Избутващите“ стратегии се базират на наличната прогнозна информация относно търсенето на клиентите докато при „изтеглящите“ стратегии логистичните процеси се задвижват от реалните поръчки на клиентите. При смесените стратегии част от веригата на доставките се управлява на принципите на „избутването“ и част се управлява на принципите на „изтеглящите“ стратегии (Kenneth, L., Farrington, B., 2012, p. 329).

Производителите на оригинално оборудване (ОЕМ), както и компаниите, които поддържат и ремонтират самолети в авиационната индустрия са известни с пълната натовареност на техния капацитет. Въпреки че графиците за ремонт на самолети се планират предварително, информацията относно състоянието на самолетите не винаги е достъпна или изчерпателна за организацията, която ще извърши съответната техническа проверка и ремонт на самолета. Докато прогнозата относно клиентските поръчки се предоставя на средносрочна и дългосрочна база, информацията относно спецификата на самолета е почти оскъдна поне месец преди датата на започването на ремонтната дейност. Това прави прогнозирането на необходимите материали – самолетни части и компоненти, както и на количествата запаси от тях изключително трудно и като се има предвид дългото време за доставка на някои специфични части, поставя цялостното изпълнението на клиентската поръчка в срок под риск.

Трудното прогнозиране на необходимите материали за ремонтната дейност на конкретния самолет налага значителното увеличаване на запасите, поддържани от участниците в производството и разпределението на продуктите. „Всичко това налага постигането на съвършена координация на дейностите между тях, за да се отговори в реално време на потребностите на клиентите и да се намали нивото на запасите“ (Раковска, М., 2013, с.10.).

Още по-усложняващ фактор в сферата на планирането е несигурността относно клиентските поръчки или прогнозен ремонтен план, която произлиза от променливи като финансовото състояние на клиентите, постоянно променящите се планове на авиолиниите заради промяна на полетни графици, както и други форсмажорни обстоятелства в някои случаи. Ефектът от всички тези аспекти, означава възможна прогноза за самолетни ремонти краткосрочно от 2-4 седмици до 1 година средносрочно.

Информацията относно самия самолет и неговото състояние е ясна едва краткосрочно, около 2-4 седмици преди започването на ремонта.

Липсата на дългосрочна, а и в много от случаите средносрочна прогноза, води до несигурност и трудности за компаниите, които извършват ремонта и поддръжката на самолетите. Те са свързани с тяхното планиране на производствени ресурси, което пък е причина за чести проблеми с доставките в случаите, когато ситуацията са подценени или пък надценени и запасите не са подsigурени по оптимален начин.

Поради несигурността и трудното прогнозиране на запасите от една страна и дългото време за доставка, най-релевантни логистични стратегии би следвало да бъдат изтеглящите и смесените или още наричани „реактивни“ стратегии поради това, че са насочени към реалното търсене. Тази стратегия дава възможност на организацията да раздели доставките си на две части или да приложи концепцията за разделителната точка, известна още като „точката на проникване на поръчката на клиентите“. Едната част се управлява от поръчките на клиентите и е „изтегляща“, а другата част се активира въз основа на средносрочните и краткосрочни прогнози за ремонтна дейност или на принципа на „избутването“.

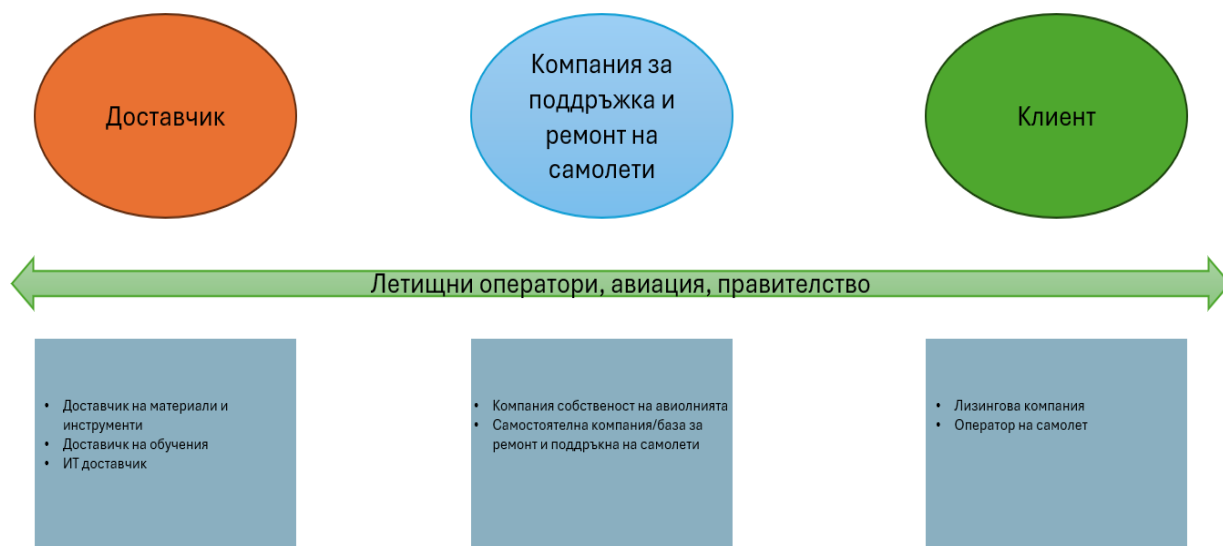
Все по-актуално е използването на инструменти и софтуер за прогнозиране, за да се автоматизират и подобрят прогнозите както и да могат те да се коригират своевременно според нуждите. Въпреки че добрите алгоритми за прогнозиране и използването на максимално точни инструменти е много важно, един съществен фактор, за да е точна прогнозата, е използването на максимално точна информация. Правилното управление на информационните потоци е също ключов аспект в ефективното управление на веригата на доставки в авиацията. Без налична информация относно предстоящите ремонтни дейности на самолетите, спецификите на клиентите, типовете самолети и тяхното състояние, правилното и точно планиране на материални запаси е невъзможно.

3. Управление на доставчиците в авиацията

Както беше подчертано по-горе, един от ключовите елементи за успешно управление на веригите на доставки е да се постигне максимална яснота относно търсенето и неговите параметри, за да се подsigури надеждно снабдяване с компоненти съобразно ограниченията във веригите на доставки, свързани с производственото планиране при производителите на компоненти. Заради дългото време на доставка и понякога заради ограничен капацитет на някои по-малки компании, дори малка промяна на продуктивния микс, може да бъде причина за сериозни проблеми с доставките. „Затова правилният избор на доставчици и добрите взаимоотношения с тях, като едни от основните решения при управлението на доставчици, са също една от най-важните предпоставки за успех в контекста на управление на запасите. Структурата на доставчиците в авиацията включва всички фирми и производители, които доставят продукти и услуги в авиацията и имат цел да генерират печалби“ (Meijer, G., 2021, p. 75).

Основните участници, изобразени и на фиг. 2, са доставчиците на материали, обучения информационна инфраструктура, компаниите, които предоставят услугите ремонт и поддръжка на самолети, както и техните клиенти. В много аспекти, авиацията се счита за високо стойностен глобален бизнес като много други, но има някои ключови елементи, които я отличават и които е важно да бъдат анализирани внимателно в контекста на управлението на веригата на доставките. Снабдяването в авиацията, както и изборът и управлението на доставчици в този сектор, са трудни за управление поради факта, че управлението на дейностите в авиационните компании е комплексно, грешките

са недопустими и има голяма доза несигурност относно сигурността на работното място. Развитието на продукти и услуги изисква големи инвестиции, които се възвръщат дълго време като в същото време бъдещето е несигурно заради постоянните променливи. Много доставчици, производители на самолетни части и компоненти предлагат сходни продукти и услуги на един и същ пазар, което предизвиква силна конкуренция между участниците на пазара по отношение на цената и качеството на продуктите.



Фиг. 2. Веригата на доставки в авиацията

Източник: Фигурата е съставена от автора

Поради тази причина, оптимизирането на разходите е от изключително значение за техния бизнес успех. Много от компаниите в авиацията търсят възможности за осъществяване на икономии от мащаба, т.е. колкото по-голям е мащабът на производство в една компания, толкова по-ниски са общите разходи за произведен единичен продукт. Тази необходимост от икономия от мащаб е повлияла съществено върху оформянето на структурата на авиационната индустрия. Доставчиците в авиацията винаги са били в постоянен процес на консолидиране под формата на сливания или придобивания на по-малки други компании. В днешния свят, в индустрията преобладават основно големи компании, значителен брой по-малко в сравнение с миналото.

„Процесът на консолидация е познат в различни форми“ (Meijer, G., 2021, p. 36). Първо и най-приложимо за американските компании, са големите компании, които купуват по-малки компании - пряк конкурент (хоризонтална концентрация) или доставчик на определено оборудване, необходими части и т.н. за компанията, която го купува (вертикална интеграция). По-голямата компания купувач може да прецени да остави придобитата компания да функционира самостоятелно с досегашното си име като например UTC – една от най-големите компании, доставчик на авиационни компоненти, или пък да смени името си с името на купувача, например Honeywell. - компания за производство на техническо оборудване, електроника и самолетни компоненти. Компанията купувач може също да реши да прекрати дейността на придобитата компания. Това направи през 2000 г. Boeing - международна компания за производство на самолети, сателити, телекомуникационно оборудване и самолетни части след придобиването на McDonnell Douglas - компания за производство на военни и цивилни

самолети. В Европа процесът на консолидация по-често се изразява в сливания. Тя е започнала със сливането на компании доставчици, притежавани от държавата с националната компания превозвач British airways.

Всички тези решения, могат да бъдат тълкувани като възможност за тези производители да определят цените като в олигополистична пазарна структура. Но това не е така в авиацията, понеже макар и малко на пазара, производителите предлагат доста сходни и конкурентни продукти, което създава съревнование за предлагане на по-добри цени. Въпреки че са много ограничени по отношение на определяне на цените, същите тези компании дефинират структурата на авиационния сектор до много голяма степен. Това се дължи на факта, че точно тези компании развиват технологиите, които се прилагат в този бизнес. Чрез прилагането на иновативни технологии, доставчиците наистина променят бизнеса, а успешните технологии бързо започват да се използват и от другите доставчици. В този случай комбинацията от технологична сложност на авиационните продукти от една страна и олигополистичната структура на пазара в индустрията от друга, се определя като основна причина производителите на самолети, двигатели и самолетни компоненти да имат водеща роля в развитието на целия авиационен сектор. Всички авиолинии оперират като използват тяхното оборудване, всички пътници летят в самолетите, които те произвеждат, защото те са единствените притежатели на технологична компетентност и имат ноу-хау както за продуктите, така и за процесите на производство. В този контекст, може да се направи заключението, че изборът на доставчици е доста ограничен и респективно намирането на алтернативни доставчици трудно, а в някои от случаите и невъзможно. „Стандартните основни критерии за избор на доставчик като качество, цена, условия на плащане, технологични възможности и логистично обслужване остават валидни“ (Lysons, K., Farrington, B., 2012, p. 217). Доставчиците следва да бъдат избрани не само според това каква цена предлагат, но и доколко стратегически могат да се впишат във веригите за доставки на организацията клиент. С оглед на спецификите на бизнеса, компаниите в авиационната индустрията приоритизират качеството и логистичното обслужване (вкл. наличности, бързина на доставка, транспорт, териториално разположение и др.), като цената е от второстепенна важност. Времето за доставка и наличностите са основните параметри, които се взимат предвид при сравняване на оферти от различни доставчици както и основните аспекти от дискусиите по време на преговори.

Друг аспект, който е важно да се вземе предвид в контекста на управлението на доставчиците на самолетни части и компоненти е изграждането на много добри взаимоотношения с тях. Те са предпоставка за договаряне на благоприятни условия като дългосрочни договори, по-добри цени, срокове на плащане и доставки или отстъпки. При добри дългосрочни взаимоотношения, договарянето на групови поръчки или гъвкави условия, отстъпки или безплатна доставка е много по-реалистично.

Добрите взаимоотношения са и критично важни с доставчици, които са единствен производител на даден материал, а това се случва често в авиацията. В тези случаи, компаниите, които ремонтират и поддържат самолети, въпреки че са в ролята си на клиент, са напълно зависими от доставчиците и нямат много лостове за успешни преговори, ако не успеят да постигнат максимално добри партньорски взаимоотношения с тях. Ако има такава зависимост, най-добре е незабавно да се подsigури алтернатива и да се намери дистрибутор, за да покрие риска от спиране на целия процес на снабдяване и в някои случаи производството.

За съжаление, това не винаги е възможен вариант и за да се подsigурят, често срещана практика за компаниите, които ремонтират самолети, е партньорство със специализиран доставчик на логистични услуги с кратко време на доставка, което може да помогне на компаниите да намалят риска от неочаквани ситуации, като например да

не се приключи ремонта на самолет в срок, което да попречи на излитането му според полетния график. Такива доставчици притежават организационните способности да предлагат денонощни персонализирани решения за навременни доставки на критично важни части.

Заклучение

В заключение, управлението на запасите, правилният избор на доставчици и установяването на добри партньорски взаимоотношения с тях са съществено важни аспекти на управлението на веригата на доставки за всички участници в авиационната индустрия и оптималното функциониране на веригата може да доведе до значителни икономии на разходи и подобрена ефективност. Това неминуемо води и до подобряването на обслужването и повишаването на стойността за крайните клиенти във веригата на доставки и респективно подsigурява бизнес растеж на организациите.

Използвана литература

- Димитров, П., Толев, М., Тодоров, Ф., Величкова, Е., Корбанколева, И., 2010. Логистични системи. УИ „Стопанство”, София.
- Раковска, М., 2013. Управление на веригата на доставките. ИК – УНСС, София.
- Dishon LTD. Available at: <http://www.dishoncnc.com>
- Global Airline Industry Report, Available at: <https://www.marketresearchfuture.com>
- Lysons, K., Farrington, B., 2012. Purchasing and Supply Chain Management. Pearson.
- Meijer, G., 2021. Fundamentals of Operations. Routledge.

ЕКОЛОГИЧНОСТ ВЪВ ВЕРИГАТА НА ДОСТАВКИТЕ НА „БЪРЗАТА МОДА“

ВАЛЕНТИНА ОЛЕГОВА КОМСАЛОВА

студент, специалност „Бизнес логистика“, III курс, УНСС

Abstract:

The research follows the “fast fashion” and supply chain industry’s relationship. Fast fashion has its numerous problems, such as resource overuse, water pollution, CO2 emissions, toxic chemicals, animal abuse, and labor exploitation and it heavily relies on synthetic materials that take hundreds of years to degrade, leading to an enormous amount of discarded clothing. Transportation is a significant contributor to the negative environmental impacts of the fast fashion industry, including greenhouse gas emissions, air and water pollution. This research looks on the way of implementing ecology in the supply chain and examines the different challenges, benefits and ways for the “fast fashion” industry to become more eco-friendly, by using official reports data, alternative transportation methods and real-life cases.

Keywords: fast fashion, supply chain, eco-friendly

Увод

Целта на изследването е да разкрие предизвикателствата в отношенията между две индустрии - тази на бързата мода и тази на веригата на доставките. Бързата мода изключително динамична индустрия, което промени начинът по който хората купуват дрехите си, в последните 20 години. Достъпност до последните модни тенденции на нормална, дори евтина цена е нейното предимство, но на каква цена получаваме крайния продукт ние като потребител? Докладът има за цел да проследи ролята на логистиката в индустрията на бързата мода и да изследва до колко е възможна екологичността в тази индустрия, която олицетворява точно обратното, какви са стъпките и начините за внедряването на методите и защо това е толкова важно.

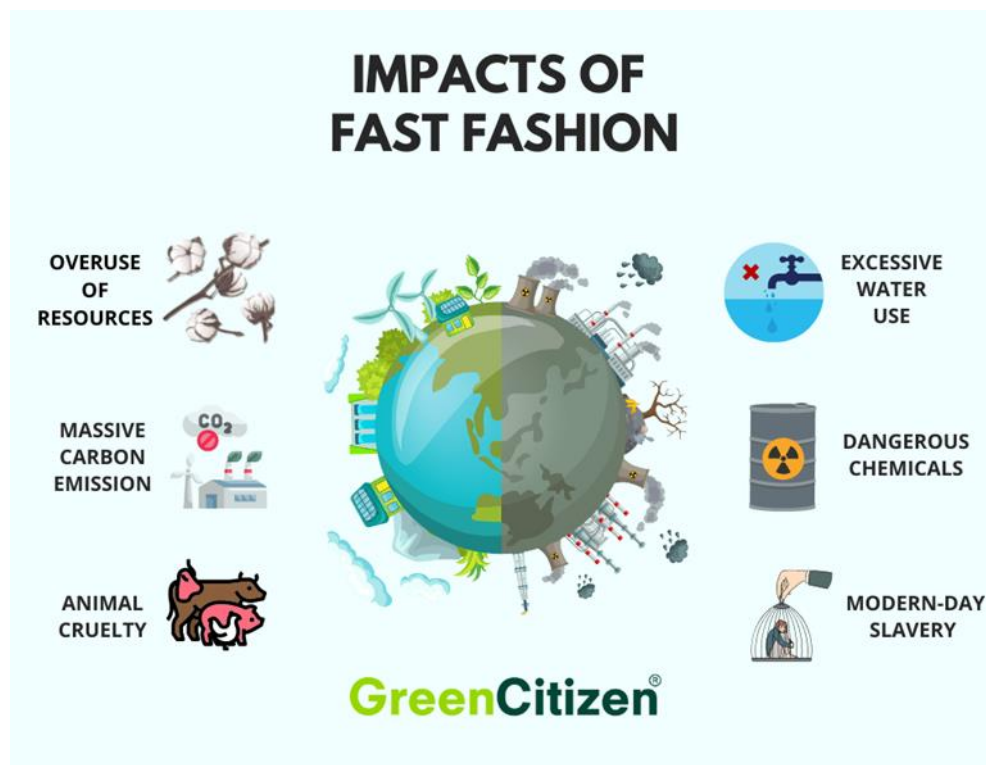
1. Какво означава „бързата мода“ и какво е нейното значение върху света?

Световно известни марки като Zara, H&M, Stradivarius, Pull and Bear, Bershka, Shein са само някои, които са част от индустрията на така наречената “бърза мода”. Този тренд представлява масово производство на дрехи, които са с ниски цени и с кратък жизнен цикъл. Времето от дизайнът на една дреха, през нейното производство и доставката до стигането и на рафта в магазина може да отнеме само две седмици. Често колекциите на тези дрехи се базират на стилове, представени на ревюта по време на Седмичата на модата или носени от известни личности. Бързата мода позволява на масовите потребители да си купят нова визия на достъпна цена, като използва по-евтини и по-бързи методи за производство и доставка.

1.1 Проблеми с влиянието на “Бързата мода” върху света

Проблемите, свързани с „бързата мода“ са многобройни, но като по-главни от тях излизат прекомерната употреба на ресурси, вода, отделяне на вредни CO2 мисии,

токсини в химикали при обработката на дрехите, животински тормоз и експлоатация на труда, както следва от изображението.



Фиг.1 Негативното въздействие на бързата мода

Източник: Green citizen (2024) What Is Sustainable Clothing and Why Should You Care?/ Green blog, Available at: <https://greencitizen.com/blog/what-is-sustainable-clothing/> (Accessed: March 19, 2024).

Според статия на списание „Earth.org” – „Модната индустрия е вторият по големина консуматор на вода отрасъл, като за производството на една памучна риза са необходими около 700 галона, а за производството на един чифт дънки - 2 000 галона вода. “Business Insider” също така предупреждава, че боядисването на текстил е вторият по големина замърсител на водата в света, тъй като водата, останала от процеса на боядисване, често се изхвърля в канавки, потоци или реки” (Rashmila Maiti, 2024). Индустрията е силно зависима от синтетичните влакна като полиестер, найлон, акрил и еластан, които се произвеждат от силно преработени нефтохимикали (изкопаеми горива). Това се явява като изключителен проблем, тъй като тези материали се разграждат със стотици години, а самото количество на изхвърлените дрехи е огромно, тъй като както следва логично, в “Бързата мода” търговците се конкурират консуматорът да получи най-новата предоставена на пазара дреха или колекция, на най-евтината цена, възможно най-бързо. ”Марката за бърза мода Shein представи 21 139 дрехи в раздела "Ново в" на своя уебсайт” (Alex Crumbie, 2023).

Друг голям проблем свързан с индустрията е експлоатацията на труд. За да предлагат дрехи на изключително ниски цени, марките за бърза мода трябва да имат ниски разходи. Един от основните начини за постигане на това е да се намалят заплатите на работниците по веригата за доставки. Поради тази причина те търсят страни с ниски трудови стандарти, за да могат работниците в шивашката промишленост да бъдат лесно експлоатирани като например Китай, Виетнам, Филипините, Индия, Бангладеш и други. В повечето случаи работниците са жени, като понякога дори има и случаи на

експлоатация на детски труд. “В доклад на Oxfam за 2019 г. също така се посочва, че 0% от работниците в Бангладеш и 1% от работниците във Виетнам получават заплатата за живот. Това пречи на работниците да спестяват пари, за да имат предпазна мрежа, докато търсят алтернативна работа. Често дъщерите на жените започват работа във фабриката още на десетгодишна възраст, за да помагат за изхранването на семейството си, тъй като една заплата е недостатъчна. Попадането в капана на този цикъл прави жените все по-податливи на сексуално насилие, защото не могат да рискуват загуба на доходи, като съобщят за неправомерни действия. 1 от всеки 4 работници в Бангладеш, работещи в шивашки предприятия, е бил жертва на някаква форма на насилие.” (Jaclyn McCosker, 2023)

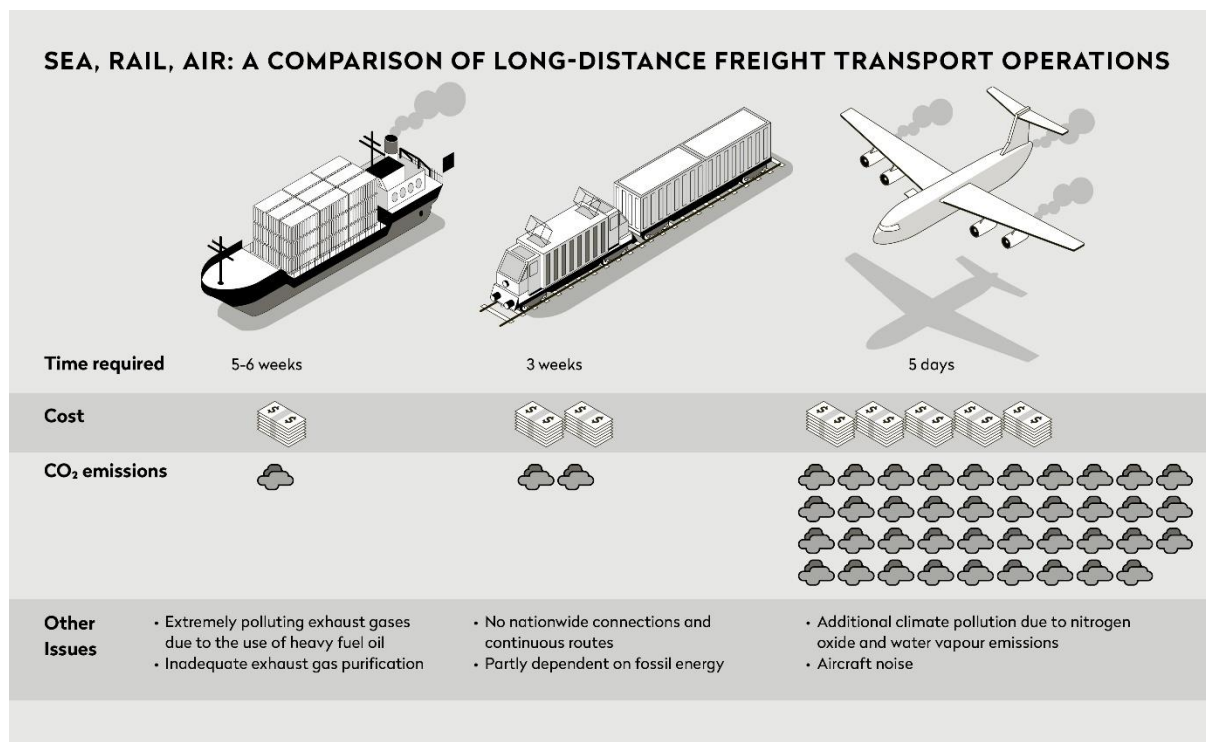
2. Транспортът в „бързата мода“

Транспортът е неделима част от “бързата мода” – дрехите се транспортират с кораби, влакове или самолети по целия свят, а след това с камиони до магазините за продажба на дребно. Транспортът в днешно време сам по себе си е огромна вреда за екологичния облик на планетата – въглеродният му отпечатък допринася не само за парниковия ефект и бързото повишаване на температурата на планетата, но оказва и въздействие върху човешкото здраве. Освен замърсяването на въздуха логистичният сектор може да бъде заплаха и за водните запаси по света. Корабите произвеждат големи количества отпадни води и твърди отпадъци, които се изхвърлят в океаните и замърсяват екосистемите.

Колкото до транспорта като част от веригата на доставките, в индустрията на “бързата мода” той е изправен най-вече пред предизвикателството на “бързината преди всичко” – доставките са на често и в голямо количество, до най-различни точки на света. Всички процеси в компаниите се извършват изключително бързо – от дизайна на колекцията до вече готов продукт. Компаниите не могат да си позволят да се забавят с транспорта, той е последният ключов фактор, който довежда готовия продукт до крайната дестинация и на рафта в магазина, но каква е цената на целият този процес?

3. Модата “във въздуха” – Inditex като пример

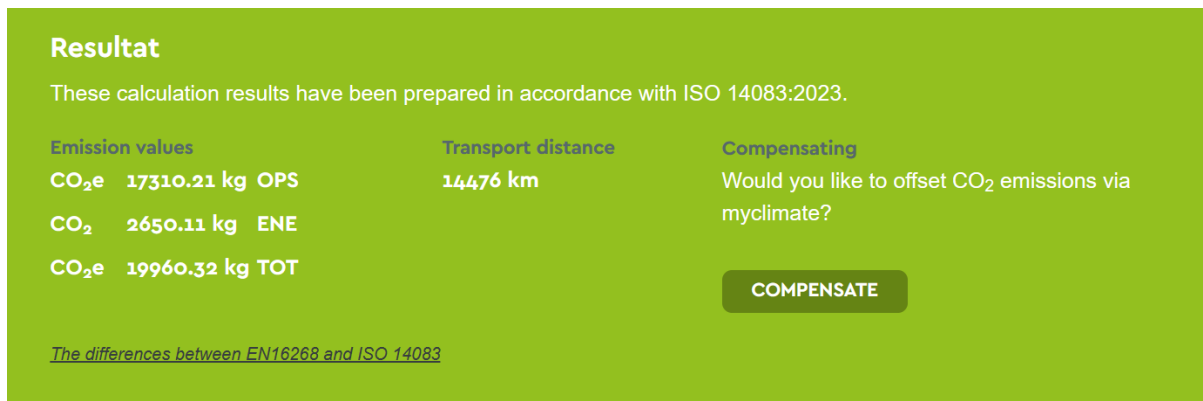
Inditex е корпорация, част от световните лидери в модната индустрия, със седалище в Артейхо, Испания. Състои се от близо 100 компании, свързани с дизайна, производството и дистрибуцията на облекла и други текстилни продукти. Сред марките, които държи са Зара, Масимо Дути, Бершка, Пул енд Бъър, Зара Хоум. През ноември 2023 г., „Public Eye“ – политически независима, неправителствена организация ориентирана към устойчивост и солидарно развитие, публикува статия със заглавие: „Zara подхранва климатичната криза с хиляди тонове мода, пренасяна по въздуха“. В статията е описано че „Транспортът представлява средно само около 3% от емисиите на парникови газове в модната индустрия; по-голямата част от тях се дължат на производството на суровини и тяхната обработка. Но този процент се увеличава драстично в случая на модата по въздуха – фиг.2 и делът на емисиите на парникови газове, които се дължат на Zara Group, е значително по-висок от трипроцентния процент, който се прилага в цялата индустрия. През 2021 г. цифрата е 10,6%, според годишния доклад, докато през 2022 г., дори след прекратяването на дейността ѝ в Русия, тя все още е над осем процента. (David Hachfeld, Romeo Regenass, 2023)



Фиг.2 Схематична диаграма, показваща операциите по транспортиране на контейнери от Източна Азия до Европа. Всички цифри са приблизителни оценки. ecotransit.org е използван за оценка на емисиите. Илюстрация: opak.cc

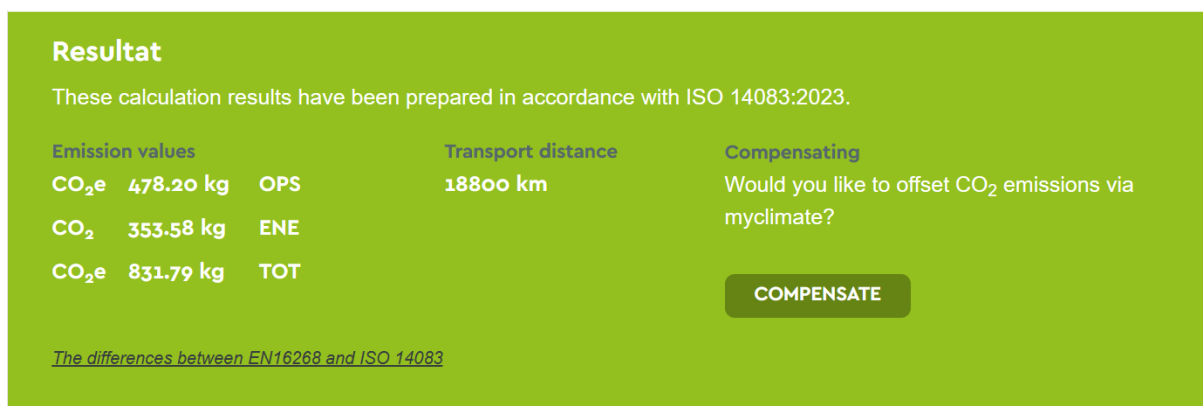
Източник: David Hachfeld, Romeo Regenass (2023) Zara fuels climate crisis with thousands of tons of airborne fashion, Available at: <https://www.publiceye.ch/en/topics/fashion/zara-fuels-climate-crisis-with-thousands-of-tons-of-airborne-fashion> / (Accessed: 8.November 2023)

На схематичната диаграма е показано сравнение на операциите за превоз на товари на големи разстояния по отношение на време, цена на услугата, CO₂ емисии и други. Макар и със своите проблеми, като замърсяващи отработени газове поради използването на тежко гориво за морски транспорт и липса на връзки в цялата страна и непрекъснати маршрути и частична зависимост от изкопаемата енергия за железопътен, тези две алтернативи са в пъти по-екологични от въздушния. Независимо от мястото на производство, почти всички продукти на ZARA се намират в големите дистрибуторски центрове, които групата управлява около летище Сарагоса, Испания. Ако предположим маршрут на самолета с 3000 кг дрехи, от фабрика в Бангладеш до Сарагоса и след това до дистрибуционен център в Ню Йорк, според калкулатор на емисиите CO₂ за въздушен, железопътен, автомобилен, морски и плавателен транспорт и логистика на Carboncare, общите емисии биха били 19960.32 кг – фиг.3. При варианта на комбинацията железопътен транспорт от Бангладеш до Сарагоса и морски транспорт от пристанище в близост (в случая „Сантандер“), отново за 3000 кг дрехи, емисиите CO₂ са 831,79 кг. – фиг.4, което е с 24 пъти по-малко.



Фиг.3 Екранна снимка на изчисленията за въздушен транспорт

Източник: carboncare.com (2024) Available at: <https://www.carboncare.org/co2-emissions-rechner> (Accessed: 11.03.2024)



Фиг.4 Екранна снимка на изчисленията за железопътен и морски

Източник: carboncare.com (2024) Available at: <https://www.carboncare.org/co2-emissions-rechner> (Accessed: 11.03.2024)

Легенда за фигурите:

- TOT: ОБЩИ ЕМИСИИ
- OPS: Оперативни емисии
- ENE: ЕНЕРГИЙНА ПРОДУКЦИЯ

Дали за Inditex е предизвикателство да мислят повече в тази екологична насока? По-скоро нещата отново опират до бързината. Компаниите не са готови да жертват доставки с екологични транспорти, в името на това продуктът да се забави със седмици.

4. Екологичност в компаниите за „бързата мода“

Въпреки че „бързата мода“ е известна със своята неекологичност, в последните няколко години доста компании се опитват да внедряват различни стратегии, кампании или да пускат „еко колекции“. Инициативата на ZARA „Join Life“ използва по-добри процедури и по-щадящи околната среда суровини за производството на своите дрехи. Въпреки това е много трудно да се проследи развитието на компанията по отношение на намаляването на отпадъците и въглеродните емисии, тъй като ZARA нямат свой собствен официален годишен отчет. Дори в сайта на Inditex, сред всички официални репорти от

2022 г. като например „отчет за нефинансова информация“; „работници в центъра“; „инвестиции в общността“, липсва официален отчет с данни, относно логистичния екологичен аспект във фирмата. Проблемът на компанията е, че е дръзка в оглавяването на стратегиите си, но липсват данни, които да показват реалните резултати и как устоява стратегия във времето – дали действа, дали се постига желания резултат, какви са реалните цифри. Въпреки че изглежда, че се движат в правилната посока към устойчивост и екологичност, няма достатъчно прозрачност и собствен екип за управление на устойчивостта и отчитане. Н&М от своя страна са по-напред в това отношение, марката е доста по-гласни по отношение на устойчивостта в компанията. На техния официален сайт могат да се намерят репорти „Н&М Group Годишен доклад и доклад за устойчивост 2022“, както и „Оповестяване на устойчивостта 2022“. Във фирмата е внедрена и програмата SIPP – (Sustainable Impact Partnership Programme или програма за партньорство за устойчиво въздействие), която следи за спазването на стандарти, измерва резултати, подкрепя надлежната проверка на доставчиците процедури и насърчава подобренията в производствената верига за доставки. В репорта от 2022 година например има таблица „ръговрат, климат и природни КРІ“, където са измерени в % климат, вода, търговски стоки от рециклирани или други устойчиви източници и др. – фиг. 5. В таблицата данните датират от 2020, 2021, 2022 и са заложили цели за 2030.

CIRCULARITY, CLIMATE & NATURE KPIS		2020	2021	2022	GOAL
KPI ¹					
Climate: % absolute reduction (scope 1 and 2) in GHG emissions compared with 2019 baseline ^{2,3,4}		+15	-22	-8	-56% by 2030
Climate: % absolute reduction (scope 3 – excluding use-phase emissions) in GHG emissions compared with 2019 baseline ^{2,3,4}		-8	-3 ⁵	-7	-56% by 2030
Climate: % renewable electricity in own operations ⁴		90	95	92 ⁶	100% by 2030
Water: % reduction in production water use (water intensive tier 1 and 2 suppliers) from 2017 baseline ⁷		-4	-14 ⁸	-21 ⁹	-25% by 2022
Water: % of water recycled out of total production water consumption ⁷		18	21	21	15% by 2022
Water: % change in absolute total freshwater use (2022 baseline) ¹⁰		-	-	Baselining year	-30% by 2030
Commercial goods: % of recycled or other more sustainably sourced materials ¹¹	Total	65	80	84	100% by 2030
	Other more sustainably sourced	59	62	61	Monitor
	Recycled	6	18	23	30% by 2025
Packaging: % of recycled or other more sustainably sourced materials used ¹²		-	68	85	100% by 2030

Фиг.5 „Кръговрат, климат и природни КРІ“

Източник: „Н&М Group Годишен доклад и доклад за устойчивост 2022“ Available at: <https://hmgroupp.com/investors/annual-and-sustainability-report/> (Accessed: 11.03.2024)

4.1. Причини и начини за екологичност в компанията

Екологията във веригата за доставки всъщност носи много предимства със себе си, тя може да оптимизира процесите в компанията, да пести ресурси, да оптимизира продуктите иновации, да намали разходите, да увеличи производителността, да популяризира корпоративните ценности. Макар че доста компании вече са напреднали в това отношение, внедряването на екологичност и устойчивост има своите предизвикателства, зеленият транспорт например все още е напълно достижима цел. Част от препятствията са:

- огромни финансови разходи, необходими за модернизирани на веригата за доставки и транспортните средства (камиони, кораби и самолети, задвижвани с екологични горива);

- сравнително малък пробег на камионите, задвижвани с втечен природен газ, в сравнение с тези, задвижвани с дизелово гориво;
- по-високи разходи за закупуване на екологични транспортни средства в сравнение с конвенционалните транспортни средства;

От друга страна в компанията често липсват познания и политики, които да са свързани с устойчивостта и екологията. Една от най-първите стъпки, разбира се, след като първо това се постави тази цел, е да се определи обхвата на програмата и да се започване на разработването на политики, компанията трябва да има определен кодекс за поведение, да идентифицира на рисковете, да обучи персонала си и да може да работи съвместно със специалисти. Това е важно, защото от познанието на хора, които виреят в тази сферата може да се научи и спечели изключително много. Например H&M и Inditex работят съвместно с Maersk – водеща компания с дейности в секторите транспорт и логистика и енергетика, най-големият оператор на контейнеровози и снабдителни кораби в света – „Чрез програмата ECO Delivery Ocean Maersk заменя изкопаемите горива на своите кораби с екологични горива, като зелен метанол или биодизел от второ поколение, базиран на отпадъчни суровини. Очаква се това да доведе до приблизително намаление на емисиите на парникови газове с повече от 80 % в сравнение с конвенционалните източници.“ пише в сайта на Maersk за партньорството си с Inditex.

4.2 Опаковки

Относно опаковките на дрехите, компаниите могат да направят значителни подобрения. Опаковката е важна за съхранението на продукта при неговото складиране и най-вече транспортиране, така че тя не може да се изключи изцяло, но определено може да се помисли в насока това тя да е направена от рециклируеми/ разградими материали, или поне да се да се редуцира тяхното количество – например когато поръчваме дрехи онлайн, те се доставят в пластмасови пощенски торбички или кутии, натъпкани с тису хартия или фолио с балончета. Тези пластмасови торбички могат да бъдат изработени от доста по-природосъобразен материал и количеството на хартии и балончета може също да бъде редуцирано, тъй като обикновено количеството им е голямо, а след като получим пратка ги изхвърляме и се превръщат в ненужни. По същия начин е и с кутиите за обувки. В статията "Умната малка чанта" на сайта „Стратегии за опаковане“ е описана интересно предизвикателството, което PUMA предприемат преди около 15 години - създаването на система за опаковане, която да намали отпечатъка на марката - от използването на енергия и вода до отпадъците и емисиите на CO₂. За решаването на този проблем, компанията се обръща към дизайнерът Ив Бехар "Това беше много широкообхватно, голямо усилие - трябваше да разберем целия цикъл на логистиката, производството, доставката и търговията на дребно, за да можем да направим иновация в рамките на тези ограничения“ (Jennifer Welbel, 2011). В крайна сметка дизайнерът създава системата за опаковане, като напълно премахва кутията за обувки – тя се състои от изрязан лист от тънкослоен рециклиран картон без мастило, който се стеснява, за да образува четири стени, които след това се държат на място от полипропиленова торба –фиг. 6.



Фиг.6 Снимка на модела „Clever little bag”

Източник: Puma's "Clever Little Bag" (2011) Packaging Strategies, Available at: <https://www.packagingstrategies.com/articles/92042-puma-s-clever-little-bag> (Accessed: April 1, 2011).

„Чрез замяната на кутията за обувки с рециклируема чанта за многократна употреба "умната малка чанта" използва 65% по-малко хартия в сравнение със стандартния дизайн, което води до 60% намаление на потреблението на вода, енергия и дизелово гориво при производството. По-конкретно, дизайнът спестява 8 500 тона хартия, един милион литра вода, един милион литра гориво, 20 милиона мегаджаула електроенергия и 275 тона пластмаса“ (Jennifer Welbel ,2011)

Заклучение

От изследването можем да направим изводите, че макар и „бързата мода“ да е противоречива индустрия, в която екологичността определено не е на първо място, мисленето в тази посока е възможно и на малко или много места вече е приложено. Въпреки, че производството на дрехите тече изключително бързо и има редица други проблеми, свързани с човешкия труд, произхода на материалите и други, по отношение на логистиката от страна на транспорта могат да се измислят различни алтернативи, свързани с намаляване на емисиите като например използване на съвременни превозни средства, задвижвани с електричество или природен газ, оптимизиране на маршрута от производителя до клиента и комбиниране на товари в един транспорт с цел оптимизиране на товарното пространство, както и обмисляне на интегрирани видове транспорт, като морски-въздушен, железопътен-въздушен или автомобилен-въздушен. Компаниите могат да мислят и по редица други фактори в сферата на логистиката като опаковки, складиране, използване на възобновяема енергия и др. Ключово нещо обаче в цялата картинка е поставянето на ясни цели, официални политики и мониторинг на взаимоотношенията и резултатите - какво се променя в резултат на програмата, постига ли тя целите си, за всичко това е необходима е голяма прозрачност, което се явява проблем в „бързата мода“. Важно е фирмата да може да има креативно мислене и ясна стратегия която да прилага и когато постигне успех, да може той да бъде отразен видимо и ясно в публичното пространство и компанията да се отправя към още по-далечни хоризонти. Компаниите трябва да работят заедно с професионалисти, които знаят правилният начин и правилната стратегия. За да бъде „на мода“ екологичността в

„бързата мода“, промяната трябва да бъде съвкупност от производство, дистрибуция, човешки ресурси, доставчици на логистични услуги и от самите нас като потребители. Обществото е най-важната част от процеса, защото ако то не купува дрехите, нещата няма да изглеждат по този начин. Макар и изложен на изкушението да получи модна дреха на бюджетна цена, клиентът може да прави малки крачки, за да промени правилата на играта, обръщайки повече внимание на това от какви материали са направени дрехите и какви са ценностите на компанията. Компаниите трябва да отговарят на нуждите на клиентите и са склонни да се трансформират според това, което те търсят. Колкото до фирмата, освен работата по стратегии и реална дейност, маркетингът също е важна част при екологичността в „бързата мода“. Промотирането на кампаниите и популяризирането на екологичността е силен фактор, който влияе както на клиента, така и на конкуренцията в бизнеса. Промяната зависи от всички нас, но до каква степен е възможно „бързата мода“ да се превърне в екологична индустрия, възможно ли е изобщо да се превърне в изцяло екологична индустрия, ще покаже само времето.

Използвана литература

- Green citizen (2024) What Is Sustainable Clothing and Why Should You Care?/ Green blog, Available at: <https://greencitizen.com/blog/what-is-sustainable-clothing/> (Accessed: March 19, 2024).
- Oracle.com (2023) 16 Ways to Improve Supply Chain Sustainability. Available at: 16 Ways to Improve Supply Chain Sustainability (oracle.com) (Accessed: August 15, 2023).
- Rashmila Maiti (2024) Fast Fashion: Its Detrimental Effect on the Environment, Available at: <https://earth.org/fast-fashions-detrimental-effect-on-the-environment/> Accessed: Jan 5th 2024).
- Amber Biela-Weyenberg (2023) 16 Ways to Improve Supply Chain Sustainability. Available at: <https://earth.org/fast-fashions-detrimental-effect-on-the-environment/> Accessed: August 15, 2023).
- Contributed Article, By Cara Mu, Co-Founder of Monest (2021), A Garment's Journey: Understanding the Fast Fashion, Available at: <https://www.attiremedia.com/more/understanding-the-fast-fashion-supply-chain/> (Accessed: 17.08.2021)
- EKO-LOG (2022), Ecological solutions in logistics - is it possible? Available at: <https://ekolog.eu/en/ekologiczne-rozwiazania-w-logistyce-czy-to-mozliwe/>(Accessed: 25.03.2022)
- Dylan Kelleher (2024), Fast fashion, History, Definition, Brands, Companies, Environmental Impact, Waste, & Facts | Britannica, Available at: <https://www.britannica.com/art/fast-fashion/> (Accessed: 07.02.2024).
- Maersk.com (2020) H&M Group reduces carbon footprint with Maersk ECO, Available at: <https://hmgroup.com/wp-content/uploads/2021/01/HM-Group-Maersk-ECO-Delivery-one-pager.pdf> (Accessed: 08.02.2020).
- Maersk.com (2023) Inditex partners with Maersk to reduce its maritime transport emissions, Available at: <https://www.maersk.com/news/articles/2023/10/16/inditex-partners-with-maersk-to-reduce-its-maritime-transport-emissions> (Accessed: 16.10.2023).
- Inditex annual group report (2022) ,Available at: https://static.inditex.com/annual_report_2022/pdf/Inditex-group-annual-report-2022.pdf (Accessed: 11.03.2024).
- Fashinza.com (2024) Manufacturing Platform for Apparel Industry | Fast & Sustainable – Fashinza, Available at: <https://fashinza.com/supply-chain/logistic/dangers-of-logistics-in-fashion-industry/> (Accessed: 05.03.2024).

- Blogs@ntu (2017) Packaging & Transport | Wearing the Weight of the World. Available at: <https://blogs.ntu.edu.sg/hp3203-2017-27/what-happens-along-the-life-cycle/packaging-transport/> (Accessed: 27.03.2017)
- Jennifer Welbel (2011) Puma's "Clever Little Bag" | Packaging Strategies, Available at: <https://www.packagingstrategies.com/articles/92042-puma-s-clever-little-bag> (Accessed: April 1, 2011).
- H&M Group (2020) Supporting a greener transport, Available at: <https://hmgroup.com/news/supporting-a-greener-transport/> (Accessed: 20 February, 2020)
- H&M Group (2024) Sustainable Impact Partnership Program, Available at: <https://hmgroup-prd-app.azurewebsites.net/sustainability/standards-and-policies/sustainable-impact-partnership-program/> (Accessed: 11.03.2024)
- Brianna Wren (2022) Sustainable supply chain management in the fast fashion Industry: A comparative study of current efforts and best practices to address the climate crisis, Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2772390922000051/> (Accessed : 01.07.2022)
- Applandeo (2023) The Environmental Impact of Logistics and How to Reduce It, Available at: <https://applandeo.com/blog/the-environmental-impact-of-logistics-and-how-to-reduce-it/> (Accessed: Feb 23rd 2023)
- Jaclyn McCosker (2023) The Impact of Fast Fashion on Garment Workers, Available at: <https://goodonyou.eco/impact-fast-fashion-garment-workers/> (Accessed: 11 Aug 2023)
- Alex Crumbie (2023) What is fast fashion and why is it a problem? | Ethical Consumer, Available at: <https://www.ethicalconsumer.org/fashion-clothing/what-fast-fashion-why-it-problem/> (Accessed: 12th of April 2023)
- David Hachfeld, Romeo Regenass (2023) Zara fuels climate crisis with thousands of tons of airborne fashion, Available at: <https://www.publiceye.ch/en/topics/fashion/zara-fuels-climate-crisis-with-thousands-of-tons-of-airborne-fashion/> (Accessed: 8.November 2023)
- H&M Group (2022) Годишен доклад и доклад за устойчивост 2022, Available at: <https://hmgroup.com/investors/annual-and-sustainability-report/> (Accessed: 11.03.2024)
- carboncare.com (2024) Available at: <https://www.carboncare.org/co2-emissions-rechner> (Accessed: 11.03.2024)

ОБРАТНА ЛОГИСТИКА В ОНЛАЙН ТЪРГОВИЯТА С ДРЕХИ

ЙОАННА ВЕСЕЛИНОВА ПЕТКОВА

студент, специалност „Бизнес логистика“, IV курс, УНСС

Abstract:

With the advancing development of online commerce, the issue of efficient management of reverse logistics processes is becoming more and more relevant, especially in the areas of everyday goods such as clothing. The report presents the essence and configuration of reverse supply chains and examines the challenges to their management. In order to clearly address the topic, it presents what reverse logistics is in the overall context of the supply chain and what are its peculiarities in e-commerce. The specific channels for carrying out logistics processes shall be indicated and the possibilities for their effective and efficient management. Indicate the roles of traders in this process and examples of their practices and policies are presented. The impact of reverse logistics from a financial and environmental point of view is considered.

Keywords: *reverse logistics, e-commerce, reverse logistics channels, ecological influence*

Увод

Обектът на изследване са обратните логистични процеси в онлайн търговията с дрехи, а предметът на настоящият доклад са специфичните аспекти от управлението на тези процеси. Разглеждат се различни аспекти и дейности в обратната верига на доставките и какво е тяхното значение за цялостният логистичен процес. Широко застъпени са статистически данни за броя и естеството на клиентските връщания. Посочват се етапите и методите за обработка на връщанията и последващите дейности. Имаме различни канали и възможности за връщане на нежеланите артикули в зависимост от това дали клиентът участва пряко в процеса. Задачата на изследването е да постави и разгледа актуални въпроси, които засягат всеки един от нас пряко или косвено.

1. Същност на обратната логистика и участниците в нея

1.1. Обратна логистика

С цел цялостно разбиране на разглежданата тема, следва да бъде изяснено какво представлява обратната логистика по своята същност и как се променя тя през годините.

Обратната логистика (reverse logistics) се отличава с богат набор от дефиниции, като в настоящият доклад ще разгледаме няколко от тях.

През 1993 г. Ronald Kopicki в книгата си “Reuse and recycling: reverse logistics opportunities” дава отлично определение за обратна логистика:

“Обратна логистика е широко понятие, отнасящо се до управлението на логистиката и изхвърлянето на опасни или неопасни отпадъци от опаковки и продукти. Тя включва обратна дистрибуция, която води до протичане на стоки и информация в обратна посока на правите логистични дейности.” (Kopicki, 1993)

А една от най-новите дефиниции е тази на Nicole Walke (2022), където тя разглежда едновременно правата и обратната логистика: „Докато правата логистика обхваща всичко, свързано с преместването на продукт от склада на търговеца до местоположението на клиента, обратната логистика се отнася до процеса на преместване

на продукт или пакет обратно от клиента към доставчика, в случай на връщане или замяна.“ (Nicole Walker, 2022)

1.2. Обратна логистика в електронната търговия

След като разгледахме различни дефиниции на традиционната обратната логистика и се информирахме за нейната същност, следва да се запознаем какво представлява тя в контекста на електронната търговия и какви са нейните особености.

Дефиницията за обратна логистика е процесът на връщане на стоки обратно по веригата на доставки, за да се възстанови стойността (повторна употреба, рециклиране и т.н.) или изхвърляне. С други думи, това са логистичните дейности след първоначалната продажба на продукт за потенциално извличане на стойност или прекратяване на жизнения цикъл на продукта. Това включва физическия транспорт на стоките, както и организационните и административните елементи, като управление на връщания, обмени и изземвания (DHL, 2023).

Казано по-просто, обратната логистика в електронната търговия се отнася до процедурата, която се следва, когато клиент върне продукт, закупен от търговец на електронна търговия (clickpost, 2023).

В търговията с облекло, нивата на връщане обикновено са високи, около 40%, тъй като се предлагат множество размери и цветове (iThink Logistics, 2018).

Има два вида връщания, с които модните дистрибутори трябва да се справят. Първият е връщането, направено директно от клиента, или директно в склада, или в магазина, който след това ги връща в склада. Тези артикули трябва да бъдат отворени, обработени, сканирани, оценени и сортирани, преди да бъдат преупаковани и повторно етикетирани за препродажба. Артикулите, върнати в склада чрез магазина, често са по-трудни за обработка, защото са многобройни, пристигат без RMA (Return Material Authorization) и складът няма представа за тяхното естество (Lars Beier Madsen, 2023). Разрешението за връщане на материал (RMA), известно също с няколко други термина като връщане на стоки или връщане на продукти, е част от процеса на веригата за доставки, при който продавачът се съгласява да вземе обратно покупките, направени от клиента. На свой ред клиентът получава възстановяване на пари в брой или замяна за друг продукт на същата стойност в зависимост от политиката за връщане на продавача и гаранционния период на артикула (zoHo, 2023).

2. Участници в обратната логистика на електронната търговия с дрехи

2.1. В зависимост от това на кого са делегирани правата за извършване на дейностите по обратна логистика

1. Извършва се от дистрибуционният отдел на самия търговец

Продуктите се връщат от локациите на клиентите до дистрибуционните центрове. Дистрибуторският център преглежда и след това решава дали даден продукт трябва да бъде рециклиран, изхвърлен или препродаден. След като този процес приключи, дистрибуционният център отново премества продукта на определеното място. Схематично този процес е илюстриран на Фиг.1.



Фиг. 1. Обратен логистичен процес управляван от търговеца
Източник: (Redazione Green Planner, 2020)

2. Извършва се от външен доставчик на логистични услуги

Процесите на връщане, възложени на други организации, могат да осигурят по-добри резултати. Обратната логистика не е основна компетентност за производствените и търговските предприятия, следователно доставчик на логистични услуги от трета страна, който се занимава само с връщанията, добавя стойност към организацията. Фиг. 2 изобразява процеса и участниците в него. (Narashimman, 2023)



Фиг. 2. Обратен логистичен процес управляван от 3PL компания
Източник: (Narashimman, 2023)

Управлението на връщанията от електронната търговия може да се превърне в проблем, ако не се управлява професионално, няма ясна политика или няма специализиран партньор за това. Всъщност много марки знаят, че това може да доведе до разходи, ако управлението на обратната логистика не е правилно, така че възлагането на този процес на външни изпълнители може да им помогне да променят и оптимизират разходите, тъй като това прави възможно групирането на връщания за оптимизиране на транспортните разходи, ускоряване на крайните срокове за възстановяване на продукта, обновяване на тези, които не пристигат в добро състояние, и връщането им в цикъла на

продажба възможно най-бързо, както и улесняване на крайния потребител при връщането на закупени артикули по лесен и безпроблемен начин. (logisfashion, 2020)

2.2. Канали за обратна логистика, когато клиента участва пряко във връщането

Важна част от определянето на политиката за връщане е изборът как клиентите ще връщат нежеланите продукти. Най-разпространените възможности в онлайн търговията с дрехи са:

- Изпращане по пощата

Ако клиентът иска да замени или възстанови сумата, той може да използва етикет за връщане, за да го изпрати обратно на търговеца на дребно. Според публикувана статистика в [statista.com](https://www.statista.com), 37% от клиентите в САЩ на възраст 18-65 години предпочитат тази опция.

- Връщане в магазина

Този вариант е предпочитан от търговците, защото намалява времето за обработката на връщанията, като може да спести до 18 дни в обратния логистичен процес, също така посещението на клиенти в магазина може да намали връщанията и да увеличи приходите.

- Станции за взимане на пратки (куриерски центрове)

Elise Dopson (2022) смята, че вместо да бъдат насочвани клиентите към пощата, може да им да им бъде предложено да оставят пратките си в близкия офис на DHL или UPS Access Point. От хората, които избират тази опция, 41% го правят, защото са в състояние да консолидират поръчки в едно и също пътуване.

3. Безплатните връщания

3.1. Икономическото влияние на безплатните връщания

Продуктите, които се движат назад чрез обратна логистика, са скъп и трудоемък процес, който представлява заплаха за рентабилността на логистичната верига. Също така складовете се оказват претоварени с непредвидените обеми от връщаните артикули. Компаниите често трябва да покрият разходите за доставка и връщане. Този процес може да представлява 10% от общите разходи по веригата за доставки - той дори може да намали печалбата до 30% в лошо управлявани вериги за доставки (Chan, 2022).

Madsen (2023) твърди, че търговците не могат да планират конкретни ресурси за обработка на връщанията поради невъзможността за точно изчисление на техният брой. От друга страна връщанията и тяхната обработка заемат една трета от бизнес операциите в електронната търговия и трябва да бъдат извършвани от квалифициран персонал, който да гарантира контрол на качеството. Връщанията заемат ценно складово пространство и са в конфликт с входящите нови сезонни и разпродажбени артикули, което води до презапасяване на складовите площи и риск от морално остаряване на модните стоки.

За търговеца всяко едно връщане му носи финансови и морални вреди, защото дрехите са продукт на модната индустрия, а като такива те имат кратък жизнен цикъл поради постоянната смяна на модни тенденции .

3.2. Екологичното влияние на безплатните връщания върху околната среда

Често купувачите поръчват дрехи, знаейки, че ще ги върнат. Това се превърна донякъде в тенденция при онлайн пазаруването, особено при правилата за безплатно връщане. Но това оказва въздействие върху околната среда: купуването на дрехи, които е ясно, че ще бъдат върнати, означава, че емисиите на CO₂ от връщането се удвояват, тъй като това конкретно връщане включва и артикула, който се доставя. Така вместо 181g CO₂, ще бъдат емитирани цели 362g CO₂ (Edwards, McKinnon, Cullinane, 2009).

Освен това, при покупка на три ризи, две от които клиентът предварително знае, че ще върне, създава раздуто производство на ризи, при което производителят ще трябва да произведе много повече ризи от действително необходимото. И за всяка допълнителна произведена риза, ще бъдат емитирани повече въглероден диоксид без да има реална необходимост от това (Khusainova, 2019).

3.3. Мерките за справяне със загубите и вредите

Проследимостта във веригата на доставки е предпоставка за компаниите да разберат въздействието върху околната среда на бизнес практиките и продуктите. Тя позволява на марките да идентифицират рисковете и предизвикателствата, както и възможностите за повишаване на оперативната ефективност, като същевременно изграждат силни и надеждни взаимоотношения с доставчиците.

Онлайн магазините трябва да образуват клиентите си, че няма такова нещо като безплатно връщане и че изборът им оказва влияние върху климата. В същото време онлайн магазините трябва да отговорят на притесненията на купувачите и да им помогнат да получат правилния артикул от самото начало. Независимо дали става дума за помощ при намирането на правилния размер или показване на реалистични снимки, минимизирането на връщанията ще помогне да спестите време, пари и въглеродни емисии от двете страни на количката за пазаруване.

3.4. Въвеждане на такси за връщане

Според Optoro, технологична компания за обратна логистика, артикул от 50 долара струва на търговците на дребно средно 33 долара за връщане през 2021 г., отбелязвайки седем процентни пункта увеличение на разходите за обработка на процеса на връщане през 2020 г. (Smith, 2022)

Услугата, която помогна за поддържането на възхода на електронната търговия, вече става нерентабилна за компаниите, които трябва да поемат логистичните разходи, които тя генерира.

Zara (Inditex) вече въведе такса от 1,95 евро за връщане на продукти, купени по интернет, освен ако клиентът не ги достави до магазина. **H&M** прави същото за купувачи, които не са регистрирани на уебсайта му, като таксата там е от 1,95 евро. Китайската компания **Shein** има една от най-големите такси за събиране на върнати стоки. Shein не таксува първата дреха, а 4,50 евро за останалите, ако се изисква вземане от дома на купувача.

Обаче **Mango**, един от големите конкуренти на Inditex, няма намерение да започне таксуване на своите връщания, "защото основната им цел е да улеснят покупката и изживяването на клиентите си при връщане". Други такива компании са **Tendam** (Springfield, Cortefiel, Pedro del Hierro) и **Zalando**, които продължават да прибират безплатно продуктите си от своите клиенти. (Cerezo, 2022)

Разглеждайки и анализирайки представените данни стигаме до два значими извода: Чрез въвеждане на такси за връщане на артикули, компаниите е възможно да покриват частично или изцяло своите разходи за обратна логистика, но от друга страна това решение води до отлив на клиенти към техни конкуренти запазили политиката си за безплатни връщания. Също така просто налагането на такси не е решение от гледна точка на замърсяването с CO₂ емисии. Следователно най-разумното решение би било да се създават повече информационни кампании, които да запознават потребителите с последствията от техните необмислени покупки.

4. Процес на проверка и обработка на връщанията

Обикновено процеса по проверка на върнатите стоки при повечето компании и търговци е стандартизиран и следва една линия. Затова тук е посочен пример от практиката на Inmap, която компания обслужва множество търговци на дребно.

Процесът протича в следната последователност:

1. Работниците отварят всяка опаковка и сканират баркода на артикула. Софтуерът на Inmap ги превежда през набор от въпроси, за да им помогне да определят дали продуктът може да бъде върнат в инвентара на търговеца на дребно или трябва да бъде продаден в магазин за отстъпки, дарен или рециклиран.
2. Работниците проверяват всеки елемент за повреди, миризми и петна и се уверяват, че етикетите са непокътнати.
3. Почистването от мъх е последната стъпка от проверката. Този етап служи както за проверка за наличие на много козина от домашни любимци, което може да сигнализира, че някой е носил артикула, преди да го върне, така и за освежаване на артикула, ако се връща към инвентара на търговеца.
4. След като дадена дреха е одобрена да се върне в инвентара, работникът я преопакова, за да се продаде отново. Всяка проверка отнема минути – или по-малко, ако всичко е наред.
5. Връщанията се опаковат в кутии по няколко основни критерия: търговец на дребно, артикул и дестинация, след което се чака транспорт в склада на Inmap от 300 000 квадратни метра. (Cosgrove, 2022)

Заклучение

Обратната логистика по своята същност включва в себе си множество дейности по транспортиране, складиране, съхранение и правилно управление на товари от крайният клиент към търговеца или производителя. Планирането на обема и времето на връщанията в онлайн търговията с дрехи е труден и времеемък процес, но с правилен анализ на пазара и водене на вътре фирмени статистики, биха могли да се предвидят тези процеси. Чрез ясна политика за връщане и повишаване на осведомеността по отношение на логистичните процеси се повишава удовлетвореността на клиентите и се намаляват поръчките с цел пробване на дрехата и връщането ѝ обратно към търговеца.

Главна роля във финансовите и екологичните показатели на един търговец оказват избраният от него канал или няколко канали за обратна логистика. Също така от съществено значение е и неговото решение при обработката на връщанията. Основавайки се на разгледаните данни би било по-рентабилно дейностите по обработка на връщанията и организацията на логистичният процес да бъдат аутсорсвани на външни компании, специализирани в конкретната сфера. Това би спестило време и

средства, позволявайки на търговците да се съсредоточат върху тяхната основна дейност по продажби.

Ефективното и ефикасно управление на цялостната верига на доставките в обратната логистика води до постигане на по-ниски разходи, оптимизация на вредните CO2 емисии и по-висока рентабилност на търговеца на дребно.

Използвана литература

Cerezo, A.R., 2022. El principio del fin de las devoluciones gratuitas en las compras online [WWW Document]. abc. URL <https://www.abc.es/economia/principio-devoluciones-gratuitas-compras-online-20221018005819-nt.html> (accessed 3.8.23).

Chan, K., 2022. Tackling the Growing Problem of Fashion Returns Earlier in the Supply Chain [WWW Document]. Retail TouchPoints. URL <https://www.retailtouchpoints.com/topics/supply-chain-sourcing/tackling-the-growing-problem-of-fashion-returns-earlier-in-the-supply-chain> (accessed 3.8.23).

Clickpost, 2023. Reverse Logistics in eCommerce [WWW Document]. www.clickpost.ai. URL <https://www.clickpost.ai/blog/reverse-logistics-in-ecommerce>

Cosgrove, E., 2022. See inside a massive warehouse that handles returned clothes for major fashion brands [WWW Document]. Business Insider. URL <https://www.businessinsider.com/what-happens-when-you-return-a-piece-of-clothing-2022-12> (accessed 3.8.23).

DHL, 2022. Reverse Logistics Explained [WWW Document]. DHL. URL <https://www.dhl.com/global-en/delivered/ecommerce/what-is-reverse-logistics.html> (accessed 3.8.23).

Dopson, E., 2022. Reverse Logistics: How to Process Returns Quickly, Easily, and Efficiently [WWW Document]. Shopify Plus. URL <https://www.shopify.com/enterprise/reverse-logistics> (accessed 3.8.23).

Edwards, J.B., McKinnon, A.C. and Cullinane, S.L., 2009. Carbon auditing the 'last mile': modelling the environmental impacts of conventional and online non-food shopping. Green Logistics Report, Heriot-Watt University.

Green Planner, 2020. Reverse logistics, la gestione sostenibile di merci e materiali di ritorno [WWW Document]. GreenPlanner Magazine. URL <https://www.greenplanner.it/2020/02/18/reverse-logistics-sostenibile/> (accessed 3.8.23).

iThink Logistics, 2018. A complete guide on Ce-commerce reverse logistics [WWW Document]. iThink Logistics | Blogs. URL <https://ithinklogistics.com/blog/a-complete-guide-on-e-commerce-reverse-logistics/> (accessed 3.8.23).

Khusainova, G., 2019. There Is No Such Thing As A Free Return [WWW Document]. Forbes. URL <https://www.forbes.com/sites/gulnazkhusainova/2019/03/28/there-is-no-such-thing-as-a-free-return/?sh=7c71320a7135> (accessed 3.8.23).

logisfashion, 2020. The challenges of reverse logistics in the online fashion sector [WWW Document]. Logisfashion. URL <https://www.logisfashion.com/en/the-challenges-of-reverse-logistics-in-the-online-fashion-sector/> (accessed 3.8.23).

Madsen, L., 2023. The challenges of reverse logistics in fashion e-Commerce [WWW Document]. BEUMER Group. URL <https://www.beumergroup.com/knowledge/wd/reverse-logistics/> (accessed 3.8.23).

Narashimman, L., 2023. The History, Evolution, and Future of Reverse Logistics [WWW Document]. Locus. URL <https://locus.sh/documents/the-history-evolution-and-future-of-reverse-logistics.pdf> (accessed 3.8.23).

Reddy, D., n.d. A study on Reverse Logistics. School of innovation design and engineering (IDE).

Smith, K.A., 2022. Gone Are The Days Of Free Returns. Here's Why You're Paying More – Forbes Advisor [WWW Document]. www.forbes.com. URL <https://www.forbes.com/advisor/personal-finance/retailers-free-online-returns/> (accessed 3.8.23).

Walker, N., 2022. Reverse Logistics Meaning and Process Explained [WWW Document]. ShipBob. URL <https://www.shipbob.com/blog/reverse-logistics/> (accessed 3.8.23).

Zoho, 2023. Return Material Authorization:: Knowledge Base | Zoho Inventory [WWW Document]. www.zoho.com. URL <https://www.zoho.com/in/inventory/kb/sales-returns/rma-about.html> (accessed 3.9.23).

ИНОВАТИВНИ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАТНАТА ЛОГИСТИКА

ПЕТЯ МЕДАРОВА

студент, специалност „Бизнес логистика“, III курс, УНСС

Abstract:

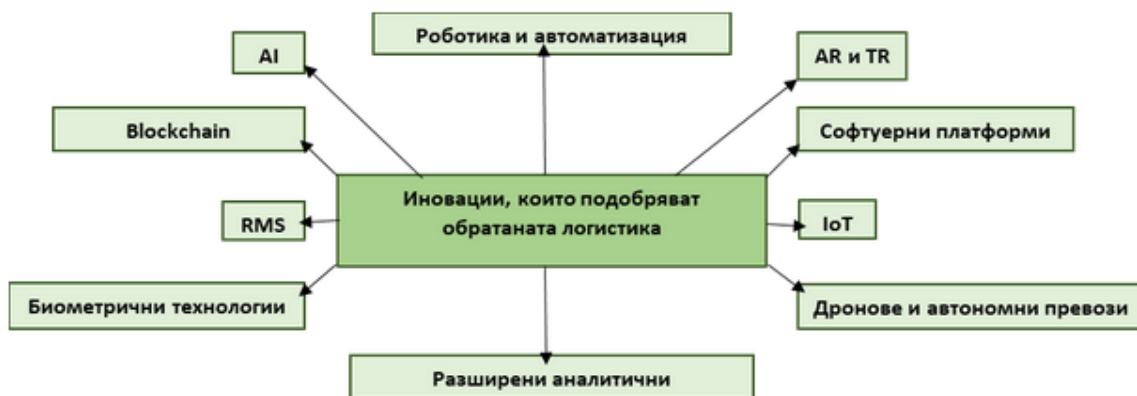
Technology plays a key role in optimizing reverse logistics, which refers to managing the return of products and materials from end users to manufacturers or suppliers. Reverse logistics is a complex and often unpredictable process, the use of modern technologies can improve the efficiency, accuracy and speed of this process. Technologies that can improve reverse logistics are RMS, software platforms, IoT, advanced analytics tools, robotics and automation, Blockchain technologies, AR and VR, drones and autonomous vehicles, AI and biometric technologies.

Keywords: *technology, reverse logistics, efficiency*

Увод

Обратната логистика завършва цикъла на стоката и подкрепя повторното използване на стоките и материалите. Чрез нея може да се възвърне стойността, като се препродадат продуктите, ремонтират или да се продадат с отстъпка. Някои от материалите могат да бъдат рециклирани, а други да се унищожат по екологичен начин. Обратната логистика е процес на управление на връщането на стоки от крайния потребител към производителя или дистрибутора, е основен компонент на веригата на доставки и играе важна роля в устойчивото управление на ресурсите и опазването на околната среда (Списание "Обратна логистика", 2006). В последните години се наблюдава значително развитие в областта на технологиите, които подпомагат процеса на обратна логистика. На фиг. 1 са представени иновативни технологии подбрани от автора, които намират приложение и в обратната логистика.

В обратната логистика широко приложение намират **системи за управление на връщанията (Return Management Systems - RMS) и Обратни логистични софтуерни платформи**, защото тези системи автоматизират и оптимизират процесите на обратна логистика, като проследяват връщането на стоки, обработват възстановяването на продукти и управляват процесите на връщане на стоките. Сред иновативните технологии може да добавим **IoT (Интернет на нещата), blockchain технологии, разширена реалност (Augmented Reality - AR) и виртуална реалност (Virtual Reality - VR) и изкуствен интелект (Artificial Intelligence - AI) и машинно самообучение**, които намират вече своето широко приложение в правите материални потоци, но може да бъдат успешно използвани и в обратната логистика. Други иновативни технологии, които се припокриват с машинното самообучение са: **разширени аналитични инструменти, роботика и автоматизация, дроне и автономни превозни средства и биометрични технологии.**



Фигура 1. Иновации, които подобряват обратната логистика

Източник: фигурата е съставена от автора

1. Системи за управление на връщанията (Return Management Systems - RMS) и обратни логистични софтуерни платформи

Системата позволява проследяване на връщането на стоките от момента на заявката за връщане до окончателната им обработка и възстановяване. RMS автоматизира процесите на обработка на връщанията, включително издаване на възстановяване на средства, замяна на стоки или репарации. Системата може да бъде интегрирана с други софтуерни приложения, като системи за управление на стоките, системи за управление на клиентите (CRM) и системи за управление на веригата на доставки (SCM). RMS системата осигурява възможност за анализ на данни и генериране на отчети относно връщанията, което помага на организациите да разберат тенденциите във връщанията и да предприемат подходящи мерки за подобряване на процесите. RMS може да бъде настроена да спазва законовите и регулаторни изисквания, свързани с връщането на стоки, като например правата на потребителите за връщане. Фирмите могат да включват търговски вериги, производители на електроника, дистрибутори на стоки, ритейлъри и други. Някои от най-известните компании, които използват системи за управление на обратна логистика, включват Amazon, Уол-Март, Apple, Dell, HP и много други. Тези се основават на RMS, за да улеснят процесите на връщане, преработка и рециклиране на продуктите си, като едновременно намалят загубите и оптимизират ресурсите. Платформите предоставят интегрирано управление на процесите на връщане на стоки, включително проследяване на заявленията за връщане, автоматизиране на процесите на обработка и кредитни известия или замени. Те могат да бъдат интегрирани със системи за управление на стоките, което позволява на организациите да оптимизират управлението на запасите си при връщане на стоки. Предоставят инструменти за анализ на данни и генериране на отчети, които помагат на организациите да разберат тенденциите във връщанията и да предприемат подходящи мерки за подобряване на процесите.

Обратните логистични софтуерни платформи могат да включват функционалности за управление на връзките с клиентите, като например системи за обработка на рекламации и обратна връзка от страна на клиентите.

2. IoT (Интернет на нещата)

Позволява чрез сензори, вградени в опаковката на стоките, да може да се проследява тяхното движение по време на връщане. Това позволява на организациите да бъдат информирани за местоположението на върнатите стоки по всяко време.

IoT сензорите могат да помагат за по-ефективно управление на стоките и оптимизация на складовите операции. Сензорите могат да бъдат използвани за наблюдение на състоянието на върнатите продукти. Те могат да предупредят за възможни проблеми или повреди и да позволят на организациите да предприемат превантивни мерки. IoT устройствата, инсталирани на превозните средства, могат да предоставят данни за тяхното местоположение и състояние. Това позволява на организациите да оптимизират маршрутите за събиране на върнати стоки и да намалят времето и разходите за транспорт. IoT технологиите могат да бъдат интегрирани в автоматизирани системи за обработка на връщанията. Те могат да управляват процесите на сортиране, преработка и преценка на върнатите стоки, което води до по-бърза и по-ефективна обработка. Има фирми занимаващи се само и единствено със стоки, които са върнати, повредени, останали непродадени. Optoro е водеща компания в областта на обратната логистика и управлението на върнати стоки. Тя предлага иновативни решения, които помагат на търговците и производителите да оптимизират обратната верига на доставки и да увеличат стойността на върнатите стоки. Optoro предлага услуги като управление на върнатите стоки, ремонтни услуги, управление на даренията и други, които помагат на компаниите да се справят по-ефективно с върнатите стоки и да създадат допълнителни стойности от тях (Almelhem M., Süle E., Buics L., 2023).

3. Blockchain технологии

Blockchain може да бъде използвана за създаване на децентрализиран регистър на транзакциите, който проследява движението на стоките по цялата верига на доставки. Това позволява на всички участници във веригата да следят и потвърждават произхода и пътя на стоките, включително върнатите продукти. С помощта на смарт контрактите, които са програмируеми и изпълняват се автоматично при определени условия, blockchain може да улесни процесите на управление на връщанията. Например, смарт контрактите могат да автоматизират процеса на издаване на възстановявания за върнати стоки в случай на определени условия, като например при приемане на дефектен продукт. Благодарение на криптографските технологии, използвани в blockchain, данните за върнатите стоки могат да бъдат криптирани и защитени от неупълномощен достъп. Това осигурява поверителност и защита на личната информация на клиентите, като същевременно позволява на участниците във веригата да имат достъп до необходимата информация.

Blockchain може да помогне за предотвратяване на фалшификацията и измамите във веригата на доставки, като предостави прозрачност и непроменимост на данните за произхода и историята на стоките. На фиг. 2 е представен blockchain в обратната логистика, която показва една рамка за кръгова икономика (Махмуд Фарук и Сад М. Дервиш, 2020).

Ефективна обратна логистика



Фигура 2. Blockchain в обратната логистика

Източник: Rohi Sukhia, Reverse Logistics Association, Blockchain and Reverse Logistics, Available at: [Блокчейн и обратна логистика \(rta.org\)](http://rta.org) (Accessed:9 March 2019).

4. Разширена реалност (Augmented Reality - AR) и виртуална реалност (Virtual Reality - VR)

AR и VR могат да бъдат използвани за създаване на имитационни среди и обучителни програми, които да помогнат на персонала да се запознае с процесите на обратната логистика. Това включва тренировка за обработка на връщания, сортиране на стоки и изпълнение на други операции. AR и VR могат да бъдат използвани за визуализиране на данни и статистики, свързани с обратната логистика. Това позволява на управителите и операторите да виждат ключови показатели на един виртуален екран, който може да се постави в реалното пространство. AR може да бъде използвана за предоставяне на инструкции и помощ при инспекцията и ремонта на върнатите стоки. Например, технически специалисти могат да използват AR очила или устройства, за да видят инструкции за ремонт или схеми на устройствата, които трябва да поправят.

VR може да се използва за виртуално посещение на складове и визуализация на стоки от различни ъгли. Това позволява на управителите да прегледат наличността и да планират оптималните места за съхранение на върнатите стоки. AR може да бъде използвана за подобряване на клиентското обслужване чрез предоставяне на визуални инструкции и ръководства за връщане на стоки. Това може да помогне на клиентите да се справят по-лесно с процеса на връщане и да увеличат тяхната удовлетвореност. Отново

Amazon е една от фирмите използващи иновации за процеса на обратна логистика. Тя използва разширената реалност в своите складове и центрове за връщане на стоки за подпомагане на обработката на върнатите продукти. Технологиата им помага да идентифицират и сортират върнатите стоки по-бързо и по-ефективно. Верига на дребно като магазина Уол-Март използва иновацията виртуалната реалност за обучение на своя персонал в обратната логистика. Те разработват VR приложения, които позволяват на работниците да се обучават по един по-впечатляващ и интерактивен начин за процесите на обработка на върнати стоки и управление на складовете.

5. Изкуствен интелект (Artificial Intelligence - AI) и машинно самообучение

AI и машинното самообучение могат да бъдат използвани за прогнозиране на броя и характеристиките на върнатите стоки. Това включва анализ на данни от миналите връщания, обработка на информацията за продажбите и други фактори, за да се предскажат бъдещите връщания. Изкуственият интелект може да бъде използван за оптимизиране на управлението на запасите на върнати стоки в складовете. Това включва автоматизирано определяне на оптималните нива на запасите, управление на завъртане на стоките и оптимизиране на разпределението на стоките в склада. AI може да бъде използван за автоматизиране на процесите на обработка на върнатите стоки, включително сортиране, класификация и обработка на данни. Това включва използване на машинно зрение за разпознаване на продукти и техните характеристики, както и автоматизиране на процесите на етикетиране и опаковане.

Изкуственият интелект може да бъде използван за анализ на данни за клиентите и техните предпочитания, за да се предложат персонализирани решения за обработка на връщанията. Това може да включва предложения за замяна, кредити или други услуги, които отговарят на индивидуалните нужди на клиентите. AI може да бъде използван за анализ на данни от различни източници и създаване на подробни отчети за процесите на обратната логистика. Това включва предоставяне на информация за ефективността на операциите, разходите и други ключови показатели на производителността. Пример за фирма използваща изкуствен интелект AI е Optoro , но има и други фирми внедрили изкуствения интелект в своята работа. Optoro използва изкуствен интелект за оптимизиране на процесите за управление на върнати стоки. Технологиата им анализира данни за връщанията, прогнозира тенденциите и предлага решения за оптимизиране на обратните логистични процеси.

6. Разширени аналитични инструменти

Използването на аналитични инструменти за обработка на данни за върнати стоки може да помогне за идентифициране на причините за връщането, разбиране на тенденциите във връщанията и предприемане на мерки за предотвратяване на бъдещи проблеми. Използването на статистически модели и алгоритми за прогнозиране може да помогне за предвиждане на бъдещите върнати стоки, което води до по-добро планиране на ресурсите и оптимизация на обратните логистични процеси. Аналитичните инструменти могат да анализират данни за местоположението на върнатите стоки и да оптимизират маршрутите за тяхно събиране, като намалят времето и разходите за транспорт.

Аналитичните инструменти могат да помогнат за оптимизиране на управлението на потоците на върнати стоки, като например определяне на оптималните нива на запасите и минимизиране на загубите. Чрез анализ на данни за връщането на стоки може да се идентифицират основните причини за връщането, като например дефекти, неправилно поръчани продукти или неудовлетвореност от качеството. Това позволява на организациите да предприемат подходящи мерки за намаляване на връщанията. Фирмата Optoro е добър пример за фирма представяща разширени аналитични инструменти Като Return Optimization Platform (ROP) което използва напредни аналитични алгоритми, за да анализира данните за върнатите стоки. ROP предоставя детайлно виждан за причините за връщане, цените на стоките и възможностите за повторна продажба.

7. Роботика и автоматизация

В складовете и центровете за обработка на връщанията се използват автоматизирани системи за сортиране на върнатите стоки. Роботи и машини могат да бъдат програмирани да класифицират и сортират върнатите продукти според техните характеристики и състояние. Роботизираните системи могат да бъдат използвани за автоматизирано опаковане и подготовка на върнатите стоки за превоз. Това включва опаковане на продуктите в подходящи опаковки и етикетирание за превоз. Роботите могат да бъдат използвани за автоматизирано преместване на стоки в складовите помещения, както и за поддържане на ред и организация на върнати стоки. В роботизираните системи за обратна логистика могат да бъдат включени роботи за инспекция и тестове на върнатите стоки. Тези роботи могат да извършват проверки за дефекти или повреди на продуктите и да докладват за резултатите. Чрез използване на автоматизирани системи и роботи, процесите на приемане, обработка и издаване на кредити за върнати стоки могат да бъдат значително оптимизирани, като се намалява времето за обслужване на клиентите и се намаляват човешките грешки. Amazon е водеща компания във внедряването на роботи и автоматизация в своите обратни логистични процеси. Технологиите, които Amazon използва, помагат на компанията да увеличи ефективността, да намали операционните разходи и да подобри обслужването на клиентите в своята обратна логистика. Те се автоматизират като има роботи за складовите операции. Тези роботи помагат на компанията да увеличи скоростта на обработка на върнатите стоки и да намали човешката грешка. Amazon разполага с автоматизирани системи за управление на върнати стоки, които автоматично проследяват, сортират и обработват върнатите продукти. Amazon използва роботи за автоматизиране на процесите за преустройство на върнатите продукти. Тези роботи могат да разглобяват, обработват и преустрояват върнати стоки, като ги подготвят за повторна продажба или рециклиране.

8. Дронове и автономни преводни средства

Дроновете могат да бъдат използвани за бърза и ефективна доставка на върнати стоки от клиентите до складовете или обратно. Това може да намали времето за обработка на връщанията и да увеличи удовлетвореността на клиентите. Дроновете могат да бъдат използвани за извършване на проверки на наличността и наблюдение на

запасите на върнати стоки в складовете. Това може да помогне за подобряване на точността на наличността и за ускоряване на процеса на обработка на върнатите стоки.

Автономните превозни средства могат да бъдат оборудвани със сензори и камери, които да събират данни за местоположението и състоянието на върнатите стоки по време на транспортирането им. Тези данни могат да бъдат използвани за анализ и оптимизация на процесите на обратната логистика. Дроновете могат да бъдат използвани за доставка на върнати стоки до труднодостъпни места, като например в селските райони или на отдалечени места. Това може да помогне за подобряване на достъпа до услугите на клиентите, които живеят на отдалечени места. Дроновете и автономните превозни средства могат да бъдат използвани за бърза реакция при бедствия, като например природни бедствия или аварии. Те могат да бъдат използвани за доставка на необходими материали и медицинска помощ до засегнатите райони.

9. Биометрични технологии

Биометричните технологии могат да бъдат използвани от операторите и персонала, които са отговорни за обработка на връщанията. Това може да включва използването на сканиране на пръстов отпечатък или разпознаване на лица, за да се увери, че само упълномощени лица имат достъп до върнатите стоки. Биометричните технологии могат да бъдат използвани за управление на достъпа до складовете, където се съхраняват върнатите стоки. Това може да помогне за предотвратяване на неупълномощен достъп и за осигуряване на сигурност на наличността. Биометричните технологии могат да бъдат използвани за идентификация на върнатите стоки и свързване на всяка стока със съответния клиент или поръчка. Например, RFID технологията може да бъде комбинирана с биометрични методи за идентификация, за да се създаде система за проследяване на върнатите стоки. Тези технологии могат да бъдат използвани за подобряване на сигурността на транзакциите при връщане на стоки. Например, клиентите могат да бъдат разпознавани чрез сканиране на пръстов отпечатък или разпознаване на лице преди да бъде прието връщане. Биометричните технологии могат да бъдат използвани за съхранение и управление на данни за клиентите, които се отнасят до върнатите стоки. Това може да помогне за подобряване на обслужването на клиентите и за предоставяне на персонализирани услуги в бъдеще.

Заклучение

Обратната логистика играе все по-важна роля във всекидневните операции на компаниите, особено в контекста на електронната търговия и потребителските навици. Технологиите играят ключова роля в оптимизирането на процесите в обратната логистика, като помагат за намаляване на разходите, подобряване на ефективността и увеличаване на удовлетвореността на клиентите. В съвкупност, технологиите предоставят цялостни решения за оптимизиране на процесите в обратната логистика и създаване на по-ефективни и устойчиви вериги на доставки. Инвестирането в технологии е ключова стратегия за компаниите, които искат да останат конкурентни и да отговорят на растящите изисквания на пазара.

Използвана литература

- Раковска, М., Драгомиров, Н., Луканов, К. (2018). Бизнес логистика. София: Издателски комплекс-УНСС.
- Махмуд Фарук и Сад М. Дервиш (2020) Обратна логистика решения в електронното управление на веригата за доставки чрез блокчейн технологии.
- Almelhem M., Süle E., Buics L., 2023, Ролята на блокчейн и IoT в обратната логистика: Въздействията върху екологичната и икономическата устойчивост – структуриран преглед на литературата, Сделки по химическо инженерство, 107, 433-438.
- Google (2021) Google terms of service. Available at: Какво е обратна логистика? Същност и определение | bERS (Accessed:26 August 2021).
- Google (2023) Google terms of service. Available at: <https://www.optoro.com/returns-blog/optoro-impact-report-2023/> (Accessed:15 March 2023).
- Google (2020) Google terms of service. Available at: ЛОГИСТИКА 7 / 2020 (yumpu.com) (Accessed: September 2020).
- Google (2024) Google terms of service. Available at: <https://aws.amazon.com/blockchain/blockchain-for-supply-chain-track-and-trace/> (Accessed: 2024).
- Google (2024) Google terms of service. Available at: Walmart | Save Money. Live better. (Accessed:2024).
- Google (2021) Google terms of service. Available at: Най-добрите IoT устройства за вашата малка фирма | BOREL-M (Accessed:14 January 2021).
- Google (2019) Google terms of service. Available at: Блокчейн и обратна логистика (rla.org) (Accessed:9 March 2019).

ПРИЛОЖЕНИЕ НА RFID ТЕХНОЛОГИЯТА В СФЕРАТА НА ЛОГИСТИКАТА

ТЕРЕЗА МИЧЕВА

студент, специалност „Бизнес логистика“, III курс, УНСС

Abstract:

The purpose of this report is to present the importance of the RFID /Radio Frequency Identification/ technology for the improvement of the Logistics sector. RFID is the use of a wireless non-contact system that utilizes radio-frequency electromagnetic fields to transfer data from a tag attached to an object for the purposes of automatic identification and tracking. Going through the many usages of the RFID technology, the report shows all the benefits which this technology brings to the supply chain in aspect of the freight transportation, warehouse and inventory management and manufacturing. Considering the information found in a great number of articles, RFID seems to be the key to the optimisation and automatization of a numerous logistics processes which will lead to higher efficiency, less time-consuming and labour-consuming actions and, of course, higher rate of customer satisfaction.

Увод

Написаният доклад има за цел да представи същността на RFID технологията и да покаже приложението ѝ в сферата на логистиката, като поетапно ще се разгледат транспортният, складовият и производственият сектор. Това е нова технология, която бива имплементирана във все повече логистични отрасли и която има потенциала да подпомогне логистичния сектор, чрез оптимизирането на голяма част от извършваните процеси. Също така в доклада ще се направи сравнение между RFID технологията и предшественика ѝ – баркод технологията, за да се изтъкнат предимствата на първата.

1. Същност на RFID технологията

Спрямо терминологията на Министерството на транспорта и съобщенията (www.mtc.government.bg/bg/node/5130), радиочестотната идентификация се разглежда като термин, използван за описание на системата, която предава идентичността /под формата на уникален сериен номер/ на обект или човек безжично, използвайки радиовълни.

В своята същност RFID /Radio Frequency Identification/ или радиочестотна идентификация представлява технология за пренос и обработване на данни. Тя е базирана на радио комуникация между четящо устройство и специално разработен идентификатор или иначе казано, между четец и електронен етикет/таг.

Идентификаторът се състои от микрочип, който съхранява и обработва информация, и антена, която приема и излъчва радио сигнали. Всеки един идентификатор съдържа свой уникален сериен номер, а някои притежават и допълнителна памет, в която също може да се записва информация. За да прочете данните от идентификатора, четящото устройство излъчва радиочестотен сигнал, посредством който идентификаторът предава цялата информация, записана в микрочипа му.

2. Приложение на RFID технологията в сферата на логистиката

2.1. Приложение на RFID технологията в транспортния сектор

Процесът по транспортиране на пратките е една от най-важните и разходоёмки операции в предоставянето на логистични услуги. Затова управлението на пратките е предизвикателство за мениджмънта на транспортните компании. Процесът по проследяване на пратката се свързва с вземането на управленски решения за оптимизиране на операцията по транспортиране за постигане на по-висока бързина и намаляване на оперативните разходи, както и за удовлетворяване на клиентските изисквания по отношение на прозрачността на доставка. Имплементирането на RFID технологията в транспортния процес, спомага за неговото оптимизиране.

Радиочестотната идентификация, използвана съвместно с глобалната система за позициониране /GPS/, може да предостави точна информация за локализацията на пратката и нейното проследяване, точно време и локация на доставяне/получаване, както и обем и големина на пратката. /Фигура 1: Приложение на RFID технологията в транспортния сектор/ Тази информация дава възможност за повишаване на ефективността на процеса по транспортиране и проследяване на пратките.



Фигура 1: Приложение на RFID технологията в транспортния сектор

Източник: O'Dwyer, Rob, 2023

Ако превозното средство бъде оборудвано с подходящите датчици и четци, те могат да показват в реално време актуална информация за наличността на пратките и заетия обем от капацитета на превозното средство. На тази база могат да се изготвят оптимизирани маршрути за разнос и приемане на пратки, товароносимия капацитет се използва максимално и оптимално, като така се създава една интелигентна транспортна система.

RFID технологията може да се използва в транспортния сектор в следните аспекти (Cris Brown, 2011):

На първо място, RFID може да се използва за автоматизиране и управление. В този аспект, технологията може да се използва за автоматизиране на работните потоци и процеси, като същевременно улавя данни за проследени активи и идентифицира закъснения в доставката, за да се коригират бързо графика за доставка в рамките на

веригата за доставки. Също така тази технология позволява достъпа до исторически данни за локацията и статуса на активите, като елиминира писмените регистрационни файлове. RFID осигурява повече прозрачност във веригата за доставки, като така повишава нивото на обслужване. Технологията може да се използва за проследяване и идентифициране на превозните средства. Това намалява разходите за труд за обработка на данни и намалява времето за престой на място, позволявайки по-добра пропускателна способност и по-добра реакция към изискванията на търговците и клиентите. Освен това подобрява качеството, като гарантира, че няма пропуснати стъпки от процеса и че всяко превозно средство тръгва в съответствие със спецификациите на търговеца/клиента. RFID технологията също така подобрява контрола върху товарната станция за контейнери /CFS/ и поддръжката на всички видове операции с превозни средства от типа Po-Po /Roll-on – Roll-off/.

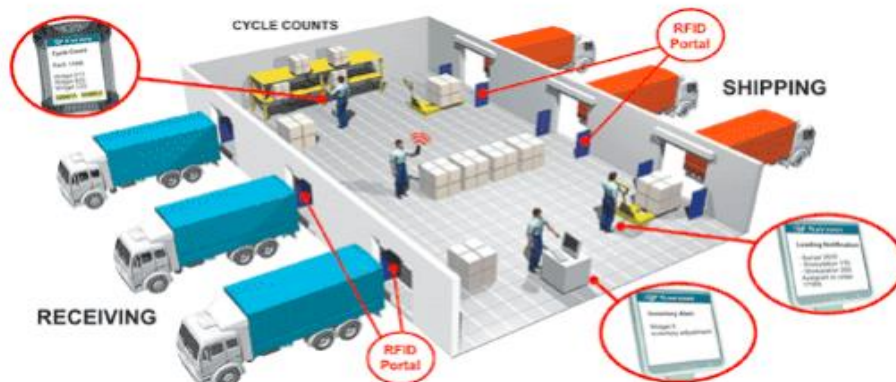
2.2. Приложение на RFID технологията в складовия сектор

От гледна точка на складирането, RFID технологията намира приложение в множество процеси, като едновременно ги оптимизира и автоматизира. Тя предоставя постоянна идентификационна информация в реално време с минимална човешка намеса.

Тази технология предоставя автоматизирано складиране на данни, като минимизира човешките ресурси, възможността за грешка и времето за търсене на стоките единици чрез автоматично локализиране.

По отношение на управлението на складовото пространство RFID технологията спомага за оптималното използване на обема на складовото помещение и в бързината на идентифициране на търсената пратка. Благодарение на това, че всяка стока има свой собствен уникален сериен номер, принципът FIFO /first-in-first-out/ може по-лесно да се приложи за бързооборотни стоки като храни, например, за да се запазят продуктите свежи.

Друго приложение на RFID технологията е подпомагането на следенето на текущите наличности и процеса по инвентаризация. На първо място, поставянето на четци на входа и изхода на склада, спомага за точното проследяване на това какви стоки влизат и излизат от склада и в какви количества. /Фигура 2: Имплементиране на RFID технологията в складовото помещение/ (Popova, Irina, Transportation Research Procedia,2021). Така може да се следят текущите наличности. От друга страна, още по-прецизно проследяване може да се направи и ако се поставят четци на складовите клетки. Това ще осигури ежеминутна инвентаризация на склада, тъй като тези четци ще предават информация за всяка една стока, която се намира в склада в текущия момент.



Фигура 2: Имплементиране на RFID технологията в складовото помещение
Източник: Попова, Ирина, 2021

Основната цел на имплементирането на RFID технологията в складовото пространство е намаляването на разходите чрез автоматично събиране на информация. Традиционното инвентаризиране изисква много ръчен труд и време и предполага по-високи разходи, което води до извода, че този процес е значително по-неефикасен от автоматизирания му еквивалент.

Радиочестотната идентификация играе важна роля и в оптимизирането на процеса по приемане и проверяване на пратките. Автоматизираното сканиране на RFID таговете става за секунди, за разлика от ръчното сканиране на баркодовете, като така времето за приемане и проверяване на пратките значително намалява. Също така при RFID технологията не се изисква пряка видимост на етикета, което от своя страна елиминира процеса по пренареждане, вдигане и ръчно преместване на пратките.

Технологията също така дава предимство и при работата с уедрени товарни единици. Тя позволява едновременно да се сканират таговете на всички SKU-та /стокови единици/ без да се налага уедрената товарна единица да се разопакова, за да се сканират етикетите на всяко SKU поотделно. /Фигура 3:Предимство на RFID технологията при работата с УТЕ/. Предимство на самия RFID таг е точното идентифициране на данните. Тук не се наблюдава загуба на данни, както при етикет, чиято цялост е била нарушена от климатичните условия, или такъв, нечетим поради неясен почерк.



Фигура 3:Предимство на RFID технологията при работата с УТЕ
Източник: Попова, Ирина, 2021

Изследване на Pacciarelli, Ariano, Scotto (Pacciarelli, D., D'Ariano, A., Scotto, M. 2011: Applying RFID in warehouse operations of an Italian courier express company.) показва, че RFID технологията намалява ежедневните оперативни разходи с 25% при управлението на складовото пространство и оптимизира работата на операторите с над 4 часа. Изследването също така сочи, че се намалява и времето за престой на дадена пратка в склада, тъй като се минимизира шансът за неуспешно идентифициране и изпращане на пратката.

Друго предимство на технологията е че събирането на данни в реално време оптимизира вземането на решения и повишава качеството на реакция.

Също така технологията може да се приложи при обработването на дефектни стоки. Чрез RFID тага дефектната стокова единица успешно може да се проследи до първоначалния доставчик/снабдител и съответно да се направи рекламация за тази стока. (Zhang, X., Dong, Q., Hu, F., 2012)

2.3. Приложение на RFID технологията в производствения сектор

В индустрията RFID технологията най-често се използва в роботизирани и конвейерни линии в машиностроенето, металообработването, леярството, боядисването, пакетирането на стоки и навсякъде, където производството на даден продукт е съсредоточено върху поточна линия и е необходимо да се следи преминаването му през всички фази на процеса и извършването на съответните операции. (сп. „Инженеринг ревю“ – брой 4, 2015)

При тежки условия на експлоатация, характерни за металургията, енергетиката, минната промишленост и производството на строителни материали, RFID устройствата се използват за контрол на положението на подвижно оборудване, състояние на транспортни ленти и т.н.

Възможността за автоматично сканиране на един или едновременно няколко RFID тага без директна видимост за производителите означава намаляване на разходите за трудоемки задачи, които могат да се извършват по-бързо и по-точно. Също така производителите могат да се възползват от по-големия обем информация, събрана с помощта на RFID технологията, като тя може да бъде използвана за оптимизиране на процесите.

В допълнение, RFID технологията намира приложение и в процеса по управление на качеството. Чрез проследяване на RFID таговете, може да се проверят движенията както на отделните компоненти, така и на готовата продукция, като така може да се установи дали са изпълнени някои от стандартите за качеството и съответно да се намали рискът от дефекти. (Mills, Genevieve, 2023)

RFID може да се използва и за локализиране на полузавършена продукция с цел елиминиране на разходите поради закъснения в обработката на поръчките, следствие на загубени или трудни за намиране в склада стоки. (Zhang, X., Dong, Q., Hu, F., 2012)

Друго приложение на тази технология в сферата на производството е възможността за обработка на информацията относно ремонта и поддръжката на машини и съоръжения. Производителите ще имат на разположение данни кога машината е била ремонтирана последно, кои части са сменени и други детайли, които ще подпомогнат планирането на графици за поддръжка.

Поддръжката от своя страна може да стане част от планирането на производството и това да помогне за предотвратяването на аварийни спирания на производството. Накратко, RFID технологията в производствения сектор подпомага минимизирането на ръчния труд, намаляването на разходите, по-лесния достъп до информацията за стоките и процесите, както и по-оптималното и точно планиране.

2.4. Пример от практиката

Lindstrom е една от водещите компании за текстилни услуги в Европа. (официален сайт - <https://lindstromgroup.com/bg/>) Предлага широка гама от услуги, простиращи се от работни облекла, защитно оборудване, изтривалки и текстилни изделия за ресторанти и хотели.

В компанията RFID таговете се използват за цифровизирането на идентифицирането и отчитането на работното облекло за клиента. Всяка част от

облеклото е оборудвана с индивидуален таг и служителите сканират дрехите с помощта на четец по време на работа, като по този начин записват движението им в онлайн системата. Това означава, че RFID четецът винаги присвоява нов статус на дрехите – независимо дали те са при клиента на работното му място, в пералнята или се транспортират между двете локации.

Благодарение на тази интелигентна технология:

- Всички служители винаги разполагат с оптимален брой дрехи, годни за употреба на място
- Не се губят дрехи
- Нищо не липсва и не е в излишък

Таговете също така са полезни при регистрирането на поръчки за поправка на работно облекло, което вече не е в перфектно състояние или за поръчка на ново такова.

Следователно, цифровизацията на идентифицирането и отчитането на работното облекло позволява детайлно, удобно и автоматизирано проследяване на всеки детайл, свързан с облеклото, включително текущото му местоположение и историята на неговото използване, поддръжка и поправка.

3. Сравнение между RFID технологията и баркодовете

Както RFID технологията, така и баркодовете предоставят начин за автоматизиране на събирането на данни. Между двете технологии обаче има съществени разлики, които са изложени по-долу.

RFID технологията позволява осъществяване на автоматизирано сканиране без необходимостта от пряка видимост на етикета, като така действието по сканиране може да се извършва от по-голямо разстояние. Това означава и че при RFID технологията разчитането на тага не зависи от позицията на пратката. За сравнение, баркод сканирането изисква пряка видимост до баркода и съответно – ръчна намеса, за да се намести пратката в правилната позиция и от близко разстояние да се извърши сканирането.

Друга съществена разлика е че RFID технологията позволява едновременното сканиране на голям брой стокови единици, докато баркод технологията се ограничава до сканирането на отделните стокови единици една по една.

Също така трансферирането на данни чрез радиовълни позволява предаването на повече по обем данни за много по-кратко време в сравнение с разчитането на баркода.

Друга разлика между двете технологии е и в самите тагове/етикети. Докато RFID тагът е далеч по-труден за повреждане, баркодът лесно става нечетим при определени климатични условия например.

Двете технологии се различават, разбира се, значително и по тяхната цена. Използването на баркодове е много достъпно за различните бизнеси, докато имплементирането на RFID технологията може да струва до над 20 000 долара. Именно това е и основната причина, която спира много компании да преминат към RFID технологията.

Заклучение

RFID технологията намира все по-широко приложение в сферата на логистиката. Тя позволява оптимизирането на множество процеси, което от своя страна води до намаляване на общите логистични разходи, повишаване на ефикасността на процесите и подобряване на клиентското обслужване, като всичко това води и до повишаване на

конкурентоспособността на съответното предприятие. С намаляването на цените на RFID таговете и четците, тази технология става все по-достъпна и по-широко разпространена.

Използвана литература

- Какво представлява RFID технологията и какви са нейните предимства? - BCS Bulgaria - Баркод Системи България ООД (barcodes.bg)
- Кръстев,Кристиан, 2019: Ефективност и потенциални ползи от Радиочестотната идентификационна технология (RFID) в експресните превози
- O'Dwyer, Rob, 2023: Smart Maritime Network, Autonomous ship framework for Japanese project gets ABS approval
- Chris Brown, 2011, Part 1: 5 Advantages of RFID in Transportation & Logistics,
- Popova, Irina, Transportation Research Procedia,2021: Application of the RFID technology in logistics
- Zhang, X., Dong, Q., Hu, F., 2012: Applications of RFID in Logistics and Supply Chains: An Overview
- Pacciarelli, D., D'Ariano, A., Scotto, M. 2011: Applying RFID in warehouse operations of an Italian courier express company
- сп. „Инженеринг ревю“ – брой 4, 2015: Предимства на радиочестотната идентификация за индустрията
- Mills, Genevieve, 2023: RFID Use for Supply Chain: Benefits, Uses, and Future Trends
www.mtc.government.bg/bg/node/5130
www.lindstromgroup.com/bg/article/rfid-labels/

ТРАНСПОРТИРАНЕТО НА ПЕТРОЛ И ВЪЗДЕЙСТВИЕТО МУ ВЪРХУ ОКОЛНАТА СЛЕДА - ВЪЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВИ

АНАСТАЗИЯ БОШКОВИЧ

студент, специалност „Бизнес логистика“, II курс, УНСС

СТОЙЧО АНГЕЛОВ ПАРОНОВ

студент, специалност „Бизнес логистика“, II курс, УНСС

Abstract:

Nowadays the transportation of petrol is of utmost importance, given the fact that without petrol and its derivatives the life we are familiar with is unthinkable. Petrol is and will remain a leading figure in terms of a global source of energy until it's depleted because of limited quantity. Considering people's need for it, man invented a special type of transport, due to the specific chemical structure of petrol, in order to make a better delivery chain. The realization of this type of transport is performed under strict and exact laws and regulations. If these regulations aren't applied, then it's going to be a serious prerequisite for endangering nature, inflicting material damage and threatening human welfare. The goal of this article is to review the ways of petrol transportation and the consequences from them.

Keywords: *петрол, околна среда, транспорт*

Увод

Човечеството ежедневно осъзнава последствията от дългогодишното си безотговорно отношение към околната среда. Днес петролният транспорт е важен икономически отрасъл, тъй като ролята на петрола и неговите производни е немислима за живота на хората. Самият транспорт на нефт, като важен икономически отрасъл, се осъществява по различни начини. Танкерите, тоест специално оборудваните кораби, които се свързват с аварии като непоправими щети и са причина за замърсяване на околната среда, което днес представлява най-големият екологичен проблем. Транспортирането на петролни деривати е специфично, тъй като включва превоз на опасни вещества, които са лесно запалими и могат да застрашат околната среда, да причинят големи материални щети и сериозно да застрашат здравето на хората, ако законите и разпоредбите не се спазват. Нефтените разливи създават и причиняват тежки и дълготрайни опустошения на крайбрежни екосистеми, както и организмите, които ги поддържат. Петролът както беше, така и днес си е същият, световен източник на енергия с дял от около 35% в потреблението на първични енергийни източници и потребление от около 4 милиарда тона годишно. Тъй като е невъзобновяем източник на енергия, има все по-малко. Необходимостта от неговите производни в живота на съвременния човек е голяма, поради което често се намират начини за намаляване на цената на всички операции, които го довеждат до крайния потребител. Затова обикновено се избира най-евтиният вид транспорт, тоест морският транспорт. Откриването на богати на нефт места изисква нови пътища и начини на транспорт. Един от тях е транспортирането през специални тръби. Постоянно се развива и анализира.

В тази статия ще разгледаме тези два вида транспортиране на петрол. Тяхното въздействие върху околната среда и потенциални възможности за подобрене.

1. Ролята на морския транспорт в логистиката

Морският транспорт продължава да бъде основата на глобалната верига за доставки, която позволява ефективното движение на стоки по целия свят (Dacera, 2023). С технологичното ни развитие ние се намираме в цифровата епоха в която въпреки възможностите за развитие се борим също срещу множество предизвикателства, но това не е спряло морският транспорт да бъде както в миналото така и сега фактор за глобалната икономика. Той играе много важна роля в формирането на глобалната търговия и нейното функциониране. Това идва от факта че от векове морският транспорт е изпълнявал решаваща роля в глобалната верига за доставки. Историята му се базира от древни цивилизации където търговци тръгват по море с ценни стоки като подправки, коприна и скъпоценни метали. Например, Пътят на коприната свързваше Изтока с Запада чрез мрежа от сухопътни и морски маршрути, което оказва значително влияние върху движението на стоки и културен обмен.(Dacera, 2023) Това е един от основните моменти който дава началото на морски пътища и маршрути. В последствие през колониалната епоха търговията по море се засилва още повече защото европейските сили експлоатират морски маршрути, с което създават глобални търговски мрежи, което води до размяната на стоки и транспорта на хора до по далечни места. И сега ще бъдат представени 4 основни ползи от морския транспорт за логистиката :

- **Ценова ефективност:** транспорта по море е в голямата част от случаите най-подходящ и ефективен метод за преместване на големи обеми стоки на дълги разстояния. За тази цел се използват контейнерните кораби защото разполагат с капацитета да пренасят огромни количества товари, като по този начин намаляват разходите за транспортна единица.
- **Глобална свързаност:** главната идея е пристанищата да служат като центрове които да играят ролята на свързваща точка за различни региони на света. Пример който може да бъде даден е товар бива изпратен от фабрика в Азия до център за разпределение в Европа, и така създавайки глобална мрежа за производство и консумация .
- **Устойчивост:** транспорта по море в днешни времена напредва технологично и така успява да намали екологичният му отпечатък. Разработване на по-ефективни кораби, използването на алтернативни горива и отдадено по-голямо внимание към устойчивостта правят морския транспорт по-екологичният вариант сравнен с другите начини на транспортиране.
- **Надеждност:** контейнерните кораби работят по установени графици, предоставяйки надежден начин на транспортиране. Тази предсказуемост е от съществено значение за управлението на инвентара в последния момент и за задоволяване на нуждите на клиентите. (Dacera, 2023)

2. Морски транспорт на петрол и неговите производни

2.1 Свойства на петрола и въздействието му върху околната среда

Биологично погледнато, бреговете са границите между сушата и откритото море. Те са много чувствителни към замърсяване. За хората замърсяването на крайбрежието може да е само малко неудобство или голяма икономическа заплаха, но за крайбрежните диви животни последиците от замърсяването са широкообхватни, въпреки че в началото може да изглеждат невидими.

Има много видове замърсяване, които нямат видими признаци и се откриват чрез сложен химичен анализ. В някои случаи това, което мислим, че не може да ни навреди, може да навреди на морските организми. Морската екосистема е атакувана от прекомерно замърсяване. Това е местообитание за много организми. Организми, които хората използват за различни цели, са чувствителни към всякакъв вид замърсители. Замърсителите са биологични, химични или физични вещества или енергия, които присъстват или са рядко срещани в околната среда и които в достатъчна концентрация могат да имат вредно въздействие върху живите организми, или енергия или вещество, което причинява отрицателни последици, когато бъде въведено в околната среда. Аварии в резултат на разливи на нефт и неговите производни по време на транспортиране с танкери и петролното замърсяване, причинено от експлозия на петролни платформи, представляват много голямо замърсяване на моретата и океаните. Петролът е изкопаемо гориво. Образува се от останките на древни морски организми като растения, водорасли и бактерии. Суровият нефт е смес от въглеродородни съединения, вариращи от малки, летливи съединения до много големи, нелетливи съединения. Тази смес от съединения варира в зависимост от геоложката формация на района, където се намира, и оказва силно влияние върху нейните свойства. Например, суровият петрол, състоящ се главно от сурови съединения, е вискозен и гъст. Петролните продукти като бензин или дизел са смеси от по-малко съединения и следователно техните свойства са по-специфични и по-малко променливи. Въглеродородните съединения се състоят от водород и въглерод, които са основните елементи в петрола. Той също така съдържа различни количества сяра, азот, кислород и понякога минерални соли, както и следи от метали като никел, ванадий и хром. Тези свойства също влияят върху поведението на петрола по време на разливи и определят отрицателните ефекти на петрола върху живите организми в околната среда, както и ефективността на почистване и отстраняване след разлив. Нефтени резервоари могат да бъдат намерени под земята или на дъното на океана. Въпреки че основните компоненти на петрола сами по себе си не са опасни, когато са изложени на слънце, въглеродородите преминават през химична реакция. Като такива пречат на фотосинтезата в растенията и причиняват много заболявания при хора и животни. Най-известното замърсяване с въглеродород са нефтените разливи. Той унищожавя морската флора и застрашава стотици хиляди, ако не и милиони, животни всяка година. Поради значението на петрола днес, транспортирането на петрол е важен икономически отрасъл. Освен по суша, петролът се транспортира по море в специално оборудвани съдове (танкери). Танкерите са кораби за превоз на нефт и неговите производни, при които цялото товарно пространство е разделено с напречни и надлъжни прегради на непропускливи отделения, които наричаме танкове. За товарене и разтоварване на петрол и неговите производни се използва специална система от тръбопроводи и помпи. Понякога петрол съдържа киселини, вода, серни съединения и различни други примеси. Тези елементи трябва да бъдат премахнати, защото носят различни негативни последици за инсталацията на кораба и причиняват корозия.

Човечеството ежедневно осъзнава последствията от дългогодишното си безотговорно отношение към околната среда. Днес петролният транспорт е важен икономически отрасъл, тъй като ролята на петрола и неговите производни е немислима за живота на хората. Самият транспорт на нефт, като важен икономически отрасъл, се осъществява по различни начини. Танкерите, тоест специално оборудваните кораби, се свързват с аварии като непоправими щети и са причина за замърсяване на околната среда, което днес представлява най-големият екологичен проблем. Транспортирането на петролни деривати е специфично, тъй като включва превоз на опасни вещества, които са лесно запалими и могат да застрашат околната среда, да причинят големи материални

щети и сериозно да застрашат здравето на хората, ако законите и разпоредбите не се спазват. Нефтените разливи създават и причиняват тежко и дълготрайно опустошение на крайбрежни екосистеми, както и организмите, които ги поддържат.

Петролът както беше, така и днес си е същият, световен източник на енергия с дял от около 35% в потреблението на първични енергийни източници и потребление от около 4 милиарда тона годишно. Тъй като важна цел в логистиката е доставката на точното място и в точното време, като се има предвид, че го има все по-малко на труднодостъпни места, става все по-трудно да се формира верига за доставка. Необходимостта от неговите производни в живота на съвременния човек е голяма, поради което често се намират начини за намаляване на цената на всички операции, които го довеждат до крайния потребител. Затова обикновено се избира най-евтиният вид транспорт, тоест морският транспорт. Откриването на богати на нефт места изисква нови пътища и начини на транспорт. Един от тях е транспортирането през специални тръби. Постоянно се развива и анализира. (Liščinski, 2020)

Днес около 3 милиарда тона произведен петрол се транспортират в света годишно, половината от които се транспортират по море. Следователно изпусканията от транспортирането на нефт представляват приблизително 9% от общото внасяне на нефт от антропогенни дейности във водите на Северна Америка и по-малко от 22% в световен мащаб. Разливи от транспортни съдове могат да отделят голямо количество петролни продукти, не само суров петрол, всеки от които се държи различно в околната среда (напр. леките дестилати са склонни да се изпаряват бързо) или съдържат различни концентрации на токсични съединения като ПАВ (полициклични ароматни въглеводороди). Летливите органични съединения се отделят и от танкери, които са в движение или са ангажирани с дейности по товарене и разтоварване, и допринасят за общото натоварване от въглеводороди, навлизащи в морето. (Liščinski, 2020)

2.2 Видове нефтени превозни средства и начини, по които той се разлива от тях

Може да се каже, че химикалите се транспортират със специално проектирани кораби, които са построени съгласно разпоредбите, за да транспортира безопасно товара по море и да не застрашава човешки животи и околната среда. (Brnčić, 2023). Транспортирането на петрол по море се извършва от различни видове специални танкери: един за транспортиране на петрол и един за транспортиране на неговите производни. Корабите за транспортиране на петрол са най-големите кораби, освен това те плават в морета и океани по-целия свят. Танкерите за петролни производни са по-малки кораби, които съдържат множество резервоари за едновременно транспортиране на различни видове продукти по света всяка година.

Разливането на петрол в морето от танкери или експлозии на нефтени платформи е най-видимата форма на замърсяване на морето и неговата екосистема. Аварии с танкери, при които големи количества петрол се разливат в морето или океаните, могат да се случат по няколко начина: засядане, сблъсъци, потъване, удари и експлозии.

По отношение на товароносимостта танкерите могат да бъдат разделени на:

- брегови танкери,
- супертанкери,
- гигантски танкери,
- танкери с по-малък капацитет,
- танкери със среден капацитет. (Čondra, 2021)



Фиг. 1 Супертанкер. Супертанкерите транспортират само суров петрол.

Източник: (Dikuch, 2015)

Фигура 1 представя супертанкер. Супертанкерите транспортират само суров петрол.



Фиг. 2 Танкер

Източник: (Ersen Aktan, 2018)

Фигура 2 показва танкер с по-малък капацитет. Превозва само петролни продукти.

Обръща се голямо внимание на безопасността на танкерите, така че те трябва да отговарят на множество критерии. За танкерите са монтирани двойни корпуси, за да се повиши нивото на безопасност в случай на морски инцидент, както и двойно дъно по цялата дължина на кораба. Всички тези изисквания имат за цел да опазят морето и морската среда от замърсяване с нефт и неговите производни.

2.3 Нефтени платформи

Поради откриването на петролни находища са били открити и петролни кладенци под вода. Ето защо са създадени нефтените платформи. Те са голямо логистично облекчение, тъй като изпълняват няколко функции едновременно.

Петролна платформа е името на голяма структура, използвана за проучване, добив, обработка и/или временно съхранение на нефт и природен газ, която в зависимост от обстоятелствата обикновено е закотвена на дъното на водно тяло (езеро, море или океан) и по този начин създава изкуствен остров. Ако това не е възможно, петролната платформа плава и поддържа фиксираната си позиция с помощта на котви, пъпни връзки, както и тяга от задвижващите двигатели. (Соко, 2019) . Най-честите проблеми при нефтените платформи са техническите проблеми и откази, сигурност на работното място, изтичане на нефт и екологични аварии. В следващата подточка ще представим инцидент при който има изтичане на нефт и комбинация от проблемите споменати досега. Какво последици оставят след себе си в сферите на икономиката, логистиката и екологията.



Фиг 3. Петролна платформа

Източник: (Sarawutk, 2019)

Фигура 3 показва нефтена платформа.

2.4 Петролен разлив на BP – 2010 / BP oil

Аварии с танкери или нефтени платформи, при които големи количества петрол се разливат в морето или океаните, могат да се случат по няколко начина: засядане, сблъсъци, потъване, удари и експлозии. Петролен разлив Deepwater Horizon, най-големият морски петролен разлив в историята, причинен от експлозия на 20 април 2010 г. на нефтената платформа Deepwater Horizon, разположена в Мексиканския залив, приблизително на 66 км от бреговете на Луизиана, и нейните последващо потъване на 22 април. (Pallardy, 2024) Собственост на офшорната нефтена сондажна компания и наета от BP oil (една от най-големите нефтохимически компании в света). Петролната платформа се е намирала в Макондо в каньона на Мисисипи. Местонахождението на петролния кладенец над които се е намирала е бил на 1522 метра дълбочина и се пада точно на морското дъно и се простира около 5486 метра в морската скала.

Началото на инцидента се бележи през вечерта на 20 април, поради вълна от природен газ която пробива бетонната сърцевина, която е имала за цел да извършва запечатваща цел за по-нататъшната употреба на кладенеца. След пробива, природния газ бива освободен и се качва нагоре по шранговете на платформата, и достига нивото на платформата където след контакт с въздуха се запалва и оставя след себе си 11 мъртви и 17 ранени работници. В следствие на 22 април платформата се преобръща и потъва, през това време шранга който е служил за инжектиране на сондажна кал с целта да противодейства на нарастващото налягане на нефта и природния газ, се разкъсва. След липсата на противодействие петролът безпроблемно зъпочва да се излива в залива. Количеството изтичащо петрол според предположението на BP е 1000 варела, на ден в сравнение според прогнозата на представителите на американското правителство пиковата стойност на варелите възлиза на 60000 на ден.

Разстоянието на което се бе разпрострял петрола преди да бъде приета контра мярка се очертава около 149000 квадратни километра. Първата мярка която беше приета за да се изчисти нефта от водата бе да се използват разпръсквателни вещества. Вещества, които емулгират нефта, като така позволяват по-лесно метаболизиране от бактерии (Pallardy, 2024). Те се впръскват директно в засегнатото място. Когато нефта засегнал плажовете на Луизиана, той бил премахван ръчно, по голяма трудност е представлявало маршовете на и устиетата на щата, поради факта че топографията там е била с много деликатна растителна форма. През юни нефта и тар-топчета достигнаха бреговете на Мисисипи, Алабама и Флорида. Всичко в общо, около 1100 мили (1770 километра) от крайбрежието бяха замърсени. (Pallardy, 2024)

Усилията за почистване са били ръководени и кординирани главно от Националният отговорен екип, множество правителствени агенции заедно с подкрепата на Крайбрежния охранителен флот на САЩ и Агенцията за защита на околната среда(EPA). Много компании като BP и Transocean бяха санкционирани с милиарди долари разходи. Цялата операция за почистване бележи края си на 2013г. в Алабама, Мисисипи и Флорида и през 2014 г. в Луизиана.

Икономическите последствия от този инцидент оставят щатите който се намират в Крайбрежието на Залива на САЩ в пагубно състояние, заради излива на нефт който е засегнал много от секторите на който живущите там разчитат. За пример можем да дадем риболова и туризма, заради замърсяването и опасността която химикалите във водата представляват за човека.

Биологичните последици за екосистемите и животните обитаващи ги не са малки също. Като започнем от множество разрушени екологични системи до голям брой мъртви животни. Например хиляди птици са се отровили от нефта поради консумация

на вода или поради контакта му с тяхната кожа. Въпреки усилията на екипите за спасяване броя на жертвите надвишава този на спасените.

В допълнение, този разлив предизвика и логистични затруднения. Едно от тях може да се опише като инфраструктурни ограничения, това е следствие от замърсяването на морето и плажовете като това води до затруднен достъп до засегнатите райони. Друго предизвикателство е управлението на ресурсите, което е един от основните компоненти на логистиката. В този случай е възпрепятствано тъй като разполагаме с ограничени ресурси подобни на оборудване, човешки ресурси и транспорт и не позволява да се използват на максимална степен. Още един сериозен проблем е шанса за прекъсването на обичайните вериги за доставки, което би прекратило доставката на ресурси в посока засегнатите региони. Или в описаният случай това е предпоставка за затруднено предоставяне на нужни химикали и оборудване с цел почистване. Друг основен проблем който както логистичен е също и икономически а именно промени в търсенето и цените. Конкретно в тази ситуация оборудване и химикали които имат за цел почистване на замърсени райони, могат да станат не толкова достъпни и по-скъпи заради увеличено търсене. За да се предотврати подобна ситуация учените работят в посока развиването на технология която да намали риска за разлива на нефт по време на транспортирането му по море. В следващата точка ще представим информация за тази иновация и ползите от нея.

2.5 Възможност за развитие - автономни плавателни съдове

Има иновации в морския транспорт, които все още се разработват, но се очаква да подобрят и опасния за околната среда транспорт. Една от тях са автономните кораби. Автономният кораб представлява плавателния съд на бъдещето. (Erceg, 2021) Не се изисква човек да го управлява. Има големи дилеми, които трябва да бъдат решени. Автономните кораби трябва да донесат подобрение в аспекта на използването на електричество за стартиране на двигателя и по този начин да намалят емисиите на вредни газове в атмосферата. Все още не е решено дали те ще отговарят на изискванията по отношение на разстоянието, което товарът трябва да измине, и капацитета, който ще могат да издържат. Това означава, че все още не е известно дали те могат да бъдат използвани за целите на транспортирането на петрол и неговите производни.

3. Транспортирането на нефт по тръбопроводи

3.1 Основни характеристики

Като безопасен, икономичен и бърз начин за транспортиране на нефт, нефтопроводът играе все по-незаменима роля и се развива бързо в света. Мрежовата нефтопроводна система се състои от станции, тръбопроводи и спомагателни съоръжения на системата, които транспортират множество видове петрол от рафинерии до петролни складове в близост до пазара. Той обслужва множество пазари, потребители и петролни кладенци в целия регион, така че работата му трябва да вземе предвид различните изисквания, предложени от различни потребители, като същевременно отговаря на изискванията за безопасност и икономичност. Въпреки че е по-гъвкаво да се адаптира към бързо променящия се пазар, управлението му става по-трудно поради разнообразието и несигурността на източниците на петрол, видовете петрол и клиентите. Тръбопроводите и депата са построени и експлоатирани от няколко компании през различни периоди.

Русия и САЩ са лидери по обща дължина на мрежата. Други държави са в процес на усъвършенстване на съществуващата или свързване към петролопроводната мрежа. Предложенията за това са изброени по-долу.

3.2 Възможности за развитие и иновации с цел подобряване на въздействието върху външната среда

Взаимосвързаността и интеграцията на системата са от съществено значение за цялостното оптимизиране на планирането на тръбопроводната мрежа и подобряването на ефективността на транспортирането. Освен това подобрява работата на тръбопроводната система в цялата страна, за да осигури безопасно и стабилно снабдяване с нефт. Аварии, дължащи се на течове в тръбопровода, неизбежно възникват в резултат на корозия, стареене или повреда от трета страна. Последствията от тези събития не само причиняват икономически загуби, но и вредят на околната среда и дори причиняват бедствия, застрашавайки безопасността на живота и катастрофално разрушавайки сгради. Ето защо откриването и локализирането на течове на петрол е от голямо значение. В практическото инженерство измервателните уреди се инсталират нагоре и надолу по веригата на тръбопровода за събиране на данни за налягането и потока в реално време, които се използват за оценка на параметрите на течове, когато тръбопроводът тече. Бъдещата посока на развитие е по-точно характеризиране на състоянието на тръбопровода и подобряване на скоростта на откриване. С подкрепата на Географска информационна система (GIS), пространствената информация може да се съхранява в среда за цифрово картографиране, помагайки за планиране и управление на опасностите и рисковете за околната среда. С бърз достъп до информация в реално време коригиращите мерки могат да бъдат формулирани своевременно и възможно най-ефективно. (Liao et al., 2022)

3.3 Въглеродния отпечатък на нефтопровод

Транспортът, тоест изгарянето на течни горива, е най-големият замърсител на въздуха (Jovović, 2023), като по този начин оставя голям въглероден отпечатък. В същото време това е и логистичната дейност с най-голям въглероден отпечатък.

Тъй като петролните продукти се доставят по тръбопроводи, е необходимо систематично да се класифицират и обобщават източниците на въглеродни емисии и въздействието върху околната среда на тръбопроводите през целия им жизнен цикъл за дългосрочното развитие на тръбопроводната мрежа. Характеристиките на конструкцията, експлоатацията, транспортирането на много партии са фактори в жизнения цикъл на тръбопровода от които зависи интензивността на газовите емисии. Според експертни изследвания изграждането и експлоатацията на тръбопровода са двете фази с най-интензивни емисии на нефтопровода. (Liao et al., 2022) Освен на възникването на аварии, внимание се обръща и на въглеродния отпечатък, създаван от самите нефтопроводи. Като горива, които са необходими в ежедневието, емисиите, генерирани от транспортирането на петролни продукти, не могат да бъдат подценявани.



Фиг. 5 Монтаж на тръба

Източник: (Slatter, 2012)

Фигура 5 показва монтажа на тръбата.

Заклучение

С развитието на съвременните методи на хоризонта се появяват напълно екологични начини на живот. Докато петролът е един от основните енергийни източници, той ще оказва влияние върху околната среда. Важно е това влияние да се разглежда като приоритетно при формирането на всички екорешения. Напредък като иновации и по-добра интеграция на логистичната мрежа ще осигурят по-малко отрицателно въздействие на транспортирането на петрол върху околната среда. Намирането на неговия заместител е въпрос на бъдещето, но докато не бъде намерен, задачата на логистиката е да достави петрола на точното място, в точното време и с минимални разходи.

Използвана литература

- Brnčić, L., 2023. Tehnologija prijevoza kemikalija morem (info:eu-repo/semantics/bachelorThesis). University of Rijeka. Faculty of Maritime Studies, Rijeka. Department of Navigation and Nautical Studies.
- Ćoko, J., 2019. Konstrukcijska i tehnološka obilježja naftnih platformi (info:eu-repo/semantics/masterThesis). University of Split. Faculty of Maritime Studies. Department of nautical studies.
- Čondra, B., 2021. Ugroze zdravlja ljudi prilikom transporta nafte (info:eu-repo/semantics/bachelorThesis). University of Split. Faculty of Maritime Studies. Department of marine engineering.
- Dikuch, 2015. The tanker in the high sea [WWW Document]. iStock. URL <https://www.istockphoto.com/photo/the-tanker-gm474078236-59744846> (accessed 3.17.24).
- Erceg, R., Pjevčević, D., Maraš, V., Radonjić, A., 2021. Influence of autonomous vessels on cost efficiency in waterborne transportation. Tehnika 76, 73–80. <https://doi.org/10.5937/tehnika2101073E>
- Ersen Aktan, 2018. TRISTAR TRIUMPH photo, Chemical/Oil Products Tanker - Taken on Nov 6, 2018 - VesselFinder [WWW Document]. URL <https://www.vesselfinder.com/ship-photos/424416> (accessed 3.17.24).

- Jovović, A., 2023. Утицај необновљивих и обновљивих извора на климатске промене и животну средину. Енергија као један од највећих изазова човечанства у 21. веку Стр. 291-330.
- Liao, Q., Liang, Y., Tu, R., Huang, L., Zheng, J., Wang, G., Zhang, H., 2022. Innovations of carbon-neutral petroleum pipeline: A review. *Energy Reports* 8, 13114–13128. <https://doi.org/10.1016/j.egy.2022.09.187>
- Liščinski, K., 2020. Onečišćenje morskog ekosustava pri transportu nafte (info:eu-repo/semantics/bachelorThesis). University of Zagreb. Faculty of Metallurgy.
- Mark Ian Dacera, 2023. The Role of Maritime Transportation in the Global Supply Chain [WWW Document]. URL <https://www.linkedin.com/pulse/role-maritime-transportation-global-supply-chain-dacera-mba-mm-lj2sc> (accessed 3.10.24).
- Pallardy, R., 2024. Deepwater Horizon oil spill | Summary, Effects, Cause, Clean Up, & Facts | Britannica [WWW Document]. URL <https://www.britannica.com/event/Deepwater-Horizon-oil-spill> (accessed 3.9.24).
- Sarawutk, 2019. Supply boat support oil and gas industry. Supply boat transfer cargo... [WWW Document]. iStock. URL <https://www.istockphoto.com/photo/supply-boat-support-oil-and-gas-industry-supply-boat-transfer-cargo-to-oil-and-gas-gm1136260497-302556724> (accessed 3.17.24).
- Tolmac, J., Prvulovic, S., Nedic, M., Tolmac, D., 2020. Analysis of the main parameters of crude oil pipeline transport. *Hem Ind* 74, 79–90. <https://doi.org/10.2298/HEMIND190906010T>
- Tracker Map, n.d. . Global Energy Monitor. URL <https://globalenergymonitor.org/projects/global-oil-infrastructure-tracker/tracker-map/> (accessed 3.17.24).

IV. ТРАНСПОРТЪТ В ГЛОБАЛНАТА ИКОНОМИКА

РОЛЯ НА ГОЛЕМИТЕ ДАННИ ПРИ ПРИЛАГАНЕТО НА ИНТЕЛИГЕНТНИ ТРАНСПОРТНИ СИСТЕМИ В ГРАДСКА СРЕДА

МАРТА ПЕНЧЕВА КЛИСУРОВА

докторант, научна специалност „Икономика и управление (транспорт)“, Университет за национално и световно стопанство

Abstract:

This report reviews the history and characteristics of big data and intelligent transport systems. It discusses the role of big data in urban environments and then outlines a framework for conducting big data analysis in ITS, with four standard data collection methods and methods for applying big data analysis technology to intelligent transportation systems presented. Several specific examples of applications of big data analytics in intelligent transportation systems are discussed, and guidelines for their development are summarised.

Keywords: ITS, big data, urban environments

Увод

Интелигентните транспортни системи (ИТС) оптимизират цялата градска транспортна система, но и същевременно допринасят за подобряването на качеството на въздуха и градската околна среда и за създаването на по-ефективен, бърз, природосъобразен и привлекателен масов градски обществен транспорт, с по-малко потребление на енергия. Именно в този контекст се поставя значението им, като средство за реализиране на дългосрочната визия на съвременните градове. За постигането на тази цел и за да се направи животът на хората по-добър, интелигентните транспортни системи се превръщат в незаменима част от цифровото общество. Поради възможността за бързото им развитие в бъдеще, те вече се превръщат в мултидисциплинарна област на работа, широко признати са и се прилагат в много държави, включително и в България.

От друга страна големите данни се превръщат в изследователски фокус в областта на интелигентните транспортни системи, поради голямото количество данни, което произвеждат. Събирането и анализирането им ще окаже сериозно въздействие върху проектирането и прилагането на интелигентните транспортни системи, което ще ги направи по-безопасни, по-ефективни и по-печеливши. Изучаването на анализа на големи данни при прилагането на ИТС в градска среда е област, която предстои да се развие в България. В този доклад са представени възможностите за използване на големи данни при прилагането на ИТС в градска среда. Целта е да се направи преглед на технологията за големи данни, прилагана при използването на интелигентните транспортни системи, да се очертае рамката за провеждане на анализ, да се разгледат конкретни примери за приложения на този анализ и да се обобщят насоките за тяхното развитие.

1. Интелигентните транспортни системи и ролята им в градска среда

В днешно време градската мобилност е изключително важен проблем във всеки град или регион, където хората използват транспортната система, за да се придвижат до училище, работа и да пътуват за различни цели. Интелигентните транспортни системи имат за цел да постигнат ефективност на трафика, като се сведат до минимум проблемите с него. Тези системи са важни и по отношение на икономическото развитие и

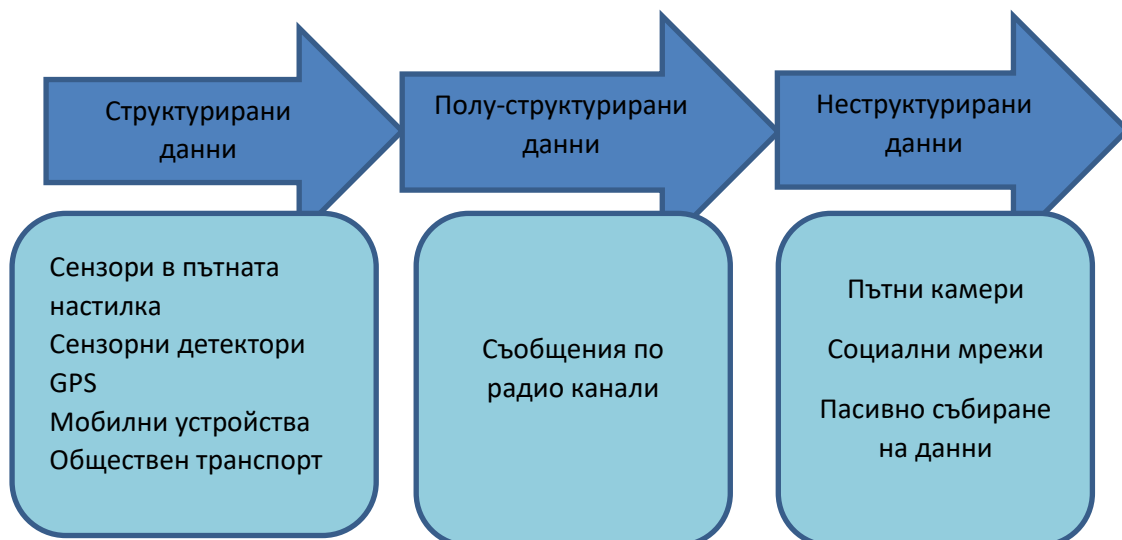
иновациите. Това с особена сила важи за достъпа до базите данни за движенията на хората в рамките на градовете. В тази връзка възникват различни бизнес-възможности вследствие от широкия достъп до публични и частни данни за мобилността, трафика и транспортните услуги. От своя страна, при реализирането на тези бизнес-възможности се насърчава развитието на иновативни услуги, които са устойчиви и икономически независими и които предлагат на потребителите удобни услуги за придвижване на приемливи цени.(Николова, 2020)

Дефиницията на интелигентни транспортни системи (ИТС) гласи, че те са високо развити приложения, които, без да включват интелигентност в буквалния смисъл, имат за цел да предоставят иновативни услуги за различни видове транспорт и управление на движението и да дадат възможност на различните потребители да бъдат по-добре информирани, както и да допринесат за по-безопасно, по-координирано и „по-интелигентно“ използване на транспортните мрежи.(“Directive 2010/40/EU of the European Parliament and of the Council of 7 July 2010 on the framework for the deployment of Intelligent Transport Systems in the field of road transport and for interfaces with other modes of transport Text with EEA relevance,” n.d.)

Терминът "големи данни" се използва от началото на 90-те години на миналия век. Докато в миналото повечето анализи на данни са се извършвали ръчно и на хартия, сега разполагаме с технологията и възможностите да анализираме терабайти данни в рамките на части от секундата. Еволюцията на големите данни може да бъде разделена на три основни фази:

- Фаза 1 - структурирано съдържание;
- Фаза 2 полу-структурирано съдържание;
- Фаза 3 - неструктурирано съдържание;

Под структурирани данни разбираме например таблици, файлове. Полу-структурирани данни са договори, имейли, електронни документи като word и excel. Неструктурирани данни са видео файлове, аудиофайлове, фигури, снимки и др. На фигура 1 са представени типовете данни, използвани при прилагане на ИТС.



Фиг. 1. Типове данни в ИТС

Източник: Адаптирано от автора по “Big Data Analytics in Intelligent Transportation Systems: A Survey” (Zhu et al., 2019)

Проектирането на градовете и движението на пешеходците и превозните средства са тясно свързани. Мобилността може да се управлява в средносрочен и дългосрочен план, чрез градско планиране или да се моделира в ежедневната дейност на населението - с честотата на обществения транспорт, разпределението на споделените автомобилни паркове или с информацията за задръстванията и произшествията.

Поради увеличеният трафик не на всички проблемни места може да се изгради нова инфраструктура, която да отговори на търсенето, особено в зоните с интензивен трафик. Иновациите имат основна роля за намиране на подходящи решения за преодоляването на съществуващите проблеми.(Хр. Николова, 2017) Интелигентните транспортни системи, предлагат възможност да управляват търсенето и може да помогнат за намаляване на необходимостта от нова инфраструктура. Те дават възможност информацията да се събира и споделя, за да се помогне на хората да правят по-информиран избор за пътуването си и да помогнат за намаляване на въздействието на транспорта върху околната среда. Например ИТС за масов градски обществен транспорт (МГОТ) обхващат широка гама от системи, включително(Николова and Клисурова, 2015):

- системи за управление на различни операции и контролни центрове;
- системи за приоритет на градския транспорт;
- системи за таксуване;
- информационни системи в реално време за информация на пътниците;
- различни системи за подпомагане на транспорта;
- системи за подпомагане на водача при управление;
- системи за наблюдение на водача и превозното средство;
- системи за безопасност и сигурност;
- системи за планиране и др;

1.1.Роля на големите данни в градското планиране и проектиране

В ежедневния си живот 80% от населението на Европа живее в градска среда и споделя едно и също пространство, а за неговото придвижване – една и съща инфраструктура. Бъдещето, ако следваме показателите за населението и прогнозите на ООН, е изцяло градско. И в рамките на това експоненциално нарастване на инфраструктурите големите данни са предназначени да бъдат жизненоважен инструмент на интелигентния град.

Анализът, с помощта на големи масиви от данни, ни позволява да разберем натоваарването на трафика в различните райони и маршрути и пиковото търсене на обществен транспорт. По този начин например се генерират т.нар. топлинни карти, които показват местата, застрашени от задръствания.

Големите масиви от данни обаче дават възможност да се отиде още по-далеч: богатата налична информация предлага възможност за промяна на уличните знаци или дори за рационализиране на растежа на града и неговите връзки. Голяма част от това планиране се опростява, чрез визуализация на големи данни.

Концепцията, известна като "цифров близък", се състои в репликиране на всички данни за града в реално време. По този начин всяка промяна в трафика, указателните табели или изграждането на нови градски пътища се отразява в неговата цифрова версия. Един от първите градове, които дебютират с цифров близък е Сингапур. Дигиталният близък показва целия Сингапур в изключително детайлно 3D изображение, което е експортирано и споделено с различни администрации, за да подпомогне управлението на активите и взимането на решения. Работи се по следващия етап на проекта -

национален подземен цифров близък на Сингапур. Картата може да се използва и за анализ на транспортните потоци и движението на пешеходците, за да се предотвратят задръстванията и да се осигури по-ефективен поток на движение в града.

„Виртуален Сингапур“ има два аспекта, които го правят толкова значим и влиятелен. Първо, нивото на технологична изобретателност и детайлност позволява да бъде толкова точен и развиващ се ресурс. Второ, и може би най-важното за дългосрочното му използване, картата е отворена и е създадена в сътрудничество с много заинтересовани страни. Достъпна за обществеността, както и за частния, правителствения и научноизследователския сектор, "Виртуален Сингапур" има потенциала да стимулира вълна от иновации и интеграция при проектирането и разработването на интелигентни градове. Чрез събирането на множество данни „Виртуален Сингапур“ може също така да гарантира, че уроците в областта на строителството и инфраструктурата ще бъдат научени и споделени, преди да създадат обширни и често скъпи проблеми в областта на градското планиране, което ще позволи на проектантите да проектират и изградят по-добра държава. (Walker, 2023)

В България това би имало огромно приложение, тъй като в момента няма координация по отношение на събиране, дигитализация, анализ и споделеност на големи данни, свързани с прилагането на ИТС в градска среда между отделните администрации, министерства, общини и частни инвеститори. Дигитализацията тук ще касае комбинация от структурирани, полу-структурирани данни и пълно неструктурирани данни.

1.2.Роля на големите данни в планирането на ежедневна градска мобилност

Според статистическите данни на EUROSTAT, в градовете живеят около 70% от жителите на ЕС и в тях се произвежда почти 85% от БВП. По-голямата част от пътуванията по различните видове транспорт започват и завършват в градовете. В много от градските агломерации съществува нарастващо търсене на превози и възможности за придвижване, което създава проблеми за устойчивото развитие на транспорта. (Х. Николова, 2017)

Когато говорим за градска мобилност, тя е свързана с ежедневния ритъм на града и динамичната екосистема. Отиването до работното място може да бъде приключение, а намирането на място за паркиране бързо може да се превърне в кошмар. Освен загубата на време, лошата мобилност означава повече замърсяване на въздуха и високи нива на шум. И тук големите данни също имат какво да кажат.

▪ Управление на паркирането

Едно от основните приложения на големите данни в градската мобилност е разпределението на местата за паркиране. Според някои проучвания до 30 % от задръстванията са свързани с превозни средства, които търсят място за паркиране.

Системите, които се разработват в момента, работят с устройства на IoT - Internet of Things. По този начин данните от паркоматите и превозните средства, които влизат или излизат от определени зони, могат да се комбинират, за да се установят нивата на заетост.

Използването на големи масиви от данни в областта на мобилността обаче дава възможност и за внедряване на прогнозни системи. По този начин е възможно да се предлагат предложения за часовете и зоните, в които има по-голяма вероятност да се намери свободно място, без да се проследява всяко отделно място.

▪ Прогнозиране на пътно-транспортни произшествия, задръствания и трафик

Големите данни имат ресурс за прогнозиране на риск от пътнотранспортни произшествия. Така, например, Масачузетския технологичен институт и Центъра за изкуствен интелект в Катар са направили система, базирана на модели за дълбоко обучение. Изследователите са комбинирали исторически данни за произшествия, сателитна информация, пътни карти и GPS информация като база данни. Общо са обработени около 7500 кв. км градски зони и 7,6 млн. км GPS маршрути. Основното предимство на модела е, че могат да се определят проблемните места дори и да няма данни за ПТП-та. Засега проектът е в процес на изпълнение, но би могъл да се използва в подкрепа на градското планиране.

Така, например, в България може да се направи дигитализация в подходящ вид на структурирани данните, получавани от полицията във връзка с броя и мястото на ПТП-та, които да се използват във връзка с различни планове като, например, генерален план за организация на движението, общ устройствен план и др.

Задръствания са друга област, в която прогнозните модели, базирани на големи данни, могат да допринесат за подобряване на мобилността.

Технологичният университет Суинбъرن, заедно с компанията *Intelematics*, която се занимава с данни за трафик и мобилност, са разработили нов модел, който с помощта на машинно обучение може да прогнозира моделите на трафика до 60 минути предварително.

Моделът е разработен за една от най-натоварените пътни артерии в Мелбърн, на която редовно се образуват големи задръствания. С помощта на данни, събрани за период от една година, които обхващат 70 072 наблюдения на трафика в северна и южна посока, скоростта и интензивността на движението могат да се прогнозират с точност над 96%. Надеждата е, че моделът може да се използва в следващото поколение приложения и инструменти за картографиране и трафик, за да се предостави на водачите по-добра информация за планиране на пътуването им, преди да са предприели пътуването. (Naupes Alexandra, 2021)

Усилено се работи и по разработване на алгоритми за машинно обучение за прогнозиране на трафика, които да позволят незабавен анализ на тенденциите и моделите на трафика до 15-минутни времеви сегменти. Разработката е направена от проф. Хюсеин Диа и неговият докторант Русул Абдулджабар, заедно с компанията *Intelematics*. Те използват данни, съхранени в платформата за анализ на данни на трафика *INSIGHT* - данни за пътищата и трафика, обхващащи повече от 36 000 км пътища в Нов Южен Уелс и Виктория. *INSIGHT* събира данни за трафика от различни източници, включително сензори, камери и устройства за проследяване в превозните средства. Резултатът е изключително точен модел за прогнозиране на трафика, който открива възможности за внедряване в свързаните превозни средства и бъдещето на мобилността.

Прогнозният модел за трафика най-вероятно ще се използва за ново поколение информация за пътуванията, която ще се използва от водачите. С един такъв модел може да се определят предварително очакваните закъснения, което намалява разходите за загубено време, прекарано в забавяне на трафика. Потребителите могат да разберат какви ще са условията за движение след 30 или 60 минути, когато решат да осъществят своето пътуване. Прогнозният модел постигна високи прогнози, надхвърлящи 99 % за скоростта и над 96 % за обема на трафика, въз основа на извлечените данни.

- **Споделяне на автомобили и големи данни**

Използването на големи обеми данни при споделените автомобили е в много по-напреднал етап. Скутерите, мотоциклетите и споделените автомобили, които са предимно електрически, предлагат и множество логистични предизвикателства. Надеждни и актуални данни са необходими за решаването на въпроси като къде могат да се заредят превозните средства, имат ли повреди, каква е наличността на превозните средства. Успоредно с това познаването и прогнозирането на моделите на поведение на потребителите, изисква получаването и обработката на данни с помощта на модели за големи масиви от данни, прилагани в областта на мобилността.

Един от примерите в това отношение е работата на ACCIONA в областта на споделените електрически скутери. Компанията предвижда пиковите и областите на търсене, като използва големи данни. Нейното приложение за споделяне на мотоциклети също така изчислява количеството спестени CO₂ при всяко пътуване и възможностите за комбиниране на пътуването с мотоциклет с обществен транспорт или дори с други конкуренти наблизо.

1.3.Бъдещето на градската мобилност

Използването на големи обеми от данни в областта на автономните автомобили ще бъде жизненоважно, тъй като се предполага, че те ще генерират до 40 терабайта данни на час. Бъдещето ще се съсредоточи в системите за дълбоко обучение, базирани на обикновен видеосигнал. Тесла например обработва данни от милиони автомобили на пътя, за да разработи своите модели без шофьори. С настъпването на ерата на големите данни транспортът и градската мобилност неизбежно ще претърпят революция.

2. Рамка за провеждане на анализ на големи данни в ИТС

2.1.Методи за събиране на големи обеми данни в ИТС

Съществува набор от информационни и комуникационни технологии, които позволяват разработването на ИТС, като смарт карти, GPS, видео и сензорно оборудване. Смарт картата може да се използва, за да се види в реално време информация за клиентите. Изображенията в реално време се осигуряват от сензорите за движение, включително видео и GPS, които помагат на операторите в центрове за управление на трафика да наблюдават условията на движение и да взимат подходящи решения.

- **Смарт карти**

С помощта на смарт картите, които се използват например за градския обществен транспорт могат да се извлекат данни, с които да се изследва движението на пътниците. Ето защо валидацията им при качване и слизване от превозното средство е особено важна за извършване на краткосрочни и дългосрочни анализи от специалистите по транспортно планиране. Те дават информация за приходите от системите за таксуване, както и броя на транзакциите на пътниците в обществения транспорт.

- **GPS**

Глобалната система за позициониране (GPS) е най-популярният инструмент за проследяване на местоположението в наши дни. Тя позволява по-ефективно и по-безопасно събиране на данни за трафика. Прилагане на данните, събрани от GPS, в

интелигентните транспортни системи може да реши много проблеми, свързани с трафика, като например определяне на режима на пътуване, измерване на закъснението при пътуване и наблюдение на трафика в реално време.

▪ **Видеокамери**

Видеокамерите са широко разпространени в ИТС. Например за идентифициране на превозните средства и определяне на пътния поток, е създадена система за събиране на данни за движението, базирана на видеокамери, за множество видове превозни средства. Тя е важна за проектирането на пътната настилка, експлоатацията на трафика и контрола на движението.

Съществуват много видове интелигентни видео алгоритми, повечето от които се основават на обучаваща машина. Нивото на обучение на обучаващата машина и напредналата степен на алгоритъма са ключови за идентифициране на добрите и лошите ефекти. Понастоящем съществуват общи алгоритми, основани на конволюционна невронна мрежа, и др. Но всички те имат проблеми, като например инвариантност на превода и лош ефект от ученето чрез опит. За да се променят дефектите на традиционната машина за учене, се появяват нови структури като капсулна мрежа и това със сигурност ще доведе до революция в областта на дълбокото учене.(Hao and Qin, 2020)

▪ **Сензорно оборудване**

Сензорите осигуряват механизъм за събиране на данни, свързани със средата на движение на превозните средства (като пътни условия, условия на движение, състояние на превозното средство), които могат да бъдат интегрирани в настоящите транспортни системи, за да се смекчат някои от проблемите, с които са се сблъскали на предишен етап от своето развитие. Използването на аналитични и статистически техники демонстрира реалния потенциал на интегрирането на сензорите с ИТС. Тази интеграция е обещаваща област на научни изследвания, която ще разшири разработването на широк спектър от интелигентни приложения от следващо поколение, насочени към подобряване на безопасността и контрола на движението в съществуващите и бъдещите транспортни системи.(Guerrero-Ibáñez et al., 2018)

Следващата таблица показва обобщение на източниците на данни и наличните публични данни за градска мобилност в България, при оценката и планирането на трафика.

Табл. 1.

Обобщение на източниците на данни и наличните публични данни за градската мобилност в България

Източници на данни	Събират ли се такива данни в България	Публичност на данните
Контролери на пътна сигнализация и пътни сензори	да	не
GPS сензори	да	не
Броячи на велосипеди	да	не
Броячи на пътници и AFC системи	да	не
Бордови компютри	да	не
Мобилни телефони и смартфони	да	не
ССТV камери	да	не
Системите за автоматично разпознаване на регистрационни номера (ANPR)	не	не
Системите за електронно събиране на пътни такси (ETC)	не	не

Източник: *Разработено от автора*

От таблицата се вижда ясно, че е налице голям проблем с публичността на данните, които са необходими за оценка и планиране на трафика.

2.2.Методи за анализ на големи обеми данни в ИТС

Машинното обучение е най-популярният метод за моделиране и анализ в технологията за големи данни. Основните му приложения в технологиите за големи данни и интелигентните транспортни системи са етикетирание на данни, сегментиране, анализ на данни и симулиране на сценарии.(Zhu et al., 2019) Основните методи за обучение на машинното обучение са контролирано обучение и неконтролирано обучение.

▪ Контролирано обучение

Контролираното обучение, известно също като контролирано машинно обучение, се определя от използването на маркирани масиви от данни за обучение на алгоритми за класифициране на данни или точно прогнозиране на резултати. Тъй като входните данни се подават към модела, той коригира своите тегла, докато не се напаснат подходящо. Това се случва като част от процеса на кръстосано валидиране, за да се гарантира, че моделът не е прекалено подходящ или недостатъчно подходящ.

▪ Неконтролирано обучение

Неконтролираното обучение е подход за откриване на знания, основани на данни, които могат да изведат функция, описваща структура от набори от данни, състоящи се от входни данни без маркирани отговори. Алгоритмите без наблюдение могат да бъдат разделени на две различни категории: алгоритми за клъстериране и алгоритми за намаляване на размерите. Клъстеризацията е техника за извличане на данни, която групира немаркирани данни, въз основа на техните прилики или разлики. Алгоритмите за клъстеризация се използват за обработка на необработени, неклассифицирани обекти от данни в групи, представени чрез структури или модели в информацията.

3. Приложение на големи данни в ИТС

Технологията на големите данни се използва широко в интелигентните транспортни системи и може да се прилага в различни направления като планиране на трафика, управление на трафика, пренасочване на трафика, пътна безопасност и др.

3.1. Приложение в планирането на трафика

С непрекъснатото ускоряване на развитието на градовете, броят на превозни средства нараства бързо и всеки град в различна степен се сблъсква с проблеми, свързани със задръстванията. Чрез анализ на големи данни при приложението на ИТС можем да разберем характеристиките на разпределението на транспортния поток в различни времена и пространства. Чрез анализиране на индекса на трафика на пътният участък е възможно предварително да се предскаже времето и пътният участък, където в бъдеще може да възникнат задръствания. Данни за такъв индекс в България има само за основните големи градове – София, Велико Търново, Пловдив, Плевен и Бургас. Тези данни са разработки на чужди компании, няма налична информация за такива данни, събирани от наша страна. Затова се идентифицира нуждата от събиране и обработване на големи данни, свързани с него като възможност за бъдещо прилагане в страната ни. Този индекс дава възможност да се използва в бъдеще и за оптимизация на градския транспорт, като е добре да се помисли затова данните да са отворени за използване от обществото и да са полезни при създаване на политики, свързани с умните градове и градския транспорт.

В различните администрации в страната се събират данни за пътната инфраструктура, като категории улици, капацитет, ширини и дължини на уличните платна, както и на тротоарите, ограничения на скоростта, натоварвания, брой ПТП-та, брой загинали, организация на движението, ремонтни дейности на различните експлоатационни дружества, маршрути на обществения транспорт, спирки на градския транспорт, стоянки на таксиметрови коли и на велосипеди под наем и др., но тези данни не са публични и са в различни формати. За в бъдеще трябва да се стигне до синхрон между отделните институции за обмен на тези данни и евентуална публичност, на базата на което ще могат да се правят транспортни анализи за градовете в реално време, което е и предизвикателството на използването на големите данни в интелигентните транспортни системи в градска среда.

3.2. Приложение в управлението на трафика

Технологията за обработка на големи масиви от данни може да се използва в интелигентния контрол на трафика. Например, специалистите могат да организират

данните в съответствие със специфичните нужди на контрола на трафика, така че да извлекат ефективна информация от голямо количество данни, а след това да приложат обработка на големи обеми данни за откриване на правила, така че да се постигне по-научен и ефективен контрол.

Пренасочване на движението означава, че според събраните данни и с оглед на съответните заключения от анализа, се прави разумна прогноза за състоянието на трафика в настоящия етап и се изготвя целенасочен план за пренасочване на движението като се използват различни комуникационни канали, за да се съобщи на заинтересованите страни. Например, чрез прилагането на сензорната технология може съвременно да се разбере информацията за състоянието на пътищата, като например пътни участъци в ремонт, пътни участъци с риск от аквапланинг, заледряване и т.н., и съвременно да предоставя такава информация на системата за обслужване, така че пътуващите да могат да избират подходящите маршрути в съответствие с информацията за състоянието на пътя, което облекчава транспортния натиск и същевременно подобрява безопасността на пътуването. Освен това, чрез информацията за данни за откриване на алкохол, може да се разбере физическото и психическото състояние на водача по всяко време, в съответствие с информацията за данни и да се прецени дали водачът шофира безопасно.

3.3. Други приложения

Наблюдението на пътния поток в реално време и събирането на информация за пътния трафик също е приложение на големите данни в интелигентните транспортни системи. В този процес технологията за обработка на големи масиви от данни ще покаже следните предимства:

- тя няма да избира произволно, а ще открива всички данни за трафика;
- използването на технологията за GPS позициониране за събиране на информация за данните за трафика с електронни регистрационни номера на превозните средства като обект.
- поради етапа на обработка на данните е трудно да се събере една единствена форма на данни, следователно от първоначалния статичен режим на събиране на данни се стига до динамичния и статичен комбиниран режим на събиране на данни. Когато технологията за големи данни обработва изображения, количеството на информация се намалява значително, което ще намали разходите за съхранение и ще подобри технологията и ефективността на приложението.
- чрез използването на технологията за големи данни, трафик контролерите могат да преодолеят ограниченията на времето и пространството, при събирането на информация за пътния поток, така че да проследяват текущото състояние на пътнотранспортните операции в реално време.

С навлизането на големите масиви от данни географските информационни системи (ГИС) се превърнаха в основен инструмент за управление и анализ на пространствени данни. Специалистите все повече използват ГИС за обработка, анализ и визуализация на големи количества данни, известни като големи данни. Интегрирането на големи масиви от данни с ГИС предоставя нови възможности за извличане на ценна информация от масиви от пространствени данни. Като цяло това може да даде възможност за по-добро вземане на решения и по-ефективно управление на ресурсите в градското планиране например, чрез използване на възможностите на интелигентните транспортни системи. В този контекст използването на ГИС и големите данни става все

по-важно за администрациите и правителствата, които се стремят да вземат решения, основани на данни, за да се справят със сложни пространствени предизвикателства.

У нас географските информационни системи са широко познати и се използват в редица сектори за целите на по-доброто управление, оптимизирането на ресурсите, извършването на навременни анализи и т.н. В момента например „Есри България“ предлага геоданни за страната и базови геоданни за градовете, включващи улична мрежа, сгради, адреси, обекти от интерес и др., 3D модели на областни градове, сателитни снимки и др., които са платени и с ограничен достъп. Данни се предлагат и от Mapinfo, като достъпната информация от тях е сайта bgmaps.com. От друга страна всяко министерство и община в страната разполага с ГИС софтуер за целите на дейността си. Експертите в сектора се обединяват около идеята, че е време да се създаде единен базов геоинформационен модел на България, който ще ни позволи да разберем в по-голяма дълбочина взаимовръзките между обекти и процеси. Това предизвикателство предстои да се развие, като се поставят редица въпроси относно вида на данните, тяхната достоверност, начин на обработка и визуализация, достъпност до хората и др.

Заклучение

В този доклад бяха разгледани по-общо възможностите за събиране на данни, анализ и приложение на големите данни в интелигентните транспортни системи в градска среда. Бъдещето е в комбинацията между бързото развитие на големите данни и усъвършенстването на ИТС. Засега наличните източници на данни са ограничени. Все още съществуват сериозни трудности в процеса на генериране на данни, което изисква съвместно сътрудничество между академичните среди, бизнеса и правителствата. От друга страна, все още има предизвикателства и трудности, като например въпросите за политиката и правната рамка на технологията за големи данни. Друг въпрос, който трябва да се разгледа, е законодателните изисквания, тъй като много компании не желаят да споделят и предпочитат да продават данните или да използват монопола си, например при мобилните данни. От друга страна стои въпросът, трябва ли системата да се управлява централно от държавата или да се споделя от държавата и частния сектор, за да се да се развие по-бързо. В България тези въпроси предстои да се изясняват последователно, защото поставят под въпрос оперативната съвместимост при внедряването на отделните видове ИТС, а тя е ключов фактор за реализацията на целите на транспортната политика в страната и в частност на стратегиите за устойчива градска мобилност.

Използвана литература

- Directive 2010/40/EU of the European Parliament and of the Council of 7 July 2010 on the framework for the deployment of Intelligent Transport Systems in the field of road transport and for interfaces with other modes of transport Text with EEA relevance, n.d.
- Guerrero-Ibáñez, J., Zeadally, S., Contreras-Castillo, J., 2018. Sensor Technologies for Intelligent Transportation Systems. *Sensors (Basel)* 18, 1212. <https://doi.org/10.3390/s18041212>
- Hao, Q., Qin, L., 2020. The Design of Intelligent Transportation Video Processing System in Big Data Environment. *IEEE Access* 8, 13769–13780. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2964314>
- Haynes Alexandra, 2021. Swinburne predicts traffic jams 60 minutes beforehand.

- Walker, A., 2023. Singapore's digital twin – from science fiction to hi-tech reality. Infrastructure Global.
- Zhu, L., Yu, F.R., Wang, Y., Ning, B., Tang, T., 2019. Big Data Analytics in Intelligent Transportation Systems: A Survey. IEEE Trans. Intell. Transport. Syst. 20, 383–398. <https://doi.org/10.1109/TITS.2018.2815678>
- Николова, Х., 2020. ГРАДСКА МОБИЛНОСТ И ИНТЕЛИГЕНТНИ ТРАНСПОРТНИ СИСТЕМИ. сп.“Механика, транспорт, комуникации“, ISSN 2367-6620 1, III-6-III–13.
- Николова, Х., 2017. Интелигентни транспортни системи. Издателски комплекс на УНСС.
- Николова, Хр., 2017. Приложение на интелигентните транспортни системи за устойчиво развитие на транспорта. Научни трудове на УНСС.
- Николова, Хр., Клисурова, М., 2015. Интелигентни транспортни системи в градска среда. ИК на УНСС.

ПОДОБРЯВАНЕ ЕФЕКТИВНОСТТА НА СУХОПЪТНИЯ ТРАНСПОРТ В ЕВРОПА В ТЕКУЩАТА ИКОНОМИЧЕСКА ОБСТАНОВКА (ПО ПРИМЕРА НА ФИРМА ДИСКОРДИА АД)

ИВАЙЛО МИЛЕНОВ ЦОЛОВ

Докторант, специалност „Икономика и управление (транспорт)“, Университет за национално и световно стопанство

Abstract

The report addresses important issues related to heavy transport between Greece and Turkey with West Europe, as well as the impact of current economic situation on it. The relation is also very important for Bulgaria, because a huge part of the transports pass through our country, as well as there are many Bulgarian companies that perform transports under this route. The data are real on the basis of completed courses of the Bulgarian company Discordia AD.

Keywords: *heavy road transport, Economic crisis impact, volume of cargo between Greece and Turkey to West Europe, current market situation*

Увод

Транспортът е отрасъл на стопанството, чиято дейност е тясно свързана с всички останали отрасли. Той осигурява пространствените връзки на икономиката и оказва силно въздействие върху икономическото и социално развитие.

Товарният автомобилен транспорт е неразделна и много важна съставна част от транспортната система, както и от цялата икономика на всички страни. Без него не би било възможно качествено функциониране на нито един отрасъл или дейност в съвременното общество. Благодарение на него животът на хората днес се е подобрил качествено, а дори и най-малката по мащаби стопанска дейност може да стане независима по отношение на снабдяването със суровини и материали, както и пласиране на продукцията ѝ на националния и международен пазар. Товарният автомобилен транспорт играе изключително важна роля за повишаване конкурентоспособността на националната икономика и за обслужване на населението. Развитието на подотрасъла е от съществено значение за утвърждаването на външнотърговските връзки между страните. Товарните автомобилни превози могат да се организират за много по-кратки срокове, от които и да било друг вид транспорт и по този начин да се отговори на бързоразвиващите се икономически и пазарни условия.

1. Изложение

Тежкотоварният транспорт играе изключително важна роля за повишаване конкурентоспособността на националната икономика и за обслужване на населението. Развитието на подотрасъла е от съществено значение за утвърждаването на външнотърговските връзки на страната. Товарните автомобилни превози могат да се организират за много по-кратки срокове, от които и да било друг вид транспорт и по този

начин да се отговори на бързо развиващите се икономически и пазарни условия. Този тип транспортиране на стоки често е наричан „транспорт от врата до врата“ именно заради удобството му.

Връзките между автомобилния транспорт и другите отрасли са по-сложни и многостранни в сравнение с тези между останалите отрасли. Развитието му, обемът на неговата работа и направленията на превозите зависят и се определят не само от състоянието, но и от териториалното разположение на другите стопански отрасли. И обратното, развитието на транспортната автомобилна мрежа на свой ред оказва влияние не само за нарастване на промишлената и селскостопанската продукция, но и за изменение на териториалното разположение на производството.

Войната в Украйна сериозно повлия на икономиката, респективно и на тежкотоварния автомобилен транспорт. Световното потребление намалява, тъй като инфлацията рязко се повиши, това веднага се отрази и на трафика на стоки. Икономическата и политическата ситуация имат сериозно отражение и върху нивата на цените на суровия петрол на световния пазар, а оттам и върху цените на горивата за транспортните средства. Този фактор влияе върху крайната цена на транспортната услуга на автомобилните превози на товари. Това с особена сила важи за страни като България, които нямат собствени находища на петрол и са крайно зависими от конюнктурата на пазара на горива. Дългосрочното му прогнозиране винаги е съпроводено с известен риск, но с достатъчна степен на сигурност може да се каже, че е налице трайна тенденция за чувствително увеличаване на цените на петролните продукти.

Дезинтеграционните процеси, военните конфликти и наложените от ООН икономически санкции на бивша Югославия в близкото минало, пренасочваха товарните потоци по различни направления и ограничаваха стоковите обеми. Нещо повече, те влияят и върху избора на вид транспорт с единствената цел – нестабилната в политическо положение територия да бъде заобиколена. Така, значителна част от товарите от и за Турция и Близкия Изток бяха пренасочвани към морския транспорт, натоварвайки адриатическите пристанища Триест и Копър или Констанца като част от тази тенденция се запазва и сега, което естествено има негативно влияние върху устойчивото развитие на автомобилния транспорт. Освен, че оказва пряко влияние върху товарните автомобилни превози, политическата нестабилност влияе и върху общата икономическа среда и най-вече върху навлизането на външни инвестиции в региона, като по този начин косвено се отразява негативно и върху транспортния сектор като цяло.

Развитието на Балканите през последните 1-2 години обаче подсказва, че най-накрая започва по-трайна стабилизация на региона. Въпреки някои откъслечни точки на напрежение (Косово например), обстановката в Югоизточна Европа е подобрена значително, а в Сърбия, Черна гора и Северна Македония протича видим процес на политическа стабилизация. Всичко това се отразява върху икономиките на отделните страни, ако оформилата се тенденция се запази в средно срочен план, Балканите ще могат да се възползват от естествените си предимства (евтина работна ръка и географска

близост до платежоспособния пазар на ЕС), за да реализират по-сериозен икономически ръст, което ще има пряко положително влияние върху развитието на превоза на товари с автомобилен транспорт. Горепосоченото инфраструктурно развитие ще има влияние за свързването на регионите и ще стимулира регионалната интеграция. Въпреки това, следва да се отчете, че инфраструктурните мрежи отчасти ще се конкурират за привличането на транзитните потоци. Пример в това отношение са пристанищата Варна и Бургас, които директно се конкурират с тези на Констанца и Солун. Това положение заслужава сериозно внимание и евентуално предприемане на бързи мерки за специализация на българските пристанища, както и адекватно развитие на товарния автомобилен транспорт, така че заедно да отговорят на предизвикателствата.

Товарният автомобилен транспорт има и редица недостатъци като на него се дължи една голяма част от вредните екологични ефекти както и това, че потребява основна част от ресурсите в сектора. Причините се крият в неговите технико-икономически особености като вид транспорт и в много интензивното му и бързо развитие в последните десетилетия. Текущата пазарна ситуация е сложна за превозваческата гилдия – усеща се недостиг на товари и ниски цени за превозите. Увеличаващите се лихви по кредитите за бизнеса, увеличението на пътните такси в почти цяла Европа, както и по-скъпото гориво, водят до сериозно увеличение на разходите, което не успява да се компенсира.

Пътните такси в Германия се увеличиха с над 90%, Унгария предприе същата стъпка но с 30%. Австрия, Гърция, Италия и Белгия също увеличиха с над 10% своите тол такси. При висока пазарна конкуренция е трудно тези разходи да бъдат прехвърляни към клиентите и това естествено води до оцеляване на най-ефективните компании. Лесно може да се забележи резкият спад на камионите и в Турция поради световната криза, както и нуждата от камиони на пазара впоследствие. Пазарът беше дори по-силен, но някои от събитията не позволиха на Дискордия да добави повече камиони на тази релация. Колкото и да е жизнено важен за хората и икономиките на страните, транспортът е много уязвим от световната криза. Твърде логично е, че ако не работят фабриките няма какво да транспортират камионите. Когато Светът беше в пълен локдаун хората имаха определени нужди и потребности, които също се нуждаят от транспортиране, но в много по-тесен обхват, което ограничава нуждата от камиони.

В сегашната световна криза, създадена от галопиращата инфлация, както и навлизащи икономики в рецесия, потреблението се свива, това води до по-малка нужда от транспортиране на стоки и намаляване на транспорта. При по-високата конкуренция на пазара, клиентите избират по-ниските цени, за да намалят своите разходи за крайния продукт респективно. Това намали навлата на всички пазари, на които работи Дискордия. Най-осезаемо се усеща на Балканските пазари, тъй като четвъртото тримесечие е традиционно много силно, тази година се очакваше да има почти 900 камиона, които да обслужват България, Гърция и Турция, но предвид кризата, те ще бъдат с 40% по-малко. През 2022г. опашката от камиони на Капъкуле по износ от Турция за Ноември месец миналата година е достигала до 125 часа, за сравнение в 2023 - 5 часа, това е достатъчно показателно колко се е свил пазарът.

Друг важен фактор е, че Русия и Турция засилиха много своите взаимоотношения след войната в Украйна, икономиката се „обърна“ на изток и турските превозвачи работят основно за техния пазар, както и други бивши съветски републики в региона. Пазарът там, в момента, е много силен, тъй като Русия е обект на множество санкции на Европейския съюз, САЩ и техните партньори. Забелязва се увеличаваща тенденция на вноса на стоки от Западна Европа до Турция, но се претоварват в други камиони директно (най-често камиони с руска или турска регистрация) и крайната дестинация е Руската федерация. Подобни действия са забранени, защото са против санкциите, наложени от Западните партньори. Много е трудно подобни действия да бъдат доказани, тъй като документацията е изготвена за Турция и стоката реално стига дотам, а после вече е трудно проследимо къде ще отиде тази стока.

В Гърция ситуацията е малко по-различна – все повече се търсят интермодални решения, които намаляват с 10-20% разходите за транспорт на износителите. Друго масово решение е прегрупирането на стоки, а именно – натоварването на камион от Гърция за България и претоварването в друг камион, който ще продължи към Европа. Това е изгодно икономическо решение, тъй като българският пазар задържа по-ниски цени по износ от гръцкия. Следователно, ако камионът бъде претоварен, общата цена за превода е по-ниска. Същото важи и за вноса, където от Западна Европа се товарят камионите до България, поради по-ниска цена на превода и се претоварва на друг камион, за да разтовари в Гърция.

Военните действия в Ивицата Газа също оказват голямо влияние върху транспорта в Гърция. Предвид атаките на хутите в Червено море, корабите заобикалят през Гибралтарския проток, което увеличава транзита с около 20 дни. Така пристанищата на Пирея и Солун са с доста по-ниско натоварване, спрямо преди и капацитети им са по-несигурни.

Дискордиа АД е съсредоточена в износа от Гърция за Германия, Холандия, Белгия и Англия, но при намаляването на износа се наложи да диференцираме и да търсим нови пазари. Започнахме да търсим товари за Франция, Испания, Португалия, Ирландия, Швейцария, Австрия, Украйна, Беларус, Литва, Латвия, Естония, Швеция, Чехия, Полша, Унгария, Словения, Хърватия, Словакия и др.

По този начин успяхме да запазим камионите да се движат, често на цена под необходимата, но целта на компанията беше да не спират да се движат, за да не генерират допълнителна загуба. Вносът от гореизброените „нови“ дестинации беше на по-ниски цени и в неудобни райони, което доведе и до доста празни километри при товара за вноса към Гърция. Но с по-добро планиране успяхме да уплътним максимално карането на нашите водачи и увеличихме пробега с 15%, което намали значително нашите разходи. Понякога взимахме вносен товар от различна държава, от тази, в която е разтоварил, тъй като камионите ни се оказваха неподходящи за товари от същата държава. Камионите на Дискордиа в Гърция са съсредоточени в Атина като център на транспорта в държавата, но товарите от там намаляха и се наложи да ги изпращаме до Солун, Патра, Шиматари и други по-далечни градове, за да намалим престоя по износ. Ситуацията беше

катастрофална за бранша и превозвачите, които бяха подписали годишни договори за износ на дадено предприятие не бяха толкова засегнати, но българските превозвачи масово работят на СПОТ пазар и не подписват такива договори, за да могат да се възползват максимално ефективно от цените и условията. Гръцките компании осезаемо подкрепяха родните си превозвачи и даваха товарите си на тях, което още повече усложни ситуацията.

Таблица 1. Общ износ между Гърция и България за 2022 – 2023 г.

период Януари-Юли	износ Гърция-България млн.лв	общ износ Гърция- България млн.лв
2023	31113.3	4785.2
2022	33249.5	5016.7

Източник: НСИ

През периода януари - юли 2023г. от Гърция към България общо са изнесени стоки на стойност 31 111,3 млн. евро., което е със 7,5% по-малко в сравнение със същия период на 2022г. През юли 2023г. общият износ на стоки възлиза на 4 785,2 млн. евро. и намалява с 10,7% спрямо същия месец на предходната година.

През периода януари - юли 2023г. общо в България са внесени стоки от Гърция на стойност 33 249,5 млн. евро., или с 12,8% по-малко спрямо същия период на 2022г. През юли 2023г. общият внос на стоки намалява с 15,9%, спрямо същия месец на предходната година и възлиза на 5 016,7 млн. евро.

Окончателните данни показват, че през 2023г. от Гърция към България са изнесени стоки на стойност 58 459,4 млн. евро., или с 4,3% повече спрямо 2022г. При сравнение на месечните данни за 2023г. с данните за съответния месец на предходната година най-голям ръст се наблюдава при износа през февруари (18,4%), а най-голям спад е регистриран през юни (5,1%). Внесените стоки през 2023г. са за 65 989,9 млн. евро., което е с 5% повече от предходната година. Съпоставката на месечните данни за вноса през 2023 и 2022 г. показва, че най-голямо е увеличението през февруари (17,1%), а най-голямо понижение е регистрирано през юни (6,4%). Чрез тази статистика може да се забележи, че е имало тенденциозен ръст на износа от Гърция към България, в случая, но тази година е намалял.

Заклучение

Все пак с намаляването на автомобилите в „обръщение“ има светлина в края на тунела за превозвачите. Усеща се подобряване на баланса между товари и камиони, което позволява леко компенсиране на увеличаващите разходи и дори минимални печалби. Последни проучвания на Европейската Централна Банка сочат, че почти е овладяна ситуацията с инфлацията и е възможно до началото на лятото да бъдат понижени лихвените проценти, което ще бъде знак за започване възстановяване на европейските икономики.

Използвана литература

- Министерство на транспорта. (2024). Retrieved from Министерство на транспорта:
www.rta.government.bg
- Николова, Х. (2018). Транспорт и спедиция.
- НСИ. (2023). Статистички данни в транспорта.
- НСИ. (2024). НСИ. Извлечено от <https://nsi.bg/bg>
- Първанов, Х. и. (2007). Ив. Транспортни пазари.
- Цанков.Ст. (1981). Организация на търговската експлоатация и международни икономически отношения в транспорта.

ЕВРОПЕЙСКИ ПОЛИТИКИ ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ТРАНСПОРТНОТО ОБСЛУЖВАНЕ

СЕВАСТИЯН АЛЕКСАНДРОВ СТАВРИЕВ

Докторант, научна специалност „Икономика и управление (транспорт)“, УНСС

Abstract

This report presents certain policies of the European Union in the field of transport systems and the priority axes they follow in order to improve the transport movement of passengers and goods on the territory of the EU Member States. In the last 30 years, the policies of the European Union have also focused on the transport sector, as one of the most dynamically developing ones. The issues that arise along with sustainable mobility and the provision of quality, fast and convenient transport are becoming more and more urgent to solve, which is why it is necessary to apply a certain sequence through the relevant transport policies.

Keywords: Transport systems, transport policies, transport service

Резюме

В настоящия доклад са представени определени политики на Европейския съюз в областта на транспортните системи и приоритетните оси, които следва да бъдат прилагани за подобряване транспортното обслужване на територията на държавите членки на ЕС. През последните 30 години политиките на Европейския съюз са насочени и към транспортния отрасъл, като един от най-динамично развиващите се. Въпросите, които възникват покрай устойчивата мобилност и осигуряването на качествен, бърз и удобен транспорт стават все по-належащи за разрешаване, поради което се налага прилагането на определена последователност чрез съответните транспортни политики.

Ключови думи: Транспортни системи, транспортни политики, качество на транспортната инфраструктура

Увод

Осигуряването на добри условия за интермодални превози е в основата на изграждането на добра транспортна свързаност между отделните видове транспорт и е сред приоритетите на провежданата от държавите членки транспортна политика. В тази връзка е необходимо да бъде изградена и усъвършенствана транспортната инфраструктура за по-добра свързаност между отделните видове транспорт, както и да се постигне развитие при използването на интелигентни транспортни системи. Изчисляването с точност за необходимото време за пътуване и времето на засичане с другите видове транспорт нужно за съответния превоз, е свързано с внедряването и развитието на интелигентни транспортни системи, които ще спомогнат този процес по предлагане на качествена транспортна услуга. Изграждането на възможности за пътуване с различни превози и постигането на баланс при използването на всички видове транспортни средства при извършването на превози на пътници и товари на различни разстояния, ще доведе до по-безопасен, ефективен и екологичен транспорт.

1. Транспортна политика

Основополагащ в отношенията между държавите членки е договорът за европейска икономическа общност подписан в Рим през 1957 г., който обединява 6 държави (Германия, Нидерландия, Люксембург, Белгия, Италия и Франция) за съвместна интеграция и икономически растеж чрез търговия. (Европейска сметна палата, 2018). Наименованието на този договор е променяно многократно, като към днешна дата носи името „Договор за функционирането на Европейския съюз“. В своята Бяла книга за транспорта от 2001 г. Европейската комисия разглежда въпросите и предизвикателствата пред транспортната политика и по-точно разширяване на изток(Европейска комисия 2018)

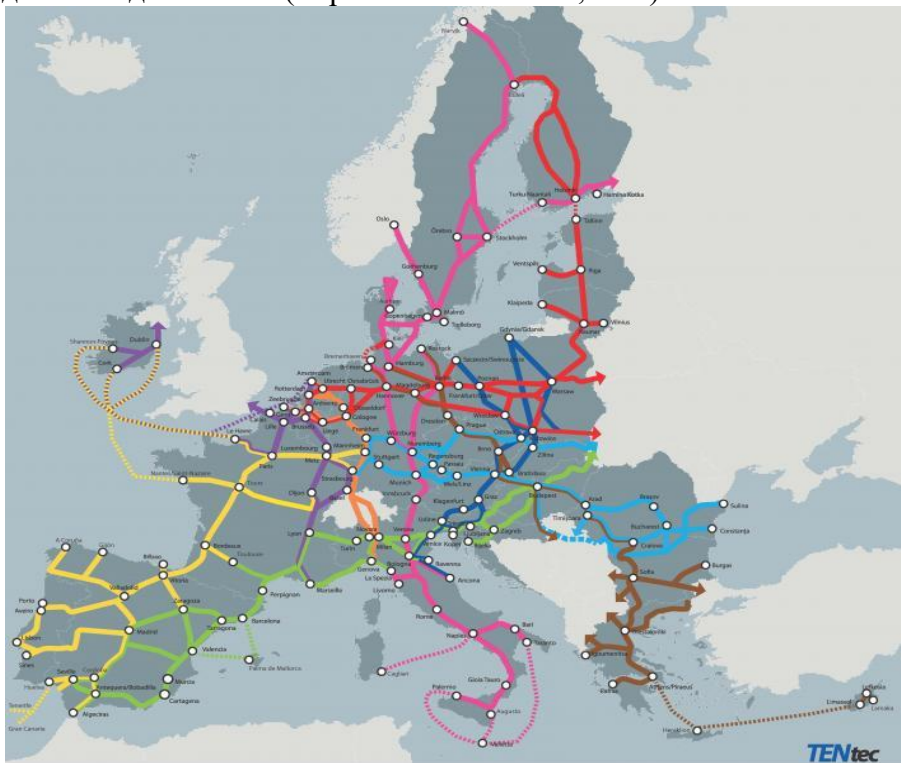
Европейската комисия през 2006г. публикува отчет, с който разшири обхвата по отношение на належащите за разрешаване въпроси заложи в предходната Бяла книга от 2001 г., с което за справянето с поставените приоритети в бъдещ план бяха добавени нови инструменти. През юли 2008 г. комисията представи пакет от мерки предвиждащи по-екологичен транспорт, а през 2011 г. в Бялата книга беше представено виждането за бъдещето на транспорта до 2050 г., като бяха представени 10 основни цели, сред които осигуряването на единно европейско транспортно пространство, премахването на всички транспортни бариери между отделните видове транспорт и съответните национални политики на всяка държава от членките на ЕС. През 2016 г. комисията представи доклад, който да покаже напредъка по заложените цели в Бялата книга от 2011 г. Включен е основен преглед на извършените действия до този момент. През декември 2020 г. европейската комисия представи своята стратегия за интелигентна и устойчива градска мобилност с описани 82 инициативи за работата до 2024г. (Европейска сметна палата, 2018). Съгласно данни от обзорния доклад на европейската комисия от 2018 г., транспортът представлява стратегически икономически сектор на ЕС, който засяга пряко ежедневието на всички граждани на ЕС, а транспортните услуги осигуряват приблизително 12 млн. работни места. Транспортът осигурява напълно свързани и устойчиви транспортни мрежи, които са основа за изграждането и правилното функциониране и развитие на европейския единен пазар, както е и предпоставка за развитие на европейската интеграция. (Европейска сметна палата 2018)

Основната цел на транспортната политика на Европейския съюз (ЕС) е да насърчава безопасно, екологично и ефективно пътуване, като същевременно подкрепя свободното придвижване на гражданите, стоките и услугите в рамките на единния пазар. През декември 2020 г., Европейската комисия представи своя стратегия за интелигентна и устойчива мобилност заедно с план за действие, в който са набелязани 10 области за развитие в различни етапи. Целта е намаляване на вредните емисии с 90% до 2050 г. спрямо 1990 г. В представения анализ на Европейската комисия са на лице и междинни цели, които представят развитието на единна европейска транспортна политика и постигане на устойчива и стабилна мобилност. (Европейска Комисия 2021)

- Визията на тази транспортна политика предвижда конкретни действия, които трябва да бъдат постигнати до 2030 г., а именно:
- в транспортна мрежа на общността да има най-малко 30 милиона превозни средства с нулеви емисии;
- наличието на поне 100 европейски града, които да бъдат неутрални по отношение на климата;
- на пазара да бъдат подготвени за пускане плавателни средства с нулеви емисии;
- удвояване на движението по високоскоростни железопътни линии.

До 2050 г. се предвижда изграждането на обща трансевропейска транспортна мрежа (TEN-T), която да осигурява надежден, сигурен и интелигентен транспорт;

утрояване на високоскоростните железопътни превози и удвояване на товарните железопътни превози. Разбира се, не на последно място, почти всички леки автомобили и тежкотоварни превозни средства следва да бъдат с нулеви емисии. За да може да се осигуряват сигурни и надеждни връзки между държавите членки при извършването на пътнически превози сред основните приоритети заложили в стратегическите регламенти и развитието на трансевропейската транспортна мрежа. (Европейска комисия,2021) Тя представлява мрежа на общоевропейско ниво съставена от линии на железопътния транспорт, водни пътища от вътрешността на страните членки, други пътища и морски маршрути, като TEN-T има свързваща роля за 424 града, с разпределящо действие между летища, железопътни гари и пристанища. При придобиването на завършен вид по предварително регламентираното време и условия, трансевропейската транспортна мрежа ще гарантира намаляването на пътуването между градовете, които обхваща. За да се получи това е необходимо да бъдат изградени съответните транспортни връзки и да бъде извършена модернизация на вече съществуващата мрежа, за да придобие цялостно завършен вид. В тази връзка до 2040 г. се предвижда върху основните железопътни пътнически линии обслужващи превозите на пътници да се извършват пътувания с влакове, развиващи 160 км/ч или дори с по-висока скорост, като по този начин да се изгради конкурентната роля на железопътните връзки на територията на целия съюз. По отношение на реките и прилежащите им канали, трябва да бъде осигурено безпрепятствено корабоплаване. До 2040 г. е поставен крайния срок за ускорено завършване на основните части от TEN-T преди крайния срок – до 2050 г., който включва широкомащабно развитие на обхвата на мрежата. Необходимо е всичките 424 града намиращи се на територията на TEN-T да изготвят свои планове за постигане на устойчива градска мобилност, с което да бъде насърчено постигането на мобилност с нулеви емисии и да бъде подобрен обществения транспорт, както и инфраструктурата за колоездене и ходене пеша. (Европейска комисия,2021)



Графика 1: Трансевропейска транспортна мрежа – TEN-T – коридори
Източник: European commission – transport and mobility

Към трансевропейската транспортна мрежа TEN-T спадат и деветте коридора, осигуряващи придвижването на територията на ЕС. Европейският съюз осъществява политика по отношение развитието на трансевропейската транспортна мрежа (т.нар. TEN-T политика), която цели да изгради мултимодална транспортна мрежа, която да има огромна ефективност за целия ЕС. Тя има обединяваща роля за няколко вида транспорт и транспортни съоръжения в т.ч. водни пътища, железопътни линии във вътрешността на държавите, морски корабни маршрути, които да бъдат свързани с градски възли, терминали и летища. Политиката за трансевропейската транспортна система има ключова роля по отношение на развитието на висококачествена и достъпна транспортна инфраструктура на територията на целия ЕС.

Регламентът разглежда развитието на трансевропейската транспортна мрежа търпи корекции, които осигуряват реална възможност тя да бъде развита максимално ефективно и да подпомогне ЕС да изпълни своите задължения по отношение реализацията на европейския зелен пакт. Завършването на този висококачествен проект и предвидено в съответната последователност изразяваща си в три основни стъпки обхващащи три периода:

- Развитие на основната мрежа на TEN-T до 2030 г.
- Развитие на обхвата на разширената мрежа до 2040 г.
- Изграждане на цялостната мрежа до 2050 г.

Определяща роля по отношение на разширено представената основна мрежа имат приоритетни участъци от нея, които трябва да претърпят развитието си и да бъдат завършени до 2040г. Заедно със съществуващата основна мрежа, разширената представлява основата на постигането на мултимодална устойчива транспортна мрежа, която има за цел до постигне цялостното развитие на транс европейската транспортна мрежа. (Европейска комисия,2021)

2. Транспортна инфраструктура

Транспортната инфраструктура бързо се разширява във всяка развита страна, за да отговори на очакванията на хората и промишлените и търговски нужди. Степента, скоростта и начинът, по който това се случва сега, обаче варира значително във всяка отделна държава. За да подобрят качеството на мобилността и на предлаганите транспортни услуги, изграждайки обща визия за това и следвайки политиката на Европейския съюз в тази област, част от държавите членки са създали ЕРОММ (European platform on mobility Management) – европейска платформа за управление на мобилността. В обхвата на тази платформа влизат държавите Швеция, Норвегия, Финландия, Великобритания, Белгия, Нидерландия, Португалия, Франция, Италия, Австрия и Германия. (ЕРОММ 2018) Националните стратегии на държавите от ЕРОММ са многообразни, както и самото управление на мобилността, което прилагат. Приятни за живеене градове, избягване на задръстванията, ново поведение при пътуване (мултимодално пътуване, споделяне), публично-частни партньорства, защита на климата и управление на мобилността за конкретни целеви групи или региони, например компании или училища, са само някои от ключовите постижения, когато разглеждаме разнообразието от подходи.

Мобилността придобива своята форма чрез изграждането на подходяща инфраструктура. Изграждането на единна транспортна система е сред основните приоритети на страните членки на Европейския съюз, сред които е и България. Развитието на транспортната инфраструктура, установяването на добри транспортни връзки между държавите и заложените приоритети и етапи на развитие на транс европейската транспортна мрежа TEN-T, както и изграждането на удобни интермодални

връзки, са в основата на осигуряването на качествен, удобен и бърз транспорт при превоза на пътници и товари. Държавите членки на ЕС са насочили усилия към изграждане на подходящи условия за употребата на автомобили използващи алтернативни горива за преминаване на по-големи транспортни разстояния и ходенето пеша и използването на велосипеди в централните градски части (Арнаутов, 2022, 3).

За да бъде постигната устойчивост на икономиката на ЕС, на 11 декември 2019 г., Европейската комисия представя пътна карта, която трябва да се справи с предизвикателствата в областта на климата и околната среда наречена „Европейски зелен пакт“. Чрез него се предлагат възможности на транспортния сектор за намаляване на емисиите с 90%, чрез използването на железопътния и водния вътрешен транспорт за превоз на товари и пътници, както и чрез осигуряването на зарядни станции и инфраструктура за алтернативни горива. Осигуряването на устойчива градска мобилност ще улесни избора между различните видове транспорт в една единна мултимодална система. (Европейска комисия, 2021)

Необходимо е да бъдат предложени условия, които да стимулират населението на ЕС да използва обществен транспорт за своите придвижвания в рамките на градската транспортна система. По този начин ще се постигне значително намаляване на отделяните вредни емисии от личните автомобили, ограничаване на задръстванията и облекчаване на транспортната инфраструктура в самите градове, което ще спести време и средства при осъществяване на превозите. Държавите членки трябва да инвестират повече средства в развитие на транспортната си инфраструктура в зависимост от релефните и териториалните особености на всяка държава, както и на техните столици и/или големи градове. Имайки предвид високата плътност и необходимостта от постоянно развиващи се транспортни системи, включващи интермодални връзки, инвестициите в транспортна инфраструктура ще благоприятстват развитието на устойчив и балансиран обществен транспорт.

Европейският съюз е изправен пред ситуацията да разреши определени проблеми въпреки, че е постигнат прогрес при инфраструктурното развитие и разгръщането на вътрешния транспортен пазар. Отделно са предложени конкретни действия по отношение на декарбонизацията на транспорта, което поражда необходимостта да се обърне внимание в следните насоки:

- в обхвата на транспорта трябва да бъдат постигнати определени предварително заложи цели със съществуващите ресурси;
- необходимо е инфраструктурните действия на държавите членки да бъдат съгласувани с Европейския съюз, за да може да се осигури максимална ефикасност съобразена с приоритетите на ЕС, като особено внимание трябва да бъде отделено на участъците в трансграничните райони;
- финансираните проекти на Европейския съюз е необходимо да бъдат с максимално добро планиране, качествен мониторинг и изпълнение;
- постигането на устойчивост и максимална поддръжка на съществуващата инфраструктура;
- изграждане на устойчива мобилност, гарантираща балансираща роля при разпределението на различните от автомобилния транспорт видове превози. (ЕСП, 2018)

Транспортът не може да се променя съществено без изграждането на подходяща инфраструктура и използването на интелигентни системи. Широкото приложение на ИТС в рамките на Европейския съюз е регламентирано с Директива 2010/40/ЕС от 7 юли 2010 г. (Николова 2017) Съгласно клаузи на Директивата, прилагането на информационните и комуникационните технологии в сектора на автомобилния транспорт и неговите интерфейси с останалите видове транспорт, ще имат значителен

принос за подобряване на ефективността включително енергийната ефективност, екологичните показатели, безопасността и сигурността на автомобилния транспорт, включително превоза на опасни товари, обществената сигурност, мобилността на пътници и товари, като в същото време ще гарантира функционирането на вътрешния пазар, както и по-високото равнище на конкурентоспособност и заетост.

3. Инвестиции

Държавите членки на Европейския съюз носят основна отговорност за разработването, финансирането и изграждането на транспортната инфраструктура. Осигуреното от ЕС финансиране може да покрива част от общите нужди, но не и изцяло. Подкрепата за транспортната политика от страна на Европейския съюз се изразява чрез осигуряването на финансова подкрепа за държавите членки, която възлиза на 193 млрд. евро за периода 2007-2020 г. Транспортната инфраструктура се нуждае от финансови средства от голям мащаб, за да се развива. Инвестициите в тази област според изчисления на Европейската комисията възлизат на 130 млрд. евро годишно, като за поддръжката са необходими допълнителни инвестиции. За периода 2021-2030г. основната мрежа TEN-T ще струва 500 млрд. евро, като ако бъдат включени други транспортни инвестиции, както и широко обхватната мрежа, сумата би нараснала до около 1,5 трилиона евро. (ЕСП, 2018).

Забавената модернизация на транспортната инфраструктура и намалените инвестиции в нея в следствие на икономическата криза през 2008 г., доведе до средно ниво на инвестициите, което е по-ниско от необходимото. За да бъдат изпълнени заложените цели пред развитието на Транс европейската транспортна мрежа TEN-T са необходими финансови ресурси от голям мащаб. Предвид намалената наличност на публични средства инвестициите от частния сектор с по-голяма стойност са от стратегическо значение за транспортната инфраструктура. Един от основните проблеми е различното равнище на развитие на транспортната инфраструктура в рамките на ЕС. Следва да се има предвид, че има все още изоставане по отношение на наличието и качеството на инфраструктурата с преобладаващ характер в източните региони. В някои държави членки основната мрежа на TEN-T има завършен вид, докато пред други предстои още доста работа по изграждането и завършването ѝ. Според европейската комисия успешното внедряване чрез координирани действия на интелигентни транспортни системи е в основата за постигането на интермодална, европейска и в действителност интегрирана система. За да постигнат по-голяма ефективност, транспортните системи се нуждаят от постигане на споделена мобилност, цифровизация и автоматизация. Моделите на мобилността и новите технологии обаче предизвикват разрешаването на въпроси свързани с законодателната рамка, безопасността на личните данни, както и сигурността и отговорността свързани с тях. Отварянето на транспортните пазари, които са вътре в страните, активно се подпомага от Европейската комисия. В железопътния сектор и в управлението на въздушното пространство възникват въпроси за разрешаване.

4. Замърсяване

Транспортът е отговорен за голяма част от емисиите на парникови газове (ПГ) на територията на Европейския съюз, поради което се предприемат мерки по ограничаването им на база съответните национални приоритети. Съгласно тях всяка държава трябва да подпомогне намаляването на парникови газове от 10% до 50 % в зависимост от своя БВП на глава от населението. (Европейски парламент, 2018). В табличен вид са представени заложените цели за намаляването на парниковите газове до

2030 година за всяка държава и съпоставка между заложените цели през 2005 г. до 2030 г. и към момента за 2030 г.

Таблица №1 Нови и предишни цели на държавите поставени от ЕС

Държава	Предишна цел за 2030 г. спрямо 2005 г.	Нова цел за 2030 г. спрямо 2005 г.
Дания	-39%	-50%
Германия	-38%	-50%
Франция	-37%	-47,5%
Нидерландия	-36%	-48%
Австрия	-36%	-48%
Белгия	-35%	-47%
Италия	-33%	-43,7%
Португалия	-17%	-28,7%
Румъния	-2%	-12,7%
България	0	-10%

Източник: Европейски парламент - <https://www.europarl.europa.eu>, 2018 г.

Политиките на ЕС за чист въздух насърчават подобряването на качеството на околния въздух и справянето със замърсяванията, за да се минимализират вредните последици върху околната среда и здравето на хората. Намалването на отделяните ФПЧ в атмосферата, както и намаляване на шумовото замърсяване, имат положителен ефект върху здравето на хората.

Заклучение

Транспортът днес допринася за голяма част от емисиите на CO₂ в рамките на Европейския съюз, поради което се определят различни политики в областта на транспорта спрямо заложените цели, които трябва да изпълнят държавите за определен времеви период. Изграждането на единна транспортна мрежа, намаляването на вредните емисии отделяни от превозните средства и постигането на баланс при използването на различните видове транспорт за превоз на пътници и товари, е сред основните приоритети на ЕС. Тези предизвикателства могат да бъдат преодолени само и единствено с полагането на общи усилия на всички институции, държавите членки, както и местните власти и общности. Следването на принципите на последователност при реализацията на транспортните политики е една добра перспектива за транспортна завършеност.

Използвана литература:

- ЕРОММ. (2018). Mobility Mangement strategy book.
- Maas Global Sustainability. (2022). Извлечено от <https://whimapp.com/sustainability/>.
Извлечено от <https://whimapp.com/sustainability/>
- Арnaudов, Б. (2022, 3). Зарядна инфраструктура за автомобили - възможности и перспективи при изграждането и експлоатацията. *Industrial realations and public development*, 40-52.
- Европейска комисия - бяла книга. (2011). Извлечено от <https://op.europa.eu/bg/publication-detail/-/publication/f92333f7-da0d-4fd6-9e62-389b0526e2ac/language-bg>
- Европейска комисия. (2021). Извлечено от <https://ec.europa.eu/>:
<https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy->

coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester_bg

Европейска сметна палата. (2018).

комисия, Е. (2018). Обзорен доклад- изграждане на успешен транспортен сектор на ЕС. .

Христина Николова, М. К. (2017). Интелигентни транспортни системи - политика и практика за внедряване. София.

ПОЯВА И РАЗВИТИЕ НА ТРАНСЕВРОПЕЙСКАТА ТРАНСПОРТНА МРЕЖА TEN-T

ПЕРСИАНА ЕМИЛОВА ГЕРАСИМОВА

Студент, специалност „Икономика на транспорта и енергетиката“, III курс
Университет за национално и световно стопанство

Abstract:

What happens when we give engineers, economists and travelers a continent with over 40 countries? A trans-European transport network! Europe is the only continent to have reached such a high level of cultural and economic integration between countries, despite differences in lifestyle, ethnicity, beliefs and distances. United under the common goal of developing trade relations, the free movement of people and goods, and the quality of service provision, the countries of the Old Continent are developing the Trans-European Transport Network strategy. The evolution of this incredible system - from ugly duckling to beautiful swan - will be explored below.

Keywords: *transport corridors, European transport network, European policy*

Увод

Какво става, когато дадем на инженери, икономисти и пътешественици един континент с над 40 държави? Трансевропейска транспортна мрежа! Европа е единственият континент достигнал толкова високо културно и икономическо ниво на интеграция между страните, въпреки различията в бита, етноса, вярванията и разстоянията. Обединени под общата цел за развитие на търговските отношения, свободното движение на хора и товари, и качествено предоставяне на услуги, държавите на Стария континент развиват стратегията за Трансевропейската транспортна мрежа. По-долу ще бъде разгледана еволюцията на тази невероятна система - от грозно пате в красив лебед.

1. Предпоставки за появата на трансевропейска транспортна мрежа

За да разберем събитията от последните няколко десетилетия, се налага да се върнем хилядолетия назад и да разгледаме античната карта на Евразия. В исторически план континентът претърпява множество метаморфози, които се отразяват на движението на материалните ресурси и хората.

Нека започнем с древните елини, които първи осъзнават значението на транспорта за икономиката и търговията. Те са първият народ, който строи пристанища и кораби по европейските земи. Изключително икономическо значение имат тези в Пирея, Кносос и Коринт. По-късно елините дори създават колони в морски градове извън границите на държавата – примери има и в България - пристанищата в Аполония (Созопол), Анхиало (Поморие) и Одесос (Варна).

След като сме осъзнали силата и възможностите на морето и флота, се насочваме към пътуването по земя. Естествено когато говорим за пътища, говорим за Римската империя. Уникалният нов начин за изграждане на империята, целящ се не само към завоюване, но и управление, става причината за изграждането на първите сухопътни трасета, по които се движат легиони, роби и стоки. За налагането на администрацията на

империята се създават Апиев път – свързващ град Рим с южните части на днешна Италия, Виа Аугуста – свързващ империята с провинцията на Иберийския полуостров, Виа Егнатия – свързващ Константинопол с днешна Албания. Най-големият и най-важен път минаващ през България е Виа Тракия, чието трасе съвпада със съвременната едноименна магистрала и област. А дали не е вярно, че всички пътища водят до Рим?

Историческият феномен „Велико преселение на народите“ променя картата на Стария континент. Нахлуването на различни народи се случва по разнообразни маршрути – през Руското крайбрежие към централна Европа, през Ренския крайбрежен регион към Южна Франция, от Северна Африка към южните части на Италия и Испания.

През Средновековието пътищата засилват значението си в търговията. За развитието на една държава имат голямо значение транспортните връзки, като най-явни примери са възникването на Пътят на коприната, който свързва Китай с Европа и пътят на подправките – свързващ античния континент с ориенталските страни. След завършването на първото околосветско пътешествие и откриването на Америка – Европа, в ролята си на най-развит континент, насочва вниманието си не само към развитието на вътрешните си пътища, но и глобална експанзия.

Появява се и първата форма на тръбопроводен транспорт за пренос на сол между фабрики в Германия.

Макар и записи за примитивен железопътен транспорт да датират още от Древна Гърция, а по-късно в Германия по време на Средновековието, най-голям отзвук и значение има появата на първия парен влак по време на индустриалната революция. Първият осъществен превоз е в Обединеното кралство през 1804 г. и комбинира превоз на пътници и товар. По-късно се появява и дизеловият влак. Европейските държави започват масово строене на железници.

Следващото чудо на индустриалната революция е двигателят с вътрешно горене. Появата на автомобила като средство за придвижване на хора, а по-късно и на товари, води до появата на градска, междуградска и международна инфраструктура.

И тогава, в средата на 19 век, за първи път човек се качи на метрото. Предпочитан за движение от стотици милиони жители на Европа заради бързината, днес е задължително притежание на всеки голям европейски град. Най-интересна може би е историята на Рим и метрото – градът разполага само с две завършени линии, тъй като при всеки опит за разширяване се откриват нови исторически разкопки...

После човек полетя. Само шест години след първия контролиран полет, французинът Луи Блерио прелита над Ламанша. Днес това е най-бързият начин за превоз на пътници и товари.

След като Европа вече се движи по суша, море, въздух и под земята, единствено остава тези компоненти да се свържат в една обща транспортна мрежа.

2. Исторически аспект в развитието на мрежата

Концепцията за TEN-T се появява за първи път в предложението на Европейската общност през 1957 г. като част от трансевропейските мрежи, заложили в Договорите от Рим. Фактическото и създаване е през 1990 г. Паневропейските транспортни коридори, които по-късно стават част от мрежата са установени на Втората паневропейска транспортна конференция в Крит през 1994 г. и изменени през 1997 г. в Хелзинки. Целите на проекта са съсредоточени в интеграция и свързване на регионите, подпомагане на икономическото развитие на страните членки, осигуряване на устойчив транспорт и повишаване на конкурентоспособността в Европа. TEN-T обхваща широк спектър от транспортни режими, включително пътни, железопътни, въздушни и водни транспортни връзки, както и мултимодални транспортни коридори.

Административно проектът се урежда чрез Бялата книга за транспорт, Регламент (ЕС) № 1315/2013 относно структурата и финансирането на трансевропейската транспортна мрежа, коридорни и работни проекти и национални програми.

Финансирането на Трансевропейска транспортна мрежа се осъществява със средства от ЕС съгласно Механизъмът за свързване в Европа CEF, национални и регионални инвестиции, капитали от частния сектор и публично-частни партньорства.

През 1994 г. са заложени десет транспортни коридора. (АЕБТРИ, 2018)

Европейски транспортен коридор I: Север-Юг (от Хелзинки до Каунас)

Европейски транспортен коридор II: Изток-Запад (от Берлин до Москва)

Европейски транспортен коридор III: Западна Европа – Североизточна Европа (от Дрезден до Киев)

Европейски транспортен коридор IV: Германия – Босфора (от Дрезден до Истанбул, с разклонение към Солун)

Европейски транспортен коридор V: Запад – Изток (от Венеция към Киев)

Европейски транспортен коридор VI: Север – Юг (от Гданск към Целе, с разклонение към Бърно)

Европейски транспортен коридор VII: Рейн - Майн - Дунав (от Дортмунд, Германия до Констанца, Румъния)

Европейски транспортен коридор VIII: Албания – Черно Море (Дуръс – Бургас/Варна)

Европейски транспортен коридор IX: Скандинавия – Егейско море (от Хелзинки до Александруполис)

Европейски транспортен коридор IX: Централна Европа – Балкани – Егейско море (от Залцбург към Солун, с разклонение към Истанбул)



Фигура 1: Карта на Трансевропейските транспортни коридори

Източник: АЕБТРИ

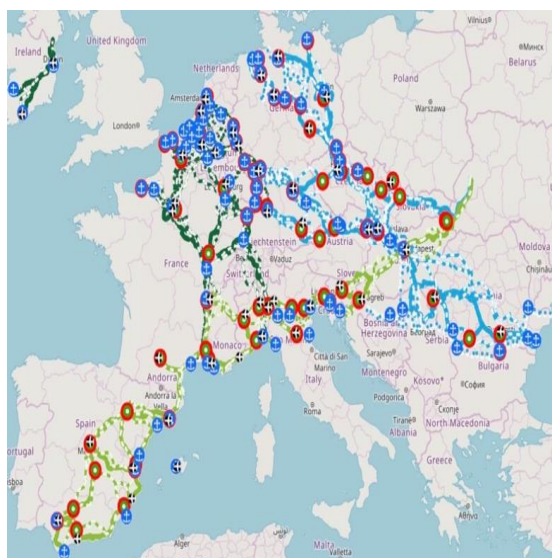
3. Текущо състояние и перспективи за бъдещо развитие

Съгласно многократни преразглеждания и големи промени в TEN-T от 2013 г. престават да съществуват познатите дотогава 10 основни коридора. Концепцията се променя към по-мрежова свързаност. Възниква структура на две нива - широко обхватна и основна мрежа. (Debyser, 2023). В широко обхватната са включени над 138 хил. км жп линии, над 137 хил. км пътища и над 23 хил. км вътрешни водни пътища.

Коридорите вече са 9 на брой и приемат следните маршрути:

- Балтийско море – Адриатическо море – движи се между южната част на Апенинския полуостров към Северна Италия, свързва цели 6 европейски столици и комбинира железница, автомагистрала и въздушни линии.
- Балтийско море – Северно море – изключително важен коридор, свързващ пристанища на територията на Нидерландия, Германия, Украйна, Литва, Естония, Латвия, Швеция и Финландия.

- Средиземноморски – движещ се от град Лвов, Украйна към крайбрежието на Средиземно море, пътят пресича Унгария, Словения, Хърватия, Италия, Франция и Испания, завършвайки чак в Гибралтар.
- Скандинавско-средиземноморски - този коридор е известен като гръбнака на мрежата. Започва от най-северните части на континента в Швеция и завършва в най-южно разположената европейска държава – Малта.
- Атлантик – началото му е в Западна Германия, откъдето върви по цялото европейско крайбрежие на Атлантическия океан – Франция, Испания и Португалия. Въпреки напускането на Великобритания от ЕС, той осигурява изключително добри връзки с острова.
- Рейн-Майн-Дунав – най-големият вътрешен воден път на континента. Минавайки през градове като Виена, Братислава, Будапеща и Белград, каналът свързва най-северните части на Германия с Черно море.
- Балтийско море – Черно море – Егейско море – маршрутът свързва северните части на Естония и останалите балтийски държави с Черноморието, включително и България и Егейско море. Към важноста му допринася и свързването на Северна Европа с Босфора и Дарданелите, а в по-глобален мащаб и със Суецкия канал и Персийския залив.
- Източно Средиземноморие – Западни Балкани – връзката е изключително важна, тъй като преминава през държави кандидатки за приемане в ЕС. Освен това подобрява връзките на България и Гърция с централна Европа, а в друга посока – икономическият гигант Турция.
- Северно море – Рейн – Средиземно море – свързва натовареното пристанище на Генуа със северноморските пристанища Ротердам и Антверпен. Осъществява отлични връзки за континенталните държави Швейцария и Люксембург. (European Union, 2024)



Фиг. 2: Коридор „Атлантик“ море“



Фиг. 3: Коридор „Северно



Фиг. 4: Коридор „Скандинавско средиземноморски“

Източник: АЕБТРИ

Бързите промените в заобикалящия свят налагат преразглеждането, разширяването и изменението на концепцията за TEN-T неколкократно. Най-актуално е предварително споразумение, прието през декември 2023 г. като изменение на регламента за развитие на мрежата. В различните видове транспорт се приемат различни мерки с цел модернизация и устойчивост. По отношение на железницата елементи са преминаването към европейско номинално стандартно междурелсие, (Берти, 2020) увеличаване на влаковете с дължина от 740 метра и достигане на минимална скорост от 160 км/час за пътническите влакове. Тези промени ще доведат до гладко функциониране, по-малко прекъсвания по мрежата и по-ефективно използване на капацитета. Всички тези дейности са част от внедряването на Европейска система за управление на железопътното движение.

В автотранспорта решенията са насочени към повишаване на безопасността на пътя чрез изграждането и модернизирането на пътищата по основната и разширената мрежа съгласно изискване за отделни еднопосочни линии за движение. Друг акцент е изграждането на повече устроени места за отпих по основните линии за професионалните водачи. Същите зони са планирани с 150 км отстояние една от друга. (Mammonas, 2024). В сектора на въздушния транспорт се залага на свързване на летищата с железницата. Целта е намаляване на неефективните икономически и екологично вътрешни полети.

Мрежата в градовете също я чакат сериозни промени. Възниква изискване към всички 424 големи града в TEN-T да изготвят план за устойчива градска мобилност, с който да насърчат движението с нулеви емисии. До 2040 г. е заложено всеки такъв град да има изграден мултимодален товарен терминал.

Различните цели са с определени срокове – най-скоростни промени трябва да бъдат направени до 2030 г., а като най-дълъг срок за изпълнение на планираните дейности е определена 2050 г. За да гарантира устойчивото развитие, покриването на изискванията и постигане на стратегически цели на TEN-T Европейската комисия предвижда привеждане на националните планове в съответствие с политиката на ЕС в областта на транспорта – страните ще трябва да доказват, че националните им планове и стратегии за съобразени с общата рамка.

Заклучение

В процеса на развитие на Трансевропейската транспортна мрежа (TEN-T), Европа демонстрира своята уникална способност за адаптация и иновации в сферата на транспорта. От древни времена, през Средновековието, до наши дни, континентът постоянно е модернизирал и разширявал своите транспортни системи за отговор на нарастващите нужди за мобилност и търговия. Създаването и еволюцията на TEN-T отразява тази дългогодишна традиция, преобразявайки европейската транспортна инфраструктура в една обединена, ефективна и устойчива мрежа.

Промените, настъпили в последните десетилетия, подчертават амбицията на Европа не само да поддържа своите исторически и културни връзки, но и да поставя основите на бъдещето на мобилността. Преходът от отделни транспортни коридори към една обща мрежова структура отразява стремежа към по-голяма интеграция, ефективност и достъпност. Предприетите инициативи за модернизация и устойчивост, както и адаптирането към новите технологии, подчертават решимостта на Европа да се справи с предизвикателствата на съвременното и да защити своето бъдеще в областта на транспорта.

Използвана литература

- АЕБТРИ, 2018. Транс-Европейски коридори. [Онлайн]
Available at: <https://aebtri.com/Default.aspx?Page=PageDBB>
- Берти, А., 2020. Mapping out Europe's TEN-T Core Network corridors. [Онлайн]
Available at: <https://www.railway-technology.com/features/ten-t-corridors/?cf-view>
- Mammonas, D., 2024. Съветът и Парламентът постигат споразумение за осигуряване на устойчива свързаност в Европа. [Онлайн]
Available at: <https://www.consilium.europa.eu/bg/press/press-releases/2023/12/18/trans-european-transport-network-ten-t-council-and-parliament-strike-a-deal-to-ensure-sustainable-connectivity-in-europe/>
- Debyser, A., 2023. Информационни фишове за Европейския съюз. [Онлайн]
Available at: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/bg/sheet/135/trans-european-networks-guidelines>
- European Union, 2024. TEN-tec interactive Map Viewer. [Онлайн]
Available at: <https://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/map/maps.html>

ЕНЕРГИЯ ОТ ВЪЗОБНОВЯЕМИ ИЗТОЧНИЦИ

ДЕСИСЛАВА ПЛАМЕНОВА ЦВЕТКОВА

Студент, специалност „Икономика на транспорта и енергетиката“, III курс
Университет за национално и световно стопанство

Abstract

Renewable energy is derived from naturally regenerating and unlimited resources such as sun, wind, tides, etc. Renewable energy sources are used to generate electricity, heat, cool buildings and power vehicles. The aim of this report is to give a brief overview of what renewable energy sources are, how we actually get energy from them and what their main purpose is.

Keywords: *renewable energy, hydropower system, wind turbines*

Увод

Основната цел за написването на доклада е да се запознаят читателите с тази вид енергия и нейната функция. Защо е важно да имаме представа, как черпим тази вид енергия, как се съхранява и как достига до нас. Тема актуална през последните години, поради факта че замърсяването на въздуха и почвата се превръща в наистина сериозен проблем. Всички тези причини са следствие от безотговорното отношение, което имаме към околната среда. Факт е, че през последните години се работи в посока намаляване на въглеродния отпечатък, но политиката в крайна сметката не може да вземе единодушно решение за този проблем. Целта ми е с този доклад поне да мога да ви представя накратко, какво представляват възобновяемите източници, как реално добиваме енергия от тях и каква е тяхната основна цел.

1. Същност и видове енергия от възобновяеми източници

„Енергията от възобновяемите източници“ е енергията от неизкопаеми източници: слънчева, вятърна (съхранявана под формата на топлина в атмосферния въздух), геотермална енергия (съхранява под формата на топлина в повърхностните води), хидротермална енергия и биомаса.

Тяхната основна цел е да намалят парниковите газове и зависимостта от ископаеми горива (нефт и газ). През последните години енергията от възобновяемите източници представлява 21, 8 % брутното крайно потребление на енергия за ЕС. Използването на повече енергия от тези източници е изключително важно, за да може да се намалят вредните емисии на парниковите газове. Повишеното използване на енергия би могло да намали зависимостта на ЕС от ископаеми горива или вноса на енергия и ще подсигури сигурността на собствените си енергийни доставки.

В последните години има няколко действащи програми, които работят за финансиране и стимулиране производството и използването на енергия от възобновяемите източници. Както се установява, невъзобновяемите източници са към своето изчерпване. Те имат ограничени резерви, като към момента се добиват сравнително в малки количества. Следствие на това цената им непрекъснато нараства. (OP.EUROPA>EU, 2017)

➤ Слънчева енергия

Слънчевите технологии използват светлина или електромагнитно излъчване от слънцето и го преобразуват в електричество. Фотоволтаичните (PV) слънчеви клетки съдържат полупроводникова пластина, положителна от едната страна и отрицателна от

другата. Когато светлината достигне до клетката, полупроводникът поглъща слънчевата светлина и пренася енергията под формата на електрони. Тези електрони се улавят от електрическото поле под формата на електрически ток.

Слънчевата енергия е може би най-удобният начин да произведем енергия с помощта на фотоволтаични панели. Основния проблем и недостатък на тази вид енергия, са високите разходи по изграждането и подържането на слънчевите панели.

➤ Вятърна енергия

Вятърните турбини използват големи перки и на сушата, и в морето, за да "уловят" кинетичната енергия, създадена от вятъра. Роторът на вятърната турбина е свързан с турбинен генератор, който се върти, за да преобразува кинетичната енергия на вятъра в електричество.

В последните години вятърната енергия подпомага захранването на райони отдалечени от големите градове. Отделно от това е и най-перспективната енергия, която търпи високи темпове на разтеж. Причините са няколко: подържането и монтажа на съоръженията са със сравнително по-ниски разходи. Дават и възможността да бъдат монтирани както на суша, така и във вода. Като през последните години се развива идеята, тези съоръжения да се инсталират край бреговете, поради факта, че поривите на вятъра развиват по-голяма скорост.

➤ Геотермална енергия

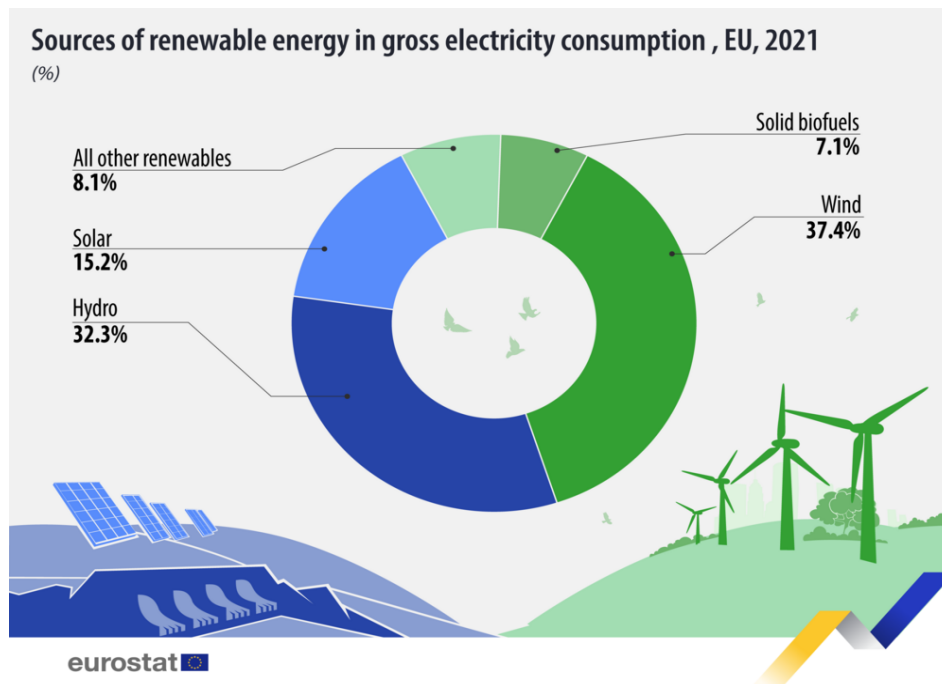
Геотермалната енергия произхожда от ядрото на Земята. За да се добива тази вид енергия, обикновено се използват кладенци за изпомпване на гореща вода от геотермалните ресурси, в последствие се превръща в пара за турбинен генератор. Като след този процес водата и парата могат да бъдат използвани отново. По-този начин, енергията се счита за възобновяем източник на енергия.

➤ Хидроенергия

Подобно на вятърните турбини, които използват поривите на вятъра за да произведат енергия, водноелектрическите централи използват кинетичната сила на течаща вода с помощта на турбинен генератор. Тези централи обикновено са разположени до водоеми. Като количеството енергия, която се използва зависи силно от обема и промяната на надморската височина или напора на течащата се вода.

➤ Биомаса

Тази вид енергия използва материал от околната среда, като дървесина, сухи листа и селскостопански отпадъци. Те се изгарят, но въпреки това се счита за възобновяема енергия. Изгарянето на биомасата произвежда пара под високо налягане, която завърта турбинен генератор. (Кискинов, 2012)



Фиг. 1 „Проценти показващи производството на енергия от възобновяеми източници“, ЕС през 2021г

Източник: (EUROSTAT, 2021)

2. Предизвикателства свързани с периодичността на ВЕИ

Първо: Прекъсваемост – Един от основните недостатъци е нейният периодичен характер. Производството на слънчевата и вятърната енергия, зависи крайно от метеорологичните условия, което води до вариации в производството на електроенергия.

Второ: Висока първоначална инвестиция – Първоначалните разходи по инсталиране и подържане на тези съоръжения са високи. Тенденцията показва обаче, че през последните години тези разходи са намалели, но инвестицията направена в слънчеви панели или вятърните турбини все още се счита за висок разход.

Въпреки това, тези разходи в дългосрочен план са сравнително по-ниски отколкото тези направени за конвенционалните енергийни източници. Тъй като този вид енергия се развива, има програми за финансиране и субсидии, които могат да помогнат по изграждането и подържането на тези съоръжения

Трето: Въпреки положителната посока, съоръженията които се изграждат като вятърни паркове, може да окаже проблем за дивата природа. Слънчевите панели пък се изграждат от материал, който е токсичен. За да се отговори и да се избегне този проблем, трябва да се направи ясна оценка на околната среда, преди да се стартират проекти и постоянно да се търси решение как този проблем да бъде избегнат.

Но нека не забравяме, че като вид технология, те всъщност са с:

- Високо ниво на надежност с доказана технология
- Висока ефективност (90%)
- Гъвкавост и голям капацитет за съхранение – там където има по-добри условия

Хидроенергийните системи могат да окажат положително въздействие на колебанията на търсенето и предлагането, като подържат променливостта на други

възобновяеми източници (вятърна енергия и фотоволтаичното електричество). (Захаринов & Найденов, 2002)

3. Анализ развитието на възобновяемите енергийни източници

Потреблението на електроенергия от възобновяемите източници се е увеличило с 5,7 на сто до 41,2 на сто спрямо 2021 г. (37 %). Общото потребление на електроенергия се е увеличило през 2022 г. На фона на икономическото възстановяване след разпространението на КОВИД-19.

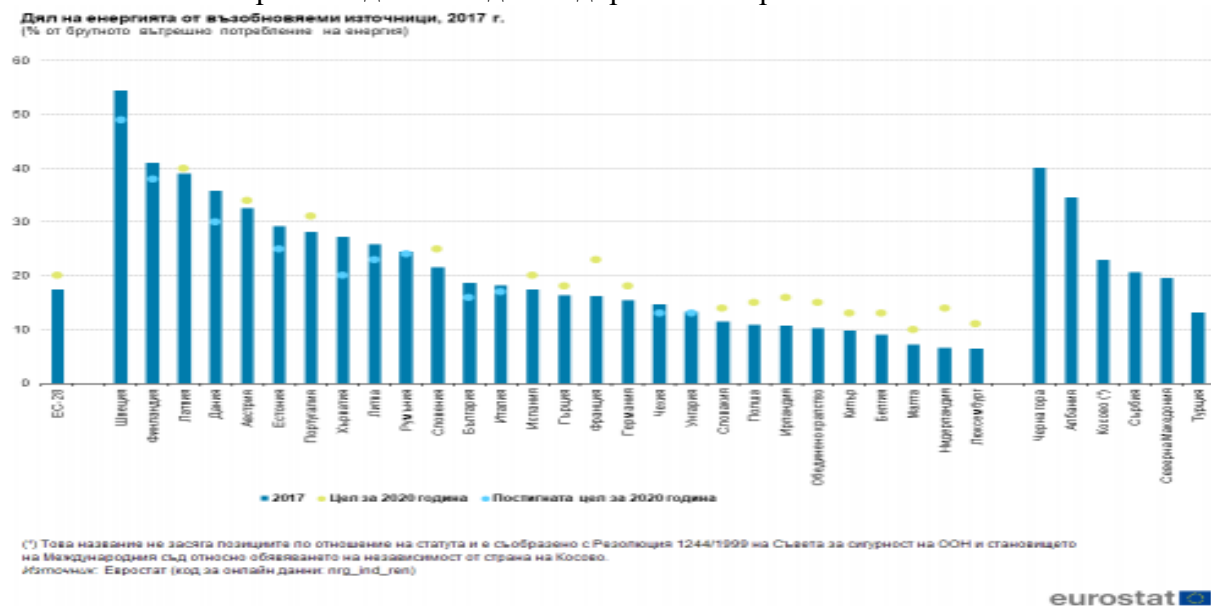
Над две трети от цялата произведена електроенергия се дължи на генерирането на вятърната енергия (37,5 %), следвана от хидроенергията с 29, 9 %. Останалата част се произвежда чрез сларна енергия 18,2 %, биомаса 6,9 % и други възобновяеми източници 7,5 %. Като от всички видове енергия, най-бързо развиващата се в последно време е елетроенергията от слънцето. ("ИАОС", 2017)

Тенденцията обаче показва, че дялът на енергия от възобновяеми източници намалява в България 19,09 % от цялото потребявано електричество от 2022 г. е генерирано от възобновяемите източници. Като сравнение с предходните 2021 г. (19,44%) и 2020 (23,31%). (Денева, 2012)

В държави като Швеция (83,3 %) през 2022 г. Над три четвърти от цялото електричество, произведено от предимно вятърната и хидроенергията. В Дания (77,2 %) предимно от вятърната енергия, следвана от Австрия (74,7 %) предимно от хидроенергията. Всичко това генерирано от възобновяемите източници на енергия.

Следват Португалия с 61 % от вятърна и хидроенергия, Хърватия с 55,5 %, Латвия 53,3 % и Испания с 50,9 %. Като от страните от ЕС с най-нисък дял измерени през 2022 г. са: Малта с 10,1 %, Унгария 15,3 % и Чехия с 15,5 %.. (EUROSTAT, 2021)

На фигурата са показани данни от дял на енергията от възобновяемите източници за 2017 г. Като се разглеждат по отделни държави в Европа.



Фиг.2 „Дял на енергията от възобновяеми източници, 2017 г.“, (COMMISSION, 2021)

Източник: Евростат

Тази тема е свързана с принципите за опазването на околната среда и всъщност, колко е важна тя за нас. Безкрайно много зависими сме от нея, като най-малкото е че ние дори съществуваме и дишаме благодарение на нея.

Всички възможни идеи и начини, които биха ни помогнали да намалим вредните емисии и биха насърчили голяма част от населението на Земята да предприеме незабавни мерки в тази посока, биха били от полза. Важно е да сме запознати с този вид енергии и как функционират.

Заклучение

Енергетиката е най –сложния сектор, поради факта че в него се включват доста различни въпроси. Взаимедойствие с околната среда, политически интереси, които създават сложни решения и усложняват процеса по изпълнение на поставената задача. Сектора се влияе от околната среда до много голяма степен, а да оправляваш околната среда е непосилна задача. Поради тази причина трябва да се подпомага развитието и да се улесни процеса. Отделно от това, единствения възможен начин парниковите газове да намалееят е да се финансират и развиват успешно тези направления. Те също носят вреда на околната и дивата среда, но за сравнение от изкопаемите източници са по-добрият възможен вариант. Важно е голяма част от страните по света, заедно да предприемат тези стъпки към промяна, за да може успешно тази вид енергия да се развива и да доведе до по-добро начало в енергетиката по света.

Използвана литература

- "ИАОС". (2017). Извлечено от <https://eea.government.bg/bg/soer/2017/energetics/index>
- COMMISSION, E. (2021). BELGIAN.
- EUROSTAT. (2021). Belgian.
- OP.EUROPA>EU. (2017). <https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/renewable-energy-5-2018/bg/>.
- Денева, А. (2012). „Възобновяеми енергийни източници – съвременното предизвикателство пред Българската енергетика“ . <https://dlib.unisvishtov.bg/handle/10610/2314>.
- Захаринов, & Найденов. (2002). 3. „Енергийна криза, възобновяеми източници на енергия, устойчиво развитие“ – Ботьо Захаринов, Янчо Найденов. София: store.bg.
- Кискинов, Н. (2012). „Възобновяеми енергийни източници“ – Николай Кискинов. София: Ciela.

V. НАЦИОНАЛНА И РЕГИОНАЛНА СИГУРНОСТ

ESTABLISHING AN EFFECTIVE AND ROBUST NUCLEAR SECURITY CULTURE FOR NUCLEAR/RADIOACTIVE MATERIALS & THEIR ASSOCIATED FACILITIES

TUMELO BARAEDI

PhD student, Doctoral Programme Economics and Management (Defence and Security),
Department of National and Regional Security,
University of National and World Economy

Abstract: *Nuclear security culture refers to the beliefs, understandings and practices that people in the workplace (e.g. From the board and senior executives to the general workforce) bring to security. However, experience has demonstrated that the culture of security is crucial in protecting nuclear and other radioactive materials from both external and insider threats. In an ideal organization where a strong security culture is maintained, staff must believe that security threats are real and understand it is their responsibility to contribute to the security of the entire organization. This paper provides an emphasis/roadmap for improving security management of radioactive materials basing on a culture model at organizational level. The purpose is to provide a clear understanding on how an effective nuclear security culture at organization level can be used in achieving a robust nuclear security regime whereby radioactive material will be used primarily for peaceful purposes and also to avoid its diversion to radiological dispersal devices (rdds) or radiation emitting devices (reds) which can pose significant risks to global security. It will also propose strategies for strengthening nuclear security culture.*

Key words: *Nuclear Security Regime; Nuclear Security Systems, Nuclear Security Culture*

Introduction

It must be noted that nuclear materials and radioactive sources are used throughout the world in various applications for a peaceful, productive, and beneficial purposes. Even though they are widely used for beneficial purposes, they might also pose a significant nuclear security risk should regulatory control be lost, and they fall into the wrong hands. They can be used by terrorists for malicious purposes to create weapons either as radiological dispersal devices (RDDs), or as radiation exposure/emitting devices (REDs). It is therefore the prime responsibility of the State to ensure nuclear security for nuclear materials and radioactive sources under its jurisdiction by establishing an effective nuclear security culture among relevant stakeholders. A weak nuclear security culture or a lapse in regulatory control can result in nuclear and radioactive materials being stolen, lost or missing, thereby increasing the chances of such material falling into wrong hands and presenting nuclear security challenges. Indeed, terrorists covet radiological weapons precisely because of their resemblance to nuclear weapons. Thus, radiological terrorism can be an awesome and destabilizing weapon for terrorists who are intent on intimidating and coercing citizens and their government. (Khripunov, 2017)

A number of incidents has occurred due to the lack of effective nuclear security systems at various socio-economic activities, and extensive efforts by the world community have been taken to place nuclear material and radioactive sources under effective control. This goal remains largely elusive and may benefit from national based innovative approaches. Therefore, nuclear security has been identified as a global concern, and not just for states that have nuclear weapons and nuclear power plants, but also for those that only have radioactive material. This is true so since nearly all states have nuclear and radioactive materials being used for other civilian applications. As defined by the IAEA, nuclear security is "the prevention and detection

of, and response to, theft, sabotage, unauthorized access, illegal transfer or other malicious acts involving nuclear material, other radioactive substances or their associated facilities". Given that nuclear security is a shared concern, enhancing leadership and getting more stakeholders in nuclear governance are therefore important.

Previous nuclear security related accidents and incidents, and other terrorist attacks that have happened around the globe in the previous years are a clear sign that credible nuclear security threats do exist, and as such, nuclear security is important. These ongoing threats demands the attention of senior officials across government agencies all around the world as part of their responsibility to protect their people and their national interests.

The International Atomic Energy Agency (IAEA) supports States to establish, maintain and sustain effective nuclear security regimes by developing both legally and non-legally binding instruments, recommendations, and technical guidance on information protection; physical protection; material accounting and control; detection of and response to trafficking in such material; national response plans; and contingency measures (IAEA, 2011).

Establishing and implementing a sustainable nuclear security regime is not an easy task especially for developing countries where financial and human resources are constrained. Studies show that although significant strides have been made over the years, global nuclear security threats remain significantly high as can be confirmed by the number of cases reported to the IAEA Incident Trafficking Database (ITDB). As of 31 December 2021, the ITDB contained a total of 3928 confirmed incidents reported by participating States since 1993 (IAEA, 2022), with 120 incidents being reported in the year 2021 alone by 32 Member States. This indicates that unauthorized activities and events involving nuclear and other radioactive material, including incidents of trafficking and malicious use, continue to occur (IAEA, 2022). The database provides clear evidence of porous security, easy accessibility, human complacency, and inadequate regulatory control (Daniel W. et al., 2017).

Nuclear and radioactive applications and their related activities are used daily for mainly peaceful purposes. However, the misuse of these materials can have the potential to cause significant physical harm to people, property and environment if they are accessed by terrorists/criminal groups. They could also be used to cause significant social disruption and anxiety in the community. Establishing and implementing a sustainable nuclear security culture is not an easy task especially for developing countries where financial and human resources are constrained. Therefore, there is need to implement an effective nuclear security culture at organizational and facility level to ensure that a strong nuclear security regime is achieved hence preventing nuclear materials from being used for malicious acts.

The main objective of this study is to assess and analyze the challenges encountered in achieving an effective nuclear security culture and to devise few recommendations for achieving a strong nuclear security culture at both State and organizational level. The paper will focus on both radiation and nuclear materials.

The qualitative approach reviewed a lot of information such as primary and secondary sources which adduced from the IAEA publication, Nuclear Security Summit Communiqué, Summary of regional forum, nuclear security fundamental guidance, International and regional Conference on Nuclear Security declaration and scholarly studies etc.

The research was conducted through a literature review of international instruments on maintaining a sustainable nuclear security culture and an analysis of the indicators that could play a key role in maintaining the above. The main limitation to the study was not being able to use other research methods such as surveys or conducting interviews with critical due to limited time for conducting the research.

1. Nuclear Security Culture as an Aspect of the Nuclear Security

1.1 Security Management of Radioactive Sources

It must be noted that the responsibility to ensure security of nuclear and other radioactive materials within its jurisdiction lies entirely with the State. The overall objective of a State's nuclear security regime is to protect persons, property, society, and the environment from the harmful consequences of a nuclear security event. States are required to establish and maintain legal and regulatory frameworks to govern detection and response to a nuclear security event as well as to clearly define and allocate responsibilities to different competent authorities to implement various elements of nuclear security (IAEA, 2011).

Nuclear security culture forms the basis of an effective nuclear security regime. Therefore, it is quite crucial for stakeholders involved in nuclear security program to maintain and foster an effective nuclear security culture. The State should also put into consideration the results of the threat assessment when carrying out the nuclear security measures/systems. Strategic locations must be identified by the State and also a national threat assessment must be conducted. This should entail criminal acts, and unauthorized acts, with nuclear security implications involving nuclear or other radioactive material out of regulatory control. The results obtained from the threat assessment will assist the state in developing effective detection and response measures (e.g. radiation portal monitors at ports of entries).

Further, nuclear security events are not usually limited to one State; thus, it is necessary for a State to establish relations and effective cooperation with other States as well as relevant international organizations. In particular, the State should nominate a national point of contact for other States and for the relevant international organizations for all matters related to detection of and response to such acts (IAEA, 2011).

Weapons of mass destruction (WMD) and RNE events have immense capabilities for catastrophic destruction. Radiological, and nuclear (RN)-focused applied sciences and technology comprise of the daily life of the mankind. Negative forces, non-state actors, and other related problems are also on the rise, and they might utilize technology to harm governments, destroy assets, and claim a lot of lives. The three major foundations of global security are security architecture, security culture, and the involvement of knowledgeable scientists. The human component is involved in RN-related issues in some way since persons have access to sensitive knowledge and experience. Therefore, an appropriate nuclear security culture aims to ensure that the implementation of nuclear security measures receives the attention warranted by their significance. An effective nuclear security culture is dependent on proper planning, training, awareness, operation and maintenance, as well as on people who plan, operate and maintain nuclear security systems. (IAEA NSS No. 7)

1.2. Threats/Risks posed by Nuclear Security Incidents

Examples of threats to nuclear security might be situations where criminals or terrorists acquire and use for malicious purposes: (a) nuclear weapons; (b) nuclear material for the purpose of building improvised nuclear explosive device. These adversaries may also acquire radioactive material to cause harm to individuals or the environment. This can be achieved through the use of radiological dispersal devices (RDDs) and radiological exposure devices (REDs). Threats could be the sabotage of facilities in which radioactive material can be found or of such material in transport by using outsider/insider threats. The political and economic consequences, and the impact upon human health and the environment, of the malicious use of radioactive material could be devastating, particularly in the case of a nuclear explosive device, and could be unpredictably disruptive in the case of malicious acts resulting in the dispersal of radioactive material. Nuclear security culture plays an important role in ensuring that individuals, organizations and institutions remain vigilant and that sustained measures are taken

to prevent and combat the threat of sabotage or using radioactive material for malicious acts. (IAEA NSS No. 7)

However, while both focus on the risk of inadvertent human error, security places additional emphasis on deliberate acts that are intended to cause harm. Because security deals with deliberate acts, security culture requires different attitudes and behavior, such as maintaining the confidentiality of information and enforcing efforts to deter malicious acts, as compared with safety culture, which is characterized by transparency (Daniel Williams et al., 2017).

2. Nuclear Security Culture Aspects

2.1. Significance of the Human Factor in Nuclear Security Culture

Indeed, an effective security culture for radioactive sources does not depend only on proper planning, training, operations, and maintenance, but also on the thoughts and actions of people who plan, operate, and maintain security systems. Therefore, the recognition by those that have a role in regulating, managing, or operating facilities or activities involving radioactive sources should be the foundation of a security culture. or even those that could be affected by such activities in which a credible threat exists and that security is important.

Security culture is an effective tool in addressing insider threats because due to the work environment and ease of accessibility it is motivated and vigilant personnel, in combination with adequate physical protection, who is recognized as an indispensable player in safeguarding radioactive sources. Radioactive source users may be technically competent, but are still vulnerable if they discount the role of the human factor. The entire security regime stands or falls based on the people involved. Thus, the human factor plus the upper tier of managers and leaders must be addressed continuously and meticulously to ensure the security regime will be effective, sustainable, and optimal. (Nuclear Security Culture for Users of Radioactive Material, 2017)

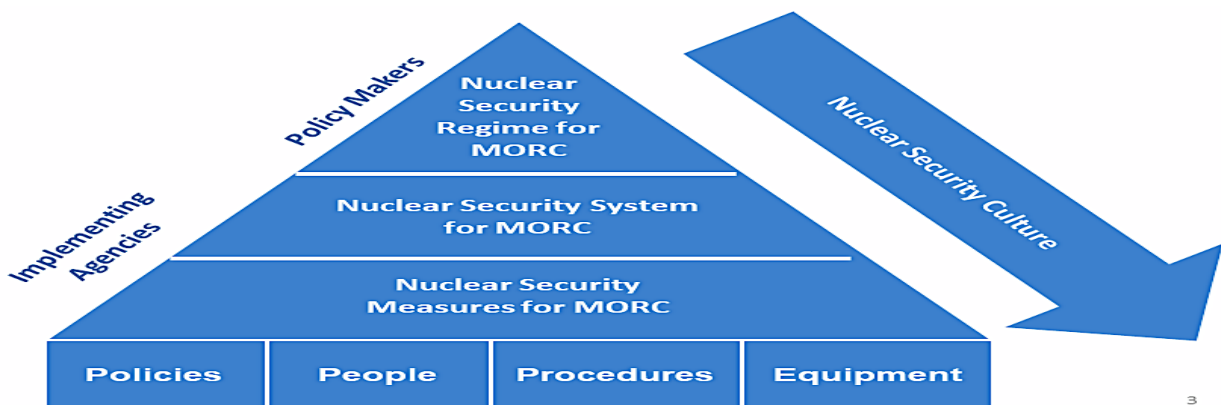


Fig 1. Implementation of security for nuclear and other radioactive materials out of regulatory control

Source: (Huda et al., 2022)

A human factor is generally a contributor to all nuclear security related incidents as well as malfunctions related to activities involving radioactive material. In this regard, leadership and management can be vital components. They include deliberate malicious acts, unintentional personnel errors as well as ergonomic issues related to the design and layout of software and hardware, inadequate organizational procedures and processes and management failures. (IAEA NSS No. 7)

An organization's nuclear security culture is built on the beliefs, values, behavior and attitudes of its senior managers and workforce.

Beliefs – They consist of ideas that each of us accepts as true. They might be deep-seated, personal responses to life's lessons and experiences. Organizations must develop beliefs as a result of experience and reflection.

The following beliefs form the foundation of an effective nuclear security culture;

- Credible threats to nuclear materials exist at all times.
- Nuclear security plays a vital role in combatting these threats.

If they are not held strongly, an effective nuclear security culture will not exist.

Values = These are global, abstract principles that serve as guiding principles for our lives (e.g. freedom, honesty, equality, beauty, perseverance, harmony, etc.). A strong security culture would hold values such as; a learning environment; accountability; and delivering high quality training. In order to achieve strong nuclear security values, organizations should repeat these messages regularly and expect all staff and contractors to uphold them.

Attitudes – They arise from an inner framework of values, beliefs and emotions and are developed over time. They consist of a person's likes or dislikes for anything and involve making judgments that can be positive, negative or ambivalent. (Howley, 2016)

Behaviors - They are the ultimate, tangible demonstration of an organization's values, beliefs, and attitudes. To improve staff behavior, senior management must clearly understand their own roles and responsibilities for security, know when and how to use their authority, and provide management oversight. They must also determine how they will motivate and improve staff performance and the degree to which staff will be involved in the decision-making process. (Howley, 2016)

A strong security culture is crucial to protecting nuclear and radioactive materials. The organization's security policy, quality management system and change management processes help to ensure that all employees consistently demonstrate a strong nuclear security culture. The organization should adopt a well-defined, well-documented approach to the management of security because it believes strongly that security culture is important.

Nuclear security culture involves several characteristics which are as follows:

Leadership and Motivation: Leaders have an enormous influence on staff performance; this is why nuclear security can only be truly effective when leadership clearly demonstrate their commitment to it through their words and actions.

Accountability: Nuclear security is most effective when all staff understand they are not only accountable for their own jobs, but that they also have a responsibility to contribute to the safety and security of the entire organization. This requires that security roles and expectations be clearly identified for staff at every level and that security performance be reviewed during annual work appraisals.

Learning and Improvement: A strong nuclear security culture grows out of a commitment to continual learning and improvement. Applying best practices and lessons learned from within the organization, as well as from other organizations, is an inherent part of this process. Regular self-assessments help the entire organization understand why any security lapses have occurred and what to do to prevent similar lapses in the future (Howley, 2016).

2.2 Roles and Responsibilities

Role of Personnel

In an effective security culture, all personnel are accountable for their behaviour and are motivated to ensure nuclear security. Effective nuclear security culture is characterized by compliance with rules, regulations and procedures, and also constant vigilance and a proactive questioning attitude on the part of personnel. Drills and exercises should be used to reinforce

the understanding of response procedures, and any deficiencies should be identified and eliminated before an actual emergency occurs. Personnel need to recognize the importance of information protection to effective nuclear security. They are also required to comply with facility procedures and avoid divulging any information that has the potential to undermine security. An effective nuclear security culture depends upon teamwork and cooperation among all personnel involved in security. Personnel must understand how their particular roles and interfaces contribute to maintaining security (IAEA NSS No. 7).

Role of the State

The responsibility for the establishment, implementation and maintenance of a nuclear security regime within a State rests entirely with that State. Hence, the State has the responsibility for establishing the legal and regulatory framework to foster an effective nuclear security culture. There may be several organizations within the State that have both responsibility for and interest in a nuclear security culture, e.g. the nuclear regulatory body, operating organizations of nuclear facilities, law enforcement authorities, the military, health ministries, intelligence organizations, emergency response authorities and public information officials. A culture is hard to either impose or cultivate, but it can be fostered through role models, training, positive reinforcement and systematized processes. These elements should be considered as the State develops or modifies its regulatory and policy documents. (IAEA NSS No. 7)

Role of International Community

The role of the international community in nuclear security culture arises from the common interest of States in achieving the improved security of radioactive material worldwide and their associated facilities and transport. The international community provides guidance and support that can be used by States when developing their regulatory and institutional infrastructure, including national legislation and practices. Various international instruments underpin and emphasize this role. The international community has taken the initiative to assist States, as necessary, in meeting the obligations and commitments arising from these instruments. There are a number of ways in which this assistance can be provided or made available to States through bilateral, multilateral or international assistance programmes. For nuclear security culture, this includes implementation guidance, assessment methodologies, feedback and use of lessons learned and technical/personnel assistance. The IAEA, in particular, fosters nuclear security culture through its mechanisms for coordination, and by providing opportunities for development of human resources, publications, equipment, and advisory and expert services (IAEA NSS No. 7).

Role of Organizations

There are various organizations within a state, e.g., regulators, competent authorities, operators of nuclear/radiation facilities, frontline officers (customs, border police) and also transporters of radioactive material. These all play vital roles in the security of radioactive/nuclear material. A State's legal and regulatory framework should establish the basis for an organization's security policies, which determine the environment of the workplace and influence the behaviour of personnel. This can only be achieved through implementation of nuclear security policies bearing significant common characteristics, but may differ from one organization to another depending on the type of work.

3. Strengthening Nuclear Security Culture

Factors which may be considered in establishing a strong Nuclear Security Culture are as follows:

Ensure Effective Leadership - This helps to create a positive nuclear culture throughout the organization. Leaders will also increase their ability to obtain feedback on key topics and emerging issues. It is imperative that nuclear security leadership is required from the State and

regulatory authority, as well as from the relevant stakeholders. It must be emphasized that effective leadership commences with both the government and regulatory authority. Site leadership will not have an incentive to improve their security culture if they do not understand the threats they face.

Security culture programme - The regulatory authority should require site directors to create and sign off on a programme for assessing and strengthening security culture. The programme can be developed in collaboration with site leaders. However, it must not simply be imposed on them, but rather there should be a procedure which requires them to report regularly on their programme's progress.

Educate staff about the possible threat - Complacency is the enemy of vigilance; hence it is important that staff understand no security system is invulnerable and that adversaries may well find and exploit a vulnerability at their facility. Belief that the organisation faces credible threats is fundamental to a strong nuclear security culture. If staff do not believe the threats are real, they will not take security seriously. Therefore, leadership needs to provide regular threat briefings to all staff involved in nuclear or other radioactive materials. The threats might also relate to the possibility of sabotage or theft of nuclear material and other radioactive materials.

Implement engaging education and training programmes = A learning environment must be established by management whereby training in security culture is included in site induction, formal refresher courses, on-the-job training and emergency exercises. A collaborative workforce must also be created in which informal learning arises from the day-to-day sharing of insights and experiences.

Other aspects might include emphasizing communication, learning and corrective actions over retribution.

Strengthening nuclear security culture requires a comprehensive and systematic approach that involves all levels of an organization or entity.

The following key elements might be useful in strengthening the above:

- Establish and maintain a clear policy and strategy for nuclear security whereby defines roles and responsibilities, objectives and priorities, performance indicators and feedback mechanisms are clearly defined.
- Develop and implement a nuclear security training program and education where both technical and behavioural aspects of nuclear security for all personnel are covered.
- Conduct regular assessments and audits of nuclear security performance and culture to identify strengths and weaknesses, gaps, and needs.
- Implement corrective actions and improvement plans based on the findings of assessments and audits.
- Foster a supportive organizational environment whereby nuclear security is viewed as a core function and incidents reporting is encouraged.
- Encourage stakeholders' involvement such as regulators, peers, experts, civil society, media whereby information sharing and best practices on nuclear security are exchanged.

The benefits of having a Robust and effective Nuclear Security Culture among organizations include, but are not limited to the following;

- Helps protect against unacceptable events
- Fosters continuous improvement in the organization
- Addresses minor security concerns before becoming major concerns
- Increases vigilance
- Reduces human error
- Promotes job satisfaction

Conclusion

Nuclear security culture and human factors are crucial in ensuring safety and security for facilities using radioactive/nuclear materials and their associated facilities. They can help prevent or mitigate the risks and threats posed by accidents, sabotage, theft, and terrorism involving nuclear facilities and materials. The adoption of a holistic approach whereby both physical protection measures and human dimensions are considered, can enhance the effectiveness and sustainability of a nuclear security system. Hence, it is important for States and relevant stakeholders in nuclear security, to invest in developing and maintaining a strong nuclear security culture and human factors at all levels. This will not only benefit the nuclear industry, but also the society and the environment at large.

A positive nuclear security culture fosters a sense of ownership and accountability for nuclear security among all stakeholders. It also promotes a culture learning environment and improvement, whereby staff are able to report and analyze incidents to prevent recurrence. Moreover, the spirit of trustworthiness and cooperation is encouraged where information sharing and best practices are observed by the relevant stakeholders. It can prevent or mitigate the potential for human factors to undermine nuclear security. Human factors might include the interactions between people, technology, and the environment that impact performance, safety, and security. Examples of such factors are human reliability, competence, communication, teamwork, leadership, and organizational culture. Human factors can lead to unintentional loss of control of radioactive sources or materials due to oversight, complacency, negligence, or poor design. Human factors can also lead to intentional acts that compromise nuclear security, such as sabotage or theft by insiders. Insiders are individuals with authorized access to nuclear assets who have malicious intent (Hobbs and Moran 2020). They have been responsible for almost all known cases of HEU and plutonium thefts (Hobbs and Moran, 2020).

Finally, believing that the threat is real is the foundation of a strong nuclear security culture.

References

- Evelyn, B., 1998. Psychological Effects of Radiation Catastrophes. in Peterson, L. & Abrahamson, S. (eds.). *Effects of Ionizing Radiation: Atomic Bomb Survivors and Their Children (1945-1995)*.
- Hobbs, C. & Moran, M., 2021. Exploring the human dimension of nuclear security: the history, theory, and practice of security culture, *The Nonproliferation Review*, 28:4-6, 275-295, <https://doi.org/10.1080/10736700.2020.1811532>
- Huda, K., Wiringgalih, P., Hermawan, D., Pristianto, A. Y., Pramono, Y., 2022. Challenges in the development of nuclear security systems for nuclear and other radioactive materials out of regulatory control. *AIP Conference Proceedings* 2525, <https://doi.org/10.1063/5.0127259>.
- IAEA, 2004. *Strengthening Control over Radioactive Sources in Authorized Source use and Regaining Control over Orphan Sources*, IAEA-TECDOC-1388.
- IAEA, 2008. *Nuclear Security Series No. 7: Nuclear Security Culture*. Vienna.
- IAEA, 2011. *Nuclear Security Recommendations on Nuclear and Other Radioactive Material out of Regulatory Control*, IAEA Nuclear Security Series No. 15, Vienna.
- IAEA, 2011. *Nuclear Security Recommendations on Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities*, INFCIRC/225/Revision 5, IAEA Nuclear Security Series No. 13, IAEA, Vienna.
- IAEA, 2011. *Nuclear Security Recommendations on Radioactive Material and Associated Facilities*, IAEA Nuclear Security Series No. 14, Vienna.

IAEA, 2013. Objective and Essential Elements of a State's Nuclear Security Regime, IAEA Nuclear Security Series No. 20, IAEA, Vienna.

Williams, D. et al., (2017), Nuclear Security Culture for Users of Radioactive Sources Model Self-Assessment, Enhancement, University of Georgia

МИГРАЦИОННИТЕ ПОТОЦИ И ТЯХНОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ ВЪРХУ СИГУРНОСТТА НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ

БОЯН ДИМИТРОВ КИРОВ

Студент, специалност „Икономика на отбраната и сигурността“, III курс, Университет за национално и световно стопанство

Abstract

Migration has become a global phenomenon with significant implications for the security and safety of nations, including in Bulgaria. This paper explores the dynamics of migration flows and their multifaceted impact on Bulgaria's security landscape. Drawing upon recent research and empirical evidence, the paper examines the various aspects through which migration affects security and safety within Bulgaria's borders. It delves into both the challenges and opportunities presented by migration, including issues related to border control, public safety, social cohesion, and economic stability. Furthermore, the paper discusses the policy responses and strategies adopted by Bulgaria to address the security implications of migration, highlighting the importance of a comprehensive and balanced approach that considers both humanitarian concerns and national security interests.

Keywords: migration flows, security, border control, human rights

Увод

Актуалността на този доклад произтича от настоящите миграционни процеси и постоянните изменения в средата за сигурност. Множеството конфликти, включително и военни действия, оставят хората без избор и ги принуждават да напуснат страната си и да търсят спасение и убежище в други държави. Това води до множество рискове както за мигрантите, така и за приемащите ги държави. Нужно е прилагането на методи за справяне с бежанския поток, засилен контрол на границите, наблюдение за нелегално преминаване и ограничаване на каналджийството.

Изхождайки от актуалността на темата, **обект** на изследването се явяват миграционните потоци, а като **предмет** се обособява въздействието им върху сигурността на Република България.

Целта на изследването е да се направи оглед на мащабността на миграционните потоци, предлагане на конкретни мерки, свързани с тяхното овладяване, съпоставка за това къде се намира България в тази ситуация и какви мерки предприема.

За постигането на целта се поставят следните няколко изследователски задачи:

- анализиране на миграционните потоци, тяхната същност и предпоставки за възникване;
- статистическа съпоставка на данни на външната миграция в България спрямо европейския съюз;
- анализ на въздействието, което миграцията осъществява върху гражданите, културата и икономиката на република България;
- да бъдат разгледани действащите мерки и политики, които България е приела и прилага, за контролирането на създалата се ситуация с бежанците;
- да бъдат представени възможностите, проблемите и необходимите мерки за справяне с тях.

1. Анализ на миграционните потоци

1.1 Същност и видове миграция

Същността на миграцията се свежда до движение на хора от едно място към друго в рамките на държавата, която обитават или преселване в друга държава, независимо от причините, довели до това решение. Преселването може да бъде от географски тип – в други страни, региони и дори континенти или от социален тип – като селища, градове или дори смяна на домовете, които са били обитавани.

Причините за миграция могат да бъдат разнообразни. Най-често те са свързани с политически, икономически, социални, културни, екологични, военни и други фактори. Според продължителността на пребиваване миграцията може да бъде временна, като включва краткосрочни премествания заради образование, работа и други, както и постоянна в случай на пребиваване в друга страна. Възможно е преместването да е индивидуално и групово, както и доброволно или принудително. Тъй като миграцията има различни проявления, мигрантите като цяло и с някои условности могат да бъдат разделени както следва:

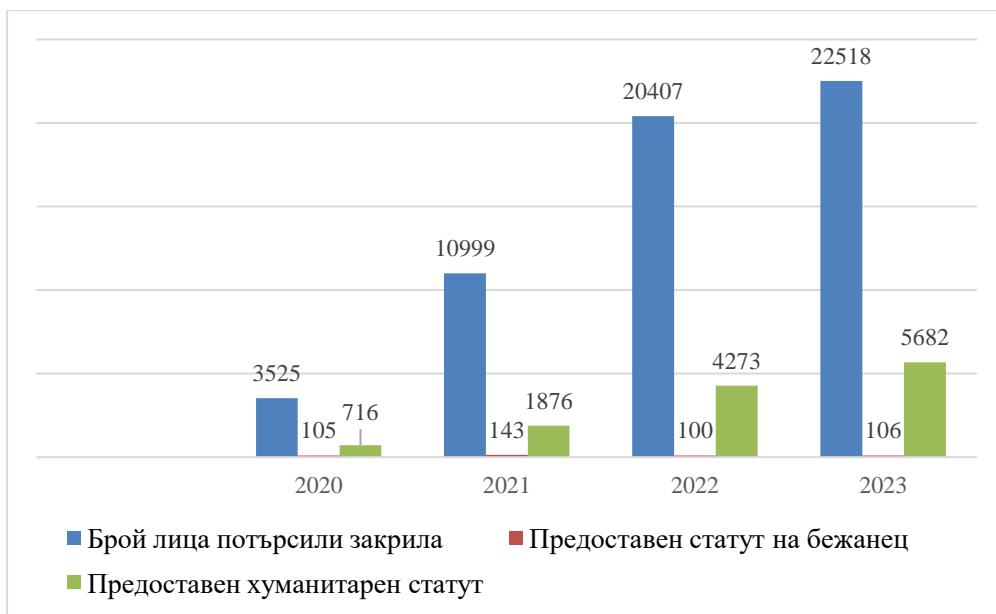
- *Емигранти* - хората, които напускат своето местоживееене в една държава и се преместват в друга. Например, ако човек решава да напусне своята родна страна и да се засели в друга държава поради икономически, политически или лични причини.
- *Имигранти* – хора, пристигащи на ново местоживееене. Тези хора се приемат в новата си общност и стават имигранти. Например, ако човек от друга държава се премести в своята държава за работа или за семейни обстоятелства.
- *Реемигранти* - лицата, които се връщат в своята родна държава след временен период на емиграция. Това може да бъде поради различни причини като края на работната виза, завършване на образование в друга страна или просто желание за връщане у дома.
- *Бежанци* - това са хората, които бягат от опасност или преследване в родната държава. Бежанците търсят убежище и защита в други държави, където се надяват да намерят сигурност.
- *Нередовни (незаконни) мигранти* - хора, които преминават границата нерегламентирано, без наличните документи.
- *Репатрация* - това е процесът на организирано връщане на емигранти от страната, където са емигрирали, в своята родна държава. Това често се случва по силата на споразумение между държавите и може да бъде доброволно или насилствено.
- *Депортация* - отнася до насилствено връщане на имигранти от държавата, в която са нелегално пребивавали или не са изпълнили изискванията за пребиваване. Това може да бъде резултат на правонарушения или просто на административни мерки.

1.2. Анализ на статистически данни относно миграционни процеси

С цел да добием представа относно мащабите на миграционните процеси през последните години ще разгледам статистически данни както за България, така и за Европейския съюз.

Лица, потърсили закрила в България

Фигура 1 по-долу представя броят на лицата, които са потърсили закрила през периода 2020 г. - 2023 г., както и взетите решения относно статутът им.



Фиг. 1. Брой лица, потърсили закрила и взетите решения

Източник: Държавна агенция за бежанците при Министерския съвет

Данните показват, че за периода от 2020 г. до 2023 г. има значително увеличение на броя на лицата, които са потърсили закрила в България. Увеличението е от 3 525 души на 22 518, което е 6,4 пъти. Броят на лицата, получили статут на бежанец и хуманитарен статут също расте. Въпреки увеличението на броя на лицата получили статут на бежанци да се увеличава, то техният дял е по-нисък, което може да се дължи на по-строгите критерии за предоставяне на статута или променена динамика на миграционните процеси. Сирия, Афганистан, Ирак, Мароко и Пакистан са сред най-честите националности сред лицата, потърсили закрила в Република България за разглеждания период. (Държавна агенция за бежанците при Министерския съвет, 2024)

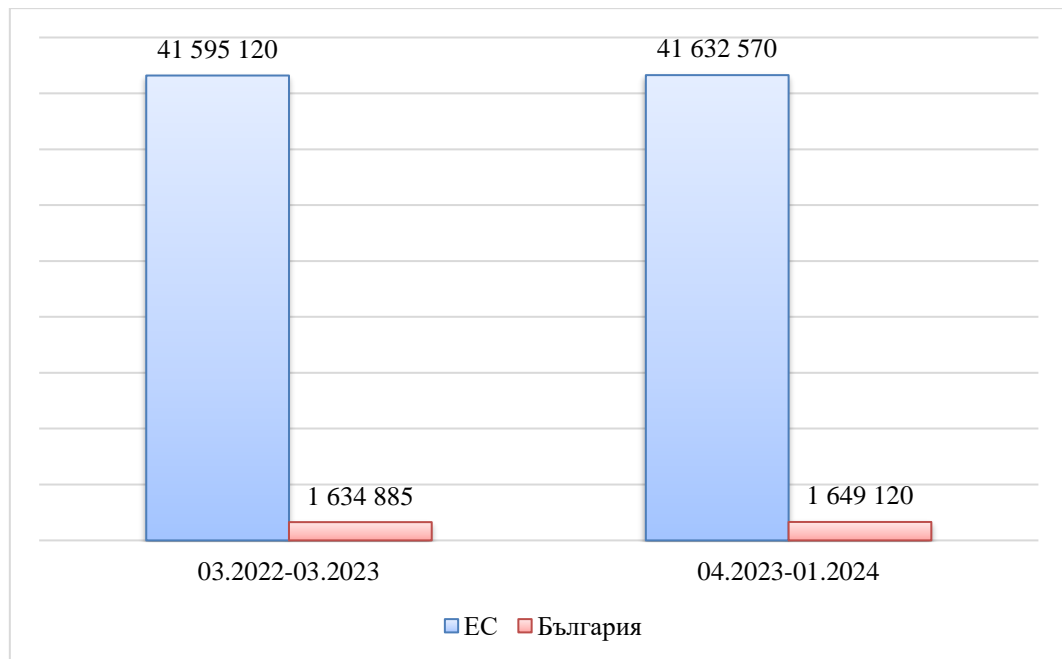
Сравнителен анализ между бежанците от Украйна в България и ЕС

През март 2022 г. ЕС задейства директивата за временна закрила – схема на ЕС за извънредни ситуации, която се използва при изключителни обстоятелства на масов приток на хора с цел:

- осигуряване на незабавна и колективна защита на разселените лица;
- намаляване на натиска върху националните системи за убежище на страните от ЕС.

Правата по схемата за временна закрила включват разрешение за пребиваване, достъп до пазара на труда и до жилищно настаняване, медицинска помощ и достъп до образование за децата. (Съвет на Европейския съюз, 2024)

Фигура 2 по-долу представя броят бежанци от Украйна, които ползват временна закрила в България и Европейския съюз.



Фиг. 2. Бежанци от Украйна, които се ползват с временна закрила

Източник: Евростат

Според данните от фигура 2 можем да заключим, че:

- През периода март 2022 - март 2023 г., общият брой бежанци в ЕС е 41,6 милиона, а в България – 1,6 млн. , като делът на България от общия брой бежанци в ЕС е 3.93%.
- За периода април 2023 - януари 2024 г., броят на бежанците в ЕС нараства с над 37 хил. , а в България той се увеличава с 14 хил. Делът на България от общия брой бежанци в ЕС за този период се увеличава незначително до 3.96%.
- Като заключение можем да кажем, че за двата периода се забелязва умерен, но стабилен ръст както в ЕС, така и в България.
- Трябва да отбележим, че за втория период липсват данни от месеците февруари и март 2024, затова може да се заключи, че ръстът ще продължи.

1.3. Предпоставки за възникване на миграционни потоци

Възникването на миграционни потоци е резултат от множество фактори, които си взаимодействат. Икономическата нестабилност и неравенството (пример неравенство между половете) са възможна причина за възникване на миграция. Хората често се стараят да подобряват живота си, което ги води до имиграция там, където смятат, че имат по-добри възможности за работа.

Често политическата нестабилност и военни конфликти принуждават хората да напускат домовете си в търсене на безопасност и защита. За жалост военните действия не липсват и много невинни граждани са принудени да търсят спасение.

Социални фактори като образование също имат голям дял като предпоставка за движението на хората.

Екологични промени, природни бедствия и изменения в климата също оказват влияние като тук отново хората търсят по-благоприятни условия за живот.

Вътрешната миграция също е доста характерна. Тя се влияе най-вече от демографски фактори. Нарастването на населението в едни региони и намаляването в други може да бъде натиск за миграция. Подобрените транспортни и комуникационни възможности правят миграцията по-лесна и достъпна и съответно това също е предпоставка за нарастването ѝ.

2. Влияние на миграционните потоци върху културата, икономиката и сигурността на Република България

2.1 Въздействие на миграционните потоци върху културата и икономиката

Миграцията до голяма степен разрушава традиционните разлики между културата, езиците и етническите групи на гражданите в дадената държава. Навлизането на дадена по-голяма група от хора води до голяма степен до налагането на различни порядки в новата държава. От една страна това може да доведе до обмен на традиции, обичаи, кухня, езици, изкуство и много други. От друга страна това обаче може да предизвика конфликти и сблъсъци между местното население и имигрантите, заради наличието на различия е ценностите, езиците и вярванията.

Икономиката също бива повлияна от миграционните потоци най-вече заради възможността за заемане на работни места, които местното население не желае или не може да попълни. Типичен пример са нискоквалифицирани и сезонни работи. Това в някои случаи може да допринесе за икономическия растеж на страната, но пък и създава конкурентност между населението и имигрантите.

Миграцията налага допълнителни натоварвания върху обществените услуги като социално подпомагане, здравеопазване, образование и други. Това до голяма степен обременява държавния бюджет, а това води до влошаване на финансовото състояние на държавата.

3. Въздействие на миграционните потоци върху сигурността на Р. България

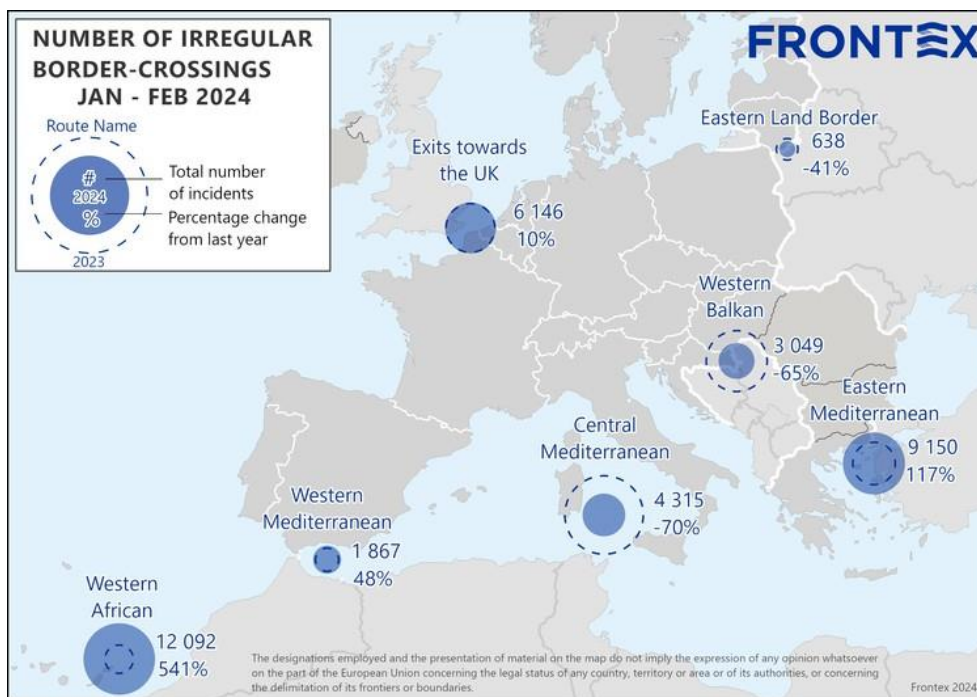
Гранична сигурност

Увеличението на миграционните потоци носи заплахата със себе си, която е свързана с незаконните навлизания в държавата. Често този тип нелегално преминаване се свързва с терористични актове и поради това се смята за високо рисков. (Frontex, 2024)

Европейската агенция за гранична и брегова охрана (Frontex) прави прогноза за риска от незаконните преминавания, които са представени по-долу във фигура 3.

Данните, които пряко влияят на България, са следните:

- През периода януари-февруари властите съобщават за 3050 откривания на нередовни прекосвания на границата по Западнобалканския маршрут, което е спад от 65% спрямо същия период от предходната година.
- Вторият по активност миграционен маршрут остава Източното Средиземноморие, като броят на откриванията се удвоява до 9150 през първите два месеца на годината.



Фиг. 3. Брой незаконни преминавания
Източник: FRONTEX, 2024

Тези данни налагат концентрация на превантивни мерки в най-рисковите точки от границите ни с Турция и Гърция. Най-голям брой незаконни навлизания в тези региони са от държавите: Сирия, Афганистан и Египет.

От началото на 2023 г. до края на октомври същата година, граничните полицаи на България успешно са предотвратили над 170 000 опита на граждани от трети страни да влязат нелегално на територията на страната. Най-голямото напрежение в миграционен отношение се усеща по българо-турската граница, където над 99% от всички миграционни опити са забелязани. През периода януари-октомври 2023 г., са предотвратени над 169 600 опита за нелегално преминаване на българо-турската граница, което представлява увеличение от около 24% спрямо същия период през 2022 г. Също така са блокирани повече от 500 опита за нелегално преминаване на гръцко-българската граница от граждани на трети страни. През първите 10 месеца на 2023 г., 1 364 мигранти са задържани в граничната зона за нелегално влизане в страната, от които 1 304 на българо-турската граница. Най-много сред задържаните на българо-турската граница са граждани на Сирия (685), Афганистан (196), Мароко (203), Ирак (81) и Турция (45). През този период са задържани общо 2 172 граждани на трети страни за опит за нелегално преминаване на границата при изход от страната, като най-голям брой задържани са на българо-сръбската граница. Общо 16 336 мигранти са задържани и спрени по пътя им към Европа през тази година. През първите 10 месеца на тази година има започнати 319 досъдебни производства с 311 обвиняеми за каналджийство, което е увеличение с 12% спрямо миналата година. В последните месеци ГД "Гранична полиция" е изпратила 107 мотивирани предложения до дирекция "Миграция" за налагане на принудителни административни мерки на чужденци, задържани за трафик на мигранти в България.

Политическа сигурност

Политическата сигурност е важен аспект от общата сигурност на държавата. Големите миграционни потоци има вероятност да създадат натиск върху правителството и политическите институции на България. Натискът, на който е подложена България е и

външнополитически поради военни конфликти в близост до територията на страната. Ситуацията в Украйна е деликатна и отношението на България е ключово за бъдещето ни.

Неуспешна интеграция

Неуспешната интеграция на бежанците е възможно да доведе до конфликти и политически натиск, което влияе на чувството за сигурност в държавата. Доказателство за това са редицата сбивания между бежанци и хора от местното население и избягване на зоните с бежански лагери (Български съвет за бежанци и мигранти, 2024).

4. Мерки и политики

4.1 Национални политики

Република България активно противодейства на незаконната миграция и защита правата на мигрантите. Това осигурява защита на външните граници на ЕС. България играе много важна роля в този процес, като осигурява инструментите и позициите, необходими за ефективно управление на миграционните предизвикателства на ниво ЕС. Правото на свободно движение на хора и стоки в Шенгенското пространство е едно от достиженията на ЕС, но това в себе си крие и рискове. Например липсата на граничен контрол по вътрешните граници на държавите в Шенгенското пространство изисква от държавите членки да контролират външните си граници в свой интерес, но и в интерес на останалите държави членки. В отговор на това Република България поддържа постоянни гранични проверки по вътрешните си граници с държавите членки на Шенген. (Министерски съвет на Република България, 2021, с. 21-25).

4.2 Международни организации

На първо място може да се посочи Върховният комисариат за бежанците към ООН (ВКБООН) в България, който действа в страната от юли 1993 г. В своята работа той си сътрудничи с Държавната агенция за бежанците (ДАБ), МВР, Гранична полиция, Дирекция „Миграция“, неправителствени организации, както и с други държавни органи и организации, като основна негова цел е гарантирането на закрилата на бежанците, предоставянето на ефективен достъп до съответните услуги за лицата, търсещи убежище и за други лица, попадащи в неговата компетенция (United Nations High Commissioner for Refugees, 2024)

Сред други международни организации със специфично значение в областта на бежанците и миграцията е и УНИЦЕФ, който се грижи за подобряването на благосъстоянието на всяко дете в това число и децата бежанци, както и непридружените непълнолетни имигранти. Инициативите са насочени към осигуряване на по-голям достъп до образование, психо-социална помощ, закрила, предотвратяване на насилие и експлоатация.

Не на последно място по важност трябва да се отбележи, че България е член и на Международна организация по миграция (МОМ) и се стреми да подпомогне изграждането на стабилни структури за управление на миграцията, да предотвратява нередовната миграция и да подпомага развитието на националните механизми и противодействие на трафика на хора и подкрепя на жертвите на трафик (Международна организация по миграция, 2024).

4.3 Защита на правата на мигрантите и бежанците

Защитата на правата на мигрантите и бежанците е неотменима част от хуманното управление на миграционните потоци. Европейският съюз и държавите членки носят законни и морални отговорности, които да гарантират зачитането на основните права на

всички лица, които търсят убежище или се намират в уязвимо положение като мигранти. Тези права включват основния принцип на правото на живот и безопасност, достъпа до здравеопазване и образование, правото на справедлив процес, защита от насилие и дискриминация, както и правото на достъп до механизми за защита и законни пътища за миграция (Европейска конвенция за защита правата на човека и основните свободи). ЕС работи активно за създаване на справедливи и ефективни системи за убежище и защита, които да осигурят необходимата помощ и защита на лицата, търсещи убежище. Освен това, ЕС насърчава интеграцията на мигрантите в обществата, където те се установяват, чрез създаване на възможности за образование, обучение, работа и практическа подкрепа за социално и културно адаптиране. (Европейска конвенция за правата на човека, 2021)

5. Проблеми и необходими мерки за справяне с тях.

Мащабът на миграционните потоци генерира редица рискове и проблеми, свързани с интеграцията и необходимата готовност от страна на държавата, която да осигурява грижи за мигрантите. Идентифицираните проблеми са:

Голяма езикова бариера между бежанците и местното население – мерки за справяне с този проблем са свързани с интензивно и безплатното езиково обучение по български език, разработване и прилагане на програми за внедряване в образователната интеграция. Трябва да се осигури възможност за децата, които никога не са посещавали училище, да се адаптират в българската образователна система, като получат възможност за обучение с деца, които са на тяхната възраст. За да бъдат приложени мерките за децата, родителите трябва да знаят за задължението подрастващите да посещават училище и да има наказания, ако не бъдат спазвани. Важно е да бъде увеличен капацитетът на детските градини и училищата, които предлагат обучение на деца и младежи от друга етническа или културна група.

Здравни грижи – много емигранти пристигат в страните без да имат медицинско осигуряване, което може да затрудни достъпа до здравни грижи. Някои са подложени на травми и стрес от преживените войни, конфликти или миграция. Затова трябва да бъде предоставена временна психологическа подкрепа и достъп до здравни услуги, докато бъдат интегрирани в системата на общественото здравеопазване.

Жилищно настаняване – емигранти, които получават временна международна закрила трябва да получават достъп до жилищно настаняване с равни условия като на всички други законно пребиваващи граждани на трети страни. Нужно е финансиране за изграждането на такъв тип жилища, както и заплащането на реално достижим наем от ползвателите, за да няма чувство на безвъзмездност, както и да има условие за успешна интеграция и реализация (Министерски съвет на Република България, 2014, с. 16-25).

Заклучение

Цялостното изследване доказва актуалността на поставените в началото на този доклад въпроси. Миграционните потоци са важен аспект от сегашното развитие на света, а справянето с тях е основен въпрос, разглеждан във всички страни членки на ЕС. Докладът извежда на преден план основните предпоставки и възможни насоки за адекватното контролиране на ситуацията, а именно спазване на националните и европейски политики за интеграция, граничен контрол и социална приемственост и зачитане на основните човешки права.

Използвана литература

- Български съвет за бежанци и мигранти, <https://refugee-integration.bg/>.
- Държавна агенция за бежанците при при Министерския съвет, 2024. Информация за лицата, потърсили закрила и взетите решения за периода 01.01.1993 г. - 31.01.2024 г.
<https://aref.government.bg/%D0%B0%D0%BA%D1%82%D1%83%D0%B0%D0%BB%D0%BD%D0%B0-%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F/%D0%B0%D0%BA%D1%82%D1%83%D0%B0%D0%BB%D0%BD%D0%B0-%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F>
- Европейска конвенция за правата на човека, 2021 г.
https://www.echr.coe.int/documents/d/echr/convention_bul)
- Международна организация по миграция, www.iom.bg
- Министерски съвет на Република България, 2014. Национална стратегия за интеграция на лицата, получили международна закрила в Република България (2014 – 2020).
- Министерски съвет на Република България, 2021. Национална стратегия по миграция на Република България 2021-2025 г., приета с Решение No 256 на Министерския съвет от 25.03.2021 г.
- Съвет на Европейския съюз, 2024. Инфографика — Бежанци от Украйна в ЕС
<https://www.consilium.europa.eu/bg/infographics/ukraine-refugees-eu/>
- FRONTEX, 2024, Irregular border crossings down in Central Med, up in Eastern Med and Western Africa <https://www.frontex.europa.eu/media-centre/news/news-release/irregular-border-crossings-down-in-central-med-up-in-eastern-med-and-western-africa-XWspJx>
- United Nations High Commissioner for Refugees, Call for proposals from community organizations for 2024, 2024 г. <https://www.unhcr.org/bg/>

МОДЕРНИЗАЦИЯТА НА ВОЕННОМОРСКИТЕ СИЛИ НА БЪЛГАРИЯ - ИЗБОР БЕЗ АЛТЕРНАТИВА

ДОНИ НИКОЛАЕВ ДОНЕВ

Студент, специалност „Икономика на отбраната и сигурността“, III курс,
Университет за национално и световно стопанство

Abstract:

This study analyzes the modernization of Bulgaria's naval forces, touching upon the economic benefits, advantages, and projects associated with the need for investments in this aspect of defense and security of the state. The modernization of naval forces stands as an imperative for nations safeguarding their security amidst evolving geopolitical landscapes. This report delves into the imperative task of modernizing the Bulgarian Navy, asserting it as an irreplaceable choice in ensuring national defense and maritime security.

The study begins with an analysis of the current state of the Bulgarian Navy, examining its strengths, weaknesses, and operational capabilities. Additionally, it investigates the geopolitical dynamics influencing Bulgaria's maritime interests, encompassing regional alliances, potential threats, and strategic partnerships.

Keywords: *Modernization, naval forces, investments*

Увод

С появата на нови технологии и постоянно изменящите се геополитически условия модернизацията на Военноморските сили на България се превръща в неизбежен процес, който не трябва да бъде оставян за заден план. Модернизацията на този аспект от националната сигурност е от критично значение, поради заобикалящите ни военни конфликти, както и за поддържане на сигурността и отбраната на страната.

В рамките на този доклад като обект на изследва се разглеждат Военноморските сили на Република България, включително тяхното сегашното състояние, а като предмет на изследване – възможностите и перспективите за тяхната модернизация. Целта на доклада е да представи конкретни препоръки и стратегически насоки за модернизацията на Военноморските сили на България, които да отговарят на националните интереси, да увеличат оперативната готовност и ефективността на военноморските операции, както и да осигурят по-добра защита на морските граници и интереси на страната. Задачите на изследването представляват идентифициране на текущите силни страни и слабости, анализ на геополитическата обстановка и анализ на националните стратегически интереси.

1. Ролята на ВМС в Република България.

Военноморските сили в държавата поддържат и развиват разнообразни способности, включително наблюдение и защита на националните морски пространства, участие в международни мисии и операции за реагиране на кризи извън територията и прилежащите морски зони, изпълнение на мерки за укрепване на доверието и сигурността, навигационно осигуряване и контрол на корабоплаването, провеждане на операции за противодействие на тероризма и дейността на международни престъпни групи, ескорт на военни или търговски плавателни съдове, защита на морската инфраструктура, аварийно-спасителни и евакуационно-медицински дейности на море, както и оказване на помощ на населението при бедствия. Военноморските сили развиват и поддържат способности за защита на независимостта, териториалния интегритет и

морския суверенитет на Република България. Осигуряват възможности за извършване на операции в защита на националните интереси в морските пространства на страната. Готови са за извършване на спасителни и бедствено-спасителни действия в отговорната зона от Черно море и за осъществяване на операции за борба с тероризма и справяне с последствията от терористични актове. С предварително декларирани и подготвени сили участват в операция по колективна отбрана извън прилежащите морски пространства за страната. Поддържат готовност за участие в операции с отговор на кризи за подкрепа на международния мир и сигурност, както и за оказване на помощ при бедствия, осигуряване на хуманитарна помощ и изпълнение на спасителни действия.

Морските територии на Република България включват вътрешни морски води, териториално море, прилежаща зона, континентален шелф и изключителна икономическа зона. Общата им площ е 35 410 квадратни километра, което представлява 32% от общата площ на сушата на страната. Присъствието на природни газови находи в морските територии на България предоставя възможност за значителен икономически растеж и постигане на енергийна независимост за страната. В рамките на колективната сигурност на НАТО и ЕС, Черно море играе ключова геостратегическа роля, която подчертава необходимостта от поддържане на постоянно усилен морски операции и контрол в този регион (Български Военноморски сили, 2020).

Контролът върху морето е централна динамика в настоящия контекст на нарастващата геополитическа обстановка. Не е изненадващо, че интересът и инвестициите в областта на военноморската отбрана в ЕС се съживиха през последните години в резултат на нарастващата нестабилност в световен мащаб и по-конкретно на нарастващото напрежение в морето, включително в Източното Средиземноморие, където редица международни спорове се разразиха относно морските граници във връзка със запасите от природен газ под морското дъно (Rubel, 2012)

Както ясно се вижда от войната в Украйна, нарастващото геополитическо напрежение с многобройни огневи точки, разположени в и около морето изисква по-силни и по-ефективни военноморски сили, включително за страните от ЕС. Въпреки нарастващите разходи за разработване на нови технологии, европейската военноморска отбранителна промишленост е засегната от неефективни инвестиции и конкуренция между държавите-членки. В допълнение към високата степен на фрагментация, която характеризира цялата отбранителна промишленост на ЕС, морската област представлява специфични предизвикателства по отношение на сътрудничеството на ЕС. Нестабилната европейска среда за сигурност, високите разходи за разработване, придобиване и поддържане на все по-сложни материали и необходимостта от по-голяма оперативна съвместимост правят задължително за държавите членки на ЕС и съответните им морски индустрии да намерят начин за комбиниране на ресурсите. Въпреки че е предизвикателство, засиленото промишлено сътрудничество в областта на морската отбрана предоставя възможност за по-ефективно инвестиране, като същевременно се стимулира технологичното развитие чрез намаляване на разходите за производство, придобиване, обучение и поддръжка (U.S. Naval Institute, 2024).

Патрулните кораби играят основна роля в развитието на способностите на Военноморските сили. Те са основен елемент от състава на флота, предназначени за провеждане на бойни операции срещу надводни, подводни и въздушни противници. се Използват се за изпълнение на различни тактически мисии, включително охрана на корабни формирания, патрулиране на морето, осигуряване на бордова защита, провеждане на бордови инспекции и други (Davis, 1994).

2. Текущи предизвикателства на Военноморските сили в Република България

Патрулните сили на Военноморските сили на Република България включват шест бойни кораба, от които три са произведени в бившия СССР, а три са от белгийско производство, клас Е-71, придобити като втора ръка през 2005 и 2008 година. Корабите, произведени в бившия СССР, не отговарят на съвременните тенденции в развитието на оръжието и техниката и се сблъскват с сериозни проблеми в поддръжката и доставката на резервни части. Освен това, тези кораби не са оперативно съвместими със силите на НАТО, което ги прави неспособни да участват в колективната отбрана на Алианса.

Патрулните кораби, произведени в съветския съюз, са в експлоатация вече повече от 30 години, а техните системи и въоръжение са морално остарели и значително отстъпват на съвременните модели. Производството на резервни части за тях е спряно или наложени са ограничения за техния внос, което сериозно ограничава възможността за своевременно поддържане и подновяване на техническото им състояние. Това също значително намалява способностите на Военноморските сили за провеждане на бойни операции срещу подводници, надводни и въздушни противници, което води до значително натрупване на недостиг в областта на водене на основните видове бойни действия.

При тези обстоятелства пълната модернизация на фрегатите от клас Е-71 ще подобри способностите на ВМС в средносрочен план (до 10-15 години), но ще изисква почти същия финансов ресурс за осъществяване, както и придобиването на нови патрулни кораби.

На този фон текущите неразрешени проблеми в геополитическата сфера, дестабилизацията на Черноморския регион и Източното Средиземноморие, заплахата от тероризъм, масовият миграционен натиск и конфликтите в Близкия Изток и Азия продължават да подкопават сигурността в засегнатите области. В същото време, се наблюдава нарастващ дисбаланс във военноморската сила в Черноморския басейн, особено поради значителното нарастване на потенциала и модернизацията на Черноморския флот на Руската Федерация. Увеличените миграционни потоци, породени от кризата в Близкия Изток, имат сериозно въздействие върху морската сигурност в региона. Изолираните случаи на незаконен трафик на хора в Черно море са индикация за вероятно нарастване на използването на морските маршрути за незаконна имиграция, особено след затягането на контрола по сушата. Всичко това подчертава важноста на ефективното изпълнение на специфичните мисии на патрулните кораби на Военноморските сили на Република България, както и необходимостта от попълване на дефицита от критични способности за ВМС (Calcagno et al., 2022).

3. Анализ на проект за модернизация на ВМС

3.1. Варианти за придобиване на патрулен кораб.

Придобиването на нов отбранителен продукт „многофункционален модулен патрулен кораб”, отговарящ на изискванията на ВМС, би могъл да се извърши чрез един от посочените по-долу варианти:

- разработване и производство на нов отбранителен продукт;
- модернизация на съществуващ отбранителен продукт;
- наемане, дарение или предоставяне за безвъзмездно ползване на отбранителен продукт;
- придобиване чрез участие в международни проекти по линия на НАТО и ЕС, двустранни и многонационални инициативи;

- придобиване на отбранителен продукт втора употреба;
- закупуване на нов отбранителен продукт (модифициран за нуждите на ВМС) или производство по лиценз;
- комбинация от разработване на нов продукт и модификация на съществуващ такъв.

3.2 Анализ на възможните алтернативи за придобиване на патрулен кораб

Разработване и производство на нов отбранителен продукт

Шест от осемте чуждестранни и български корабостроителни фирми предлагат този вариант за реализация, отговаряйки на конкретните изисквания, представени от Военноморските сили. Основното предимство на този вариант е, че ще бъдат напълно задоволени боените нужди на флота (Министерски съвет на Република България, 2021).

Модернизация на съществуващ отбранителен продукт

При този вариант покриването отчасти на изискванията към новия модел патрулен кораб налага основна модернизация, чрез промяна в конструкцията и инсталиране на ново оборудване и въоръжение, по стандартите на НАТО. Важно е да се отбележи, че корпусите и двигателите на съществуващите кораби са на края на своя жизнен цикъл и изискват основен ремонт за удължаване на техния срок на експлоатация. Модернизацията на тези кораби, които са произведени в бившия СССР и вече имат изтичащ ресурс, ще бъде значително скъпо струваща и дори след тази процедура корабите може да не отговарят напълно на изискванията, като наличието на вертолетна площадка, хангар и други (Министерски съвет на Република България, 2021).

Наемане, дарение или предоставяне за безвъзмездно ползване за определен срок на отбранителен продукт

В момента няма текущи предложения за наемане, дарение или безвъзмездно ползване на патрулни кораби, които да отговарят на оперативните и тактико-техническите изисквания (Министерство на отбраната на Република България, 2018).

Придобиване чрез участие в по линия на НАТО и ЕС, двустранни и многонационални инициативи

Към настоящия момент няма актуален международен проект на НАТО и ЕС за и строителство на патрулни кораби, отговарящи на изискванията на ВМС на Република България.

Придобиване на отбранителен продукт втора употреба

Патрулните кораби "втора употреба" са оборудвани със застаряло въоръжение и сензори, които не им позволяват да изпълнят целия спектър от изисквания на Военноморските сили. Тези кораби са по-скоро фрегати "втора употреба", които имат по-голям екипаж и по-високи разходи за поддръжка, поради по-старото им въоръжение и сензори. Повечето от тях са в края на своя жизнен цикъл и изискват ремонт и модернизация.

Придобиване чрез закупуване на съществуващ вече нов отбранителен продукт (модифициран за нуждите на ВМС) или производство по лиценз.

Този вариант за придобиване се явява един от най-подходящите и има няколко предимства:

- Възможност за придобиване на оперативно съвместими кораби, които отговарят на изискванията на Военноморските сили.

- Преодоляване на технологичната изостаналост спрямо другите страни-членки на НАТО и ЕС.
- По-дълъг срок на експлоатация.
- Разширени възможности за участие в многонационални групи за споделяне на разходите по поддръжка и бъдещи модернизации (на ВиТ и БИУС).

В сравнение с корабите "втора употреба", новите отбранителни продукти са предпочитани варианти за придобиване поради по-дългия им срок на експлоатация и по-дългите периоди между ремонтите на новите ВиТ. За да бъдат удовлетворени изискванията на ВМС, ще бъде необходимо да се извършат допълнителни проектни дейности за модификация на съществуващия прототип.

Придобиване чрез комбинация от разработване на нов продукт и модификацията на съществуващ такъв

Поради значителната сложност на отбранителния продукт, който трябва да бъде придобит, може да се наложи използването на комбинация от разработване на нов продукт и модификация на вече съществуващ такъв. Това би позволило да се удовлетворят изискванията на Военноморските сили, като се вземат предвид както новите технологии, така и вече наличните ресурси и познания. Такъв подход би могъл да предостави оптимално решение, което да отговаря на специфичните потребности и изисквания на ВМС.

4. Анализ на уместни алтернативи.

В резултат на извършения анализ, вариантите за реализация са сведени до следните варианти:

- разработване и производство на нов отбранителен продукт;
- закупуване на нов отбранителен продукт (модифициран за нуждите на ВМС)
- производство по лиценз;
- комбинация от разработване на нов продукт и модификация на съществуващ такъв.

Анализ на цените на предлаганите отбранителни продукти.

От корабостроителните компании са постъпили 7 конкретни предложения за цялостен готов продукт - два многофункционални модулни патрулни кораба. Въпреки че компаниите предлагат подобно оборудване, сензори и въоръжение, цените варират от 332 млн. евро до 600 млн. евро без ДДС. Тези цени са прогнозни и могат да варират в определени граници от около 15-20% (Министерство на отбраната на Република България, 2018).

Компаниите указват, че е възможно строителството на корабите да се извърши в България, но в момента всички цени на продукта са при условие, че строителството ще се извърши в страната, където са производствените мощности на съответната корабостроителна компания.

Според получените отговори, финансовите разходи за експлоатация и поддръжка на два многофункционални модулни патрулни кораба за периода на техния жизнен цикъл (около 30 години) се оценяват от 120 млн. лв. до 180 млн. лв. без ДДС, в зависимост от изпълнителя (Министерство на отбраната на Република България, 2018).

На база на направените предложение, може да се направят и няколко по-обща извода:

- Оборудването, сензорите и въоръжението, предвидени в проектите, ще бъдат достатъчни, за да покрият оперативните изисквания на Военноморските сили.
- Лидерите в европейската и българската корабостроителна индустрия разполагат с проекти, които отговарят на изискванията на ВМС.
- Българската индустрия и икономика на страната разполагат с потенциал за разработка и производство на нов патрулен кораб.
- Значителното участие на български корабостроителни компании в проекта ще има съществен положителен ефект върху българската икономика.
- Няма съществена разлика между цените на реализиран и нереализиран проект, като участието на български компании може да доведе до значително намаляване на необходимите финансови средства за реализацията на проекта.

Пряк и косвен ефект за българската икономика от възможното реализиране на проекта

Значителното участие на български компании в производството и последващата поддръжка на новите кораби ще донесе следните ползи:

- въвеждане на външен опит и установяване на партньорство с водещи световни производители, както и придобиване и прилагане на иновативни технологии от местни компании;
- стимулиране на растежа на корабната промишленост и свързаните с нея отрасли като металургия, машиностроене и научни изследвания;
- намаляване на разходите за поддръжка на корабите чрез прилагане на иновационни технологии от местни фирми;
- оставане на част от средствата за проекта в българската икономика;
- създаване на нови работни места и повишаване на квалификацията на инженерно-техническия персонал, включително предоставяне на възможности за стажове на студенти от технически университети във Варна;
- възможност за изграждане на допълнителни кораби по-късно за замяна на старите фрегати клас Е-71;
- разширяване на участието на български фирми в международни проекти, включително строителството на допълнителни кораби за други страни;
- намаляване на зависимостта от чуждестранни фирми за логистична поддръжка на корабите, което ще доведе до по-ниски разходи и по-голяма надеждност на поддръжката.

5. Стойност на проекта

Прогнозната максимална стойност на проекта, включваща ДДС, е 984 милиона лева. Тази сума покрива всички разходи, свързани с придобиването на двата многофункционални модулни патрулни кораба, включително първоначалния комплект за интегрирана поддръжка (ЗИП), разходите за обучение на екипажите на корабите, както и разходите за интегрирана логистична поддръжка за първите три години от експлоатацията на корабите (Министерство на отбраната на Република България, 2018).

6. Идентифициране на основните рискове

Въпреки очакваните предимства от изпълнението на проекта трябва да се отбележи, че налице са и някои рискове. Като такива могат да се идентифицират преди всичко недостига на финансовите средства за стартирането на проекта, което може да

доведе до забавяне на реализацията на самия проект, което от своя страна би довело до проблеми свързани с предвидените цели на плана.

Заклучение

Докладът извежда на преден план няколко основни причини защо Република България трябва да инвестира в модернизирването на Военноморската флота. Те могат да се обобщят по следния начин:

1. Република България трябва да инвестира в модернизация на своите военноморски сили, за да може ефективно да наблюдава и защитава своите национални морски пространства. Тези сили са от съществено значение не само за осигуряване на безопасността на морските граници, но и за изпълнение на различни мисии, свързани с националната сигурност и отбраната на страната.
2. Модернизираните военноморски сили могат да се използват за защита на страната както в случай на въоръжена агресия, така и при участие в съюзни операции по колективна отбрана. Те могат да предоставят подкрепа на съюзници и партньори, както и да изпълняват ролята си в рамките на международни съюзи и организации за сигурност и отбрана.
3. Модернизацията на военноморските сили може да подобри способността на страната да наблюдава и реагира на различни заплахи, като например терористични атаки, пиратство, трафик на хора и наркотици, както и екологични кризи. Това е от особено значение за страна като България, която разполага със значително морско пространство в Черно море.
4. Инвестирането в модернизация на военноморските сили е необходимо за гарантиране на националната сигурност и защита на интересите на страната както в мирно време, така и в случай на въоръжен конфликт или кризисна ситуация.
5. Войната в Украйна подчертава необходимостта от солидарност и подкрепа между съюзниците и партньорите. Инвестирането във военноморските сили може да увеличи способността на България да участва в съюзни операции за подкрепа на международната сигурност и стабилност.
6. Войната в Украйна е напомняне за необходимостта от предпазване срещу потенциални въоръжени конфликти и съпътстващите ги заплахи. Модернизацията на военноморските сили може да увеличи способността на България да се справи с различни видове заплахи от море. Въоръжените конфликти в региона на Черно море, особено в Украйна, са превърнали морския регион в зона на бойни действия. Тази ситуация представлява сериозна заплаха за търговското корабоплаване, което изисква непрекъснато внимание и действия от страна на ВМС.

Използвана литература

- Български Военноморски сили, 2020. Министърът на отбраната Красимир Каракачанов: С договора за корабите направихме втората крачка за модернизацията на Българската армия, <http://www.navy.mod.bg/?p=23099> (отворен на 19.03.2024).
- Министерски съвет на Република България, 2021. *Програма за развитие на отбранителните способности на Въоръжените сили на Република България 2032*. Приета с Решение на 44-то Народно събрание на 11 февруари 2021 г.
- Министерство на отбраната на Република България, 2018. Актуализиран проект за инвестиционен разход: Придобиване на многофункционален модулен патрулен

- кораб за BMC.
https://www.mod.bg/bg/doc/modernizacionni_proekti/20190110_Proekt_VMS.pdf
- Burk, A., 1970. Role of Naval Forces. *Naval War College Review*, Vol. 22, No. 7, pp. 5-11.
<https://www.jstor.org/stable/44639533?seq=3>.
- Calcagno, E., Juncos, A. E. & Vanhoonacker, S., 2022. Naval Defence Cooperation in the EU: Potential and Hurdles. *Jean Monnet Network VISTA Policy Papers 04/2022*.
<https://fasos-research.nl/vista-jmn/files/2022/12/VISTA-Policy-Paper-04-Calcagno-Juncos-Vanhoonacker-12-2022.pdf>
- Davis, R. A., 1994. *Navy Modernization: Alternatives for Achieving a More Affordable Force*. United States General Accounting Office. 26 April. <https://www.gao.gov/products/t-nsiad-94-171> (accessed 20.03.2024).
- Rubel, R. C., 2012. *Navies and Economic Prosperity – The New Logic of Sea Power*. Corbett Paper 11. King's College London. <https://www.kcl.ac.uk/dsd/assets/corbettpaper11.pdf>
- U.S. Naval Institute, 2024. Report to Congress on Chinese Naval Modernization. 1 February. <https://news.usni.org/2024/02/01/report-to-congress-on-chinese-naval-modernization-20> (accessed 19.03.2024).

РИСКОВЕ И ЗАПЛАХИ ЗА ИНФОРМАЦИОННАТА СИГУРНОСТ НА КОРПОРАЦИИТЕ ПРИ РАБОТА ОТ ВКЪЩИ

ИВАНА ЧЕЛЕНКОВА

Студент, специалност „Икономика на отбраната и сигурността“, II курс, Университет за национално и световно стопанство

e-mail: ichelenkova_22150051@unwe.bg

Abstract

The pandemic left its mark, both historically and in terms of business performance. A new way of performing familiar office tasks has been introduced and technology has become a tool in almost every aspect of modern business. This development, in turn, has led to an increase in the risk of cyber-attacks.

Many companies have gone out of business and into bankruptcy, but many others have survived thanks to timely security measures. Today, the evolution and sophistication of cyber threats means that the struggle to ensure the safety and security of working from home continues. The main problem is the lack of awareness among employees, they don't know how to protect the information systems. Attention should be directed towards revising the security policy, and the applicable measures to counter cyberattacks are administrative, logical, and physical. It is vital that organisations implement countermeasures and have a plan in place to train employees to protect against attacks.

Keywords: business, working from home, cyber-attacks, safety and security.

Увод

Актуалността на изследването се подчертава от факта, че много от наложените мерки по време на пандемията през 2020 година се превръщат в предпочитан метод за осъществяване на работа, както от служителите, така и от ръководството на множество компании. Тенденциите и развитието на модела за дистанционна работа са предпоставка за възникване на вътрешнофирмени конфликти и представляват предизвикателства пред корпорациите от гледна точка на прилагането на качествени и ефективни политики за сигурност, а прилагането на нови методи за защита от кражба на информация са наложителни.

Кибератаките стават все по-чести и сложни, и е необходимо да приемат сериозно, а киберпрестъпниците разполагат с безкраен арсенал от идеи и начини за проникване в информационните системите на компанията.

Изхождайки от актуалността на тематиката, **обект** на изследването са потенциалните рискове и заплахи от неоторизиран достъп до информация при работа от вкъщи, а **предмет** на изследване – тяхното противодействие.

Целта на изследването е да направи проучване на заплахите, пред които са поставени информационните системи в корпорациите при условия на дистанционна работа,

включително да се определят рисковете и вероятността от сбъдването им, както и да се дадат решения и мерки, които биха спомогнали за справяне с рискови ситуации.

За постигането на зададената цел се поставят следните **изследователски задачи**:

- анализиране на обстоятелствата, довели до необходимост от изпълнение на работа от разстояние, включително и нейното последващо развитие в корпоративните среди;
- представяне на възможни рискови ситуации, касаещи информационните системи;
- предлагане на алтернативни методи за защита на информацията в киберпространството.

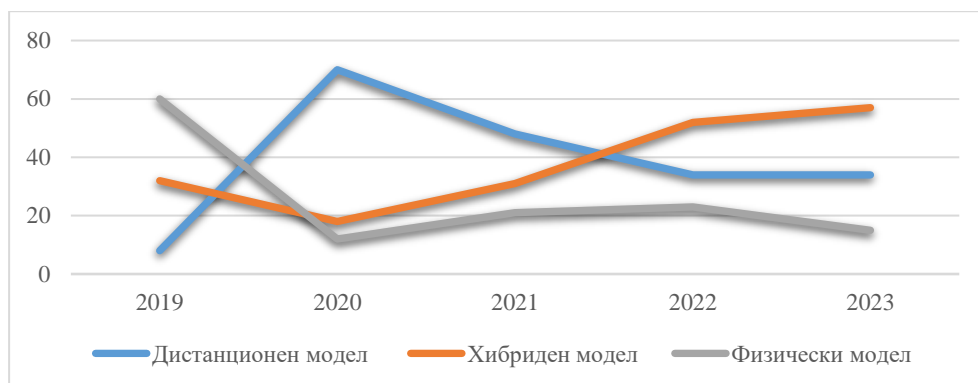
1. Работа от разстояние – преход от противоепидемична до постоянна практика

Работата от разстояние или по-широко използвания термин – хоум офис, е начин служителите за изпълнение на трудовите задължения във връзка с изработка на продукцията и/или предоставяне на услуга в дома на работника или служителя или в други помещения по негов избор извън работното място на работодателя. Работниците и служителите, които извършват работа от разстояние, ползват същите права, свързани с организацията на работа и здравословните и безопасни условия на труд и в действащите в предприятието колективни трудови договори, с каквито се ползват работниците и служителите, които работят в помещенията на работодателя (Главна инспекция по труда, 2022).

По време пандемията, се наложи корпорациите да преминат изцяло в условия на изпълнение на работа от вкъщи, както от страна на служителите, така и на мениджърите. Много компании и по желание, и по принуда преоткриха дистанционният работен процес и дори след отмяната на мерките, някои от тях продължиха да го практикуват. Една от основните причини е, че в условия на дистанционна форма на работа, разходите за електричество във фирмите са значително по – ниски, отколкото при изпълняване на задълженията в самото предприятие (Wigert et al., 2023).

Освен традиционната (физическата) и дистанционната форма, следствие на обстоятелствата възникна и трети вид – хибридна форма като характерното за нея е ,че работата може да бъде осъществявана както във физическия, така и в дистанционния си вариант. Работата в офиса може да се изпълнява в определени дни от седмицата или при седмичен/месечен режим. През останалото време служителите работят от вкъщи или заявяват определени дни за работа онлайн. Хибридният модел дава възможност за свободен избор на служителите и не ги лишава от предимствата на двата режима. Той се явява като златната среда, позволяваща на работодателите да регулират изпълняването на задачите и същевременно да създадат ефективен режим за минимизиране на разходите.

Изследване дава информация за променящите се тенденции, като анкетира приблизително 18 000 служители на всеки три месеца, което стои в центъра на проучването им за това как хората работят и живеят (Wigert et al., 2023). Резултатите показват, че на база направеното проучване 5 от 10 от анкетиранияте им служители извършват работните си задължения в условия на хибриден модел, 3 от 10 го правят изцяло от вкъщи, а 2 от 10 души се придържат към физическия модел на работа (фиг. 1).



Фиг. 1. Настояща работна локация на „служители с предоставена възможност за дистанционна форма на работа“

Източник: Wigert et al., 2023

С оглед на данните от фигура 1, най-предпочитаният начин за осъществяване на работа е хибридният, като анкетираните са на мнение, че този модел е едва в началния си етап на развитие. Освен развитието и тенденциите, се представят и следните изменения в традиционните методи на работа в корпорациите:

- в световен мащаб 16% от компаниите са напълно отдалечени, докато 44% от компаниите не позволяват каквато и да е дистанционна работа;
- 59% от работниците биха избрали работодател, който предлага възможности за дистанционна работа;
- работещите дистанционно спестяват средно 72 минути дневно от пътуване до работното място, което е 6 часа седмично;
- 52% биха приели намаление на заплатата от 5% или повече, за да имат гъвкавост на работното място, докато 23% биха приели намаление от над 10%.

В следствие на посоченото от фигура 1, обобщено може да определим работата от разстояние като наложен и развиващ се метод в множество корпорации по целия свят. Именно това е ключов фактор за преустановяване и преразглеждане на Политиката за сигурност в организациите.

2. Уязвимост на системите и последващи рискове за корпорациите в условия на дистанционна работа

Димитър Димитров (2021, УНСС) отбелязва, че един от основните принципи за осигуряване на сигурност в корпорациите, може да се каже, че именно тя е част от задълженията и дейностите на всяка организация. Директорския отдел на всяка организация задължително трябва да осигури и запази законовата база за функциониране на бизнеса безпроблемното производство и услуги, независимо от обстоятелствата.

Колкото и добре да изглеждат условията за работа от разстояние, от гледна точка на продуктивност, спокойствие, екосъобразност и дори икономичност през погледа на служителите (според данни от Howington, J., 2024), за мениджърите е от изключителна важност да се разгледат и при необходимост да се преустанови настоящата Политика за

сигурност в организацията. Основната и цел е да декларира принципите, към които характеристики. Наложените практики и принципи в корпорациите са съобразни с изпълняване на професионални задължения при традиционния модел, т.е при присъствие на работното място.

При равни други условия, ако задачите по работния процес се осъществяват по метода на дистанционна или хибридна форма, същата политика за сигурност няма да води до желани и ефективни резултати.

2.1.Уязвимости на системите за сигурност

Висшето ръководство на корпорацията е отговорно и за осигуряването на необходими условия за труд за всички свои работници и служители, независимо дали работното им място е въщи или в помещение на предприятието. Работещите, от своя страна, имат същите права и задължения като колегите си, които полагат труд в самото предприятие. (Изпълнителна агенция „Главна инспекция по труда“, 2022).

Основната разлика е, че при работа в дистанционна или хибридна форма липсва директен контрол върху персонала. При извършване на професионални задължения под такъв вид форма могат да бъдат определени няколко ключови слаби места на системата:

- **Физически уязвимости** - влизане с взлом в дома на служителя с цел кражба на важни документи или компютърна техника, предоставена от работодател;
- **Хардуерни и софтуерни уязвимости** – риск от компрометиране на цялата система при неправилно свързани хардуерни компоненти или некоректно инсталиран софтуер;
- **Експлоатационни уязвимости** - подслушване на мобилни устройства с цел извличане на важна информация;
- **Човешки уязвимости** – лесен достъп до информация касаеща лични данни, пароли, отчети и т.н. (Wigert et al., 2023).

2.2.Потенциални рискове от кибератаки за системата за сигурност

Когато говорим за потенциални рискове за една корпорация в домашна среда (и не само), вниманието на ръководството, следва да бъде насочено на първо място към защита на информацията и мрежите. Необходимо е както ръководството, така и персонал в организациите да се придържат към изпълняване на правила.

Всяка една корпорация задължително следва да покрие минималните изисквания за осигуряване на информационна защита, съгласно Закона за киберсигурността. Атакуващите разполагат с безкраен арсенал от идеи и начини за проникване в системите на компанията. Това включва изпращане на имейли, които изглеждат безопасни, но има за цел да подмамят служителите за да достигнат до чувствителна информация като пароли или данни за банкови сметки.

При условия на работа в извън предприятието, потенциални похитители е персонала. Мрежите и системите съдържащи информацията по – податливи и уязвими от кибератаки. В хоумофис средата, служителите често могат да осигурят достъп до класифицирани данни без да подозират.

Примери за такива ситуации могат да бъдат:

- **Фалшиви “приятелски“ имейли** - изпращане на съобщения, чрез използване на чужда самоличност за да откраднат чувствителна информация - представят се за служители от други фирми (Wetzig, 2022);
- **Софтуер атаки** – изтегляне на прикачен файл, който тайно инсталира вирус на компютъра, предоставен от работодателя за извършване на работа от дома - има вероятност да съдържа пароли, лични данни и т.н. (Ibid.);
- **Слаби пароли** – използването на прости пароли улеснява достъпа на нападателите до акаунти в сървъри за комуникация (Ibid.).

Атаката е опит за неоторизиран достъп до някаква информация. Сами по себе си могат да се категоризират в зависимост от резултатите. Бързия растеж на технологиите през годините е предпоставка кибератаките да стават по-чести и по-сложни. Данни сочат, че има атака на всеки 39 секунди . Това е една от предполагаемите статистиките за киберсигурност. Един служител е способен да нанесе както умишлени така и несъзнателни щети, които биха довели до значителни финансови загуби. [95%](#) от всички пробиви на данни възникват в резултат на човешка грешка. Тези грешки варират от кликуване върху опасни връзки до попадане на измами по имейл (Wetzig, 2022). Също така има изследвания, които свидетелстват, че човешките грешки са в центъра на проблемни ситуации, като използване на откраднати идентификационни данни, фишинг и неправилно конфигурирано облачно съхранение представляват 82% от нарушенията (Octav, 2023).

Работата от въкъщи е уязвима, не само заради риска от кражба на информацията чрез кибератака, но и самия живот на практикуващият я работник (влизане с взлом, природни бедствия, изнудване, подкупи, кибертормоз).

3. Системи за гарантиране на киберсигурност. Политики за сигурност в условия на дистанционна работа.

На база разгледаното до момента като основен фактор за възникване на рискови ситуации е посочен персонала на корпорацията и с цел предотвратяване на бъдещи пропуски и кражби най – доброто решение, което може да се предприеме е всички служители да бъдат обучени за това как ефективно и безрисково да изпълняват своите задължения. Основна цел е да се минимизира вероятността от кражба или изтичане на информация в киберпространството. Най – доброто и незаменимо качество на един служител е, че няма ограничение или определена граница когато става дума за придобиване на знания и умения.

Когато става въпрос за предприемане на действия, които по някакъв начин водят до промяна в наложените до момента принципи, следва да се изготви предварителен план, който ясно да споменава необходимостта от промени, етапите, нужните разходи, времето за изпълнение, ефективността от реализация, вероятността от неизпълнение и други. Защитата на информация в една корпорация изисква налагане на мерки, отговорност и екипна работа като всеки отдел трябва да се придържа към правилата, осигуряващи защита и безопасност в дистанционна среда, а управителите трябва да следят за качеството на работа, чрез налагане на контрол.

Мерките за гарантиране на киберсигурността може да бъдат обособени в три основни групи: административни, логически и физически (Павлов, 2019).

- **Административни** – тук се включва политика за сигурност на корпорацията.

При налагането на този тип мерки следва да бъде ясно упоменато какви практики трябва и какви не трябва се изпълняват в хода на изпълнение на ежедневните задачи касаещи процеса на работа при дистанционен модел. Административните мерки за гарантиране на сигурност в киберпространството са основополагащи и посредством тях се съставят другите две групи (Павлов, 2019);

- **Логически** – използвания софтуер и контрол на достъпа до чувствителна информация. Специални програми, осигуряващи защита от вируси и заразени файлове, софтуер с ограничен достъп до определени онлайн платформи или невъзможност от изтегляне и отваряне на незащитени имейли са примери за това какви системи може да бъдат използвани, за да се избегнат проблемни ситуации. Важно е да се подчертае, че ограничени достъп от информационни ресурси на персонала, също е приложим. По отношение на достъпа до класифицирана информация, управленския екип следва внимателно да подбере служителите, които да си служат с подобен тип данни. В условия на работа от разстояние, най – разумното решение, което може да се вземе е тези служители, които работят при такива условия да не разполагат с чувствителна информация, касаеща репутацията на фирмата (Павлов, 2019);
- **Физически** – тук се взема под внимание ролята е на управителите и мениджърите в една корпорация. Техните задължения са да налагат контрол, да помагат, дават насоки, налагат санкции и индикират отговорните държавни служби при индикации за кибератаки. При дистанционна работа има определени условия, които до една или друга степен, възпрепятстват упражняването на контрол върху служителите, но въпреки този минус при равни и други условия, при наличие и правилно приложение на първите две групи, необходимостта от засилен контрол може да се сведе до минимум, но въпреки това той не трябва да бъде слаган под знаменател “ненужен“ (Павлов, 2019).

Когато говорим за киберсигурност в една корпорация, трябва да предвидят и средства за непредвидени обстоятелства. При кражба или злоупотреба с информационен ресурс, е необходима бърза реакция. Пример за това как бездействието на управителите може да доведе до последващи вреди е това как около 60% от фирмите с по - нестабилна политика за сигурност, затварят вратите си в рамките на шест месеца след кибератака (Wetzig, 2022) .

Когато пробивът на хакери стане обществено достояние, може да бъде изключително трудно да се върне доверието на клиенти и други заинтересовани страни. Съдебните дела и санкциите също могат да се възприемат като предизвикателства за възстановяване на време.

Най – важният елемент при гарантирането на сигурност за информационните системи несъмнено е добре установената и разбрана от служителите политика за персонална сигурност на организацията.



Фиг. 2. Фактори, имащи съществено отношение към политиката за персонална сигурност

Източник: Димитров, А., 2021, в Димитров, Д. и колектив, 2021. Корпоративна сигурност, ИК – УНСС, с. 345.

Наличието на култура за сигурност е от значение за корпорациите в условията на извършване на задълженията извън офиса. Културата за сигурност може да се възприеме като съвкупност от характеристики и поведения в дадена организация (пак там). Тя разчита на двупосочна обратна връзка, при която служителите съобщават за подозрителна дейност и следователно, отговорните лица обръщат внимание (UK Department for Science, Innovation & Technology, 2023).

Когато има наличие на информираност от страна на персонала, това е знак че служителите в корпорацията са наясно с дейностите, които се извършват в корпорацията с цел осигуряване на безопасност. От гледна точка на мениджърските задължения е важно да има наличие на яснота, по отношение на поведението на всеки работник във фирмата. Компетентността, също намира отражение в културата за сигурност. Тя е отражение на знанията и способностите на служителите, които им позволяват да се придържат към политиката за сигурност.

Заклучение

В хода на разработката на доклада се потвърди актуалността на проблемите, които произлизат от изпълняването на работни задължения при работа от разстояние. При изясняването на обекта са изведени основните проблеми, а именно необходимост от подходяща политика за организациите, задължителното наличие на култура за сигурност, работа в екип между управата и персонала на организацията, обучение за безопасна работа с информация, целящи защита от неоторизиран достъп до информационните системи.

В резултат на изпълнението на поставените задачи се потвърждават проблемите при избора на алтернативни практики и мерки, както и възможността за усъвършенстване и преустановяване на политиката за сигурност. Ограниченията, които попречиха за постигане на задачите, бяха недостатъчното наличие на информация, което е оправдано от факта, че посочените събития се случват в близкото минало и корпорациите не могат с точност да определят какви щети са нанесени от епидемията. Бъдещи проучвания, които биха могли да подпомогнат намирането на по – ясни методи за противодействие, следва да разгледат проблемите на организациите свързани с противодействие с киберпрестъпността по отношение на начините за обучение на персонала и по конкретно, тяхната успеваемост в определени ситуации.

Целта на изследването бе постигната, а именно – посочени са решения и мерки, които биха спомогнали за разрешаване и предотвратяване на рискови ситуации в условия на работа от разстояние като например, план за обучение на персонала, което би довело до минимизиране на кражбите от информационните системи на организациите.

Използвана литература

Димитров, Д., Тилчо, И., Димитров, А., Павлов, Г., ,Богомилова, Е., Пудин, К., Иванов, Н., Димитров, Н., Гечкова, Т., Цветков, Ц., Ценков Ю., Корпоративна сигурност. Издателски комплекс УНСС., С., 2021. ISBN: 978-619-232-484-1

Изпълнителна агенция „Главна инспекция по труда“, 2022. Публикувана е Информация За Правата и Задълженията На Работодатели и Работещи При Работа От Разстояние, <https://www.gli.government.bg/bg/node/11817> (отворен на 12.03.2024).

Howington, J., 2024. The New Nomads: Insights From FlexJobs' 2024 Work-From-Anywhere Survey. FlexJobs. <https://www.flexjobs.com/blog/post/flexjobs-work-from-anywhere-survey/> (accessed 13.03.2024).

Octav, F., 2023. Cybersecurity Statistics: The Definitive List [2023]. <https://www.findmysoft.com/cybersecurity/cybersecurity-statistics/> (accessed 12.03.2024).

UK Department for Science, Innovation & Technology, 2023. Cyber Security Breaches Survey 2023. GOV.UK. 19 April. <https://www.gov.uk/government/statistics/cyber-security-breaches-survey-2023/cyber-security-breaches-survey-2023> (accessed 19.03.2024).

Wetzig, C., 2022. 15 Alarming Cybersecurity Facts and Statistics'. ThriveDX, 10 November <https://thrivedx.com/resources/article/cyber-security-facts-statistics> (accessed 18.03.2024).

Wigert, B., Harter, J. & Agrawal, S. (2023). The Future of the Office Has Arrived: It's Hybrid. Gallup. 23 October, <https://www.gallup.com/workplace/511994/future-office-arrived-hybrid.aspx> (accessed 19.03.2024)

ВЪОРЪЖЕНИТЕ СИЛИ НА РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ В НОВАТА СРЕДА ЗА СИГУРНОСТ

ЙОРДАН ЛЪЧЕЗАРОВ БОНЕВ

Студент, Специалност „Икономика на отбраната и сигурността”, II курс, Университет за национално и световно стопанство

Abstract

In times of constant geopolitical changes, rapid technological progress, and growth of terrorist threats, the modernization of the Armed Forces of Bulgaria must adapt to the new security environment. The complex situation in which Bulgaria finds itself requires the Armed Forces to be active in ensuring the security and stability of the citizens. This report will examine the state of the Armed Forces and measures taken by Bulgaria for their modernization.

Keywords: *armed forces, security environment, modernization*

Увод

Във времена на постоянни геополитически промени, бърз технологичен прогрес и разрастване на терористични заплахи модернизацията на Въоръжените сили, на Република България трябва да се адаптира към новата среда за сигурност. Сложната ситуация в която България се намира изисква от Въоръжените сили да бъдат активни в осигуряването на сигурност и стабилност, на гражданите на страната. Този доклад ще разгледа състоянието на Въоръжените сили и мерките предприети от България за модернизацията на същите.

Сега, от гледна точка на времето назад, можем да си дадем ясна сметка, че краят на блоковото противопоставяне след фактическото саморазпускане на Варшавския договор през юни 1991 година, донесе на света и най-вече на страните от континентална Европа едно усещане за вечно спокойствие, и дълготраен мир, който едва ли може изобщо някога да бъде разрушен!

Глобализацията превърна света в едно голямо дружно общество, където хора, инвестиции и капитали свободно циркулираха, и даваха точно тази увереност на световно икономическо благо, и просперитет, от който едва ли някой би се отказал

В тази реалност държавите от западната цивилизация и демократично развиващите се страни рязко пренебрегнаха фактора сигурност, в контекста му на развитие на Въоръжените сили и армии, като военните бюджети бяха намалявани не в проценти, а в пъти.

България не направи изключение.

Към датата на разпускане на Организацията на Варшавския договор, Българската армия и Въоръжените сили като цяло представляваха една огромна военна структура с наличието на три фронтови армии, повече от 120 000 военнослужещи, повече от 2700 танка, 3000 бронирани машини и бронетранспортъора, над 2200 оръдия, и гаубици над 100 милиметра, 247 бойни самолета, и 44 ударни вертолета (Цветков & Андреев, 2019). В процес на множество реформи, съкращения и реорганизации българската армия намаля в пъти, като числото е двуцифрено. Дълго време, повече от 30 години, с малки и незначителни изключения най-вече в авиацията, където бяха закупени 12 нови вертолета "Кугър", три вертолета "Пантер" за флота, и три самолета "Спартан", армията не получи никаква нова бойна техника.

В модернизационно отношение, българската армия значително изостана от своите съюзници от Северноатлантическия пакт. В един момент държавното ръководство разбра, че ситуацията следва да бъде коренно променена и започна

разработка на нови програми за превъоръжаване. Войната, която Руската федерация започна срещу Украйна в ранните часове на 22 февруари 2022 година даде още по-силен тласък за ускоряване на процесите на модернизация и трансформация във Въоръжените сили на България, и всички съюзници от НАТО.

3. Модернизацията на ВВС

Бойната авиация е високотехнологичен вид Въоръжени сили. От исторически аспект е доказано, че на бойното поле, който господства в небето, владее и земята. Точно поради тази причина един от най-обсъжданите, сложни и проточили се във времето с години модернизационни проекти, касаещ превъоръжаването, е този, за придобиване на нов боен самолет, който да замени вече остарелите платформи, на закупените през далечната 1989 година 22 изстребителя МиГ 29. След множество дебати и спорове на 19 юли 2019 година българският парламент, след петчасови дебати, ратифицира договора за покупка на 8 нови изстребителя Ф-16 Блок 70 от стратегическия ни съюзник САЩ.

Какво реално получаваме?

България ще получи общо 16 изстребителя Ф-16, Блок 70, след последователно подписани два отделни договора, като по най-нови данни последният самолет ще трябва да пристигне във вече модернизирания трета авиационна база през 2027 година.

По силата на първия договор от юли 2019 година, България ще получи 8 самолета, от които 6 едноместни и 2 двуместни на обща стойност 2.2 млрд. лева. По първия договор обаче се появи един сериозен проблем, а именно цената. Първоначално цената предложена от американското правителство беше 2.9 млрд. лева за пълен набор от въоръжение и резервни части. Тази сума се оказа непосилна за бюджета на страната и се наложи да се пристъпи към драстично намаление на въоръжението на първите осем самолета. Така например ракетите за близък въздушен бой *AIM 9* бяха намалени от 24 на 12 броя, тези на средни разстояния *AIM 120* от 16 на 13, бяха закупени по-малко целеоказващи контейнери "Снайпер", както и пускови релси за ракетите. Резервните двигатели бяха намалени от два на един. Драстично бяха намалени и бомбите *МК 82*. За съжаление се направи извода, че новопридобитите осем самолета няма да бъдат достатъчно ефективни с този ограничен брой въоръжения. Беше ясно за всички, че България се нуждае от втора партида закупени самолети, или още осем самолета, за да можем да имаме налична пълна бойна ескадрила, с която ефективно да застъпим на дежурство по Еър-полисинг! Вторият договор за изстребителите беше ратифициран от българския парламент в края на 2022 година за сумата от малко над 2.5 млрд. лева, но с една съществена разлика. За разлика от първия договор, по който сумата беше платена авансово, вторият договор ще бъде на разсрочено плащане. Това ще облекчи значително бюджета на страната и конкретно на Министерството на отбраната.

Но какво всъщност представлява F-16 Block 70?

F-16 Block 70 е многоцелеви изстребител, от поколение 4+, който се произвежда в САЩ от компанията „*Lockheed Martin*”. Точните спецификации на машината са следните:

- Двигател – тук има избор от два двигателя единият е „*Pratt & Whitney F100-PW-229EEP*” чиято мощ е способна да произведе *17,800 lb. s.t.* (8 078кг.) на „сухо“ и *29,160 lb. s.t.*(13 219кг.) на пълен форсаж. Другата опция е „*General Electric F110-GE-129*” способен на *17, 155 lb. s.t.* (7 783кг.) на „сухо“ и *29, 500 lb. s.t.*(13 381кг.) на пълен форсаж.
- Специфики на полета – Максимална скорост за къси разстояния $Mach = 2.05$ (2177.44 км/ч.), на 12 192м. височина; Максимална скорост за дълги разстояния $Mach = 1,89$ (2006.85км/ч);

- Размер – Размах на крилето: 9,45 метра; Дължина: 15 метра; Височина: 5.05 метра
- Тегло: Когато самолета е празен: 9223кг.; Когато е въоръжен с ракети въздух-въздух: 12,429кг.; Максимално допустимо: 21 772кг.

Конкретната модификация се различава коренно от предшествениците си. F-16 Block 70 разполага с изключително модерния радар „APG-83” (*произведен от Northrop Grumman*) същият радар е разположен и в американските изстребители от 5-то поколение „F-22 и F-35”. За разлика от други радари този се отличава с технологията AESA, която позволява независимо управление на множество модули за предаване и приемане, което осигурява подобрена точност и контрол на радиолъча на радара. Радарите които разполагат с тази технология умеят да прихващат цели без целите да разберат, че са прихванати. Също така радарът е способен да прихваща няколко цели наведнъж с изключителна точност. В кабината на най-новата модификация на F-16 пилотите ще намерят централен дисплей който предоставя тактическа информация относно обкръжаващата среда. Също така чрез дисплея пилотите ще могат да се възползват напълно от технологията „AESA” (Lockheed Martin, 2024).

От гледна точка на безопасността на полетите инженерите са помислили и за това, като са имплементирали системата „Automatic Ground Collision Avoidance System (Auto GCAS)”. Това е система спасила хиляди животи, представлява сложни алгоритми, които преценяват, че ще се случи сблъсък със земята, в случай че пилота загуби съзнание поради претоварваща маневра, и системата автоматично вдига самолета - по този начин спасява пилота и самолета (Lockheed Martin, 2024).

Безспорно едно от най-важните неща в един изстребител е неговото въоръжение. Фирмата производител предлага широка гама от авиационно въоръжение като:

- *AGM-65 Maverick* - това е ракета, която има много модификации и варианти, но в същността си е ракета от типа въздух – земя, насочваща се с оптичен прицел или инфрачервен прицел.
- *AGM-85 Harpoon* – това е противокорабна ракета, която също има множество подобрения и модификации през годините, тя също се пуска с помощта на радар.
- *AIM-120 AMRAAM* – представлява ракета от типа въздух – въздух, която е предназначена за бой на средни разстояния дори може да се използва срещу цели които все още не са на хоризонта на пилота. Ракетата разчита на радио насочване, и когато бъде изстреляна пилотът не трябва да прави нищо повече.
- *AIM-7 Sparrow* – предшественик на „*AIM-120 AMRAAM*” отново е ракета въздух – въздух (също така има и противокорабен вариант) може да се използва на средни разстояния, но с условието че пилотът трябва да следва целта докато ракетата не я достигне в противен случай ракетата губи прихващането и пада.
- *AIM-9 Sidewinder* – това е ракета за близък бой, която е с топлинно насочване, разполага с високоексплозивна бойна глава, която избухва при контакт с топлинен източник.
- *AN/AAQ-13 & AN/AAQ-14 LANTIRN* – това са два модула които позволяват на пилота да прихваща цели и да се ориентира по-добре в лоши метеорологични условия.
- *GBU-31 and GBU-38 JDAM* – това е уред чрез който обикновените авиационни бомби, които просто се пускат в свободно падане, могат да се превърнат в прецизни такива (F-16.net, 2024).

Фирмата производител залага че един F-16 Block 70 има „живот“ от 12 000 часа, което е с 50% повече от предходните модификации. Което предполага че за повечето военновъздушни сили един такъв самолет би служил за поне 40 години (Lockheed Martin, 2024).

По предложение на контактната работна група от САЩ за придобиването на втората 8-мица изстребители, стана ясно, че България ще придобие общо 10 едноместни и 6 двуместни самолета. Важно е да се отбележи, че без наличието на нови радарни платформи България няма да има възможността да покрие и прикрие в цялост въздушното си пространство, най-вече в нискополетната зона.

Предизвикателството което е надвиснало над този проект е свързано със самата поддръжка на машините, тъй като това е доста скъпо въоръжение. Като заплаха може да се разгледа хипотезата при която по някаква причина самолетите трябва да бъдат съхранявани на друго летище. Това би било голям проблем, защото другите ни летища не разполагат с инфраструктурата необходима за съхранението и поддръжката на подобен изстребител. Това може да бъде предотвратено, като се изградят резервни хангари на някое друго летище в случай, че нещо се случи на хангарите, в 3-та авиобаза Граф Игнатиево.

Пред окончателно приключване е договорът за придобиване на 7 модерни 3D радиолокационни станции, от които 5 за далечно радиолокационно откриване и 2 за близко радиолокационно откриване, които ще внесат качествено нов технологичен напредък в радиотехническите войски на страната.

4. Модернизация на флота

Предвид актуалната сложна ситуация в черноморския регион във връзка с войната между Русия и Украйна е съвсем логично военноморските сили на България да придобият особена степен на значимост. Българските ВМС следва да имат технологичната инфраструктура която да отрази всяко чуждо нашествие в морските пространства на страната и да гарантира сигурността на морската ни акватория.

Всъщност военноморските сили на България започнаха реалната си модернизация през месец октомври 2005 с придобиването на 3 фрегати „Вилинген“, които българското правителство договори с правителството на Белгия. Тези кораби стоят в основата на военноморския ни флот към днешна дата. В момента фрегатите носят имената: „Дръзки“ „Горди“ и „Верни“.

Впечатление прави името на фрегатата „Дръзки“, защото всъщност е кръстена на миноносеца „Дръзки“, който през 1912г. торпилира турския крайцер „Хамиде“, считан за един от най-модерните турски военен кораб. Но освен интересната история зад името на фрегатата стоят много сериозни характеристики, а те са както следва:

- Размери: Дължината на плавателния съд е 106м. а ширината е 12м.
- Водоизместимостта (теглото): 2200 тона
- Максимална скорост: 28 възела или 50 км/ч.
- Екипаж: 129 души

В състава на въоръжението на „Дръзки“ присъстват:

- Едно автоматично 100мм оръдие „Крузо-Лоар“
- Една ракетна установка с 4 противокорабни ракети ММ-38 Екзосет
- Една шестстволна 375мм установка за дълбочинни бомби Бофорс
- Две торпедни шахти с общо 10 533мм. Торпеда тип Ecan L5
- Една ПВО установка RIM-7 Sea Sparrow с малък обсег до 8км

Важно е да се отбележи, че фрегата разполага с няколко радара, подводен сонар и насочващи инфрачервени камери, както и със системи против ядрени, химични и биологични заплахи (Гогов, 2022).

През 2025 и 2026 година флота ще придобие 2 нови многоцелеви модулни патрулни кораба (ММПК), общата стойност за строителството на корабите, което се извършва във Варна, е близо 1 млрд. лева. Корабите от типа леки фрегати ще носят имената „Храбри“ и „Смели“. В основата на въоръжението им стоят противокорабните ракети *Saab/Diehi RBS-15 Mk3*. *Предвид сложната ситуация в черноморския регион, правителството е твърде решено да придобие и модерни мобилни брегови ракетни комплекси, много вероятно от същия тип с цел икономия от мащаба. Тъй като наличните брегови ракетни комплекси (4К51 „Рубеж“) изпитват големи трудности по поддръжката това би било много добър ход за модернизацията им, защото ако ракетните комплекси на корабите и на брега са идентични ще могат да работят в пълна координация и разходите по поддръжката им ще бъдат по-ниски (Алексиева, 2022).*

Нека да се запознаем с това какво всъщност представляват тези ракетни комплекси.

Saab/Diehi RBS-15 Mk3 е произведена в Швеция, която е страна членка на ЕС и от скоро член на НАТО. Ракетите се характеризират с големия си обseg, с възможността си за атаки на морски и брегови цели. Също така ракетата е предназначена за пуск от всякакви платформи било то въздушни, морски и брегови. Комплекса е високотехнологичен и отговаря на всички съвременни изисквания за далечина на стрелбата, която е над 200 км. В бойната ѝ част има мощ от 200-килограмова осколъчно-фугасна бойна глава, като взривателят е ударен или дистанционен, което от своя страна гарантира за сигурното поразяване на всякакви цели. Също така комплекса разполага с изключително напреднала технология за насочване работеща при всякакви метеорологични условия. Тази технология се изразява в самото насочване и планиране на същинския удар. RBS15 Mk3 лети на пределно ниски височини, може да променя траекторията на полета си, скоростта ѝ е почти равна на скоростта на звука и ако бъдат изстреляни две ракети от различни места могат да ударят целта по едно и също време, което изключително би затруднило противника. Също така ракетата има системата наречена „*Note on jam*“ или иначе казано, ако нещо заглуши сигнала на ракетата, то ракетата автоматично ще се насочи по лъча на заглушаване. Характерно е също така, че командването на флота усилено модернизира системите за свръзка и радиолокационно поле над акваторията ни (Saab, 2024).

Относно предизвикателствата пред ракетните комплекси виси поддръжката, защото ако по някаква причина развалим отношенията си с фирмата производител и държавата на която се намира тя, това би означавало край на резервните части, следователно поддръжка близка до невъзможна.

5. Модернизацията на Сухопътни войски

В основата на ударната мощ на Българската армия стоят Сухопътните войски. За съжаление в отминалите 20 години те останаха като че ли малко назад в темпа на модернизация. Това беше грешка допусната от множество отговорни правителства. Чрез взетите корективни решения в отминалите две години се забеляза рязка положителна промяна към поправяне на допуснатите грешки. С решение на Народното събрание от 1 септември 2023г. България ще придобие 198 броя бойни бронирани машини от вида „Страйкър“ на стойност 2,2 млрд. лева (Милев, 2023).

На преден план обаче стои въпросът какво всъщност получава България? По договор страната следва да придобие следните машини:

- 90 броя „*XMI296 Infantry Carrier Vehicles – Dragoon*“

- 17 броя „M1126 Infantry Carrier Vehicles”
- 9 броя „M1132 Engineer Squad Vehicles”
- 33 броя „M1130 Command Vehicles”
- 24 броя „M1133 Medical Evacuation Vehicles”
- 10 броя „M1135 Nuclear, Biological, Chemical Reconnaissance Vehicles”
- 3 броя „M983A4 Heavy Expanded Mobility Tactical Truck”
- 3 броя „M1120A4 HEMTT Load Handling Systems”
- 3 броя „M984A4 HEMTT Wrecker”
- 6 броя „M978A4 HEMTT Fuel Servicing Truck”

Очевидно в основата са 90-те бойни бронирани машини „Страйкър”, разпределени в механизирани батальони на бригадата, те са и основната ударна мощ и защита на войсковите подразделения. Ето и някои технически характеристики на машините (Military-Today.com, 2023).

- Височина: 2,77 метра.
- Ширина: 2,77 метра.
- Дължина: 7,65 метра.
- Тегло: 18,5 тона.

От гладна точка на въоръжение машината разполага с:

- Оръдие: 30мм разполагащо със 156 куршума
- Картечница: една 7,62 мм картечница с 400 куршума

Относно мобилността на машините, те разполагат със следните параметри:

- Двигател: дизелов „Caterpillar 3126”.
- Мощност на двигателя: 350 конски сили.
- Максимална скорост: 100 км/ч.
- Разстояние: 483 км.

Следва да се отбележи също така и модернизацията на бронетанковата техника на Българската армия във връзка с взетото решение за цялостен възстановителен ремонт, и модернизация на основен боен танк Т-72. Основата на модернизацията на тази вече стара бойна машина, която я прави изключително опасен противник е:

- Термовизионна камера за механик-водача, способна да вижда в нощно време и да разграничава всякакви видове и обекти.
- Специални сензори за засичане дали танкът е облъчен от лазер.
- Система за управление на огъня и система за управление на бойните действия.
- Система позволяваща работата на всички други системи без да е включен двигателят (Генов, 2022).

В Сухопътни войски предстои усилена модернизация чрез закупуването на нови системи за залпов огън, нови САУ с калибър от 155мм, дроне и комуникационна техника.

6. Модернизацията на Съвместното командване на специални операции

Силите за специални операции са най-новия вид Въоръжени сили в структурата на Българската армия. Същите са създадени с решение на Министерски съвет от 2019 година, като командването се намира в град Пловдив. Целта на силите за специални операции е бърза и дори мигновена реакция, на създала се сложна ситуация, в дадено направление.

Личният състав на тази бойна единица е изцяло въоръжен с Българска бронетехника произведена от фирмата „Самел 90” намиращ се в Самоков. През 2020 година правителството подписа договор с фирмата за доставката на 98 бойни машини, с

различно предназначение, за нуждите на специалните сили, като договорът е на обща стойност от над 50 милиона лева (Маринова & Попова, 2020).

Заклучение

Напрегната военнополитическа среда, драстично увеличение на разходите за отбрана в световен мащаб, крайно идеологическо противопоставяне на сили с огромен военен потенциал, включително ядрен. Може да се заключи, че, за съжаление, в създалата се ситуация държавното ръководство на Република България ще бъде все по-ангажирано да отдава своя принос, най-вече финансов, за увеличение на бюджетните разходи и военен потенциал, с цел възпиране на всяко чуждо желание, и намерение за нарушаване на неприкосновеността на евроатлантическата ни солидарност. В крайна сметка не трябва да се игнорира важността на постигането и поддържането на мира в световен мащаб, който е от първостепенна важност и изисква полагането на всекидневни усилия, в това число и от страна на България.

Използвана литература

- Алексиева, Н., 2022. Започна строежът на нов кораб на ВМС във Варна. 24chasa.bg, 17 юни. <https://www.24chasa.bg/bulgaria/article/11841628> (accessed 16.03.2024)
- Генов, Е., 2022. Поемат изцяло модернизацията на Т-72. Armymedia.bg, 21 август. <https://armymedia.bg/2022/08/21/%D0%BF%D0%BE%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82-%D0%B8%D0%B7%D1%86%D1%8F%D0%BB%D0%BE-%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%D1%82%D0%B0-%D0%BD%D0%B0-%D1%82-72/> (accessed 16.03.2024)
- Гогов, С., 2022. Поглед отблизо – най-добрият боен кораб на България (снимки). Dir.bg, 15 август. <https://dnes.dir.bg/obshtestvo/pogled-otblizo-nay-dobriyat-boen-korab-na-balgariya-snimki-1> (accessed 16.03.2024)
- Маринова, Е., Попова, Д., 2020. Българска фирма ще доставя бойни машини за специалните части. Investor.bg, 8 декември. <https://www.investor.bg/a/332-ikonomika-i-politika/317553-balgarska-firma-shte-dostavya-boyni-mashini-za-spetsialnite-chasti> (accessed 16.03.2024)
- Милев, М., 2023. Бойни машини Stryker за 2.2 млрд. лв. е договорило военното министерство със САЩ. Капитал. 26 септември. https://www.capital.bg/politika_i_ikonomika/otbrana/2023/09/26/4532213_boini_mashini_stryker_za_22_mlrd_lv_e_dogovorilo/ (accessed 16.03.2024)
- Цветков, К., Андреев, Б., 2019. История на Сухопътните войски на България. Том трети. Военна академия „Георги С. Раковски“. София.
- F-16.net, 2024. https://www.f-16.net/f-16_armament.html (accessed 16.03.2024)
- Lockheed Martin, 2024. Falcon Forward: A New Era of F-16. <https://www.lockheedmartin.com/en-us/products/f-16.html> (accessed 16.03.2024)
- Military-Today.com, 2023. https://www.militarytoday.com/apc/m1296_dragoon.htm (accessed 16.03.2024).
- Saab, 2024. RBS15 Gungir: Always on target. <https://www.saab.com/site-settings/html5/gungnir/index.html> (accessed 16.03.2024)

ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРЕД НАЦИОНАЛНАТА СИГУРНОСТ НА БЪЛГАРИЯ: КИБЕРСИГУРНОСТ В ДЪРЖАВНИЯ СЕКТОР

ПЛАМЕН РОЛИКОВ ИВАНОВ

Студент, Икономика на отбраната и сигурността, III Курс, Университет за национално и световно стопанство

Abstract

Cybersecurity in the public sector is essential to Bulgaria's security, given the importance of protecting government information and critical infrastructure. Despite efforts to improve cyber security, the sector faces serious challenges such as the increasing number of cyberattacks, weaknesses in internal systems and lack of awareness and training of staff. It is necessary to develop and implement effective policies and technological solutions, to ensure continuous training and improvement of staff awareness, and to promote cooperation with international partners to exchange information and best practices. Only through a complex approach and coordinated efforts can guarantee effective protection of Bulgarian cyber security sector.

Keywords: *cyber security, cyberattacks, public sector*

Въведение

В днешния свързан свят киберсигурността се превръща в основна грижа за правителствата и организациите по целия свят. Тъй като държавите разчитат все повече на цифрови системи за управление на критични инфраструктури и чувствителни данни, рисковете от кибератаки стават все по-разпространени и сложни. Държавният сектор, който управлява жизненоважна инфраструктура и поверителна информация, е особено уязвим към тези заплахи. В тази връзка настоящият доклад има за цел да проучи проблемите на киберсигурността в държавния сектор с оглед осигуряването на националната сигурност на България.

Целта на това изследване е да предложи препоръки за подобряване на цялостната кибер сигурност в държавния сектор на България. Чрез разбирането на специфичните проблеми, пред които е изправена страната, можем да разработим целенасочени стратегии за смекчаване на потенциалните рискове и защита на националните интереси. **Основната задача** на това проучване е да изгради актуална оценка киберсигурността в държавния сектор на България и да определи областите, които изискват подобрене. За постигането на тази цел се поставят следните изследователски задачи:

- оценка на текущото състояние на киберсигурността в държавния сектор на България;
- идентифициране на ключови предизвикателства и слабости в инфраструктурата и техните възможни последици за сигурността на страната;
- предлагане на конкретни решения и препоръки за подобряване на киберсигурността в държавния сектор с оглед защитата на интересите на България.

Спецификата на обекта на изследване се крие във фокуса върху държавния сектор и неговото въздействие върху националната сигурност, като се задълбочава в проблемите, пред които са изправени държавните институции и предлага конкретни решения за справяне с тях. Нещо повече, чрез разбирането на проблемите на

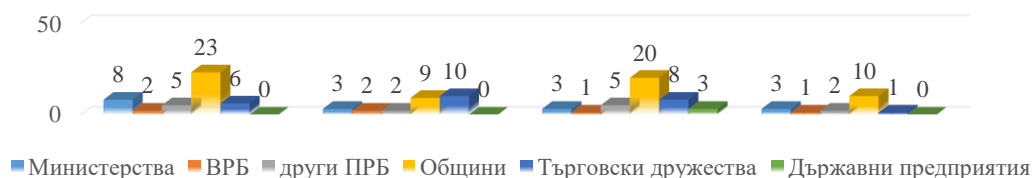
киберсигурността в държавния сектор, можем да разработим по-ефективни стратегии за защита на националните интереси в един все по-взаимосвързан свят.

1. Текущо състояние и национална правна рамка на киберсигурността на България

За да дефинираме ясен подход за оценка на текущото състояние на държавната администрация, в хода на изследването се разглежда наличната обществено достъпна информация и нейното текущо състояние в контекста на киберсигурността и влезлите в сила регламенти и директиви на ЕС. От своя страна, киберсигурността изисква подход, който се стреми към защита на цифровата среда и информацията в нея от различни видове заплахи, като същевременно поддържа целостта, поверителността и наличността на данните.

1.1. Актуалност

След анализ на консолидирания годишен доклад за вътрешния контрол в публичния сектор за 2022 г. (Министерство на финансите на Република България, 2023, с. 16-32), аналитичния доклад за цифровата трансформация в България, както и публичната информация за инциденти, се установява част от звената за вътрешен одит в някои общини да не се съобразяват с областите за одит, което води до нарастващ брой кибератаки в тях. Въпреки развитието на информационните технологии, бързите темпове на въвеждане на електронното управление, както и въведените нормативни изисквания в Закона за киберсигурност и Наредбата за минималните изисквания за мрежова и информационна сигурност, все още има организации, които нямат софтуер за защита и управление на рисковете, утвърдена политика за мрежова и информационна сигурност, както и система за архивиране на документите при непредвидени ситуации и евентуален срив с налична възможност за възстановяване на информацията (консолидиран доклад, стр. 16) Липсата на инфраструктура за защита на събраните лични данни и неприлагането на базови изисквания предизвикват притеснение и показват необходимостта от промяна в подхода към одита. В много общини се установяват проблеми с информационната сигурност и съвместимостта на различните системи поради недостиг на квалифицирани ИТ специалисти на местно ниво. В допълнение, следва да се отбележи, че в някои организации се посочват длъжностни лица, осигуряващи различни аспекти от сигурността на информацията, които нямат специфична експертиза в сферата на информационната сигурност, а са служители, които съвместяват тази функция (виж фиг. 1).



Фиг. 1. Предприети действия от ръководителите на организации за осигуряване на служител/ звено по МИС/Съвет по МИС

Източник: „Цифрова трансформация на България“, 2023

Това обстоятелство носи риск от занижаване на качеството и контрола по изпълнението на конкретната политика за информационна сигурност, като

същевременно се наблюдават пропуски при разпределението на отговорностите в областта на мрежовата и информационната сигурност

1.2. Законодателна рамка

Законът за киберсигурността се базира върху набор от правила, насочени към решаване проблемите с киберсигурността чрез холистичен подход. Той очертава конкретните отговорности и задължения, които юридическите лица и властите трябва да спазват, и определя механизми за предотвратяване и реагиране при кибератаки и други инциденти. Също така, идентифицира основните регулаторни органи и тяхната област на компетентност, въвеждайки категорията оператори на услуги и доставчици, както и техните отговорности и задължения във връзка с необходимите мерки за сигурност и процедури за уведомяване в случаи на кибер инциденти. В допълнение, въвеждат се важни механизми за насърчаване на безопасна и стабилна цифрова среда чрез създаване на структури като Националния център за реагиране при инциденти в областта на информационната сигурност (CERT Bulgaria), Секторните отдели за реакция при инциденти с компютърната сигурност (Sectoral CSIRTs) и Национален единен пункт за контакт за наблюдение на проблемите на мрежовата и информационната сигурност и улесняване на трансграничното сътрудничество с други държави-членки на ЕС. Тези органи работят заедно за осигуряване на ефективно управление и реакция при киберзаплахи, защита на националните интереси и гарантиране на киберсигурността в държавния сектор (Zisov & Terziev, 2021).

1.3. Секторно законодателство

Извън обхвата на Закона за киберсигурността попадат някои конкретни правни области, които се регулират от специфични за сектора закони и разпоредби. Това включва комуникационни и информационни системи за обработка на класифицирана информация, за които са определени законови изисквания за защита на информацията и режим на уведомяване при инциденти от Държавната комисия по сигурността на информацията. Освен това, мрежите и информационните системи на някои държавни институции, като Министерството на отбраната и Министерството на вътрешните работи, също попадат извън обхвата на Закона за киберсигурността и са предмет на вътрешни условия и процедури. Друга област е предприятията, предоставящи обществени електронни съобщителни мрежи и/или услуги, които се регулират от Закона за електронните съобщения и изискват защита на електронните съобщителни мрежи и услуги, както и режим на уведомяване при нарушения на сигурността. Доставчиците на удостоверителни услуги също попадат в тази категория, като подлежат на изискванията на Регламент (ЕС) № 910/2014 и трябва да прилагат технически и организационни мерки за сигурност. Тези области се регулират от различни надзорни органи като Държавната комисия по сигурността на информацията, Комисията за регулиране на съобщенията и Българската народна банка.

1.4. Съвет по киберсигурност

Съветът по киберсигурност е основният надзорен орган по въпросите на киберсигурността в Република България. Съставът му включва 18 високопоставени чиновници от правителството, сред които осем министри и ръководители на ключови органи за национална сигурност и правоприлагане. Функциите на Съвета включват анализиране на рисковете и заплахите в областта на киберсигурността, разработване на стратегии и методи за противодействие, както и предлагане на конкретни решения. Освен това, Съветът има задачата да развива експертния капацитет и да координира развитието на човешките, технологичните и инфраструктурните ресурси. Една от

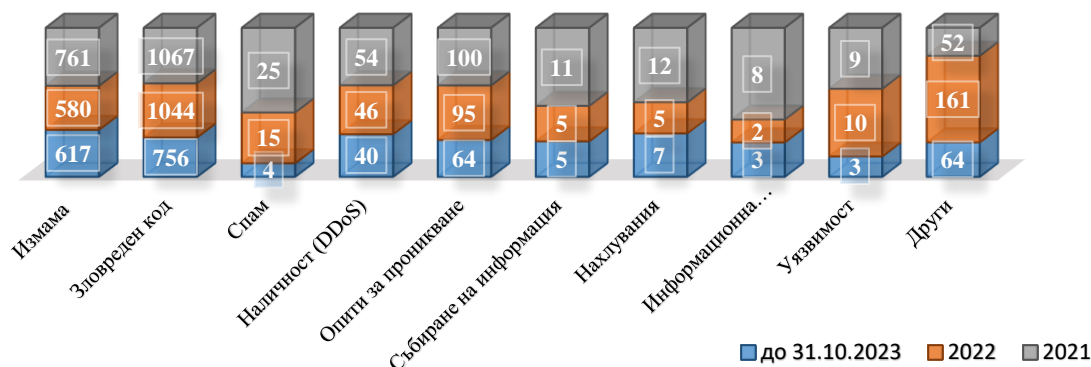
неговите основни отговорности е да създаде национална стратегия за киберсигурност и пътна карта за нейното прилагане. Като координационен орган между Министерския съвет, Националното Единно Звено за контакт и Съвета по сигурността към Министерския съвет, Съветът по киберсигурност играе важна роля в разработването на национален план за управление на киберкризи и хармонизирането на секторните политики.

2. Ключови предизвикателства и слабости в инфраструктурата и техните възможни последици за сигурността България.

България е ключова мишена за киберпрестъпленията поради развитата си интернет инфраструктура, големия брой потребители и платежни системи. Например София, Пловдив, Варна и Бургас, са домакини на много R&D центрове, центрове за върхови постижения, центрове за разработка на софтуер, сервизни и споделени центрове за водещи световни компании и управляват 24/7 международни операции. Бързото развитие на България в най-новите ИТ, AI, големи данни и комуникация също предизвиква значителен интерес към киберпрестъпността. Около 57% от българските организации са били обект на кибератаки веднъж на ден или веднъж месечно, а кибератаките срещу българския бизнес са се увеличили с 20%. Това може да се разгледа и като една от причините за приемането от страна на българското правителство на Национална стратегия за киберсигурност, наречена „Киберустойчива България 2020“, която има за цел да осигури по-добра защита за гражданите, бизнеса, правителствата и критичната инфраструктура.

2.1. Барииери, пред които е изправена киберсигурността в държавният сектор I

Държавният сектор, по-специално, е изправен пред уникални предизвикателства поради естеството на своите отговорности и чувствителните данни, които управлява. В хода на изследването се идентифицират и анализират реалните проблеми, които



съществуват в киберсигурността на държавния сектор. От една страна, проблемите затрудняват сигурния и свободен обмен на данни между различни институции. Много от българските общини се сблъскват с нарастващи кибератаки, поради липсата на инфраструктура за защита на събраните лични данни (виж фигура 2).

Фиг. 2. Регистрирани инциденти по видове

Източник: „Цифрова трансформация на България“, 2023

От друга страна, по-малките общини изпитват проблеми с информационната сигурност и съвместимостта на различните системи поради липсата на квалифицирани ИТ специалисти, а пък трети са изправени пред предизвикателства с оперативната

съвместимост между различни информационни системи и приложения, използвани от администрациите.

Според Националния CERT през 2020 г. са регистрирани 2100 киберинцидента във и от българското интернет пространство, което е 10 % увеличение спрямо 2019 г. Същата година България претърпя нарушение на данните на 5 милиона граждани (BG-RO E-GoverNet, 2021) от Националната агенция за приходите (която по-късно е глобена с 2,6 милиарда евро).

България също е известна с това, че е европейски лидер по локални инфекции от злонамерен софтуер (с който се сблъскват 30 % от интернет потребителите и е 2-ра в Европа), злонамерени уеб-базирани атаки (15 % от интернет потребителите), банкови злонамерени атаки (1,2 %), „троянски коне“ за рансъмуер (0,3 %). Пазарът на услуги за киберсигурност е сравнително малък, не е концентриран, с очаквани приходи от \$57 милиона, три пъти по-малко в сравнение със съседна Румъния с около \$150 милиона или 20 пъти по-малко в сравнение с Швеция с около \$1,2 милиарда приходи.

2.2. Конфигурирането по подразбиране на софтуер и приложения

Наличието на програми и приложения от типа „off-the-shelf“ (COTS) често идва с предварително зададени пароли и администраторски акаунти, които остават непроменени след внедряването. Това създава значителни рискове за сигурността, тъй като оставя отворени врати за неоторизиран достъп и потенциални заплахи. Запазването на пароли по подразбиране и административни данни в системата увеличава уязвимостите, които могат да бъдат използвани от злонамерени участници за влизане в различни сегменти на вътрешната мрежа и извършване на различни дейности. Освен това незащитените настройки и услуги по подразбиране в системите могат да бъдат използвани за компрометиране на сигурността на мрежата и получаване на неоторизиран достъп (Dimitrov & Andreev, 2023).

2.3. Неправилно разпределение на привилегиите на потребителите и администраторите

Потребителските акаунти с множество роли в системите създават значителен риск за сигурността, тъй като компрометирането на един акаунт може да позволи бързо странично движение в цялата мрежа. Типични грешни конфигурации при разпределяне на привилегиите на потребителите и администраторите включват прекомерни привилегии на акаунта, повишени права на акаунта за услуги и неоправдано използване на повишени акаунти. Прекомерните привилегии увеличават излагането на риск и разширяват повърхността на атаките, докато повишените акаунти за услуги предоставят на нападателите еквивалентен достъп до критични системи. ИТ персоналът често използва повишени администраторски акаунти за рутинни задачи, увеличавайки тяхната уязвимост. Злонамерените участници търсят валидни идентификационни данни за домейна, за да проучат мрежата и да се насочат към повишени акаунти, разширявайки повърхността на атаката. В допълнение недобра практика за конфигуриране на хост и мрежови сензори за събиране на трафик и регистриране на крайни хостове е сериозен проблем пред много държавни организации, като тези некоректно настроени конфигурации създават притеснителен пропуск в сигурността, позволявайки компрометирането от страна на хакерите да остане незабележимо.

2.3. Слаб контрол за достъп до системата и неправилно конфигурирани методи за многофакторно удостоверяване.

Неправилно конфигуриране контрол на достъпа до системата може да разкрие уязвимости, които злонамерени хакери могат да използват чрез техники като pass-the-

hash и kerberoasting. Тези методи позволяват на злонамерени участници да се представят за конкретен потребител, използвайки неговите хешове, като по този начин избягват откриването от системите за киберсигурност и потенциално получават повишени привилегии. А пък сами по себе си, слабите или неправилните конфигурации на изискванията за многофакторно удостоверение могат да доведат до състояния, при които хешовете на паролите за потребителски акаунти остават статични с времето. Дори ако актуалната парола вече не се използва, постоянният хеш на паролата на акаунта може по невнимание да послужи като алтернативно повишаване на сигурността, като остатъчният хеш на паролата може да се превърне в потенциално уязвимо място, в случай че не се менажира или актуализира правилно.

2.4. Лоша киберхигиена

Неглижирането на добри практики за киберсигурност може да има тежки последици за дадена организация. Без да се придържаме към основни правила и норми, лесно се превръщаме в уязвими за различни заплахи, като например отгатване на пароли, попадане в капани на фишинг или манипулация чрез социално инженерство, както и случайно изтриване или неправилно съхранение на важни данни. От своя страна, лошото киберздраве на България може да позволи на враждебни субекти, като чуждестранни разузнавателни агенции или престъпни групи, да получат достъп до чувствителни мрежи и системи, което потенциално води до шпионаж или саботаж. В обобщение към тази точка, лошата киберхигиена може да има сериозни последици за националната сигурност, икономиката и обществения ред в България.

2. Конкретни решения и препоръки за подобряване на киберсигурността в държавния сектор с оглед защитата на интересите на България

За подобряване на киберсигурността в държавния сектор и защитата на интересите на България е важно да се вземат конкретни решения и препоръки. За да се постигне това, страната трябва да определи ясно целите, приоритетите и мерките за подобряване на киберсигурността в сектора, като налага редовно преразглеждане и актуализиране, с оглед отразяване променящите се заплахи и уязвимости.

Ако си позволим да насочим поглед към страните от ЕС, установяваме, че престъпниците използват цифровите технологии, за да извършват престъпления и да прикриват незаконни дейности. Поради това правоприлагащите и съдебните органи разчитат все повече на електронни доказателства, като например текстове, имейли или приложения за съобщения, за целите на своите наказателни разследвания и преследвания, разработвайки **нови правила, които ще улеснят и ускорят трансграничния достъп до електронни доказателства. Нещо повече, обръща се сериозно внимание на криптирането и запазването на данни. Европейският съюз се стреми към активна дискусия с технологичния сектор, за да бъде постигнат баланс между осигуряването на непрекъснатото използване на стабилни технологии за криптиране и гарантирането на правомощията на правоприлагащите и съдебните органи да работят при същите условия, както в офлайн пространството (Съвет на Европейския съюз, 2020).**

Заслужава си да се подчертае, че особено сериозни предизвикателства възникват вследствие на все по-голямата обвързаност на информационните и комуникационните системи със секторите и системите от критичната инфраструктура, като енергетика, транспорт, финанси, здравеопазване, телекомуникации, снабдяване с храни и вода, отбрана и други, тъй като тяхното разстройване или разрушаване може да доведе до срив в държавата и обществото и нарушаване на тяхното нормално функциониране. За целта ще бъдат наложени следните мерки:

- Развитие и модернизация на системите за управление и защита на критични инфраструктури, както и подобряване на защитата и сигурността на системите за управление, отговарящи на съвременните изисквания за кибер сигурност и устойчивост, в съответствие с международно признати стандарти и модели. За да се постигне това, трябва да се идентифицират, изолират и постепенно да се подменят софтуерите, системи и компоненти с изтекъл срок на поддръжка от производител или доставчик, включително операционни системи, офис пакети и др. Тези елементи представляват особено уязвима и лесна цел за злонамерени действия, дефекти и опасна нестабилност в сигурността на България.
- Подобряване взаимодействието между държавата и операторите на критични инфраструктури. Това се изразява чрез публично-частни партньорства (ПЧП), които включват тези оператори в управлението на кибер кризата, архитектурата на сигурността и изграждането на собствена киберсигурност. Също, създаване на секторни организации за споделяне на информация и повишаване на колективната киберсигурност в областта на критичните инфраструктури, с приоритетни сектори енергетика, транспорт, финанси, здравеопазване, телекомуникации и сигурност;
- идентифицирането и ангажирането на всички групи заинтересовани лица е от решаващо значение за определяне на необходимостта, възможностите и интересите за споделяне на информация относно възникването и оценяването на рисковете от въздействието на инциденти на различни нива: стратегическо, оперативно, техническо. Това включва идентифициране, анализ и координирано приемане на мерки за управление на заплахите, както и непрекъснат преглед и подобряване на мерките за справяне с инциденти и възстановяване;
- и на последно място, но не и по важност, като препоръка за подобряването на киберсигурността в държавния сектор, се обръща внимание върху повишаването осведомеността, знанията и компетентностите. За да се създаде култура на киберсигурност и отговорно използване на дигиталния обмен на информация, предоставяне и използване на електронни услуги, трябва да се добавят аспектите на кибер сигурността и отговорното и безопасно използване на интернет и ИКТ в програмите за начално и средно образование. Това може да се постигне чрез ефективно обвързване с придобиването на ИКТ умения и компютърна грамотност, използването на електронно съдържание и форми на обучение, комбинирани с извънкласни и игрови форми на обучение. Освен това трябва да се допълнят и развият педагогическите програми и обучението на учителите и преподавателите на всички нива с елементи на кибер сигурност и възпитаване на отговорното използване на ИКТ и интернет (Министерски съвет на Република България, 2021).

Заклучение

В края на този материал може да бъде обобщено, че проблемите на киберсигурността в държавния сектор представляват сериозно предизвикателство за сигурността на България. Анализът на съществуващите проблеми показва недостатъчно съобразяване на администраторите на системи с областите за одит, липса на квалифицирани ИТ специалисти на местно ниво и пропуски при разпределението на отговорностите в областта на мрежовата и информационната сигурност. За да се подобри киберсигурността в държавния сектор и да се защитят интересите на България, се налага прилагането на конкретни мерки. Това включва въвеждане на строги политики за управление на достъпа, провеждане на обучения и осведоменост на персонала, тоест държавните служители да разберат своите роли и отговорности по отношение на

киберсигурността и да са запознати с най-добрите практики за защита на информацията. Нетолкова маловажното, задълбочените проверки на миналото трябва да бъдат въведени за кандидати за работа в държавния сектор, за да се идентифицират потенциални заплахи за киберсигурността. Нещо повече, наличието на редовни аудита и оценки на риска, инвестиции в съвременни технологии за киберсигурност, сътрудничество с международни партньори и инвестиции в развитието на кадри и научни изследвания също са от приоритетните предизвикателства на държавния сектор, като не трябва и да се пренебрегва сътрудничеството с частния сектор, тъй като е от решаващо значение за подобряване на колективната киберсигурност и позволява по – навременен и адекватен отговор на нови заплахи.

В обобщение, тези мерки ще допринесат за по-ефективна защита на критичните информационни ресурси на държавата и за осигуряване на стабилност и сигурност за гражданите и институциите. Важно е да се подчертае неотложността на прилагането им и ангажимента на всички заинтересовани страни за укрепване на киберсигурността в държавния сектор, като това е ключов елемент за защита на националните интереси на България в глобалната киберсреда.

Използвана литература

- Министерство на финансите на Република България, 2023. *Консолидиран годишен доклад за вътрешния контрол в публичния сектор в Република България за 2022 г.* Приет от Министерския съвет с Решение № 691 от 4 октомври 2023 г.
- Министерски съвет на Република България, 2021. Актуализирана национална стратегия за киберсигурност „Киберустойчива България 2023“, <https://www.strategy.bg/StrategicDocuments/View.aspx?lang=bg-BG&Id=1587>.
- Съвет на Европейския съюз, 2020. *Криптиране: Съветът приема резолюция относно сигурността чрез криптиране и въпреки него*, <https://www.consilium.europa.eu/bg/press/press-releases/2020/12/14/encryption-council-adopts-resolution-on-security-through-encryption-and-security-despite-encryption/>
- BG-RO E-GoverNet, 2021. The national CERT has registered 2100 cyber incidents in Bulgaria in 2020. <https://www.e-gover.net/the-national-cert-has-registered-2100-cyber-incidents-in-bulgaria-in-2020> (accessed 15.03.2024).
- Duta, P., 2019. Bulgaria suffers from the biggest data breach in its history. <https://kratikal.com/blog/70-bulgarian-citizens-suffer-data-breach/> (accessed 19.03.2024).
- Zisov, N. & Terziev, D. 2021, Bulgaria: Cybersecurity. <https://www.dataguidance.com/opinion/bulgaria-cybersecurity> (accessed 19.03.2024)

ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ НА ОРГАНИЗИРАНАТА ПРЕСТЪПНОСТ В ЕС

НАТАЛИ СТЕФАНОВА СТЕФАНОВА

Студент, Специалност: Икономика на сигурността и отбраната, III курс, Университет за национално и световно стопанство

Abstract:

Hidden from the public eye due to its opaque nature, organized crime represents a significant threat to the welfare of European citizens, businesses, governmental entities, and the broader economic landscape. More than 80% of the criminal networks active in the EU use legal business structures for their criminal activities, thereby encompassing the entire economy of the member states (EU Strategy to tackle Organised Crime 2021-2025). Organized crime remains a persistent challenge threatening the stability and security of the European Union. This research examines the efficacy of alternative approaches in addressing this complex issue within the EU framework, the limitations of traditional approaches and the adaptable nature of criminal networks. It highlights the outcomes of the EU's actions to date. The European Union can strengthen its resilience against the ever-evolving threat of organized crime by some methods explained in the research.

Keywords: *organized crime, tracking organized crime, EU criminal networks, mafia*

Увод

Организираната престъпност в наши дни се е превърнала в голяма заплаха за европейските граждани, предприятия и институции, а също така и за европейската икономика като цяло. Глобалният индекс на организираната престъпност за 2023 г. разкрива нейното продължаващо нарастване в световен мащаб, като 83% от световното население живее в условия на висока престъпност (The Global Organized Crime Index, 2023).

Участието на организираната престъпност може да се наблюдава в редица криминални и престъпни дейности, като например в трафика на хора, именно той доминира на глобалния криминален пазар през 2021 г. И като всеки пазар, така и този търпи промени, зависещи от изменения в средата, както и от търсенето и предлагането на определени стоки и услуги. Така през 2023 г. преобладават финансовите престъпления, които винаги са били с високи показатели през изминалите години. Това обаче не означава, че трафикът на хора е намалял, а напротив, индексът от 2023 г сочи, че дори се е повишил. Финансовите измами са много сериозно престъпление, тъй като те позволяват на престъпниците да навлязат в икономическите и финансовите системи на една държава. Въпреки това те от скоро се разглеждат като част от организираната престъпност (The Global Organized Crime Index, 2023). Преди десет години дори не са се разглеждали детайлно и не са се приемали като сериозна заплаха за обществото.

Струва си да се отбележи, че около 4% от световния БВП е от мръсни пари, което се равнява на около 4 трилиона долара (The Global Organized Crime Index, 2023). В същото време по оценка на Европол около 1% от годишния БВП на ЕС е въввлечен в подозрителна финансова дейност.

Организираните престъпни мрежи засягат управлението и политическите процеси. Те са гъвкави при промяна и лесно променят целите си според обстоятелствата и извличат ползи от всякакъв вид промени. Злоупотребяват с кризисни ситуации и се възползват от уязвимостта на нациите и държавите, в зависимост на какви територии оперират, като например кризата от Covid-19 или войната в Украйна.

Днес тежката и организирана престъпност в ЕС включва голямо разнообразие от престъпни дейности, които нарастват по сложност и мащаб. Престъпниците бързо възприемат и интегрират нови технологии в своите методи на действие или изграждат чисто нови бизнес модели около тях. Използването на нови технологии от организирани престъпни групи (ОПГ) оказва въздействие върху престъпните дейности в целия спектър на тежката и организираната престъпност. Това включва развитие онлайн, като разширяването на онлайн търговията и широкото разпространение на криптирани комуникационни канали.

Изхождайки от актуалността на тематиката, обект на настоящия доклад е организираната престъпност в ЕС, а предмет – нейното противодействие.

Целта на доклада е да предложи алтернативни решения за превенция и успешно противодействие на организираната престъпност в ЕС, а в тази връзка се поставят и следните задачи:

- анализиране на дейността на организирана престъпност;
- анализиране на законодателни мерки в ЕС спрямо противодействието на организирана престъпност;
- определяне на основни предизвикателства пред успешното противодействие на организираната престъпност в ЕС и предлагане на алтернативни решения на база информацията, изложена в доклада.

5.1. Значение на термина и видове организираната престъпност.

По европейско определение, "организирана престъпност" обозначава престъпна дейност, в която участват криминални групи, политически фигури и други лица, като събраните от тази дейност средства се използват за политически цели. Обикновено организираната престъпност е активност, която се провежда от управляващите, независимо от техните политически ангажименти, тъй като само те разполагат със средства и власт като държавни ресурси. Такава практика е забелязана и сред опозиционните сили, като не се изключва и сътрудничеството между тях и управляващите с цел преразпределение на финансови или други ресурси за партийни цели. В тези случаи се наблюдава взаимно прикриване между управляващите и опозицията, като се използват едни и същи схеми, участници, сили и средства за постигане на целите им. Тежестта на престъплението се определя не от гледната точка на организацията или дейността, а от вредата, която причинява. Основният въпрос е дали конкретното престъпление е достатъчно сериозно, за да бъде разглеждано на международно ниво. „Сериозната престъпност се отнася до престъпна дейност, за която се счита, че заслужава да бъде докладвана, но която не отговаря на определението за ОПГ [организирана престъпна група], посочено в Рамковото решение от 2008 г. Де факто, тя се отнася и до единични действащи лица или индивидуални действия“ (EUCPN 2008).

Международната престъпност, като и организираната престъпност, може да включва както самите престъпни деяния, така и престъпните групи. Говорим за международна престъпност, когато престъпното поведение засяга или включва дейности в повече от една държава. Това се случва например при незаконния трансграничен трафик на стоки или хора. Също така говорим за международна престъпност, когато престъпната група включва членове от различни държави. Докато някои престъпни групи работят и сътрудничат само с членове от същата националност, някои групи работят заедно и с хора от различни националности. Стратегията на ЕС за борба с организираната престъпност за периода 2021-2025 г. международната престъпност се отнася и до двете.

Друг термин свързан с организираната престъпност е превенцията - „Превенция на организираната престъпност - стратегии и мерки, които се стремят да намалят риска от извършване на престъпления и техните потенциални вредни ефекти върху индивидите и обществото, включително страха от престъпления, чрез намеса, за да повлияят на множеството им причини“ - това определение е прието от Организацията на обединените нации в Основните принципи за използването на програми за възстановително правосъдие по наказателни дела.

Над 80% от докладваните престъпни мрежи са замесени в търговия с наркотици, организирана престъпност срещу собствеността, измами с акцизи, трафик на хора, онлайн измами, контрабанда и др. Близко половината от изброените участват в търговия с наркотици. Тя продължава да доминира като едно от най-сериозните престъпления в Европейския съюз. Голяма част от населението е свързано с този вид организирана престъпност (The Global Organized Crime Index, 2023).

Трафикът на мигранти, тоест незаконната имиграция, е масово престъпление в световен мащаб, което излага на опасност живота на мигрантите и нарушава законите по международните граници. Това е едно от най-печелившите престъпни дейности за организираната престъпност и предизвикателство за ЕС както в хуманитарен, така и в сигурностен аспект през последните години. Също е една от водещите видове организирана престъпност заедно с трафика на хора. Увеличаването или намаляването на тези престъпления зависи от мигрантските потоци, кризисни ситуации или военни операции. Като цяло значими събития, които могат да доведат до мигрантски вълни. Неблагоприятни условия за живот в дадена държава също е фактор за това. Нелегалните мигранти са изложени на високи такси за услуги, които нарушават техните права. Те са често уязвими в по-нататъшна експлоатация след нелегалното им пристигане на желаната територия. Тук може да става въпрос за малки и крехки организации до много големи и силни такива. Хора от всякакъв произход са намесени в тях. Войната между Израел и Палестина е пример за благоприятни условия за развиване на контрабанда на мигранти.

Криминалният процес относно трафика на хора почти изцяло се е преместил в онлайн пространството, като вербуването на хора по този начин улеснява процеса и не е нужно вербовчика да се намира на същото място като жертвата, което значително намалява разходите и усилията.

5.2. Европейското законодателство спрямо противодействието на организираната престъпност в ЕС

Местните или дори националните органи не могат да се справят самостоятелно с международната организирана престъпност. Тя изисква съгласувани международни действия, за да бъдат успешно прекъснати и предотвратени операциите и организациите ѝ. За постигане на това е от съществено значение международно сътрудничество и обмен на информация. В Европа, например, системите като Шенгенската информационна система (ШИС) и сътрудничеството през платформи като Европейската мултидисциплинарна платформа за борба с криминалните заплахи (ЕМРАСТ) играят ключова роля в борбата срещу сериозната и организирана международна престъпност. Сътрудничеството в тази област е необходимо не само за ефективното преследване на престъпни дейности, но и за осигуряване на безопасност и защита на гражданите.

2.1. ЕМРАСТ

Това е Европейска мултидисциплинарна платформа срещу криминални заплахи, която е инициатива за сигурност, ръководена от държавите-членки на Европейския съюз за идентифициране и приоритизиране и справяне със заплахите,

породени от организирана международна престъпност. През 2021г става официален инструмент за продължаване на политиката на ЕС за организираната и тежка международна престъпност. ЕМРАСТ е платформа за сътрудничеството на държавите-членки, поддържана от всички органи и агенции на ЕС, като Европол, Фронтекс, Евроюст, и др.

Платформата внедрява цялостен подход към вътрешната сигурност на ЕС, който включва разнообразни мерки от контрол на външните граници до полицейско, митническо и съдебно сътрудничество. Той обхваща също така управление на информацията, иновации, обучение, превенция и публично-частни партньорства.

На всеки четири години. ЕМРАСТ съставя нови приоритети, които ЕС да следва следващите четири години, след това спрямо резултатите от тях и на база нови данни се съставят приоритетите за следващите четири години и призовава за решителни действия срещу най-големите заплахи в Европейския съюз. Първоначалния съкратен цикъл е бил приложен между 2012 г. и 2013 г. След него има два пълноценни цикъла между 2014 г. и 2017 г., както и между 2018 г. и 2021 г. Цикъла, който е в сила до днешната дата е от 26 май 2021 г. и е за периода 2022-2025 г.

Първо ще се разгледа последния завършен цикъл и неговите положителни и негативни резултати. През 2018 г. ЕМРАСТ публикуват своите цели за цикъла и приоритетните им области за следващите четири години от 2018 г. включват киберсигурност, трафик на наркотици, нелегална имиграция, организирана престъпност срещу собственост, трафик на хора, незаконен трафик на огнестрелни оръжия, престъпни финанси и пране на пари, както и документална измама.

През януари 2019 г. Оперативният план за действие за 2019 г. за приоритета на ЕМРАСТ „Криминални финанси, изпиране на пари и възстановяване на активи “ стартира. Планът за действие очертава 19 действия, насочени към криминални финанси, пране на пари и възстановяване на активи. Действията се провеждат в цяла Европа. Планът за действие има за цел да координира работата на правоприлагащите органи в тази криминална област. Изпирането на пари се счита за двигател на организираната престъпност, позволявайки и улеснявайки повечето, ако не всички, други видове сериозна и организирана престъпност. Изпирането на пари поддържа и допринася за растежа на престъпните пазари в ЕС и е един от 13-те приоритета за борба с организираната престъпност между 2018-2021 г. (ЕМРАСТ Kick-off 2019: building a unified front throughout Europe to combat financial crime) Приоритетите се основават на оценката на заплахата от тежка и организирана престъпност на Европол и са определени от политическия цикъл на Съвета на ЕС. Този план на приоритетите включва:

- Борба с фирмите, които се занимават с изпиране на пари, с фокус върху киберсигурността, предотвратяването на атаки срещу информационни системи, противодействието на измамите с непарични платежни средства и защитата на децата онлайн.
- Намаляване на производството и трафика на наркотици като екстази и ЛСД, както и разбиване на престъпните организации, занимаващи се с контрабанда на канабис, хероин и кокаин в ЕС.
- Борба с улесняването на незаконната имиграция в ЕС, като се насочат усилия срещу престъпните мрежи, които използват уязвими мигранти и прилагат методи, които заплашват човешкия живот.
- Разгром на международните престъпни групи, които извършват организирани кражби, взломи на автомобили и грабежи на фирми.
- Спиране на трафика на хора и измамите с акцизи и вътреобщностни измами с липсващ търговец.

- Поддържане на контрол върху трафика на огнестрелни оръжия и борба с престъпленията, свързани с тях.
- Застрашаване на престъпленията срещу околната среда и борба с финансирането на престъпна дейност.
- Борба с документните измами, включително конфискуване на печалбите от изпирането на пари и преследване на престъпните организации, които използват нови методи на плащане за тази цел.
- Програмата на ЕС за периода 2018–2021 г. включва четири основни етапа: оценка на заплахите, определяне на приоритетите, изпълнение и наблюдение, и накрая, оценка на постигнатото.

Резултатите установени през 2021 г. от ЕМАСТ 2018-2021 г. са многобройни, като едни от най- значимите са изведени в таблица 1.

Таблица 1. Резултатите от ЕМАСТ 2021

Вид престъпление	Брой арести	Конфискувани пари (евро)	Конфискувани активи	Брой разследвания
Нелегална имиграция	9 862	2 899 140	над 400 коли, 2 яхта, 40 превозни средства, 270 огнестрелни оръжия, 2 къщи, над 1 тон марихуана, 36 милиона нелегални цигари, 160 тона алкохол, 3 556 мобилни телефона	3 285
Трафик на хора	5 098	€33 493 000 \$2 500 £1 300 000	90 различни устройства и предмети, 100 000 евро в брой, злато, 40 кг. Марихуана, 3 апартамента, 6 автомобила, 1 500 000 евро в замразени активи	3 515
Кибер атаки	126	-	50 сървъра, 21 платформи, 3 домейна, оборудване за копаене на биткойн, над 100 IT устройства	27
Акцизни измами	2 336	€466 439 155 CZK 11 300	Над 100 млн. цигари, 2,62 млн. кг тютюн, 103 000 литра нефтопродукт, над 200 камиона, IT оборудване, машини, алкохол	342
Измами с липсващ търговец	274	36 679 804	Предотвратено укриване на данъци на стойност над 50 млн. евро, 9 терабайта данни и документи, 15 тона стоки, 1 камион, замразени активи в размер на 6 800 000 евро	-

Източник: ЕМАСТ results in 2021

Следващия четири годишен цикъл е за периода 2022- 2025 г. и е приет през 2021 г. Въз основа на представената от Европол оценка на ЕС на заплахата от тежката и организираната престъпност за 2021 г. държавите членки набелязаха 10 приоритета в борбата с престъпността за следващия четири годишен цикъл 2022-2025 г. Оценката е направена от SOCTA (Оценка на заплахата от тежка и организирана престъпност), това е един от водещите доклади на Европол, който предоставя актуална информация на правоприлагащите органи в Европа и лицата, вземащи решения относно развитието на тежката и организирана престъпност и заплахите, които тя представлява за ЕС. (Europol,

Serious and Organised Crime Threat Assessment (SOCTA). SOCTA 2021 предоставя преглед на текущото състояние на престъпните мрежи и техните операции, въз основа на данни, предоставени на Европол от държавите-членки, партньори и данни събрани специално за SOCTA 2021. Ролята на Европол е да идентифицира тези заплахи, които представляват най-неотложна и с най-висока степен на заплаха въз основа на прозрачна методология. Това, което става ясно от документа SOCTA е, че:

- Близко 40% от престъпните мрежи, активни в ЕС, са замесени в търговията с незаконни наркотици.
- Около 60% от престъпните мрежи, активни в ЕС, използват насилието като част от своя престъпен бизнес.
- Корупцията и злоупотребата със законни бизнес структури са ключови характеристики на сериозната и организирана престъпност в Европа. Две трети от престъпниците използват корупционни методи. Повече от 80% от престъпните мрежи използват легални бизнес структури (Europol, 2021).

Европол идентифицира като ключови заплахи, следните явления от престъпността, пред които е изправен ЕС:

- високорискови престъпни мрежи (включително корупция, пране на пари и използване на огнестрелни оръжия);
- кибератаки;
- престъпления срещу личността и собствеността;
- екологични престъпления (SOCTA, 2021).

Част от приоритетите за следващия цикъл 2022- 2025 г. ще да бъдат:

- Високорискови престъпни мрежи
- Откриване и разбиване на рисковите престъпни мрежи, които функционират в ЕС, с основно внимание върху тези, които се възползват от корупция, насилие, използване на огнестрелно оръжие и изпиране на пари чрез алтернативни нелегални финансови системи.
- Кибератаки
- Идентифициране и преследване на престъпни мрежи, които участват в трафика и разпространението на канабис, кокаин, хероин, синтетични наркотици и нови психоактивни вещества.
- Измами, икономически и финансови престъпления
- Преследване на престъпници, които организират измамни дейности и се занимават с икономически и финансови нарушения. Това включва схеми за онлайн мошеничества, измами с акцизи и вътреобщностни измами с търговци, нарушения на правата върху интелектуалната собственост, фалшифициране на стоки и валути, финансиране на престъпна дейност и пране на пари.
- Трафик на хора
- Организирана престъпност против собствеността
- Борба срещу престъпните организации, участващи във всякакви видове престъпления срещу околната среда, особено тези, които могат да проникнат в легални бизнес структури или създават свои собствени компании, за да улеснят своите престъпни дейности.
- Трафик на огнестрелни оръжия (EU Policy Cycle – EMPACT)

„В допълнение към тези приоритети като обща хоризонтална стратегическа цел ще се води борба срещу изготвянето и снабдяването с подправени и фалшиви документи, тъй като това е ключов фактор за много престъпления“ (Европейски съвет, 2022).

2.2 Конвенцията на ООН срещу транснационалната организирана престъпност

През 2000 г. по време на общо събрание на ООН е приета конвенцията срещу транснационалната организирана престъпност, която е основния инструмент в борбата на Европейския съюз. Конвенцията е допълнително допълнена от три Протокола, които са насочени към конкретни области и прояви на организираната престъпност: Протокол за предотвратяване, противодействие и наказване на трафика на хора, особено на жени и деца; Протокола срещу незаконния трафик на мигранти по суша, море и въздух; и Протокола срещу незаконното производство и трафик с огнестрелни оръжия, техни части и компоненти и боеприпаси (United Nations Convention against Transnational Organized Crime and the Protocols Thereto, 2000).

Конвенцията е опит на Европейския съюз за приемане на сериозността на организираната престъпност от държавите, както и всички проблеми, които тя поражда. Също така дава старт на официалната борба на държавите-членки срещу транснационалните престъпни групи и засилва сътрудничеството между тях.

Протоколът за предотвратяване, противодействие и наказване на трафика на хора, особено на жени и деца, влезнал в сила 2003 г., е първият глобален правно обвързващ инструмент с договорено определение относно трафика на хора. Главната му цел е да подобри сътрудничеството между нациите и да спомогне за подходите им за предотвратяване и противодействие на трафика на хора.

Протоколът срещу незаконния трафик на мигранти по суша, море и въздух, приет една година по-късно, има за цел противодействието на организирани престъпни групи, които се занимават с контрабандирането на емигранти, които в повечето случаи са изложени на голям риск и естествено голяма печалба за престъпниците. В този протокол за пръв път е разработена дефиницията за контрабанда на мигранти.

Протоколът срещу незаконното производство и трафик с огнестрелни оръжия, техни части и компоненти и боеприпаси, влезнал в сила през 2005 г., който е първият правно обвързващ инструмент за малките оръжия, приет на световно равнище, има за цел да насърчава, улеснява и укрепва сътрудничеството между държавите — страни по конвенцията, с цел предотвратяване, борба и премахване на незаконното производство и трафик на огнестрелни оръжия, техни части и компоненти и боеприпаси (Пак там).

2.3. Стратегията на ЕС за борба с организираната престъпност за периода 2021-2025 г.

Тази стратегия се базира на предходни постижения и определя основни области за работа, с цел подобряване на защитата на гражданите и икономиката от организирана престъпност. Тя предлага конкретни действия както за кратък, така и за дългосрочен период. Това е първата специализирана стратегия относно организираната престъпност, разработена след влизането в сила на Договора от Лисабон.

Транспортните маршрути на наркотици, огнестрелни оръжия или фалшиви продукти обхващат всички континенти чрез глобална верига за доставки. Мобилните организирани криминални групи, които се занимават с организирана престъпност, се движат бързо през различни правни системи, за да извършват престъпленията си. За тази цел, първата стъпка в стратегията се съсредоточава върху засилването на правоприлагането и съдебното сътрудничество, следвайки няколко специфични подхода:

- *Безпроблемен обмен и своевременно достъп до информация* – Шенгенската информационна система (ШИС) даде възможност на служителите на първа линия бързо да откриват и локализират лица и предмети, замесени в организираната престъпност, и да предприемат съответните действия. Информацията в тази споделена база данни може да помогне на служителите

да арестуват лице, да изземат предмет или да установят движението за пътуване на лица, участващи в разследване. (Европейска комисия, Брюксел, 2021 г.)

- *Усъвършенствани рамки за сътрудничество.*
- *Международно сътрудничество.*

Необходимо е да се укрепи сътрудничеството в областта на правоприлагането извън ЕС, за да се прекъсне дейността на глобалните криминални мрежи и транспортни маршрути. От решаващо значение е да се подобри международното сътрудничество, включително чрез усилията на съответните агенции в областта на правосъдието и вътрешните работи, особено по отношение на съседните и разширяващи се държави. В това отношение **някои от ключовите действия са:**

- предложение за укрепване на рамката от Прюм (четвърто тримесечие на 2021 г.);
- създаване на Кодекс на ЕС за полицейско сътрудничество (четвърто тримесечие на 2021 г.);
- предложение за преразглеждане на усъвършенстваната директива за информацията за пътниците (първо тримесечие на 2022 г.);
- създаване на платформа за сътрудничество за съвместни екипи за разследване (четвърто тримесечие на 2021 г.);
- да се работи с всички съответни заинтересовани страни за рационализиране, разширяване и модернизиране на Европейската мултидисциплинарна платформа срещу престъпните заплахи (ЕМРАСТ) и утвърждаването ѝ като водещ инструмент на ЕС за борба с организираната и тежката международна престъпност чрез набор от действия и законодателно предложение (2023 г.);
- засилване на финансирането за ЕМРАСТ чрез фонд "Вътрешна сигурност" за периода 2021-2027 г.
- започване на преговори за споразумения за сътрудничество между Евроюст и трети държави;
- засилване на преговорите за сътрудничество между Европол и трети държави
- Укрепване, съвместно с Европейската служба за външна дейност, на международното сътрудничество с трети държави и международни организации.

Също така държавите-членки на ЕС се призовават към:

- присъединяване и укрепване на мрежата за организирани престъпни групи от мафиотски тип и проучване на по-структурирана интеграция на целенасочен подход срещу престъпните мрежи в ЕМРАСТ;
- създаване или по-нататъшно развитие на координационни структури на национално равнище или специализирани органи в правоприлагащите и съдебните органи, насочени към борба със структурите на организираната престъпност;
- присъединяване и ратифициране на Конвенцията на Съвета на Европа за борба с престъпността (Пак там).

3. Предиизвикателства пред успешното противодействие

ЕС цели да осигури на своите граждани пространство, където да се чувстват свободни, сигурни и справедливо третирани, без да има вътрешни граници. В последно време се появиха нови заплахи, които подчертаха нуждата от допълнителни усилия и по-

тясно сътрудничество на всички нива. Множеството проблеми в областта на сигурността се дължат на нестабилността в държавите в близкия периметър на ЕС и на променящите се форми на радикализация, насилие и тероризъм. Заплахите стават все по-различни и преминават през граници, засягайки различни сектори. Именно поради това противодействието на организираната престъпност следва да се разглежда като отговорност на целия ЕС, а не само на отделни негови страни-членки.

Отговорността за сигурността първоначално остава на държавите-членки, но те вече не могат самостоятелно да гарантират пълната ѝ сигурност. Всички съответни участници, както на европейско, така и на национално ниво, трябва да подобрят сътрудничеството си за борба с трансграничните заплахи, като се уважават отговорностите на държавите-членки за установяване на закона и запазване на вътрешната сигурност. Поради тази причина, Европейската програма за сигурност трябва да бъде обща и съгласувана програма между Европейския съюз и държавите-членки. Резултатът от това трябва да бъде пространство на вътрешна сигурност в ЕС, където гражданите са защитени, като същевременно се гарантират основните им права (Европейска програма за сигурност, 2015).

Европейския съюз полага усилия за справянето с проблема за противодействие на организираната престъпност, въпреки това те не са достатъчни. Индекса за организирана престъпност в ЕС продължава да расте с всяка следваща година, както и броя на жертвите. Измеренията, на които престъпниците боравят, се изменят със всеки ден и стават все по-силни и недосегаеми. Европейския съюз е изправен пред множество предизвикателства и те изискват незабавни действия. Колкото по-бързо успее да реагира с ефективни мерки срещу организираната престъпност, толкова по-малко щети ще има на територията му. Едно от основните предизвикателства е разликата в закона на различните държави спрямо противодействието на организираната престъпност и възможността на престъпници от дадени държави да избегнат закона с бягство в други държави.

Алтернативни решения могат да бъдат потърсени в различна насока от създаване на нови мерки. Престъпността достигна висоти, които налагат по-сериозно преразглеждане. Една от алтернативите може да бъде създаване на отделно звено, което да се занимава с изготвянето на нови закони за противодействие, които обаче да важат за всички държави-членки на Европейския съюз. По този начин престъпници извършили престъпление в дадена държава няма да има смисъл да бягат в друга, за да избегнат закона в първата, тъй като до този момент държавите нямат еднакви закони спрямо организираната престъпност, например в България няма закон, който да доказва престъпления от мафиотски тип. Следователно осъдени престъпници по такъв закон от Италия например, бягат в България, защото спрямо българското законодателство те не могат да бъдат осъдени или могат но с доста по-леки наказания, които разбира се, са за предпочитане. Ако ЕС предприеме мерки за общи закони, с които никой не би се разминал, вероятността за намаляване на престъпността ще се увеличи.

Европейски съюз и държавите-членки трябва да осъзнаят важността на проблемите на организираната престъпност и значително да подобрят отношенията и работата си помежду им. Всички държави трябва да работят заедно, така както е посочено в някои от ключовите действия в Стратегията на ЕС за борба с организираната престъпност за периода 2021—2025 г. Също така Европейския съюз може да преразгледа основни закони в някои страни, като например България, и да предложи по-добри и по-сериозни мерки, с цел намаляване на престъпността. Най-добрият вариант би бил общо законодателство на държавите-членки срещу организираната престъпност на територията на Европейския съюз.

Заклучение

Политиката на Европейския съюз е насочена към противодействие на организираната престъпност. Въпреки че оперативните мерки, като преследването на престъпници, са отговорност на отделните държави-членки на ЕС, целта на ЕС е да подпомага по-ефективно борбата с организираната престъпност. Въпреки това, алтернативни мерки биха били именно навлизането на ЕС в оперативните мерки на отделните държави и спомагане за изграждане на по-сериозни мерки за борбата с престъпността.

Дейността на ЕС се базира на различни инструменти, като събиране на достоверна статистика за престъпленията и създаване на мрежи за обмен на информация, които са подробно представени и описани в доклада. Всички те спомагат за изграждането на по-стабилна структура срещу организираната престъпност и предлагат по-добра комуникация между държавите-членки и обединяването им срещу общата борба. Доклада подчертава необходимостта от по-ефективно противодействие на организираната престъпност в Европейския съюз. ЕС да подпомага сътрудничеството между държавите и развива инструменти за събиране на информация и обмен на най-добри практики. Необходимо е да се продължи развитието на специализирани агенции за координация и обучение, като се подчертава значението на съгласуваните усилия за осигуряване на сигурност и защита на гражданите в рамките на Европейския съюз. Организираната престъпност постоянно еволюира и алтернативните решения трябва да бъдат способни да се адаптират към променящите се обстоятелства и методи на дейност на престъпни групировки. Различните видове организирана престъпност изискват гъвкави и иновативни подходи за борба с тях.

Използвана литература

- Европейска комисия, 2015. Европейска програма за сигурност, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/bg/MEMO_15_4867 (accessed on 15.03.2024).
- Европейски съвет 2022. <https://www.consilium.europa.eu/bg/press/press-releases/2021/05/26/fight-against-organised-crime-council-sets-out-10-priorities-for-the-next-4-years/> (accessed on 12.03.2024).
- EMPACT 2022. <https://www.europol.europa.eu/crime-areas-and-statistics/empact> (accessed on 12.03.2024)
- EMPACT Kick-off 2019: building a unified front throughout Europe to combat financial crime <https://www.europol.europa.eu/media-press/newsroom/news/empact-kick-2019-building-unified-front-throughout-europe-to-combat-financial-crime> (accessed on 12.03.2024).
- EMPACT Kick-off 2019: building a unified front throughout Europe to combat financial crime <https://www.europol.europa.eu/media-press/newsroom/news/empact-kick-2019-building-unified-front-throughout-europe-to-combat-financial-crime> (accessed on 12.03.2024)
- EMPACT results 2021. https://www.consilium.europa.eu/media/65450/2023_225_empact-factsheets-2022_web-final.pdf (accessed on 12.03.2024)
- EU Policy Cycle - EMPACT 2018. <https://www.europol.europa.eu/crime-areas-and-statistics/empact> (accessed on 12.03.2024).
- EU Strategy to tackle Organized Crime 2021-2025. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0170&qid=1632306192409> (accessed on 14.03.2024)
- EUCPN https://eucpn.org/sites/default/files/document/files/2201_Mythbuster_3_BG.pdf (accessed on 9.03.2024)

- European Commission, 2021. COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS on the EU Strategy to tackle Organised Crime 2021-2025. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0170&qid=1632306192409> (accessed on 15.03.2024)
- Global Initiative against Transnational Organized Crime, 2023. The Global Organized Crime Index 2023. <https://globalinitiative.net/analysis/ocindex-2023/> (accessed on 9.03.2024)
- SOCTA 2021. <https://www.europol.europa.eu/publication-events/main-reports/european-union-serious-and-organised-crime-threat-assessment-socta-2021>.
- UNODC, 2000. United Nations Convention against Transnational Organized Crime and the Protocols Thereto, <https://www.unodc.org/unodc/en/organized-crime/intro/UNTOC.html> (accessed on 15.03.2024).

ВЛИЯНИЕ НА КОРУПЦИЯТА ВЪРХУ ОБЩЕСТВОТО В БЪЛГАРИЯ

ЦВЕТА ТОДОРОВА ЙОРДАНОВА

Студент, Специалност “Икономика на отбраната и сигурността”, III Курс, УНСС

Abstract: *The report focuses on the impact of corruption in Bulgaria, emphasizing its societal impact and proposing prevention strategies. Utilizing data from various sources, it discusses citizens' perceptions and legal definitions. The report underscores the urgency of implementing comprehensive measures, including strict controls, educational initiatives, technological integration, and international collaboration, to combat corruption and ensure societal integrity and economic prosperity.*

Keywords: *corruption, strategy, corruption prevention, impact on society*

Увод

Корупцията е световен проблем, който засяга страни по целия свят, влошавайки икономическото развитие и подкопвайки доверието в институциите. В Република България борбата с корупцията остава високоприоритетна тема.

Корупцията оказва отрицателно въздействие върху икономиката, социалната стабилност и доверието в институциите. Различни проучвания и данни свидетелстват, че този въпрос продължава да бъде сериозен проблем в страната и изисква по-ефективни и иновативни подходи за противодействие. Например в индекса за възприятие на корупцията на Transparency International за 2023 г. България достига 45 от 100 точки и заема 67-мо място сред 180 страни. Според него за 2023 г., 48% от анкетираните в България считат, че корупцията е увеличена през последните 12 месеца. Освен това, 19% от участниците в анкетата твърдят, че са заплащали подкуп за достъп до обществени услуги през същия период (Transparency International, 2024.)

На този фон антикорупционната рамка на България се основава главно на Закона за противодействие на корупцията и за отнемане на незаконно придобитото имущество (ЗПКНПИ), а орган за противодействие на корупцията е Комисията за противодействие на корупцията и за отнемане на незаконно придобитото имущество (КПКОНПИ). Въпреки усилията за борба с корупцията, тя продължава да е широко разпространена във всички сфери на обществото и да бъде сериозен проблем, който подкопава интегритета на обществото и икономическото развитие и изискващ навременни решения.

Обект на изследването представлява корупцията в България, а негов предмет се явява оценката на текущата обстановка и влиянието върху обществото.

Целта на настоящия доклад е представянето на основните въпроси и проблеми свързани с корупцията в страната и мерки за превенция.

1. Корупционни проявления в България.

Според определението, което се съдържа в Гражданската конвенция за корупцията, приета със закон от 38-то Народно събрание на 10 май 2000 г. и в сила от 1 ноември 2003 г., като част от валидното българско законодателство, корупцията представлява "искането, предлагането, даването или приемането, пряко или косвено, на подкуп или всяка друга неоснователна такса или обещание за такава, което влияе върху правилното изпълнение на някакво задължение или поведение, необходимо от приемащия подкупа, неоснователната такса или обещанието за нея" (Гражданска конвенция за корупцията, 2000). Корупцията се разделя на пасивна и активна (Конвенция съставена на основание член К.3, Съвет на Европейския съюз, 1997).

В ЗПКНПИ се разбира, че корупция е налице при злоупотреба с власт за лична или групова изгода, от която съответния извършител се облагодетелства пряко или косвено от деянието включително и при правомерно действие по служба, но срещу получаването дадена на облага. Като недостатък на понятието може да се посочи силното му ограничаване само до лица, заемащи висши публични длъжности.

Корупцията може да приема различни форми и проявления. В таблица 1 по-долу са изведени някои основни видове корупция.

Таблица 1. Видове корупция

Пасивна корупция	Включва случаите, когато служител или обществени служители приемат подкуп или други неправомерни изгоди.
Активна корупция	Когато частни лица предлагат или предоставят подкупи или други незаконни стимули на обществени служители.
Гранд корупция	Отнася се до високи степени на корупция, обикновено свързани с високите ешелони на власт. Това може да включва задачи, свързани с големи суми пари или важни обществени проекти.
Малка или обичайна корупция	Включва по-малки случаи на подкупи и незаконни стимули, често свързани с ежедневни ситуации като обществени услуги, полиция и др.
Системна корупция	Проявява се, когато корупцията е вградена в институционалната структура на обществото и държавата, като става част от системата.
Финансова корупция	Включва корупция, свързана със сферата на финансите, като укриване на данъци, финансови измами и други незаконни практики.
Клиентелизъм	Означава предоставянето на блага, услуги или подкрепа в замяна на подкрепа, глас или други услуги, често в политически или бизнес контекст.
Корпоративна корупция	Включва незаконни практики в бизнес средата, като подкупи, лобиране и измами, за да се постигне конкурентно предимство.
Корупция в съдебната система	Възниква, когато съдии, адвокати или други участници в съдебни процеси участват в неправомерни действия.
Корупция в здравеопазването	Отнася се до злоупотреби и подкупи в системата на здравеопазването, които могат да засегнат предоставянето на адекватни и честни медицински грижи.
Корупция в образованието	Свързана е с неправомерни действия в образователната система, включително плагиатство, подкуп на преподаватели или изпитни комисии и други.

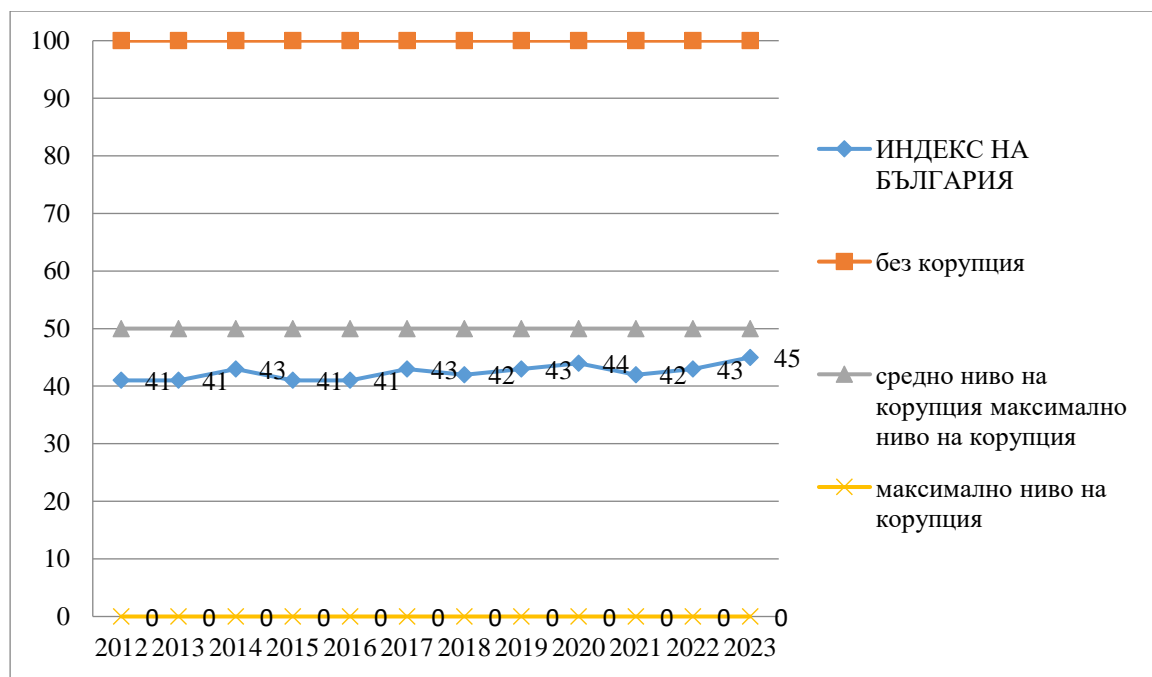
Източници: 1. Конвенция, съставена на основание член КЗ, параграф 2, буква в) за борба с корупцията, чл.3; 2. United Nations Office on Drugs and Crime, anti – corruption toolkit

Разбирането на различните видове корупция е от изключителна важност, защото това позволява по-ефективни стратегии за борба с нея. Като различаваме между формите на корупция, можем да изградим по-целенасочени мерки за предотвратяване и наказване на конкретните видове злоупотреби. Това също така ни помага да разберем по-добре как корупцията влияе на обществото и институциите, което е ключово за изграждането на по-устойчиви и демократични общества.

2. Анализ и оценка на настоящата ситуация в България.

Проучването на корупцията е от изключително значение за правилното

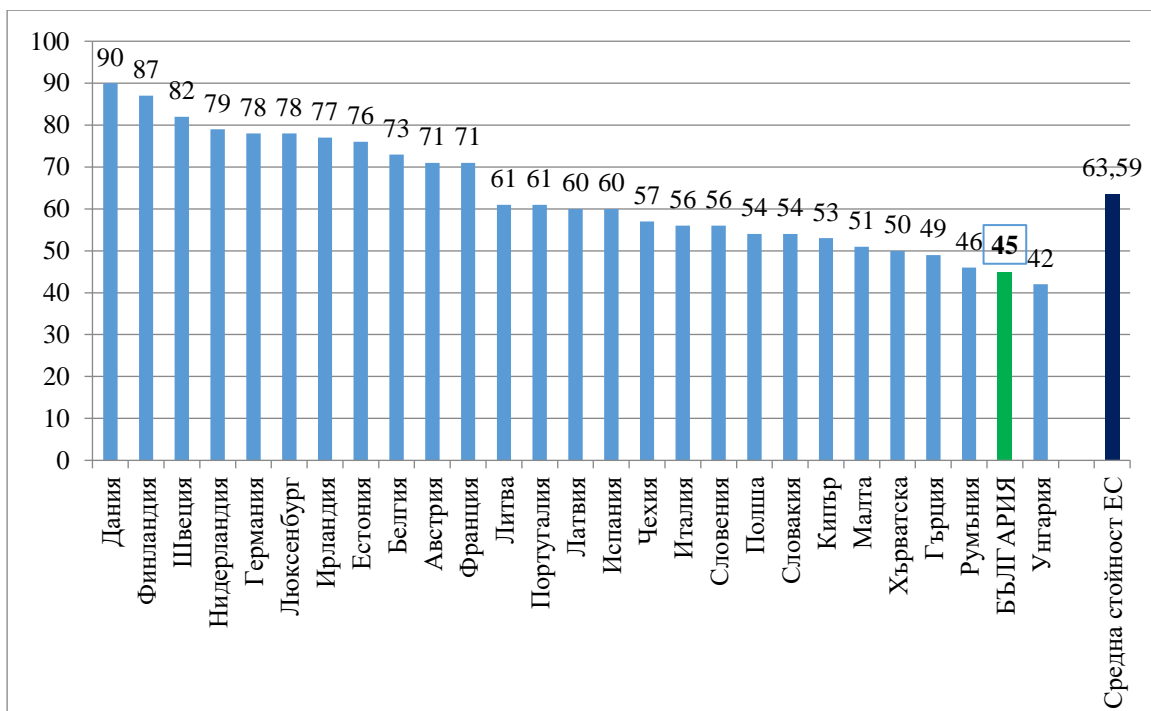
формулиране на образа на корупцията в България, като текущата обстановка е изключително предизвикателна. Индексът на България през 2023 година е 45 пункта, с което страната се нарежда на 67 място в световната класация и на предпоследно място в Европейския съюз (на последното място за втора поредна година е класирана Унгария с 42 т.) В сравнение с предходната година страната изменя своя резултат в рамките на световната класация от 43 т. на 45 т. Сравнението за периода от 2012 г. досега показва минимална промяна в стойностите на индекса на страната – от 41 т. през 2012 г. до 45 т. през 2023 г. За да бъде направен извод за съществен напредък в борбата с корупцията е необходимо стойностите на индекса да бележат съществено увеличение с повече от 3 т. (Transparency International Bulgaria, 2023).



Фиг. 4. Индекс на корупцията в България 2012-2023г.

Източник: Transparency International, 2023

Средната стойност на изследването за Западна Европа и Европейския съюз е 65,35 т., докато само за държавите-членки на ЕС тя е 63,59 т. Сравнителните данни от последните 5 години показват, че в общоевропейски план няма значителни промени в средната стойност на индекса.

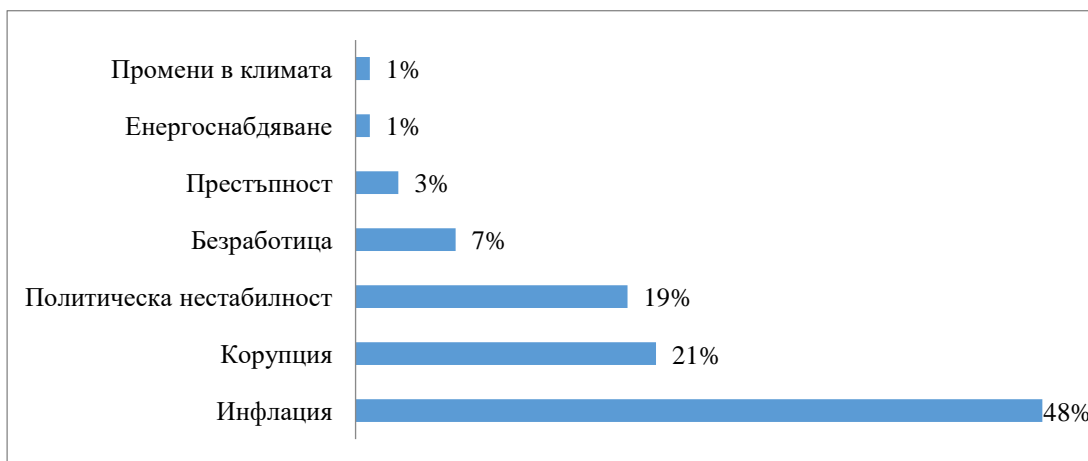


Фиг. 5. Индексът на държавите от Европейския съюз

Източник: Transparency International, 2023

След разглеждането на тези данни може да насочим вниманието си към проведено изследване сред 1209 български граждани малко преди предстоящите пети предсрочни избори през април 2023 г., разкриващо, че корупцията е сериозен проблем в страната. Анкетираните избиратели я поставят на второ място по честота, като я определят като втория най-съществен проблем в българското общество, след инфлацията.

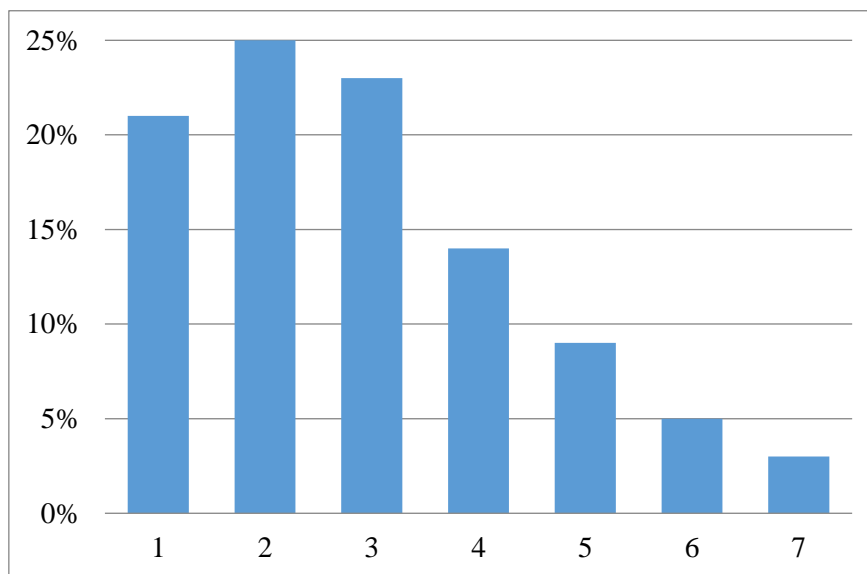
Изследването е проведено в периода между парламентарните избори през октомври 2022 г. и април 2023 г., когато се състояха серия от пет изборни цикъла през последните две години. В условията на политическа нестабилност през този период, корупцията е изключително политизирана тема, като усилията за нейното ограничаване са част от ключовите въпроси в предизборната кампания в България.



Фиг. 6. Класиране на основни проблем в България според местните граждани (в %)

Източник: Thurk & Bailer, 2023

Фигура 3 ни дава извода, че за гражданите най-важният проблем е инфлацията, като корупцията се нарежда веднага след нея. Освен това същото изследване показва, че по-голямата част от българските граждани счита корупцията като важен за разрешаване въпрос (фиг. 4).

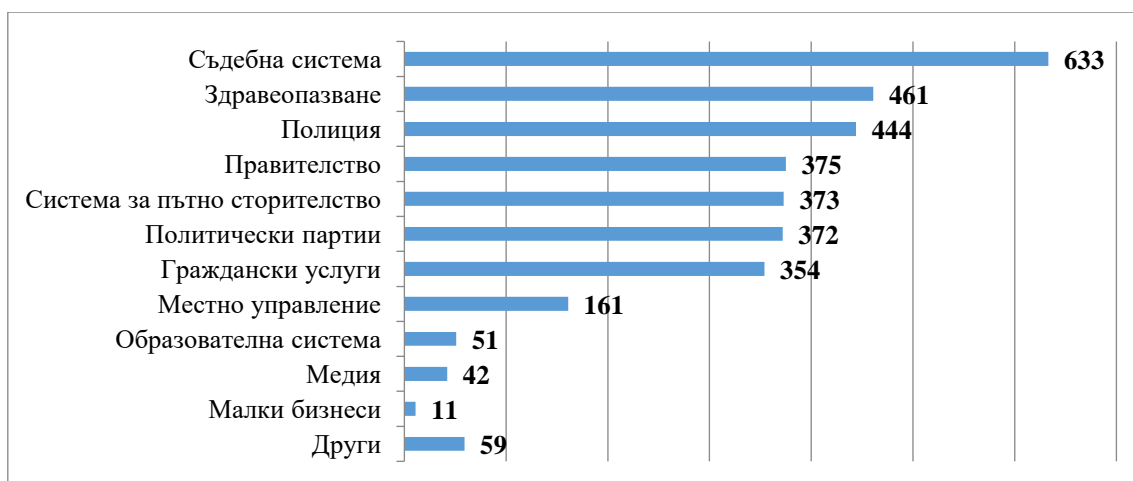


Фиг. 7. Значение на корупцията като проблем за обществото в България*
Източник: Thurk & Bailer, 2023

*съгласно скала от 1 до 7, в която 1 = най-важен проблем, а 7 = най-малко важен проблем

• Сектори с най-много корупция

За анализ на секторите, които се считат за най-засегнати от корупцията, респондентите са били призовани да изберат до три сектора от общо 12 възможности. Резултатите от този въпрос са представени във фигура 5 по-долу.



Фиг. 8. Най-засегнатите от корупция сектори в България.
Източник: Thurk & Bailer, 2023.

3. Ефекти от корупцията в българското общество

Различни социологически проучвания и експертни анализи указват, че българските институции се сблъскват с изключително ниски нива на доверие сред обществото, което произтича от усещането за липса на ефективност в изпълнението на

техните задължения и изпълнението на техните правомощия. Общественото недоверие има множество причини, като корупцията е една от основните сред тях.

Резултатите от изследване, проведено през 2021 г. от НЦПИ, демонстрират, че не съществува ясно дефинирано и широко споделяно обществено възприятие за същността на корупцията, освен факта, че тя е определена като изключително отрицателно социално явление (НЦПИ, 2021).

Корупцията в Република България оказва значително влияние върху обществото по няколко основни аспекта, посочени по-долу.

Икономическо въздействие

Корупцията може да допринесе за икономическо изкривяване, ограничаване на конкуренцията и затрудняване на бизнес практиките. Това води до намаляване на инвестициите особено от страна на чуждестранни инвеститори, затрудняване на икономическия растеж и отрицателен ефект върху благосъстоянието на гражданите.

Съдебна система и правоприлагане

Корупцията може да подкопае независимостта и ефективността на съдебната система, като влияе на правосъдието и възможността за справедливо разглеждане на случаи. Това оказва влияние върху доверието в правоприлагането и нарушава принципите на правовата държава.

Социална справедливост

Корупцията може да увеличи социалните неравенства, като създава привилегии за тези, които могат да си позволят подкупи или имат достъп до корумпирани мрежи. Това води до разделение в обществото и намалява вярата в реализацията на справедливостта.

Доверие в институциите

Корупцията подкопава доверието в институциите на държавата. Когато гражданите са свидетели на корупционни практики в правителството, полицията или други институции, това може да доведе до цинизъм, отказ от участие в обществените дела и обществено недоволство.

Образование и здравеопазване

Корупцията може да засегне и образователната, и здравната система, отслабвайки качеството на предоставяните услуги. Вземането на подкупи за достъп до образование или здравни грижи може да ограничи възможностите за напредък в обществото, тъй като цели само лично облагодетелстване.

Етика и морал

Влиянието на корупцията е и морално и етично. Тя подкопава основните ценности и норми в обществото, нарушавайки доверието и интегритета в поведението на индивидите. Корупцията насажда чувство за надмощие и превъзходство, създавайки по – заможни малцинства.

Лични загуби и неудобства от корупцията

Хората, които са били компрометирани заради корупцията, често се чувстват неудобно от нея. Те са наясно с това, че медицински персонал, съдии и други правоприлагащи органи няма да им обърнат необходимото внимание заради облагите и личната печалба, които са свикнали да получават стандартно от страна на гражданите и игнорират недостатъчно платежоспособните от тях (United Nations Office on Drugs and Crime, n.d.).

Раздвоение от страна на гражданите обаче има и по отношение толерантността към бюрократичната корупция, което представлява сериозен проблем, особено в сектори като здравеопазването и образованието. Когато гражданите станат толерантни или приемливи към корупционни практики в бюрократичната система, това създава няколко проблема от значение.

Първо, толерантността на обществото към бюрократичната корупция допринася за поддържане на порочния цикъл на нелегални практики. Когато гражданите се отказват да действат срещу корупцията или дори я подкрепят, това предоставя на корумпирания персонал свобода и увереност в продължаването на противоправните си действия.

В здравните заведения толерантността към бюрократичната корупция може да има директно въздействие върху качеството на предоставяните здравни услуги. Когато пациентите или персоналът се стесняват от реакция срещу корупцията, може да възникнат случаи на некоректно разпределение на медицински ресурси, забавяне в предоставянето на услуги и намаляване на общата ефективност на здравната система.

Същата тази толерантност към бюрократичната корупция наблюдавана и в образованието може да представлява значителен проблем, който засяга качеството на образователните услуги и може да ограничи възможностите за равен достъп до образование и развитие на потенциала на учащите (Thurk & Bailer, 2023).

Толерантността основно увеличава нивото на безнаказаност и затруднява събирането на доказателства за корупционни практики. Обществата, които толерират бюрократичната корупция, са подложени на сериозни социални и икономически проблеми, включително намалена прозрачност, увеличени социални неравенства и нискокачествени публични услуги. Следователно, преодоляването на толерантността към корупцията изисква усилия както от институциите, така и от съзнателните граждани, които се стремят към по-чиста и етична обществена среда.

Много голям проблем всъщност се явява липсата на желание за докладване за корупция от страна на гражданите и липсата на личен избор за борбата с нея чрез игнорирането на проблема, осмиването у и цинизма. От основно значение е и избора за осведоменост, източниците, от които научават за корупционни скандали, а именно частните (търговски) и обществените (държавни) телевизионни канали са основният им източник на информация за корупцията в България. Най-известни са корупционните скандали, които напоследък са били широко отразявани от медиите, т.е. случаите, свързани със санкциите "Магнитски", и корупционните скандали, свързани със строителството на магистрала "Хемус".

Обществени нагласи към дейността на КПКОНПИ

Оценката на общественото мнение за дейността на КПКОНПИ в превенцията и противодействието на корупцията се счита за по-скоро неуспешна, вероятно поради очакванията за бързо решение на проблема, без да се отчита дългосрочният характер на процеса по борба с корупцията и степента, в която това явление е проникнало в българското общество. Негативното отношение към работата на Комисията може да се обясни и с формираната устойчива обществена убеденост, че проблемите с корупцията в страната трябва и могат да бъдат решени бързо и трайно. Данните от проведено проучване показват, че около три четвърти от всички интервюирани на декларативно ниво са запознати с дейността на КПКОНПИ.

Дейността на КПКОНПИ в тази област е определяна като предимно неуспешна по-често от:

- хората, които споделят мнението, че в бъдеще корупцията в България ще се увеличава (56% от тях);

- хората, които оценяват степента на разпространение на корупцията у нас като „средна“ (60% от тях).
- респонденти на възраст над 39 години, с висше образование, живеещи в столицата.
- Едва 7% от всички интервюирани смятат че дейността на КПКОНПИ е успешна, като това са най-често хора, които очакват, че в бъдеще корупцията у нас ще намалява, с висше образование, на възраст между 40 и 49 години (НЦПИ, 2021).

Обобщение на страничните ефекти: Корупцията в Република България оказва отрицателно въздействие върху почти всички аспекти на обществото, от икономиката и правосъдието до социалната справедливост и моралните стандарти. Противоедействието и предотвратяването ѝ изискват комплексен и системен подход. В следствие на корупцията се наблюдава икономическо забавяне и нарушаване на ефективното функциониране на бизнес средата. Резултатът е ограничена конкурентоспособност и затруднения за нови бизнес инициативи. Този неблагоприятен бизнес климат отвежда до намалена привлекателност за инвеститори и намалява възможностите за икономически растеж.

Отделно, корупцията предизвиква социални дисбаланси, като засяга неправилното разпределение на икономическите ресурси, води до подкопаване на демокрацията и увеличаване на социалните неравенства и прояви на цинизъм. Тя може да има директно отражение върху качеството на публичните услуги като образование и здравеопазване. Корупцията в Република България оказва разрушително въздействие върху икономиката и обществото като цяло, причинявайки нестабилност, социални дисбаланси и намаляване на качеството на живот.

4. Мерки за превенция и борба с корупцията

Стратегията за борба с корупцията в България може да включва редица мерки и инициативи. Сред тях шест ключови мерки заслужават особено внимание.

Усъвършенстване на юридическата рамка

Подобряване на законодателството и засилване на наказанията за корупционни престъпления. Това може да включва реформи в съдебната система, увеличаване на прозрачността в законодателния процес и гарантиране на независимостта на съдебната власт. Страхът от негативни последствия при сигнализиране е по-често водеща причина, възпираща подаването на сигнали за корупция сред най-възрастните, сред нискообразованите и сред представителите на етническите малцинства. Затова е важно хората да са убедени в анонимността на сигналите и уверени в резултата. И тъй като един от основните проблеми е липсата на доверие в съдебната власт е важно внедряването на нови методи за проверка на лоялността и ползотворността на всички ангажирани лица. Обучението на съдии, прокурори и правни професионалисти по въпроси на корупция е от решаващо значение. Засилването на техните знания и умения по отношение на разследванията и съдебната борба с корупцията може да увеличи ефективността на правовата система. И тъй като лоялността на гражданите е от ключово значение биха могли да се внедрят психологически проучвания от независими страни и подбрани кадри, включително от частния сектор и ежегодно да се провеждат полиграфски изследвания и кратки анализи на всички ангажирани лица в правоприлагащите органи, като тези проучвания да са напълно прозрачни и достъпни за българските граждани. По – този начин ще се повиши ангажираността на обществото и би спомогнало за установяване на тясно сътрудничество между правителството, общественния сектор и неправителствените организации, което е от съществено значение.

Строги контроли и надзор

Въвеждане на ефективни механизми за контрол и надзор в ключови области като публичните финанси, обществените поръчки и дейността на държавните институции. Необходимо е установяването на системи за активно следене на разходите и приходите, които включват периодични анализи и одитис цел откриване на аномалии или нередности, както и въвеждане на вътрешни механизми за уведомяване и докладване на потенциални корупционни практики.

Изграждане на системи и политики, които ефективно предотвратяват конфликти на интереси в публичната сфера. Това включва ясни правила за деклариране на интереси и мерки за гарантиране, че служителите в държавните институции действат в обществения интерес, а не в личния си.

Въвеждане на строги мерки за контрол и прозрачност при обществените поръчки, като например електронни системи за управление на обществените поръчки, които спомагат за избягване на корупция чрез по-голяма видимост и конкуренция. Установяване на мощни инструменти за проследяване и анализ на публичните финанси с цел откриване на потенциални нередности и корупционни практики.

Повишаване на образователните инициативи

Развитие на образователни програми, които насърчават етичното поведение и осъзнаването на негативните последици от корупцията. Създаване на морал, който да оценява правилно защо е важно противодействието на корупцията и изкореняването на цинизма от него. Обучението над ученици и студенти да дава познания какво е корупцията и как навременно да я разпознават с цел предотвратяване. Освен това и създаването на информираност на обществото по отношение как правилно да съдействат на правоприлагащите органи. Подобни образователни инициативи не само ще подготвят хората с по-добри познания за корупцията, но и ще създадат култура на честност и сътрудничество помежду им.

Интеграция на технологии и електронно управление

Внедряване на съвременни технологии и иновативни системи за управление с цел намаляване на човешката намеса и повишаване на ефективността на публичните услуги. Този подход може да предотврати корупция, свързана със задължения и транзакции. Създаване на електронни системи за управление, които ще подобрят прозрачността на административните процеси. Това включва разработването на добре защитени и достъпни уебсайтове, които дават възможност за бърз и лесен достъп до информация и услуги. Използване на блокчейн технологии за създаване на обществени регистри, които са неизменяеми и устойчиви на манипулации. Интеграцията на технологии и електронно управление не само би улеснила достъпа до информация и услуги, но и би предоставила по-голяма защита от корупция, като създаде по-прозрачни и надеждни административни процеси.

Подкрепа на гражданското общество и журналистиката

Подкрепа на независимата журналистика и гражданските организации, които следят и разкриват случаи на корупция. Финансова и институционална подкрепа за независимите медии и журналисти, които активно следят и дори разкриват случаи на корупция. Финансиране и подкрепа и за гражданските организации, които играят активна роля в мониторинга на дейностите на държавните институции и разкриването на корупция. Създаване на сериозна политика за против пропагандирането и сериозна проверка на истинността на информационния поток в обществените и национални телевизии, както и информираност на обществото за борбата с корупцията. Активното

информирани на обществото за противодействието на държавата срещу корупцията, включително примери с конкретни случаи на успех и предприети мерки, биха възвърнали част от доверието в съдебната власт. Това създава яснота и увереност в усилията за преодоляване на корупцията. Важно е и създаване на стратегии за противодействие на дезинформацията, особено по отношение на корупционния контекст. Обучение на обществото за разпознаване на фалшива информация и манипулации с цел подрив на доверието.

Международно сътрудничество

Укрепване на международното сътрудничество в борбата с корупцията. Обмен на опит, технологии и най-добри практики с други държави и международни организации. Установяването на тясни партньорства с други държави, които имат успешни практики в борбата с корупцията би спомогнало за обмен на информация и опит за създаване на ефективни стратегии и мерки. Може да се въведе и участие в програми и инициативи на международни организации, като Transparency International, за обучение и обмен на най-добри практики в областта на противодействието на корупцията. Важно е и сътрудничеството с международни фондации и организации, фокусирани върху борбата с корупцията, с цел обединяване на усилията и предоставяне на ресурси за областите, където са необходими подобрения.

Международното сътрудничество предоставя възможност за обогатяване на националните стратегии чрез усвояване на добри практики от други държави и въвеждане на иновации в борбата с корупцията.

5. Заключение и препоръки

Докладът за корупцията в България помага да се разгледат обхвата и мащабът на проблема, като предоставя анализ и данни за различните видове корупция в страната. Той също така служи като препоръка за разработване и внедряване на по-ефективни стратегии и политики за борба с корупцията

Тези мерки трябва да бъдат вградени в обществото и да бъдат подкрепени обществено и институционално, за да бъдат ефективни в борбата с корупцията в България. Внедряването на мерки и стратегии за борба с корупцията е от съществено значение, тъй като те поддържат интегритета на обществото, осигуряват икономическо благосъстояние, подпомагат държавната сигурност, създават равенство и правосъдие, засилват доверието в институциите и укрепват международните отношения. Това е изключително ключово за изграждане на устойчиво и прозрачно общество. Всички тези мерки трябва да бъдат прилагани съвместно и последователно, за да се постигне значително подобрение в борбата с корупцията в България.

ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА

Доклад на Групата държави срещу корупцията (GRECO) за България от петия кръг на оценка, 2022, <https://www.strategy.bg/Publications/View.aspx?lang=bg-BG&categoryId=&Id=364&y=2023&m=2&d=> (отворен на 03.03.2024).

Гражданска конвенция за корупцията, 2000. https://www.mzh.government.bg/media/filer_public/2018/02/26/grazhdanska-konventsia-korupsiya.pdf / (accessed 03.03.2024).

Закон за противодействие на корупцията и за отнемане на незаконно придобитото имущество, 2023г. Глава първа, чл. 3 ал. 1 - <https://lex.bg/bg/laws/ldoc/2137180227> (отворен на 03.03.2024).

- Конвенция, съставена на основание член К.3, параграф 2, буква в) от Договора за Европейския съюз, за борба с корупцията, в която участват длъжностни лица на Европейските общности или длъжностни лица на държавите-членки на Европейския съюз, 1997. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/ALL/?uri=CELEX%3A41997A0625%2801%29> (accessed 15.03.2024).
- Национален център за парламентарни изследвания (НЦПИ), 2021г. “Обществени нагласи към борбата с престъпността и корупцията в България” - <https://www.parliament.bg/bg/ncpi> (accessed 03.03.2024).
- Приложение към т. 2 Национална стратегия за превенция и противодействие на корупцията в Р.България (2021 – 2027 г.) - <https://www.strategy.bg/StrategicDocuments/View.aspx?lang=bg-BG&Id=1353> (accessed 03.03.2024).
- Thurk, M., and Bailer, S 2023. Working Paper 44: Perceptions of corruption and anti-corruption efforts in Bulgaria: Results of a national survey 2023. Basel Institute on Governance, <https://baselgovernance.org/publications/wp-44> (accessed 03.03.2024).
- Transparency International, 2024. Country data: Bulgaria. - <https://www.transparency.org/en/countries/bulgaria> (accessed 03.03.2024).
- Transparency International Bulgaria, 2023. Индекс 2023 година, <https://transparency.bg/corruption-perception-index-2023/> (accessed 03.03.2024).
- United Nations Office on Drugs and Crime (UNDOC) The global programme against corruption anti - corruption toolkit https://www.unodc.org/documents/treaties/corruption/toolkit/toolkitv5_foreword.pdf (accessed 15.03.2024).
- United Nations Office on Drugs and Crime, n.d. Effects of corruption, <https://www.unodc.org/e4j/zh/anti-corruption/module-1/key-issues/effects-of-corruption.html> (accessed 15.03.2024).

VI. ТУРИСТИЧЕСКИ БИЗНЕС

ФИЗИЧЕСКА СРЕДА ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА ДОСТЪПЕН ТУРИЗЪМ

ВИХРЕН КИРИЛОВ

Докторант, Катедра „Икономика на туризма“, УНСС

e-mail: lili.stanoeva@unwe.bg

Abstract:

This paper investigates the significance of a conducive physical environment in fostering accessible tourism. It delves into the intricacies of physical accessibility, encompassing features, infrastructure, and attractions, crucial for accommodating diverse tourist needs. The study examines the role of tailored infrastructure in facilitating seamless mobility for individuals with disabilities and special requirements. Furthermore, it explores how tourist sites and attractions can be designed and adapted to ensure inclusivity and enrich the travel experiences of all visitors. By addressing these aspects, this research aims to provide insights and recommendations for creating an inclusive and welcoming environment in the tourism sector.

Keywords: *accessible tourism, physical accessibility, infrastructure, tourist sites and attractions*

Увод

В съвременния свят туризмът не е само преживяване, а и възможност за взаимодействие, разбирателство и включване на всички слоеве на обществото. С разрастването на осведомеността за правата на хората с увреждания и специалните им нужди, нараства и необходимостта от развитие на достъпен туризъм. В този контекст, настоящият доклад разглежда важноста на създаването на условия за достъпен туризъм, предизвикателствата пред него и стратегиите за успешна реализация. Основната цел е да се разгледа какви мерки могат да бъдат предприети за осигуряване на достъпност на туристическите дестинации за всички групи от посетители, включително хора с увреждания, възрастни хора и други с намален туристически потенциал. Осигуряването на условия за достъпен туризъм означава на практика да се гарантират характерни ресурси, предпоставки и удобства, които да позволяват на всички хора с увреждания, като хора с намалена подвижна способност и такива с други специфични нужди да могат да участват пълноценно в туристически дейности и преживявания, без да се чувстват ошетени по един или друг начин.

За да бъдат достъпни пътуванията и всички туристически дейности за всички групи на хора с увреждания е нужно създаването на система от мерки и удобства, които да гарантират създаването на среда, която е приобщаваща, комфортна и възможна за използване от всички посетители. На първо място трябва да се спомене, че няма как да бъдат обособени всички тези дейности без осигуряването на условия за достъпен туризъм във физическа среда. Тя включва различни аспекти, които улесняват достъпността и удобството на туристите с увреждания или специални нужди. В доклада ще се спрем по-подборно на инфраструктурните съоръжения и туристическите забележителности и атракции.

3. Особенности на физическата достъпност

На първо място, ще разгледаме понятието за физическа достъпност. Физическата достъпност на дадена структура означава да бъде осигурена среда, в която всеки да има възможността да достигне, влезе и да използва средата самостоятелно и безопасно (European Regional Development Fund, (2019). Според ENAT физическият достъп и достъпът до информация често са недостатъчно развити в транспорта, в туристическите дестинации, в местата за настаняване и във всички туристически обекти и атракции (Sustainable Tourism Cooperative Research Centre).

Достъпността на архитектурната среда е ключов въпрос, който гарантира, че хората с увреждания могат да участват пълноценно в туризма. Застроената среда обхваща широк спектър от физически структури – от обществени сгради и транспортни съоръжения до хотели и туристически атракции. Дизайнът и конструкцията им могат да окажат значително влияние върху способността на хората с увреждания да имат достъп и да се наслаждават на туристическите преживявания (Darcy, S., Dickson, T., 2009).

Някои от възможните предизвикателства, които следва да не присъстват в една достъпна за всички хора физическа среда, може да бъдат:

- Физически препятствия като тесни пътеки, високи стъпала и прекалено много предмети;
- Бариери, които ограничават възприятието като липса на опорни точки, тактилни карти и др.;
- Източници на дискомфорт като неработещи рампи за достъп, неравни пътеки, неподходящ и непреодолим наклон;
- Потенциално рискови елементи като хлъзгав под или предмети, които могат да доведат до спъване;
- Елементи от инфраструктурата, които могат да доведат до голямо натоварване и умора като твърде дълги рампи, неравен под, неподходящ парапет.

Според влязлата в сила на 3 май 2008 година Конвенция за правата на хората с увреждания, гласувана и приета от Генералната асамблея на Организацията на обединените нации (ООН), от гледна точка на принципите за достъпност трябва да бъдат спазвани няколко основни принципа за осигуряване на достъпност във физическа среда (Българският Правен Портал, (2012), „Конвенция за правата на хората с увреждания“).

Подобряването на достъпа до сгради и съоръжения могат да имат и универсални ползи, като например вход без стъпала, автоматични врати, промяна в разпределението на помещения и много други. Тези елементи осигуряват достъпа на хора с увреждания, но и улесняват използването на съоръженията от абсолютно всички хора. В помощ за развиването на условията, осигуряващи адекватна физическа среда за достъпен туризъм могат да се вземат седемте принципа, разработени от Центъра за универсален дизайн. С тях може да бъде оценено текущото ниво за достъп и да се анализира какви са евентуални подобрения и модернизации, които могат да бъдат планирани. Те включват:

- Равнопоставеност: Дизайнът е полезен и използваем от хора с различни способности. Всички хора да могат да използват дизайна, независимо от техните способности.
- Гъвкавост при използване: Дизайнът е съобразен с широк спектър от индивидуални предпочитания и способности и осигурява избор на методи за използване и се адаптира към темпото и способностите на потребителя.
- Размер и пространство за използване: Осигурен е подходящ размер и пространство за достигане и използване, независимо от размера на тялото, позата или подвижността на потребителя.

- Просто и интуитивно използване: Дизайнът е лесен за разбиране, независимо от опита, знанията, езиковите умения или текущото ниво на концентрация на потребителя.
- Възприемане на информацията: Дизайнът предава ефективно необходимата информация на потребителя, независимо от условията на околната среда или сетивните способности на потребителя.
- Ниво на допустимост на грешки: Свеждане до минимум на опасностите и неблагоприятните последици от случайни или преднамерени действия.
- Ниско физическо усилие: Дизайнът може да се използва ефективно и удобно и с минимално натоварване и без да предизвиква умора (The Center for Universal Design (1997)).

Всички тези принципи са валидни и за осигуряването на нужното ниво на физическа среда за сферата на достъпния туризъм. За да се създаде достъпна физическа среда при пътувания и туристически преживявания, е важно да се вземат предвид специфичните нужди на целия спектър от пътниците, включително хората с увреждания. Сред тях може да са хора с ограничена мобилност, слухови, зрителни или когнитивни увреждания. Могат да бъдат обособени три основни аспекта от физическата среда, на които трябва да се обърне внимание: инфраструктурни съоръжения, места за отдых и нощувки. Поради ограничения обем на изложението ще се спрем само на два от тях.

4. Инфраструктурни съоръжения

Инфраструктура, която не отговаря адекватно на нуждите на хората с увреждания, изключва много дестинации от обещаващия пазар в сферата на туризма (Drozdowska, M., Gruzszka, I., 2022). Именно затова може да се заключи, че осигуряването на достъпна инфраструктура е първият най-ключов елемент за развитието и имплементирането на достъпния туризъм. В него са включени всички архитектурни елементи на градската и извънградската среда, които осигуряват достъпа ни до сгради, обекти и други туристически атракции.

Сред тях могат да се изброят паркинги, пътеки, рампи, входове на сгради, асансьори, проектирането на обществени пространства и много други есенциални съставни части от инфраструктурата.

- Паркинги – Достъпни са тези паркинги или паркоместа, които се намират възможно най-близо до входните и/или изходните точки на сградите или туристическите атракции (Accessibility Resource Kit).

Местата за паркиране трябва да бъдат ясно обозначени с подходящи знаци с международния символ за достъпност вертикално и хоризонтално върху табела и/или на земята (Hospitality for All). За тях трябва да бъде осигурен надзор и да се наблюдава да не се експлоатират от хора без увреждания. Също така тези специализирани за хора с увреждания паркоместа не бива да бъдат блокирани от други превозни средства или предмети, което би възпрепятствало транспортирането на пътуващите хора с увреждания. Отделните места следва да бъдат проектирани така, че да бъдат достатъчно широки, за да могат пътниците с увреждания да маневрират удобно и безпроблемно между автомобилите и да се придвижват лесно, без да се налага на лицата, ползващи инвалидни колички, патерици или протези да заобикалят автомобили, тъй като това би им причинило ненужен дискомфорт и трудност (UNWTO, (2015)).

Достъпът до удобни и подходящи места за паркиране е от изключителна важност, за да могат посетителите с увреждания да се насладят на равноправни и пълноценни туристически преживявания. Осигуряването на технически пригодни и близо

разположени до входа на хотел забележителности или други туристически атракции може да бъде ключово за това да се създаде приятно усещане, а липсата на такова – да доведе до принудително отказване от пътуването или посещаването на съответен обект.

- Асансьори – Асансьорите са съществена част от осигуряването на инфраструктура, пригодна за използване при упражняването на достъпен туризъм. Тези съоръжения гарантират безопасното, ефективно и безпроблемно придвижване от хора с двигателни, зрителни и друг вид когнитивни увреждания до хотели, туристически атракции, транспортни съоръжения и други основни обекти, посещавани по време на туристически престой. Многоетажните сгради и съоръжения трябва да разполагат с достатъчен брой асансьори, за да може хората с увреждания като тези с инвалидна количка да влязат и да се придвижат лесно. Те трябва да бъдат специално проектирани и оборудвани за лесно използване и от хора с нарушени зрителни способности (Hospitality for All). Това означава удобно разположение на бутоните за управление, указателни табели на Брайлова азбука, както и наличие на информация в писмен и звуков вариант. Не бива да се пропуска и нужното оборудване със системи за спешна помощ, които да бъдат достъпни и за хора с нарушен слух (UNWTO, (2015).

За да се осигури качествено туристическо обслужване е важна регулярната и ефективна поддръжка на съответните асансьори. Навременното им инспектиране, техническите проверки и отстраняването на възможни повреди по съоръжението гарантира, че те функционират правилно и безопасно и хората с увреждания могат да ги използват спокойно и безпроблемно. За да се чувстват хората с увреждания равнопоставени и максимално комфортно както останалите туристи, би следвало персоналят на туристическия обект да бъде обучен как работи асансьорът. Така при нужда от съдействие ще може да окаже помощ на посетители с увреждания, които евентуално изпитват трудност при пътуването с асансьора или пък се нуждаят от допълнителна подкрепа при придвижването в сградата или обекта.

За подобряване на нивото на достъпност до туристическите сгради, хотели, атракции или други обекти могат да се проектират и изградят и други помощни съоръжения като стълби, рампи и ескалатори. Всички те трябва да отговарят на редица норми и изисквания, за да могат да се използват удобно от хората с увреждания. Рампите например трябва да са с такава ширина, че да може да бъде използвана от хора с инвалидни колички, проходилки или други помощни средства за придвижване. Повърхността ѝ трябва да бъде от материал, който не се хлъзга, от двете ѝ страни би следвало да има парапети на специфична височина, а в двата края на рампата да бъде обособена равна площадка (Hospitality for All). Сходни са изискванията, които важат за правилното проектиране на стълби, осигуряващи придвижването на някои хора с увреждания при достъпно туристическо пътуване: равномерна и еднаква височина на стъпалата, наличие на парапети от двете страни, противохлъзгаща се повърхност на пода, както и добавянето на тактилни индикатори или цветни контрасти по ръбовете, които ще бъдат от полза за хора със зрителни увреждания.

5. Туристически забележителности и атракции

Следващият основен елемент от физическата среда, които касае преживяването и почивката на хората, са туристическите забележителности и атракции. Що се отнася до туристическите атракции, по-голямата част от тях са въвели мерки за достъпност за лица с физически и сетивни увреждания, които са съобразени с околната среда на културния или природния обект (UNWTO, (2015).

Тези музеи, природни паркове, архитектурни съоръжения и други места могат да бъдат направени част от достъпния туризъм чрез различни мерки, които биха били от полза не само за хора с различен вид увреждания, но и за семейства с малки деца, възрастни хора и всички, които имат нужда от допълнително съдействие. Чрез прилагането на тези мерки туристическите атракции могат да се превърнат в по-приобщаващо място, което е една приветлива и комфортна за посещение среда от всички туристи.

- **Инфраструктурни подобрения** – В близост до входа на туристическата атракция би следвало да бъдат обособени достъпни места за паркиране за хора с увреждания. Те трябва да бъдат ясно обозначени със знаци, които да показват, че са запазени за хора с увреждания. Също така трябва да са достатъчно широки, за да има допълнително място за маневриране с инвалидна количка, и да имат директен и невъзпрепятстван достъп до входа на туристическата забележителност.

Ако туристическата забележителност се намира в природата, пътеките по нея трябва да бъдат достатъчно широки за хора в инвалидна количка да не съществуват обекти, препятствия или опасност от спъване. Те следва да бъдат добре осветени, за да се виждат добре през всяка част от денонощието, както и да имат тактилна настилка, която да помага на хора с нарушения в зрението да се ориентират в пространството. Дългите туристически маршрути трябва да бъдат оборудвани с адаптирани чешми и пейки, които могат да бъдат достъпвани и използвани от хора с увреждания като такива в инвалидни колички и други двигателни проблеми. Капаците и решетките на канализацията около дърветата трябва да бъдат на едно ниво с настилка и да са здраво закрепени (UNWTO, (2013).

Туристическите дейности, свързани с природата и нейните забележителности, като например отдих, излет в планински райони или почивка на плажа, са сред най-търсените от хора с увреждания. Същевременно обаче при 10 от 15 природни забележителности в природата се откриват бариери, които възпрепятстват достъпа им от хора с увреждания. Гърция, Полша и Ирландия са трите дестинации, в които хората с увреждания най-често се сблъскват с такива пречки при туристически атракции в природата (Economic Impact And Travel Patterns Of Accessible Tourism in Europe).

Ако туристическата атракция се намира в сграда, като например музей или друга забележителност, рамките са най-удачното съоръжение, което би било от полза за придвижване на хора с двигателни проблеми между различните етажи или нива в сградата. Рамките трябва да са проектирани с правилната широчина, да не са с много стръмен наклон, както и от двете им страни да има парапети за по-голяма опора и стабилност.

- **Ясни указателни табели** – Важно е при осигуряването на достъпен туризъм да се гарантира, че указателните табели са ясни, кратки и достъпни за всички посетители, включително хора със зрителни увреждания. Знаците трябва да използват ясен и кратък език, както и да бъдат написани на няколко езика, за да може да се разбира от хора от различни държави и култури. Шрифтът на табелите следва да е голям и удебелен, за да може да се вижда лесно и от разстояние, а цветът на текста и фона трябва да е силно контрастен, за да се улесни четенето на знака от хора с нарушения в зрението. За незрящите посетители знаците трябва да бъдат и във формат на Брайлова азбука или да присъстват тактилни елементи, чрез които хората да се ориентират. Не на последно място, знаците трябва да бъдат добре осветени, тъй като посетителите с намалено зрение, могат да имат затруднения да видят указателната табела при приглушена светлина.

- **Помощни аудио и/или визуални средства** – Чрез предоставянето на допълнителни аудио и визуални ресурси туристическите атракции стават едно по-достъпно и приятно за посещение място от хора с увреден слух или зрение. Под помощни

технологии се разбират устройства или допълнително оборудване, което подпомага възприятията на хората с увреждания, без да им създава допълнителна трудност или някакъв дискомфорт. Аудиогидовете могат да разкажат историята на забележителността и други важни подробности на хората с нарушено зрение. От друга страна визуалните гидове, под формата на различни карти и схеми, помагат на посетителите да се ориентират по-лесно в атракцията. За хората с нарушен слух може да бъде осигурен и жестомимичен превод на информацията, която се разказва в музей или галерия, като това може да бъде осъществено или чрез преводач на място, или чрез предварително заснети клипове с жестомимичен превод.

- **Достъпни места за сядане** – Чрез осигуряването на достъпни места за сядане туристическите атракции могат да гарантират, че посетителите с двигателни или други увреждания имат същия достъп и възможност да се наслаждават на представления, изложби, експозиции и други дейности, както всички останали посетители. Например театрите и кинозалоните трябва да бъдат оборудвани със специални места или зони, запазени за ползватели на инвалидни колички и специални слушалки за хора с увреден слух (UNWTO, (2013).

Тези места трябва да бъдат ясно обозначени с лесни за четене и виждане от разстояние табели. Местата за сядане за хора с увреждания трябва да бъдат разположени в близост до входа/изхода и да осигуряват добра видимост към сцена, екран или експонат в галерия. Също така те трябва да осигуряват достатъчно пространство за използване от хора в инвалидни колички или други помощни средства за придвижване. Трябва да бъде достъпно и място в непосредствена близост, където да може да се настани придружителят на човека с увреждане. За по-комфортен и удобен престой местата следва да бъдат оборудвани с подлакътници, които могат да се повдигат или премахват, а седалките трябва да са стабилни и здрави, за да се избегнат евентуални инциденти.

Заключение

Осигуряването на добра физическа достъпност и услуги е от изключителна важност при създаването на дестинация, която е подходяща за всички посетители. Това се отнася до модернизирването на вече съществуващите съоръжения или при започване на работа „от нулата“ (European Network for Accessible Tourism (2007).

Инфраструктурните съоръжения са нещото, без което не може да бъде осъществен достъп до която и да е туристическа дестинация или атракция. Местата за нощуване като хотели, мотели и къщи за гости също са неизменна част от пълноценното туристическо преживяване.

3 от 5-те основни аспекта, посочени от ENAT, като критерии за наличие на достъпен туризъм са именно част от физическата среда, а по-конкретно: инфраструктурни съоръжения, обучен персонал, предоставящ висококачествени услуги, както и атракции, позволяващи свободен достъп от всички (Encyclopedia, (2021).

Една от основните причини да пътувате до някоя дестинация е да се насладите на предлаганите в нея дейности. Много инициативи могат да бъдат включени в категорията дейности. Те варират от дейности на открито, сред които природни паркове, плажове, зоологически градини, увеселителни паркове и спортни дейност, до обекти на закрито, сред които музеи, паметници, планетариуми, спортни стадиони, концерти, религиозни обекти, дворци и други обекти на културното наследство (UNWTO, (2015).

Този широк спектър от съоръжения, места за настанявания и туристически дейности означава, че е необходим широк поглед върху проблема с осигуряването на достъпен туризъм в световен мащаб. Нужно е да се следват международни норми и стандарти, които гарантират, че в световен мащаб ще бъдат постигнати желаните

результати за постигането на добре развита достъпна физическа среда. По този начин различен вид туристически обекти и дестинации ще могат безпроблемно и пълноценно да бъдат посещавани и разглеждани от всички хора, включително и тези с увреждания и специфични нужди, без да изпитват трудности или препятствия при осъществяването на пътуването, за да могат да усетят наслада от преживяването.

Използвана литература

- Българският Правен Портал, (2012), „Конвенция за правата на хората с увреждания“, available at: <https://www.lex.bg/bg/laws/ldoc/2135791921> (accessed August 2023).
- Accessibility Resource Kit, Accessible Tourism – it’s your business. available at: https://unwebg-my.sharepoint.com/personal/evelikova_unwe_bg/_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2Fevelikova%5Funwe%5Fbg%2FDocuments%2FAttachments%2FTourism%5FAccessibility%5FDigital%2Epdf&parent=%2Fpersonal%2Fevelikova%5Funwe%5Fbg%2FDocuments%2FAttachments&ga=1 (accessed August 2023).
- Darcy S., & Dickson, T. (2009). A whole-of-life approach to tourism: The case for accessible tourism experiences. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, available at https://www.researchgate.net/publication/235993187_A_Whole-of-Life_Approach_to_Tourism_The_Case_for_Accessible_Tourism_Experiences (accessed August 2023).
- Drozdowska M., Gruzszka I. (2022), "Best practice of accessible tourism: Case study from V4 countries", available at: <https://wab.edu.pl/wp-content/uploads/2022/07/E-Book.pdf> (accessed August 2023).
- Economic Impact And Travel Patterns Of Accessible Tourism in Europe. Presentation of the key study findings, available at: https://unwebg-my.sharepoint.com/personal/evelikova_unwe_bg/_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2Fevelikova%5Funwe%5Fbg%2FDocuments%2FAttachments%2FSTUDY%20A%20Presentation%20of%20results%20%2D%20February%202014%2Epdf&parent=%2Fpersonal%2Fevelikova%5Funwe%5Fbg%2FDocuments%2FAttachments&ga=1 (accessed August 2023).
- Encyclopedia, (2021), “Accessible tourism”, available at: https://wikibgbg.top/wiki/Accessible_tourism#Overview (accessed August 2023).
- European Regional Development Fund, (2019), „Report on common methodology on accessible tourism“, available at: https://unwebg-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/evelikova_unwe_bg/EZa1dwA9zppNjmsdajWBQ0QB7CMmc3chtIIwWgCg0YDoFQ (accessed August 2023).
- European Network for Accessible Tourism. (2007). ENAT Study - Services and Facilities for Accessible Tourism in Europe. European Network for Accessible Tourism, available at: https://www.accessibletourism.org/resources/enat_study-2_services_and_facilities_en.pdf (accessed August 2023).
- Hospitality for All, (2017), available at: https://unwebg-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/evelikova_unwe_bg/EVlw7bqoTDdNnohh_TnmQxgByxHbN82bDLrYF5dj4uhkHQ (accessed August 2023).
- Sustainable Tourism Cooperative Research Centre, „Accessible Tourism. Challenges and Opportunities“, available at: https://unwebg-my.sharepoint.com/personal/evelikova_unwe_bg/_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2Fevelikova%5Funwe%5Fbg%2FDocuments%2FAttachments%2Ffrc%5Fa

[ccessible%5Ftourism%5Ffinal%5Fen%2Epdf&parent=%2Fpersonal%2Fvelikova%5Funwe%5Fbg%2FDocuments%2FAttachments&ga=1](#) (accessed August 2023).

The Center for Universal Design (1997). The principles of universal design, available at https://www.ncsu.edu/ncsu/design/cud/about_ud/udprinciplestext.htm (accessed August 2023).

UNWTO, (2015), “Manual on Accessible Tourism for All”, available at: <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284416585> (accessed August 2023).

World Tourism Organization, (2013), “Recommendations on Accessible Tourism”, available at: https://unwebg-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/evelikova_unwe_bg/ETSxduN74ahNifN7b4BfydUBtoWtykyCJxK7FZ-H6bCqbw (accessed August 2023).

ОТГОВОРЕН ТУРИЗЪМ - СЪЩНОСТ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

ЛИЛИ СТАНОЕВА

Докторант, Катедра „Икономика на туризма“, УНСС

e-mail: lili.stanoeva@unwe.bg

Abstract:

The scale at which global crises and ongoing societal challenges affect our lives directs our attention to more socially responsible, environmentally sound and community-minded behaviour. Much has been said recently about the restart or recovery of tourism from the COVID-19 pandemic, highlighting the need for greater pragmatism and responsibility in the midst of turbulence, further emphasizing the importance of responsible tourism. This report aims to serve as a foundation providing an overview of the development of the concept of responsible tourism, offering an analysis of the literature on the term that may help guide future research.

Keywords: *responsible tourism, destination sustainability, sustainable development.*

Увод

Туризмът играе ролята на значим източник на доходи в много страни, включително и в развитите такива. Въпреки това, общото развитие на туризма е свързано с различни рискове, като например отрицателно въздействие върху местната култура и околната среда. Поради това туристическата индустрия все повече разглежда „отговорния туризъм“ като средство за поддържане на балансиран ползи в икономически, екологични и социални аспекти. Ето защо отговорният туризъм се превръща в крилата фраза и се фокусира върху максимизирането на положителните ефекти от туризма чрез повишаване на знанията за опазването на околната среда и култивиране на дълбоко чувство за отговорност сред заинтересованите страни в туризма, за да се постигне цялостно и дългосрочно развитие на туристическите дестинации (Goodwin, H., 2011).

Според онлайн речника на българския език, отговорността се определя като „задължението на човек да отговаря за действията и постъпките си, за действията и постъпките на други лица, за сигурността на хора, материали и др.“ (Институтът за български език „Професор Любомир Андрейчин“ към БАН) Според Оксфордския речник отговорността означава „морално отношение, противопоставено или свързано с действие, реагиране, приемане и изправяне пред последствията от дадено предприятие“.

Концепцията за отговорност е добре известна, но връзката ѝ с туризма и връзките с различни аспекти, изучавани широко, като етика, социална отговорност, устойчиво развитие и устойчив туризъм, предлагат множество възможности за изследване. Основната цел на настоящия доклад е да дефинира и характеризира отговорния туризъм като по този начин обособи възможностите за бъдещи изследвания.

2. Развитие на теоретичната мисъл за отговорен туризъм

През последните двадесет години проучването на отговорния туризъм предизвика голям интерес сред изследователите. Вследствие на това, според специален брой на “Journal of Sustainable Tourism Magazine”, обсъждащ изследователските перспективи на

отговорния туризъм, координаторите Bramwell et al. (2008) разграничават и класират различни проучвания по въпроса.

Първата перспектива се отнася до производството и потреблението. Някои проучвания се фокусират върху опитните туристически потребители и техните етични ценности, което означава тяхното отношение и поведение. Някои други изследвания се фокусират върху производствени туристически услуги и бизнес субекти, етични концепции, мотивация и реакции. Включването на етичните принципи в бизнес дейностите може да се обясни с разпространената в световен мащаб философска отговорност на корпоративните компании.

Втората модалност разкрива изследване на типа взаимоотношения между заинтересованите страни в тази индустрия, както и тези между потребителя и производителите, туристите и местното население или дори между собственика и служителите.

Третият подход се фокусира върху изследване на индивидите и моралното поведение, което означава наблюдение на социални групи и тяхната масова отговорност.

Четвъртият подход се фокусира върху отговорния туризъм като отношение към маркерите на политиката. Някои специалисти смятат, че действията и промените трябва да започнат да нарастват, докато други подкрепят радикални нагласи, подход към модификации, критикуващи капиталистическите социални различия и предлагащи термина „туризъм на справедливостта“.

Поредица от изследвания потвърждават актуалността на нашето изследване като подчертават интереса на учените към идентифициране на начини за количествено определяне (Xin, T.K. and Chan, J.K.L., 2014; Jaini, N., Anuar, A.N.A. and Daim, M.S., 2012; Bagul, A.N.V.P. and Eranza, D.R.D., 2010; DG Enterprise and Industry, 2013) или към концептуалното изясняване чрез дефиниране на термините отговорен туризъм (Caruana et al., 2014) и отговорен турист (Mody et al., 2014).

Един от най-ранните учени, изследващи отговорния туризъм, Brian Wheeler, има следното мнение: „Отговорният туризъм се разрасна като реакция на масовия туризъм, увлечен е от вълнението на екологичните проблеми и се защитава като подходящ път напред“ (Wheeler, B., 1991). Wheeler цитира конференция на Световната туристическа организация през 1989 г., която поставя началото на по-широко разпространена дискусия за отговорния туризъм и прави опити да се формулират точните дефиниращи параметри на отговорния туризъм по следния начин: „Ние определяме отговорния туризъм като свързан с всички форми на туризъм по отношение на природните, изградени и културни среди на домакинските и интересите на всички засегнати страни, т.е. домакини, гости/посетители, туристическа индустрия, правителства и др.“ (Wheeler, B., 1990)

Други източници подчертават, че отговорният туризъм не е заместител на термина за устойчив туризъм сам по себе си. Всъщност това не е нов термин, но не е и нова алтернатива на други форми на туризъм или нов начин за „изпълнение“ на устойчив туризъм (Blackstock et al, 2008). По-конкретно, отговорният туризъм може да се развива с много различни инициативи в ума, особено тези, базирани на приоритетите и специфичния контекст на дестинациите.

Въпросът за отговорността е разгледан от Cooper и Ozdil (1992) в началото на 90-те години, които изучават Турция като цел, разглеждана като топ дестинация за масов туризъм. Проучване на Godfrey (1998) разглежда правителствената част от проблема като обсъжда позицията на обществения туристически сектор срещу принципите на устойчивия туризъм, като качва необходимостта от институционална щедра подкрепа с оглед на по-ефективна интеграция и координация на местните хора.

2. Значение на отговорния туризъм

„Туризмът убива туризма“ е широко разпространено явление, при което негативните въздействия на туризма надвишават положителните му такива при липса на подходяща намеса от страна на правителството и други заинтересовани страни. Провокирано от отрицателните ефекти от хаотичния растеж на туризма, съзнанието за насърчаване на устойчивия туризъм нараства. В същото време се появяват и безброй неблагоприятни въздействия като масовият туризъм и свръхтуризмът, които доведоха до спад в качеството на туристическото изживяване. Това води със себе си и влошаване на качеството на живот на местните общности, които трябва да се справят с проблеми като пренаселеност, неуважително поведение и разселване на местните хора (Gomez, T., (2020).

Тези проблемни въпроси разбираемо изместват вниманието от насърчаването на туризма към управлението и развитието на туризма. В този контекст отговорният туризъм излиза на преден план като глътка чист въздух. Съответно, призивите за по-отговорни туристически действия и поведение се засилиха през годините, за да направят туристическите дестинации по-добри места за живеене и посещение (Goodwin, H., 2016). Отговорният туризъм не е нито вид, нито форма на туризъм; по-скоро алтернативен подход към развитието на туризма; основно воден от „принципите на устойчивия туризъм“ и базиран на „туристическа етика“ и „права на човека“. (Baldo, M. D. (2016)

Освен широките понятия за отговорен и устойчив туризъм и постигането на по-добри резултати за заинтересованите страни в туризма, генезисът на движението за отговорен туризъм се крие в неговата официална концептуализация на Международната конференция за отговорен туризъм в дестинациите през 2002 г., проведена в Кейптаун. В по-известната като „Декларацията от Кейптаун“ (Международна конференция за отговорен туризъм в дестинациите, 2002 г.), беше очертана амбициозна програма, характеризираща функциите и идеалите на отговорния туризъм: да минимизира отрицателните икономически, екологични и социални въздействия; да генерира по-големи икономически ползи за местните хора; да включва местните хора в решения, които засягат техния живот и ежедневие; да носи положителен принос за опазването на природното и културно наследство; да осигурява по-приятни преживявания за туристите чрез по-значими връзки с местните хора и по-добро разбиране на местните културни, социални и екологични проблеми; да осигурява достъп за хора с двигателни увреждания; да поражда уважение между туристите и домакините.

Декларацията от Кейптаун прави пряко потвърждение на Глобалния етичен кодекс на Световната организация по туризъм на ООН (UNWTO), призоваващ за „направяне на всички форми на туризъм устойчиви чрез поемане на отговорност от всички заинтересовани страни за създаване на по-добри форми на туризъм и реализиране на тези стремежи“ (Международна конференция по Отговорен туризъм в дестинациите, 2002 г.,).

3. Дефиниране на понятието отговорен туризъм

Според професор Harold Goodwin, (който често е наричан „Бащата на отговорния туризъм“), този новопоявил се туристически подход е „антитезата на прекомерния туризъм“, тъй като помага за максимизиране на положителното въздействие на туризма, като същевременно минимизира разходите му за дестинация.

Отговорният туризъм е един от няколко тясно свързани термина, които се основават на етика:

- Екотуризм – Отговорно пътуване до природни зони, което опазва околната среда и подобрява благосъстоянието на местните хора.

- Геотуризм - Туризм, който поддържа или подобрява географския характер на дадено място – неговата среда, наследство, естетика и култура и благосъстоянието на жителите му.

- Туризм в полза на бедните - Туризм, който води до увеличени нетни ползи за бедните хора в дадена дестинация.

- Отговорен туризм - Туризм, който увеличава максимално ползите за местните общности, минимизира отрицателните социални или екологични въздействия и помага на местните хора да запазят техните култури и местообитания или видове.

- Устойчив туризм - Туризм, който отчита напълно своите настоящи и бъдещи икономически, социални и екологични въздействия, адресирайки нуждите на посетителите, индустрията, околната среда и приемащите общности. Насоките за развитие на устойчив туризм и практиките за управление са приложими за всички форми на туризм във всички видове дестинации, включително масовия туризм и различните нишови туристически сегменти.

- Етичен туризм - Туризм в дестинация, където етичните въпроси са ключовият двигател, напр. социална несправедливост, права на човека, хуманно отношение към животните или околна среда (Chandel et al, 2015).

Въпреки че терминът отговорен туризм често се свързва с някои от изброените по-горе термини, (van der Merwe, M. & Wöcke, A., 2007; Pro Poor Tourism (PPT), 2002; Yu et al., 2019), важно е да се подчертае, че докато тези форми на туризм представляват туристически ниши/продукти, отговорният туризм не е продукт, а „начин за извършване на туризм“ (Cape Town Declaration, 2002; Department of Environmental Affairs and Tourism, 2002; Vooyens, I. 2010)

Декларацията от Кейптаун от 2002 г. признава, че отговорният туризм може да приеме много различни форми. Дефинира се като пътуване и туризм, които свеждат до минимум неблагоприятните икономически, екологични и социални въздействия, увеличават икономическите ползи за местните жители и подобряват благосъстоянието на приемащите общности, подобряват условията на труд и достъпа до индустрията, въвличат местните жители в решения, които имат въздействие върху техния живот и има положителен принос към местната среда. Съгласно дефиницията за отговорен туризм, той включва предоставяне на посетителите на по-добри ваканционни изживявания, предоставяне на туристическия бизнес на по-големи търговски перспективи и подпомагане на местното население да се радва на по-добро качество на съществуване чрез по-високи социално-икономически предимства и подобро управление на природните ресурси (Chandel et al, 2015).

Според Goodwin и Francis (2003), отговорният туризм представлява съществена пазарна тенденция към етично консуматорство и маркетинг на начина на живот. Устойчивата промяна на живота е цел на туризма, която е от полза и за местната икономика, обществото и околната среда. Предоставянето на автентични преживявания на туристите, подобряването на качеството на живот (QoL) на местните общности и активното участие на заинтересованите страни са целите на тази стратегия, според Mathew, V (2016)

Изтъкнатият учен и практик Harold Goodwin (2011) съобщава в книгата си „Поемане на отговорност за туризма“, че подходът за отговорен туризм се застъпва за три вида отговорности: (1) отговорност към околната среда чрез устойчиво използване на ресурсите, (2) отговорност към икономическо развитие на членовете на местната общност чрез увеличаване на възможностите им да участват в туристическата индустрия и (3) отговорност към посетителите чрез осигуряване на тяхната безопасност и сигурност

по време на пътуване; което като цяло води до устойчиво развитие на туризма. Отговорният туризъм не е нито вид, нито форма на туризъм; по-скоро това е алтернативен подход към напредъка на туризма (Goodwin, H., 2011), ръководен предимно от „Принципите на устойчивия туризъм“, който отново се основава на „туристическа етика“ и „права на човека“. Този новопоявил се туристически подход има различни други аспекти и често е свързан с широк набор от инициативи като: алтернативен туризъм, екотуризъм, геотуризм, доброволчество, селски туризъм, етичен туризъм, туризъм за справедлива търговия и туризъм в полза на бедните (Chettiparamb и Kokkranikal, 2012; Baldo, M. D., 2016).

Според Mathew, Paul V.; M, Nimmi P. (2022), отговорният туризъм включва четири области на отговорност: икономическа, социална, културна и екологична. Тези аспекти оказват голямо влияние върху удовлетвореността от живота на жителите на общността.

Според професор Harold Goodwin "Отговорният туризъм е свързан с отговорността за постигане на устойчиво развитие чрез туризъм. Той идентифицира важни икономически, социални и екологични проблеми на местно ниво и се занимава с тях." Отговорният туризъм означава „да направим по-добри места за живеене на хората и по-добри места за посещение“. Следователно терминът отговорен туризъм се фокусира върху възпитаването на съзнанието на туристите за отговорност към местата, които посещават.

Отговорният туризъм е свързан с прилагането на ефективни практики за управление на туризма, за да се максимизират ползите от туризма и да се избегнат неговите отрицателни въздействия. Въпреки това, приоритетите на различните заинтересовани страни и дестинации в туризма се различават. Следователно политиките и насоките в областта на туризма трябва да бъдат разработени чрез процеси с множество заинтересовани страни за устойчиво отговорно развитие на туризма в туристическите дестинации. Според Ford, A.E.S. и Acott, T. (2015), всички заинтересовани страни носят отговорност за осигуряване на устойчивост чрез туризма. Harold Goodwin (2016) казва, че отговорният туризъм по принцип е присъщо оптимистичен: като негова сърцевина е императивът да направи туризма по-добър. Всички форми на туризъм могат да бъдат по-добри и по-отговорни, ако ние, индивидуално и колективно, поемем отговорност. Според Декларацията от Кейптаун (ICRT, 2010), отговорният туризъм може да бъде идентифициран като пътувания, които минимизират отрицателните екологични, социални и културни въздействия; генерират по-големи икономически ползи за местните хора и приемащите общности; имат положителен принос за опазването на природното и културното наследство и за поддържането на световното многообразие. Може да се заключи, че отговорният туризъм не е синоним на устойчив туризъм. Отговорният туризъм е действие или поведение, което подчертава участието на всички страни в поемането на отговорност за туризма с цел постигане на устойчив туризъм.

Klein (2011) категоризира фокуса на определението за отговорен туризъм в три големи групи: (1) въздействието на туризма върху околната среда; (2) честно и справедливо разпределение на икономическите ползи от туризма за приемащите общности; и (3) смекчаване на отрицателното социално-културно и наследствено въздействие на туризма. Следователно отговорният туризъм поставя акцент върху включването на приемащите общности в процеса на вземане на решения, подобряване на достъпа до възможности за заетост за членовете на местната общност, допринасяне за отговорно управление, отричане на корупцията, намаляване на икономически изтичания, увеличаване на включването на жените и хората с увреждания, осигуряване на справедливи трудови стандарти и гарантиране, че ресурсите (природни, екологични, културни и наследство) се управляват устойчиво (Booyens, I., 2010; Burrai et al., 2019;

Caruana et al., 2014; Cooper, C.P. and Ozdil, I., 1992; Fennell, D.A., 2008; Idahosa, L.O., 2018; Klein, R.A., 2011).

Най-общо казано, отговорният туризъм е участието на всеки в поемането на отговорност за превръщането на туризма в по-устойчив. „Внимателният анализ и изграждането на правилните послания към различните адресати са от решаващо значение за успешното управление“ (Асланова, Л., 2022, с. 57). Goodwin (2016) казва, че амбицията на отговорния туризъм е да се справи с въздействията на масовия туризъм, да подобри положителното въздействие и да намали отрицателното въздействие. Ние възприемаме дефинирането на отговорния туризъм в това да правим местата по-добри за живот и по-добри за посещение и възприемаме участието на всички заинтересовани лица в постигането на тази цел. Затова е необходимо да се анализират всички заинтересовани страни и да се обособи централна роля или ключов участник, който да обединява усилията на всички за постигане на устойчивост чрез отговорно поведение. (Станоева, Л., 2023)

4. Цели на отговорния туризъм

Двете основни цели на отговорния туризъм са удовлетворението на туристите и благосъстоянието на хората от местната общност чрез активно включване на заинтересованите страни в туризма по устойчив начин. Този ново разработен подход към туризма се стреми да използва ефективно приходите от туризъм за опазване на местната околна среда и културното наследство, които са ключовите активи на всяка дестинация и силно зависят от развитието на туризма. Осезаемите резултати от отговорния туризъм също включват по-високи доходи, достойни работни места, овластяване на общността, развитие на умения и изграждане на капацитет на членовете на местната общност и по този начин позволява на членовете на приемащата общност да изпитат по-добро качество на живот (Sariskumar, N. и Bhavan, T., 2018).

Според Декларацията от Кейптаун (2002) отговорният туризъм се цели към:

- ✓ Минимизиране на отрицателните въздействия в икономическата, екологичната и социалната сфера.
- ✓ Създаване на по-големи икономически ползи за местната общност и подпомагане на благосъстоянието на приемащата общност.
- ✓ Подобряване на условията на труд и достъпа до туристическата индустрия.
- ✓ Ангажиране с местните жители при вземането на решения, които ще засегнат техния живот и възможности.
- ✓ Подпомагане на опазването на природното и културно наследство, като по този начин допринася за опазването на биоразнообразието.
- ✓ Осигуряване на вълнуващи преживявания на туристите чрез тясно взаимодействие с местните жители, което им дава възможност да учат и преживяват и повишава тяхното разбиране за местната култура, общество и околна среда.
- ✓ Осигуряване на удобна инфраструктура за подпомагане на лица с увреждания по време на техните туристически посещения.
- ✓ Изграждане на взаимно уважение между туристите и приемащата общност, насърчаване на местната гордост.

Всички подписали изявлението се ангажират да разработят единен подход към отговорния туризъм за всички страни, участващи в организирането на туризъм. Политическите действия са групирани около икономически, социални и екологични области.

Заклучение

Може да се заключи, че отговорният туризъм не е синоним на устойчив туризъм. Отговорният туризъм е действие или поведение, което подчертава участието на всички страни в поемането на отговорност за туризма с цел постигане на устойчив туризъм. Най-общо казано, отговорният туризъм е участието на всеки в поемането на отговорност за превръщането на туризма в по-устойчив. Всички форми на туризъм могат да бъдат по-добри и по-отговорни, ако ние, индивидуално и колективно, поемем отговорност. Затова и в бъдеще трябва да се изследват възможностите за обучение на заинтересованите страни в отговорно поведение, посяване на отговорната мисъл у туристите, въвличане на местните общности в отговорността по опазване на културното и природно богатство. Всичко това може да се разглежда на локално ниво, заради спецификата и културните различия на участниците.

Използвана литература

- Bagul, A.H.B.P. and Eranza, D.R.D., 2010. Success indicators for ecotourism site. In: Social Transformation Platform, Universiti Sains Malaysia, Proceedings of Regional Conference on Tourism Research, pp.82-88. Penang, Malaysia, 13-14 december 2010. Pulau Pinang, Malaysia: Practical Printers Sdn.Bhd.
- Baldo, M. D. (2016). Formal cooperation for developing sustainability and corporate social responsibility among tourism SMEs in Italy: Insights, limits and potentialities of the network contract. In Key Initiatives in Corporate Social Responsibility (pp. 103-129). Springer, Cham.
- Becken, S. (2019). Decarbonising tourism: mission impossible? *Tourism Recreation Research*, 44(4), 419–433. <https://doi.org/10.1080/02508281.2019.1598042>.
- Blackstock, K.L., White, V., McCrum, G., Scott, A., & Hunter, C., (2008), “Measuring responsibility: An appraisal of a Scottish National Park's sustainable tourism indicators”, *Journal of Sustainable Tourism*, vol. 16, no. 3, pp. 276-297.
- Booyens, I. (2010). Rethinking township tourism: Towards responsible tourism development in South African townships. *Development Southern Africa*, 27(2):273–287.
- Bramwell, B., Lane, B., McCabe, S., Mosedale, J. and Scarles, C., 2008. Research Perspectives on Responsible Tourism. *Journal of Sustainable Tourism*, 16(Special Issue 3), pp.253-257.
- Burrai, E., Buda, D.-M. & Stanford, D. (2019). Rethinking the ideology of responsible tourism. *Journal of Sustainable Tourism*, 27(7):992–1007.
- Caruana, R., Glozer, S., Crane, A., & McCabe, S., (2014), “Tourists’ accounts of responsible tourism”, *Annals of Tourism Research*, vol. 46, pp. 115-129.
- Chettiparamb, A., & Kokkranikal, J. (2012). Responsible tourism and sustainability: the case of Kumarakom in Kerala, India. *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure and Events*, 4(3), 302-326.
- Cooper, C.P. and Ozdil, I., (1992). From mass to ‘responsible’ tourism: the Turkish experience. *Tourism Management*, 13(4), pp.377-386.
- DG Enterprise and Industry, 2013. European Tourism Indicator System Toolkit for Sustainable Destination. Belgium, European Commission. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Fennell, D.A. (2008). Responsible tourism: A Kierkegaardian interpretation. *Tourism Recreation Research*, 33(1):3–12.
- Ford, A.E.S., & Acott, T., (2015). Responsible Tourism : A guide for tourism and sustainability in small-scale fisheries and agri-food. Executive Summary. Tourfish cluster of the Interreg IV A 2 Seas Programme. London : University of Greenwich.

- Godfrey, K.B., 1998. Attitudes towards 'sustainable tourism' in the UK: a view from local government. *Tourism Management*, 19(3), pp.213-224.
- Gomez, T., (2020), What is Responsible Tourism and Why is It Important?, Retrieved from <https://broganabroad.com/what-is-responsible-tourism/>
- Goodwin, H. (2011). Taking responsibility for tourism. Goodfellow Publishers, Limited.
- Goodwin, H., (2016), OverTourism: What is it and how do we address it?, Retrieved from <https://responsibletourismpartnership.org/overtourism/>
- Goodwin, H. (2016). *Responsible Tourism 2nd Edition*. Oxford: Goodfellow Publishers. <http://dx.doi.org/10.23912/978-1-910158-84-5-3101>.
- Idahosa, L.O. (2018). Environmental sustainability and tourism accommodation in South Africa : The managers' perspective. *EuroEconomica*, 37(1):259–275.
- ICRT-International Centre for Responsible Tourism (2010) Cape Town Declaration, <https://responsibletourismpartnership.org/icrt/>
- International Conference on Responsible Tourism in Destinations. (2002). Cape Town Declaration on Responsible Tourism - Responsible Tourism Partnership. Retrieved from <https://responsibletourismpartnership.org/cape-town-declaration-on-responsible-tourism/>.
- Jaini, N., Anuar, A.N.A. and Daim, M.S., 2012. The practice of sustainable tourism in ecotourism sites among ecotourism providers. *Asian Social Science*, 8(4), pp.175-178.
- Klein, R.A. (2011). Responsible cruise tourism: Issues of cruise tourism and sustainability. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 18(1):107–116.
- Mathew, P. V., & Sreejesh, S. (2017). Impact of responsible tourism on destination sustainability and quality of life of community in tourism destinations. *Journal of Hospitality and Tourism management*, 31, 83-89.
- Mody, M., Day, J., Syndor, S., Jaffe, W. and Lehto, X., 2014. The different shades of responsibility: Examining domestic and international travelers' motivations for responsible tourism in India, *Tourism Management Perspectives*, 12(October), pp.113-124.
- Reed, E. D. (2018). *The Limit of Responsibility: Dietrich Bonhoeffer's Ethics for a Globalizing Era*. London, UK: Bloomsbury Publishing.
- Sariskumar, N., & Bhavan, T. (2018). The impact of responsible tourism on destination sustainability and quality of life in Passikudah tourism destination. *International Journal of Social Science and Economic Research*, 3(11), 5933-5959.
- van der Merwe, M. & Wöcke, A. (2007). An investigation into responsible tourism practices in the South African hotel industry. *South African Journal of Business Management*, 38(2):1–15.
- Wheeller, B., (1990), "Responsible tourism", *Tourism Management*, vol. 11, vol. 3, pp. 262-263.
- Wheeller, B., 1991. Tourism's troubled times: Responsible tourism is not the answer.
- Xin, T.K. and Chan, J.K.L., 2014. Tour operator perspectives on responsible tourism indicators of Kinabalu National Park, Sabah. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 144, pp.25-34.
- Асланова, Л., 2023. Бъдещето е зад ъгъла. Мисли нататък! Поглед към иновациите в България. София: Мултипринт
- Станоева, Л., 2023. Обзор на идеите за устойчивост и отговорност в туризма. Съвременният туризъм – преосмисляне на възможности и модели за развитие – сборник с доклади от Международна научна конференция, посветена на 60-годишнината от основаването на Колеж по туризъм при Икономически университет – Варна: Наука и икономика, стр. 231-241

ИКОНОМИЧЕСКОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ НА ТЕРМИНАЛИТЕ ЗА КРУИЗНИ КОРАБИ ВЪРХУ КРАЙБРЕЖНИТЕ ГРАДОВЕ

ПАТРИСИЯ ЦАНКОВА

Докторант, Катедра „Икономика на туризма“, УНСС

e-mail: patrisia.tsankova@unwe.bg

Abstract:

The report investigates the economic impact of cruise ship terminals on coastal cities, analyzing statistics and qualitative data to assess how cruise ship ports affect the local economy. Aspects such as tourist revenues, employment, infrastructure and expenditure of tourists in cities are studied. The results show that cruise ship terminals often create significant economic opportunities for coastal cities. Tourists arriving by cruise ship often contribute to increasing revenues in restaurants, shops, tourist attractions and more. However, the report also examines the potential challenges related to sustainability and tourism management that need to be taken into account by city authorities. The findings provide a comprehensive picture of how cruise ship terminals shape economic dynamics in coastal communities.

Keywords: *economic impact, tourism, cruise ships*

Увод

Във време на глобализация и интензивен туризъм, икономическото въздействие на терминалите за круизни кораби представлява изследователско поле от съществено значение. С нарастващия брой туристи, предпочитащи круизните пътувания, въпросът за влиянието на този вид туризъм върху местните икономики става особено актуален. Терминалите за круизни кораби често служат като ключови врати за туристически потоци, предоставяйки възможности за развитие и устойчив растеж на градовете.

Целта на настоящото изследване е да проучи и анализира икономическите последици от наличието на терминали за круизни кораби в тези градове. Чрез обективно анализиране на туристическите потоци, заетостта, приходите и инфраструктурните нужди, ще се изгради цялостна картина за въздействието и важността на круизния туризъм в съответните общности. Задачите включват измерване на икономическите приноси, идентифициране на ключовите фактори за успешно сътрудничество между терминалите и градовете, както и разглеждане на предизвикателствата, свързани със устойчивостта на този вид туризъм. Обект на изследването са крайбрежните градове, които са пряко засегнати от пристанищата за круизни кораби и чието развитие е неразделно свързано с този вид туризъм.

Поглед към икономическото въздействие на терминалите за круизни кораби

Терминалите за круизни кораби, някога изместени в покрайнините, сега трансформират градските пейзажи и се очертават като ключови двигатели на икономическия растеж. Ето защо ще бъде акцентирано върху икономическото въздействие на терминалите за круизни кораби и ще се разбере как те са вдъхнали нов живот на градските брегове по света. Терминалите за круизни кораби вдъхват жизненост на градските икономики, като действат като катализатори за растеж. Икономическото въздействие е неоспоримо, като градовете изпитват увеличени възможности за работа,

приходи от туризъм и цялостна икономическа активност. Някои удивителни статистики на Асоциацията на международните круизни компании CLIA подчертават това въздействие:

-Глобалното икономическо въздействие на круизния туризъм е около 190 милиарда долара

-Над 1,5 милиона работни места се създават в световен мащаб, благодарение на круизната индустрия, което представлява 90 милиарда долара заплати и възнаграждения.

-Разходите на пътниците в пристанищата за качване достигат приблизително 568 щатски долара на посещение, осигурявайки значителен тласък на местните икономики.

Круизните терминали служат като входни точки за туристите, привличайки посетители от далечни места. Те подобряват туристическата привлекателност на града, което води до увеличаване на посещаемостта и удължен престой. 67% от круизните кораби прекарват известно време в града на качване преди или след своя круиз, а възможността за опознаване на града подтиква до 40% от тези пътуващи да се върнат за ваканция на същото място в бъдеще. Круизните пътници също допринасят за растежа на местния бизнес, от търговия на дребно и ресторанти до туроператори и културни атракции.

Съживяването на бреговете включва градско развитие, а терминалите за круизни кораби играят решаваща роля в стимулирането на тази трансформация. Те се превръщат във фокусни точки за градско планиране, стимулирайки инвестиции в инфраструктура, търговски площи и обществени удобства. Новите круизни терминали и свързаните с тях разработки могат да доведат до повишаване на стойността на имотите в близост, което е от полза както за жителите, така и за собствениците на фирми. Много градове са използвали възможността да подобрят своите крайбрежни алеи с красиви алеи, паркове и културни центрове, създавайки привлекателни пространства както за местните жители, така и за туристите.

Развитието на круизните терминали често предизвиква по-широко градско обновление, с подобрени транспортни връзки и достъп до околните райони, което е от полза за цялата общност. По този начин терминалите действат като катализатори за градско развитие, като повишават качеството на живот на жителите и създават привлекателни пространства за всички.

Въпреки че се подчертава положителното въздействие на терминалите за круизни кораби, важно е да се признаят и да се вземат предвид последиците за околната среда. Устойчивите практики са от решаващо значение за гарантиране на дългосрочната жизнеспособност на крайбрежните проекти. Компаниите за круизни кораби все повече приемат мерки за опазване на околната среда, като усъвършенствани системи за пречистване на отпадъчни води, брегови електрически връзки за намаляване на емисиите и използването на екологични горива.

Местните власти и общности наблягат на отговорното управление на отпадъците и опазването на хрежките екосистеми за поддържане на цялостния екологичен баланс. От съществено значение е да се постигне баланс между развитието и опазването на околната среда, стремейки се към иновативни решения, които позволяват на крайбрежните зони да процъфтяват, като същевременно защитават естествената си среда. Включването на устойчиви практики в терминалите за круизни кораби е от решаващо значение за гарантиране на дългосрочното екологично благополучие на крайбрежните разработки.

Потенциал за създаване на работни места на терминалите за круизни кораби

Терминалите за круизни кораби, служещи като центрове за тези могъщи кораби, се оказват катализатори за значителни възможности за заетост в крайбрежните общности. С все повече хора, които отплават на круизни ваканции, крайбрежните градове полагат усилия да уловят своя дял от икономическите ползи на индустрията. Изграждането на терминали за круизни кораби е стратегическа инвестиция, която притежава значителен потенциал за създаване на работни места и икономически просперитет в тези региони.

Инвестирането в терминали за круизни кораби може да има значително въздействие върху местните нива на заетост. Ето някои ключови области, в които се създават възможности за работа:

1. Терминални операции

Терминален персонал - терминалните оператори изискват работна сила, която да управлява ежедневните операции, включително сигурност, обработка на багаж и пътнически услуги.

Административни роли - терминалните операции изискват административен персонал за управление на резервациите, връзките с клиентите и финансовите аспекти.

2. Хотелиерство и туризъм

Хотели и настаняване - увеличеният брой круизни пътници често води до инвестиции в нови хотели, курорти и други възможности за настаняване.

Ресторанти и заведения за хранене - напливът от туристи създава търсене на повече заведения за хранене, предлагащи широка гама от кулинарни изживявания.

Транспортни услуги - круизите се нуждаят от транспорт до и от терминала, което насърчава растежа на таксиметровите услуги, агенциите за коли под наем и опциите за обществен транспорт.

3. Екскурзии и атракции:

Туроператори - наличието на круизни кораби в района дава стимул на туроператорите да предлагат различни екскурзии и дейности за пътуващите на круизни кораби.

Местни атракции - крайбрежните градове често могат да се похвалят с природни чудеса, исторически места и културни преживявания, които могат да привлекат пътници на круизни кораби, допринасяйки за растежа на тези атракции.

Маями, известен като „Круизната столица на света“, е отличен пример за това как един терминал за круизни кораби може да стимулира създаването на работни места и икономическия растеж. С повече от 4 милиона круизни пътници, преминаващи през неговите терминали годишно, градът е използвал тази индустрия, за да изгради стабилен сектор на хотелиерството и туризма. Круизната индустрия в Маями поддържа над 160 000 работни места и допринася с над 7 милиарда долара за местната икономика всяка година. Това включва пряка заетост в операции на круизни линии, операции на терминали и непряка заетост в свързани индустрии като хотелиерство, ресторантьорство и транспортни услуги.

Успехът на круизната индустрия в Маями има каскадно въздействие върху общността, генерирайки данъчни приходи, които могат да бъдат използвани за подобряване на инфраструктурата, образование и обществени услуги. Освен това повишаването на нива на заетост водят до увеличени потребителски разходи и икономическа стабилност за региона.

Увеличаване на местните приходи от туризъм

Във време, когато туризмът е съществен двигател на икономическия растеж, терминалите за круизни кораби изпъкват като ключов фактор за увеличаване на местните приходи в крайбрежните градове. Този доклад разглежда предимствата и ключовите изводи, свързани с икономическите ползи от терминалите за круизни кораби и тяхната роля в стимулирането на местния туризъм.

Терминалът за круизни кораби действа като магнит за туристите, привличайки голям брой пътници, които са нетърпеливи да изследват местните забележителности и да се докоснат до уникалната култура на дестинацията. Тези посетители често имат разполагаме доход и са склонни да харчат парите си за различни стоки и услуги, осигурявайки значителен тласък на местната икономика. Може да се твърди, че круизните терминали привличат туристи с висока покупателна способност, което води до увеличени приходи за местния бизнес.

Създаването на терминал за круизни кораби не само е от полза за местния бизнес, но и създава нови възможности за работа за общността. От персонала на пристанищните операции до екскурзоводи, рецепционисти, камериерки, сервитьори, бармани, готвачи, както и различни позиции в търговията на дребно, се създават различни възможности за заетост, за да се задоволят нуждите на нарастващия брой туристи. По този начин се намаляват нивата на безработица и стимулират икономическия растеж.

Круизните терминали изискват значително развитие на инфраструктурата, включително докинг съоръжения, транспортни мрежи и туристически удобства. Тази инвестиция често води до цялостни подобрения в инфраструктурата на региона, облагодетелствайки не само круизната индустрия, но и други логистични сектори. Може да се твърди, че така се подобрява цялостната привлекателност на дестинацията, привличайки повече туристи.

Круизните кораби често посещават множество дестинации в определен регион, което позволява на местните да се възползват от удължения туристически сезон. Докато традиционният туризъм може да изпитва колебания поради сезонност, круизният туризъм осигурява постоянен поток от посетители през цялата година, намалявайки зависимостта от пиковите сезони за генериране на приходи. Това е чудесен пример как круизите допринасят за удължаването на туристическия сезон, смекчавайки въздействието на сезонните колебания върху местния локален бизнес.

Круизните компании широко рекламират круизни пакети и маршрути, представяйки дестинациите, които посещават. Тази маркетингова експозиция помага за повишаване на осведомеността и привличане на потенциални посетители в местния район. Освен това местните туристически власти могат да си сътрудничат с круизните компании, за да създадат персонализирани крайбрежни екскурзии и преживявания, като допълнително рекламират уникалните предложения на дестинацията, нейните природни и антропогенни забележителности. По този начин се достига до по-широка аудитория и би било възможно да се подобри туристическата марка на дестинацията.

Заклучение

В заключение, възходът на терминалите за круизни кораби вдъхна нов живот на градските брегове, превръщайки ги в процъфтяващи икономически центрове. Тези терминали създават работни места, привличат туристи и допринасят за градското развитие. Въпреки това е необходимо да се възприемат устойчиви практики за опазване на околната среда за бъдещите поколения. Чрез постигане на баланс между

икономическия растеж и отговорното развитие градските крайбрежни райони могат да продължат да процъфтяват и да завладяват посетители от цял свят.

Круизната индустрия продължава да бележи значителен растеж, предлагайки огромен икономически потенциал за крайбрежните градове. Инвестициите в терминали за круизни кораби могат да окажат положително въздействие върху нивата на местната заетост, като допринесат за икономическия просперитет.

Създаването на терминали за круизни кораби носи многобройни икономически ползи за местните общности, което ги прави отлична инвестиция за увеличаване на местните приходи от туризъм. С увеличените туристически разходи, създаването на работни места, развитието на инфраструктурата, удължените туристически сезони и маркетинговите възможности, терминалите за круизни кораби играят ключова роля в привличането на туристи от цял свят и стимулират растежа на местната икономика.

Използвана литература

- Jones, P., Hillier, D. Comfort, D. (2016). The Environmental, Social and Economic Impacts of Cruising and Corporate Sustainability Strategies
- Klein, R.A. (2011). Responsible Cruise Tourism: Issues of Cruise Tourism and Sustainability. Journal of Hospitality and Tourism Management
- Brida, J. G., Zapata Aguirre, S. (2018). The impact of the cruise industry on tourism destination. Sustainable tourism as a factor of local development Monza

СТАТИСТИЧЕСКИ АНАЛИЗ НА РАЗХОДИТЕ НА МЛАДОЖЕНЦИТЕ ЗА СВАТБЕНИ ПАКЕТИ И УСЛУГИ

СИМОНА МАДЖАРОВА

Докторант, Катедра „Икономика на туризма“, УНСС

e-mail: simona.madzhurova@abv.bg

Abstract:

The report presents the main functionalities and the possibilities for practical application of data processing and analysis methods, using the SPSS specialized software for statistical research, in relation to the expenses of the newlyweds for wedding packages and services.

The main objective is to measure the influence of the factor on the result, as well as the tightness of the relationship. Since hypothesis testing is based on probabilistic processes, they cannot be definitive.

The level of significance of all variables has a significant impact on the formation of the distribution of newlyweds according to their financial situation.

Keywords: wedding, statistical analysis, expenses, newlyweds, services

Увод

SPSS (Statistical Package for Social Science) е софтуерен продукт, който е сред най-често използваните и най-известните статистически програми в света. Благодарение на нея всяка организация може да систематизира, обработва и анализира постъпилата статистическа информация.

Основната **цел** на доклада е да представи основните функционалности и възможностите за практическо приложение на методи за обработка и анализ на данни, посредством специализирания софтуер за статистически изследвания **SPSS**. **Обект** на настоящото изследване е статистическия анализ на данни. **Предмет** на проучване са разходите на младоженците за сватбени пакети и услуги.

Използваните **данни** са от предварително проведено социологическо изследване чрез анкета: „**Разходи за сватбени пакети и услуги**“. Статистическият анализ на трайна тенденция и сезонни колебания, и статистическите модели за прогнозиране са представени като са използвани предварително създадени бази данни на времеви редове. Разгледаните **задачи** обхващат основните статистически методи за обработка и анализ на данни от социологически, маркетингови и други съвкупностни изследвания.

4. Статистическа проверка на хипотези

Статистическите проверки на хипотези потвърждават или отхвърлят предварително дефинирани предположения. Хипотезата представлява научно предположение, което се подлага на проверка. Тъй като проверката на хипотезите се основава на вероятностни процеси, то те не могат да бъдат категорични. В статистиката хипотезите се отнасят до характеристиките и показателите на честотните разпределения на дадена случайна величина. Такива честотни разпределения са например:

- Различните видове **средни величини**: средна аритметична, медиана, мода

- Показателите за **разсейване**: средно аритметичното отклонение, размаха, средно квадратичното отклонение, дисперсията.

Най-често проверяваните хипотези са тези, свързани със средни аритметични и дисперсии на честотни разпределения.

За целите на настоящия доклад ще разгледаме проверка на статистически хипотези по параметрични и непараметрични критерии (методи на Класическата теория):

- **Параметрични** методи се прилагат, когато е известно разпределението на случайната величина и променливите са разположени на силни скали
- **Непараметричните** методи се прилагат, когато не е известно предварително разпределението на случайната величина и променливите са разположени на слаби скали

Най-общо, могат да се дефинират осем основни стъпки, през които трябва да преминем последователно, за да проверим дадена хипотеза:

1) Дефиниране на две работни хипотези

- Първата хипотеза се нарича **Нулева хипотеза**, като се бележи с H_0 . Тя гласи, че между проверяваните параметри не съществува или няма значима връзка (ако има такава, то тя е статистически незначима), наблюдаваните ефекти са резултат от случайни фактори.
- Втората хипотеза е **Алтернативна хипотеза** и се бележи с H_1 , като нейното приемане би означавало че между изследваните параметри съществува статистически значима връзка.

2) Определяне риска за грешка

- грешка от първи род (**α грешка**) - тя се получава, когато приемем за вярна H_1 и отхвърлим H_0 , която в действителност е вярната хипотеза. При изследванията в социално-икономическата област най-често се работи с **α - грешка = 0.05** (или 5 %), или това е т.нар. **равнище на значимост**. Гаранционната вероятност на изводите, в този случай е 95%. В зависимост от изследването се работи с различни допустими **α - грешки**. При необходимост от по-голяма прецизност се приема **α - грешка** със стойности например 1% или 0,1% (най-често в областта на медицината и точните науки).
- грешка от втори род (**β -грешка**) – тя се получава, когато приемем за вярна H_0 , а в действителност правилната е H_1 . За разлика от **α - грешката**, тя зависи от използвания модел и не може да бъде определена от изследователя.

3) **Определяне метод (критерий) на проверка на хипотезата** - в зависимост от характера на изследваната величина и конкретните нейни параметри трябва да изберем най-адекватния метод за проверка. Според Класическата теория, избираме между **параметрични** и **непараметрични** критерии. Критерият за проверка представлява математическа формула, като конкретният и вид зависи от хипотезата, която се проверява – дали е за разлика между средни величини, разлика между дисперсии и др.

4) **Набираме данни от представителни извадки.**

5) **Изчислява се емпирична характеристика на теста** – трябва да получим емпирична характеристика.

- 6) **Определя се критичната област** – тя може да бъде едностранна или двустранна, като каква точно ще бъде зависи от :
- Начинът, по който е зададена алтернативната хипотеза: при знак \neq е двустранна, при знаци $<$ и $>$ е едностранна;
 - Използваният критерий за проверка на хипотезата: при **F**-критерий и при χ^2 (хи квадрат) критичната област е задължително едностранна.
- 7) **Определя се теоретична характеристика на теста** от таблиците за съответното разпределение, което сме избрали. За нейното правилно определяне е необходимо е да знаем:
- Каква е α - грешката;
 - Дали областта е едностранна или двустранна;
 - Степените на свобода.
- 8) **Сравняване на емпиричната с теоретичната характеристика и вземаме на решение** - сравняваме на емпиричната и теоретичната характеристика и на тази основа вземаме на решение. В случай, че $Q_{em} > Q_T$, то се приема за вярна хипотеза H_1 . Когато $Q_{em} \leq Q_T$, H_1 се отхвърля и се приема H_0 .

Задача 1: Да се провери дали променливата Месечен разход (**x16**) е с нормално разпределение, за да отбележим дали той влияе на младоженците при избора на сватбени пакети и услуги.

Решение:

- 1) Дефинираме двете хипотези:
 - ❖ Нулева хипотеза H_0 : разпределението по месечен разход не се различава съществено от нормалното разпределение
 - ❖ Алтернативна хипотеза H_1 : разпределението по месечен разход се различава съществено от нормалното разпределение
- 2) Определяме риска за грешка от първи род (**α грешка**) - α - грешка = 0.05 (или 5 %)
- 3) Променливата Месечен разход (**x16**) е на силна скала, за да определим дали е нормално разпределена можем да използваме теста на **Колмогоров-Смирнов (1 Sample K-S)**
- 4) Последователно извършваме командите: **Analyze** → **Nonparametric Tests** → **Legacy Dialogs** → **1 Sample K-S**. В появили се диалогов прозорец **One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**, избираме променливата Месечен разход (**x16**) и със стрелката-бутон я преместваме в полето **Test Variable List**. В полето **Test Distribution** избираме **Normal**. Натискаме бутона **OK**, което стартира процедурата по изчисление и SPSS генерира файл с получените резултати: **Output**.

Таблица 1.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Месечен разход (лв.)
N		82
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	526,59
	Std. Deviation	119,218
Most Extreme Differences	Absolute	,062
	Positive	,062
	Negative	-,058
Kolmogorov-Smirnov Z		,559
Asymp. Sig. (2-tailed)		,914

Източник: авторово изследване.

- 5) **Решение:** Равнището на значимост е по-голямо от α -грешката (**Asymp. Sig = 0.914 > 0.05**). Следователно приемаме за вярна Нулевата хипотеза H_0 и че разпределението е нормално.

Условието да използваме параметричен критерий е променливата да се измерва на **силна скала** и да е с **нормално разпределение**. Проверката дали една променлива е с нормално разпределение се извършва с теста на **Колмогоров-Смирнов (1 Sample K-S)** за една извадка.

Задача 2: Да се провери дали има съществена разлика между разходите (**x16**) на жените и мъжете за сватбени пакети и услуги (**x10** – пол).

Решение: За проверката на статистическата хипотеза, следваме стъпките, описани по-горе.

- 1) Дефинираме двете хипотези:
 - a. **Нулева хипотеза H_0 :** няма съществена (статистически значима) разлика между разходите на мъжете и жените
 - b. **Алтернативна хипотеза H_1 :** има съществена (статистически значима) разлика между разходите на мъжете и жените
- 2) Определяме риска за грешка от първи род (**α грешка**) - **α - грешка = 0.05** (или 5 %)
- 3) Определяме метода на проверка на хипотезата – тъй като променливата разход за сватбени пакети и услуги (**x16**) е на силна скала, трябва да проверим дали е нормално разпределена, за да можем да използваме параметричен критерий. Това става чрез теста на **Колмогоров-Смирнов (1 Sample K-S)**, като последователно извършим командите: **Analyze** → **Nonparametric Tests** → **Legacy Dialogs** → **1 Sample K-S**. В появили се диалогов прозорец **One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**, избираме променливата разход (**x16**) и със стрелката-бутон я преместваме в полето **Test Variable List**. В полето **Test Distribution** избираме **Normal**.

Натискаме бутона **ОК**, което стартира процедурата по изчисление и SPSS генерира файл с получените резултати: **Output**.

Разпределението е нормално и това ни позволява да преминем към използването на **параметричен критерии** за проверка на хипотезата. В случая ще използваме параметричен тест на **Стюдънт (t-тест)** за 2 независими извадки.

- 4) **Емпирична характеристика на теста** – тъй като в рамките на променливата разходи (**x16**) има две групи (мъже и жени), сравнението ще се извърши вътре в рамките на променливата (или това са независими извадки). Последователно извършваме командите: **Analyze** → **Compare Means** → **Independent Samples T test**. В появили се диалогов прозорец **Independent Samples T test**, избираме променливата разход (**x16**) и със стрелката-бутон я преместваме в полето **Test Variable(s)**. В полето **Grouping Variable** добавяме променливата Пол (**x10**) със стрелката-бутон. Натискаме бутона **Define Groups** и в появилия се диалогов прозорец кодираме групите на променливата пол съответно: **1** – мъж, **2** – жена. Натискаме бутона **Continue** и **ОК**, което стартира процедурата по изчисление и SPSS генерира файл с получените резултати: **Output**.

Получени резултати (Output):

Таблица 2.

Group Statistics

	Пол	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Разход за сватбени пакети и услуги (лв.)	мъж	24	452,50	138,258	28,222
	жена	56	557,32	94,782	12,666

Източник: авторово изследване.

Таблица 3.

Independent Samples Test

		Levene's Test		t-test for Equality of Means						
		for Equality of Variances								
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Разход за сватбени пакети и услуги (лв.)	Equal variances assumed	5,693	,019	-3,927	78	,000	-104,821	26,694	-157,965	-51,678
	Equal variances not assumed			-3,389	32,644	,002	-104,821	30,934	-167,782	-41,860

Източник: авторово изследване.

5. Регресионен анализ

Регресионният анализ е статистически метод за изследване на **връзки и зависимости**, при които и факторните променливи и резултативната променлива са **количествени** и са измерени на **силни скали**. Основната цел е да се измери **влиянieto на фактора върху резултата**, както и **теснотата на връзката**. Този анализ може да се използва за всякакъв тип данни били те от изчерпателни изследвания, представителни или непредставителни извадки.

Посредством използването на регресионен анализ можем да получим отговори на **следните въпроси**:

- 1) Дали съществува връзка?
- 2) Можем да оценим количествените влияния, т.е. при определени условия как изменението на факторната променлива влия върху резултативната променлива;
- 3) Можем да прогнозираме каква би била стойността на резултативната променлива при определени значения на факторните променливи.

Според броя на факторите съществува **еднофакторен и многофакторен регресионен анализ**.

$Y = f(X_1, X_2, \dots, X_n) + \varepsilon$, където $f(X_1, X_2, \dots, X_n)$ е математическа функция, а ε е случаен компонент (остатък). Той показва, че връзката е от корелационен тип.

- Получените регресионни коефициенти проверяваме за статистическа значимост с **T-критерия** (на Стюдънт). Тълкуваме само тези, които са статистически значими (т.е. при тези, за които сме приели алтернативната хипотеза и равнището на значимост е било по-малко от 0,05).
- Коефициент на детерминация **R² (R square)** – измерва силата на връзката между променливите. Показва какъв процент от различията в резултативната променлива се дължат на включените в модела фактори.
- Коефициент на корелация (**R**) – $\sqrt{R^2}$ - също характеризира степента на зависимост. Определя се в интервал от 0 до 1, като се приема, че:
 - ❖ Когато стойността му е **до 0,3** – степента на зависимост е слаба
 - ❖ Когато стойността му е **между 0,3 и 0,7** – степента на зависимост е средна
 - ❖ Когато стойността е **над 0,7 до 1** – степента на зависимост е силна

За извършване на анализа се избира най-подходящият модел за решаване на задачата, който се избира от общо **11 модела**. Изборът на модел се извършва с помощта на SPSS, като едновременно 11 модела се сравняват и по определен критерий се избира най-добрият:

Задача 3: Еднофакторен регресионен анализ

Да се изследва какво е влиянието на доходите (**x12**) на младоженците върху разходите им за сватбени пакети и услуги (**x17**), като се избере най-подходящият за целта модел.

Решение: На първо място, трябва да изберем **най-подходящият модел**, за решаване на задачата с регресионен анализ. Последователно извършваме командите: **Analyze → Regression → Curve estimation**. В появилия се диалогов прозорец **Curve estimation**, избираме променливата разход за свободно време и забавление (**x17**) и със стрелката-бутон я преместваем в полето **Dependent(s)**, също така избираме

променливите Месечен доход (**x12**) и със стрелката-бутон я премества в полето **Variable**, намиращо се в **Independent**. Избираме отметката пред **Include constant in equation** и премахваме отметката на **Plot models**, защото при проверка на избор на най-добър модел не е необходимо да се чертаят графики. В полето **Models** избираме всички **11 модела**. След това натискаме **OK**, което стартира процедурата по изчисление и SPSS генерира файл с получените резултати: **Output**.

Получени резултати (Output):

Model Summary and Parameter Estimates

Таблица 4.

Разходи за сватбени продукти и услуги (лв.)

Equation	Model Summary					Parameter Estimates			
	R Square	F	df1	df2	Sig.	Constant	b1	b2	b3
Linear	,337	40,105	1	79	,000	129,112	,208		
Logarithmic	,415	55,934	1	79	,000	-684,455	147,424		
Inverse	,470	70,040	1	79	,000	417,087	-92344,564		
Quadratic	,491	37,655	2	78	,000	-119,154	,981	-,001	
Cubic	,553	31,710	3	77	,000	-644,441	3,364	-,004	1,512E-006
Compound	,334	39,659	1	79	,000	149,302	1,001		
Power	,418	56,651	1	79	,000	5,274	,605		
S	,480	73,020	1	79	,000	6,189	-381,798		
Growth	,334	39,659	1	79	,000	5,006	,001		
Exponential	,334	39,659	1	79	,000	149,302	,001		
Logistic	,334	39,659	1	79	,000	,007	,999		

Източник: авторово изследване.

За да изберем най-подходящият модел избираме **Model Summary and Parameter Estimates**. Равнищата на значимост на всички модели са $0.000 < 0.05$ (α - грешката), съответно всеки от тях е подходящ. Най-добър модел е този, който има най-висок коефициент детерминация (**R Square**). В случая това е **Cubic**: $R^2=0.553$. Сравняваме го с линейния модел (**Linear**): $R^2=0.337$. Ако разликата между най-добрия и линейния модел е **по-малка от 0,1** се избира за най-добър **линейния модел**. Ако разликата е по-голяма от 0.1 за най-добър модел се избира първоначално избрания. В случая избираме **Cubic**, тъй като разликата е равна на 0,216.

Еднофакторният регресионен анализ по **Кубичния модел** се извършва по посочения по горен начин като за модел се маркира **Cubic** в полето **Models**, избираме **Include constant in equation**, **Display ANOVA table** и **Plot models**. След това натискаме **OK**, което стартира процедурата по изчисление и SPSS генерира файл с получените резултати: **Output**.

Таблица 5.

Model Summary

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
,743	,553	,535	36,275

Източник: авторово изследване.

Таблица 6.

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	125181,136	3	41727,045	31,710	,000
Residual	101325,037	77	1315,910		
Total	226506,173	80			

Източник: авторово изследване.

Таблица 7.

Coefficients

	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
Месечен доход (лв)	3,364	,749	9,364	4,494	,000
Месечен доход (лв) ** 2	-,004	,001	-15,402	-3,769	,000
Месечен доход (лв) ** 3	1,512E-006	,000	6,800	3,252	,002
(Constant)	-644,441	169,380		-3,805	,000

Източник: авторово изследване.

Стойността на Коефициента на **Корелация (R = 0.743)** измерва силата на връзката между двете променливи. Той е положителен, което означава, че **връзката** между променливите е **еднопосочна**- с увеличаване на доходите се увеличават и разходите за свободно време и забавление, и тъй като тя е в диапазона 0,7 – 1,0 - **връзката е силна**.

Коефициента на **детерминация (R square = 0.553)**, представен в проценти показва, че **55% от размера на разходите** за сватбени пакети и услуги се влияе от фактора месечен доход, като останалите 45% е под влиянието на други фактори (**остатъчната вариация е 45 %**).

В таблицата **ANOVA** можем да видим дали избраният модел е **адекватен**. Тъй като **Sig=0.000 < α -грешката**, следователно моделът е адекватен и между доходите на младоженците и разходите им за сватбени пакети и услуги има връзка, като избраният модел отразява основните ѝ компоненти.

В таблицата **Coefficients** можем да видим пряката **зависимост** между **разходите** и доходите на младоженците. Равнището на значимост на регресионния **коэффициент (Unstandardized Coefficients) В** е **Sig. = 0.000 < α -грешката** и следователно коэффициентът е статистически значим и може да бъде тълкуван. **В = 3,364**. Следователно при увеличаване на доходите с 1 лев, разходите се увеличават средно с **3.36** лева.

Заклучение

Таблица **Initial Cluster Centers** показва началните кластерни центрове (най-отдалечените точки). В кластер 1 са групирани младоженците с по-висок доход и съответно разходи, докато в кластер 2 са тези с по-нисък доход и разходи. Таблицата **Iteration History^a** показва броя на итерациите, през които е преминало решението. Тъй като е преминало през **17 итерации** (от зададени максимум 100), то задачата е **решена**. Таблицата **Cluster Membership** предоставя подробна информация за всяка една единица в кой кластер бива отнесена на какво разстояние се намира от центъра на кластера, в който е включена. Таблица **Final Cluster Centers** показва финалните кластерни центрове. Като цяло, в кластер 1 са по-добре финансово устроените младоженци. Таблица **Distances between Final Cluster Centers** дава информация за разстоянието между двата кластера. Таблицата **Number of Cases in each Cluster** показва броя на младоженците във всеки един кластер и общия брой на валидните случаи. От общо участвали 87 младоженци в анкетата, 9 не са дали отговор на всички включени въпроси. Превес имат финансово по-добре устроените с **46**, за сметка на другата група **32**.

За да разберем кои променливи имат най-важен принос при разпределението, трябва да проверим в колона **Mean Square** на таблица **ANOVA**, коя оценка е с най-висока стойност на **Mean Square (Cluster)**. В случая това е **доходът** (800674,470).

С таблицата **ANOVA** можем да направим проверката кои от променливите са статистически **значими** и кои са **незначими**, т.е. кои са довели до това разпределение и кои не са оказали съществено значение. Сравняваме равнището на значимост с грешката от първи род (ако **Sig < α -грешката=0.05** – променливите са статистически значими и оказват съществено влияние при формирането на разпределението според финансова обезпеченост). Равнището на значимост на всички променливи е **Sig < α -грешката=0.05**, следователно посочените променливи са **статистически значими** и оказват съществено влияние при формирането на разпределението на младоженци според тяхното финансово положение.

Използвана литература

Гоев, В., Бозев В., Бошнаков В., Гошева Е., Харалампиев К., Статистически анализ в социологически, икономически и бизнес изследвания, Издателски комплекс-УНСС, София, 2019

Лекционен курс по „Статистически анализ на данни“ в УНСС за докторанти през 2024г. Информационна система ЕВРОСТАТ:

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/nationalaccounts/data/database>

ТЕНДЕНЦИИ И РАЗВИТИЕ НА МЕЖДУНАРОДНИЯ ТУРИЗЪМ ПРЕЗ 2019 – 2021 Г.

ВАНЕСА ВАСИЛЕВА

Студент, специалност „Туризм“, Университет за национално и световно стопанство
e-mail: vvasileva_20113212@unwe.bg

Abstract:

During the period 2019-2021, international tourism faced a series of challenges and changes arising from the global COVID-19 pandemic. In 2019, tourism continued to grow, with numerous destinations experiencing record visitations. However, in early 2020, the first cases of coronavirus emerged, leading to significant restrictions on international travel and border closures. In 2021, despite the ongoing pandemic, we observed a gradual recovery of international tourism. Many tourists show interest in traveling after a long period of restrictions. Nevertheless, some destinations are still grappling with the disruptions caused by the pandemic and travel restrictions.

Keywords: *Tourism, Development, Travel, Reservation, Statistics*

Увод

В настоящата разработка се описва същността на туризма и се разглеждат статистическите проучвания за развитие на международния туризъм. Обръща се внимание на профила на стария и новия турист и се прави съпоставка между тях. Представят се статистически данни, свързани с броя на туристите, посетили България в периода от януари 2019 – юли 2021 г. Разгледани са реализираните посещенията на България като туристическа дестинация спрямо посещенията на туристите от други държави. Също така е представен и броят на българските туристи посетили други държави.

1. Същност на туризма

Туризмът, в тесния смисъл на понятието, е движение на лица, които временно се отдалечават от постоянното местожителство за задоволяване на жизнени и културни потребности или лични желаниа от различен вид. Пътуването има няколко основни характеристики: цел, сезон, продължителност, разстояние, вид транспорт за осъществяване, разходи, вид заведение за пребиваване, начин на планиране и организация и др. Тези характеристики стоят в основата на класификацията на различните конкретни видове и форми на проявление на туризма. Ще разгледаме конкретно класификацията, засягаща международния туризъм. Според произхода и националната принадлежност на туристите туризмът се разделя на:

- ✓ вътрешен (национален) – той се осъществява от гражданите на една страна в нейните предели. Бива местен, регионален, национален
- ✓ международен – той се осъществява, когато гражданите на една страна пътуват и пребивават на територията на друга страна с цел туризъм. Той се подразделя на:
- ✓ активен - при него чужди граждани посещават България и харчат валута придобита в собствената им страна
- ✓ пасивен - при него разликата е, че български граждани пътуват в чужбина и харчат средства придобити в България.

Туризмът се смята за един от най-бързо развиващите се отрасли. В много региони по света той е източник на средства за местното население и инвестиции за региона. Изключваме последните две години, свързани с пандемията от COVID-19, която засегна масово туризма по света, но въпреки тази трудност много от туристическите агенции се реорганизираха и започнаха да се конкурират помежду си и предлагат туристически продукти, свързани с вътрешния туризъм в съответната държава. Естествено, когато мерките позволяваха пътуване до други дестинации, те отново включваха в портфолиото си дестинации до други държави. Голяма част от тях предлагат предимно дестинации в региона и в самата държава. Това се прави с цел да се избегнат PCR тестовете, които са задължителни при посещение в друга държава, тъй като това би оскъпило в голяма част предлагания туристически пакет. Пандемията бележи и лек спад на туристическите пътувания в страната. През август 2020 г. по време на продължаващата епидемична обстановка в страната пътуванията на български граждани в чужбина са 470,9 хил., или с 37,7% под регистрираните през август 2019 година. Наблюдава се и спад в посещенията на чужденци в страната – през август 2020 г. посещенията на чужденци в България са 747,1 хил., или с 67,9% по-малко в сравнение с август 2019 година.

2. Статистически проучвания

Интересно е да се отбележи, че през 2021 г. се наблюдава увеличаване броя на азиатските туристи. Счита се, че до 2030 г. 30% от международните туристи ще идват от азиатски страни. Прогнозира се че до 2025 г. арабският пазар ще нарасне с 50%, а 50 милиона индийци да пътуват в чужбина. Основен фактор затова е дигитализацията в туризма. Тя е един от най-важните елементи, тъй като новото поколение туристи разчитат изцяло на мобилните си устройства за информация на съответния регион и за предлаганите услуги от съответната агенция. Образно казано, туризмът следва изцяло новите технологии на поднасяне на информация, за да може да привлече колкото се може повече туристи. През последните десетилетия технологичният напредък направи пътуването подостъпно и лесно за много хора, а в бъдеще се очаква технологията да промени изцяло концепцията на предлаганите услуги в туризма. Технологиите за виртуална реалност продължават да се развиват и надграждат и е напълно възможно виртуалният туризъм да допълни или да замени изцяло физическите пътувания за някои туристи. Но все пак водеща роля заема самото пътуване на туриста към туристическия продукт и самата тръпка от живото докосване до историята, традициите и архитектурата на другите цивилизации.

С увеличаване броя на туристическите пътувания се наблюдава изменение на климата и бързото изчезване на много видове растителност. С увеличаването на броя на туристите по света се появяват различни стратегии за предотвратяване на екологичните проблеми, причинени от туристическата дейност. Някои от тях са:

- ✓ ограничаване броя на туристите до туристически обекти при определени условия
- ✓ много туристически и хотелски компании са се ангажирали да внедрят различни технологии за опазването на природата.

Нараства броят на мобилните резервации. Онлайн резервациите и тези през мобилни устройства са нараснали с 49%, като тази тенденция има афинитет към увеличаване на този дял, тъй като все повече и повече туристи смятат, че този начин на запазване на туристически услуги спестява времето, което прекарват в офиса на агенциите. Повечето резервации през мобилни устройства предлагат и услугата за виртуална разходка до дестинацията, която е избрана. Това се прави с цел туристът да види мястото за настаняване и какви са условията за пребиваване. Тази услуга е напълно

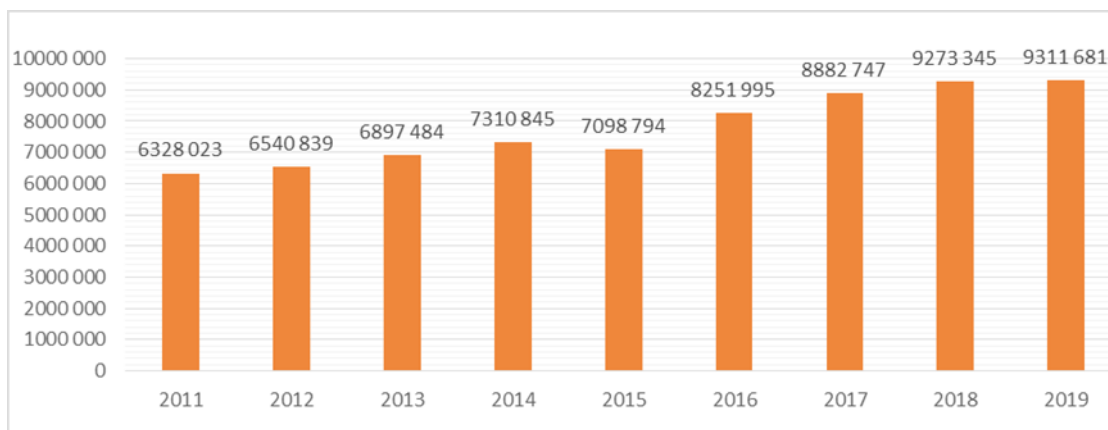
безплатна. Тенденцията в туризма, която се наблюдава е, че предлагането на туристически услуги значително надвишава търсенето, в резултат на което се засилва конкуренцията на туристическия пазар в световен мащаб, вследствие на което намаляват цените на услугите и значително се повишава качеството им. Развитието на туристическите движения през последните години доведе до появата на т.нар. нов турист. Новият турист, за разлика от стария, се различава по следните характеристики:

- ✓ много по-подвижен е и е готов да измине голямо разстояние
- ✓ много добре информиран е и притежава значителен туристически опит
- ✓ има високи изисквания към обслужването и е заинтересован към предлагането на нови продукти
- ✓ любознателен е към местните традиции, култура, обичаи и е склонен да се интегрира с местното население
- ✓ стреми се към екологично чиста околна среда

В края на ХХ в. водещ фактор за вземане на решение за пътуване е цената. Сега водещ фактор при избора място за посещение е сигурността на туристите по време на престоя. Предлагането на туристически услуги значително надвишава туристическото търсене, в резултат на което се засилва конкуренцията на пазара в световен мащаб, вследствие на което се наблюдава намаляване цените на услугите и значително повишаване качеството на предлаганите услуги. През последните години се наблюдава непрестанно нарастване броя на туристите, постоянен ръст на приходите, непрекъснато нарастване и модернизиране на материално-техническата база и увеличаване броя на заетите в този сектор. Той се развива много бързо, заема водещо място в икономиката на много държави, нараства влиянието му при формирането на брутния вътрешен продукт във водещите туристически страни. Статистическите проучвания сочат следните данни, свързани с броя туристи, участвали в международен туризъм:

- ✓ 1950 г. – 25,3 милиона туристи
- ✓ 1960 г. – 71 милиона туристи
- ✓ 1970 г. – 181 милиона туристи
- ✓ 1980 г. – 285 милиона туристи
- ✓ 1990 г. – над 450 милиона туристи
- ✓ 2000 г. – 698 милиона туристи
- ✓ 2003 г. – над 720 милиона туристи
- ✓ 2020 г. – над 1 милиард и 600 милиона туристи

През 2020 г. над милиард и 600 милиона туристи са посетили различни дестинации. Най-посещаваният туристически район си остава Европа. След него с най-бързи темпове се развиват Азия и Средния изток, Африка, но като брой посещения от чуждестранни туристи те остават по-назад. На второ място след Европа остават Северна и Южна Америка – 28% от посещенията. На Европа се падат над 50% от посещенията. Водещи туристически страни са Франция със 75 милиона годишни посещения, Испания – с 51 милиона годишни посещения, САЩ – с 41 милиона годишни посещения, Италия – с 39,5 милиона годишни посещения, и Китай – с 33 милиона годишни посещения от туристи.

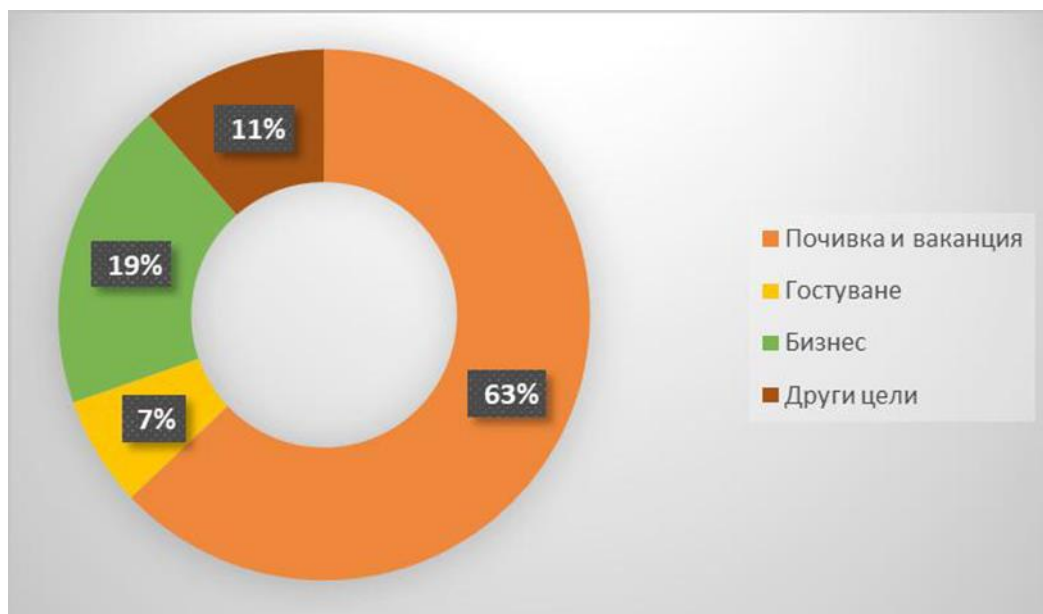


Фигура 1. Туристически посещения на чужденци в България

Източник: НСИ

3. Статистически данни

През 2019 г. общият брой туристически посещения на чужденци в България е 9 311 681. Ръстът спрямо 2018 г. е 0,4%. Увеличение има при посещенията с цел почивка и ваканция, като са реализирани 5 860 447 посещения и ръст от 1%. Посещенията с цел гостуване са 625 355, като те намаляват с 6,7%. Посещенията с цел бизнес туризъм са 1 761 190, увеличават се с 1,9%. Посещенията с други туристически цели са 1 064 689. Посещенията с цел почивка и ваканция формират 62,9% от всички туристически посещения. Чуждестранни туристи, посетили България през периода януари – декември 2020 г. общият брой туристически посещения на чужденци в България е 2 687 709. Намалението спрямо периода януари – декември 2019 г. е 71,1%. Намаление има при посещенията с цел почивка и ваканция, като са реализирани 1 364 688 посещения и спад от 76,7%. Посещенията с цел гостуване са 105 171. Посещенията с цел бизнес туризъм са 731 549, като те намаляват с 58,5%. Посещенията с други туристически цели са 486 301. За периода януари – декември 2020 г. приходите от входящ туризъм възлизат на над 1,3 млрд. евро, като спадът спрямо същия период на 2019 г. е 64%. За периода януари – декември 2020 г. българските граждани са реализирали общо 3 973 009 пътувания в чужбина, но изследването по дестинации е прекратено. Чуждестранни туристи, посетили България през периода януари – юли 2021 г. общият брой туристически посещения на чужденци в България с нощувка и без нощувка е 1 709 692. От тях около 900 хил. са пренощували в местата за настаняване, а останалите – в собствени имоти, при познати или са посетили България за един ден без нощувка. Увеличението спрямо периода януари – юли 2020 г. е 8,6%. Увеличение има при посещенията с цел почивка и ваканция, като са реализирани 992 193 посещения и ръст от 29,1%. Посещенията с цел гостуване са 57 495. Посещенията с цел бизнес туризъм са 460 046, като те се увеличават с 4%. Посещенията с други туристически цели са 199 958. За периода януари – юли 2021 г. приходите от входящ туризъм възлизат на малко под 1,9 млрд. лв., като ръстът спрямо същия период на 2020 г. е 31,8%. За периода януари – юли 2021 г. българските граждани са реализирали общо 2 445 059 пътувания в чужбина, но изследването по дестинации е прекратено, поради влошена епидемична обстановка.



Фигура 2. Структура на туристическите посещения на чужденци по цели през 2019г.
Източник: НСИ

Заклучение

Днес туристическите пътувания са необходимост за стотици милиони хора, които не са склонни да се откажат от тях дори в периоди на пандемии и икономически трудности. Условията на пазара са много динамични. Туристическите пътувания се превръщат във важен фактор за някои страни, осигуряващ големи валутни постъпления и трудова заетост. В историята на туризма винаги са били част социални, икономически, културни, политически събития, в които основен двигател е мотивацията на хората, изпитващи потребност да възстановяват силите си чрез пътуване, да опознават нови места и хора. Въпреки пандемия, която изпита човечеството, то не се отказа от пътуванията, а именно се наблюдава увеличаване на туристопотока.

Използвана литература

Vocational_Education_6_21_Ivan-Bonev.pdf (azbuki.bg)

Статистически данни за международен туризъм в България за 2020 г. | Министерство на туризма (government.bg)

Статистически данни за международен туризъм в България за 2019 г. | Министерство на туризма (government.bg)

Министерство на туризма (government.bg)

СПОРТНИТЕ МЕГА-СЪБИТИЯ И ТЯХНАТА РОЛЯ В ТУРИЗМА

РОКСАНИ ВЛАСИ

Студент, специалност „Икономика на туризма“, УНСС

e-mail: rvlasi_21150170@unwe.bg

Abstract:

Mega-sport events continue to attract interest from potential hosts around the world. The belief is that these events bring the host city and country not only prestige but also economic benefits, notably tourism. In this report we will study 2 mega-sport events. We will observe the organization before the start of the events, their progress and the consequences after their end. We will focus on their positive effects and highlight the profits for the tourist destination.

Keywords: *tourism, sport events, organisation, benefits*

Увод

Спортния туризъм е вид туристическа дейност, която се отнася до преживяването на туриста, който наблюдава дадено спортно събитие или участва под някаква форма в него. Днес, спортния туризъм е един от най-бързо развиващите се сектори в туризма. Все повече и повече туристи се интересуват от спортни дейности по време на пътуванията си, независимо дали спортът е основна цел на пътуването или не. Според данни на Световната организация по туризъм, този вид туризъм генерира около 10% от световните приходи за туризма, като има прогнозен темп на растеж. Благодарение на него се привличат милиони чуждестранни туристи, които генерират огромна сума приходи годишно.

Една от движещите сили зад растежа на спортния туризъм е привлекателността на големите международни спортни събития. Те привличат много посетители, генерирайки значителни икономически ползи за страните и градовете домакини. Олимпийските игри, първенствата по футбол, ръгби, баскетбол и т.н, както и автомобилните състезания са се превърнали в туристически атракции с много положителен принос за туристическия имидж на приемащата дестинация. Популярността на спортния туризъм нарасна през последните години, като повече хора от всякога избират да съчетаят любовта към спорта с любовта към пътуването.

Изложение

В този доклад ще разгледаме каква е организацията е нужна за провеждането на мега-спортно събитие, интересът на туристите към него и развитието на страната в туристически план след края им. Избрала съм два вида си спортни събития, с различно географско положение и култура с цел обзор на особеностите на всяка от приемащите държави и начина за подпомагане туристическия бранш.

Първото събитие, което ще разгледаме е най-скоро провело се световно първенство по футбол.

World cup 2022 Qatar

Световното първенство по футбол през 2022г отбелязва историческо събитие, тъй като Катар става първата арабска държава и блискоизточна държава домакин на събитие от такъв размер. Катар се намира в Арабския залив и получава независимост от Обединеното кралство през 1971 . Тази страна граничи с Бахрейн, Саудитска Арабия и

Обединените арабски емирства. Общата площ на Катар е 11 571 квадратни километра, а столицата му е Доха. Към 2020 г. населението му достига 2 881 милиона. Що се отнася до икономиката на Катар, тя разчита на износа на петрол и газ, но наскоро предприе стъпки за диверсификация на източниците на приходи. Тези усилия включват насърчаване на чуждестранните инвестиции и либерализиране на икономиката, ето защо мега събитие като световното по футбол играе изключително важна роля за страната. Главните цели на организатори бяха да насърчат по-добри международни отношения с останалите страни, да подобрят инфраструктурата си, да повишат своята международна репутация, да насърчат националното сближаване и да увеличат потока на туристи в страната. Арабската страна похарчи около 220 милиарда долара за инфраструктура по време на 12 годишна подготовка с цел тотална трансформация и развитие. Бяха построени 4 нови стадиона и 4 бяха реновирани. Тези подготовки се разшириха отвъд спортните обекти, с подобрения на инфраструктурата в градовете домакини. Проектите включваха внедряване на метро и железопътни линии, свързващи трите приемащи града. Освен това годишният пътнически капацитет на летището в Доха беше разширен от 30 на 50 милиона, а Катар построи 240 нови хотела, като се фокусира върху категории 4 и 5 звездни места на настаняване. Модернизацията на пристанището с хотели, ресторанти и туристически развлекателни атракции допълнително допринесе за подобряването на района. Организирането на Световната купа в Катар се сблъска с уникални предизвикателства, главно поради високите температури, които преобладаваха през юни и юли, когато се провеждаха предишните първенства. В резултат на това състезанието беше пренасрочено за ноември и декември за първи път в историята на турнира. Освен това Катар инсталира климатици на стадионите, за да осигури комфортна среда за чуждестранните посетители, които не са свикнали с прекомерната жегата. Със сигурност можем да заявим, че това са едни от най – модерните и впечатляващи стадиони по света. Освен разликите в климата, други основни разлики а религиозните и културните различия в местното население и чуждестранните посетители. Балансирането на тези традиции с очакванията на милионите зрители, някои от които може да имат различни обичаи беше от съществено значение за избягване на потенциални културни сблъсъци. Пример за това е забраната за консумация на алкохол. Футболните фенове са свикнали да консумират алкохолни напитки докато гледат мачове, но в Катар това беше позволено само за тези, които можеха да си го позволят, защото една бира беше на цената от 140\$. Целта на тази надценка не беше печалба, а по-скоро да накара туристите да се съобразят с културата на домакините. По време на световното първенство, когато не се играеха мачове, туристите можеха да се занимават с много различни дейности. За тези, които се интересуват от изкуство и култура, Музеят на ислямското изкуство разглежда артефакти, датирани от времето на исляма. Националният музей на Катар отвори врати през 2019 г. и разполага с информация за историята на Катар и накрая, музеят на шейх Фейсал Бин Касим Ал Тани представя навиците в региона преди петрола. Феновете на шопинга могат да посетят Souq Waqif, най-големият пазар в Доха, отворен от 10 сутринта до 22 часа, предлагащ традиционно катарско облекло, бижута, декоративни мебели и сувенири. Друга атракция е The Pearl, луксозен планиран остров, представляващ втория търговски район на Доха, с луксозни магазини, заведения за хранене, живописни брегове и развлекателни дейности, като водни таксите, филми и ресторанти на открито, което го прави приятна дестинация за туристите. Благодарение на високия интерес към турнира, Катар беше посетен от 3,4 милиона футболни фена, а стадионите бяха с 96,3 % средна заетост, като повече от 530 000 души присъстваха на ежедневните развлекателни събития между мачовете. Интересът на туристите към дестинацията остава и след края на първенството. Катар е класиран като най-добре представяща се дестинация за периода януари – юли 2023г. от Световната организация по туризъм. Qatar Tourism разкрива, че

към август 2023, страната е посрещнала повече от 2,56 милиони посетители, което е повече от данните за пристигащите туристи за цялата 2022г. Главния поток от пристигащи турист са от Саудитска Арабия, Индия, Германия, Щатите, Бахрейн, Обединеното кралство и Пакистан. През последните месеци Qatar Tourism стартира няколко кампании и инициативи, насочени към стимулиране на туристическия сектор на Катар и повишаване на осведомеността в световен мащаб за разширеното предлагане на гостоприемство в Катар. Веднага след Световната купа на FIFA, Qatar Tourism стартира своята глобална кампания „Feel More in Qatar“, която позиционира Катар като най-добрия избор в Близкия изток като се фокусира върху семействата. Платформата на марката претърпя сезонни повторения през 2023 г. с „Feel Winter in Qatar“, „Feel Eid in Qatar“ и други кампании, насочени към различни аудитории по целия свят с оферти за пътуване и сезонни активации. Ръстът в броя на посетителите се дължи и на засиления фокус върху круизния туризъм на Катар. Ново ремонтираното пристанище на страната е стратегически разположено в сърцето на Доха, което позволява на посетителите да се възползват максимално от краткия си престой в града. През круизния сезон 2022/23 (закриване в края на април), Qatar Tourism приветства международни кораби като Costa Toscana, AIDAcosma и Emerald Azzura за първи път, докато MSC Cruises & Costa Cruises предлагаха 7-нощни маршрути около Персийския залив, също за първи път. През 2022 г. Катар откри най-модерния гранд круизен терминал, който се отличава с класическа арабска архитектура и е удобно разположен в близост до известни забележителности като Националния музей на Катар и Souq Waqif. Qatar Tourism представи още събития от световна класа, като Qatar GKA Freestyle Kite World Cup 2023 за любителите на кайтсърфа, Qatar Formula 1 Grand Prix за феновете на автомобилните спортове и Disney-on-Ice за най-малките пътешественици.

По пример на добрата практика от проведеното в Катар събитие, можем да заявим, че ползи за развитие на дестинацията, като туристическа, са свързани с:

- Създаване на нови работни места в първичните и вторичните туристически предприятия за обслужване на пристигащите в дестинацията туристи
- Рекламирање страната на световно ниво и подобряване на нейния имидж
- Развитие на инфраструктурата, създаване на нови пътни възли, подсигуриращи по-лесно предвижване
- Промотиране на туризма, културата и обичаите

След проведното се събитие над 3 милиона души заявяват, че Катар е в техния списък с мечтани дестинации за посещаване. Плановите на арабската държава са да се развие все повече като туристическа дестинация, а следващата им цел е домакинството на летните олимпийски игри през 2036 г.

Второто събитие, върху което ще обърнем внимание са зимните олимпийски игри, които се състояха в Южна Корея.

Winter Olympic games PyeongChang 2018

Зимните олимпийски игри в Пьонг Чанг бяха първото спортно мега събитие, проведено в Южна Корея. Те се проведоха от 9 до 25 февруари, като в тях взеха участие 92 отбора с над 100 атлета. Откакто Сеул беше домакин на Олимпийските игри през 1988 г., Корея се разви и се превърна в една от големите спортни сили в Азия, наред с Китай и Япония. Чрез Игрите, страната се разви в икономически, социален и политически план. През 2018г. комитетът на Пьонг Чанг за Зимните олимпийски и параолимпийски игри, подписва меморандум с Корейската туристическа организация

(КТО) за партньорство с туристическата индустрия с цел успешно домакинство. КТО е организация, свързана с корейското Министерство на културата, спорта и туризма, която е натоварена да насърчава туристическата индустрия на страната. Съгласно споразумението, КТО ще помогне за популяризирането на Олимпийските и Параолимпийските игри както в страната, така и в чужбина, както и ще укрепи допълнително основата на културната и туристическата индустрия. Сътрудничеството се е състояло в изпращането на покани към международни медии и туристически агенции, обясняващи какво могат да посетят в околността. КТО си сътрудничи със спонсорите на ROCOG за разработване на туристически продукти с предложения за настаняване, култура, кухня, пазаруване и др. Той също така проведе целенасочена вътрешна промоционална кампания, създаваща специална атмосфера около вълнението от Игрите, предизвиквайки интереса на публиката и желанието да изживеят първите корейски зимни олимпийски игри и богатството от зимни спортове, които районите предлагат. Южна Корея похарчи повече от 6 милиарда долара за инфраструктура преди Игрите, включително високоскоростна железопътна линия от Сеул до Гангнёнг, на 200 километра източно от столицата. Страната построи от нулата шест спортни центъра и церемониален стадион за Зимните олимпийски игри през 2018 г. и обнови шест съществуващи съоръжения на обща стойност 800 милиона долара. Строителството трябваше да даде тласък на един от най-бедните и слабо населени региони на четвъртата по големина икономика в Азия. Според изследвания, 1,57 милиона туристи, спортисти и гости бяха привлечени по време на състезанията. В това число е и президентът на Международния олимпийски комитет (МОК) Томас Бах. В сравнение с предишната 2017г., ръстът на посетителите се е увеличил с 15,1%. Гостите имаха възможност да научат повече за страната-домакин, като бяха създадени и зони за К-Поп изпълнения и традиционни танцови представления. Президентът на Пьонг Чанг заяви, че са постигнали приход от 55 милиона долара. За него е било голяма чест е да бъде част от Зимни олимпийски игри, които бяха запомнени не само с икономически успех, но и като историческо спортно събитие, което обедини двете Кореи и допринесе за световния мир. След зимните олимпийски игри през 2018 г. Alpensia Sliding Center продължи да предлага възможности за тренировки и състезания за спортисти от всички нива в ски скокове, биатлон и плъзгащи се спортове. Местните спортни фенове са имали възможност да станат свидетели на първокласни действия през годините с Азиатския шампионат по луж, Интерконтиненталната купа по скелетон, мачовете от Световното първенство по хокей на лед U20 и Купата на Далечния Изток по ски алпийски дисциплини 2020, всички те са се провели на местата от Зимните олимпийски игри в Пьончан. От гледна точка на туризма, повечето хотели и места за настаняване бяха затворени, поради пандемичните мерки против Ковид. В момента региона се опитва да се възстанови чрез още едно домакинство на спортно събитие – Младежките зимни олимпийски игри в Гангвон. Те се състояха от 19 януари до 1 февруари 2024г. Участниците спуснаха се в надпреварата бяха около 2000 души, състезаващи се в 7 различни спорта със специално мото “Grow together, Shine together“. Това събитие успя да привлече интереса на хиляди зрители като в момента се изчисляват приходите и броя на присъствалите туристи.

Видно от представения пример е, че е необходимо да се инвестират финансови ресурси за изграждане на материално-техническа база, необходима за провеждане на подобни мега събития. Именно по този начин, Корея успя да привлече любители на зимните спортове и професионални треньори и спортисти и успешно по-слабо развитите региони. България може да вземе пример като инвестира по посока на развитие а съществуващите зимни курорти от гледна точка на развитие на базата за настаняване и изхранване, подобряването на зимните писти и лифтове. Въпреки успешното провеждане на световната купа по ски на нашата територия, чрез предприемането на

допълнителни подобрения, големи инвестиции и организация, можем да постигнем още по високи резултати и приходи за българския туристически сектор.

Заклучение

На база на представените в доклада събития, можем да открием следните положителни приноса за страните домакини;

- Повишаване на туристическия поток
- Подобряване на туристическата инфраструктура
- Икономически принос
- Повишаване на видимостта и привличане на инвестиции
- Популяризиране на местната култура

Мега спортните събития като Световното първенство по футбол и Зимните олимпийски игри имат значителен икономически и социален въздействия върху страните домакини. Тези събития предоставят огромна възможност за развитие на инфраструктура, като нови стадиони, спортни комплекси, хотели, ресторанти, магазини, транспортни връзки и други. Такива инвестиции не само предоставят работни места и стимулират икономиката, но също така остават като наследство за страната и могат да бъдат използвани за подобни мероприятия в бъдеще, които отново ще са източник на посетители. Спортните събития привличат хиляди фенове, готови да заплатят скъпи билети, само за да гледат състезание, което трае средно около един или два часа. През останалото свободно време, те могат да посетят туристическите забележителности, красивите пейзажи, да се запознаят с културата, традициите и кухнята на държавата домакин. С добра организация и планиране, приемащите държави имат възможност за огромен успех в развитието си като туристическа дестинация. Спортния туризъм се развива с изключителен темп като все повече туристи търсят да съчетаят пътуването с изживяването. Колкото по големи и значими за спорта са събитията, толкова по-голям ще бъде и интересът към тях. Чест и голяма отговорност е за всяка държава е да организира събитие от световен мащаб. Това крие както големи рискове и понякога финансови загуби, така и големи възможности за доказване пред света, подобряване на имиджа и рекламиране на красотите и туристическите предложения, които предлага страната.

Използвана литература

- Elahi, A., Gholampour, S., Askarian, F., 2021. The Effects of Sports Mega-Events on Host Communities: A Systematic Review of Studies in Three Recent Decades. *SBJ* 1. <https://doi.org/10.22051/sbj.2021.36862.1007>
- Fourie, J., Santana-Gallego, M., 2022. Mega-sport events and inbound tourism: New data, methods and evidence. *Tourism Management Perspectives* 43, 101002. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2022.101002>
- Getz, D., 2008. Event tourism: Definition, evolution, and research. *Tourism Management* 29, 403–428. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2007.07.017>
- Higham, J., 2005. Sport tourism destinations: issues, opportunities and analysis, in: *Sport Tourism Destinations*. Elsevier, pp. 1–14. <https://doi.org/10.1016/B978-0-7506-5937-6.50008-0>
- Kim, H.-M., Grix, J., 2021. Implementing a Sustainability Legacy Strategy: A Case Study of PyeongChang 2018 Winter Olympic Games. *Sustainability* 13, 5141. <https://doi.org/10.3390/su13095141>

- Lee Ludvigsen, J.A., Rookwood, J., Parnell, D., 2022. The sport mega-events of the 2020s: governance, impacts and controversies. *Sport in Society* 25, 705–711. <https://doi.org/10.1080/17430437.2022.2026086>
- Pavitt, M., 2018. . Pyeongchang 2018 claim \$55 million surplus from Winter Olympics as IOC vow to give share to Korean sport. URL <https://www.insidethegames.biz/articles/1070846/pyeongchang-2018-claim-55-million-surplus-from-winter-olympics-as-ioc-vow-to-give-share-to-korean-sport>
- Staff, F., 2018. . By The Numbers: The 2018 Pyeongchang Winter Olympics By The Numbers: The 2018 Pyeongchang Winter Olympics.
- Великова, Е., 2020. . Авангард Прима, София.
- 2023a. . Positive Legacy of FIFA World Cup™ Boosts Qatar’s Tourism Sector, with 157% Surge in Year-on-Year Visitor Numbers. URL https://www.qatartourism.com/en/news-and-media/press-releases/positive_legacy_offifaworldcupboostsqatar-tourismsectorwith157-
- 2023b. . Gangwon 2024: A legacy of the PyeongChang 2018 Winter Olympics.
2015. . Tourism boost for PyeongChang 2018. URL <https://www.paralympic.org/news/tourism-boost-pyeongchang-2018>

ВЛИЯНИЕТО НА КРЪСТОСАНИТЕ ПРОДАЖБИ И ПРОДАЖБИТЕ НА ДОПЪЛНИТЕЛНИ УСЛУГИ И ПРОДУКТИ КАТО МАРГЕТИНГОВ ПОДХОД В ХОТЕЛИЕРСКАТА ИНДУСТРИЯ

СОФИЯ ДЯКОВА

Студент, специалност „Икономика на туризма“, УНСС

e-mail: sdyakova_21150169@unwe.bg

Abstract:

This report examines the strategic importance of upselling and cross-selling in the hotel industry. Through analysis of industry trends, consumer's behaviour, and importance of the front-office's sales force. It explores how these practices impact revenue generation and guest satisfaction. Upselling and cross-selling strategies offer hotels opportunities to increase revenue and enhance guest experiences. The report identifies factors influencing the adoption and effectiveness of these initiatives, along with guest decision-making processes. By highlighting best practices and ethical considerations, the report emphasizes the importance of dedication and integrity in maximizing the benefits of upselling and cross-selling. Ultimately, these strategies play a crucial role in driving revenue growth, improving guest satisfaction, and maintaining competitiveness in the hospitality sector.

Keywords: up-sell, cross-sell, hospitality, hotel, revenue

Увод

Имплементирането на кръстосаните продажби и ъпселинга в хотелиерската индустрия е един от начините да бъдат повишени приходите на предприятието, както и да бъде подобро цялостното преживяване на госта в мястото за настаняване. В днешно време тези два метода се извършват повече от всякога и имат огромна полза за брутната печалба на хотела. Докладът разглежда същността на тези два подхода, както и основните фактори, влияещи на техният успех в хотелиерската индустрия. Базира се на различни информационни източници, сравнения и наблюдения. Доказват се целта и значението на подходите и се анализира начина им на прилагане при специфичните за сектора характеристики.

Методология

Със стремеж за цялостно обхващане и представяне на темата, в този доклад са използвани различни методи за изследване: дескриптивно изследване, наблюдение и сравнителен анализ. Използването на тези методи има за цел да предостави изчерпателни данни, логични сравнения и да предостави ясни описания. Комбинираното им използване допринася за по-добър анализ темата. „Дескриптивните изследвания, те са широко разпространени в туризма поради своите способности за предоставяне на информация за новите тенденции в практиката...могат да предоставят информация за конкретни дейности или дестинации“(Kaleyshev. S., 2022). Сравнителният анализ се основава на прилики и разлики между предметите на анализа. Методът на наблюдение се описва като метод за наблюдение и описание на субекта.

1. Ъпсел - продажби на допълнителни услуги и продукти

Според Федерална търговска комисия (FTC) ъпсел (от английски “upsell”) в контекста на теле-маркетинг се дефинира като „предизвикване на покупка на стоки или услуги след първоначалната продажба по време на едно телефонно обаждане“. Според Shifman, L. (2013) “Това, което се случва, когато поемеш инициативата да накараш някой, който вече е закупил нещо от теб, да закупи още повече от него, или повече или нещо друго“.

Според Oxford business dictionary, ъпсел е „да накараш клиента да закупи повече от даден продукт или по-скъп продукт, този който са имали намерение да закупят“

В хотелиерската индустрия ъпселингът се приема като практиката на предлагане на по-висок клас услуга на гостите, срещу допълнително заплащане. Най-често срещаната форма е предлагане на по-висок клас помещение за настаняване, като аналог може да направим с подобрение от двойна “делукс” стая към двойна “делукс” стая с балкон. Като предложенията за ъпсел могат да варират, в зависимост от ресурсите, с които разполага всеки един хотел и той предлага свой специфичен пакет услуги. Хотелите разполагащи с различни гледки, могат да предлагат ъпгрейд към стая с гледка, например към градината, към басейна, към морето, към определена забележителност като Лондонския мост. Вариант за ъпсел е стая на по-висок етаж, особено ако сградата е многоетажна и цените варират според височината, например хотел Милениум, София.

Ако хотелът разполага със специфичен тип помещения, като пригодени за семейства, бизнес стая, стая с джакузи или друг тип помещения, това е прекрасна предпоставка за ъпсел.

Тактиките за ъпсел продажби увеличават значението си през последните години до голяма степен поради промените в процеса на правене на резервация. Една добре координирана програма за увеличаване на този тип продажби може да бъде от полза за всички участващи в нея страни.

2. Крос-сел – кръстосана продажба

„Кръстосаните продажби, крос-сел (от английски: cross-sell), са ценна техника за продажба, използвана от търговците за увеличаване на продажбите чрез трансформиране на купувачите на един продукт в купувачи на множество продукти. Кръстосаната продажба е техника, чрез която продавачът се опитва да увеличи стойността на продажбата, като предложи придружаващ продукт. Предлагане на свързан продукт или услуги на клиент, който обмисля да купи нещо.“ според Kamakura, W.A., (2007).

Най-популярните кръстосани продажби са в ресторанти или заведения за бързо хранене, като термините „Искате ли пържени картофи с това?“ или „Искате ли да увеличите размера на поръчката си?“ са примери за техниката на кръстосани продажби. Могат да бъдат най-ефективни, когато клиентът се нуждае от помощ – когато той идва при продавача с цел извършване на покупка. Тъй като клиентът е иницирал продажбата, мисленето му вече е насочено към фирмата и нейните продукти. Това улеснява продавача да изпълни техниката и тя да бъде успешна.

2.1. Кръстосани продажби в хотелиерството

В хотелиерството кръстосаните продажби се извършват главно с продукт който не е физически. Крос-продажбата е процеса на продажба на допълнителни услуги, като спа процедури или градски и извънградски турове и екскурзии. Могат да бъдат под формата на предлагане на закуска и други изживявания свързани с престоя на госта, масажи, хранене в ресторанта на хотела или допълнителни неща като бутилка шампанско при пристигане.

Базата данни, състояща се от профилите на всички гости е достъпна за служителите на хотела, като е главен инструмент при извършване на такъв тип продажба. Тук ключова роля играе персонализацията, затова колкото повече информация има персонала за гостите, толкова по-добре. Например, бизнес клиент може да се интересува от резервиране на допълнително пространство в хотела за срещи. Предвиждането на нуждите на гостите преди те да ги осъзнаят е ключът към успешните продажби.

2.2. Развитие на кръстосаните продажби

Техниката на кръстосани продажби е стара и установена в търговията и маркетинга, като няма данни за първият автор, който използва този термин. Налага се главно през втората половина на 20ти век, като става популярна в контекста на стратегиите за управление на търговията на дребно и продажбите.

Практиката на крос-селинг претърпява значителни промени с модерното навлизане на управлението на взаимоотношенията с клиентите. Предлагането на услуги в днешно време е пряко свързано с развитието на информационните технологии, елиминирайки в много случаи директната човешка комуникация, като по този начин се намаляват възможностите за кръстосани продажби, по начина по който са се практикували в миналото. Поради тази причина кръстосаните продажби се развиват чрез съчетаването на човешката интуиция с технологиите. Вместо да разчита на представител по продажбите или услугите, за да реши дали да извърши продажба, сега служителят може да използва аналитични инструменти като базата данни, с която разполага, за да изследва поведението на клиента. Така много по-лесно могат да бъдат идентифицирани и потенциалните клиенти (Kamakura, W.A., 2007).

Тъй като съвременните кръстосани продажби не се извършват непременно при контакт между хора, те започват веднага след извършване на резервация. Предлагат се най-различни услуги в платформите за резервации, изпращат се оферти на клиентите. Освен това, имейлите и съобщенията преди пристигането и потвърждението на резервацията предоставят възможност да се подчертаят предлаганите в хотела услуги, които могат да подобрят престоя на гостите. Предоставянето на връзки за резервация на допълнителни услуги или подобрения в тези писма създава възможност за така наречената продажба без натиск, а имейлът е отличен инструмент за персонализация. Можете също така да се използват електронните писма преди пристигането, за да се привлече внимание към нови или сезонни услуги и активности.

3. Ролята на фронт офис звеното при извършване на ъпсел и крос сел

Ъпселът и крос-селът са повече от просто продажби, изискват съобразителност знания и подход. Продажбата на допълнителни продукти и ъпсели в хотелиерската индустрия може да се разглежда като процес на продажба и като процес на обслужване на клиенти. Познаването и прилагането на подходящи техники е от изключително значение за успешните продажби. Креативността също е главен фактор, при решението

кои услуги да се предложат на госта. Трябва да бъде съобразено, с фактора - какво гостите биха искали най-много. Най-добрата практика е да бъдат подготвени оферти, които биха направили техния престой по-удобен или по-запомнящ се. При ъпселинга, продажбите на по-висок тип стая и късното напускане са най-популярните опции сред гостите, тъй като те повишават комфорта на престоя.

Популяризирането на онлайн резервациите с помощта на туристически сайтове от трета страна, дава възможност на рецепционистът да бъде първият човек, с когото гостите се срещат лично. Тази тенденция определя превръщането на рецепционистите във важна част от отдел продажби, тъй като те продават услуги с добавена стойност на клиентите, при пряк контакт с тях.

3.1. Етапи на престоя и значението им за ъпсел и крос-сел

Крос-сели и ъпсел могат да бъдат извършени на всеки етап от цикъла на престоя. Като самият цикъл се състои от следните етапи според Ven (2022):

- Планиране на пътуването
- Извършване на резервация
- Преди настаняване
- По време на настаняване
- По време на престой
- Напускане
- След напускане

3.2. Умения на персонала

След пристигането на госта, най-важни инструменти стават уменията на персонала за комуникация според изготвената стратегия за оптимизиране на ъпселинга. Когато гостите вече са в хотела, персонала става най-силният инструмент за задвижване на продажбите. Но това становище е в сила, само ако персонала разполага с нужните знания и качества. Те идват с подходящи обучения по темата и поставяне на цели, които трябва да бъдат достигнати.

Първата стъпка е да бъде описана и демонстрирана стойност на продукта и услугата, която се предлага. На гостът трябва да бъде представено, че ъпгрейдът е уникална възможност за него, която ще му осигури определени удобства. Трябва да се изброяват само положителни факти за по-добрият продукт, който се опитваме да продадем. Персоналът трябва да познава добре всички видове помещения, които предлага, както и техните характеристики, като гледка, балкон, кои стаи са най-тихи, кои са с по-голяма квадратура и т.н. При настаняване се предлагат допълнителни опции преди гостът да избере окончателната си стая. Ако гостите разберат, че е възможно да получат по-добра стая за малко повече пари, има вероятност те да закупят ъпгрейда веднага. Освен това, трябва да могат да посочват естествено най-добрите качества на хотела, с цел допълнителна продажба. Като например възхваляване на кухнята в ресторанта, която предлага страхотна закуска или красивата градина, в която гостите могат да се насладят на закуската си. Така госта може да бъде обеден в следствие да заплати допълнително за закуска към резервацията си. Изготвянето на персонализирани оферти на момента е друга важна способност на персонала. Ако гостът се оплаче, че е срещнал затруднение по пътя към хотела, служителят може да предложи спа пакет, с акцент към това гостът да релаксира след дългия си ден.

„Много често туристите казват, че рецепционистите рядко се стремят да препоръчат друг тип помещение за настаняване освен вече резервираното. В редки

случаи, когато служителят наистина препоръчва нещо друго, изглежда като очевиден опит за „получаване на повече пари“ от клиента. При комуникацията, препоръката на служителя не съответства с нуждите на клиента“ (Tileagă, С., Opreșan, O., 2018) Променящите се процеси в туризма, като начина на правене на резервации и удовлетворяване нуждите на гостите, задължава рецепционистите да се адаптират и да придобиват нови умения. За да бъде постигнато това служителите трябва са добре обучени как да идентифицират клиента и как да говорят с него. За да се избегне недоволство от страна на гостите и евентуалното чувство за досада, породено от предлагането на допълнителни услуги. Дейността трябва да бъде съобразена с характера на госта и ситуацията, а продуктът да бъде предложен по максимално тактичен и подходящ начин.

Тези умения могат да се придобият с обучения на служителите. Обученията могат да бъдат организирани от мениджмънта на хотела, както и служителите да практикуват така нареченото само-обучение. Един от най-полезните методи е бонус система за награждаване на служителите с най-добри резултати в продажбите, като това мотивира подобрието в работата им. Въпреки това, някои от уменията имат по-скоро личностен характер. Някои от ключовите личностни характеристики за продажби и висококачествено обслужване в хотелиерската индустрия са интелигентност, социални умения, самоконтрол и самочувствие. Служителят трябва да може да се адаптира и бързо да взема решения в дадена ситуация. Ако той не е социален, комуникацията с госта би била трудна и неефективна, служителят трябва да умее да говори увлекателно с клиентите. Упражняването на самоконтрол при продажба трябва да предотврати грешки и импулсивност по време на разговор. Служителят трябва да знае целта на комуникацията и да се стреми към завършване на продажбата.

4. Приходи

Процесът на продажба не свършва при резервиране на хотелската стая. И двата подхода ъпсел и крос-сел са изключително полезни за увеличаване на обема от продажби и на маргиналната печалба на хотелското предприятие. Чрез тези техники за продажба хотелите максимизират приходите си и увеличават годишната дневна ставка.

ГДС= Приходи от стая/Продадени стаи

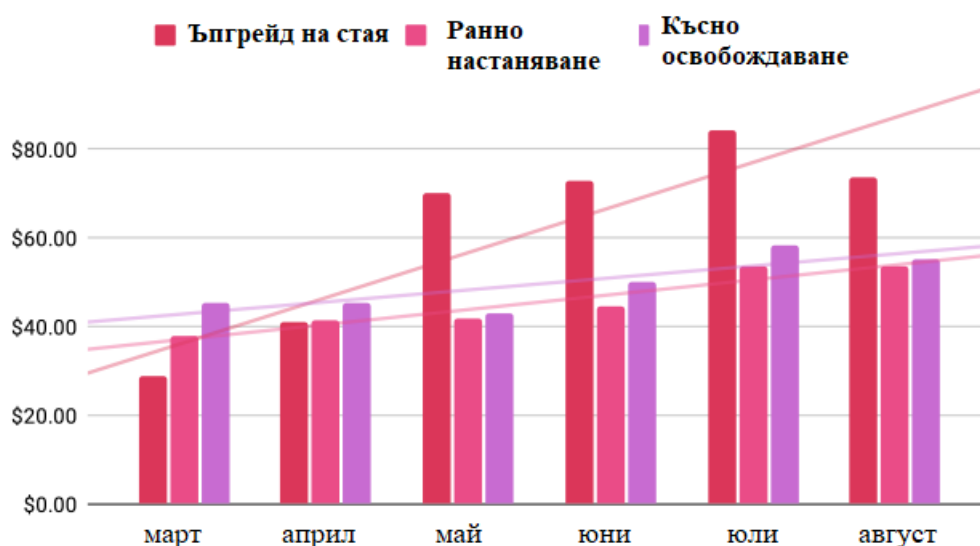
През 2021 в Бали, Meliarini, P. R., Sudiarta, M., & Darlina, L. (2021), изготвят изследването „View of Implementation of upselling as a strategy in increasing room sales by guest relation host at Alila Seminyak Hotel“ върху влиянието на въвеждането на ъпселинг като стратегия в пет звездният хотел Alila Seminyak. Резултатите показват, че имплементирането на тази стратегия успяват да доведат до ръст в продажбите на стаи, дори докато стратегията още е в етап на развитие. Упоменатото е също, че е добре да се наблегне на ъпселинг по време на нисък сезон, за да бъдат изравнени приходите в слабите периоди.

Според сравнителния доклад “Hospitality Market Report: Best Upsell Deals & 2022 Trends“ в който са взети под внимание хотели през 2021 г., в различни райони, най-високият приход от ъпсел и крос-сел е в район Малдивите е отчетен в един от 5 звездните хотели. Данните за годишните приходи на хотела отчитат увеличение с 55 хиляди долара от ъпсели и 20 хиляди долара от кръстосани продажби.

В Азиатско-тихоокеанският регион, в Сингапур, един от най-скъпите градове в света наред с Ню Йорк, по данни от 2023 г. (Bloom, L.V., n.d. Ranked) е отчетен ръст от 340 хиляди долара от ъпсел и крос сел практики в един от 5 звездните хотели. Като най-популярните продажби са били на паркинг, достъп до детски кът, късно освобождаване и добавяне на закуска.

“Когато погледнем откъде идват приходите от ъпсели на база стаи, виждаме интересно сравнение между продажбите на по-висок клас стаи и удължаване на престоя чрез ранно настаняване и късно освобождаване. Данните са повлияни от промените в заетостта в различните периоди. Наблюдава се увеличаване при ъпгрейтите. Подобряването на удължаването на престоя вероятно е отражение на оптимизацията на цените, тъй като много хотелиери не са склонни да прилагат високи цени за тази услуга.” (Pedrick, P., 2021).

Тенденции в източниците на приходи от допълнителни продажби



Фиг. 9 Тенденции в източниците на приход от допълнителни продажби

Източник: Pedrick, P., 2021.

Според отчетния доклад "Hospitality Upsell Market Report Per Region" от Revfine (2023), платформа за знания за хотелиерството и туристическата индустрия, планинските и ски курорти се представят най-добре със среден приход от 38,39 евро на стая на месец.

Средният приход може да бъде измерен и на база изпратен имейл, като метрична единица. Най-високият приход от ъпсел и крос-сел е в район Малдивите е отчетен в 5 звезден хотел, с данни от 63\$ приход на изпратен имейл при ъпсел и 232\$ приход на изпратен имейл при крос-сел. Крайният показател на отчета подчертава средния приход, генериран от изпратен имейл. Тук сегментите от висок клас отново водят групата. Други категории, включително хотели част от вериги и градски хотели, могат да компенсират по-ниските си средни приходи от имейл, тъй като достигат до по-голям брой гости. Важно е да се отбележи, че успехът на продажбите се определя не само типа на имота и неговото местоположение. Успешната продажба на по-високи цени се дължи на изпращането на правилното послание в точното време за правилния клиент. Например хостел е отчетел 6 310 евро приходи през октомври 2018 г. от ъпсели, което е по-високо увеличение спрямо приходите на много луксозни хотели.

Заклучение

Значението на стратегиите за кръстосаните продажби и ъпселинг в хотелската индустрия е изключително важно, като се очаква техният процент да нараства с всяка изминала година. Според анализ на тенденциите в индустрията, моделите на поведение

на потребителите, и ролята на персонала, се формулират няколко ключови изводи. Неизменни са финансовите ползи от правилното прилагане на тези практики. За хотелите се открива възможност да максимизират стойността, извлечена от всеки контакт с гостите.

Чрез персонализирани предложения, хотелите могат да удовлетворят индивидуалните предпочитания и нужди на всеки, като подобряват своите оценки и имидж. Освен това, тези техники, като част от обслужването, могат да повишат усещането за ексклузивност и лукс, като по този начин увеличават и позитивните отзиви. Въпреки това е важно да се вземат под внимание потенциалните предизвикателства при имплементирането на ъпсел и крос-сел продажбите. Фактори като грешни възприятия на гостите спрямо предложенията и трудност при адаптацията на персонала с практиките и обучението са едни от тях. Необходими са време, търпение и подходящи подходи, но инвестицията е възвръщаема. С технологиите, които позволяват използване на специализирана база данни в хотелските предприятия и фокусиране върху човешкият фактор, се гарантира положително влияние на кръстосаните продажби и ъпселинг върху всяко една туристическа организация.

Използвана литература

10 Best Hotel Upselling Techniques to Maximize Hotel Revenue [WWW Document], 2022. botshot.ai. URL <https://botshot.ai/resources/blog/hotel-upselling-techniques> (accessed 3.18.24).

Ben, 2022. What is the Guest Life Cycle in Hotels? [WWW Document]. Q4Launch. URL <https://q4launch.com/blog/guest-life-cycle/> (accessed 3.19.24).

Bloom, L.B., n.d. Ranked: The World's 10 Most Expensive Cities To Live, According To A New Report. Forbes. Available at:

<https://www.forbes.com/sites/laurabegleybloom/2023/11/30/ranked-the-worlds-10-most-expensive-cities-to-live-according-to-a-new-report/> (accessed 3.19.24).

Federal Trade Commission, Up sale, Available at:

https://search.ftc.gov/search?utf8=%E2%9C%93&affiliate=ftc_prod&query=up+sale&commit=Search (Accessed on 17.03.2024)

Kaleychev, S., 2022. Theoretical Foundations of Marketing Research in Tourist Destinations. AJT 9, 115–128. <https://doi.org/10.30958/ajt.9-2-4>

Kamakura, W.A., 2007. Cross-Selling: Offering the Right Product to the Right Customer at the Right Time.

Meliarini, P. R., Sudiarta, M., & Darlina, L. (2021). Implementation of upselling as a strategy in increasing room sales by guest relation host at Alila Seminyak Hotel. *Journal of Applied Sciences in Travel and Hospitality*, 4(1), 9-17.

Pedrick, P., 2021, Hotel Upselling Trends: March 2021 – August 2021, Available at: <https://www.roomdex.io/hotel-upselling-trends-march-2021-august-2021/>, (Accessed on 18.03.2024)

Revfine.com, 2023. By How Much Can Upselling Boost Your Hotel's Revenue? [Free report] [WWW Document]. Revfine.com. URL <https://www.revfine.com/upselling-hotel/> (Accessed 18.03.24).

Shifman, L. (2013). *Memes in digital culture*. MIT press.

Tileagă, C., Oprișan, O., 2018. THE IMPORTANCE OF SELLING TECHNIQUES IN THE TOURISM INDUSTRY. *Revista Economică*.

Upselling and Cross-Selling Strategies for Hotels [WWW Document], n.d. Ameniti. URL <https://www.ameniti.com/blog/upselling-and-cross-selling-for-hotels> (accessed 2.24.24).

РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ

Проф. д-р Мирослава Раковска

Проф. д-р Мариана Кирилова

Проф. д-р Еленита Великова

Проф. д-р Христина Николова

Доц. д-р Мария Воденичарова

Доц. д-р Стела Ангова

Доц. д-р Иванка Николова

Доц. д-р Константин Пудин

Гл. ас. д-р Иван Вълчанов

Гл. ас. д-р Мирослав Стефанов

Гл. ас. д-р Светослав Калейчев

Гл. ас. д-р Екатерина Богомилова

Гл. ас. д-р Лиляна Михова

Гл. ас. д-р Николинка Игнатова

Гл. ас. д-р Петя Филева

Гл. ас. д-р Мария Николова

Гл. ас. д-р Горан Ангелов

ИНФРАСТРУКТУРА: БИЗНЕС И КОМУНИКАЦИИ

Дадена за печат на 09.04.2024 г.

ISSN 1314-5061

ИЗДАТЕЛСКИ КОМПЛЕКС – УНСС