

ISSN 1857-9787

Македонско здружение за маркетинг  
„МАРКЕТИНГ“ – Скопје

Macedonian Marketing Association  
“MARKETING” Skopje



МАКЕДОНСКО МЕЃУНАРОДНО  
СПИСАНИЕ ЗА МАРКЕТИНГ

MACEDONIAN INTERNATIONAL  
JOURNAL OF MARKETING

# Marketing



Година 6  
Број 11  
Скопје 2020

Year 6  
No.11  
Skopje 2020



Македонско здружение за маркетинг „МАРКЕТИНГ“ - Скопје  
*Macedonian Marketing Association "MARKETING" - Skopje*

[mzmarketing.org](http://mzmarketing.org)



Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ – Свети Николе  
*International Slavic University "Mr. R. Derzhavin" - Sveti Nikole*

<https://msu.edu.mk/>



Асоцијација за корпоративна безбедност, владеење на право и човекови  
права "Менаџер за корпоративна безбедност" – Скопје

*Association for Corporate Security, Rule of Law and Human Rights - Corporate  
Security Manager - Skopje*

[www.korporativnabezbednost.mk](http://www.korporativnabezbednost.mk)

## ТРУДОВИ

СЕДМА МЕЃУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЈА (ISCMMA'20)

*ГЛОБАЛНИ ВРЕДНОСТИ - ПАТОТ КАКО НАЈДОБРО ДО НИВ*

Скопје, 2020

## CONTENT - СОДРЖИНА

<b>1. prof. Dr. Aleksa STAMENKOVSKI</b> MORKETING FOR TIME OF CORONAVIRUS COVID -19.....	7
<i>проф. д-р Алекса СТАМЕНКОВСКИ</i> МАРКЕТИНГОТ ЗА ВРЕМЕ НА КОРОНАВИРУСОТ КОВИД -19.....	8
<b>2. Prof. Vanche BOYKOV, PhD, Marieta GOCEVA</b> COTHING AS FASHION, ETIQUETTE AND BUSINESS COMMUNICATION.....	21
<b>3. Sasha DJORDJEVIC, PhD, Deyan ANDREYEVICH, PhD</b> FACTORS AND RESOURCES FOR TOURISM DEVELOPMENT.....	34
<b>4. Ass. prof. Darjan BOYKOV, PhD, Stefan ĐORĐEVIĆ</b> LACON SPEECH IN BUSINESS COMMUNICATIONS.....	40
<i>Доц. др Дарјан БОЈКОВ, Стефан ЂОРЂЕВИЋ</i> ЛАКОНСКИ ГОВОР У ПОСЛОВНИМ КОМУНИКАЦИЈАМА.....	40
<b>5. Tijana BOMBOL DELEVSKA, MSc</b> DIGITAL RESPONSE TO KOVID-19 PANDEMI IN THE GLOBAL WORLD - A CHALLENGE FOR SCIENCE AND PRACTICE.....	45
<i>м-р Тијана БОМБОЛ ДЕЛЕВСКА</i> ДИГИТАЛЕН ОДГОВОР НА КОВИД 19 ПАНДЕМИЈАТА ВО ГЛОБАЛНИОТ СВЕТ – ПРЕДИЗВИК ЗА НАУКАТА И ПРАКТИКАТА.....	46
<b>6. Assoc. Prof. Biljana PETROVSKA, PhD, Ass. Natasha PETROVSKA, Biljana GALOVSKA, M.Sc</b> THE CUSTOMERS SATISFACTION WITH QUALITY OF THE OFFERED CONDITIONS IN MATICAL VETERINARY LINICS.....	57
<i>Вонр. Проф. д-р Билјана ПЕТРОВСКА, Асс. Наташа ПЕТРОВСКА, М-р Билјана ГАЛОВСКА</i> ЗАДОВОЛСТВОТО НА КЛИНТИТЕ ОД ПОНУДЕНИТЕ УСЛУГИ ВО МАТИЧНИТЕ ВЕТЕРИНАРНИ АМБУЛАНТИ.....	58
<b>7. Teaching assistant Mimoza STAMENKOVSKA, M. Sc.</b> STRATEGIC MEASURES ON PEOPLE’S LIFESTYLE IN THE PREVENTION OF THE OXIDATIVE STRESS.....	67
<b>8. Prof. Riste TEMJANOVSKI, PhD, Prof. Biljana POPESKA, PhD</b> THE POTENTIAL OF CYCLING TOURISM TO PROMOTE HEALTHY LIFESTYLE HABITS.....	78
<b>9. Atanas KOZAREV, PhD, Ljupco SOTIROSKI, PhD</b> CYBER SECURITY PROTECTION AND IMPLEMENTING OF LEGAL FRAMEWORK.....	88
<b>10. Ljupco SOTIROSKI, PhD, Atanas KOZAREV, PhD</b> MARITIME LAW ON SAFETY AND ENVIRONMENT.....	104
<b>11. Prof. Riste TEMJANOVSKI, PhD, Prof. Tamara JOVANOVA APASIEVA, PhD</b> TRANSFORMING FREIGHT MOBILITY IN THE	

CITIES AND PROMOTING OF GREEN LOGISTICS .....	112
<i>Проф. д-р Ристе ТЕМЈАНОВСКИ,</i>	
<i>Проф. д-р Тамара ЈОВАНОВ АПАСИЕВА</i>	
<i>ТРАНСФОРМИРАЦИЈА НА МОБИЛНОСТА НА ТОВАРНИТЕ</i>	
<i>ВОЗИЛА ВО ГРАДОВИТЕ И ПРОМОЦИЈА НА ЗЕЛЕНАТА ЛОГИСТИКА.....</i>	<i>113</i>
<b>12. Elenica SOFIJANOVA, PhD, Marko MANEV, Gjorgjina KIMOVA</b>	
HEALTH DANGER AT WORK - REASONS AND CONSEQUENCES .....	121
<i>Проф. д-р Еленица СОФИЈАНОВА, Марко МАНЕВ, Ѓорѓина КИМОВА</i>	
<i>ЗДРАВСТВЕНИ ОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТА - ПРИЧИНИИ И ПОСЛЕДИЦИ.....</i>	<i>122</i>
<b>13. Prof. Tamara JOVANOVA APASIEVA, PhD,</b>	
<b>Assoc. prof. Zlatko BEZOVSKI, PhD</b>	
<b>Prof. Riste TEMJANOVSKI, PhD</b>	
IMPORTANCE OF THE MARKETING PLAN	
FOR SUCCESSFUL BUSINESS OPERATIONS .....	130
<b>Проф. д-р Тамара ЈОВАНОВ АПАСИЕВА,</b>	
<b>Доц. д-р Златко БЕЖОВСКИ,</b>	
<b>Проф. д-р Ристе ТЕМЈАНОВСКИ</b>	
<b>ЗНАЧЕЊЕ НА МАРКЕТИНГ ПЛАНОТ ЗА УСПЕШНО ДЕЛОВНО РАБОТЕЊЕ.....</b>	<b>131</b>

## ОРГАНИЗАЦИОНЕН ОДБОР

- проф. д-р Алекса СТАМЕНКОВСКИ, Македонско здружение за маркетинг „Маркетинг“ Скопје,
- проф. д-р Ленче ПЕТРЕСКА, Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ – Свети Николе
- проф. д-р Ристе ТЕМЈАНОВСКИ, Економски факултет, Универзитет Гоце Делчев Штип, Република Македонија,
- проф. д-р Атанас КОЗАРЕВ, Асоцијација за корпоративна безбедност, владеење на право и човекови права
- Prof., Dr. Galina V. ASTRATOVA, The Ural State University of Economics (USUE) – Russian Federation
- Prof. Dragan KOLEV, PhD, Pan-European University „Apeiron“, Banja Luka, Босна и Херцеговина
- Проф. др Ванче БОЈКОВ, Универзитет у Нишу, Електронски факултет, Србија
- Prof. P. Sergius KOKU, PhD, Florida Atlantic University, Boca Raton, Florida - U.S.A
- Prof. Dr. Izet ZEQRIRI, South East European University, Тетово, Македонија
- Sami KAJALO, PhD, Senior Lecturer, Aalto University Business School – Finland
- Вонр. Проф. д-р Билјана ПЕТРОВСКА, Ветеринарен факултет, Универзитет “Св. Климент Охридски” – Битола
- Катарина РАДЛОВАЧКИ, Факултет за примењени менаџмент, економију и финансије, Србија
- проф. д-р Божо МИХАИЛОВИЌ, Економски факултет Подгорица, Универзитет Црне Горе, Република Црна Гора
- проф. д-р Љиљана СТАНКОВИЌ, Економски факултет, Универзитет у Нишу, Република Србија
- проф. д-р Ненад БРКИЌ, Економски факултет у Сарајеву, Република Босна и Херцеговина,
- Проф. д-р Елена СТАВРОВА, Стопански факултет - Југозападен универзитет Неофит Рилски - Благоевград, Република Бугарија
- проф. д-р Динка ЗЛАТЕВА, Стопански факултет - Југозападен универзитет Неофит Рилски - Благоевград, Република Бугарија,
- М-р Сашо НЕФОВСКИ, WEB Организационен секретар
- м-р Божин ПЕТРЕВСКИ, Организационен секретар,
- м-р Мимоза СТАМЕНКОВСКА, Административен секретар

## **РЕЦЕНЗЕНТИ**

проф. д-р Алекса СТАМЕНКОВСКИ

проф. д-р Ленче ПЕТРЕСКА

проф. д-р Ристе ТЕМЈАНОВСКИ

проф. д-р Атанас КОЗАРЕВ

проф. д-р Елена СТАВРОВА

проф. др Ванче БОЈКОВ

проф. д-р Елизабета ЗИСОВСКА

658.8:004.738.5]:616.98:578.834 (100)  
338.22]:616.98:578.834(100)

**prof. Dr. Aleksa STAMENKOVSKI**  
Macedonian Association for Marketing  
070 / 220-778  
aleksa.stamenkovski@gmail.com  
Skopje

## MORKETING FOR TIME OF CORONAVIRUS COVID -19

### Abstract

In times of crisis, especially the crisis caused by coronavirus COVID-19, it is very difficult to assess how to market. In a very short time, in just a few weeks, people have come under the protection of themselves and their needs. The media are sending messages to citizens to follow the government's instructions for implementing security measures. People now feel vulnerable.

At a social distance, there are major changes in people's behavior. Consumers sit at home, watch TV and follow social and other media to get credible information. In the face of such a crisis, consumers want to stay informed. Health and safety concerns are causing people to use contactless payment systems, such as using online payments, mobile payments, and deferred payments. Meanwhile, demand for e-commerce is growing. Some of these changes in people's behavior may be temporary, but many may be more permanent.

People will remember humanitarian messages in times of crisis, especially if they are made in the right way, especially if they are made in the form of food donations,

providing free medical supplies or delaying employee pay when they do not go to work because work of the companies in which it operates is stopped. The reorientation of some of the companies towards the production of respirators, production of alcohol for the production of disinfectants, protective masks and other means of protection will be especially appreciated.

In many places, only the most important things can be bought right now. In some areas, online trading is used, as well as personal sales, delivery of products from the store to the door of consumers. Companies can use marketing to minimize damage and at least help them reach better operating times. If it is considered more efficient, the business should be put on hold during the Coronavirus Pandemic. The marketing that will be undertaken during the Coronavirus Pandemic is very different from how regular marketing activities are carried out.

**Keywords:** products, services, food, donation, online, door-to-door sales.

**проф. д-р Алекса СТАМЕНКОВСКИ**

Македонско здружение за Маркетинг

070/220-778

aleksa.stamenkovski@gmail.com

Скопје

## **МАРКЕТИНГОТ ЗА ВРЕМЕ НА КОРОНАВИРУСОТ КОВИД -19**

### **Апстракт**

Во време на криза, посебно кризата предизвикана од корона вирусот КОВИД - 19, мошне е тешко да се оцени како пазарно да се работи. За многу кусо време, за само неколку недели, луѓето се ставија под режим на заштита, насочени кон самите себе и нивните животни потреби. Медиумите пренесуваат пораки граѓаните да ги следат упатствата на власта за спроведување на безбедносните мерки. Луѓето сега се чувствуваат ранливи.

Со социјалното растојание се јавуваат големи промени во однесувањето на луѓето. Потрошувачите седат дома, гледаат телевизија и следат социјални и други медиуми за да добијат веродостојни информации. Во услови на ваква криза потрошувачите сакаат да останат информирани. Загриженоста за здравјето и безбедноста ги предизвикува луѓето да ги користат системите за плаќање без контакти, како што се користење на онлајн плаќања, плаќања преку мобилни телефони, одложени плаќања. Во меѓувреме, побарувачката за е-трговија се зголемува. Некои од овие промени во однесувањето на луѓето може да бидат привремени, но многу може да бидат потрајни.

Луѓето ќе ги запомнат хуманитарните пораки во време на криза, ако се спроведени во форма на донирање

на храна, обезбедување бесплатни направени на вистински начин, особено производи за медицински персонал или одложување на плаќањата на вработените кога не одаат на работа затоа што работењето на компаниите во кои работат е запрено. Посебно ќе биде ценета преориентацијата на некои од компаниите кон производство на респиратори, производство на алкохол за средствата за дезинфекција, заштитни маски и други средства за заштита.

Во многу места моментално можат да се купуваат само најважни работи. Во некои области се користи трговија преку Интернет, како и личната продажба, доставување на производите од продавница до вратата на потрошувачите. Компаниите можат да го користат маркетингот за да ја минимизираат штетата и барем да им помогне да дојдат до можности за работење во подобри времиња. Ако се смета дека е поефикасно, бизнисот треба да се стави во мирување за време на траењето на Корона вирусот пандемијата. Маркетингот што ќе се презема за време на корона вирусот пандемијата е многу различен од тоа како се извршуваат редовните маркетинг активности.

**Клучни зборови:** производи, услуги, храна, донирање, онлајн, од врата до врата.

## 1. Влијанието на коронавирусот врз економијата

Светот во моментот е во криза, при што Коронавирус се шири низ целиот свет. Многу меѓународни граници се затворија, акциите се намалуваат, а цели земји се затворени. Многу бизниси, особено во секторот за патувања и туризам, се во сериозна опасност да не успеат. Другите преживуваат, но неизвесно што можат да направат за да ја минимизираат штетата. Компаниите се прашуваат дали можат да го пронајдат излезот од кризата. Тоа ќе зависи многу од дејноста во која работи компанијата, локацијата и ширењето на COVID-19.

Коронавирусот остава трајно влијание врз деловниот сектор. Повеќето бизниси се борат; но се поставува прашањето дали ќе успеат. Во некои случаи, бизнисите за некое време се ставаат во мирување за да се почне со работа во подобри периоди. Ова е особено карактеристично за компаниите од секторот за туризмот и угостителството и превозот на патници. Забраните за патувања, самоизолирање и социјално растојание се на сила насекаде.

Во некои области се користи на трговија преку Интернет, како и личната продажба, доставување на производите од продавница до врата на потрошувачите. На пример, Компаниите што продаваат основни производи имаат право и во услови на забрането движење на луѓето да продаваат преку Интернет и да испорачуваат само потребни производи.

Многу компании во светот активно се ангажираат да помогнат во борбата против пандемијата Covid19. Многу од нив ги сменија производните линии и го посветија капацитетот да им помогнат на луѓето во борбата против вирусот, своето производство го префрлија на производство на маски и медицински заштитни

средства, како и во донирање на средства на добротворните организации кои помагаат во борбата против пандемијата.

Коронавирусот направи да се забрза промената во навиките за купување. Загриженоста околу можноста за појава на други несакани настани може да го промени начинот на кој потрошувачите пристапуваат кон финансиската сигурност, повеќе да заштедат, а помалку да трошат. Списокот со прашања за тоа како потрошувачите ќе се однесуваат по COVID-19 е долг, а неизвесноста е голема.

Едно од клучните прашања со кои се соочуваат компаниите е дали нивната идејност ќе се поврати од економскиот шок што го предизвикува вирусот или ќе претрпи трајна штета. Може да има трајни промени во ставовите на потрошувачите кон физичката оддалеченост, здравјето и приватноста. На пример, зголемената здравствена свест и соодветната желба да живеат поздраво може да донесат трајна промена во тоа каде, како и што јадат луѓето.

Последиците од корона кризата се многу големи за деловните активности:<sup>1</sup>

- Се развива чувство за тоа што може, а што не може да се направи надвор од традиционалните процеси на работа на компаниите.
- Коронавирусот ги засилува и темпото и обемот на иновации на работното место.
- Итноста за решавање на COVID-19 доведе до развој на иновации во биотехнологијата, развојот на вакцините и регулаторните режими кои го регулираат развојот на лекови, така што третманите можат да бидат одобрени и пробани побрзо.

<sup>1</sup> Sneader K, Singhal, S., (06.04.2020), The future is not what it used to be: Thoughts on the shape of the next normal, m , www.mckinsey.com › the-f...

- Многу компании научија како да работат од далечина - на високо ниво и со многу поголема брзина,
- Флексибилната работа е честопати клучна за да ги поддржува вработените во различни фази од животот, како што се родители со мали деца
- Во многу земји, здравствените системи тешко се реформираат за да бидат поиздржливи, одговорни и ефикасни.

Одлуките донесени за време и по кризата водат кон помалку просперитет, побавен раст, проширување на нееднаквоста, самозадоволни владини бирократии и крути граници.

Исто така, одлуките донесени за време на оваа криза може да доведат до поголема продуктивност, поиздржливи дејности, поаметни влади на сите нивоа и појава на повторно поврзан свет.

Коронавирусот не предизвика само здравствена криза, туку во огромен дел - тој исто така влијае на непосредно реструктурирање на глобалниот економски поредок. За некои компании, во услови на корона кризата, краткотрајниот опстанок е единствената точка на разгледување. Други гледаат неизвесност, размислуваат за тоа како да се позиционираат откако кризата ќе помине и работите се вратат во нормална состојба. **Прашањето е:** „Како ќе изгледа нормалното?“<sup>2</sup>

**Прво:** Никој не може да каже колку ќе трае кризата, а она што ќе дојде по кризата, нема да изгледа како во последните години пред неа, Новата нормална состојба што ќе се појави во пост-вирусната ера, можеби ќе бара повторно поставување на прашањето што е „следното нормално“. Во оваа невидена нова реалност, би можело да се очекува дека ќе дојде до драматично рестру-

ктурирање на економскиот и социјалниот поредок во кој традиционално функционираа деловниот свет и општеството пред кризата.

**Второ:** Од кризата денес до следната нормала што ќе се појави откако ќе се добие битката против коронавирусот: ќе се поминат следниве фази:

- ✓ решавање,
- ✓ еластичност,
- ✓ враќање,
- ✓ реанимација и
- ✓ реформа.

Времетраењето на секоја фаза ќе варира врз основа на географскиот и индустрискиот контекст, а институциите може да се најдат истовремено да работат во повеќе од една фаза.

Овие пет фази претставуваат императив на нашето време. Битката против КОВИД-19 е онаа што денес мора да се добие ако се сака да се најде економски и социјално остварлив пат кон следното нормално.

## 2. Местото на маркетингот во услови на коронависусот КОВИД 19

КОВИД-19 влијае на сите. Компаниите се соочуваат со намалена продажба и откажување на договори, несигурни економски сценарија и финансиски ограничувања. Сите компании денес си го поставуваат истото прашање: како да се справат со кризата КОВИД-19, како да креираат успешна маркетинг стратегија за да му помогнат на сопствениот бизнис да се опорави за време и по кризата.

<sup>2</sup> Sneader, K., Singhal, S., (20.03.2020), Beyond coronavirus: The path to the next normal, www.mckinsey.com › bey

## Каде е маркетингот во ова опкружување?

Продолжува да биде исклучително важен, и брзо прилагодлив. Размислувањата се насочени кон следниве посебни активности:<sup>3</sup>

- Што треба да се направи за да се ублажат тековните предизвици,
- Како да се постапи денес за да се избегнат идни загуби.
- Како да се користат информациите за состојбата во процесот на продажба,
- Кога да се користат сознанијата за тоа како кризата од корона вирусот влијае врз одлуките за купување,
- Кога да се нудат попусти и посебни услови за плаќање, Оваа активност можеби нема да го гарантира приходот, но барем ќе ја обезбеди базата на клиенти на компанијата.
- Кога да се спроведуваат промотивни активности.
- Како можат компаниите да се поврзат со своите клиенти за време на криза, затоа што стигнувањето до клиентите за време на корона вирусот е голем предизвик.
- Како да се уверат клиентите за тоа дека компанија реагира на пандемијата.

Маркетингот за време на кризата упатува на насоченост на компаниите кон јакнење на односите со нивните потрошувачи, односно да одржуваат редовно комуницирање. Потрошувачите денес сакаат врска со компаниите со кои остваруваат деловни активности.

<sup>3</sup> Peçanha, (26.03.2020), How to quickly adapt your marketing in a Coronavirus world (and overcome this crisis), [worlden.rockcontent.com](http://worlden.rockcontent.com) > blog

Првата и најважната акција што бизнисот ја презема за време на криза е да заштеди пари и да ги намали сите непотребни или некритични деловни трошоци. Маркетингот е една од оние функции која се соочува со намалување на буџетот. Најдобриот начин за искористување на маркетинг буџетот на компаниите е насоченоста кон кампањи на промоција кои влијаат на продажбата на долг рок. Маркетингот како функција и во услови на криза се обидува да ја пронајде својата основа во оваа ситуација. Најголемите предизвици за маркетингот во услови на криза предизвикана од корона вирусот, за сите компании во светот, може да се нагласи дека се:<sup>4</sup>

- Како најдобро да се искористи намалениот буџет за маркетинг?
- За што да се комуницира со потрошувачите во ова време на криза?
- Како да се искористи маркетинг знаењето на маркетинг извршителите во компаниите и маркетинг агенциите?

Во услови на мален маркетинг буџет, да не се намалауваат трошоците за кампањи за градење брендови. Треба да се вложуваат средства за водење тематска кампања за долгорочни придобивки од бренд производитите.

На прашањето што да комуницира одговорот би бил следниов:

- ✓ **Прво**, компанијата да открие дали нејзиниот бизнис може вистински да помогне воспредувањето на ширењето на корона вирусот на кој било начин. На пример, преориентација на некои производни

<sup>4</sup> Sancheti, N., (06.04.2020), Coronavirus: There's a crisis in marketing, but be cautious, not afraid, <https://yourstory.com/2020/04/coronavirus-crisis-marketing-cautious-approach>

линии на брендови за масовно производство на заштитни средства за медицинскиот персонал и болниците. Ако ова е можно, потрошувачите нема да ја забораат оваа иницијатива и ќе се придобијат стотици и илјадини клиенти за цел живот.

- ✓ **Второ**, вистинско разбирање на однесувањето на потрошувачот во овој момент. Истата група потрошувачи може да се однесува поинаку за време на криза. Треба да се дознае што најдобро може да се направи за нив. Може ли да се дадат оригинални информации поврзани со нешто релевантно во овој момент? Може ли компанијата да помогне во решавањето на проблемите со кои се соочуваат потрошувачите додека седат дома? Може ли да се помогне во отстранување на здодевноста и да се донесе расположение кај потрошувачите?

### 3. Маркетинг одговори на коронавирус кризата КОВИД 19

Речиси во сите земји, напорите за одговор на кризи се целосни. Распоредени се голем број на интервенции во јавното здравство. Здравствените системи се поставени како за воена состојба за да ги зголемат своите капацитети за кревети, да обезбедат залихи и обучени работници. Пандемијата КОВИД-19 е криза како никоја друга. Се чувствува како војна на многу начини. Луѓето умираат. Медицинските професионалци се на првите борбени редови. Компаниите што работат на давање основни услуги, дистрибуција на храна, испорака и јавни комунални услуги работат прекувремено. Во време на оваа криза, заедничка карактеристика е зголемената улога за јавниот сектор. Успехот во закрепнувањето од коронавирусот

кризата, во голема мера, зависи од преземените политики на државната власт за време на кризата.

#### 3.1. Мерки на економската политика за време на коронавирусот КОВИД 19

Клучна улога на владите во секоја земка е да ја заштити благосостојбата на народот. Политиките на државите во борбата против коронавирус кризата треба да реализираат во две фази:<sup>5</sup>

**Фаза 1: Борба** - Во оваа фаза епидемијата е во замав. Властите се борат да ги спасат животите на луѓето. Во вакви услови мерките сериозно ја намалуваат економската активност.

**Фаза 2: Посткризно закрепнување.** Во оваа фаза епидемијата под контрола со лекови, делумен имунитет на луѓето и со продолжени мерки но, со помали ограничувања. Економијата полека се враќа во нормално функционирање. Доколку политиките обезбедат работниците да не ги загубат работните места, компаниите не се затворени, а работната активност да е зачувана, закрепнувањето ќе се случи порано и непречено. Економии чии влади можат да финансираат зголемени трошоци на работење, недостаток на капитал; грантови и финансирање од глобалната заедница, побрзо ќе се опорават и ќе водат кон повторен развој. За разлика од другите економски падови, падот на производството во оваа криза не е воден од побарувачката: Тој настана како неизбежна последица од мерките за ограничување на ширењето на болеста. Во вакви услови, улогата на економската политика има три цели:

- **Гарантирано функционирање на основните дејности.** Потребно е

<sup>5</sup> Dell'Araccia, G., Mauro, P., Spilimbergo, A., Zettelmeyer, J., (01.04.2020), Economic Policies for the COVID-19 War, Blogblogs.imf.org > 2020/04/01

зајакнување на ресурсите за тестирање и третман на КОВИД-19. Редовната здравствена заштита, производството и дистрибуцијата на храна, основната инфраструктура и комуналните услуги мора да се одржат, како и да се обезбедат клучни резерви во финални добра и рационализирање и контрола на цените.

- **Обезбедување доволно ресурси за луѓето погодени од кризата.** Потребна е поддршка од владите за домаќинствата кои директно или индиректно го губат приходот заради мерки на ограничување.
- **Спречување на прекумерно економско нарушување.** Политиките треба да ја заштитат мрежата на односите меѓу работниците и работодавачите, производителите и потрошувачите, заемодавателите и заемопримачите, за да може бизнисот сериозно да продолжи со работа. Владите треба да обезбедат исклучителна поддршка на компаниите, посебно на малите и средните, вклучувајќи субвенции за плати, под соодветни услови.

Зголемените интервенции на јавниот сектор, односно на државните власти, се оправдани со вонредната состојба, односно сè додека постојат исклучителни околности. Интервентните мерки мора да бидат донесени на транспарентен начин и со јасни клаузули:

- ✓ Политиките за поддршка на домаќинствата, деловните субјекти и финансискиот сектор треба да вклучуваат мерки за ликвидност (обезбедување кредити, одложување на финансиските обврски) и мерки за солвентност (трансфери на реални ресурси).
- ✓ Ако трансферите или субвенционираниите кредити се дадени на

големи компании, тие треба да бидат условени со зачувување работни места.

- ✓ Треба да бидат поддржани компаниите за одржување на меѓународната трговија и соработка за да се победи пандемијата и да се максимизираат шансите за брзо закрепнување. Државите мора да се спротивстават на затворањето на трговијата, особено за здравствените производи и слободната размена на научни информации.
- ✓ Промовирањето на закрепнувањето ќе има свои предизвици, вклучително и повисоко ниво на јавен долг и евентуално нови зафати на економијата под владина контрола.
- ✓ Каматните стапки и инфлацијата да се одржуваат на пониско ниво и да се спречат поголеми нарушувања во синцирите на снабдување.
- ✓ Фискалната политика да биде насочена кон давање на вистинските стимуланти на фирмите, кон помагање на луѓето и деловните активности погодени од економското исклучување, како и кон поддршка на агрегатната побарувачка.

Владите треба да ги намалат личните и корпоративните банкротства, да обезбедат луѓето да имаат пари да продолжат да трошат, дури и ако не работат, и да ги зголемат јавните инвестиции и трошоците за здравствена заштита.

### 3.2. Маркетинг активности за време на Коронавирусот КОВИД 19

Во услови на криза предизвикана од Коронавирусот КОВИД 19 се поставува прашањето: Треба ли маркетинг во моментот? ДА. Апсолутно треба да продолжи маркетингот. Финансиското и економското влијание што може да

предизвика загуба на приходите или затворањето на деловните субјекти може да трае далеку над реалната здравствена криза. Затоа, треба да се обезбеди потрошувачите да продолжат да купуваат.

Потребата за континуитет на работењето и безбедноста на вработените се назначени и многу силни, се бара да се забрза производството за да се задоволи побарувачката во критичните области, кои опфаќаат храна, средства за домаќинство и производи од хартија. Образовните институции работат преку Интернет за да обезбедат постојани можности за учење, бидејќи физичките училиници се затвораат. Што мора да се направи во вакви околности:<sup>6</sup>

- Затворање или не;
- Изолација или карантин;
- Затворање на фабриките сега или чекање наредби.

Пандемијата метастазираше во растечка криза за економијата. Акутното намалување на економската активност, неопходно за заштита на јавното здравство, ја загрози економската благосостојба на граѓаните и институциите. Здравствената криза сега се претвора во финансиска криза, бидејќи неизвесноста околу големината, времетраењето и формата на падот на БДП и вработеноста е неизвесна.

*Враќањето на бизнисот* во работна состојба, по сериозно неработење, е исклучителен предизвик. Повеќето дејности ќе треба да го реактивираат целиот свој синџир на снабдување а најслабата точка во синџирот ќе го одреди успехот или на друг начин враќањето во повторното вработување, обука и достигнување на претходните нивоа на продуктивност на работната сила.

Кризата ќе открие не само ранливости, туку *можности за подобрување* на извршувањето на деловните активности. Можностите за усвојување на технологија ќе бидат забрзани со брзо сфаќање за тоа што е потребно за да се зголеми продуктивноста на трудот.

*Пристапите на јавното здравство*, во меѓусебно поврзан и многу мобилен свет, мора да ја преиспитаат брзината и глобалната координација со која треба да се реагира. Политиките за критична здравствена инфраструктура, стратешки резерви на клучни материјали и капацитети за производство на критична медицинска опрема ќе треба да се решат.

*Економијата* сега мора да се насочи кон зајакнување на системот за да се здржат акутни и глобални егзогени шокови, како што е влијанието на оваа пандемија.

*Образовните институции* треба да размислат за модернизација за да го интегрираат учењето во училиницата и далечинско учење.

Исто така, ќе треба да се креира мноштво *социјални иновации и експерименти*, почнувајќи од работење од дома, до голем надзор, иновации, кои би можеле да обезбедат значителен напредок на економската и социјалната благосостојба.

Избувнувањето на коронавирусот (КОВИД-19) создаде глобална здравствена криза која има големо влијание врз начинот на кој се перцепира светот и секојдневниот живот на луѓето. Безбедносните мерки утврдени за да го сопрат ширењето на вирусот, бараат социјално растојание со воздржување од извршување на она што е својствено на човечкото битие, а тоа е да се најде во друштво на други.

Во кризна ситуација подложна на брза промена, на компаниите им е потребен проактивен план за прилагодување и

<sup>6</sup> Sneader, K., Singhal, S., (20.03.2020), Beyond coronavirus: The path to the next normal, [www.mckinsey.com](http://www.mckinsey.com) › bey

приспособување на начинот на кој ги водат своите тимови, разговараат со своите клиенти и управуваат со своето работење.

Во непредвидени настани маркетингот се јавува во централна улога, неговите активности се манифестираат во секоја промотивна кампања, порака и канал. Со маркетингот се поставува начинот за тоа како клиентите ги перципираат производите на компанијата за време на кризна состојба.

Преземањето на вистинските активности и пронаоѓањето на вистинската порака може да биде предизвик, особено во ситуација која брзо се менува. Сите компании треба да работат со интегритет и доверба. Компаниите што имаат производ или услуга добро прилагодени за кризни времиња, мора да продолжат со своето работење на ист начин како и пред кризата за да не создадат впечаток кај потрошувачите дека ја користат трагедијата.

Меѓу најголемите предизвици во маркетингот е предвидување што сака потрошувачот, кои се неговите потреби, што очекувања да добие и како ќе се развиваат личните одлуки за купување. Потрошувачите самите ова нема го знаат се додека не се појавја инфекциите, стравувањата и ограничувањата заради COVID-19.

Во услови на криза, компаниите треба да направат акционен план за дефинирање на сценарија, следење на потрошувачите и развивање план за маркетинг промени.

Со маркетингот треба да се идентификуваат специфичните предизвици со кои би се соочиле потрошувачите, производите и компанијата. Треба да идентификуваат алтернативни начини за пристап до потрошувачите преку следење на промените во чувството и однесувањето на потрошувачите. Тоа подразбира:<sup>7</sup>

- **Да се слуша.** Во криза, повеќе од кога било, е важно да се знае што чувствуваат и што прават потрошувачите и зошто. За да се оствари ова треба да се следат социјално мрежи за да се види како потрошувачите реагираат на здравствените проблеми или потребите од информации што се релевантни за производите, треба да се комуницира со одделите за продажба и финансии и сметководство, да се следи е-поштата за клиенти, телефонските повици и разговори.
- **Да се балансира со одговорот.** Компаниите мораат да ги поддржуваат потрошувачите и да ги заштитат односите со нив, да бидат искрени за тоа што компанијата може и што не може да испорача во овој момент. Треба да се биде внимателен во врска со преземање активности што обезбедуваат краткорочна стабилност (или добивка) за фирмата на штета на довербата на потрошувачите.

Предизвиците за испорака на производи и услуги се многубројни за време на оваа криза. Затворените фабрики и нарушените синџири на снабдување создаваат намалена понуда од една страна, додека пак потрошувачите создаваат зголемена побарувачка за услуги од друга страна. Компаниите мора да ги прилагодат своите пораки за да ја претстават реалната состојба. Неколку чекори што треба да се преземат вклучуваат:

- ✓ **Управување со ветувањата.** Компаниите треба да постават реални очекувања за нивото на услугата, доставувањето на производот и за достапноста на производот. Да не се вршат промотивни активности за

<sup>7</sup> Starita., L., (17.03.2020), Adapt Your Marketing Strategy for COVID-19, [www.gartner.com](http://www.gartner.com) > articles

производи кои не може да се произведат и испорачуваат. Да се оценат тековните политики и да се размисли за рационални промени - на пример, да се дозволи откажување или продолжување на условите за плаќање.

- ✓ *Да се создаде капацитет за задоволување на бараните услуги на потрошувачите.* Да се даваат проактивни пораки за дистрибуирање преку е-пошта, социјални медиуми и веб за да се одговори на вообичаени прашања.
- ✓ Усогласување на дигиталната испорака. Да се засили капацитетот за онлајн трансакции и дигитални интеракции. Да се креираат иновативни начини на испорака.
- ✓ *Да се оптимизира маркетинг-буџетот.* Да се изнајдат начини за да се управува со ефикасноста и да се намалат или одложат обврските што нема да донесат резултат во сегашното опкружување.
- ✓ *Да се подготват програми засновани на настани.* Ограничувањата на големите собири влијаат врз деловните активности. Да се развијат алтернативни идеи за маркетинг сега за физички настани планирани за пролет и лето, на пример за спортските настани.
- ✓ *Да се испорачува привлечна содржина.* Повеќе луѓе ќе поминуваат време дома во текот на следните месеци. Компаниите треба да обезбедат лесни и возбудливи или информативни и охрабрувачки содржини за луѓето што бараат поддршка.

✓ Кои канали треба да се користат?

- *Социјално размислување* - повеќе од кога било, потрошувачите се наоѓаат на своите мобилни телефони, нивниот личен уред, на компјутерите, на Интернет. Луѓето се свртуваат кон овие уреди, бараат информации,

забава и врска. Да се обезбеди постојан проток на информации за вредноста и за производите.

- *Размислување за виртуелни настани* - ако има закажано настан што е откажан - нека се одржи виртуелно, нека се вклучат учесниците на настанот преку виртуелен пат.
- *Што значат пораките* - (1) *Останете дома* - Да се охрабрат потрошувачите да останат дома и да им се понудат производи и услуги што ќе им ја олеснат работата и ќе им создадат услови за играње и забава дома? (2) *Останете безбедни* - да се охрабрат потрошувачите на зголемено одржување на хигиената, на пример, да се мијат рацете со производите на компанијата - разни видови сапуни и средства за дезинфекција и заштита (маски).
- *Што може да се направи за да се охрабрат потрошувачите* да останат здрави и хигиенски прилагодени на производот или услуга на компанијата? Да се пренесе јасна порака дека дури и ако има намалување на потрошувачката во определено време, трошењето повторно ќе продолжи. Тоа значи да се користи лојалноста кон производот.

Најважната работа за компаниите во моментот се вработените. Тие се луѓето што ја водат компанијата низ овие бурни времиња. Затоа тие треба да се заштитат колку што е можно повеќе, дозволувајќи им да работат од дома, обезбедување на потребната опрема за безбедност кога далечинското работење не е можно.

Малопродажбата која ги чува отворени продавниците за храна, може да воведо голем број на нови мерки, препродажба што се одвива надвор од времето за купување, ограничување на бројот на потрошувачите на кои им е дозволено да влезат во продавницата одеднаш, обезбедување на средства за миене раце и

дезинфекција и слично. Неопходно е да се обезбеди целосна плата за работниците во самоизолација и да се формира фонд за да им се помогне на оние вработени чии семејства може да се соочат со финансиски тешкотии.

Во време на кризата предизвикана од КОВИД 19, компаниите треба да се насочат кон клиентите, на сегашните и на потенцијалните. Бидејќи луѓето поминуваат поголемо време во своите домови и во локалната средина, тие сè повеќе се свртуваат кон Интернет за да се информираат и на некој начин да најдат забава. Компаниите со спроведување стратегија за комуникација може да ја зголемат нивната изложеност и да го привлечат вниманието на потенцијалните нови клиенти.

Компаниите, во зависност од дејноста во која работат, да го организираат и спроведуваат виртуелното искуство за да им овозможат на луѓето да продолжат да учат и да уживаат во своите хоби додека се во социјално дистанцирање?

Малопродажните компани за стоки за потребите на домаќинствата, можат да го зголемат дигитално присуството и да продолжат со испорака на стоки преку веб-страница за е-трговија, затоа што многу луѓе се останати дома.

Луѓето се повеќе сè благодарни кон компаниите кои продолжуваат да ги исполнуваат своите ветувања колку што можат, со истовремено преземање мерки да го чуваат својот персонал безбеден.

Без оглед во кој бизнис е компанијата, треба да остварува активности за да и' помогне на заедницата да пронајде она за што е сигурна дека ќе го направи. Со ваквите активности се обезбедува свесност кај луѓето за помошта што ја нуди компанијата и како ја дава.

Со внимателно разгледана стратегија за управување со кризи и напор таа да се

надмине таму каде што е можно, компаниите можат да обезбедат опстанок и можеби дури и да излезат посилни од овие ужасни времиња. Компаниите треба да останат безбедни и насочени.

Компаниите мора да ја одржуваат довербата на своите потрошувачи. Потрошувачите не сакаат да се чувствуваат сами во оваа ситуација, затоа, компаниите мора да комуницираат со нив преку содржина или преку ширење на свест или споделување на слични искуства.

Ако компанијата има веб-страница за производот што го промовира, тогаш ова е време да се изгради веб-страница за е-трговија за нејзините производи. Веб-страницата треба да е ажурирана.

#### **4. Маркетинг реакции на Компанијата Кока Кола на корона вирусот КОВИД 19**

Компанијата Кока Кола ги презема следниве активности за време на кризата од корона вирусот КОВИД 19:<sup>8</sup>

- Кока-кола го „стомира“ трошењето на средставта за промоција на својата деловна активност, бидејќи согледала дека ќе дојде до намалување на рентабилноста како резултат на појавата на корона вирусот.
- Кока Кола забележала „значително и длабоко влијание“ врз својата работа како резултат на пандемијата „Ковид-19“, што резултирало со застој на поголемиот дел од маркетингот.
- Кока-Кола го намалува маркетингот, со цел да создаде флексибилност и „опционалност“ низ целата деловна активност, со цел да го согледа непознатото напредување на вирусот или одговорот на владите.

<sup>8</sup> Coca-Cola 'pauses' marketing spend over 'lack of ROI', [www.marketingweek.com](http://www.marketingweek.com) ›

- Продажбата на „Кока-кола“ е погодена од вирусот, особено секторот за пиење надвор од домот, кој опфаќа околу половина од својата деловна активност. Тука е „значително погодена“, при што глобалниот обем на продажба е намален за 25% од почетокот на април.
- И покрај падот на продажбата, Кока Кола забележа зголемена побарувачка од намирници преку електронските канали.

Компанијата планира три фази на реакција на пандемијата.

- ✓ *Првата фаза* е кога повеќето земји кои сега се со строги мерки на социјално оддалечување, ќе ги повлечат овие мерки.
- ✓ *Втората фаза* кога ќе почнат да работат рестораните и деловните активности полека ќе почнуваат да се отвораат. Работењето во оваа фаза, и покрај „новата нормална“ се смета дека ќе остане непознато.
- ✓ *Третата фаза*, се однесува на тоа што и покрај неизвесноста, Кока-Кола ќе биде подготвена да се спротивстави на различните работи што ќе се појават.

За „Кока-кола“, на прво место е здравјето, безбедноста и сигурноста на луѓето. Кока Кола ги заштитува своите вработени и им служи на заедницата и на потрошувачите за време во ова тешко време.

- ✓ Заштита на здравјето и благосостојбата на вработените - Безбедноста на вработените во системот Кока-Кола е најголем приоритет. Низ целиот свет, локалните тимови внимателно ги следат насоките на

здравствените власти за заштита на здравјето и безбедноста на вработените во канцелариите, производството, дистрибуцијата и малопродажните објекти.

- ✓ Приоретизирање на безбедноста во производните и дистрибутивните капацитети - Капацитетите за производство и дистрибуција на Кока Кола продолжуваат да работат, но со прилагодување на нивните начини на работа за да ја заштитат безбедноста и благосостојбата на сите.
- ✓ Од почетокот на појавата на коронавирус, Кока Кола спровела дополнителни начини за чистење и дезинфекција, фокусирајќи се на површини со висок допир и презела чекори за ограничување на посетителите во нивните простории.
- ✓ На некои локации, возачите на испорака не ги оставаат своите камиони, со што се намалуваат интеракциите меѓу личност и личност. Некои производствени погони имаат спроведено поделени смени за да избегнат контакт-промена.

Кока Кола:

- ✓ Има донесено посебно упатство за хигиена и изложеност со нејзините вработени. Штом се открие дека некој вработен е болен или има директен или индиректен контакт со некој со КОВИД-19, веднаш ги спроведува протоколите за изолација и неопходен карантин, во согласност со насоките на локалните здравствени власти.
- ✓ Врши поттикнување на далечинско работење - Во согласност со препораките за намалување на големи собири и зголемување на социјалното растојание, компанијата Кока-кола побарала од мнозинството вработени кои работат во канце-

ларија да работат од далечина. Ова се однесува на вработените со седиште во глобалното седиште на компанијата во Атланта, како и на локациите низ целиот свет.

- ✓ Врши ограничување на меѓународни и домашни патувања.
- ✓ Служба на клиенти и потрошувачи.
- ✓ Е фокусирана на обезбедување на нејзините производи да се испорачуваат безбедно во продавниците и заедниците на кои им се потребни, притоа преземајќи ги сите мерки на претпазливост за да ја заштити благосостојбата на своите вработени.
- ✓ Безбедноста и квалитетот на производи се главни приоритети за Кока Кола и со сигурност тврди дека нејзините производи се безбедни.

Кока кола презема и дополнителни мерки на претпазливост за да обезбеди со производите да се постапува хигиенски на секој чекор, од производствени капацитети до продажни места. Ова вклучува обезбедување на вработените со алкохолни марамчиња и средства за дезинфекција на раце; инсталирање на проверка на температурата во одредени канцеларии и производствени капацитети; и воспоставување механизми за здравствено следење во погодените региони. Овие мерки не само што ги штитат нивните клиенти и потрошувачите, туку и ги штитат нивните вработени.

Системот Кока-Кола и Фондацијата Кока-Кола, даваат придонеси за поддршка на напорите за помош во целиот свет, реализира програми за помош во заедницата, медицински материјали и опрема за време на фазата на избувнување, како и развој на други активности за закрепнување и враќање во нормални фази на пазарите погодени од пандемијата.

## Заклучок

Кризата настаната од корона вирусот КОВИД-19, предизвика едно од најголемите нарушувања на општеството во модерното време. Илјадници жртви му подлегнаа на вирусот, многу луѓе во моментот се ставени во карантин, бидејќи меѓународната заедница се обидува да го сопре ширењето и да го минимизира бројот на жртви.

Во меѓувреме, СОВИД-19 силно се одрази врз глобалната економија, оставајќи голем број деловни субјекти затворени кои ќе треба да се борат за брзо закрепнување во иднина. Со оглед на оваа меѓународна криза, деловните субјекти мора да размислат за сериозното и долготрајно влијание што оваа пандемија може да го има врз нивните синџири на снабдување, како во поглед на ресурсите на трудот, така и од логистиката на производството.

Компаниите можат да го користат маркетингот за да ја минимизираат штетата и барем да им помогне да дојдат до можности за работење во подобри времиња. Ако се смета дека е поефикасно, бизнисот треба да се стави во мирување за време на траењето на Корона вирусот пандемијата. Маркетингот што ќе го презема за време на корона вирусот пандемијата е многу различен од редовните маркетинг активности.

Мрежниот маркетинг може да обезбеди многу повеќе можности за фирмите да го насочат својот маркетинг, да го користат онлајн маркетингот, да дизајнираат кампањи за маркетинг преку Интернет, фокусирајќи се на раните фази на пирамидата за набавка.

Во време на криза предизвикана од корона вирусот КОВИД 19 маркетингот

треба да биде во првите редови на битката, не само што треба да се усогласи, туку и да води во дел од промените.

Маркетинг стратегијата треба да се прилагоди. Компаниите кои се двоумат да преземат брзи промени ќе страдаат најмногу.

Потрошувачите во моментот се загрижени за нивните животи и се на интернет повеќе од кога и да било порано.

Потрошувачот сега е во фаза на широко читање со повеќе време на располагање. Компаниите наместо агресивно да ги промовираат производите треба да презентираат креативни идеи и да преземаат смели активности во нивниот маркетинг пристап.

Во време на криза со коронавирус квалитетот на маркетинг активностите е вистинска инвестиција

## Литература

1. Coca-Cola 'pauses' marketing spend over 'lack of ROI', [www.marketingweek.com](http://www.marketingweek.com) ›
2. Peçanha, (26.03.2020), How to quickly adapt your marketing in a Coronavirus world (and overcome this crisis), [worlden.rockcontent.com](http://worlden.rockcontent.com) › blog
3. Sancheti, N., (06.04.2020), Coronavirus: There's a crisis in marketing, but be cautious, not afraid, <https://yourstory.com/2020/04/coronavirus-crisis-marketing-cautious-approach>
4. Sneader K, Singhal, S., (06.04.2020), The future is not what it used to be: Thoughts on the shape of the next normal, [www.mckinsey.com](http://www.mckinsey.com) › the-f...
5. Sneader, K., Singhal, S., (20.03.2020), Beyond coronavirus: The path to the next normal, [www.mckinsey.com](http://www.mckinsey.com) › bey
6. Starita., L., (17.03.2020), Adapt Your Marketing Strategy for COVID-19, [www.gartner.com](http://www.gartner.com) › articles

**005.57:391**

**Prof. Vanche BOYKOV, PhD**

University of Nis,  
Faculty of Electronic Engineering,  
Nis, Serbia

**Marieta GOCEVA**

Technical Vocational School "Nikola Yonkov Vaptsarov",  
Radomir, Bulgaria

## **CLOTHING AS FASHION, ETIQUETTE AND BUSINESS COMMUNICATION**

### **Abstract**

One of the most important points in a business relationship is forming an impression on the partners. The "first impression", which involves the process of combining different information obtained in the initial interaction with other entities in communication, determines the overall rhythm of relations with the other party and occupies a significant place in this work. Because, as John Steinbeck puts it, "silence is misery for those who have nothing to say, and wealth for those who understand without words."

Non-verbal communication through physical appearance (height, clothing, hair, etc.)

is a channel that provides information about a partner's characteristics. Dressing is the most significant form of non-verbal communication because it emphasizes the main component of wordless communication - clothing expresses economic, political, social status, as well as personal taste and preferences.

A good expert is one who combines professionalism with the fashion, aesthetics and psychology of interpersonal communication.

**Keywords:** clothing, fashion, etiquette, non-verbal communication

## Introduction

*People who do not watch what they say and do not care when they say what they say to anyone, and much more think about what they look and feel when they speak, are neither pleasant nor useful, and it can be said with all likelihood that both difficult and difficult for themselves and others. But on the other hand, people who just look after it and just take care of it, and by no means are any better. On the contrary. In this case, the right path is really in the middle.*

*Ivo Andrić*

Famous American costume designer Idite Head<sup>9</sup>, who has made costumes for almost every major Hollywood movie, *claims you can have everything if you dress properly for what you want.* Clothing is a set of mandatory rules for how a person should look in a certain situation, because, as Philip Pero<sup>10</sup> says, *before making any gesture, before saying a word, clothing already expresses belonging to a certain generation, a social group, economic status, indicates geographical origin and education, ideological affiliation, even character, mood - real or fictional.*<sup>11</sup>

Clothing, even in the most primitive nations, has some significance. When they start fighting, men wear masks with the heads of bloodthirsty animals to intimidate and then quickly defeat their opponent. Clothes and decorations are under the control of the wearer.<sup>12</sup>

Clothing has a contradictory role and meaning. On the one hand, clothes are intended to hide and protect from prying eyes. Thicker women usually wear one-piece swimsuits or long dresses. On the other hand, clothes are used to emphasize something. Beautiful, well-groomed women wear short skirts to highlight the parts they think are ideal. Generally speaking, clothing tells us about the different dimensions of a person, age, their interests and understandings, their status and belonging to a professional group (eg military clothing with distinguished features, titles).<sup>13</sup>

British scientists are examining how many looks it takes for a woman and a man to fall in love at first sight. They found that for members of the stronger sex, this happens faster, and the ladies need at least six looks. "The first look takes about five seconds. During this time, the woman looks at the color of her eyes and the expression on the face of the man she meets. The second look is ten seconds long. Then he judges his style, his wardrobe and how clean he is. The third look of five seconds is focused on his hair, the fourth look on his hands, and the fifth look on his shoes. Only then, at the sixth glance after 15 seconds, can she judge whether he is a potential partner based on behavior, gait and non-verbal communication."<sup>14</sup>

The English communication scientist Albert Mehrabian found that in communication the overall impact of the message consists of: 7% of the verbal part (content of the message), 38% of the vocal part (tone of voice and its change) and 55% of the non-verbal part. The study shows that non-verbal communication plays a huge role in communication. Non-verbal communication is defined as the process of mostly spontaneous, but also deliberate communication, when the individual excludes words and transmits his messages with gestures, facial expressions, body movements, hands, fingers, nods or no words, exchanges intentions, emotions, moods, moods and desires. Non-verbal communication is a universal form of human speech.<sup>15</sup> Appearance, as a non-verbal communication tool, plays an important role in the business world. Proper interpretation of business relationships leads to success in establishing trust.

Characteristic of non-verbal signals in communication is that the recipient and the sender of the message at the time of transmitting information are not aware of the facts that influence the final judgment of the verbal communication. In this way, non-verbal communication becomes a prerequisite for forming one or the other link regarding the information or its sender.<sup>16</sup>

---

<sup>9</sup> Idite Head (1897-1981) is 35 times in his career as a newspaper for the Oscars. She won eight, becoming the largest American Academy Award winner.

<sup>10</sup> According to Pavlov, Totseva, 2000, p. 246

<sup>11</sup> According to studies, it takes only seven seconds to get a first impression of a person.

<sup>12</sup> Staletich, 2015, p.168

<sup>13</sup> Ibid., p. 168

<sup>14</sup> From the daily press

<sup>15</sup> Basic, 2005, p. 41

<sup>16</sup> Boykov, V., 2016, p. 29

Only a spiritually and ethically pure man possesses great power. It is not the power by which other people rule or subjugate nature. It is the power by which one is encouraged to be what they really are or should be.<sup>17</sup>

Since the creation of human civilization, people have been divided into groups and communities that identify not only in their way of life and culture, but also in their way of dress.

Clothing can be considered a standalone channel for non-verbal information, it is especially important in meetings with strangers and less in meetings with acquaintances. As much as the first impression may seem futile and superficial, one gets only one chance for the first impression, which remains forever in the minds of those with whom it acquaints itself. Studies show that only on the basis of the attire of certain individuals are given the characteristics that they must have in a certain social role. It should be borne in mind that verbal cues are not under the complete control of consciousness and convey the communicator's attitude to the partner in communication and the situation as a whole.<sup>18</sup> Non-verbal expression should not always be understood as profound and authentic. It can be superficial, passive, peripheral and mimicry.<sup>19</sup>

## 1. Fashion as a means of identification and socialization

Renowned Italian designer Miuccia Prada<sup>20</sup> claims *that clothing is a way to introduce yourself to the world, especially now that communication is so fast*. According to her, fashion is an instant language. Fashion as a phenomenon has been known since ancient times. According to historical scripts, the names of today's shoe models (sandals, slippers) were given by the ancient Greeks and Romans. At that time, clothing played a role in showing the status and expression of the cultural ideals of the society in which it originated, and these experiences were later widely used by the aristocratic strata of

society. Fashion, in its current form, has been in Europe since the late 14<sup>th</sup> and early 15<sup>th</sup> centuries. The emergence and social affirmation of fashion is not an event, but a process, a long process, which gradually develops in society from old social forms.<sup>21</sup>

It is believed that the root cause that caused man to change is most likely a passionate desire to change his natural appearance, as birds have feathers, fur animals and flowers are colored.

The term fashion (from the Latin word *modus* - mode, rule, rhythm, time) denotes different styles in the fields of human activity and thinking. Fashion usually has short-term dominance in a certain type of standardized mass behavior that is based on a relatively rapid large-scale change in the external environment of people. Adam Smith believes that fashion is central and has a strong influence in areas that include taste, especially literature and clothing, and less morale. According to George Simmel, fashion is a sociological phenomenon that subjugates many parts of the social sphere - language, posture, behavior, manners and clothing as its most common materialization. Immanuel Kant talks about fashion as a changing lifestyle. Max Weber believes that lifestyles unite, consolidate communities, isolate and protect them from others, and help develop common mechanisms for harnessing the social and cultural benefits and privileges of their official status.

The American linguist E. Sapir views fashion as a means of identifying a person, expressing oneself, and growing up, and Spasik as a system of signs that communicate inseparably from the human body at a given time and space. Fashion is a means of identification, socialization and symbolic communication.<sup>22</sup>

With regard to fashion in the past, traditions, especially customs, played a major role, but in the 21<sup>st</sup> century, in which fundamental changes in the scientific, technical and technological nature had a significant impact on the sociocultural living conditions of modern man, the social qualities of the individual is transformed in order to adapt to the new conditions. Fashion has a direct impact

<sup>17</sup>Tsvetanovich, I., 2012, p. 167

<sup>18</sup> Most men, when wearing a jacket or coat, first insert a hand into the right sleeve, unlike women who do so in the left sleeve. When a man and a woman walk along a busy street, at the moment of passing, in most cases he turns his body to her and she to the other side.

<sup>19</sup> Mandic, 2003, p.65

<sup>20</sup> Miuccia Prada is the granddaughter of Italian designer and founder of fashion house Mario Prada. She runs the brand of the same name as well as the Miu Miu brand. Forbes estimated the wealth at \$ 4.3 billion.

<sup>21</sup> Gritsanov et al.

<sup>22</sup> Spasic, 2013, p. 256

on the economic and social development of society and can be seen as an aesthetic notion, but also as a phenomenon characterized by relativism, cyclicity, irrationality and versatility.

*Relativism* is reflected in the rapid change in fashion trends.

Fashion *cyclicity* is reflected in periodic changes in cultural patterns and mass behavior.<sup>23</sup> A periodic return to the past, a return to tradition, is typical.

*Irrationality* involves attracting people to emotions, since fashion regulations do not always fit logic and common sense.

*Versatility* manifests itself in addressing all at once, individually, since the scope of contemporary fashion is virtually unlimited.

Fashion is a form of mass behavior in contemporary society and is actually a way of expressing belonging to a particular community. For, according to the popular proverb, *Clothing does not make man, but speaks of him who wears it.*

The clothing is a reflection of the inner feeling. A brand's wardrobe reflects well-being, but in business it has to be consistent with the work being done and then the fashion trend. This does not mean that workwear should not be "Armani", "Bos", "Pal Zireli", made of quality materials or modern design, but it must be adapted to the workplace, age, geographical and cultural changes, because it can sometimes send negative signals to partners. Clothing with a large logo should be avoided as it is not a very elegant choice and borders on bad taste.

Clothing that emphasizes the ideals of the female body and standards of beauty, becomes a fashion that is worn in mass and becoming popular.

## 2. A nice feather is not enough to create a beautiful bird

France is considered the fatherland of business etiquette, but it is also worth mentioning Italy<sup>24</sup>, where in the fourteenth century, during the Renaissance, books appeared on the behavior of gentlemen and ladies, on the design of salons and celebrations ... the label is usually defined as a set of rules for social behavior; it also means polite, decent, representative behavior. Terms like etiquette, communication culture, and more can also be found.<sup>25</sup> Label is a term that means good and right behavior in society. Initially, this French word (etiquette) was used as a ticket given to ordinary citizens who were introduced to the King. The map said exactly how they should behave, where they could stay and what they should do. Napoleon Bonaparte<sup>26</sup>, after declaring himself Emperor, ordered a book of rules and regulations to be prepared with instructions on all matters relating to etiquette.<sup>27</sup>

The appearance of a businessman plays an important role in business relationships. Clothes and hairstyles send a powerful message to the environment. Business etiquette requires everyone to be aware that, through their dressing style, they send signals to their surroundings and that good and maintained appearance, care for basic personal hygiene or hairstyles significantly affect harmony and professionalism.<sup>28</sup>

What a businessman should look like in the workplace is a question that has no clear answer. The label of a garment depends entirely on the nature of the work it does. For some professions, such as military, police, banking, there are strict requirements, while others allow greater freedom of choice. Knowing and abiding by the accepted dress code in the protocol is quite a hidden key, password for unlimited access and social development. Because, as the Arabic saying goes,

---

<sup>23</sup> Emmanuel Kant defines fashion as a "naughty lifestyle".

<sup>24</sup> The roots of business etiquette are tied to the mythical King Arthur. According to legend, 150 knights sat in the mythical city of Camelot, located in the UK.

<sup>25</sup> Markovic, M. Business Communication, KLIO Belgrade, 2008, p. 169

<sup>26</sup> Napoleon Bonaparte (1769-1821) was a French emperor and one of the greatest warlords in the world. Once he says: My first glory is not that I have won 40 battles ... Waterloo will erase the memory of all victories ... But what no one

will destroy and what will last forever is my civil code. He often dressed in rustic clothes, wandered the streets of Paris, and, disguised, questioned people about himself, checking his popularity among the people.

<sup>27</sup> The label was also the focus of Confucius' attention, which revealed detailed instructions for human behavior in China. Tractors were also discovered in the studies of the famous Dutch theologian Erasmus Rotterdam (1469-1536) and the French philosopher Rene Descartes (1596-1650).

<sup>28</sup> Boykov, V., 2016, p. 149

*beautiful feathers are not enough to make a beautiful bird.*

Clothing in all societies is an expression of a person's social position; it is his outward characteristic and imprint. Business etiquette rules are the boundaries within which a communicative act takes place. They are universal on the one hand, specific on the other, and at times seem to contradict each other. A businessman's clothing should match the characteristics of his figure, contemporary fashion trends and age. Regulations that impose a ban, restricting something, are vital to business etiquette.

Many companies have prescribed mandatory rules for how their employees should look in certain situations. *The dress code* is especially binding for *white collar workplace* employees. People outside the company also make an impression about the company based on the appearance of the employees - the unsightly appearance makes people think that the company works in a negligent way that can adversely affect the business because no one is interested in partnering with people who do not take their job and business relations seriously.<sup>29</sup>

The main criteria for appropriate business attire are gender and age, but geographical and cultural differences must be taken into account. To be taken seriously in a business environment, men and women need to dress as adults rather than trying to look much younger, wearing typical clothing for the younger generations. Studies have also confirmed the link between dress and confidence.<sup>30</sup> Satisfaction with appearance is very much related to self-esteem and respect.

Geographic differences and cultural variations exist in what is considered appropriate clothing for the business environment. Dress standards can be stricter, more conservative or more relaxed, depending on regional differences, although in modern business relationships there is a tendency to align etiquette internationally.<sup>31</sup>

Despite the lack of dress code in some professions, according to various studies, in order to feel more confident, but also to form someone's image, it is necessary:

- ✓ create an iconic vision,

- ✓ be consistent in your style,
- ✓ stick to classic clothes and
- ✓ Make sure the clothes are clean and ironed, with no stains or tears.

#### *The standard of women's business improvement*

Although the work *dress code* mainly depends on where the woman works - in court, hospital, school or factory, the rules are universal and apply when wearing a compulsory uniform and a more casual dress style. Most experts agree that the most common business ladies outfits consist of skirts and jackets. Women should avoid wearing sleeveless dresses or blouses, and if worn too short or with deep straps, women may be detrimental to their authority. The skirt should be at or slightly above the knees and should never be too tight on the body. They should avoid tight pants that outline their underwear and blouses with a neckline that is too deep.

The neckline should not be less than 10 cm from the neck bone, according to the label. Thin straps are not appropriate, and a sleeveless business blouse should cover the shoulders. It is unacceptable to see bare skin between a skirt or trousers and a blouse or shirt.

Ladies who love floral fabrics and vibrant colors can wear them in their spare time and have to choose fabrics with neutral colors at work. Colored and expressive sportswear are not prohibited, but their combination requires a lot of charm, knowledge of fashion, materials and colors. Black, white, dark blue, brown, burgundy, dark green and beige are classics. The toilet can be refreshed with a series of shirts with good seam and quality materials. The choice of colors should be made judiciously so as not to go to the other extreme - to make the woman look too dark and gloomy. The rule is that a shirt or blouse is never unbuttoned more than two buttons.

Classic cuts are indispensable when it comes to stylish business attire. They exhibit genuine elegance, mask imperfections such as an enlarged abdomen or wide thighs, are easy to combine and out of style so long periods can be worn. It is important to fit each piece so that it is neither too wide nor too tight, and its fabrics and colors allow it to blend with the rest of the garment. The unwritten rule is not to wear transparent fabric or

<sup>29</sup> Ibid., p.149

<sup>30</sup> Chaney, L., Martin, J., 2007

<sup>31</sup> Deletic, Pejic, 2008, p.182

clothing that fits around your body. A businesswoman should not wear things that emphasize her femininity.

Quality socks should be matched with clothing. Some models, despite fashion, are not acceptable in the business world. Wearing transparent socks is not recommended in the workplace.

Clothes should be clean, elegant and comfortable, and the overall appearance should give the impression of genuine elegance and sophistication.

A positive impression is made of wearing shoes that are made of leather, clean and elegant in accordance with the suit. Low and medium heels are appropriate when it comes to women's shoes. Shoes must be closed at an average heel height of 5 to 7 centimeters. This does not mean that low shoes, such as ballet shoes, cannot be worn if the woman is comfortable and looks well maintained. High heels are only suitable for evening wear. Never go to work with beach shoes or day trips. Slippers and sneakers are not part of the business outfit. However, if a lady cannot do without sneakers, then she must choose a model that resembles sports shoes.

The businesswoman's handbag should be tailored to the overall look, and the choice is tailored to the choice of shoes in color and detail. It should be spacious enough to hold all the essentials for business and personal effects. The bag is never placed on your knees or in the back of a chair. A smaller bag can be placed on the table and a larger bag can be placed on a chair or left on the floor unless there is a vacant chair specifically for it. The document bag is left on the floor. The businesswoman on the street is carrying a purse on the right, as the left side is reserved for the man next to her. An exception is made by servicemen moving to the right to be ready for a military salute. The man never carries a woman's bag.

Accessories are always welcome as they freshen up the outfits and make you feel like they are new and unique. Accessories to complement the look

are scarves, glasses, belts, watches, makeup and jewelry. Earrings should be everyday, necklaces are discreet, bracelets are elegant, and scarves are classic and interesting. Earrings should match the bracelet and the necklace with the ring. It is recommended that you wear no more than two rings on your hand. Too many jewelry are distracting and unprofessional. The total amount of jewelry, according to international protocol, should not exceed 13 items, including special buttons. Women should avoid strong makeup as well as unusual makeup colors.<sup>32</sup> Long nails, bright and unusual colors of nail polish should also be avoided.<sup>33</sup> Tattoos and piercings should be hidden as much as possible, especially if the woman is working directly with clients or is in a leadership position.

Perfumes must be carefully selected. Body odor<sup>34</sup> plays an important role in the transmission of messages. The ability to determine how happy, scared or stressed a person is based on odors within a radius of one to two meters. On the other hand, some colleagues in the communication process may be allergic to certain odors. For employers, the heavy use of strong perfumes is not only repulsive but can also be interpreted as frivolity. The rule is to apply the perfume moderately, one to two sprays, while preparing for work.

It's not uncommon to wear gloves, but a bracelet can. A woman may not remove her elegant hat and gloves indoors unless the gloves and hat are winter.

Hairstyles should give a professional appearance, keep hair clean, neatly combed and aligned with the features of the face.

According to the standards of business clothing, inappropriate clothing is considered to be too revealing clothing such as extremely short skirts, expressive neck blouses, straps, denim pants with holes and patches, short pants, clothing pieces of dirty colors, but also various types of beach and yard shoes .

---

<sup>32</sup>According to a study at the University of Manchester, the most attractive part of a woman's face that men can barely look at is lips. Studies also show that red lipstick is the most powerful attraction factor that greatly enhances visual fixation.

<sup>33</sup> Boykov, V., 2016, p. 150

<sup>34</sup> An adult inhales about a thousand times an hour. And with each of these breaths, the air brings a lot of smell to the

nose. 30 million nasal odor cells receive and analyze odors using 350 different odor receptors. These scents can evoke sympathy or a feeling of love, provide morning freshness and vibration and improve productivity. Depending on what emotions are occupied and what reactions they trigger in the brain.

### *The standard of male business definitions*

The new millennium has led to some freedom in clothing, but certain rules regarding business etiquette remain conservative. Wearing business suits or a combination of jackets and pants is still recommended. With every business man hair and proportion are noticed in a suit.

*The directors of the two General Motors<sup>35</sup> factories went around the factories in very different ways. The former did so infrequently and always in a tie suit, and the latter more often, with a colorless hat and a union of united car manufacturers. The second visit is exemplary and flawless, and the first one looks like a used goods warehouse.*

The history of the two directors shows that before deciding how to dress - sports, formal or informal, a businessman must answer the question of *whom* and *where* to meet and what kind of *conversations* to have.

When choosing a suit, it is crucial that the quality of the workmanship is appropriate for the shape and color of the body. The confident business man chooses suits in darker intense colors, such as dark gray, dark blue and black. The suit can be monochrome or with discrete thin lines. Browns and pastels are not recommended for business opportunities. Wool suits are of the highest quality as the fabric does not wrinkle. Men generally choose a standard American cut that does not tighten the waist and is usually single row, as well as whole cuts that allow more space in the waist. Color, quality (branded suits) and cuts reveal important guidelines for a person's type of work, hierarchy, and social status.

When you put on a jacket, there is one basic rule - "sometimes, always, never." If the jacket has three buttons, it is sometimes possible to fasten the first button, the middle button should always be buttoned and the bottom button never buttoned. When you fasten a jacket with two buttons, the top should always be fastened and the bottom should never be fastened. The jacket is always buttoned, except when seated, otherwise it looks wrinkled.

---

<sup>35</sup> General Motors is an American automaker for Chevrolet, Buick, Cadillac, Holden and GMC. The concern was founded in 1908 and is headquartered in Detroit.

<sup>36</sup> Every businessman who keeps himself ironed shirts. First, the collar should be ironed, then the cuffs, sleeves, front and back, paying particular attention to the seams that

The length of the jacket should be up to the first phalanx of the thumb with the arm loosened freely and the length of the sleeve to the wrist.

Nowadays, modern waist pants are one-way and are in contact with shoes when getting up. Cufflinks are a matter of choice.

The clothing should be appropriately matched - a dark suit with a light shirt or vice versa. Wearing long-sleeved shirts is preferable, except during periods of high temperatures. The cuffs should protrude from the sleeves at least one and not more than three centimeters. There is no tie on the short-sleeved shirt. Shirts are mostly made of natural materials. The shirt should be well tucked in your pants. One of the things that does not speak well about clothing is crumpled clothing, there is no clearer sign that one is not holding on to one's appearance.<sup>36</sup>

A businessman can wear classic jeans in dark shades (dark blue or black) for almost any occasion. In addition, they should be tight in the waist and hips, without pockets on the sides. The business style of jacket combined with jeans has been known for 50 years. The jacket should be of wool or flannel, well suited, with a noticeable but not over-emphasized waist. The rule is that the jeans and the jacket should not be in the same color or pattern.

According to business etiquette, sweaters and cardigans are allowed, but they must also be in neutral colors and without many patterns.

Shoes, like women's, should be neat and clean, made of quality materials and tailored to the trousers. Shoes in black, brown or gray with low heels are recommended. Thick rubber soles do not belong to the business style, as are sports shoes. Moccasins in combination with a suit can only be worn in America. It cannot be said that a man is well dressed if his shoes are of poor quality or not taste good. Good clothes depend on good shoes.

Socks should be long enough not to show skin when sitting; the color of the socks should match the color of the pants (for a shade darker). White socks are not allowed. Socks should be made of quality material, and their high price of 10-15

fold more often. After ironing, the shirt is not deposited with the rest of the clothes in the wardrobe, but allowed to cool for 20-30 minutes on the hanger to prevent it from falling apart again. Shirts are ironed after washing, not when needed.

euros does not matter in business relations. Costumes without socks are recommended.

The belt should be leather and tailored to the color of the shoes, preferably in black or brown. The classic belt is thin, simple, with clean lines and no big buckle. If a man likes tyrants (cloth or leather), he has to decide one way or the other. Tarrants and belt are incompatible together.

The bag must match the overall appearance of the businessman. The most common choices are leather business bags in black, brown or burgundy to match the color of the shoes. Her imperative is the things and equipment that should be at hand. Size is related to the perception of the owner - if it is large, overcrowded, it gives the impression that he is doing everything himself and probably needs to continue his work at home because he cannot allocate time. In addition to important documentation, it also contains some personal items, such as a business wardrobe, breakfast, etc. A businessman who is only interested in the ultimate goal carries a thin bag.

A businessman's watch should be stylish without a wide strap. Wristwatch is one of the few acceptable jewelry for the modern businessman. It is believed that when a businessman wears a watch, he manages the time. The luxury watch outlines desirable attributes such as style, status and technology skills. A businessman does not need two watches, and displaying status through the clock should be unobtrusive. The discreet wristwatch is the most desirable accessory, because the impressive jewelry „jingle“ and attention-grabbing is light-hearted and frivolous.<sup>37</sup>

The tie is not binding nowadays, but if it is already fitted, it should be of a suitable design and discreet color, not too long but not too short. The tie is thought to reflect the taste of the wearer. The end (top) of the tie should reach the trouser strap. According to the label, the tie does not come off in front of the others.

A businessman may also wear other accessories, such as a ring, for example, but striking jewelry, especially those that jingle and attract attention, shows lightheadedness.

Sunglasses are part of the accessories. From another perspective, disagreement can be

expressed. According to the label, dark glasses should be avoided when negotiating.

Another important requirement for men is that they are well maintained - the hair should be clean and trimmed and the face shaved and maintained. If beards and mustaches are worn, they must be maintained. The nails of the businessman should be cut short.

According to the business etiquette, a man can use deodorants, lotions and light perfumes. Fragrances last from four to eight hours, depending on whether it is perfume or deodorant and are selected according to style, occasion and mood. In terms of perfume, it must be fresh and discreet. Perfume does not need to be sprayed on the garment as it contains coloring oils. According to research, perfume is activated by heat, and such places of scent on the human body are behind the ears, at the base of the neck, the wrist above the palms and under the breasts, as well as on the inside of the elbows and under the knees. The perfume is stored in a cool place and used by spraying at most twice. Use should not be exaggerated as it can have the opposite effect, especially for men. Quality scents add energy and confidence. Unlike perfume, toilet water and perfume lotions are weaker and can be used in three to four sprays.

Businessmen need to match their clothing with the characteristics of their figure, contemporary fashion trends and age. Genuine elegance is a sign of refined style and speaks to the good taste of a businessman.

### **3. Clothing in the function of non-verbal communication**

Famous American writer Maya Angelo<sup>38</sup> says: *I have learned that people will forget what you have said, people will forget what you have done, but they will never forget the feelings you have caused in them.* According to various studies, the first impression of someone is formed within 30 seconds, and the impression of the reliability of a person, according to a survey of Harvard Business School in a split second, namely in the tenth part. Therefore, it is recommended that you dress about

<sup>37</sup> Boykov, V., Goceva, M., 2019, p. 84

<sup>38</sup> Maya Angelo (1928-2014) is a well-known African-American writer, poet and actress. She was an influential

activist for the American Human Rights Movement, an aide to Martin Luther King. In addition to numerous awards and recognitions, he holds over 30 honorary doctorates.

10% better than usual during the first meeting, but not pompous or careless, because people feel most comfortable when others are reminded of their appearance, beliefs and values.

The appearance of the businessman plays an important role in business relations and can be viewed subconsciously and consciously. Appearance and material send signals to a neat, vain, careless, extravagant, old-fashioned, irresponsible or traditionally classic personality. Clothing non-verbally inspires, creates distance or attracts. The first impression is formed on the basis of appearance. Thus, bald men are perceived as powerful, tattooed women as indiscriminate, we associate men wearing branded clothes with status and reputation, a business suit with success, red with sex appeal and memory glasses.<sup>39</sup>

Clothing has a complex symbolic and aesthetic significance, provides information about different dimensions of personality and determines the appearance of the personality. People who dress the same way every day are easier to remember than those who dress in different styles.

Pleasant looks encourage people to attribute positive traits to a person's character and consider him or her an extrovert. Conservatism in men's fashion allows it to be observed, even with a change of tie and collar. The tie is often used as a club accessory and based on the model, behavior can be predicted during the conversation.

*One of the most famous people in the world, Steven Paul Jobs<sup>40</sup>, from the beginning of his career in the eighties and until his death adhered to the same style of dress - a black polo shirt with long sleeves and jeans. The choice of clothes is not accidental. The idea came up on his first visit to Sony in the early 1980s. Then, during a meeting with one of Akio Moritomo's founders, the Japanese informed him that Sony had initially introduced uniforms for its employees. The reason is that during this period, right after the end of World War II, a large number of people who worked for the company did not have enough quality and representative clothing to go to work. After several years, even when the situation was no longer the case, the employees retained their uniforms because they were given a sense of*

*belonging to the company. In this way, the idea of Apple employees' uniforms was created by Jobs and he asked designer Miyake to create the concept. However, this idea is not supported by the employees of his company. He then decides to create a "uniform" for himself that incorporates the core messages of his brand and again asks Miyake to create a look that matches the design, elegance and precision of Apple's product details. This is how the concept of clothing that he retains for the rest of his life is born.<sup>41</sup>*

Clothing has a dual function. In addition to its main purpose, it is also used to transmit information about social status, belonging to a certain group, attitude to sex, aggression and more. Clothing can determine belonging to certain moral principles, individual ethics, fantasy and personal taste. Vision can change physiological responses, assessments, and interpretations. By emphasizing or obscuring a physical characteristic, clothing sometimes indicates the presence of a complex in the individual.

In developed countries, tall men are preferred and easier to find. It has been found that men want to have a more developed and larger body than the average height, and the desire of women is slightly lower and above the average breast size. Some women increase their femininity in the company of a man with a beard, while a man with a beard is disturbed in the presence of other men with a beard. The lack of sexual life in men provokes nostalgia, and in women this can be externally expressed in the wearing of more clothes and with full body coverage.<sup>42</sup> Divorced or divorced women, as well as spouses dissatisfied with married life, are known to enjoy the most provocative things (self-adhesive socks, lace corsets and lace bras), which was typical of the much younger generation. . The rules that presumably imply a ban, a restriction on something, are actually vital to society. Clothing, jewelry, accessories and cosmetics are completely under the control of the user.

Photos on the office, on social networks, or on home albums provide information about family relationships. It is essential who stood where, who he relied on, where the children were, what was

<sup>39</sup> [https://www.b92.net/zivot/vesti.php?yyyy=2016&mm=03&dd=03&nav\\_id=1103540](https://www.b92.net/zivot/vesti.php?yyyy=2016&mm=03&dd=03&nav_id=1103540)

<sup>40</sup> Stephen Paul Jobs (1955-2011), a technology visionary, was one of the leading figures in the computer industry and the founder of Apple

<sup>41</sup> Why has Steve Jobs always worn black turtlenecks and jeans ?, <http://guruprasad.net/posts/why-did-steve-jobs-always-wear-black-turtlenecks-jeans/>

<sup>42</sup> Nachev, 2000, p. 180

the distance between the faces of the picture, who was missing the most, what was the focus, what were the facial expressions, etc. When a person is missing (shot), it can be assumed that he is trying to control the situation. If in the frame, spouses often pose separately in real or symbolic form to another person, object, etc., then the person can draw a conclusion as to who unites the family - mutual love or children, what is the attitude towards the parents, etc.<sup>43</sup>

When considering a business partner, much of the furniture and interior decoration of an office space, apartment, and vacation home can be made. There is no doubt that they include the personality of the person who uses them. Bright and contrasting colors in interior architecture speak for a strong and confident character, while muted and delicate tones are characteristic of sentimental personalities. When the furniture is in the right combination of old and modern, the owner is most likely a confident person. Lack of originality, fear of compromise and conformism can be expected when fake antique furniture is used. Conformism is evident even when furniture is super modern in design. The stable man keeps to himself and relies on tradition at every opportunity. If he preserves the memories of his ancestors, participates in the construction of sites of public importance, aids in the restoration of religious sites, and can take care of ethnographic expositions in him, he can be trusted unreservedly. Trust is the key in business relationships. Trusting someone means believing in their consistency and good will in activities and in our ability to anticipate them based on previous shared experiences. The fact that we believe that a person will act in accordance with our expectations enables us to have a stable and trusting relationship.<sup>44</sup>

The study library as well as the personal library are very interesting and rich in non-verbal sources of communication.

The study of non-verbal signals through the practical application of the situational approach can be summarized in two ways:

- *through daily activities and habits, and*
- *through the behavior of individuals in a particular social environment.*

Much useful information can be obtained from the behavior of the mass interviewees to account for daily activities and habits. One can determine his basic culture, preferences, knowledge of protocol and cuisine. Wine is a drink that can tell a lot about a table partner. There are a few specific points to consider: ordering different types of wine (white, black, pink), asking the waiter not to pour, and letting the guest pour (usually the interviewee is a wine lover) and leave the pleasure of pouring it on your own, but also follow the rules; good wine always has a few grains of sludge at the bottom of the bottle; the wine is poured so as not to shake the sludge), a little red wine should be opened twenty minutes before consumption, to enhance the aroma of aerir not (the same effect can be achieved with you but poured from the bottle into an open container and then served).

Smoking is another characteristic source. The most important kinetic parameters are the direction of the smoke movement, the way the cigarette is held, the chewing of the filters, the shaking of the ash. When the smoke goes high the mood is good, the topic is interesting, there is a convergence point in the conversation, the proposal is listened to carefully and there is a basis for agreement. The discharge of smoke down or through the nostrils indicates an interference with communication.

Interesting non-verbal behavioral signals are observed in pipe and cigar smoking. Smoking a pipe is a complicated process and has been taken for years. Smoking a pipe is considered a means of relaxation, and the smoking process itself takes 25-30 to 45 minutes. By way of smoking it is known whether he is an experienced smoker or a beginner. The experienced master smokes slowly, the smoke is thin, and the harvesting is naturally effortless. The cigar is blown in two ways: by clicking or by frequently removing from the mouth and chewing.

The way coffee is made, the cup with one or two hands, the positioning of the finger, the gulp look are indicative signals that need attention. A lot of information can be obtained by talking about different ways of making coffee. Drinking can affect your partner's current mood. If he drinks coffee with pleasure, it can be concluded that he

---

<sup>43</sup> Ibid.

<sup>44</sup> <https://www.ekapija.com/business-advice/922639/confidence-key-create-best-business-relations>

is satisfied with the job and if this does not happen after the completion of some work, one can understand what success he had at this meeting. Attention should also be paid to the color of the coffee cup and the type of coffee as this creates a picture of the interaction that the hot beverage provides.<sup>45</sup>

Driving style provides a lot of information for the person behind the wheel. It gives knowledge of his character, of his ability to control himself, of his impulsiveness, aggressiveness, kindness, etc. Indicative moments are waiting for the traffic light, starting the car, overtaking, taking the advantage, reacting to the situation on the road.

Behaviors in a given social environment are analyzed over a relatively long period of time, from a few minutes to several hours. The necessary conditions are to ensure that the circle of participants is kept to a minimum throughout the period and, in addition, the dyad (communicator-recipient) in order to preserve the characteristics of the other attendees. Such cases occur while traveling, waiting with a doctor, dentist or hospital. Non-verbal signal analysis is performed at a higher complex level.<sup>46</sup>

Clothing colors can create a positive impression but also cause opposite reactions to the expected result. Modern colors are not always ideal for businessmen. Introverted people choose unpromising and darker, and extroverts have bright and contrasting colors and even many-patterned materials. Studies show that different colors can trigger different moods.

*Blue* - Blue has been the color of heaven since the time of the heavenly god Amon, who lived in ancient Egypt. It is usually used when one wants to show peace and calm. Color is associated with loyalty, tact, attention and ingenuity. And because it reflects stability, it goes better with products designed primarily for men. Because of these properties, blue is used by many global men's clothing brands. This color also reflects elegance, formality and seriousness.

Blue sharpens the mind and is often used in the commercial industry to reflect precision, efficiency and infallibility, especially in the IT industry. But blue is also associated with

freshness, so it is used by soft drink manufacturers, natural spring water distributors.

The central importance of blue is truth, trust, purity, and it is a color that is usually perceived as a symbol of all spiritual wisdom, but also humanity's eternity and immortality. It is also thought to be the color of knowledge, health and determination. It has a positive effect on the nervous system, reminiscent of the imagination and is good for resting and calming the nerves.<sup>47</sup>

*Black* - Black shows strength and, in line with other colors, can represent professionalism and demarcation. Black color overwhelms everyone else and means complete darkness. Encourages fear and aggression in some people, depression and hatred. Black absorbs and creates confusion and chaos. It can be used to protect, remove barriers, and block, deflect, and puncture negative thought patterns.

Despite the "black" idea of being considered a cool negative color, black clothing is elegant and austere. However, the risks of black clothing should not be overstated, as it is a mourning garment in many cultures. Young people use black clothes and thus emphasize distance.<sup>48</sup>

*Gray* - Gray indicates neutrality chosen by people who surround themselves with external influences to maintain inner peace and stability. It is suitable for business people, especially for those who want to stay in the shadows and make decisions from there.

*White* - White is purifying and soothing, pure and innocent. White is considered a symbol of innocence, and in many cultures white clothing is a priestly garment. Excessive amounts give the impression of being sterile, dull and cold. In traditional Chinese culture, white is the color of old age and the color of sorrow. Balances the aura because all the colors come from white.<sup>49</sup>

A smile should not be missed. Laughter attracts friends, improves health, prolongs life. A smile in business relationships is a sign of submission.<sup>50</sup>

---

<sup>45</sup> Nachev, 2000, p. 180

<sup>46</sup> Nachev, 2000, p. 181

<sup>47</sup> Boykov, V., Boykov, D. 2019, p. 155

<sup>48</sup> Ibid., p. 157-158

<sup>49</sup> Ibid., p. 158

<sup>50</sup> Boykov, V. Boykov, D., 2017, p. 146-147

## Conclusion

Simulated or virtual reality is a specific way of visualizing, manipulating and interacting with the generated reality, that is, creating a simulated environment in which the manipulation of objects and meanings for educational purposes is possible. Simulated reality is also a way of understanding or experiencing real flows - through an imaginary concept.<sup>51</sup>

The transmission and reception of information via non-verbal channels is biologically conditioned, but it is developed through a process of social interaction.<sup>52</sup>

Clothing in all societies is an expression of a person's social position.

Many factors dictate fashion, but in order to be taken seriously by businessmen, they must dress like adults, not try to look youthful by using clothes for younger generations.

The factors that influence and determine the interlocutor's clothing are fashion and communication.

The dressing style has two opposite tendencies - integration and individualism. Clothing can be a source of authority, but it can also discredit its wearer. Indirectly, it can discourage by discrediting the source of information but also persuade.

Clothes on the basis of appearance, fabric, color and other attributes determine the status and social position of the person. On the basis of clothing one can recognize position, economic status, ideological affiliation, character, mood.

The uniforms of members of the security forces strengthen their reputation, they are considered disciplined, accurate and persistent. The halo effect is most pronounced in a strict suit that is related to the seriousness of the individual. Uniformity, however, leads to the de-individualization of the individual and diminishes his sense of social responsibility.

Business etiquette has formal rules for dress, while informal ones are used in leisure. Part of these rules are strict and consistent requirements for clothing. They are unique throughout the

world and vary in part according to local practice. There are no generally accepted, strict rules for women's clothing. Still, the businesswoman should wear nothing that emphasizes her femininity. People who feel deprived of self-esteem and love wear much more clothing than usual clothing.

Colors have a great influence on individuals. Psychologists, referring to the *language of colors*, believe that they have a great influence on the mood of a certain person, as well as on the reaction of the environment. The choice of colors determines the situation in which one wants to express happiness or sadness, season after season. Nowadays, although not a label, colors are often chosen according to fashion trends, not based on complexion or hair color. Each color expresses a certain attitude and has its own symbolism.<sup>53</sup>

Knowing and adhering to the adopted rules for dress code is a pretty hidden key, a password for unlimited access and development of modern society. The rules of etiquette are the boundaries within which a communicative act takes place. On the one hand, they are universal, on the other - specific and sometimes even contradictory.

Business clothing requires regular maintenance, dry cleaning and ironing. The impeccable elegance is a sign of refined style and speaks to the good taste of the businessman.

## References

1. Bazich M. (2005). *Communication Skills*, Faculty of Trade and Banking, Belgrade
2. Boykov, V., Boykov, D. (2018). *The Silence in Business Communication in Tourism - Research, Development and Education*, International Business School, Botevgrad
3. Boykov, V., Boykov, D. (2019). *The Silence in Business Communication*, International Business School, Botevgrad
4. Boykov, V., Boykov, D. (2017). *Coffee Drinking as Non-Verbal Business*

<sup>51</sup> Radovich, V., Boykov, D., 2012, p. 57

<sup>52</sup> Boykov, V. Boykov, D., 2018, p. 246

<sup>53</sup> Boykov, V., 2016, p. 39

- Communication* in Problems of Public Communication, UNIBIT, Sofia.
5. Boykov, V. (2016). *Business Communications*, Faculty of Electronics, Nis
  6. Boykov, V., Goceva, M. (2019). *The Clock in Non-Verbal Communication*, in Problems of Public Communication, UNIBIT, Academic Publishing House for Letters - O Pismenech, Sofia, p. 76-91
  7. Grichanov, AA, Abushenko, VL, Evelkin GM (2003). *Sociology: Encyclopedia*. Bookstore, Minsk
  8. Deletic, S., Pejic, M. (2008). *Business Communications*, Faculty of Electronics, Nis
  9. Markovic, M. (2008). *Business Communications*, KLIO, Belgrade
  10. Mandic, T. (2003). *Communication Science, Communication Psychology*, Grmeč - Economic Review, Belgrade,
  11. Nachev, Y. (2000). *Selection and Agency*, Trud Publishing House, Sofia
  12. Pavlov, D., Totseva, Y. (2000) *Pedagogical Rhetoric*, published by Daniel Ubenov, Sofia.
  13. Radovich, V., Boykov, D. (2012). *Education and Technology in New Technologies in Education*, Jugpress, Leskovac.
  14. Staletich, P. (2015). *Sociology*, College of Electrical and Computer Technology, Belgrade
  15. Spasic, V. (2013). *Fashion Design*, Faculty of Law, Nis
  16. Chaney, L., Martin, J. (2007). *The essential guide to business etiquette*, Westport. Conn: Praeger
  17. Tsvetanovich, I. (2012). *IN FIERI (Style Tours)*, Niš Cultural Center, Niš.
  18. <https://www.ekapija.com/business-advice/922639/confidence-key-create-best-business-relations>
  19. Why did Steve Jobs always wear black turtlenecks & jeans ?, <http://guruprasad.net/posts/why-did-steve-jobs-always-wear-black-turtlenecks-jeans/>.
  20. [https://www.b92.net/zivot/vesti.php?yyyy=2016&mm=03&dd=03&nav\\_id=1103540](https://www.b92.net/zivot/vesti.php?yyyy=2016&mm=03&dd=03&nav_id=1103540)
  21. <http://www.prafak.ni.ac.rs/files/zbornik/14%20Vidza.pdf>

338.486(497.2)

**Sasha DJORDJEVIC,PhD**

International Business School -  
Botevgrad, Bulgaria

**Deyan ANDREYEVICH,PhD**

University of Librarianship and Information Technologies -  
Sofia, Bulgaria

## **FACTORS AND RESOURCES FOR TOURISM DEVELOPMENT**

### **Abstract**

In recent decades, tourism has been the subject of continued expansion and diversification, making it one of the fastest growing sectors of the world economy. As an internationally traded service, tourism is one of the most significant commercial categories. Huge total revenue from tourism, including travel, is generated. Tourism exports account for 30% of world trade in trade services and 6% of total exports of goods and services. Globally, as an export category, tourism ranks fourth after exports of fuels, chemicals and food. Tourism is important socially and economically. Thanks to it, human health and ability to work are stabilized and jobs are created, which are sometimes a major source of income for a particular settlement and improve the standard of living there. On a personal level, the trips that people take often enrich their linguistic, cognitive and social culture. The tourism industry is booming, with demand for an international tourism product increasing every year, as indicated by the increased number of tourists. The aim is to provide a tourism practice that satisfies

the interests and enhances the well - being of the people while preserving the natural and socio - cultural resources of the local environment for future generations.

The Sustainable Tourism Development Strategy for Bulgaria, with a horizon of 2030, prepares a set of long-term strategies in the fields of planning, investment, inland tourism, studies, provision of services, improvement of infrastructure and transport, training and qualification of tourism personnel, diversification of the tourism product, restoration and maintenance of existing tourist areas and improvement of the overall appearance of the destination. The realization of this strategy is unthinkable if the factors and resources for the development of tourism are not taken into account. Specifying them will contribute to achieving the set goals and leading priorities and will outline favorable prospects for the tourism industry.

**Keywords:** tourism, factors, resources, trends.

## Introduction

The development of different types of tourism and the emergence of the tourism industry is the result of a number of conditions and factors. Given the complexity of their impact and the complexity of their impact, they can be grouped in different ways. The factors are general and local. There are difficulties in determining the exact boundary between conditions and factors due to the close links between tourism and the large number of elements of the natural and social environment. This also explains the different classifications of conditions and factors for tourism development. Tourist resources satisfy various tourist needs, including recreational, therapeutic and prophylactic, cultural, cognitive, sports, recreational, religious and more. Generally, they can be defined as natural or anthropogenic objects or phenomena that have the necessary qualities to satisfy the tourist needs and therefore attract tourists.

### 1. Factors for tourism development

According to one of the classifications, the factors are divided into: genetic and realization:

**1. Genetic factors** - create the need for travel for recreational and educational purposes. These are the conditions of the tourist environment that determine the tourist demand. Genetic factors distinguish the following groups:

1.1. Socio-economic factors - include the nature and degree of socio-economic development of a society; the nature and intensity of work that determine the type and duration of rest; industrialization and scientific and technical development; the volume and structure of leisure; income, standard of living and material security of the population; social security - insurance.

1.2. Demographic factors - number, distribution and population movement; age and family structure; professional structure of the local population and tourists; degree of urbanization; nature of the settlement network and settlement structure.

1.3. Ecological and biomedical factors - quality of living environment in the settlement;

housing conditions; workplace conditions; health of the population.

1.4. Legal and political factors - internal and external political situation; social policy of the country; border, visa and customs formalities.

1.5. Psychological factors - value orientation of different categories of people; national and cultural traditions; tourist habits; demonstration of social prestige, status and financial opportunities; cultural level of tourism participants.

**2. Realization factors** - they are related to the offer in the tourist destination itself and include:

2.1. availability of resources (natural and anthropogenic).

2.2. availability of material and technical facilities and infrastructure.

2.3. availability of staff (management, information-guides, service staff) and organizational structure.

2.4. development of transport.

2.5. developing links between industries, industrial enterprises and the main provider of the tourism industry.

2.6. spatial planning environment.

Another classification groups many factors into two groups - natural and social. The geographical position of the country is a self-determining factor. Bulgaria is at the crossroads between Europe and Asia, which is of great importance for its development. In this connection, "transit tourism" is developed, with mainly Turkish citizens participating.

#### A. Natural factors

The group of natural factors includes all natural components. They have a direct or indirect impact on tourism activities. The impact of climate is direct and indirect. Water has a strong impact. They influence directly / through the quantity and quality of drinking water / and indirectly / through opportunities for cruises, fishing and more activities / on tourism. The effect of other natural components is similar.

However, they are not crucial to the development of tourism today.

## **B. Social factors**

This group includes the relations of the country with other countries, the urbanization process, the state of the material base of tourism / hotels, holiday homes and stations, chalets, restaurants, sports facilities, etc. /, tourism management, the demographic situation in the country, etc.

An important factor for the development of tourism is the construction and condition of the transport infrastructure in Bulgaria. The country has good infrastructure / airports, highways, railways. lines, ports, etc. / which, however, is inferior in quality to European standards. This adversely affects the growth of individual and motor tourism. Tourism is closely linked to developments in the field of transport and mobility in general. New, faster vehicles with increasing transportation capacity, optimistically predicted in the future, will lead to even faster, frequent and longer journeys.<sup>54</sup>

The state of the facilities has a strong impact on tourism. The main part of this base is concentrated in the large tourist complexes along the Black Sea. Most of the hotels are already outdated and do not meet the requirements of foreign tourists. About 2/3 of the bed base is concentrated on the Black Sea. This is justified because of the huge tourist resources of this region.

In the last 10 years, the "state policy" factor has influenced the privatization of the hotel base, the drafting of the "Tourism Act", the organization of tourist exchanges, the taxation of tourism activities and more.

The political situation in the country is another factor for the development of tourism. Bulgaria is distinguished by political stability. This is a prerequisite for the "return" of Western tourists to the country.

An important factor is the demographic situation in the country. The aging of the population, its deteriorated educational structure and a number of other peculiarities of it, on the

one hand, limit tourist flows and, on the other, adversely affect the quality of tourist services.

The limiting factor for the development of domestic tourism in Bulgaria in the last 10 years are the high unemployment and the low standard of living of the Bulgarian population.

The fact that our tourism offer is not identical to that of the neighboring countries is favorable, but it carries its own specificity, which conveys a richness of the advantages of the Bulgarian tourist product.<sup>55</sup>

## **2. Resources for tourism development**

Bulgaria has considerable tourism resources, which also determines the favorable prospects for the development of tourism in the future. Tourist resources are objects and phenomena (natural or man-made) that are a prerequisite for making tourist trips. The Bulgarian tourist resources are very attractive. They require a small investment and make it reusable. All this makes them attractive to tourists. Resources are natural and anthropogenic.

**Natural tourist resources** are the opportunities provided by the natural components / relief, water, climate, vegetation, wildlife /. Three natural-territorial complexes in Bulgaria can be discovered: the Black Sea coast, mountains, plains and lowlands.

The main elements of the Black Sea coast as a natural-territorial complex are seawater, climate, features of the coast, flora and fauna. The coastline is 378 km long, of which 28% is occupied by beaches. The total area of the beaches and sand dunes behind them is about 16 million m<sup>2</sup>. The Dobrudzha coast is distinguished by the whitish color of the sand, due to the many impurities in it (shells, etc.). The finest is the sand along the beach between Balchik and Nessebar. Between Nessebar and Sozopol it is mixed with magnetite, which is why it has a dark color. In the sand along the Strandzha coast there are impurities of quartzite, magnetite, carbonates, etc., which is why its color is of different shades.

---

<sup>54</sup>Martm, J. A. (1999), Booking on the Travel Web, PC World, 17 (6), p. 211-220

<sup>55</sup>Tonchev, C. (2004), Strategy for the sustainable development of Bulgarian tourism for the period 2005-2010, S.

Sea water is the main resource on the Black Sea coast. It has a lower salt concentration (about 18%) than the oceans. Its average temperature in the months of July and August is from 16 to 27°C, and in the winter months it stays around 3-10°C. Almost 50% of the year the surface water layer has a temperature above 15°C.

The climate along the Black Sea coast with its peculiarities makes the region a balneological and climatic zone. The duration of the sunshine is about 2100-2250 hours, or about 50% of the days during the year. During the period from May to September, over 75% of the days are warm, while only 10% of these days are characterized by gloomy and rainy weather. Another climatic feature of the Black Sea coast is the cooler summer and warmer winter than inland. The main reason for this is the heat exchange between seawater and air.

In winter, winds are often blowing along the coast, accompanied by heavy rainfall, which hinders tourism.

Forested areas are also a natural resource for tourism development. They contribute to the regulation of the microclimate. The coastal zone includes the dense forests along the Kamchia, Veleka and Ropotamo rivers. These rivers are navigable at their mouths, which increases their attractiveness. Important resources are the natural phenomena Pobiti Kamani near Varna, the healing mud in Pomorie, the water lilies at the mouth of Ropotamo and others.

Of the natural resources on the Black Sea coast, the most important are the sea water, beaches and climate. This determines his narrow specialization in marine tourism.

The mountainous natural-territorial complex has an area of 30000 km<sup>2</sup>. The low mountain areas are 17000 km<sup>2</sup>, only 2800 km<sup>2</sup> occupy the territories above 1600 m in height. The specificity of the climatic conditions in the mountains determine the development of climatotherapy, recreation and cognitive tourism, caving, rock climbing and more.

The most important for the development of tourism natural resources in the Bulgarian mountains are climate and relief. The possibilities of the other natural components (vegetation, wildlife, water, etc.) are poorly exploited. The undeveloped tourism infrastructure also hinders the development of tourism in the mountains. This

applies especially for the Balkan Mountains, Osogovo, Pirin and Sredna Gora.

The third natural-territorial complex includes the plains, lowlands and hilly lands in Bulgaria. Climatically, they are characterized by temperature inversions (hot summer and cold winter), which limits the opportunities for tourism development. There are better opportunities for short-term family tourism. The complex does not rationally use the opportunities of rivers and dams for the development of fishing and water sports (boating, swimming, etc.). Suburban recreational areas and parks are better distinguished. They are used for short-term tourism.

#### **Anthropogenic conditions and resources.**

Anthropogenic resources include all manifestations of the material and spiritual culture of the population in Bulgaria. Their attractiveness is not affected by climatic conditions, which makes it possible for year-round operation. Anthropogenic tourist resources are architectural monuments, archeological finds, religious sites / churches, monasteries, mosques, madrasas, etc. /, museum exhibitions, cultural institutions / theaters, operettas, operas, choirs, ballet, ensembles /, industrial sites, industrial sites, dams, etc. /, sports sites / stadiums, moto routes, hippodromes, collodums, etc. /, circus performances, concerts, film screenings and more.

Anthropogenic resources contribute to the development of recreational / marine, mountain, balneological, pedestrian, sports, etc. / and cognitive / itinerary-cognitive, congress, business-cognitive, etc. / tourism.

Of these, the most attractive are the cultural and historical monuments, architectural reserves and museum exhibitions.

The Bulgarian cultural and historical monuments have high attractive value. These include monasteries, fortresses, churches, bas-reliefs, architectural and ethnographic museums and reserves, tombs and other archeological finds. Some of them are visited mainly by specialists / tombs, Boyana Church, rock monasteries in Ivanovo, Madara Horseman, funeral and settlement Thracian mounds, etc. /. Mass visits include Shipka, Old Plovdiv, Rila Monastery, Melnik, Bozhentsi, Etara, Nessebar, Zheravna, Sozopol, Bansko, Bachkovo Monastery, Troyan Monastery, Cross Forest, Shiroka Luka, Preslav,

Madara, Samokov, Kotel, Samokov, Samokov and others.

The most attractive museum exhibitions are the Varna Gold Treasure, the Valchedrum Treasure, the Naval History Museum in Sofia, the National History Museum, the Naval Museum in Varna and others.

The most attractive among the cultural events are the concerts of the ensembles for folk songs and dances, the performances of the leading circus troupes, the concerts with the participation of the world famous Bulgarian opera singers and others. This group also includes the annual folklore fair in Koprivshtitsa, the Karakachans and others. The attractiveness of tourist sites and phenomena is understood as subject-object relationship. It is determined by the nature (nature) of the sites, the contemporary tourist demand (in particular the selectivity of the actual and potential tourist contingent), the geographical location and the readiness of the sites to participate in tourist consumption.<sup>56</sup>

The anthropogenic tourist resources include the peculiarities of the population / ethno-cultural appearance, national costumes, peculiarities in the food of people from different regions of the country, etc. /. These resources are not yet fully utilized for the development of alternative tourism.

Particularly noteworthy is the characteristic of anthropogenic tourism resources. A considerable part of them are described and researched in detail, but their characteristics are too general and do not directly address the needs of tourism. It is necessary to select only those features of the sites that are relevant for tourist use.

The selection of parameters to be described and analyzed depends on the type of site, but some of them are mandatory for all. The following basic principles are used in the analysis of tourism resources:<sup>57</sup>

- *Chronological* - typical of cultural and historical heritage research; the sites are grouped

and surveyed according to the historical period to which they refer;

- *Typological* - based on different classifications of tourist resources, their characteristics by type; the main objective is to identify the common features specific to each species (for example, many times the same resources are subject to rural eco-tourism);

- *Functional* - resources are studied in relation to their function, and in particular to the types of tourism that develop on their basis and the parameters of their service facilities and the visitors involved;

- *Spatial* - emphasizes the peculiarities of the territorial distribution of tourist resources, their zoning, defining their combinations of different hierarchical rank, integrating (supplementing) them with other tourist resources, etc.

## Conclusion

Based on the analysis and evaluation of the individual tourist resources and their territorial location, conclusions and recommendations can be made to improve their use, to form complex or specialized routes. The strong differentiation and subjectivity of preferences (selectivity) of different segments of the tourist contingent (by nationality, age, education, profession, etc.), determines the need for differentiated assessment of tourist resources for different groups of tourists, where possible. In tourism, the new features of ICT also require new approaches to managing innovation, based on information and computer literacy and oriented towards effective communication with consumers.<sup>58</sup>

In Bulgaria there are unique opportunities for practicing different types of tourism besides the Black Sea and winter, which include health, balneo, spa, wellness, camping, rural, cultural, adventure, eco, wine, gourmet, event, hunting, yachting, golf and Congress tourism. According to the forecasts of the World Tourism Organization by 2025. five new trends in tourism

---

<sup>56</sup>Bachvarov, M. (1985). Anthropogenic tourism resources. - In: Geography of recreation and tourism in Bulgaria - problems of the territorial organization. S.

<sup>57</sup>Bachvarov, M. (1985). Anthropogenic tourism resources. - In: Geography of recreation and tourism in Bulgaria - problems of the territorial organization. S., p.112

<sup>58</sup> Boykov, V. & Goceva, M. (2019): Communication manipulations in the internet through the means of linguistic expression, KNOWLEDGE –International Journal Vol. 30.5, p. 1233

development will emerge, with ecotourism and cultural tourism being of particular importance to Bulgaria.<sup>59</sup> However, it cannot yet be said that the country's potential has been used in the most rational way possible. For this reason, the Strategy for the Development of Tourism in the Republic of Bulgaria aims at a more rational use of the natural, cultural, historical and geographical resources available to the country, while focusing on the attractiveness of the regions with tourist potential and the opportunities that they have offer for the development of specialized forms of tourism.

It is tourism with its boundless priorities that drives globalization. The effects of globalization are already evident in the tourism market. Integrated tourist groups, hotel chains and strategic air alliances, consolidations at supranational level are being formed.<sup>60</sup>

### References

1. **Bachvarov, M.** (1985). *Anthropogenic tourism resources*. - In: *Geography of*

recreation and tourism in Bulgaria - problems of the territorial organization. S.

2. **Boykov, V. & Goceva, M.** (2019): *Communication manipulations in the internet through the means of linguistic expression*, KNOWLEDGE –International Journal Vol. 30.5, p. 1225 – 1234
3. **Martm, J. A.** (1999), *Booking on the Travel Web*, PC World, 17 (6), p. 211-220
4. **Parusheva, T.** (2006), *Globalization and Transformations in Tourism Demand*, Proceedings - Eleventh National Symposium on Quality, Competitiveness, Sustainable Development, IM Economy, S., p. 47.
5. *The future of tourism in Bulgaria: The enlargement of the European Union - a chance for tourism in Bulgaria. The Role of New Legislation*, Odyssey Magazine, Issue 10 (25), October 2003.
6. **Tonchev, C.**(2004), *Strategy for the sustainable development of Bulgarian tourism for the period 2005-2010*, S.

---

<sup>59</sup>The future of tourism in Bulgaria: The enlargement of the European Union - a chance for tourism in Bulgaria. The Role of New Legislation, Odyssey Magazine, Issue 10 (25), October 2003.

<sup>60</sup>Parusheva, T. (2006), Globalization and Transformations in Tourism Demand, Proceedings - Eleventh National Symposium on Quality, Competitiveness, Sustainable Development, IM Economy, S., p. 47.

005.57:159.925.8-028.13(091)

**Darjan BOYKOV, PhD**

International Business College,  
Botevgrad, Bulgaria

**Stefan ĐORĐEVIĆ**

International Business College,  
Botevgrad, Bulgaria

## LACON SPEECH IN BUSINESS COMMUNICATIONS

### Abstract

Laconic speech represents short and intelligent speech specific for ancient Spartans. From Spartans and their way of expressing we can learn many things applicable in modern time and lifestyle, business communication, marketing and business, as that a team is worth as much as every brick in it, that we should never give up, to be focused on one job only etc. or proper usage of

laconic speech in business communication important is to know subject of conversation, to know when to speak, as well as to arrange words in the sentence to achieve the maximum effect with minimum use of words.

**Key words:** laconic speech, business communication, ancient Sparta, laconism.

**Доц. д-р Дарјан БОЈКОВ**

Међународна висока пословна школа,  
Ботевград, Бугарска

**Стефан ЂОРЂЕВИЋ**

Међународна висока пословна школа,  
Ботевград, Бугарска

## ЛАКОНСКИ ГОВОР У ПОСЛОВНИМ КОМУНИКАЦИЈАМА

### Апстракт

Лаконски говор представља врло кратак и интелигентан говор карактеристичан пре свих за древне Спартанце. Од Спартанаца и њиховог начина изражавања можемо научити много корисних ствари применљивих и у модерно време у животном стилу, пословним комуникацијама, маркетингу и бизнису, као што су да тим вреди колико и свака карика у њему, да се никада не одустаје,

да се изузетно бавимо једним послом итд. За правилно коришћење лаконског говора у пословним комуникацијама неопходно је познавати тему разговора, када говорити, као и познавати како распоредити речи у реченици ради постизања максималног ефекта уз минимални број речи.

**Кључне речи:** лаконски говор, пословне комуникације, древна Спарта, лаконизам.

## Увод

Лаконски говор или лаконизам представља концизан, интелигентан и врло кратак говор. Термин историјски води порекло са Пелопонеског полуострва, из Лаконије, области у древној Грчкој, где се налазио град-држава Спарта у којој су живели чувени Спартанци, који су неговали овакав начин говора. Спарта заузима посебно место међу грчким градовима. Уопштено, њено уређење није представљало некакав посебан изузетак у односу на остале грчке градове-државе. Али постоје одређене карактеристике у њеном уређењу, од којих се неке у нешто измењеном облику налазе на Криту са десетинама градова, и у богатим равницама Тесалије. Те особине чине структуру Спарте посебном и пружиле су могућност грчким историчарима и мислиоцима да је сматрају изузетном.

Најкарактеристичнија особина спартанског уређења је та што је релативно мала група породица, не више од 25 000 људи, која је живела у граду Спарта представљала доминантну групу међу осталим становништвом, које је по броју било 20 пута веће от саме групе. Сваки Спартанац од раног детињства припремао се да живи за државу. Војници су били снажни, дисциплиновани, васпитани и одмерени, познати по томе да нису много велили да причају.

Историја бележи да су се Спартанци суздржавали од спољне трговине и покушавали да задовоље своје потребе локалном производњом, пре свега зато што су се плашили да ће заједно са страном робом стићи у њихову земљу и нове потребе и нове идеје. Тиме се може објаснити зашто је у Спарти употреба гвоздених кованица била толико дуго у употреби као једина призната валута која није прелазиле границе земље. Спартанци су врло пажљиво пратили странце који су долазили у њихову земљу и нису се стидели протеривања дошљака из других градова. Све те мере потпуно су изоловале Спарту од остатка света и учиниле је затвореном државом, готово у потпуности континенталном државом с јаком копненом војском, али без војне или трговачке флоте.

## Лаконски говор

Спартанци су важили за људе који су шкрти на речима, а израз се и дан данас користи као придев за описа кратког и језгровитог начина говора – лаконска фраза или лаконски кратко (*Laconicabrevitas*). Говорити лаконски значи максималну ефикасност у говору, тј. коришћење што је мање могуће речи за објашњавање комплексних мисли и идеја.

У пословним комуникацијама лаконским изјавама се сматрају најкраће могуће изјаве да би се доказала поента – егзактно и једноставно комуницирање на послу.

Лаконски говор код Спартанаца често је имао и извесну дозу хумора, ироније, а понекад и сарказма. Лаконски говор је толико стимулисан у Спарти да су деца чак бивала кажњавана у школи уколико употребљавају преопширан говор.

Постоје многи примери лаконског говора из времена Спарте, а можда најпознатији је пример комуникације између Спартанаца и краља Македоније Филипа II приликом освајања грчких полиса, који је забележио грчки филозоф Плутарх. Наиме, када је Филип II поставио питање да ли Спартанци желе да им дође као пријатељ или непријатељ, одговор који је добио је био „Никако“. Након тога Филип II је упутио претњу „Ако дођем са војском на вашу земљу, гореће вам куће, градови ће вам бити у пламену, ваше жене удовице и заувек же бити робље“. Одговор који је добио од Спартанаца је био: „Ако“.

Веома је позната и реченица Гогое, жене спартанског краља Леониде, приликом испраћаја сина у рат, додајући му штит уз речи: „С њим или на њему“, тј. врати се као победник или мртав (Спартанци су имали обичај да мртве ратнике враћају кући на штитовима).<sup>61</sup>

Приликом грчко-персијских ратова историја је забележила велики број лаконских фраза, а велики број је екранизован у холивудском остварењу филма „300“. Наиме историјска чињеница је да су перијанци захтевали земљу и воду од грчких полиса како би им на тај начин показали понизност, приликом доласка у Спарту, персијски

---

<sup>61</sup> Plutarch, Life of Lycurgus

гласници су завршили мртви у бунару уз одговор: „Узмите воде и земље колико вам треба“.

Пре почетка битке у Термопилском кланцу (где се је сукобило 300 спартанаца и око 7.000 осталих Грка, са око 150.000 персијских војника) персијски краљ Ксеркс је упозорио спартанце да има толико велику војску да ће персијске стреле заклонити сунце, спартанци су му одговорили: „Значи борићемо се у сенци“.

Од античких спартанаца у модерно време можемо научити доста тога што је применљиво у свакедневној животној и пословној свету, као и у пословним комуникацијама:

○ *Бави се једним послом, али га ради изузетно добро!*

За разлику од Атине чији су грађани били фармери, рибари, ковачи, пекари... спартанци су се специјализовали за ратнике и ништа друго, према неким изворима спартанцима је чак законом било забрањено да се баве трговином или производњом. Интензивна и ригорозна војна обука започињала је од седме године живота, а резултат тога је да је спартанска војска постала једна од најефикаснијих војних сила у светској историји.

○ *Никада не одустај!*

У древној спарти предаја једноставно није опција, без обзира на последице. Мајке су ратнике испраћале у битку дајући им штит уз речи „Са њим или на њему“ – Врати као победник или мртав. Трећег дана термопилске битке, када је Леонида, краљ Спарте, схватио да су грци издани и да ће их персијанци опколити, послао је грчке војнике у повлачење, док су спартанци остали на бојном пољу. Када је Ксеркс захтевао да предају оружје спартанци су одговорили „Дођите и узмите га“. У тој битци спартанци су се борили и зубима и голим рукама док нису сви

погинули. И дан данас у близини термопилске битке стоји Симонидов епиграм<sup>62</sup> са угравираним епитафом који гласи: „Странче који овуда пролазиш, реци Лаконцима да лежимо овде, послушни законима Спарте.“<sup>63</sup>

○ *Поједноставите ствари!*

Спартанци су познати по томе што нису били љубитељи дугих говора и нису били стрљиви према дугој и развученој реторици која је цветала у конкурентској Атини. Комуникације су биле кратке, једноставне и суштинске, често окарактерисане као веома домишљате.

Када су изгнати Самијци дошли до Спарте, захтевали су разговор са водећим спартанцима, а након излагања Самијског проблема са храном, спартанци су рекли да је говор био толико дуг да више од половине нису запамтили. Приликом другог разговора Самијци су показали џак и рекли „Џаку треба брашна“, спартанци су одговорили да није било потребе да кажу „џак“.<sup>64</sup>

○ *Похлепа је за слабиће!*

Пракса спартанске сажетости, није стала само на говору. Спартанци су сматрали да богати животни стил значајно утиче на добар живот, тако да су често избегавали уметност и живели минималистички, а нису ни производили превише, већ само онолико колико им треба. На пример, немогуће је било пронаћи спартанца који се диви неком архитектонском достигнућу или неком креативном производу, а у самој Спарти кровови на кућама су морали да буду израђени уз помоћ секире, тако што се крошња одстрани од стабла и не обрађује додатно.

Када је спартанац био у посети код атињанина, домаћин се је хвалио луксузном кућом, детаљима, дрвеним стубовима у облику квадра, а спартанац му је рекао „Дрвеће расте у облику ваљка, уколико расте у облику квадра, да ли ћеш га учинити ваљкастим?“<sup>65</sup>

<sup>62</sup>Епиграм – кратка, историјска, а понекад и сатирична изјава уклесана у камену, карактеристична за места где су се одигравале битке у Античкој Грчкој.

<sup>63</sup>Ziogas, Ioannis (9 November 2014). "Sparse Spartan Verse: Filling Gaps in the Thermopylae

Epigram". *Ramus* 43 (2). *Aureal Publications*. Retrieved 10 October 2014.

<sup>64</sup>Herodotus *The Histories*, Book 3, section 46

<sup>65</sup>Steven Pressfield "The warrior Ethos", Black Irish Entertainment LLC, 2011, page 63

Након битке код Платеје 479. године пре нове ере, спартанци су заробили неке персијанце као и намирнице персијске војске. Тадашњи владар Спарте, Паусаније, захтевао је од персијских куvara да припреме типичну вечеру, коју би иначе спремили за Ксеркса, док је својим куварима наредио да спреме типичну спартанску вечеру. Персијски куvari су спремили неколико јела, послатице и друго и све сервирали на златним тањирима, док су спартанци спремили хлеб умочен у свињску крв и сирће. Када су видели храну спартанци су почели да се смеју: „Колики пут су персијанци прешли, да опљачкају нашу беду“, рекао је Паусаније.

○ *Тим вреди колико и свака карика у њему!*

Сваки грађанин Спарте је са навршених 20 година живота постаје члан сисисдије (συσίτια), врсте социјалног клуба, који садржи 15 чланова. У овим групама сваки члан је учио да се веже и да се ослања један на другог. Називали су себе „једнакима“, због заједничког начина живота и ригорозне дисциплине, која је захтевала да ниједан војник не буде супериорнији од другог и да снага спартанца лежи у томе колико је јак сваки војник у ланцу војне формације. Спартански војник Диенекес (који се борио у битци у термопилском кланцу и важио за најхрабријег борца те битке) је тимски дух можда најбоље описао: „Борите се за човека који је поред вашег рамена, он вам је све и све је садржано у њему“.<sup>66</sup>

У пословним комуникацијама у модерно време лаконски говор може да буде веома користан из више разлога:

○ *Ефикасност* – штеди време, труд и фрустрације тако што се употребљава ефикасна комуникација, без обзира да ли се лаконски користи за минималистичку литературу, духовитост или да будете јасан и ефикасан комуникатор.

○ *Лаконски говор умањује празне приче* – колико пута се особе пронађу у ситуацији да учествују у конверзацији од које једва чекају да побегну зато што добијају преопширне

информације и оптерећују свој когнитивни буџет<sup>67</sup>. Причати кратке и јасне приче може бити јака комуникативна вештина коју треба научити.

○ *Ефективност* – Након свих спартанских фраза и историјских чињеница тешко је посумњати у ефективност лаконских дијалога у комуникацији.

○ *Лаконизми граде оштар дух* – Иако се тешка реч често користи са намером да се неко сроза, може бити и корисно оруђе за побољшање расположења, очување образа или убедљивог говора.

○ *Лакноски говор чини речи релевантнијим* – приликом израде лаконских израза у 21. веку често се користе предности универзалних емоционалних конотација везаних за одређене речи или групе речи. Оваква комуникација може бити релевантна из разлога што учесници комуникације који слушају или читају могу повезати своје. Таква комуникација значајну примену проналази и у маркетингу, нарочито приликом формирања кратких слогана у маркетиншким кампањама, на пример: „На продају – ципеле за бебе, никад коришћене“, „Одложено плаћање особама старијим од 80 уз присуство оба родитеља“...

○ *Лаконске фразе дају тежину речима* – особе које не претерију са причом често су особе чије речи значе више, у многим случајевима пословне комуникације више се верује особи која на питања даје јасне и кратке одговоре, од особе која преопширно објашњава и не даје конкретне одговоре на постављена питања.<sup>68</sup>

## Закључак

Коришћење речи и распоређивање речи у реченици приликом комуникације може бити кључ успеха једне пословне организације. Како би особа могла да користи лаконске фразе правилно неопходно је да поседује одређене особине:

<sup>66</sup>Cartledge, P. "The Spartans", Overlook Press, 2003

<sup>67</sup> Sweller, J (June 1988). "Cognitive load during problem solving: Effects on learning". *Cognitive Science*. **12** (2): 257–285.

<sup>68</sup>Cartledge, P. "The Spartans", Overlook Press, 2003

- да познаје тему разговора,
- да познаје језик и општу културу
- да зна када треба да прича, а када да слуша

Да би учествовали у комуникацији о било чему, лаконски или не, неопходно је познавање теме разговора, уколико нисте у току са тиме о чему се дискутују, не треба причати, већ слушати и учити. Како би комуникација била успешна неопходно је да циљ буде јасан, учесници са разумевањем примају поруке и поруке буду тачне.<sup>69</sup>

Уколико учесник у комуникацији не разуме тему разговора, а укључује се у исти, послаће поруку да не зна да користи пословни језик правилно, што значи да би се успешно учествовало у комуникацијама неопходно је значајно познавање језика, као и правилно коришћење правилних речи ради изражавања у било ком стилу. Због тога се лаконски стил комуникације сматра најтежим, јер је код тог стила неопходно поставити сваку реч и интерпункцију на правилно место у реченици.

Када треба причати је кључ успеха у пословним комуникацијама, не због тога да се чује мишљење или да особа буде важна на састанку или међу сарадницима, већ да би се доставила одређена порука када је неопходна. Другим речима неопходно је знати када рећи

спартанско „ако“ Филипу II у пословним комуникацијама, ради максималне ефикасности без ислагања читаве приче у позадини.

## Литература

1. Бојков, В. (2016). Пословне комуникације, Електронски факултет, Ниш.
2. Cartledge, P. "The Spartans", Overlook Press, 2003
3. Plutarch, Life of Lycurgus
4. Plutarch, ApophthegmataLaconica, 225a
5. Ziogas, Ioannis (9 November 2014). "Sparse Spartan Verse: Filling Gaps in the Thermopylae Epigram". *Ramus* 43 (2). Aureal Publications. Retrieved 10 October 2014.
6. Herodotus The Histories, Book 3, section 46
7. Steven Pressfield "The warrior Ethos", Black Irish Entertainment LLC, 2011, page 63
8. Sweller, J (June 1988). "Cognitive load during problem solving: Effects on learning". *Cognitive Science*. 12 (2): 257–285

---

<sup>69</sup>Бојков, В. 2016, стр. 18.

**Tijana BOMBOL DELEVSKA, MSc**  
Secretary General  
Association for Corporate Security - Skopje

**DIGITAL RESPONSE TO KOVID-19 PANDEMI  
IN THE GLOBAL WORLD -  
A CHALLENGE FOR SCIENCE AND PRACTICE**

**Abstract**

We live in a global digital world. We work in a digital environment that is uncertain and cruel. Nature is part of society, and the human community is part of nature. They all act on each other. The question is how harmful human behavior is to nature, health, and human dignity as a whole. The health threats marked the end of 2019 and 2020. The world pandemic known as coronavirus - KOVID 19 marked the end of a secure world of health threats. A new order, a new model of living and professional behavior is being established. Digitization is on the scene. A quick digital response is expected. Mobile applications play a key role in monitoring surveillance and

quarantine. The European Union has stressed the importance of mobile applications in the fight against coronavirus. The question is how to implement them in accordance with European Union law. The digital response in the EU must be shared and coordinated between countries. What are the opportunities for application of mobile applications in the Republic of Northern Macedonia? What are the implications of their application in terms of human rights and freedoms, and in particular the protection of privacy? The author intends to provide a scientific and applied answer to these complex questions.

**Keywords:** health threats, mobile applications, digitalization, human rights and freedoms.

**м-р Тијана БОМБОЛ ДЕЛЕВСКА**

Генерален секретар

Асоцијација за корпоративна безбедност - Скопје

## **ДИГИТАЛЕН ОДГОВОР НА КОВИД 19 ПАНДЕМИЈАТА ВО ГЛОБАЛНИОТ СВЕТ – ПРЕДИЗВИК ЗА НАУКАТА И ПРАКТИКАТА**

### **Апстракт**

Живееме во глобален дигитален свет. Работиме во дигитално опкружување кое е неизвесно и сурово. Природата е дел од општеството, а човечката заедница е дел од природата. Сите дејствуваат едни на други. Прашање е колку е штетно дејството на човечкото однесување врз природата, здравјето и врз почитувањето на човечкото достоинство во целина. Здравствените закани го одбележаа крајот на 2019 година и 2020 година. Светската пандемија позната како корона вирус – КОВИД 19 го означи крајот на еден сигурен свет од здравствените закани. Се воспоставува нов поредок, нов модел на живеење и професионално однесување. Дигитализацијата е на сцена. Се очекува брз дигитален одговор. Клучна улога врз надзорот на лица во изолација и карантин имаат мобилните апликации. Европската

унија го истакна значењето на мобилните апликации во борбата против корона вирусот. Прашање е како да се оствари нивната примена во согласност со правото на Европската унија. Дигиталниот одговор во ЕУ мора да биде заеднички и координиран помеѓу земјите. Какви се можностите за примена на мобилните апликации во Република Северна Македонија? Какви се импликациите на нивната примена од аспект на човековите слободи и права, а посебно за заштита на приватноста? Авторот има интенција да даде научен и апликативен одговор на овие комплексни прашања.

**Клучни зборови:** здравствени закани, мобилни апликации, дигитализација, човекови слободи и права.

### **Вовед**

Дигитализацијата е важен атрибут на современото живеење и работење. Нејзината примена е во согласност со потребите на денешницата за што побрзо остварување на зацртаните цели и стратегии. Се зборува дека виртуелниот свет е реалност, дел од природниот амбиент на човековото работење и живеење. Денешниот човек, со помош на тој свет ги реализира своите желби и

потреби, од една страна и ги унапредување своите капацитети од друга страна. Се

разбира дека сето тоа е овозможено како резултат на неограничените можности на информатичката технологија и олеснет пристап до информации. Овие трендови на глобално ниво не ја одминаа ниту науката, при што е забележано фокусиран интерес на академската заедница. “Светот во последните две декади навлезе во нова

техничко - технолошка или електронско - информатичка револуција која глобално предизвика промени во сите сфери, па и во методологијата на научно - истражувачката работа. Имено, деведесеттите години на 20-ти век и првата декада на 21-от век претставуваат временско предворје на нова техничко - технолошка епоха, именувана како епоха на електронско општество (е-општество).<sup>70</sup> Притоа, “апликативната страна на науката, гледано од денешна перспектива, навистина му го олеснува животот на човекот во многу аспекти, но му создавала и многу проблем кои воопшто не се полесни од оние што ги решиле.”<sup>71</sup> Токму денес, кога светот се соочува со заканата каква што е пандемијата КОВИД 19, покрај огромниот придонес на медицината во непосредната борба со овој вирус, во јавноста се почести се информациите за примена на информатички алатки за детектирање на лица заразени, асимптомаски лица, лица кои имале контакт со нив. Целта на информатичките апликации е што полесно и на цивилизиран начин да се сигнализира за евентуален контакт со лица за кои е веќе докажано дека се заразени од корона вирусот. Така, на пример, Apple и Google заеднички развиват технологија која би требало да ги предупреди лицата дека во скоро време имале контакт со лице за кое подоцна се утврдило дека е позитивно на корона вирус. Нивниот метод ќе делува така што ќе користи сигнал Bluetooth на паметен телефон со помош на акој ќе се покаже со кого сопственикот пред извесно време бил во контакт, доволно долг и близок за да се зарази евентуално. Според оваа технологија, нема да се снимаат податоци за GPS локација или лични податоци. Доколку за некои од лицата со кои бил во контакт се покаже подоцна дека се

позитивни на корона вирус, сопственикот на телефонот ќе добие предупредување. Приватноста, транспарентноста и согласноста се од најголема важност во овој проект и истиот се создава во консултација со заинтересираните корисници.<sup>72</sup> Раното детектирање е најголема превенција и детерминанта за успешно и благовремено лекување. Исто така, постојат и мобилни апликации кои во многу помагаат за надзор над лицата во изолација и карантин, а нивната цел е пред се да се заштити полицијата која најчесто е вклучена во физичко обезбедување на овие лица и објектите во кои се сместени, а поврзано со нив и медицинскиот персонал.

Неспорно е биолошките зарази и во иднина ќе претставуваат сериозни и зложени безбедносни закани и човештвото ќе биде принудено во иднина да вложува многу финансии и да прикаже фактичка, а не декларативна подготвеност и волја за нивно брзо сузбивање и спречување. Само на овој начин ќе се заштити човековиот живот и ќе се гарантира неговото здравје и безбедност кои се заштитени со највисоките домашни и меѓународни документи.

### **1.Заштита на здравјето на луѓето – нормативен аспект**

Во член 39 од Уставот на Република Северна Македонија е нормирано дека на секој граѓанин му се гарантира правото на здравствена заштита. Граѓанинот има право и должност да го чува и унапредува сопственото здравје и здравјето на другите. Врз основа на оваа највисока правна норма, законодавецот е овластен да донесе нормативна рамка со која би ги

<sup>70</sup>Димитров Н., и други, Методологија на научно истражувачка работа, УГД, Штип, 2017 година, стр. 9.

<sup>71</sup> Панзова, В., Науката како занает, Филозофски факултет, Скопје, 2003 година, стр. 3.

<sup>72</sup> <https://www.index.hr/vijesti/clanak/apple-i-google-razvijaju-tehnologiju-koja-ce-upozoravati-na-koronavirus/2174060.aspx>, 11.04.2020 година.

определил условите, начините и средствата за заштита на здравјето на граѓаните, при што има целосна слобода да ја вреднува општествената целисходност на едно или друго решение. Притоа, мора да води сметка дека мерките кои ќе ги предвиди, согласно медицинската наука, ќе дадат најдобри резултати во заштитата на здравјето на поединецот и населението во целост.<sup>73</sup> Со Законот за заштита на населението од заразни болести<sup>74</sup> се утврдуваат мерките за спречување на појавата, рано откривање, спречување на ширењето и сузбивање на заразните болести и на инфекциите, правата и обврските на здравствените установи, правните и физичките лица, како и надзорот над спроведувањето на мерките, со цел на заштита на населението од заразни болест (член 1 од Законот). Според член 2 точка 1 од овој закон, „заразна болест“ е заболување предизвикано од биолошки агенс (бактерии, вируси, паразити, габи) или нивни токсини кое може на директен или индиректен начин да се пренесе на луѓето. Член 4 од овој закон нормира дека секој има право на заштита од заразни болести и обврска да се заштити себеси и другите од заразување. Според член 5 од Законот, заштитата од заразни болести се остварува преку планирање, организирање, постојано следење на епидемиолошката состојба и спроведување на мерките пропишани со овој закон, како и на надзор и контрола над спроведените мерки. Спроведувањето на мерките за заштита од заразните болести имаат приоритет во однос на спроведувањето на другите мерки за здравствена заштита, како и во однос на обезбедувањето на материјални и други средства (член 6 од Законот). Мерките за заштита од заразни болести непосредно ги спроведуваат здравствените установи и

здравствените работници, при што применуваат методи и средства согласно со најновите научно – медицински достигнувања, овој закон и со друг закон од областа на здравствената заштита (член 7 став 1 од Законот). Во спречувањето и сузбивањето на заразните болести одредени мерки спроведуваат и други правни и физички лица согласно со овој закон (став 2).

Во нормативниот аспект, посебно место има и кривично-правната заштита, чија “што потреба од засилена заштита и по пат на казнено-правни норми не резултира смо од свеста за вистинските вредности на ова основно човеково добро – здравјето, туку и од неговата изложеност на се поголеми и потешко совладливи ризици. Сознанието дека развитокот на науката и техниката не е само дел од општио тпрогрес, туку и извор на нови оопасност, дека миграциите доведуваат до интернационализација на болестите, дека се поголемото загадување на човековата околина нуди мрачни перспективи за човековата иднина, станува дел од секојдневните преокупации на човекот.”<sup>75</sup> Кривичниот закон содржи посебна групација на кривични дела против здравјето на луѓето кои може да се диференцираат според различни критериуми. Опасноста од нив може да биде конкретна и апстрактна. “Конкретната опасност е онаа опасност која стварно, непосредно настапила за животот, телесниот интегритет и здравјето на друго лице. Непостоењето на конкретната опасност значи доведување до непостоење на делото. Апстрактната или општа опасност е онаа опасност која можела да настапи после превземените дејства извршени за животот, телесниот интегритет или здравјето, но сепак не настапила.”<sup>76</sup>

<sup>73</sup> У.бр.99/2015, 7 јули 2016 година, Скопје.

<sup>74</sup> „Службен весник на Република Македонија“ бр.66/2004, 139/2008 и 99/2009.

<sup>75</sup> Камбовски В., Казнено право посебен дел, Просветно дело АД, Скопје, 2003 година, стр. 248.

<sup>76</sup> Јовновић Љ., и други, Кривично право посебни део, СЛужбени гласник, Београд, 2004 године, стр.224.

Нашиот КЗ ги разликува следните подгрупи:“ а.дела на загрозување на здравјето со заразни болести: чл. 205 и 206; б. лекарски казнени дела (дела што се вршат при лекување на луѓето): чл. 207, 208, 210 (квази лекарско дело!), чл. 209; в. инкриминации во сферата на наркоманијата: чл. 215 и 216 и г. дела на загрозување на здравјето со штетни средства за лекување и други продукти: чл. 211-214.”<sup>77</sup>

Покрај домашната регулатива од големо значење се и ратификуваните меѓународни документи кои се однесуваат на здравјето на човекот и на мерките и инструментите за негова заштита. Таков ратификуван меѓународен договор е Конвенцијата за заштита на човековите права и достоинството на човечкото суштество во однос на примената на биологијата и медицината<sup>78</sup>, според чиј член 5, интервенција во областа на здравството можела да се изврши само кога засегнатото лице доброволно ќе се согласело на тоа, врз основа на дадена информација. Според член 2 од истата Конвенција, интересите и добросостојбата на човечкото суштество преовладувале по однос на единствениот интерес на општеството или науката. Во оваа насока биле и член 6 од Универзалната декларација за биоетика и човекови права на УНЕСКО од 19 октомври 2005 година и Принципите 1 и 3 од Декларацијата од Амстердам за промовирање на правата на пациентите во Европа на Светската здравствена организација од 1994 година.<sup>79</sup>

## **2.Приказ на здравствената сигурност според Глобалниот индекс за 2019 година.**

Глобалниот индекс на здравствената сигурност за 2019 година ја покажува здравствената сигурност во 195 земји. Може да се заклучи дека здравствените системи во светот во просек биле слаби и што е важно, не биле подготвени за појавувањето на новата болест и сузбивање на нејзиното ширење. Овој индекс е целокупен обид за проценка и компарација на здравствена сигурност и сродните способности за државите и следи шест клучни фактори за да се добие вкупниот резултат за секоја од 195 земји. А тие се:

- Превенција – спречување настанување или ослободување на патогени;
- Откривање и известување – рано откривање на епидемијата од потенцијално меѓународно значење
- Брз одговор – способност за брзо реагирање и ублажување на ширење на едимерјата
- Здравствен систем – цврст здравствен систем за лечење на болни и заштита на здравствените работници
- Усогласност со глобалните норми
- Ризично опкружување – ризично опкружување и ранливост на земјите од биолшки акани. Биолошка закана е заразна болест која може да се прошири и да предизвика епидемија. Заразни болести се болести кои ги предизвикуваат извори како бактерии и болсти.

Најошто, скалата открива вознемирувачки податоци. Глобалната подготвеност за пандемија и епидемија е силно слаба, што ја покажува и моменталниот COVID 19, а просечниот резултат на земјите се движи околу 40,2 бода, од можни 100. Земјите со највисоки

<sup>77</sup> Камбовски В, цит. труд, стр. 252.

<sup>78</sup> „Службен весник на Република Македонија“ бр.55/09

<sup>79</sup> У.бр.99/2015, 7 јули 2016 година, Скопје.

резултати имаат делотворни системи на управување, додека оние со најниски оценки паѓаат поради неадекватни

здравствени системи, а тука има земји со висок доход (слика бр. 1).

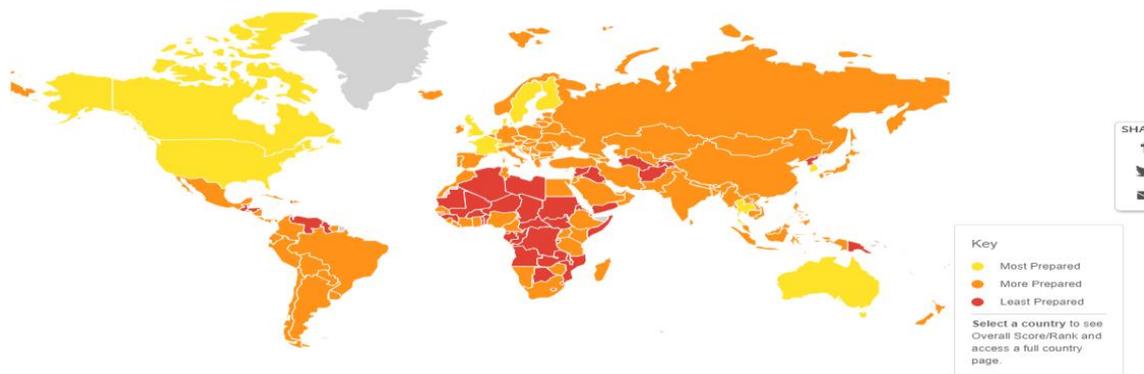
Rank	Country	GHS Index Score
#1	 United States	83.5
#2	 United Kingdom	77.9
#3	 Netherlands	75.6
#4	 Australia	75.5
#5	 Canada	75.3
#6	 Thailand	73.2
#7	 Sweden	72.1
#8	 Denmark	70.4
#9	 South Korea	70.2
#10	 Finland	68.7

Слика бр. 1 Приказ на првите 10 земји во светот според нивната подготвеност за справувањето со COVID 19, Извор: Global-Health-Security-Index-2019

Интересно е што 81% од земјите најниско ниво за показатели кои се однесуваат на биолошката сигурност – и уште полошо, 85% од земјите немаат поминато никаква симулација насочена кон биолошките закани. Иако САД се на прво место, во реалната ситуација се покажало дека ни тие не се подготвени за ширење и сузбивање на пандемијата. Целокупната слика покажува тмурна вистина која ја потврдила светската неподготвеност за појавувањето на новата пандемија. Ниедна земја не е во потполност подготвена за пандемија или епидемија и секоја има недостатоци кои треба да ги отстранат. Исто така, има малку докази дека многу земји имаат

капацитети за да функционираат во оваа глобална криза што се потврдува и денес. Може да се додаде и дека на повеќето земји не им се доделени значајни средства од пресметките за да се пополнат сите тие недостатоци кои постојат во здравствениот систем, но и во системите кои се задолжени за спречување и санирање на ширње на паднемијата. Како да се подобрат здравствените системи во планирањето на реакција на еден од најприсутните светски ризици – епидемија од заразни болести? Во овој извештај од 2019 година, откриено е дека земјите од највисок ранг имаат големи недостатоци во подготовката и борбата против пандемијата (слика бр. 2).<sup>80</sup>

<sup>80</sup> <https://lider.media/lider-plus/lidertrend/infografika-globalna-pripremljenost-za-pandemiju-je-izrazitolosa-130594>, 10.04.2020 година.



Слика бр. 2 Приказ на подготвеноста на државите за справување со COVID 19, Извор: Global-Health-Security-Index.

Според овој Извештај, Република Северна Македонија е рангирана на 90 место со индекс 39.1. (слика бр. 3).<sup>81</sup>

OVERALL SCORE		1. PREVENTION OF THE EMERGENCE OR RELEASE OF PATHOGENS		2. EARLY DETECTION & REPORTING FOR EPIDEMICS OF POTENTIAL INTERNATIONAL CONCERN		3. RAPID RESPONSE TO AND MITIGATION OF THE SPREAD OF AN EPIDEMIC					
Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score				
81	Uruguay	41.3	81	Bahrain	36.0	81	Niger	44.4	81	Uruguay	41.3
82	Qatar	41.2	82	Eswatini (Swaziland)	35.7	82	Sri Lanka	43.0	82	Liberia	40.5
83	Kazakhstan	40.7	83	Bhutan	35.5	83	Jordan	42.9	83	Maldives	40.2
84	Ethiopia	40.6	84	Iceland	35.3	83	Moldova	42.9	84	Israel	39.9
85	Bhutan	40.3	84	Oman	35.3	85	Bhutan	42.8	85	Ecuador	39.5
<b>AVERAGE</b>		<b>40.2</b>	86	Malta	35.0	85	Romania	42.8	86	Nicaragua	39.2
86	Madagascar	40.1	87	India	34.9	87	Mauritius	42.3	87	Tunisia	39.1
87	Egypt	39.9	88	<b>AVERAGE</b>	<b>34.8</b>	88	Iraq	42.2	88	Pakistan	38.7
88	Bahrain	39.4	88	Morocco	34.6	89	Tanzania	42.0	<b>AVERAGE</b>		<b>38.4</b>
89	Cambodia	39.2	89	Saudi Arabia	34.3	90	Madagascar	41.9	89	Burkina Faso	38.0
90	North Macedonia	39.1	90	Rwanda	33.8	<b>AVERAGE</b>		<b>41.9</b>	90	Mongolia	37.8
91	Dominican Republic	38.3	91	Tanzania	33.5	91	Bosnia and Herzegovina	41.7	91	Sudan	37.3
92	Sierra Leone	38.2	92	Barbados	33.3	91	Colombia	41.7	92	Georgia	37.1
92	Zimbabwe	38.2	93	Qatar	33.1	91	Luxembourg	41.7	92	Kenya	37.1
94	Ukraine	38.0	94	Niger	32.5	91	North Macedonia	41.7	94	Tanzania	36.8
95	Senegal	37.9	95	Ghana	32.2	91	Pakistan	41.7	95	Cambodia	36.7
96	Nigeria	37.8	96	Namibia	32.0	96	Egypt	41.5	96	Costa Rica	36.6
97	Iran	37.7	97	Jordan	31.8	97	Oman	41.1	97	Guyana	36.2
98	Malta	37.3	97	Sudan	31.8	98	Ghana	40.5	98	Romania	35.3
99	Trinidad and Tobago	36.6	99	Tunisia	31.7	99	Nicaragua	39.9	99	Mauritius	34.9
			100	Haiti	31.5	100	Mauritania	39.5	100	Papua New Guinea	34.8

Слика бр. 3 Местото на Република Северна Македонија на ранг листата на државите за справување со COVID 19.

<sup>81</sup> <https://www.ghsindex.org/wp-content/uploads/2019/10/2019-Global-Health-Security-Index.pdf>, 11.04.2020, p. 53.

### 3. Дигитален одговор на COVID 19 – помеѓу реалноста и можностите?

На 11 март, Светската здравствена организација ја објави епидемијата на нова инфекцијата вирусот КОВИД-19 за пандемија. После неколку месеци од објавата, Европската унија истакна неколку препораки за земјите членки во кои со постепено укинување на мерките на изолација и карантин во наредните месеци, се очекува мобилните апликации да одиграат значајна улога во борбата против ширењето на корона вирусот, во согласност правото на Европската Унија. Дигиталниот одговор во ЕУ треба да биде заеднички и координиран меѓу земјите. Мобилните апликации кои се развиваат во борбата против вирусот имаат пред сè за цел да го олеснат следењето на контактите на заразените и да ги информираат граѓани ако биле во контакт со заразено лице. Европската Унија меѓутоа има најсолидно законодавство поврзано за заштитата на личните податоци, откако пред две години стапи на сила регулативата на ЕУ позната како GDPR. Европската Комисија смета дека е потребно земјите членки да го усогласат дигиталниот одговор на кризата и службите на извршната власт на ЕУ ги анализира разните мобилни апликации на располагање. Во предлозите на ЕК се предвидени посебни препораки кои ќе овозможат ефикасност на мобилните информации за медицински и технички цели, како и мерки за да се избегне размножување на некомпатибилни апликации. Комисијата препорачува да се применат механизми од страна на здравствените власти во соработка со Европскиот центар за контрола на болести, идентификација на добрите практики и механизми во размената на информации и споделување на податоци со релевантните епидемиолошки јавни власти. Алатките ќе се фокусираат исто

така на развивање заеднички пристап за предвидување на еволуцијата на вирусот преку анонимни податоци на локација, целта е да се анализираат шемите на движење вклучувајќи го и импактот на мерките на изолација врз интензитетот на контактите и со тоа ризикот за зараза. Податоците ќе бидат целосно анонимизирани и нема да се споделуваат со трети страни, ќе бидат зачувани само додека трае кризата, тврди ЕК.<sup>82</sup>

Така на пример, турските власти ќе го следат движењето на лицата кои се позитивни на тестирањето за корона вирусот и членовите на нивните семејства преку апликација за паметни телефони, соопшти владата во обид да го сопре забрзаното ширење на епидемијата во Турција. Ако болниот или лице кое било во контакт со него излезат од својот дом, ќе добијат смс порака, а потоа и автоматизиран телефонски повик со кој од него ќе се побара да се врати, истакна кабинетот на турскиот претседател во видеопрезентацијата на мерката. Ако не послуша или го повтори прекршокот, полицијата ќе биде информирана и му следува казна.<sup>83</sup>

Министерството за информатичко општество во нашата држава интензивно е сконцентрирано кон обезбедување на технолошко решение кое ќе го даде потребниот одговор на епидемиолозите со кого сме биле во контакт последните 14 дена, а притоа да не е инвазивно, да нема никаков допир со нашите лични податоци. Секој оној кој ќе ја симне апликацијата ќе му биде генериран сосема нов апликациски број (код) кој нема никаква врска со нас и нашиот датум на раѓање, мобилен телефон, матичен број. Се работи за нов код кој досега воопшто сме го немале и кога ќе дојдеме во радиус од два-три метри нашиот мобилен уред ќе ги зачува кодовите на уредите што биле во наш радиус. Овие податоци ќе се чуваат

<sup>82</sup> <https://nezavisen.mk/ek-so-preporaki-za-mobilnite-aplikacii-za-sprechuvanje-na-pandemijata/>

<sup>83</sup> <https://vesnik.com/node/86836>, 11.04.2020 година.

само и единствено на нашиот мобилен уред. Нема да бидат никаде предадени. Сите податоци постари од 14 дена, по автоматизам ќе се бришат. Но доколку, некој од граѓаните се покаже дека е позитивен на тестот за Ковид-19 ќе биде повикан од страна на Министерството за здравство своеволно да ги предаде овие кодови до Министерството. Дури тогаш и само тогаш овие кодови ќе бидат поврзани со мобилните броеви на луѓето кои биле во наша близина, со другите кодови. Целта е епидемиолозите подоцна да ги информираат овие граѓани, но и да дадат соодветни насоки за самоизолација.<sup>84</sup>

Дигиталните мобилни апликации и нивните можности повеќе од јасно е дека стануваат реалност во борбата против современите здравствени закани. Тие се дел од националните програми за спречување и сузбивање на заразните болести со кои се соочува човештвото. Клучно за нивната примена е заштита на човековите слободи и права, а пред се заштита на личните податоци и приватноста кои во ниту еден сегмент не треба да бидат доведени во прашање. Во тој правец не се можни дигресији помеѓу примената на овие апликации и користењето на пример на докази обезбедени на незаконит начин со кои се откриваат кривични дела и се заштитува повисок, јавен интерес од интересот или доброто кое се заштитува со закон. Дотолку повеќе што кај сите досега презентирани мобилни апликации заради задоволување на највисоките стандарди во областа на човековите слободи и права нивната примена се поврзува со добрата волја на граѓаните и нивната граѓанска одговорност!

#### **4. QUARANTINE MANAGEMENT SYSTEM (QMS) во борбата против COVID 19 – реална потреба за итно имплементирање**

84

<https://www.vrabotuvanje.com.mk/Vest/7053/ManchevskiAplikacijata-za-spravuvanje-so-korona-e-podgotvena/2/>, 11.04.2020 година.

Во борбата против ширењето на корона епидемијата, апсолутно најважна задача е да не се доживее италијанското или шпанското сценарио со огромен број на жртви, заразени, лица во карантин или во самоизолација. Оваа цел може да се постигне единствено доколку состојбата е под контрола, односно да се имплементира јак надзор над лицата во самоизолација или карантин. Квалитетен надзор во суштна значин обезбедување почитување на изолацијата и надзор над здравствената состојба на лицата во изолација. Тоа практично е многу тешко да се оствари доколку бројот почне да се зголемува, а таква тенденција се прогнозира со најава пикот да се случи кон крајот на месец април. Оттука, како неопходност односно потреба се јавува имплементација на автоматски информациски систем. Секој ден задоцнување во неговата имплементација, сега во фазата кога епидемијата не го има достигнато врвот за кратко време може да резултира со значително поголем број на жртви, отколку доколку благовремено би се применил еден ваков систем.

QUARANTINE MANAGEMENT SYSTEM (QMS) е систем кој им овозможува на државните органи на едноставен и лесен начин да остварат надзор над локација и состојба на луѓе кои се наоѓаат под карантин. Станува збор за прв software во светот кој е направен токму за надзор на лица во карантин, настанал врз основа на постоечкиот систем – Електронски мониторинг, каде Attenti е број еден во светот.<sup>85</sup> Attenti е светски пионер во подрачјето на технологии за електронско следење развиени за надгледување на поединци во рамките на различни државни програми. Неговите модели се имплементирани во повеќе од 30 земји, во повеќе од 400 програми за електронско следење кои ги

85 <https://www.attentigroup.com/us/>, 11.04.2020 година.

спроведуваат органите на извршната власт во тие земји. QMS нуди решенија кои се едноставни за употреба, а со своите бројни функции целосно е прилагоден за борба против корона епидемијата.

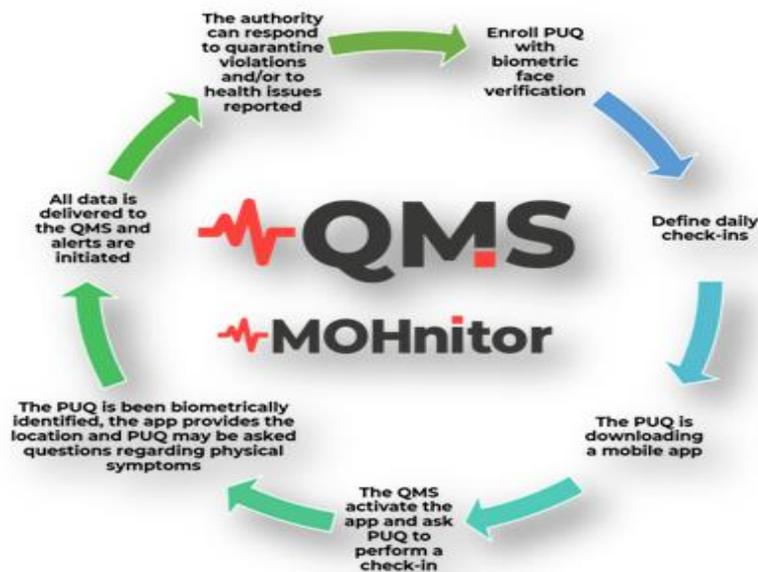
Како позначајни важни користи од имплементацијата на овој систем може да се наведат следните:

- **ЕДНОСТАВНО ПРИКЛУЧУВАЊЕ НА QMS**
- лицето во карантин ја симнува апликацијата од добиениот линк
- се поврзува на web порталот и ги внесува личните податоци (име, презиме, адреса, број на телефон, отпечаток)- прифаќајќи ги со тоа сите услови за користење.

Со тоа лицето автоматски е во системот QMS со циклуси за надзор на пример од 14 дена (можни и се други опции)

- **РАБОТА НА WEB серверот**
- База на податоци од сите лица со својот статус (сите лица, здрави во карантин, заразени во карантин, заразени и излечени)
- Пребарувањето е можно според:
  - категорија – сите, здрави во карантин, заразени во карантин, излечени
  - локација – место каде се наоѓа
  - статус – потешкотии со дишење, промени во статусот во последните 24 часа, температура преку 38,0 степени, нема промени

- прекршоци – биометриски грешки, повреда на карантинот, поминато време за проверка, нема злоупотреби на карантинот
- период од – 24 часа, 3 дена, 14 дена
- Лицата во карантин задолжени се дневно или по повик да испраќаат извештај за температура, проблеми со дишење....
- За секоја личност важни аларми се оние:
  - како последица на статусот: зголемена температура, проблеми со дишење и промени во последните 24 часа
  - како последица на злоупотреби: напуштање на карантин, биометрија, нејавување на повик
- Проверка на лицата во карантин:
  - до 3 пати дневно со биомерија (не се можни измами со оставање на мобилниот дома или да се јави друго лице) и/или
  - рандом проверка (не знаат кога од нив автоматски ќе биде побарана проверка)
- 
- Континуирана двонасочна комуникација (доколку е потребна) со медицински тим за постојан надзор над здравствената состојба:
  - SMS-пораки
  - гласовно.



Слика бр. 4 Приказ на функционирање на QUARANTINE MANAGEMENT SYSTEM (QMS)

Зошто не треба да се доцни со имплементација на овој систем? Има повеќе причини:

- Мало влијание врз експоненцијалниот пораст во самиот почеток кривата има за последица огромни бенефити подоцна (значително помал број жртви),
- Управување со поголем број лица под карантин единствено е можно низ еден ваков информациско управувачки систем;
- Освен самиот надзор под карантин исклучително важна е неговата здравствена состојба и лечење на далечина, надзор над здравствената состојба и веројатност за домашно лекување со двонасочна комуникација со медицински тим со постојан надзор на промените во здравствената состојба, затоа што може да се очекува дека во одреден момент може да нема капацитети ниту за болничко лечење под надзор во прввременни сместувачки капацитети.

Штетите за државата од оваа епидемија ќе бидат повеќе од милијарда евра. Инвестицијата во QMS системот е незначителна во однос на вкупната штета и вложување во броба против епидемијата, а бенефитот за човечките животи кои со оваа инвестиција ќе се спасат е немерлива со пари.

### Заклучок

Глобалната и национална безбедност се соочена со нови безбедносни предизвици и закани. Се повеќе се намалува опасноста од традиционални ризици и закани, а со поголема опасност се појавуваат нови, поопасни во секој поглед. Човештвото е исправено пред предизвикот како благовремено да одговори на овие закани. Класичниот, репресивен пристап потребно е да се надоградува со современи информатички алатки и решенија со цел да се заштити општеството системски и во целост.

Појавата на корона вирусот и неговото прогласување за пандемија иницирае

превземање на мерки од различен вид: нефармацевтски мерки (на кои резултат е прогласувањето на вонредна состојба во државата и кризна состојба во Дебар, изолација, карантин, забрана за движење во определен термин итн.). медицинските, епидемиолошките мерки се поврзуваат со резултатите од овие науки и одредени математички модели.

Од понов датум се препораките на Еврпската унија и на одредени експерти за примена на информатички алатки во борбата против оваа пандемија, како што се мобилните апликации преку кои од една страна ќе се следи движењето на лица со цел детекција на идни, очекувани новозаразени лица кои веќе имале контакт со заразени лица, а од друга страна ќе се остварува надзор над лицата во карантин и изолација.

Карантин менаџментот системот за управување на компанијата Атенти од Израел е најпогодно решение за примена во оваа ситуација, затоа што ќе овозможи заштита на полициските ресурси кои наместо да видат ангажирани за физичко обезбедување на лица под карантин и во изолација, таа функција ќе се остварува преку мобилна апликација со која се заштитува приватноста на тие лица. Од друга страна, преку примената на оваа апликација ќе се овозможи ангажирање на полицијата во правец на остварување на нивните надлежности за откривање на криминалот, која активност несомнено дека е намалена поради фокусираност кон физичко 24 часовно обезбедување на лица во изолација и карантин.

Јасно е дека никој не посакува да дојде до непосакуван развој на пандемијата, но потребно е да се подготвуваме ако дојде. Мора да имаме имплементирано решенија кои се применуваат, а не кои се неразвиени.

## Литература

1. Димитров Н., и други, Методологија на научно истражувачка работа, УГД, Штип, 2017 година.
2. Панзова, В., Науката како занает, Филозофски факултет, Скопје, 2003 година.
3. Камбовски В., Казнено право посебен дел, Просветно дело АД, Скопје, 2003 година.
4. Јовновић Љ., и други, Кривично право посебни део, СЛужбени гласник, Београд, 2004 године.

## Документи и др.

1. „Службен весник на Република Македонија“ бр.55/09
2. .У.бр.99/2015, 7 јули 2016 година, Скопје.
3. „Службен весник на Република Македонија“ бр.66/2004, 139/2008 и 99/2009.

## Интернет извори:

1. <https://www.index.hr/vijesti/clanak/apple-i-google-razvijaju-tehnologiju-koja-ce-upozoravati-na-koronavirus/2174060.aspx>, 11.04.2020 година.
2. <https://lider.media/lider-plus/lidertrend/infografika-globalna-pripremljenost-za-pandemiju-je-izrazito-losa-130594>, 10.04.2020 година.
3. <https://www.ghsindex.org/wp-content/uploads/2019/10/2019-Global-Health-Security-Index.pdf>, 11.04.2020, p. 53.
4. <https://nezavisen.mk/ek-so-preporaki-za-mobilnite-aplikacii-za-sprechuvanje-na-pandemijata/>
5. <https://vesnik.com/node/86836>, 11.04.2020 година.
6. <https://www.vrabortuvanje.com.mk/Vest/7053/ManchevskiAplikacijata-za-spravuvanje-so-korona-e-podgotvena/2/>, 11.04.2020 година.
7. <https://www.attentigroup.com/us/>, 11.04.2020 година.

658.89:636.09:614.2(497.712)  
658.89:636.09:614.2(497.774/777)

**Assoc. Prof. Biljana PETROVSKA, PhD**  
Faculty of Veterinary Medicine,  
078/231-176  
University "St. Kliment Ohridski" - Bitola  
biljanamarkovskapetrovska@yahoo.com

**Ass. Natasha PETROVSKA**  
Faculty of Veterinary Medicine,  
University "St. Kliment Ohridski" - Bitola  
n.petrovska@yahoo.com

**Biljana GALOVSKA, MA**  
Smilevski Business Academy - Bitola  
biljanagalovska@yahoo.com

## **THE CUSTOMERS SATISFACTION WITH QUALITY OF THE OFFERED CONDITIONS IN MATICAL VETERINARY CLINICS**

### **Abstract**

The existence of any business has one fundamental goal - maximizing profits. The achievement of this goal depends on a number of factors (competitiveness in the market, the prices of services offered, good management, marketing, competence of staff, direct communication between all participants in the process, etc.). The consumers are the end users of everything a business has to offer and the best indicator of the direction of its movement.

In the field of veterinary medicine, the competition is really great. The multitude of veterinary clinics are faced with a great challenge, primarily in terms of offering quality services to the users of those services the owners of productive animals or pets. Here, the survival of any veterinary clinic requires continuous improvement of the quality of the offered services, as well as the analysis, evaluation and taking of corrective measures if there is any customers' dissatisfaction which includes not only the curative but also the prevention itself.

The research in this paper aims to perceive the customers' satisfaction with the quality of services offered in the veterinary clinics. The focus is on farmers - owners of productive livestock from the Pelagonija and Skopje regions. To achieve our goal, we used a questionnaire that gave respondents the opportunity to give their answer in terms of their perceptions. Parameters for assessing the satisfaction with the quality of the offered services were: customer expectations from the veterinary clinic in terms of professionalism of the veterinarians, trust, established communication, pricing, as well as evaluation of the cooperation so far.

The general conclusion is that the service users are satisfied with the overall cooperation with the primary veterinary clinic.

**Keywords:** Primary veterinary clinic, customer-owners of productive cattle, pleasure, quality, service.

**Вонр. Проф. д-р Билјана ПЕТРОВСКА**  
Ветеринарен факултет,  
078/231-176  
Универзитет “Св. Климент Охридски” – Битола  
[biljanamarkovskapetrovska@yahoo.com](mailto:biljanamarkovskapetrovska@yahoo.com)

**Асс. Наташа ПЕТРОВСКА**  
Ветеринарен факултет,  
Универзитет “Св. Климент Охридски” – Битола  
[n.petrovska@yahoo.com](mailto:n.petrovska@yahoo.com)

**М-р Билјана ГАЛОВСКА**  
Бизнис Академија Смилевски –Битола  
[biljanagalovska@yahoo.com](mailto:biljanagalovska@yahoo.com)

## **ЗАДОВОЛСТВОТО НА КЛИНТИТЕ ОД ПОНУДЕНИТЕ УСЛУГИ ВО МАТИЧНИТЕ ВЕТЕРИНАРНИ АМБУЛАНТИ**

### **Апстракт**

Постоењето на секој бизнис има една основна цел - максимизација на профитот. Остварувањето на оваа цел зависи од низа фактори (конкурентноста на пазарот, цените на понудените услуги, добриот менаџмент, маркетинг, компетенциите на вработените, непосредната комуникација меѓу сите партиципанти во тој процес и тн). Потрошувачите или клиентите се последните корисници на се она што го нуди еден бизнис и најдобар показател за насоката на движење.

Во полето на ветеринарната медицина, конкуренцијата е навистина голема. Мноштвото на ветеринарни амбуланти е соочен со голем предизвик, првенствено од аспект на нудењето на квалитетни услуги на корисниците на тие услуги- сопствениците на продуктивни животни или домашни миленици. Тука, опстанокот на секоја ветеринарна амбуланта бара постојано унапредување на квалитетот на понудените услуги, но и анализирање, проценување и преземање на корективни мерки доколку се појави незадоволство кај корисниците од понудените услуги, што ја вклучува не само куративата, туку и самата превентива.

Истражувањето во овој труд има за цел да го согледа задоволството на клиентите од квалитетот на понудените услуги во матичните ветеринарни амбуланти. Фокусот е ставен на фармерите- сопственици на продуктивен добиток од Пелагонискиот и Скопскиот регион. За остварување на нашата цел, користевме анкетен прашалник кој им дава можност на испитаниците да го дадат својот одговор од аспект на стекнатите перцепции. Како параметри за оценување на задоволството од квалитетот на понудените услуги беа земени: очекувањата на клиентите од матичната ветеринарна амбуланта од аспект на професионалноста на ветеринарните доктори, довербата, воспоставената комуникација, цените, како и оценка за досегашната соработка со истата.

Генерален заклучок е дека корисниците на услугите се задоволни од целокупната соработка со матичната ветеринарна амбуланта.

**Клучни зборови:** Матична ветеринарна амбуланта, клиенти-сопственици на продуктивен добиток, задоволство, квалитет, услуги.

## Вовед

Во времето во кое егзистираме, потрошувачот или клиентот е несомнено "главниот шеф" во секој постоечки бизнис. Ако финансискиот бенефит е основната цел на секој оној кој што се занимава со некаков бизнис, поаѓајќи од ваквото тврдење, слободно можеме да кажеме дека клиентите или потрошувачите се најголемиот мотиватор или двигател на секој еден бизнис, затоа што колку клиентите се позадоволни, толку расте и задоволството кај вработените во тој бизнис. Но како "продажната инка" да остане секогаш полна? Како клиентите да бидат постојано задоволни, затоа што кога веќе ќе се стекне клиент, фирмата треба да направи се за истиот да го задржи. Нормално, клиентот е веќе запознаен со фирмата, со нејзините производи или услуги што ги нуди, истиот веќе има изградено одредена перцепција за истата. Од друга страна, ниту една фирма не треба да остава ништо на случајноста. Ако клиентот е задоволен, а конкуренцијата ја има многу на пазарот, тогаш тоа задоволство на клиентот треба да се почитува. Всушност, сето тоа бара брза реакција и добро познавање на клиентите, затоа што борбата за опстанок диктира брзо темпо и создавање на лојални клиенти. Имено, задоволниот клиент, воедно е и најпрофитабилен. Кога истиот е задоволен од она што го добива како услуга, веројатноста е многу голема дека истиот повторно ќе ги побара услугите од истата фирма. Исто така, треба да се има на ум дека секој клиент претставува индивидуа со свои особености, размислувања, вредности. Поради тоа, создавањето на доверба меѓу клиентот и оној кој што ја дава услугата е многу тешка и макотрпна работа.

Во полето на ветеринарната медицина градењето на тој однос со сопствениците на домашни миленици или продуктивни животни, бара многу знаење и умеење од страна на директните партиципенти кои што се вклучени во процесот на лекување и превентива на животните, а тоа се ветеринарните доктори. Во Р. С. Македонија егзистираат 160 ветеринарни друштва и 350 ветеринарни доктори кои се вработени и се грижат за здравствениот статус на животните, како дијагноза, терапија, вакцинација, вештачко осеменување, ветеринарни интервенции и тн.

Во минатото, бројот на ветеринарни амбуланти беше значително помал, но денес отворањето на нова или стекнувањето на постојана ветеринарна пракса е регулирана со релевантни законски акти и со учество на ветеринарната комора. Последниве десетина години поголемо внимание се посветува на ефикасноста и ефективноста во работата, но и внимание во поглед на градењето на добри односи со своите клиенти.

Ветеринарната практика е организација на луѓе и средства кои се интегрирани преку заеднички цели. Покрај тоа што со Законот за ветеринарна медицина се дефинираат и полето на работа, условите и другите технички и технолошки специфики од областа на ветеринарната медицина, од економски аспект, секоја ветеринарна пракса треба да ги има следниве цели:

- да постигне лидерство со продажба на своите услуги / производи,
- да се постигне техничко и технолошко совршенство при стекнување знаење и вештини за извршување на одредени операции и
- да постигне блискост со своите клиенти, затоа што како што расте пазарот ветеринарната пракса како услужна организација е изложена на постојана конкуренција и борба да ги зачува постојните, а доколку е можно да добие доверба и од нови клиенти (Tešić, D. Nedić, R. Kljajić, R. Trkulja, B. Bjelajac, 2003).

Без оглед на причините за бавењето со ветерина (пр. љубов кон животните), оваа професија мора да се посматра како бизнис. Најважниот аспект на секој бизнис се неговите клиенти, па според тоа неопходно е да се посвети внимание на негувањето на односите со нив и задоволувањето на нивните потреби (Medzugas, 2007).

Askerman (2007) истакнува дека првиот впечаток на клиентите е многу важен, односно 65% од клиентите своето мислење за ветеринарната пракса го градат врз основа на

интеракцијата со персоналот, но 68% од клиентите ветеринарната амбуланта ја напуштаат поради индиферентниот став на персоналот. Првиот чекор кон успешна соработка со клиентот е истиот да се запознае што подобро, да се научат и задоволат неговите желби и потребите на неговите љубимци. Овде се поставува прашањето: А како да се запознае клиентот? Секако прво и основно е да се идентификува потребата на клиентот кој што се опслужува, односно да се направи сегментација на пазарот, затоа што клиентите во ветеринарната пракса се особено хетерогени.

Askerman (2007), исто така зборува за 6 "C" менаџмент односи во ветеринарната пракса:

- 1. Конзистентност (Consistency):** клиентот сака единствен став во начинот на лечење, а не различни ставови на различни доктори во ветеринарната амбуланта
- 2. Сочувствување (Compassion):** клиентите се врзани со животните и очекуваат докторите да покажат љубов и да сочувствуваат со животните
- 3. Клиент сервис (Client Service):** клиентите сакаат да бидат третирали како важни за ветеринарната организација или во спротивно ќе заминат, а тоа е многу скапо, бидејќи повеќе е скапо да привлечеш нов клиент, отколку да се задржи стариот
- 4. Погодност (Convenience):** во современото општество луѓето имаат се помалку слободно време, поради тоа е неопходно да се излезе во пресрет на клиентите, а тие ќе знаат тоа да го наградат, исто, неопходно е на клиентите што повеќе да им се олесни комуникацијата со ветеринарната пракса
- 5. Стручност (Competence):** клиентите не можат да ја оценат стручноста на ветеринарните доктори, поради тоа што немаат доволно познавања за таа професија и неопходно е да се искористи секоја прилика за да ги убедат клиентите во

стручноста која ја поседуваат ветеринарните доктори

**6. Трошок (Cost):** ниту еден клиент не сака да ја претплати услугата без оглед на тежината на истата, бидејќи сигурно наредниот пат ќе отиде кај конкуренцијата. Потребно е да се води доста сметка за водењето на ценовна политика и да се земат во предвид сите аспекти на наплаќањето на дадената услуга.

На пазарот, клиентот како купувач или корисник на ветеринарната услуга е главната целна група, која мора да се почитува. Почитувањето на клиентот - клиентите значи подготвеност на докторот по ветеринарна медицина да комуницира со него.

Факт е дека комуницирањето е „најважната вештина во животот“: „Прво треба да разбереш, а дури потоа да бидеш разбран.“ (Covey, R. S., 1990)

Комуникациските вештини имаат за цел да им помогнат на ветеринарните доктори успешно да соработуваат со своите клиенти. Изучувањето на комуникациските вештини денес станува потреба во здравствената пракса и работа, без оглед дали се работи за хумано или ветеринарно здравство. Односот ветеринар- пациент односно сопственик исто така вклучува: донесување одлуки, прифаќање на одговорност да се овозможи најдобра нега на животното, чување на медицинска документација за медицинската нега на животното, советување за ризиците од различни терапевтски опции и советување како итно да се реагира кога на животното му е потребна нега.

### Материјали и методи

Истражувачкиот дел на трудот, првенствено е насочен кон начинот на работење и менаџирање со квалитетот на понудените услуги од страна на ветеринарните амбуланти. Неоспорен е фактот дека покрај големата конкуренција, она што треба да го понуди една ветеринарна амбуланта е квалитет. Имено квалитетот е клучен фактор за ефикасно работење и задоволство на клиентите. Затоа, предмет на анализа во овој труд е мерење на квалитетот на работење на ветеринарните

амбуланти според одредени атрибути.

Цел на овој завршен труд е да се согледа како се одвива менаџментот во ветеринарната пракса, колку е истиот важен за функционирањето на една ветеринарна амбуланта, но и да согледа задоволството на клиентите од понудените услуги и на кој начин менаџментот на ветеринарната амбуланта го има организирано сето тоа.

Во истражувањето е применета квалитативна и квантитативна метода.

За да се согледа квалитетот на работење на ветеринарните амбуланти од аспект на фармерите сопственици на продуктивен добиток користевме анкетен прашалник. Формата на прашалникот е конструирана на тој начин што дава можност испитаниците да го оценат секој од атрибутите од аспект на

стекнатите перцепции.

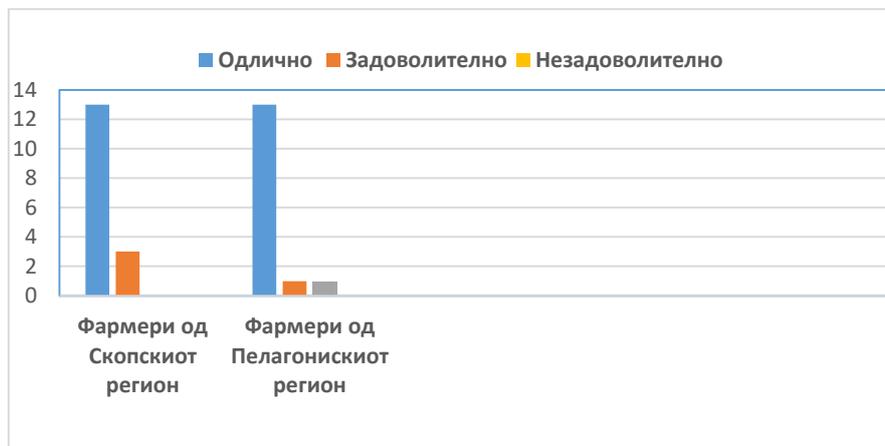
Во истражувањето беа вклучени 30 испитаници (фармери) по случаен избор од Пелагонискиот и Скопскиот регион.

## Резултати и дискусија

Резултатите од анкетното истражување го покажаа следното:

Во графикон бр. 1 е претставено генералното мислење на фармерите во поглед на матичните ветеринарни амбуланти од кои ги добиваат услугите. Целта на ова прашање е да се согледа дали постојат разлики во ставовите меѓу фармерите од двата региони (Пелагонискиот и Скопскиот)

**Графикон бр. 1 Генерално мислење на испитаниците за матичната Ветеринарна амбуланта во поглед на задоволството од понудените услуги**



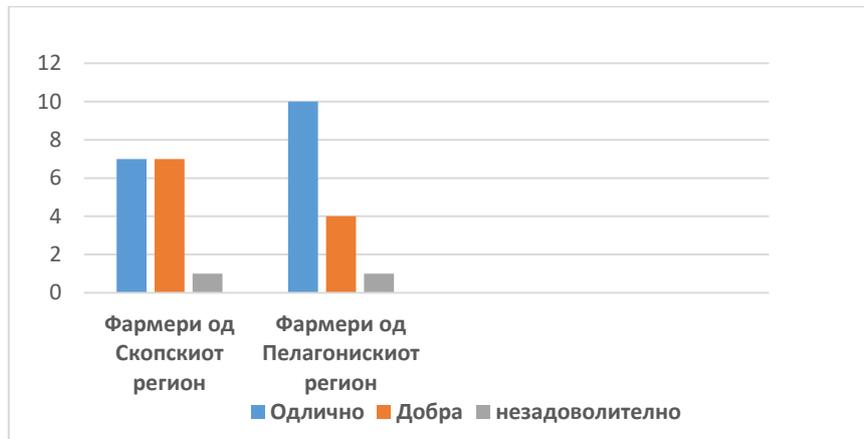
Извор: Сопствено истражување

Од добиените податоци може да се забележи дека најголем процент од испитаниците (76.6%) се изјасниле дека имаат одлично мислење за Ветеринарната амбуланта од која ги добиваат услугите за своите продуктивни животни, додека 20.0% се изјасниле дека ветеринарната амбуланта задоволува во она што го работи и услугите кои ги нуди. Сепак, 1 испитаник се изјаснил дека воопшто не е задоволен од матичната ветеринарна амбуланта без наведување на причините за

изнесенiot став. Дека постои еднаквост во ставовите на испитаниците покажува и пресметаниот  $\chi^2$  тест кој изнесува 4.056 и не статистички значаен на ниво од 0.05, односно не постојат разлики во ставовите по ова прашање кај двете групи на испитаници.

Преку следното прашање од анкетниот прашалник сакавме да дознаеме како испитаниците ја оценуваат брзината и квалитетот на понудените услуги.

**Графикон бр. 2** Оценка на испитаниците за брзината и квалитетот на услугите



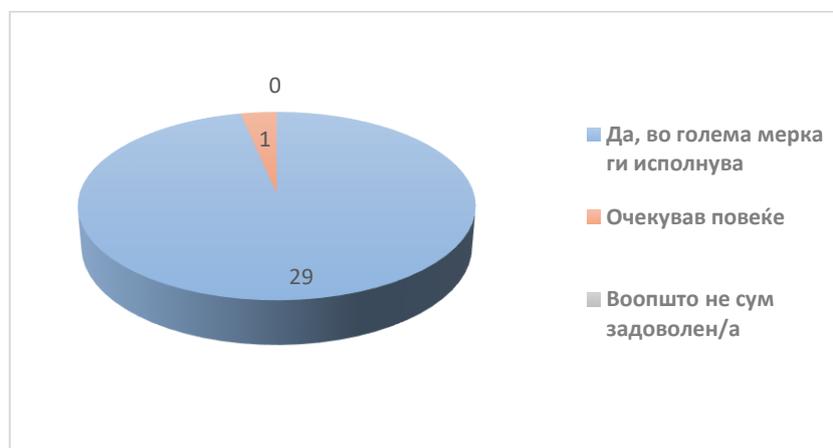
Извор: Сопствено истражување

Од претставените податоци во графикон бр. 3 можеме да забележиме дека најголем процент од испитаниците (56.7%) брзината и квалитетот на понудените услуги ја оцениле како одлична додека 36.6 % се изјасниле дека истата е добра (според нивните неформални искази дека е потребно подобрување на некои работи), а два испитаници или 6.6% дале негативна оценка по ова прашање без да го изнесат својот став. Дека не постојат некои големи разлики во дадената оценка ни потврдува и пресметаниот  $\chi^2$  тест кој изнесува 1.346 и не е статистички значаен на ниво од

0.05.

Секој клиент/пациент без оглед дали се работи за хумана или ветеринарна медицина со самото доаѓање во ветеринарната амбуланта има свои очекувања во смисла на професионалност, добра соработка, воспоставена атмосфера на ред и дисциплина и сл. Токму затоа, преку третото прашање од анкетниот прашалник сакавме да дознаеме дали ветеринарните доктори и останатиот персонал ги исполнуваат нивните очекувања.

**Графикон бр. 3.** Став на испитаниците за исполнување на нивните очекувања од страна на ветеринарните доктори и нивниот персонал



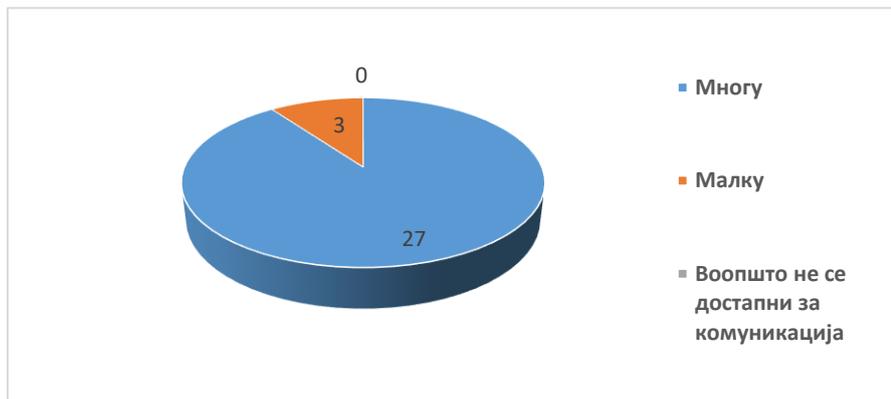
Извор: Сопствено истражување

Од добиените податоци евидентно е дека сите испитаници (29) освен еден (1) испитаник се на мислење дека ветеринарните доктори и останатиот персонал во голема мерка ги исполнуваат нивните очекувања. Испитаникот кој што се изјаснил дека очекува повеќе не наведува што е тоа што го очекувал. Сепак, и покрај ваквиот став можеме да констатираме дека персоналот во ветеринарните амбуланти во голема мерка ги задоволуваат очекувањата на испитаниците, односно фармерите сопственици на продуктивни животни.

Добрата комуникација е значаен сегмент во ветеринарната професија. Размената на

информации меѓу сите партиципенти кои се вклучени во тој процес на лекување и превентива на животните е неопходна, со цел сопственикот на продуктивното животно правилно да се информира за здравствената состојба на своето животно. Токму затоа, преку петтото прашање од анкетниот прашалник: Колку сте задоволни од воспоставената комуникација со целокупниот персонал вработен во матичната ветеринарна амбуланта, сакавме да дознаеме што испитаниците мислат, односно колку се задоволни од таа комуникација.

**Графикон бр. 4** Задоволство на испитаниците во поглед на комуникацијата со целокупниот персонал вработен во матичната ветеринарна амбуланта



Извор: Сопствено истражување

Од добиените податоци можеме да заклучиме дека најголем број од испитаниците (27) се изјасниле дека се многу задоволни од воспоставената комуникација, додека 3 испитаници се изјасниле дека малку се задоволни, а ниту еден испитаник не се изјаснил негативно по ова прашање.

Следното прашање од анкетниот прашалник се однесуваше на дискриминацијата. Во секојдневното живеење овој термин го сретнуваме доста често, на пример ќе слушнеме за дискриминација во училиштата, дискриминација во здравството и тн. И покрај сите напори за надминување на истата, факт е дека дискриминацијата е присутна во секој сегмент на општественото живеење. Во своето најопшто значење под дискриминација се подразбира секое неоправдано правење на разлика или нееднакво постапување спрема некои особи или групи на луѓе, во случаеви

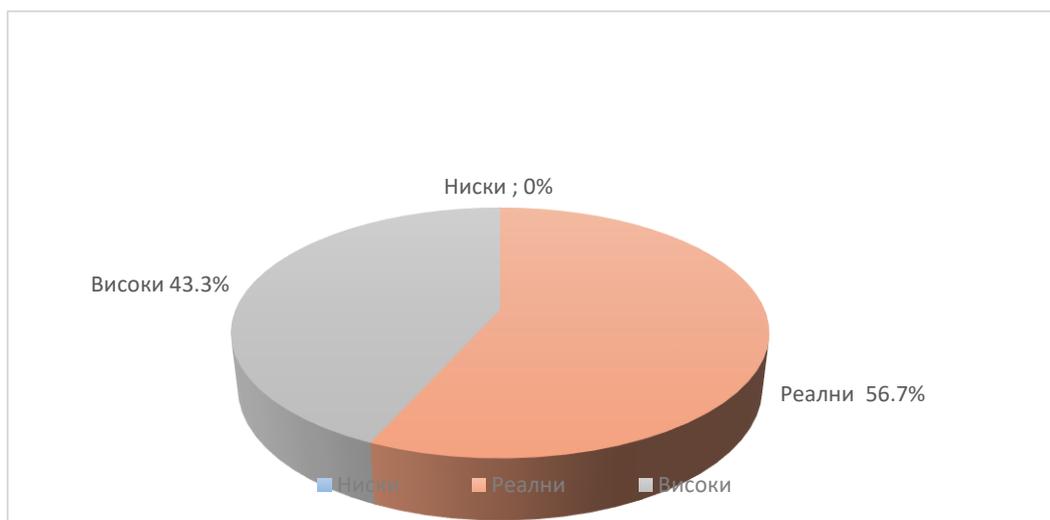
кога основа за правење на тие разлики е расата, бојата на кожата, етничката припадност, имовинската состојба и тн. Преку прашањето наменето за испитаниците сакавме да дознаеме дали истите некогаш се почувствувале дискриминирани од страна на ветеринарните работници и останатиот персонал.

Според нивните одговори евидентно е дека сите 30 испитаници одговориле негативно по ова прашање, односно не се почувствувале дискриминирани.

Следното прашање се однесуваше на цените на понудените услуги, односно, дали според испитаниците (фармери) истите се високи, ниски или реални.

Добиените одговори на ова прашање се претставени во графикон бр. 5

**Графикон бр. 5 Став на испитаниците во поглед на цената на понудените услуги од страна на матичните ветеринарни амбуланти**

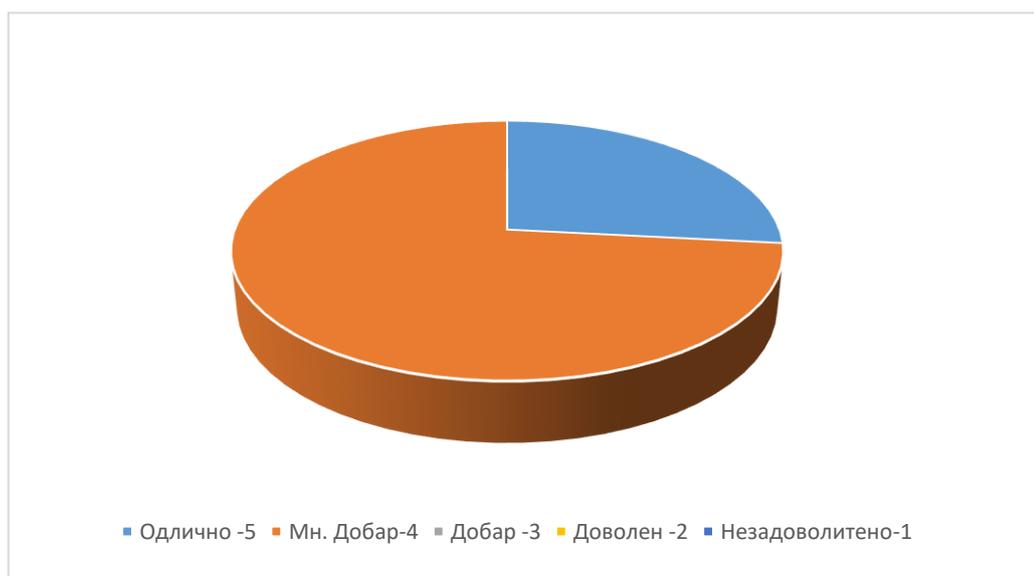


Извор: Сопствено истражување

Од претставените резултати можеме да забележиме дека испитаниците генерално мислат дека цените се реални и ваквото мислење го делат 56.7% од испитаниците додека 43.3% од испитаниците мислат дека цените се високи. Ниту еден испитаник не се изјаснил дека цените на понудените услуги се ниски.

Последно, сакавме од испитаниците да дознаеме како истите ја оценуваат досегашната соработка со матичната ветеринарна амбуланта. Понудени се општите оценки од 1 до 5, при што 1- незадоволително, 5- одлично.

**Графикон бр. 6 Општа оценка на испитаниците во поглед на соработката со матичната ветеринарна амбуланта**



Извор: Сопствено истражување

Од добиените податоци може да се констатира дека кај фармерите генерално преовладува општа оценка многу добар - 4, односно најголем процент од испитаниците 73.3% ја дале оваа општа оценка, додека 26.7% од испитаниците дале највисока оценка **5** во поглед на соработката со ветеринарните амбуланти. За оценките 1, 2, и 3 не се изјаснил ниту еден испитаник.

Резултатите од спроведеното истражување покажуваат дека испитаниците се задоволни од услугите кои што ги добиваат од матичната ветеринарна амбуланта. Своето задоволство од пристапот и работата на оние кои што се грижат за нивните продуктивни животни, тие го манифестираа и преку ставот дека во иднина и понатаму ќе ја продолжат соработката со избраната ветеринарна амбуланта.

## Заклучок

Ветеринарната медицина како и некои други професии (хумана медицина, фармација, стоматологија и тн.) е строго регулирана професија. Поради важната улога која ја имаат ветеринарите во општеството, неопходно е уште повеќе да се работи на афирмација на ветеринарната струка, пред се поради важната улога на ветеринарите во секојдневниот живот. Целта на медицината е лекување и излекување на болниот. Клиентот заедно со своето животно е субјект, но истовремено негово животно е и објект на лекувањето. Исто

така и докторот е субјект, но и посредник на медицината која има една единствена цел, а тоа е давање на стручна помош и побрзо излекување на оној кој што побарал помош од него. Без оглед дали се работи за хумана или ветеринарна медицина, грижата за здравјето на болниот е основна цел, но притоа не смее да се заборави дека секој е индивидуа за себе и токму поради тоа, медицината исто така подразбира и почитување на другиот со сите негови специфики и особености. Животните не зборуваат, но чувствуваат, тие имаат некој кој што се грижи за нив, а тој истиот очекува од ветеринарниот доктор да се вложи максимално во давањето на помош за лекување и излекување на животното. Секогаш треба да се има на ум дека првенствено продуктивните животни за фармерите значат живот, односно обезбедување на егзистенција за себе и своето семејство и поради тоа, на фармерите им е повеќе од неопходен еден поблизок однос со матичната ветеринарна амбуланта. Анализата на моменталната состојба на дел од фармерите од Пелагонискиот и Скопскиот регион покажа висок процент на задоволство од понудените услуги и изградениот меѓусебен однос со ветеринарните доктори, како и доста висок процент на изградена доверба.

Излегувањето од стереотипните рамки присутни во минатото кога давањето на услуга се сведувааше само на куратива, сега несомнено со примената на менаџментот во вистинска смисла на зборот преку градење на врски, значи обострано задоволство и за оние кои ги нудат услугите, но и за барателите и корисниците на тие услуги.

## Литература

1. Ackerman J.L., *Blackwells Five Minute Veterinary Practice Managenet Consult*,
2. Blackwell Publishing, USA, 2007
3. Međugorac S., *Marketing veterinarskih usluga*, Magistarski rad, Ekonomski fakultet, Zagreb, 2009
4. Tešić, D. Nedić, R. Kljajić, R. Trkulja, B. Bjelajac, *Vetrinarska praksa kao paradigm a u primeni savremenog menadzmenta u veterinarstvu*, 2003,
5. <https://www.researchgate.net/publication/330716543>
6. *Menadžment u veterinarskoj praksi*, <https://veterina.com.hr/?event=menadzment-u-veterinarskoj-praksi-2>
7. Covey, R. S., *The 7 Habits of Highly Effective People Personal Workbook*, 1990,
8. <http://books.google.com>

9. Animal Doctor, *Requirements for Becoming a Veterinarian*, 2010, [http://education-portal.com/articles/Animal Doctor Requirements for Becoming a Veterinarian.html](http://education-portal.com/articles/Animal%20Doctor%20Requirements%20for%20Becoming%20a%20Veterinarian.html)
10. Duties of Veterinary Technicians and Assistants, 2014  
<https://www.avma.org/Advocacy/StateAndLocal/Pages/scope-vet-assistant-duties.aspx>
11. Slavica A., Radin L., *New skills and knowledge in veterinary profession*, Zbornik radova, Veterinarski dani, Opatija, 2018  
<https://veterina.com.hr/?p=76371>
12. <https://inovativnost.mk/2019/11/10/%D>

616.233/.24-007.17-092

**Teaching assistant Mimoza STAMENKOVSKA, PhD**

Faculty of Dentistry, European University, Skopje

[mstamenkovska@yahoo.co.uk](mailto:mstamenkovska@yahoo.co.uk)

+389 71 25 77 42

Republic of North Macedonia

## **BRONCHOPULMONARY DYSPLASIA: A SUMMARY REVIEW OF ITS MECHANISMS AND PATHOPHYSIOLOGY**

### **ABSTRACT**

The application of oxygen therapy is used quite often in neonatology, especially in children born prematurely. Although this therapy significantly reduced the rate of infant mortality, inhalation of high concentrations of oxygen (hyperoxia) has a toxic effect on pulmonary function and can increase the risk of airway hyperresponsiveness, asthma, reduced lung function, and altered responses to respiratory viral infections later in childhood. The appearance of airway hyperresponsiveness in hyperoxia is due to increased contraction of smooth muscle cells, thickening of muscle and elastin production. Also hyperoxia stimulates the formation of inflammatory processes in the lung tissues.

Bronchopulmonary dysplasia is a chronic lung disease that occurs quite frequently in

preterm infants who use mechanical ventilation and oxygen therapy due to acute respiratory distress. It is one of the most common complications of extreme immaturity and there is still no specific treatment.

This article is a summary review of the mechanisms and pathophysiology of bronchopulmonary dysplasia, because identifying the mechanisms of the disease is of great importance for developing novel therapeutic strategies.

**Key words:** hyperoxia, preterm infants, pulmonary function, contraction, inflammatory processes, airway hyperresponsiveness, lung disease.

### **INTRODUCTION**

Bronchopulmonary dysplasia is a form of chronic lung disease that mainly occurs in low-weight or very premature infants (born before 32 weeks of gestation) who receive

long-term respiratory support with additional oxygen (Ivanović & Vasiljević, 2011) or spend long periods of time on a breathing machine (mechanical ventilation), such as infants with acute respiratory distress syndrome (RDS).



**Figure 1. Oxygen therapy in premature born baby**

Source: <https://dzvranje.org/3312-bronchopulmonary-dysplasia.html>

Bronchopulmonary dysplasia is also the most common cause of morbidity in these children. BPD causes respiratory and cardiovascular problems in the first two years of life, followed by delayed neurological development and stunted growth. Children with a history of BPD may have persistent lung disorders until adolescence and beyond. In Republic of North Macedonia, 50 to 70 percent of premature newborns born on week 30 of pregnancy are with BPD, while in the United States the rate ranges from 17 to 43 percent (Madžoska, 2019).

Bronchopulmonary dysplasia was first reported in 1967 by Northway and his colleagues in a group of premature infants who developed chronic lung disease after receiving ventilation and supraphysiological oxygen for respiratory distress syndrome (Northway et al., 1967). The chronic respiratory disease bronchopulmonary dysplasia occurs as a result of complications associated with lung injury during treatment of respiratory distress syndrome in premature infants and is manifested by increased airway reactivity in childhood (Pelkonen, Hakulinen, Turpeinen, 1997; Hack et al., 2005).

Although this therapy has significantly reduced infant mortality rates, recent research showed that even short-term oxygen

exposure causes long-term changes in biochemical markers of oxidative stress (Vento, Moro, Escrig et al., 2009) and has negative effects on pulmonary function. In addition to the large number of pre and postnatal inflammatory processes, exposure of the immature respiratory tract of premature infants to increased oxygen supplementation plays an important role in the development of bronchopulmonary dysplasia.

Advances in medicine in understanding this disease and the potential for developing therapeutic strategies have been achieved by using large (baboon, sheep and pig) and small (rabbits, rats and mice) animal models. However, there are several benefits when small animal models are used for studying respiratory diseases caused by high oxygen levels and bronchopulmonary dysplasia, such as lower costs, easier maintenance, the ability to work with a larger number of animals per study, and greater capacity for genetic manipulation in these animals (Warner et al., 1998).

Whilst the use of oxygen therapy has achieved results in neonatal care, by improving the survival rates of premature infants, limited progress has been made in reducing the rates of bronchopulmonary dysplasia. The use of modern methods of

treatment nowadays, primarily prenatal administration of corticosteroids and surfactants postnatally, has led to significant changes in the pathological, pathophysiological and clinical manifestations of the disease. The disease that previously occurred, “old” BPD, differs from the “new” BPD we encounter today (Jobe, 2012). Today's “new” BPD is generally a milder disease than the “old” BPD, but still it is one of the most common complications of extreme immaturity and there is still no specific treatment.

### **1. Oxidative stress and bronchopulmonary dysplasia**

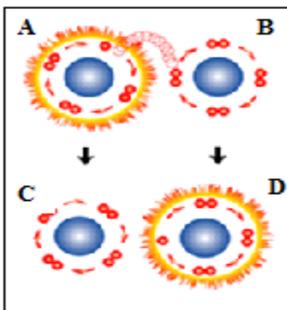
Oxygen therapy is used quite often in neonatology, especially in children born prematurely (Smith et al. 2010). But, in the nature of the oxygen molecule is its ability to undergo single-valence reduction reactions of cells resulting in highly reactive free radicals with proven cytotoxic activities (Lee, Bucher, Roberts, 1978). Free radicals (oxidants) are molecules or parts of molecules that have one or more unpaired electrons in their structure. These unstable particles, due to the large number of unpaired electrons in the outer orbit, quite aggressively require other molecules, in an attempt to “steal” their electrons, thus creating new radicals. Therefore, free radicals can quickly and unexpectedly bind to any spatially close molecules: proteins, fats, carbohydrates, or nucleic acids and initiate the formation of

Various factors contribute to the pathogenesis of this disease, including lung immaturity, lack of factors essential to lung development and function, such as surfactant, nitric oxide (NO), innate immune defenses, and antioxidant ability (Keller & Ballard, 2012).

Oxidative stress and inflammation are thought to be one of the major mechanisms in the pathogenesis of bronchopulmonary dysplasia.

new compounds, also with the properties of radicals and the possibility of initiating a new series of nonenzymatic chain reactions. Free radicals are created primarily during the process of oxidative phosphorylation in mitochondria. The free radicals that occur are divided into two main types: Reactive oxygen species (ROS) or Reactive nitrogen species (RNS).

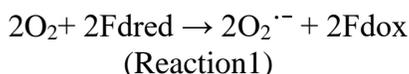
Reactive oxygen species (ROS) are a common name for oxygen radicals and its reactive nonradical derivatives, of which the following are particularly important:  $O_2^{\cdot-}$  - superoxide or superoxide anion,  $H_2O_2$  - hydrogen peroxide,  $OH^{\cdot}$  - hydroxyl radical,  $HO_2^{\cdot}$  - peroxy radical,  $HClO^{\cdot}$  - hypochlorous acid, etc. (Koprivanac & Kelava, 2009).



**Figure 2. Display of the chain reaction mechanism of free radicals**

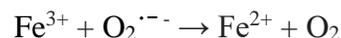
Source: Koprivanac, M., Kelava, M. (2009). *Djelovanje gemfibrozila na oksidativni stres u tkivima srca i jetre Wistar i Fischer štakora*. Sveučilište u Zagrebu Medicinski fakultet, Zagreb.

One of the most harmful radicals in this group is  $O_2^{\cdot-}$  - superoxide or superoxide anion, which is formed by the reduction of molecular oxygen with the help of ferredoxin (Reaction 1). Then, two molecules of superoxide rapidly dismutate to hydrogen peroxide (Reaction 2) (Ajay, Sairam, Srivastava, 2002).



Hydrogen peroxide ( $H_2O_2$ ) is the most stable intermediate in oxygen reduction. It does not have an unpaired electron, so in the true sense of the word it is not a free radical, but due to its pronounced ability to contribute to the creation of reactive oxygen radicals, it is also placed in this group. The superoxide radical and hydrogen peroxide alone do not cause much damage, but they can create species that damage basic cellular components, such as the hydroxyl radical. Unlike superoxide, hydrogen peroxide ( $H_2O_2$ ) has a much longer half-life, is relatively stable, and can easily diffuse through cell membranes, and thus is a major

indicator of oxidative stress over time (Bienert, Schjoerring, Jahn, 2006). This toxic form of oxygen can activate the process of lipid peroxidation, DNA damage, protein and other smaller molecules, and is triggered by the Haber-Weiss reaction. In this multistage reaction,  $O_2^{\cdot-}$  and  $H_2O_2$  in the presence of  $Fe^{3+}$  form an extremely reactive hydroxyl radical (Cannio, Fiorentino et al., 2000).



When the concentration of free radicals exceeds the physiological level, the cell is considered to be in a state of oxidative stress. The term oxidative stress refers to an imbalance between the production of free radicals and the body's ability to eliminate those radicals (Beeridge et al., 1996), resulting in an imbalance in the rate of formation and neutralization of reactive oxygen species. As a result, the increased amount of free radicals can oxidize cellular proteins, lipids, alter the DNA chain and thus lead to a change in structure and function, as well as cell damage and death (Valko,

Rhodes et al., 2006; Panieri, Gogvadze et al., 2013). At the same time, free oxygen species can activate numerous pathways of signal transduction in cells, growth factors and calcium signals, and ultimately lead to cell death (Tiganis, 2011).

Studies of various animal models suggest that even short exposure to high oxygen concentrations can result in long-term morphological and functional changes in the lungs (Yee et al., 2011). In particular, immature lungs are thought to be susceptible to oxidative damage (Datta et al., 2015). In isolated pulmonary artery smooth muscle cells, exposure to high concentrations of oxygen was initially found to increase the production of reactive oxygen species in mitochondria, followed by an increase in reactive oxygen species in the cytoplasm, leading to cellular damage caused by overload with reactive oxygen species in the cells themselves. Reactive oxygen species are associated with pathophysiological changes in many lung diseases, such as bronchopulmonary dysplasia (Djr, Li,

## **2. Inflammation and bronchopulmonary dysplasia**

Inflammation is the basic process in the pathogenesis of the “new” BPD. Numerous prenatal and postnatal insults lead to the initiation of inflammation in the immature lungs, which, in conjunction with inadequate repair processes with a genetic predisposition, leads to the emergence of a special phenotype of the “new” BPD (Jobe, 2011). The initial inflammatory cascade is a trigger that leads to the release of molecular mediators that damage the alveoli and eventuates disorders of blood vessel development. Cells that proliferate rapidly are particularly sensitive to the influence of

Bordan et al., 2017; Domej, Oettl, Renner, 2014; Hoffman et al., 2015).

Mohamed and co-workers found that injuries from oxidative stress caused by hyperoxia play an important role in the development of bronchopulmonary dysplasia (Mohamed et al., 2015). Antioxidant enzymes are essential components of antioxidant protection in the body. The production of free radicals after exposure to hyperoxic conditions and oxygen tolerance primarily depends on the ability of antioxidant enzymes to increase their hyperoxia activity (Coursin et al., 1987). Neonatal respiratory disease in hyperoxia may occur as a result of a lack of normal response by neonatal pulmonary protective systems, such as bronchopulmonary dysplasia (Frank, Autor, Roberts, 1977).

Detection of agents or drugs that will stimulate or increase the activity of these protective enzymes can provide the means for safer use of high concentrations of oxygen in neonatal intensive care.

external factors, due to the reduced activity of protective enzymes (Bhandari, 2014).

During exposure to hyperoxia, the recruitment of inflammatory cells in the lungs, which is caused by a large number of haemokines produced by monocytes, macrophages, lymphocytes, epithelial cells, endothelial cells, and stroma, is the main mechanism leading to lung injury (Bhandari, 2010). Inflammatory stimuli, hypoxia and hyperoxia lead to increased expression of iNOS in the lungs. Reynolds et al. (2016) found that pulmonary iNOS protein expression in mouse hyperoxia models may

serve as a biomarker for inflammation, revealing that exposure to hyperoxia leads to potential pneumonia.

Animal and neonatal studies have shown that in response to inflammation, there is an increased production of proinflammatory cytokines. Many types of proinflammatory cytokines are activated during oxidative stress. Hemotoxic inflammatory cells stimulate the synthesis and secretion of inflammatory mediators, as well as increase the inflammatory response (Yeh et al., 2016), such as: IL-1, IL-6, IL-17, IL-8, CINC-1 and MCP-1. Increased interleukin (IL) production leads to chemotaxis and neutrophil activation, increased elastase concentration and inhibition of surfactant synthesis. IL-1 $\beta$  has been shown to be expressed in alveolar epithelial cells in a neonatal mouse model with bronchopulmonary dysplasia (Rudloff, Cho, Bui et al., 2017). IL-6 has been found to be involved in inflammatory cascades and is expressed in lung tissue exposed to hyperoxia (Matsumura, Ichiba, Ohnishi et al., 2017). At the same time, relevant research has shown that high levels of IL-6 are associated with more severe pulmonary edema and an inflammatory response during early exposure to hyperoxia (Hsiao, Chang, Tsao et al., 2017). The main targets of monocyte hemotoxic protein-1 (MCP-1), such as haemokine, as well as cytokine-induced neutrophil chemoattractant-1 (CINC-1) are monocytes, lymphocytes and basophils (Kumar, Lakshminrusimimha, Kishkurno et al., 2016). In research, IL-8 protein concentrations in homogenous pneumococcal cultures from premature infants exposed to hyperoxia were much higher than those in pneumocytes of babies born on time (Leroy, Caumette, Waddington et al., 2017).

Later, around the 28th day of postnatal life, the concentration of tumor necrosis factor

alpha increases, which induces collagen production by fibroblasts (Dautović, 2015). Tumor necrotic factor- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) (Ehrhardt, Pritzke, Oak et al., 2016) may induce apoptosis due to inflammation induction. High levels of TNF- $\alpha$  can contribute to chronic inflammation leading to the development of bronchopulmonary dysplasia. Experiments with neonatal rats (Oncel, Yurttutan, Alyamac et al., 2015) have shown that inhibition of TNF- $\alpha$  is beneficial for alveolar and pulmonary injuries by reducing inflammation of the lungs and oxidative stress. Kaya et al. (Kaya, Saldır, Polat, et al., 2016) have suggested that inhibition of NF- $\kappa$ B and TNF- $\alpha$  in the model for bronchopulmonary dysplasia in neonatal rats may reduce MDA levels and increase levels of the antioxidant enzymes glutathione peroxidase and superoxide dismutase, which is beneficial for lung development and pulmonary vascularization. At the same time, TNF- $\alpha$  activates NOX to release excess ROS. ROS released from mitochondria play a signaling role in increasing TGF signaling and promoting fibrosis (Gonzalez-Gonzalez, Chandel, Jain, 2017). NF- $\kappa$ B can be activated by oxidative stress (Yu, Shi, Liu et al., 2015). NF- $\kappa$ B mediates the production and activation of many inflammatory factors with a pro-inflammatory effect and mediates the translocation of nuclear proteins, eventually leading to cell apoptosis (Kawaguchi, Yanagihara, Yokoyama et al., 2017).

Inflammation caused by hyperoxia occurs acutely in the early stages of acute injury, followed by a reduction in the acute and inflammatory responses to chronic inflammation, depending on the acute pulmonary response to hyperoxia. However, neonates are specific for the hyperoxically induced inflammatory damage that occurs in alveolar development (Wollen, Sejersted, Wright, et al., 2013).

### 3. Pathophysiology of bronchopulmonary dysplasia

Over the past three decades, in addition to surfactant and prenatal corticosteroids, less aggressive, protective forms of ventilation (non-invasive neonatal ventilation, nasal application of continuous positive airway pressure, high-frequency oscillatory ventilation, extracorporeal membrane oxygenation) have been introduced. These measures have changed the epidemiological, pathophysiological, pathological and clinical characteristics of BPD to such an extent that the disease we encounter today has been named “new BPD” (Jobe & Bancalari, 2001; Abman, 2012; Jobe, 2012).

“New” BPD is a developmental, multifactorial disease that differs from “old” BPD in terms of pathophysiological mechanisms and pathological substrate (Jobe, Ikegami, 1998). Classical progressive stages of the disease in the form of fibroproliferative lesions are not seen today. Previously, untreated respiratory distress syndrome - RDS caused respiratory failure that required mechanical ventilation with high pressures and volumes. Long-term use of high oxygen concentrations had led to lung damage with the consequent development of severe forms of “old” BPD, and often death. As a complication, chronic pulmonary heart disease (“cor pulmonale”) often occurred, with mortality ranging up to 59% (Bancalari, Claire, Sosenko, 2003).

Today's “new” BPD is a milder disease than we have seen before. The disease is affecting newborns with low gestational age and birth weight. The use of preventive and therapeutic measures in the treatment of RDS nowadays (antenatal corticosteroids and surfactant postnatally - preventive and therapeutic), as well as the application of new, protective methods of respiratory support, reduced the severity of RDS and reduced the need for aggressive MV methods as in “old” BPD

(Bancalari, Claire, Sosenko, 2003). Nevertheless, in the “new” BPD, structurally and functionally immature lungs, often in conjunction with other risk factors, are unable to perform adequate gas exchange, so long-term use of oxygen and other forms of respiratory support is required. Premature birth, prenatal inflammation, interruption of normal lung development, postnatal external influences and inadequate mechanisms of lung repair and regeneration lead to the development of new BPD.

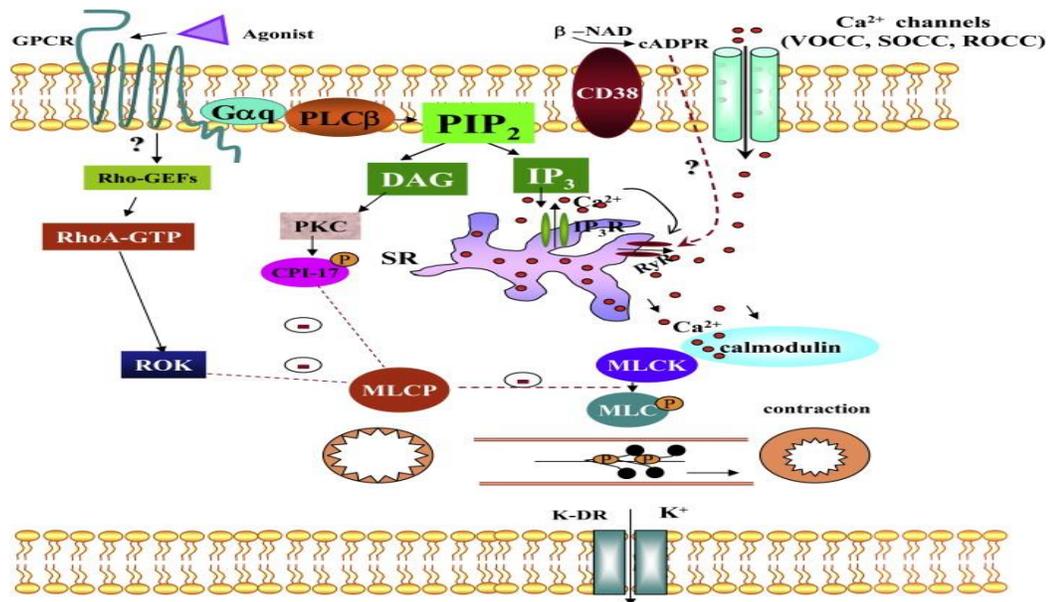
Premature birth of newborns with lungs in the canalicular or saccular phase of development, determines further development of the microvascular network, respiratory tract, lymph vessels and surfactant in new, external conditions. Minimal exposure of the lungs to external factors leads to the initiation and maintenance of inflammation, which, along with inadequate reparation during healing, disrupts the normal process of alveolization and pulmonary microvascularization. A dysmorphic pulmonary vascular network and a smaller number of large alveoli are formed, thus reducing the area for gas exchange (Jobe, Bancalari, 2001).

Several cytokines, such as interleukin (IL-13) and tumor necrosis factor- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ), alter the properties of airway smooth muscle through the effects of calcium signaling. IL-13 elicits a calcium signal in mice airway smooth muscle cells and causes their contraction (Eum, Maghni, Tolloczko et al., 2005). TNF- $\alpha$  increases calcium signaling by similar mechanisms (Amrani, Krymskaya, Maki et al., 1997).

Hence, it can be said that the changes in the homeostasis of calcium in airway smooth muscle caused by inflammatory mediators and cytokines are the basis for the occurrence

of nonspecific hyperreactivity of the airways (Amrani et al., 2004). Changes in the contractile mechanism of the airway smooth muscle lead to a change in its mechanical response, ie. changes during the initial phase of contraction: increasing the amplitude and rate of muscle contraction, reducing the internal resistance to contraction, and increasing the relaxation time (Ouedraogo &

Roux, 2014). In addition, the change in the contractile properties of airway smooth airway muscle may be due to its excessive stimulation by contractile agonists (Ouedraogo & Roux, 2014). Therefore, increased contractility of smooth airway muscle is thought to be a major cause of airway hyperactivity.



**Figure 3. Signal transduction pathways involved in smooth airway muscle contraction**

Source: Pelaia, G. (2008). “Molecular mechanisms underlying airway smooth muscle contraction and proliferation: Implications for asthma”. *Respiratory Medicine*. 102(8):1173-1181.

To clarify the relationship between contractions and the essential imbalance between pro and antioxidant mechanisms that lead to oxidative stress during hyperoxia, Gil-Ortega et al. (Gil-Ortega et al., 2014) and Audi et al. (Audi et al., 2018) suggest that hyperoxia may cause formation of specific airway oxidative molecules. Therefore, we conclude that hyperoxic lungs may be subject to redox modulation.

Understanding the mechanisms and pathophysiology of bronchopulmonary dysplasia is important in developing new, more effective therapeutic strategies. Hence, the appropriate therapeutic approach would:

- ✓ reduce the increased production of reactive oxygen species (ROS),
- ✓ improve the cellular antioxidant system,
- ✓ have relaxing effects on the airways.

## Conclusion

Bronchopulmonary dysplasia is a chronic lung disease that occurs in premature babies who have been under oxygen therapy and mechanical ventilation for a long time. Hyperoxic exposure causes increased production of reactive oxygen species (ROS), which are associated with the pathophysiology of bronchopulmonary dysplasia. Increased production of reactive oxygen species disrupts the balance between oxidants and antioxidants in cells, and thus disrupts homeostasis, which leads to the occurrence of oxidative stress.

According to some studies, reactive oxygen species also act as inflammatory mediators and contribute to lung damage as a result of lipid peroxidation, DNA damage, and protein oxidation. Many types of proinflammatory cytokines are activated during oxidative stress. Increased interleukin (IL) production leads to chemotaxis and neutrophil

activation, increased elastase concentration and inhibition of surfactant synthesis. Also, high levels of TNF- $\alpha$  can contribute to chronic inflammation leading to the development of bronchopulmonary dysplasia.

On the other hand, inflammatory mediators and cytokines such as interleukin (IL-13) and tumor necrosis factor- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ), alter the properties of airway smooth muscle and increase its contractility which leads to airway hyperresponsiveness.

Recent studies suggest that hyperoxia may cause formation of specific airway oxidative molecules. Therefore, we conclude that hyperoxic lungs may be subject to redox modulation. Understanding the mechanisms and pathophysiology of bronchopulmonary dysplasia is important in developing new, more effective therapeutic strategies.

## References

1. Abman, S. (2012). *Bronchopulmonary dysplasia*. In: Wilmott R. Kendig's disorders of the respiratory tract in children. 8th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier; p. 386-398.
2. Ajay, A., Sairam, R. K., Srivastava G. C. (2002). "Oxidative stress and antioxidative system in plants". *Current Sci.* 8(10):1227-1238.
3. Amrani, Y., Krymskaya, V., Maki, C., et al. (1997). "Mechanisms underlying TNF- $\alpha$  effects on agonist-mediated calcium homeostasis in human airway smooth muscle cells". *Am J Physiol.* 273(5pt1):1020-8.
4. Amrani, Y., Tliba, O., Deshpande, D., Walseth, T., Kannan, M., et al. (2004). "Bronchial hyperresponsiveness: insights into new signaling molecules". *Curr Opin Pharmacol.* 4(3):230-234.
5. Audi, S. H., Friedly, N., Dash, R. K., Beyer, A. M., Clough, A. V., & Jacobs, E. R. (2018). "Detection of hydrogen peroxide production in the isolated rat lung using Amplex red". *Free Radical Research.* 52(9):1-221.
6. Bancalari, E, Claire, N, Sosenko, I. (2003). "Bronchopulmonary dysplasia: changes in pathogenesis, epidemiology and definition". *Semin Neonatol.* 8(1):63-71.
7. Beeridge, M., Tan, A., McCoy, K., Wang, R. (1996). "The biochemical and cellular basis of cell proliferation assay that use tetrazolium salts". *Biochemica.* 4(1996): 15-20.

8. Bhandari V. (2014). "Postnatal inflammation in the pathogenesis of bronchopulmonary dysplasia". *Birth defects research*. 100(3):189-201.
9. Bhandari, V. (2010). "Hyperoxia-derived lung damage in preterm infants". *Semin. Fetal Neonatal Med.* 15(4):223.
10. Bienert, G., Schjoerring, J., Jahn, T. (2006). "Membrane transport of hydrogen peroxide". *Biochim Biophys Acta.* 1758(8):994-1003.
11. Cannio, R., Fiorentino, G. et al. (2000). "Oxygen: friend or foe? Archaeal superoxide dismutases in the protection of intra- and extracellular oxidative stress". *Front Biosci.* 5:768-779.
12. Coursin, D., Cihla, H., Will, J., McCreary, J. (1987). "Adaptation to chronic hyperoxia: biochemical effects and the response to subsequent lethal hyperoxia". *Am Rev Respir Dis.* 135(5):1002-1006.
13. Datta, A., Kim, G.A., Taylor, J.M., Gugino, S.F., Farrow, K.N., Schumacker, P.T., Berkelhamer, S.K. (2015). "Mouselung development and nox1 induction during hyperoxia are developmentally regulated and mitochondrial dependent". *Am. J. Physiol. Lung Cell. Mol. Physiol.* 309(4):369-377.
14. Djr, F., Li, X., Bordan, Z. et al. (2017). "Reactive oxygen and nitrogen species in the development of pulmonary hypertension". *Antioxidants.* 6(3):54.
15. Domej, W., Oetl, K., Renner, W. (2014). "Oxidative stress and free radicals in COPD-implications and relevance for treatment". *International Journal of COPD.* 9(9):1207-1224.
16. Ehrhardt, H., Pritzke, T., Oak, P. et al. (2016). "Biomarkers in lung diseases: from pathogenesis to prediction to new therapies: absence of TNF- $\alpha$  enhances inflammatory response in the newborn lung undergoing mechanical ventilation". *Am. J. Phys. Lung Cell. Mol. Phys.* 310(10):909.
17. Eum, S., Maghni, K., Tolloczko, B, et al. (2005). "IL-13 may mediate allergen-induced hyperresponsiveness independently of IL-5 or eotaxin by effects on airway smooth muscle". *Am J Physiol Lung Cell Mol Physiol.* 288(3):576-84.
18. Frank, L., Autor, A. P., Roberts, R. J. (1977). "Oxygen therapy and hyaline membrane disease: The effect of hyperoxia on pulmonary superoxide dismutase activity and the mediating role of plasma or serum". *J. Pediat.* 90(1):105-110.
19. Gil-Ortega, M, Condezo-Hoyos, L., García-Prieto, C., Arribas, S., González, M., Aranguez, I., Ruiz-Gayo, M., Somoza, B., Fernández-Alfonso, M. (2014). "Imbalance between pro and anti-oxidant mechanisms in perivascular adipose tissue aggravates long-term high-fat diet-derived endothelial dysfunction". *PLoS One.* 9(4):1-10.
20. Gonzalez-Gonzalez, F. J., Chandel, N. S., Jain, M. (2017). "Reactive oxygen species as signaling molecules in the development of lung fibrosis". *Transl. Res.* 190(2017):61-68.
21. Hack, M., Taylor, H., Drotar, D., Schluchter, M., Cartar, L., Andreias, L., Wilson-Costello, D., Klein, N. (2005). "Chronic conditions, functional limitations and special health care needs of school-aged children born with extremely low-birth-weight in the 1990's". *JAMA.* 294(3):318-25.
22. <https://dzvranje.org/3312-bronchopulmonary-dysplasia.html>
23. Hoffman, S., Nolin, J., McMillan, D., Wouters, E., Janssen-Heininger, Y., Reynaert, N. (2015). "Thiol redox chemistry: Role of protein cysteine oxidation and altered redox homeostasis in allergic inflammation and asthma".

- Journal of Cellular Biochemistry.* 116(6):884-892.
24. Hsiao, C. C., Chang, J. C., Tsao, L. Y. et al. (2017). "Correlates of elevated interleukin-6 and 8-hydroxy-2'-deoxyguanosine levels in tracheal aspirates from very low birth weight infants who develop bronchopulmonary dysplasia". *Pediatr. Neonatol.* 58(1):63-69.
  25. Ivanović, J., Vasiljević, S. (2011). "Uloga imunskog sistema novorođenčeta u patogenezi bronhopulmonalne displazije". *Timočki medicinski glasnik.* 36(1):43-47.
  26. Jobe, A. (2012). "What is BPD in 2012 and what will BPD become?" *Early Human Development.* 88(72):27-28.
  27. Jobe A. (2011). "The new bronchopulmonary dysplasia". *Current Opinion in Pediatrics.* 23(2):167-172.
  28. Jobe, A, Bancalari, E. (2001). "Bronchopulmonary dysplasia". *Am J Respir Crit Care Med.* 163:1723-9.
  29. Jobe, A., Ikegami, M. (1998). "Mechanisms initiating lung injury in the preterm". *Early Hum Dev.* 53(1):81-94.
  30. Kaya, G., Saldır, M., Polat, A. et al. (2016). "Evaluation of etanercept treatment in newborn rat model with hyperoxic lung injury". *Pediatr. Pathol.* 35(5):327-338.
  31. Kawaguchi, T., Yanagihara, T., Yokoyama, T., et al. (2017). "Probucol attenuates hyperoxia-induced lung injury in mice". *PLoS One.* 12(4):1-12.
  32. Keller, R., Ballard, R. (2012). *Bronchopulmonary dysplasia.* In: Gleason CA, Devaskar SU, editors. Avery's diseases of the newborn. 9th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; p. 658-71.
  33. Koprivanac, M., Kelava, M. (2009). *Djelovanje gemfibrozila na oksidativni stres u tkivima srca i jetre Wistar i Fischer štakora.* Sveučilište u Zagrebu Medicinski fakultet, Zagreb.
  34. Kumar, V. H. S., Lakshminrusimha, S., Kishkurno, S., et al. (2016). "Neonatal hyperoxia increases airway reactivity and inflammation in adult mice". *Pediatr. Pulmonol.* 51(11):1131-1141.
  35. Lee, F., Bucher, J. R., Roberts. R. J. (1978). "Oxygen toxicity in neonatal and adult animals of various species". *J. Appl. Physiol. Respirat. Environ. Exercise Physiol.* 45(5):699-704.
  36. Leroy, S., Caumette, E., Waddington, C., et al. (2017). "A time-based analysis of inflammation in infants at risk of bronchopulmonary dysplasia". *J. Pediatr.* 192(2017):60-65.
  37. Madžoska, J. (2019). *Зашто се јавува и како се решава бронхопулмонална дисплазија кај деца.* Deca.mk, <https://deca.mk/zoshto-se-javuva-i-kako-se-reshava-bronhopulmonalna-displazija-kaj-detsa-objasnuva-d-r-jordanka-madhoska-od-zhan-mitrev/>
  38. Matsumura, H., Ichiba, H., Ohnishi, S. et al. (2017). "Histologic chorioamnionitis, amniotic fluid interleukin 6, Krebs von den Lungen 6, and transforming growth factor  $\beta$ 1 for the development of neonatal bronchopulmonary dysplasia". *Jpn. Clin. Med.* 8(1179066017696076):1-5.
  39. Mohamed, I., Elremaly, W., Rouleau, T., Lavoie, J.-C. (2015). "Oxygen and parenteral nutrition two main oxidants for extremely preterm infants: It all adds up". *Journal of Neonatal-Perinatal Medicine.* 8(3):189-197.
  40. Northway, W.H., Jr., Rosan, R.C., Porter, D.Y. (1967). "Pulmonary disease following respirator therapy of hyaline-membrane disease. Bronchopulmonary dysplasia". *New Engl. J. Med.* 276(7):357-368.
  41. Oncel, M. Y., Yurttutan, S., Alyamac, D. E. et al. (2015). "Beneficial effect of

- etanercept on hyperoxic lung injury model in neonatal rats”. *J. Investig. Surg.* 29(1):1-5.
42. Ouedraogo, N., Roux, E. (2014). “Physiology of Airway Smooth Muscle Contraction: An Overview”. *Journal of Pulmonary & Respiratory Medicine.* 4(6):1-5.
  43. Panieri, E., Gogvadze, V. et al. (2013). “Reactive oxygen species generated in different compartments induce cell death, survival, or senescence”. *Free Radic Biol Med.* 57:176-87.
  44. Pelaia, G. (2008). “Molecular mechanisms underlying airway smooth muscle contraction and proliferation: Implications for asthma”. *Respiratory Medicine.* 102(8):1173-1181.
  45. Pelkonen, A. Hakulinen, A., Turpeinen, M. (1997). “Bronchial lability and responsiveness in school children born very preterm”. *Am J Respir Crit Care Med.* 156(4pt1):1178-84.
  46. Reynolds, C. L., Zhang, S., Shrestha, A. K. et al. (2016). “Phenotypic assessment of pulmonary hypertension using high-resolution echocardiography is feasible in neonatal mice with experimental bronchopulmonary dysplasia and pulmonary hypertension: a step toward preventing chronic obstructive pulmonary disease”. *Int. J. Chron. Obstruct. Pulmon. Dis.* 11(1):1597.
  47. Rudloff, I., Cho, S. X., Bui, C. B. et al. (2017). “Refining anti-inflammatory therapy strategies for bronchopulmonary dysplasia”. *J. Cell. Mol. Med.* 21(6): 1128-1138.
  48. Smith, L., McKay, K., van Asperen, P., Selvadurai, H., Fitzgerald, D. (2010). “Normal development of the lung and premature birth”. *Paediatr Respir Rev.* 11(3):135-142.
  49. Tiganis, T. (2011). “Reactive oxygen species and insulin resistance: the good, the bad and the ugly”. *Trends in Pharmacological Sciences.* 32(2):82-89.
  50. Valko, M., Rhodes, C. J. et al. (2006). “Free radicals, metals and antioxidants in oxidative stress-induced cancer”. *Chem Biol Interact.* 160(1):1-40.
  51. Vento, M., Moro, M., Escrig R. et al. (2009). “Preterm resuscitation with low oxygen causes less oxidative stress, inflammation, and chronic lung disease”. *Pediatrics.* 124(3):439-49.
  52. Warner, B., Stuart, L., Papes, R., Wispe, J. (1998). “Functional and pathological effects of prolonged hyperoxia in neonatal mice”. *Am J Physiol.* 275(1):110-7.
  53. Wollen, E. J. Sejersted, Y., Wright, M. S. et al. (2013). “Transcriptome profiling of the newborn mouse lung after hypoxia and reoxygenation: hyperoxic reoxygenation affects mTOR signaling pathway, DNA repair, and JNK-pathway regulation”. *Pediatr. Res.* 74(5):536.
  54. Yee, M., White, R., Awad, H., Bates, W., McGrath-Morrow, S., O’Reilly, M. (2011). “Neonatal hyperoxia causes pulmonary vascular disease and shortens life span in aging mice”. *Am J Pathol.* 178(6):2601-10.
  55. Yeh, T. F., Chen, C. M., Wu, S. Y. et al. (2016). “Intratracheal administration of budesonide/surfactant to prevent bronchopulmonary dysplasia”. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 193 (1):86-95.
  56. Yu, S., Shi, M., Liu, C. et al. (2015). “Time course changes of oxidative stress and inflammation in hyperoxia-induced acute lung injury in rats”. *Iran. J. Basic Med. Sci.* 18 (1):98-103.

338.48-5:796.61]:613(100)

**Prof. Riste TEMJANOVSKI, PhD**

"Goce Delcev" University –  
Faculty of Economics – Stip,  
Republic of North Macedonia,  
[riste.temjanovski@ugd.edu.mk](mailto:riste.temjanovski@ugd.edu.mk)

**Prof. Biljana POPESKA, PhD**

"Goce Delcev" University –  
Faculty of Education Sciences – Stip,  
Republic of North Macedonia,  
[biljana.popeska@ugd.edu.mk](mailto:biljana.popeska@ugd.edu.mk)

## **THE POTENTIAL OF CYCLING TOURISM TO PROMOTE HEALTHY LIFESTYLE HABITS**

### **Abstract**

Global development imposes more dynamism in everyday living and working, therefore the need for a healthy living environment becomes an essential issue for every individual, institution, state. There are huge benefits for individuals and for society if we promote cycling and hiking. It has health benefits, reduces congestion and makes the streets more human. Encouraging more people for a cycle is a great way to create a healthy and attractive environment for people and businesses.

Cycle tourism refers specifically to travel between places by bicycle for leisure purposes. Cycling is an integral part of the tourist experience. Basically, cycling tourism is a combination of different types of cycling (biking, mountain biking, sport or other tours, bike events etc.). In this group of cyclists all those tourists, domestic or foreign, who are fully committed to

all-natural beauties, cultural attractions or ethnological characteristics (ethnos villages with locally prepared dishes or specific local ordinances that boosted attraction for visitors).

In cycling tourism, trips allow cyclists to discover important landmarks and enjoy the landscape with a stay of several days. Cyclists tend to choose vibrant and diverse routes but avoiding roads with heavy traffic. The cyclists had the freedom to accommodate in different locations, carrying with them equipment, foods that would enable them to stay for a longer period of time..

**Keywords:** bicycle tourism, sport cycling, environment activities, health

**Main Conference Topic:** Tourism, Bicycle tourism, Sport and recreation, Public Health and health customs

### **Introduction**

Numerous scientific researches in the field of physical and mental health in humans indicates the great benefits of cycling, jogging, hiking and other physical activities in urban and adequate zones outside of the city cores. In the WHO European Region outdoor air pollution, largely caused by traffic, results in almost 500 000 deaths

annually, according to new evidence. Road accidents kill 90 000 people prematurely each year. Exposure to excessive street noise affects almost 70 million people. Transport adds 24% to total greenhouse gas emissions in Europe and North America. When it discourages physical

activity, transport contributes to nearly 1 million deaths per year.

Certainly, one of the important links to achieve a healthy environment and to reduce emissions of harmful gases and particles in the atmosphere is the use of bicycle transport. Cycling is an efficient way of using expensive and scarce space in urban areas, and especially is healthy, clean and cheap transport means. His huge potential is especially perceived when we recognize that almost half of all car trips in cities are at a distance of less than five kilometers. Cycling is also recognized as effective form of active transportation to and from working place. On European level several initiatives that include cycling, were implemented as interventional programs to increase the physical activity level at workplace, increase workers productivity and decrease in absenteeism. Furthermore, countries like: France, Belgium, Luxembourg and Italy also introduced tax breaks for cycling to work or extended existing ones as a manner to motivate their employees to be more physically active (EC report: Physical activity at workplace, 2017).

To date, there are minimal investigations that have utilized bottom-up approaches to highlight built environment effects on bicyclist wayfinding ability. The cycling infrastructure close to the origin of potential journeys and at the destination is, therefore, a key facilitator or potential barrier to encouraging cycling.

Cycle tourism refers specifically to travel between places by bicycle for leisure purposes. Cycling is an integral part of the tourist experience. For the development of cycling tourism, the infrastructure is certainly the primary factor. Well-planned, dimensioned and maintained infrastructure is a prerequisite for attracting cycling tourists. The safety and comfort of cyclists is determined within the framework of a well-technical and engineering standard-built infrastructure for bicycle traffic. Expanding the network of cycling routes depends on the tourist attractions that are in the interest of the tourist offer.

Functional cycling network design is undoubtedly at the top of the agenda of local governments and planners with tends to privilege the analysis of economical and societal impacts of tourist environment. According to Giovannini A., Malucelli F., & Nonato M. (2016) in case of recreational cycling, the leisure and attractiveness

of cycle routes are obviously necessary requirements. The concept of attractiveness is related not only to the particular features of the pathway, but it extends to the appeal of the points of interest reachable along the pathways and to the traversed landscape.

Basically, cycling tourism is a combination of different types of cycling (biking, mountain biking, sport or other tours, bike events etc.). In this group of cyclists all those tourists, domestic or foreign, who are fully committed to all-natural beauties, cultural attractions or ethnological characteristics (ethnos villages with locally prepared dishes or specific local ordinances that boosted attraction for visitors)..

### **1. Health and Economic benefit of bicycle activity**

Many successful European cities view a vibrant cycling culture as providing a competitive advantage over other cities in attracting new businesses, tourists and key workers, and therefore, have adopted world leading approaches to encouraging and supporting cycling. Due to these reasons, investing in cycling can lead to positive secondary effects on the economy or safety in the city. According to the World Health Organisation's report (World Health Organisation Europe, 2014), if cities increased their cycling shares to the level of Copenhagen, 76,600 new jobs would be created, and 10,000 deaths would be avoided per year(www.euro.who, 2014).

Cycling does not have positive effect only to economy but also has many benefits of health and physical activity level of its users. As an outdoor activity, cycling can be done both in urban cities and in nature. Many study reports for positive effects outdoor exercises has on mental and physical well – being (Asker et al, 2012; Eigenschenk et al, 2019; Mayer et al, 2009) [1, 6, 9]. Positive engagement, better revitalization, decrease of tension, confusion, anger and depression (Eigenschenk, 2019); greater enjoyment, cognitive functioning, better sleep (Biddle & Mutrie, 2008) and improvement of individual well – being (Mayer et al, 2009), were reported when exercising outdoor in natural environment. Outdoor sports, including cycling are also positively related with social benefits,

active citizenships and environmental awareness (Focht, 2009).

From numerous analyzes and expert studies that address health, vitality, activity, and cycling, they point out the numerous benefits of cyclists to other people. According the report of the Brook Lyndhurst’s team (Fell &Kivinen, 2016) cycling among employees has been associated with fewer sick days, improved productivity, and better quality of work. This report scopes many analyses where that regular cyclists take one less sick day per year compared to others (cite Raje and Saffrey, 2015), while Fishman et al (2011) cite Hendriksen et al (2010) whose research in the Netherlands found that whereas non-cyclists took an average of 8.7 sick days during the study year, cyclists only took 7.4.

According the Global health risks (WHO, 2009) physical inactivity has been identified as the fourth leading risk factor for global mortality (6% of deaths globally). This follows high blood pressure (13%), tobacco use (9%) and high blood glucose (6%). In the same source overweight and obesity are responsible for 5% of global mortality, physical inactivity – account for 61% of loss of healthy life years from cardiovascular diseases and 61% of cardiovascular deaths. The same risk factors together account for over three quarters of deaths from ischaemic and hypertensive heart disease. The WHO study, published in the medical journal the Lancet, found that in 2016, more than a quarter (1.4 billion) of the world’s adult population were insufficiently active in

2016, where 1 in 3 women and 1 in 4 men worldwide did not do enough physical activity to stay healthy. The problem is more pronounced in high-income countries, where levels of insufficient physical activity are more than twice as high as in low income countries. Further, levels of inactivity in rich countries worsened by 5% between 2001 and 2016. The quarter of the globe’s population not sufficiently active in 2016 face greater risk of cardiovascular disease, type 2 diabetes, dementia and some forms of cancers.(WHO report5.

<https://www.who.int/ncds/prevention/physical-activity/Worldwide-trends-physical-inactivity-press-release.pdf?ua=1>

The “one less sick day per year per cyclist” currently translates, on the basis of current cycling levels, into savings to the UK economy of £128m a year from reduced absenteeism. Other research suggests that cycling could save the economy an additional £2 billion over ten years through reduced absenteeism. In addition, evidence from the Netherlands suggests that “an average person who starts to cycle saves his employer some \$3000” – however, this is based on Dutch figures which assume a relatively high baseline physical activity level, and the benefits could in fact be greater in the UK. People would be locally employed in bicycle retail and maintenance, provision of clothing and accessories for cyclists, urban development and new mobility schemes; they would help to reduce greenhouse gas emissions and health risks and would support the local economy (Table 1).

*Table 1: Potential results of increasing cycling modal share in major cities*

Country	City	Population	Current cycling modal share (%)	Estimated number of existing jobs associated with cycling	Potential number of additional jobs created	Additional lives saved
<b>Albania</b>	Tirana	536 998	3 <sup>a</sup>	73	562	33
<b>Andorra</b>	Andorra La Vella	22 256	3 <sup>a</sup>	3	23	2
<b>Armenia</b>	Yerevan	1 121 933	3 <sup>a</sup>	153	1 175	119
<b>Austria</b>	Vienna	1 721 573	6	470	1 568	106
<b>Azerbaijan</b>	Baku	2 122 300	3 <sup>a</sup>	290	2 223	167
<b>Belarus</b>	Minsk	1 885 100	0	17	2 215	454
<b>Belgium</b>	Brussels	163 210	5	37	156	12
<b>Bosnia and Herzegovina</b>	Sarajevo	305 242	3 <sup>a</sup>	42	320	30
<b>Bulgaria</b>	Sofia	1 170 009	1	53	1 332	195

<b>Canada</b>	Ottawa	1 239 140	2	113	1 354	100
<b>Croatia</b>	Zagreb	792 875	5	181	758	77
<b>Cyprus</b>	Nicosia	55 014	3 <sup>a</sup>	8	58	3
<b>Czech Republic</b>	Prague	1 241 664	1	57	1 413	143
<b>Denmark</b>	Copenhagen	549 050	26	650	0	0
<b>Estonia</b>	Tallinn	401 072	4	73	402	50
<b>Finland</b>	Helsinki	595 384	7	190	515	42
<b>France</b>	Paris	2 234 105	3	305	2 340	174
<b>Georgia</b>	Tbilisi	1 167 600	3 <sup>a</sup>	159	1 223	147
<b>Germany</b>	Berlin	3 501 872	13	2 073	2 073	151
<b>Greece</b>	Athens	655 780	2	60	717	47
<b>Hungary</b>	Budapest	1 740 041	1	79	1 981	298
<b>Iceland</b>	Reykjavik	117 980	3 <sup>a</sup>	16	124	6
<b>Ireland</b>	Dublin	527 612	3	72	553	29
<b>Israel</b>	Tel Aviv	404 543	9	166	313	13
<b>Italy</b>	Rome	2 761 477	0	50	3 219	154
<b>Kazakhstan</b>	Astana	661 700	1	30	753	131
<b>Kyrgyzstan</b>	Bishkek	889 600	3 <sup>a</sup>	122	932	121
<b>Latvia</b>	Riga	650 478	3 <sup>a</sup>	89	681	92
<b>Liechtenstein</b>	Vaduz	5 207	3 <sup>a</sup>	1	5	0
<b>Lithuania</b>	Vilnius	552 008	1	25	628	102
<b>Luxembourg</b>	Luxembourg	99 852	3 <sup>a</sup>	14	105	6
<b>Malta</b>	Valletta	6 221	3 <sup>a</sup>	1	7	0
<b>Monaco</b>	Monaco	36 371	3 <sup>a</sup>	5	38	3
<b>Montenegro</b>	Podgorica	180 810	3 <sup>a</sup>	25	189	20
<b>Netherlands</b>	Amsterdam	1 068 724	33	1 606	b	b
<b>Norway</b>	Oslo	599 230	5	136	573	36
<b>Poland</b>	Warsaw	1 710 130	5	374	1 651	194
<b>Portugal</b>	Lisbon	474 696	1	22	540	45
<b>Republic of Moldova</b>	Chisinau	789 500	3 <sup>a</sup>	108	827	283
<b>Romania</b>	Bucharest	1 937 421	1	88	2 205	132
<b>Russian Federation</b>	Moscow	11 541 000	3 <sup>a</sup>	1 576	12 085	2 912
<b>San Marino</b>	San Marino	4 479	3 <sup>a</sup>	1	5	0
<b>Serbia</b>	Belgrade	1 639 505	1	75	1 866	255
<b>Slovakia</b>	Bratislava	411 884	3 <sup>a</sup>	56	431	51
<b>Slovenia</b>	Ljubljana	272 554	10	124	199	17
<b>Spain</b>	Madrid	3 265 038	1	149	3 717	211
<b>Sweden</b>	Stockholm	864 324	1	39	984	54
<b>Switzerland</b>	Bern	124 381	11	62	85	5
<b>Tajikistan</b>	Dushanbe	704 000	1 <sup>a</sup>	32	801	82
<b>Republic of North Macedonia</b>	Skopje	316 849	3 <sup>a</sup>	43	332	33
<b>Turkey</b>	Ankara	4 890 893	3 <sup>a</sup>	668	5 122	565
<b>Turkmenistan</b>	Ashgabat	637 000	3 <sup>a</sup>	87	667	111
<b>Ukraine</b>	Kyiv	2 772 736	1 <sup>a</sup>	126	3 156	613
<b>United Kingdom</b>	London	7 826 000	3	1 069	8 196	542
<b>USA</b>	Washington, DC	617 996	3	84	647	36
<b>Uzbekistan</b>	Tashkent	2 296 500	1 <sup>a</sup>	105	2 614	197
<b>Total</b>					76 658	9 401

<sup>a</sup> Assumed modal share – likely to be an overestimate.

<sup>b</sup> No additional jobs or lives saved are projected for Amsterdam, as its cycling modal share is already higher than that of Copenhagen.

Individual businesses are making investments to be bicycle friendly to attract customers, enhance employee wellness programs, create an appealing identity, and accrue the economic benefits, too. Many Bicycle Friendly Business program, especially in domain the entrepreneurship recognizes the efforts of companies to promote bicycling — and the response has been impressive. China and Taiwan produce the majority of the world’s bicycles, responsible for 87% of global production. China alone exported 59.1 million bicycles in 2012. Most of these bikes ended up in the United States, Japan, and Indonesia. However, China and Taiwan are encouraging domestic consumption of bicycles as well. Between China and Taiwan, their bike sectors are quite distinct, and each has different specialties within the bicycle industry. While China exports low-end recreational bikes that usually retail for less than \$100 in places like the United States, Taiwan focuses on high-end racing and mountain bikes, which usually sell for over \$400. (<https://www.worldatlas.com/articles/all-about-the-bicycle-industry.html>).

According to the National Sporting Goods Association NSGA, 36 million Americans age seven and older were estimated to have ridden a bicycle six times or more in 2015. This number was up slightly compared to the previous year. The peak participation year was 1995, with 56.3 million participants. It should be noted that the age limit on this number eliminates millions of young people who ride bicycles with wheel sizes 19” and under. It also does not count those who rode a bicycle fewer than six times in the year. While the number of cyclists has declined since the peak, much of that is attributed to declining youth participation, and the overall trend for the last decade has been flat.

Bicycling is popular across America among all types of people. Communities that have fostered that popularity by providing bicycle infrastructure for transportation and recreation have seen considerable economic benefits by attracting businesses, tourism, and active residents. New research in 2015 from People For Bikes used a different methodology and parameters to assess cycling participation. By this measure, over 100 million people rode a bike at least once in 2014,

ages 3 and above. This research projects higher participation numbers than the NSGA with its distinct definition and can be accessed at [PeopleForBikes.org](http://PeopleForBikes.org).

According the U.S. National bicycle dealer’s association in 2015 U.S. bicycle industry shared with direct effect sales of \$6.2 billion, including retail sales of bicycles, related parts and accessories, through all channels of distribution. This compares to \$6.1 billion in sales in 2014. (<https://www.nbda.com/articles/industry-overview-2010-pg34.htm>). Bicycle sales are accomplished in this country through five primary and distinct channels of distribution — specialty bicycle retailers, mass merchants, full-line sporting goods stores, outdoor specialty stores, and “other,” which is comprised of a mixture of retailers (including Internet sales).

Today, the bicycle industry in USA has a much stronger foundation and much greater variety, with an estimated 2,000 companies involved in manufacturing and distributing cycling products to retailers, and approximately 150 different bicycle brand names to choose from. A wider variety of product is being sold to a wider range of consumers than ever before. Since the “boom,” no part of the bicycle has remained unchanged, with fundamental improvements in design and materials being the norm throughout the industry.

Today’s quality bicycles are more comfortable than ever before, the components more function-specific and reliable, and new and exciting features are introduced regularly. This allows professional retailers many options to match the right bike to each consumer — male or female, big or little, frequent or infrequent rider, status-conscious or not.

The European Bicycle Industry generates more than 90,000 jobs in the Union market with over 800 SMEs working in 20 of the 28 Member States. This makes cycling one of the largest green employers in Europe.

## **2. Potential of Cycle tourism**

Cycle tourism is growing all over the world. Cycling is among the most sustainable activities

in sports, recreation and tourism. Bicycle is popular as a means of transport in sports-recreation and as an everyday alternative mode of transport. There are several types of cycling separated by the users' intent, the nature of cycling and the type of bicycle (Rotar, 2014).

Types of cycling

- Daily (commuter) cycling
- Sports cycling
- Sports-recreational cycling
- Trip cycling
- Bicycle touring
- Mountain biking
- Tourist cycling
- Family cycling

The profile of a cycle tourist is determined by the type of bicycle on which they spend their cycling holidays.

- Cycle tourists are mostly classified as:
- Cross-country mountain bikers (using a mountain XC or all-mountain bicycle)
- Road cyclists (using a road bicycle)
- Touring cyclists (mostly using trekking bicycles)
- Downhill mountain bikers (using downhill and free ride bicycles).

In cycling tourism, trips allow cyclists to discover important landmarks and enjoy the landscape with a stay of several days. Cyclists tend to choose vibrant and diverse routes but avoiding roads with heavy traffic. The cyclists had the freedom to accommodate in different locations, carrying with them equipment, foods that would enable them to stay for a longer period of time. In this context, analyzed

Lately, family cycling is increasingly being promoted. Family cycling is an important type of cycling because it enhances family ties, undermines mutual understanding and harmony, and promotes a healthy lifestyle among family members. For these reasons, families with children are looking for safe and easy cycling routes. Due to different desires, needs and time available, it is reasonable to prepare different programs for different types of families.

In recognition of its potential many countries are adding to and improving their cycle networks.

There are an estimated 2.3 billion cycle tourism trips in Europe every year with a value in excess of €44 billion, according to a 2012 study commissioned by the European Parliament. 20.4 million cycle tourists stay one or more nights in route, and these ‘overnight’ tourists spend around €9 billion annually. If EuroVelo is fully developed as a European transport and tourism network by 2020, the study estimated that it would see 60 million trips made every year, generating a total of €7 billion in direct annual revenue (The European Cycle Route Network EuroVelo’, 2012).

**Table 2: Cycle tourism demand bands. Source: Weston et al. 2012: p.35**

Demand band	low	Low-medium	Medium	Medium-High	High	Very high
<b>Share population with cycling as main mode of transport (The Gallup Organization, 2011)</b>	≤2%	>2-5%	>5- <8%	8-12%	12-20%	>20%
<b>Expert estimate share of</b>	0.5%	1%	1.5%	2%	3%	3.7%

cycle holidays of all holidays (%)						
<b>Countries attributed to demand band</b>	Turkey**/** * Bulgaria Luxembourg Portugal Malta** Cyprus Spain	Romania Lithuania Serbia**/** Norway*** Croatia**/** Macedonia**/* ** Italy Estonia Ireland Greece UK	Latvia Czech R. Sloveni a France *	Slovaki a Poland	Hungary Denmark Sweden Belgium Germany Finland Austria* Switzerland*/**	Netherlan ds

\*Austria, Switzerland and France have been moved up one demand band in order to compensate a lower daily usage share of cycling with demonstrated high shares of incoming cycle tourists (see Table 2). \*\*These countries could not be included in the estimate for Europe due to missing background data. \*\*\*These countries do not feature in the modal split data of The Gallup Organization (2011). They have been attributed a ‘cycling as main transport mode’ share based on other, similar data on bicycle usage (see Figure 1) and the shares of neighboring countries.

Factors were generated from cycle tourism data in countries (where they are collected) and allocated to each of these bands. These were then applied to overall tourism demand to generate an estimated demand for cycle tourism in each country. The demand for day cycling trips was multiplied by €15.39 and the demand for overnight stays by €439 (average spend per trip); these figures were estimated for the EuroVelo network from survey data.

Studies across the world have found that cycle tourism contributes hundreds of millions annually to Scotland and US states like Wisconsin, Oregon and Michigan. In a 2009 survey of tourists 78% reported that Portland’s bike friendliness was a factor in them choosing to visit the city. New Zealand has made its bike trails core to its tourism and jobs strategy. Between 2009-2014 the percentage of tourists that cycled in Australia increased by 25% by visitor number and 16% by visitor nights. In 2014, more than 2.9 million tourists in Australia cycled. In 2014, 1.1% of all Australian visitors participated in a cycling activity during their trip, while 5% of international visitors cycled.

### 3. Potentials of North Macedonia for promotion of cycling tourism and cycling as a manner of healthy and active lifestyle

The Republic of North Macedonia is a country recognized by natural beauties and landmarks ideal for development of tourism including sport tourism. The landscape of the country that is dominantly hilly and mountainous, where mountains that cover nearly 81% of the territory of the country with average altitude of 829 meters, creates conditions for various outdoor activities and sports. Macedonia has hidden treasures for all those who seek adventure, up to recreation with kilometers of mountain trails ideal for hiking, walking, mountain biking, for mountain climbing, skiing, snowboarding, horse riding and many other sports (Dimitrov, Popeska & Ristova, 2018). Cities are also popular places for urban outdoor sports, providing possibilities for cycling, running, rollerblading etc.

The Republic of North Macedonia has many potentials for promotion of cycling. It can be practiced everywhere around the country and in every environment: road, hilly, mountain, urban, rural, recreational, cycling tourism, etc. The Bicycle Federation of Macedonia is responsible for development and promotion of cycling in Macedonia including competitive and recreational forms. It integrates more than twenty clubs from Skopje, Bitola, Veles, Kumanovo, Shtip, Prilep, Ohrid, Strumica and other cities. During the year, several competitions are organized in various places, including cycling competitions on Pelister, Bistra and other mountains.

Considering the nature resources of Macedonia for cycling, the Agency for promotion and support of Tourism in Macedonia promoted a Proposal for National network of mountain track of Republic of Macedonia (2016). This proposal includes 44 different hiking and cycling track covering all mountains in the country. The marked tracks have different length, starting from 1.2 km (Kopanki, located on Pelister) up to 212km (First Macedonian Transversal, covering west part of the country and finishing in Ohrid). For each track following elements are defined: starting and finishing point, altitude on start and finish, length, approximate time for passing the track, short description and touristic facts and information. One of the last projects related to promotion cycling is the Project for Mountain cycling tracks supported by the Agency for promotion and support of Tourism (<http://tourismmacedonia.gov.mk/2018/08/06/pla-ninski-velosipedski-pateki/>). It includes creation of network of cycling tracks all over the country, their adaptation for use, marking, design of informational boards, signposts as well as guidebook and promotional materials. So far, the network includes 6 mountain cycling tracks. Furthermore, last few years, there are many citizens organization and sport foundations that also work on marking different mountain biking and extreme biking trails that are becoming more and more popular especially between young people.

When identified and marked, the next important thing required for promotion on mountain cycling tracks is their placement on sport tourists map. This can be done on different manners that includes: organization of promotional events, sport camps, sport competitions etc. In order to provide positive sport tourist experience that can also have economical and promotional impact, its important to integrate several elements. Some of those elements are safety, security and attractiveness of destination (Perić, Đurkin & Vitezić, 2018). According the authors, when indicated to participate in some outdoor sport event, people are mainly motivated by the intention to experience and merge nature, destination as whole (including tourist offer), environment management that includes actions to protect the nature and environment as well as safety of participants.

In the last few years, there is increase interest for urban cycling as well. As a result of different initiatives, there is a positive trend of increased

used of bikes as a form of recreation for all generations, manner of active transportation but also a manner to enhance personal health and protection of environment. As a result of actions in different sectors of public leaving (public health, environment protection, urban living etc), the number of cyclists from all age periods is increasing. This is also supported by increased awareness of local communities in providing facilities for cycling such as marked cycling trails in urban city zones, connecting different part of the city, signalization for cyclists, cycling parks, parking zones for bikes etc. Although these initiatives do not cover all places within the cities and all cities within the country, yet starting such projects for velo awareness is one step forward in its promotion and implementation as everyday life habit among the citizens.

When speaking about racing the awareness for benefits of cycling for personal health and the effects that it has on environment protection and urban living, education and educational institutions have essential role. Schools are the place where students should learn the bases for how to ride a bike, what are the safety regulations, how to be a responsible participant in the city traffic etc. Therefore, pre – school and primary school curriculum integrates different contents that help students to be a responsible cyclist and create life - long habits. Particularly, contents related with driving a bike are implemented in curricula from Physical and Health education starting from first to nine grades in primary education (PHE curriculum, Bureau for development of education, 2007). Cycling is implemented as a part of optimal thematic union named driving (bicycle on two or three wheels, trotted, rollers, rollerblades etc). It is realized in cooperation with parents and based on facilities in schools. Its mainly realized in school yard or in park near the school and supported by parents. The main goal of these activities with children in first two grades in primary education is to learn how to drive; to improve their driving skills; develop motor abilities such as balance, coordination, spatial awareness; learn about safety issues etc. In second phase of primary education (6th to 9th grade) it is not included in the curriculum but different activities are organized in coordination with teachers that teach Technical education and representatives from Ministry of Internal Affairs (sector for traffic). These activities are mainly focus on safety issues and regulations for participation in the traffic.

Some schools also organize competition for students for knowledge for cycling regulations and cycling skills. Similar initiatives are organized in secondary education as well. In addition, from the aspects of promotion of physical activity of children and facing with limited material facilities, new trends in physical education are oriented toward promotion of outdoor sport activities, including cycling as well (Klincarov & Popeska, 2019).

From the point of education and racing awareness for active transportation and environment protection, universities also can promote cycling. These can be done in frames of sport programs that are delivered with students at all faculties or as different initiatives and projects. Such activities are organized at Goce Delcev University in Stip. Namely, initiated by the University sport center and supported by National Cycling Federation and local community, few years in a row a event named “With bike at university” was organized. It’s aim was to promote cycling as manner of movement and physical activity, to motivate students and employees to be more physically active and this way to improve personal health and wellbeing; to use cycling as form of active transportation to and from university; to facilitate movement between campuses and to highlight the importance of personal actions for environment protections. Each year, the event gathered more than 300 participants – students, employees, children and athletes. As a result of this, some study conducted with students, reported increased interest of students for outdoor physical activity and increased interest for cycling as form of physical activity (Popeska, Sivevska & Ristova, 2019; Sivevska et al, 2017). Students also confirmed that Macedonia has great natural resources and potentials for development of outdoor extreme sports, including mountain biking (Popeska et al, 2019).

Based on presented actions taken in different segments related to promotion of cycling and cycling tourism, we can note some positive steps and activities. Yet, there is many aspects that should be improved and developed in futures. In order to do so, future actions should be multidimensional, including benefits on personal, corotational, community and state level.

Personal level means actions that will emphasis health benefits and changes in physical activity level as result of implementing cycling in daily

routine; improved personal and emotional well-being and working productivity. These can be done by implementing cycling in PHE curricula, implementation of different extracurricular activities and/or sport events that include cycling, family & school cycling days, days without cars etc.

Corporation level means actions that emphasize positive effects that companies could have if their employees implement cycling in their daily routines. These is expected to bring greater productivity of each employee, less sick day, greater effectiveness of the company as well as recognition as socially responsible organization. These can be done by different intervention programs implemented by the companies, team building events, corporative campaigns that rise the awareness for active movement, health promotion, environment protection; community support of building infrastructure for cycling etc.

Community and state level actions means support in building infrastructure for different forms of cycling activities (cycling tracks and signalization, community bicycles for rent, cycling tours to certain tourist attractions within the city, organization of cycling events, support for companies that use cycling in their working routine, increase employment rate etc).

## **Conclusion**

Today, in the growing offer of various tourism products in the global market, cycling tourism with its friendly position fully justifies the needs for promoting healthy and sports habits.

But it must be borne in mind that the development of cycling tourism is not an easy and simple task at all, as it involves many actors with different institutional competencies: individual awareness, participation of the entire local community, regional integration, as well as international cooperation.

Well-developed bicycle tourism can be an important component of the tourism industry, which will help enrich and promote the local environment and provide a higher employment rate. Synergies created by different actors and activities will provide significant benefits. Both as customers and consumers, tourist cyclists are interconnected and complementary.

## References

1. Akers, A., Barton, J., Cossey, R., Gainsford, P., Griffin, M., & Micklewright, D. (2012). Visual color perception in green exercise: Positive effects on mood and perceived exertion. *Environ. Sci. Technol.* 46, 8661–8666.
2. Dimitrov, N., Popeska, B., & Ristova, C. (2018). Functional characteristics of the mountains of the Republic of Macedonia for recreation, mountaineering, sports and active leisure. In *Proceeding book form 10th International Scientific Conference "Modern Trends of Physical Education and Sport"*, (pp:392 – 402), Sofia, Bulgaria.
3. Eigenschenk, B., Thomann, A., McClure, M., Davies, L., Gregory, M., Dettweiler, U., & Inglés, E. (2019). Benefits of Outdoor Sports for Society. A Systematic Literature Review and Reflections on Evidence. *International Journal of Environmental research and Public Health*, 16, 937; doi: 10.3390/ijerph106060937.
4. European Parliament, Directorate-General for Internal Policies. (2012). *The European Cycle Route Network EuroVelo*, pp.35
5. European commission Directorate- General for Education, Youth, Sport and Culture. (2017). *Physical activity at workplace: Literature review and best practices case studies. A report form the European Commission.* Luxemburg: Publication Office of the European Union.
6. Fell D., Kivinen E.(2016): *Investing in Cycling & Walking: Rapid Evidence Assessment A report for the Department for Transport.* Brook Lyndhurst 2016, p.63.
7. Giovannini A., Malucelli F., Nonato M. (2016): *Cycle-tourist network design 19th EURO Working Group on Transportation Meeting, EWGT2016, 5-7 September 2016, Istanbul, Turkey.* p.155.
8. *Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks.* Geneva, World Health Organization, 2009. p.V, 28.
9. Klincarov, I., & Popeska, B. (2019). *Physical activities in alternative environments implemented at physical education classes - case of Macedonian primary schools.* In: 30th FIEP World Congress, 14th FIEP European Congress, 2nd FIEP Congress Catalonia - Sport, Physical Education and Scenic art as tools for social transformation, 27-29 June 2019, Barcelona, Spain.
10. Mayer, F. S., Frantz, C. M., Bruehlman-Senecal, E., & Dolliver, K. (2009). Why is nature beneficial? The role of connectedness to nature. *Environment and Behavior*, 41, 607-643. doi:10.1177/0013916508319745
11. Perić, M., Đurkin, J., & Vitezić, V. (2018). Active event sport tourism experience: the role of the natural environment, safety and security in event business models. *Int. J. Sus. Dev. Plann*, 13(5), 758–772.
12. Popeska, B., Sivevska, D., & Ristova, C. (2019). Participation of University students in outdoor sports. In *Proceeding book from 11th International Scientific Conference "Modern Trends of Physical Education and Sport"*, (pp.213 – 220), Sofia, Bulgaria.
13. Rotar J.(2014): *How to develop cycle tourism. project is implemented through the CENTRAL EUROPE Programme co-financed by the ERDF.* Maribor, 2014. p.24-25.
14. Sivevska, D, Popeska, B., Gregorc, J., & Ignatov, G. (2017). Leisure time activities of students at teaching faculties from three countries. *New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences*, 3 (1). 452 -462.
15. [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0004/247423/Cycling-can-create-at-least-76-600-jobs-and-save-10-000-lives-every-year-in-major-European-cities-Eng.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/247423/Cycling-can-create-at-least-76-600-jobs-and-save-10-000-lives-every-year-in-major-European-cities-Eng.pdf)
16. <http://www.europarl.europa.eu/committees/en/tran/studiesdownload.html?languageDocument=EN&file=78331>
17. <https://www.who.int/ncds/prevention/physical-activity/Worldwide-trends-physical-inactivity-press-release.pdf?ua=1>
18. <https://www.worldatlas.com/articles/all-about-the-bicycle-industry.html>
19. <https://www.nbda.com/articles/industry-overview-2010-pg34.htm>

005.334:334.726]:004.7.056.5(497.7)

**Atanas KOZAREV**

President of Association for Corporate Security - Skopje,  
[info@korporativnabezbednost.mk](mailto:info@korporativnabezbednost.mk)

**Ljupco SOTIROSKI**

European University, Skopje  
No 67, Blvd. KlimentOhridski, 1000, Skopje,  
[ljupco.sotiroski@eurm.edu.mk](mailto:ljupco.sotiroski@eurm.edu.mk)

**CYBER SECURITY PROTECTION AND  
IMPLEMENTING OF LEGAL FRAMEWORK**

**Abstract**

This paper aims to present important elements which have a strong impact on the level of cooperation, confidence as well as awareness of subjects involved in the public and private environment that share the need and necessity for the corporate security protection of critical infrastructure.

With the development of information and other technologies, the society has become increasingly complex and vulnerable. The globe faces a high risk, especially when is concerning the Cyber threats and consequences.

The complexity of the corporate security process identifies and implements all necessary legal measures to manage security risks.

The Cyber threats are directed toward access to, infiltration of, manipulation of or impairment to the integrity, confidentiality, security or availability of data, an applications or systems without lawful authority.

The needs of Cyber protection by law are more than necessary. The globalization of the world, and thus indirectly of corporate security, poses serious dilemmas for the modern society about how to continue basing its development on the fundamental requirements related to the free movement of goods, services and people, and directly about how to keep cyber threats at an acceptable risk level.

The crime, facilitated by the network and computer technologies, has become cybercrime, the war, in turn has turned cyber. Cybercrime, cyber war and cyber terrorism are among the emerging phenomena that law needs to accommodate.

The effective legal regulation presumes creation of the viable policy that can adequately address the substance of the problem and the technical complexity on various levels, including legislative interventions in the form of criminalization and harmonization, international cooperation, collaboration with the private sector, professional educational and capacity building in terms of technical support and assistance.

Many countries, especially developing countries, do not have criminal laws that specifically address cybercrime. Neither do they have adequate capacity to enforce the laws. The developing countries still have a legal gap in terms of cyber threats and their prevention.

Risks of cyber manifest on various levels, as national as well as international.

Collectively, these concerns are described by the common umbrella concept of cyber security. The legal framework and adequate regulations and implementation are a necessary tool to protect Cyber threats.

**Key words:** corporate security, cyber security, regulations, cyber threats, cybercrime, protection, implementation

## **1. Corporative security protection-introduction**

Globalization has changed the structure and pace of corporate life, the saturation of traditional markets is taking companies to more risky places, the shift towards a knowledge economy is eroding the importance of 'place' in the business world, new business practices such as offshoring challenge companies to manage at a distance, and new forms of accountability, such as corporate governance and corporate social responsibility, put added pressure on companies to match their words with deeds, wherever they are operating.

At the same time, security risks have become more complex, too. Many of the threats, such as terrorism, organized crime and information security, are asymmetric and networked, making them more difficult to manage.

There is also greater appreciation of the interdependence between a company's risk portfolio and the way it does business: certain types of behavior can enhance or undermine an organization's 'license to operate', and in some cases this can generate risks that would not otherwise exist.

As a result, security has a higher profile in the corporate world today than it did five years ago. Companies are looking for new ways to manage these risks and the portfolio of the security department has widened to include shared responsibility for things such as reputation, corporate governance and regulation, corporate social responsibility and information assurance.

### **1.1. Characteristics of alignment between Corporate security and the business**

There are several characteristics of alignment between Corporative security and the business:

1. The principal role of the security department is to convince colleagues across the business to deliver security through their everyday actions and decisions – not try to do security to or for the company.

2. The security department is in the business of change management rather than enforcement and works through trusted social networks of influence.

3. Security is there to help the company to take risks rather than prevent them and should therefore be at the forefront of new business development.

4. Security constantly responds to new business concerns and, as such, the portfolio of responsibilities and their relative importance will change over time. Security departments should never stand still or become fixed entities. In many companies today, its role is more concerned with overall corporate resilience than 'traditional' security.

5. Security is both a strategic and operational activity and departments must distinguish between these two layers.

### **1.2. The power and legitimacy of roles**

The power and legitimacy of the security department does not come from its expert knowledge, but from its business acumen, people skills, management ability and communication expertise.

Core elements of Corporate Security are the following: Personal security, Physical security, Information security, Corporate governance, Compliance and ethics programs, Crime prevention and detection, Fraud deterrence, Investigations, Risk management, Business continuity planning, Crisis management, Environment, Safety and health

For many years Corporate security has been dominated by a '*defensive*' approach, focused on protection and loss prevention.

The head of security was seen as little more than the 'guard at the gate', someone whose actions invariably stopped people doing their jobs instead of enabling the business to function more effectively. Typically, heads of security came from a narrow talent pool, namely police, armed forces or intelligence.

There are many reasons companies tend to recruit security managers from these backgrounds. The police and armed forces churn out individuals with intensive training in the practice of security and protection, and have hands-on experience that is rarely available elsewhere.

### 1.3. Number of reasons greater diversity

There are a number of reasons greater diversity is essential within the corporate security function as follows:

1. There is a growing recognition of the strategic importance of security and as a result security departments need to operate at a much more senior level.
2. Matrix organisations require a particular approach to management and leadership, which can be antithetical to those with police or armed services backgrounds.
3. In today's corporate environment, the impact of the security department is proportionate to its ability to persuade individuals and teams all over the company to collaborate and cooperate. This means that dialogue between security specialists and non-specialists is essential.
4. Traditional security skills are associated with an approach where security is perceived as a 'dis-enabler' of business.
5. There is a growing recognition of the value of 'the human element'. According to experts, many security professionals are typically trained to address.
6. Emotional intelligence is critical to effective alignment, but the human element of security and risk management is routinely overshadowed by the emphasis on technical security skills.

7. For security to be aligned with the business, security managers must understand the business and how they contribute towards its objectives.<sup>86</sup>

8. The Chief Security Officer (CSO) is the corporation's top executive who is responsible for security.

9. They direct staff in identifying, developing, implementing and maintaining security processes across the organization.

## 2. Cyber security threats challenges opportunities

*It is only when they go wrong those machines reminding you how powerful they are.*

Protecting that upon which we depend should be front of mind for government, business and industry, academia and every individual with a smartphone in their pocket.

Cyber security is developed throughout history, whenever new opportunities are created, there will always be those that exploit them for their own gain.

Despite the threat of viruses and malware almost since the dawn of computing, awareness of the security and sanctity of data with computer systems didn't gain traction until the explosive growth of the internet, whereby the exposure of so many machines on the web provided a veritable playground for hackers to test their skills, bringing down websites, stealing data, or committing fraud. It's something we now call cybercrime.<sup>87</sup> Since then, and with internet penetration globally at an estimated 3.4 billion users (*approximately 46% of the world's population*), the opportunities for cybercrime have ballooned exponentially. Combating this is a multi-disciplinary affair that spans hardware and software through to policy and people, all of it aimed at both preventing cybercrime occurring in the first place and minimizing its impact when it does. This is the practice of cyber security.

---

<sup>86</sup>DEMOS (2006)*The Business of Resilience Corporate security for the 21st century*, Rachel Briggs and Charlie Edwards

<sup>87</sup> Cyber security ,*Threats Challenges Opportunities ACS*, November 2016

## 2.1. Threats in the information age and data manipulation

Every minute, we are seeing about half a million attack attempts that are happening in cyberspace.<sup>88</sup> The nature of threats Cybercrime comes in a variety of forms ranging from denial of service attacks on websites through to theft, blackmail, extortion, manipulation, and destruction. The tools are many and varied, and can include malware, ransom ware, spyware, social engineering, and even alterations to physical devices (for example, ATM skimmers).The biggest threats in Corporate cyber security today are around the large scale proliferation of targeted attacks from breach and email distribution of socially engineered ransom ware to potentially harmful attacks on critical infrastructure like energy networks.<sup>89</sup>

## 2.2. The future and 100% secure computer - Industry and the individual

Malware is still very popular and growing, but the past year has marked the beginnings of a significant shift toward new threats that are more difficult to detect, including file less attacks, exploits of remote shell and remote-control protocols, encrypted infiltrations, and credential theft.<sup>90</sup>

Asia-Pacific is rapidly emerging as a potential market for cyber security solution providers, driven by emerging economies such as China, India and South-East Asian countries.<sup>91</sup>

It should be clear by now that we live in a world reliant on technology, and that this technology can also be vulnerable if it's not designed with security in mind. While some products and services are, many more are not, and to this end the development of cyber security tools, skills, and education is essential to protecting both our infrastructure and way of life.

When it comes to security nobody can never completely eliminate risk, there is only

opportunity to minimise and mitigate it and there is no such thing as the 100% secure system. The adage goes that the only truly secure computer is locked in a lead box, buried fifty feet underground, sealed with concrete, with no wired or wireless connections in or out. Ultimately, for the majority of cases, security is about making the cost of entry higher than the value of the assets being protected.

## 2.3. Opportunity and challenges

The threats are many and varied, but so are the opportunities – technology constantly teases us with new ideas, new products, and new ways of living our lives. It also presents new economic opportunities, new ways of doing business, and new ways to make differences. Security is as much about software as it is about awareness. It takes sophisticated coding to develop ransom ware, but only one click to activate it.<sup>92</sup>

Many of these devices are always on, always listening, and always communicating AND rising concerns about transparency and privacy. With homeowners unprepared and ill-equipped to detect and remediate most security threats, some highly successful attacks will collect personal info on an ongoing basis.<sup>93</sup> We're entering this world where everything is catalogued, and everything is documented, and companies and governments will be making decisions about you as an individual based on your data trail. If you want to be considered an individual and not just a data point, then it's in your interest to protect your privacy.<sup>94</sup>

## 3. Legal framework and adequate regulations and implementation

There may be legal or regulatory limitations, particularly where the sharing of information could breach

<sup>88</sup>Derek Manky, Fortinet Global Security Strategist5 [https://www.acs.org.au/content/dam/acs/acs-publications/ACS\\_Cybersecurity\\_Guide.pdf](https://www.acs.org.au/content/dam/acs/acs-publications/ACS_Cybersecurity_Guide.pdf),

<sup>89</sup>Rodney Gedda, Senior Analyst, Telsyte,53,

<sup>90</sup> McAfee Labs 2016 Threats Predictions,15

<sup>91</sup> Estimated worth of the cybersecurity industry by 2023

<sup>92</sup> Rodney Gedda, Senior Analyst, Telsyte 53

<sup>93</sup> McAfee Labs 2016 Threats Predictions15

<sup>94</sup> Josh Lifton, CEO of Crowd Supply 55

privacy laws. Where necessary, reviewing laws and regulations to facilitate better communication and collaboration for the purposes of corporate cyber security may be required.

### 3.1 The five pillars of cyber security readiness

As the peak body for ICT, the ACS considers the following to be the five core pillars of cyber security readiness.

1. **Education and Awareness-** First and foremost, it's essential that cyber security forms part of the conversation in every organisation, from the lunch room to the boardroom.

2. **Planning and Preparation-** A cyber security incident isn't an 'if' but a 'when', and to that end, preparation is essential.

3. **Detection and Recovery** -When a breach happens, the quicker it is detected and responded to, the greater the chance of minimizing loss – be it financial, reputational, or otherwise.

4. **Sharing and Collaboration** -As we've covered in this guide, collaboration is essential to mitigating current and future risks

5. **Ethics and Certification-** It may initially seem a less practical pillar, but the difference between a 'white hat' hacker and 'black hat' hacker is mindset

## 4. The new law of information security

Most businesses are, or soon will be, subject to two key legal obligations:

- A duty to provide reasonable security for their corporate data and information systems
- A duty to disclose security breaches to those who may be adversely affected by such breaches.<sup>95</sup>

---

<sup>95</sup>What Companies Need to Do Now 1 Thomas J. Smedinghoff2

## 4.1. The Duty to Provide Security for Corporate Information

The legal issues surrounding information security are rooted in the fact that, in today's business environment, virtually all of a company's daily transactions, and all of its key records, are created, used, communicated, and stored in electronic form using networked computer technology.

Electronic communications have become the preferred way of doing business, and electronic records have become the primary means for storing information. As a consequence, most business entities are now "*fully dependent upon information technology and the information infrastructure*".<sup>96</sup>

*Examples of some of the key sources of the duty to provide security that have been in place for several years include the following:*

- Corporate governance legislation and caselaw designed to protect the company and its shareholders, investors, and business partners,
- Laws focused on the personal interests of individual employees, customers, or prospects
- Laws addressing governmental regulatory interests or evidentiary requirements

*What Companies need to do?*

*The essence of the process-oriented approach to security compliance is implementation of a comprehensive written security program that includes:*

- **Asset assessment** - identifying the systems and information that need to be protected,
- **Risk assessment-** conducting periodic assessments of the risks faced by the company,

<sup>96</sup> 1515 National Strategy to Secure Cyberspace, February 14, 2003, at p. 6, available at [www.whitehouse.gov/pcipb](http://www.whitehouse.gov/pcipb).

- **Security measures**-developing and implementing security measures designed to manage and control the specific risks identified,
- **Address third parties**- overseeing third party service provider arrangements,
- **Education** - implementing security awareness training and education,
- **Monitoring and testing**- to ensure that the program is properly implemented and effective,
- **Reviewing and adjusting** -to revise the program in light of ongoing changes,
- **Categories of Security Measures**- to be addressed.

*The companies are required to consider the following:*

- Physical Facility and Device Security Controls,
- Physical Access Controls,
- Technical Access Controls,
- Intrusion Detection Procedures ,
- Employee Procedures ,
- System Modification Procedures,
- Data Integrity, Confidentiality and Storage,
- Data Destruction and Hardware and Media Disposal,
- Procedures regarding final disposition of information and/or hardware on which it resides,
- Audit Controls<sup>97</sup>

---

<sup>97</sup> 90 GLB Security Regulations, 12 C.F.R. Part 30 Appendix B, Part III.C;

<sup>98</sup> 126126 See generally, California Department of Consumer Affairs, Office of Privacy Protection, "Recommended Practices on Notification of Security Breach Involving Personal Information," October 10, 2003, available at [www.privacy.ca.gov/recommendations/secbreach.pdf](http://www.privacy.ca.gov/recommendations/secbreach.pdf).

- Awareness, Training and Education
- Company actions<sup>98</sup>
- Security breaches may be inevitable.

## 5. Cyber crime

Cybercrime, cyber war and cyber terrorism are among the emerging phenomena that law needs to accommodate to the great and serious consideration. Cyber security and Cybercrime are issues that can hardly be separated in an interconnected environment.

The fact that the 2010 UN General Assembly resolution on cybersecurity<sup>35</sup> addresses cybercrime as one major challenge underlines this. Cybersecurity<sup>36</sup> plays an important role in the ongoing development of information technology, as well as Internet services.

Enhancing cyber security and protecting critical information infrastructures are essential to each nation's security and economic well-being. <sup>99</sup>Making the Internet safer (and protecting Internet users) has become integral to the development of new services as well as government policy.

*Deterring cybercrime* is an integral component of a national cyber security and critical information infrastructure protection strategy. In particular, this includes the adoption of appropriate legislation against the misuse of ICTs for criminal or other purposes and activities intended to affect the integrity of national critical infrastructures.

At the *national level*, this is a shared responsibility requiring coordinated action related to prevention, preparation, response and recovery from incidents on the part of government authorities, the private sector and citizens. At the regional and international level, this entails

<sup>99</sup> Understanding cybercrime: Phenomena, challenge and legal response, Cybercrime, Printed in Switzerland Telecommunication Development Sector, ITU, September, 2012

cooperation and coordination with relevant partners.

The formulation and implementation of a national framework and strategy for cyber security thus requires a comprehensive approach.

### 5.1. Cyber security strategies

The development of technical protection systems or the education of users to prevent them from becoming victims of cybercrime – can help to reduce the risk of cybercrime. The development and support of cyber security strategies are a vital element in the fight against cybercrime. The legal, technical and institutional challenges posed by the issue of cyber security are global and far reaching, and can only be addressed through a coherent strategy taking into account the role of different stakeholders and existing initiatives, within a framework of international cooperation.

### 5.2. International dimensions of cybercrime

**E-mails** with illegal content often pass through a number of countries during the transfer from sender to recipient, or illegal content is stored outside the country. Within cybercrime investigations, close cooperation between the countries involved is very important. The existing mutual legal assistance agreements are based on formal, complex and often time-consuming procedures, and in addition often do not cover computer-specific investigations.

**Setting up procedures** for quick response to incidents, as well as requests for international cooperation, is therefore vital.

#### *Consequences for developing countries*

Finding response strategies and solutions to the threat of cybercrime is a major challenge, especially for developing countries. A comprehensive anti-cybercrime strategy generally contains technical protection measures, as well as legal instruments.

The development and implementation of these instruments need time. Technical protection measures are especially cost-intensive.

**Developing countries need to integrate protection measures** into the roll-out of the Internet from the beginning, as although this might initially raise the cost of Internet services, the long-term gains in avoiding the costs and damage inflicted by cybercrime are large and far outweigh any initial outlays on technical protection measures and network safeguards.

**The risks associated with weak protection measures** could in fact affect developing countries more intensely, due to their less strict safeguards and protection

**The ability to protect customers**, as well as firms, is a fundamental requirement not only for regular businesses, but also for online or Internet-based businesses. In the absence of Internet security, developing countries could encounter significant difficulties promoting e-business and participating in online service industries.

**The development of technical measures to promote cyber security and proper cybercrime legislation** is vital for both developed countries and developing countries. Compared with the costs of grafting safeguards and protection measures onto computer networks at a later date, it is likely that initial measures taken right from the outset will be less expensive. Developing countries need to bring their ant cybercrime strategies into line with international standards from the outset.

### 5.3. Legal instruments

An increasing number of cybercrimes have an international dimension. As pointed out above, one reason behind this phenomenon is the fact that there is very little need for physical presence of the offender at the place where a service is offered.

Offenders do not therefore generally need to be present at the place where the victim is located. As there is no comprehensive international legal framework and no supranational body able to investigate such offences, transnational crimes require cooperation of authorities in the countries involved.

The mobility of offenders, the independence from presence of the offender and the impact of the offence make it necessary for law-

enforcement and judicial authorities to collaborate and assist the state that has assumed jurisdiction.

Due to differences in national law and limited instruments, international cooperation is considered to be one of the major challenges of a globalization of crime.

This is relevant for traditional forms of transnational crimes as well as cybercrime. One of the key demands of investigators in transnational investigations is immediate reaction of their counterparts in the country where the offender is located.

Especially when it comes to this issue, traditional instruments of international judicial cooperation in criminal law matters very often do not meet requirements in terms of the speed of investigations in the Internet.

#### **5.4. Mechanisms for international cooperation**

For cybercrime investigations, the most relevant formal mechanisms supporting international cooperation are mutual legal assistance and extradition. Other mechanisms such as transfer of prisoners, transfer of proceedings in criminal matters, confiscation of criminal proceeds and asset recovery are less important in practice. In addition to the formal mechanisms, there are informal ways of cooperation such as exchange of intelligence among law-enforcement agencies in different countries.

*There are three main scenarios when it comes to identifying the applicable instrument for international cooperation.*

1. First, relevant procedures can be part of international agreements, such as the United Nations Convention against Transnational Organized Crime (UNTOC) and its three protocols, or regional conventions, such as the Inter-American Convention on Mutual Assistance in Criminal Matters, the European Convention on Mutual Assistance in Criminal Matters and the Council of Europe Convention on Cybercrime.

2. The second possibility is for procedures to be regulated by bilateral agreements. Such agreements in general refer to specific requests that can be submitted and define the relevant procedures and forms of contact as well as the rights and obligations of the requesting and requested states.

#### *United Nations Convention against Transnational Organized Crime*

The main international instrument for judicial cooperation in criminal matters is the United Nations Convention against Transnational Organized Crime (UNTOC). This convention contains important instruments for international cooperation, but was not specifically designed to address cybercrime related issues. Nor does it provide specific provisions dealing with urgent requests to preserve data.

#### *Application of the United Nations Convention against Transnational Organized Crime*

Based on Article 3, paragraph 1, the convention is only applicable in cybercrime cases if the offence involves an organized crime group. Article 2 of UNTOC defines an organized crime group as a structured group of three or more people.

#### **5.5. Requests for Mutual legal assistance**

The procedures for mutual legal assistance are defined in Art. 18. This provision contains a whole set of procedures.

#### *Example: Article 18. Mutual legal assistance*

#### *Council of Europe Convention on Cybercrime*

The Council of Europe Convention on Cybercrime (*the "Convention on Cybercrime"*) addresses the increasing importance of international cooperation in Articles 23 to 35. General Principles for International Cooperation Article 23 of the Council of Europe Convention on Cybercrime defines three general principles regarding international cooperation in cybercrime investigations among members.

### *Extradition*

The extradition of nationals remains one of the most difficult aspects of international cooperation. Requests for extradition very often lead to conflict between the need to protect the citizen and the need to support an ongoing investigation in a country abroad. Article 24 defines the principles of extradition.

*24/7 Network of contacts Cybercrime investigations often require immediate reaction.*

As explained above, this is especially the case when it comes to the traffic data that are necessary to identify a suspect, as they are often deleted within a rather short period of time.

### *International Cooperation in the Stanford Draft International Convention*

The drafters of the Stanford Draft International Convention (the “Stanford Draft”) recognized the importance of the international dimension of cybercrime and the related challenges. In order to address these challenges, they incorporated specific provisions that deal with international cooperation.

## **5.6. General introduction**

Committing a cybercrime automatically involves a number of people and businesses, even if the offender acts alone. Due to the structure of the Internet, the transmission of a simple e-mail requires the service of a number of providers. In addition to the e-mail provider, the transmission involves access providers as well as routers who forward the e-mail to the recipient. The situation is similar for the downloading of movies containing child pornography.

The downloading process involves the content provider who uploaded the pictures (for example on a website), the hosting provider who provided the storage media for the website, the routers who forwarded the files to the user, and finally the access provider who enabled the user to access the Internet.

- European Union Directive on Electronic Commerce
- European Union’s E-Commerce Directive.
- Liability of Hosting Provider (European Union Directive).

## **6. Criminal laws that specifically address cybercrime**

Rising cybercrime suggests criminal law does not deter criminals and that a better legal solution is required to prevent further rises.<sup>100</sup>

Criminal sanctions for the conduct of cybercrime were updated in the Serious Crime Act 2015, which came into effect on 3 March 2015. Its provisions include amendments to the Computer Misuse Act 1990 to create criminal penalties of life imprisonment for unauthorized acts that cause serious damage to welfare or security, and 14 years' imprisonment for acts that cause serious damage to the economy or to the environment.

This is not the first time that laws relating to cybercrime have been amended. The Computer Misuse Act has been updated on at least 11 previous occasions over the past 25 years.

As a result, there are a broad range of sanctions available to deal with criminal activity, including unauthorized access to computer systems and unauthorized acts with the intent of disrupting the use of a computer system under the Computer Misuse Act, protection against cyber bullying under the Protection from Harassment Act 1997 and protection against the interception and disclosure of messages under the Wireless Telegraphy Act 2006.

The purpose of the criminal law is to punish and rehabilitate criminals and to deter others from offending, but, despite this, published reports, such as the *Ponemon Institute report on cyber-crime*, indicate that the number of attacks are continuing to increase. One deduction to be drawn from these reports is that the criminal law does not effectively deter criminals and that a

---

<sup>100</sup>Can legislation stop cybercrime?  
<https://www.computerweekly.com/opinion/Can-legislation-stop-cyber-crime> Stewart James

better legal solution is required to prevent further rises.

Crime is generally perpetrated by people who feel comfortable with breaking the law, intentionally recklessly or, in some instances, merely in ignorance of the law and the criminal consequences of their acts. Ignoring crimes motivated by moral or religious fundamentalism and inter-state conflict, the anonymous nature of the internet, its lack of borders and the opportunity to industrialize the process of committing crime makes cybercrime an efficient, low-risk activity.

The pervasive use of technology further encourages its adoption.

**The Serious Crime Act** extends the international reach of the Computer Misuse Act to capture the activities of UK residents committing crimes abroad, and foreign nationals committing crimes within the UK. Enforcing these sanctions will not be so easy. It will rely on international conventions, such as the **Budapest Convention on Cybercrime 2001**, that provide for co-operation between member states and their national law enforcement agencies. However, the sanctions are typically diluted by the need to achieve consensus between the participants, which reduces the impact of the convention.

## **7. Legal framework and adequate regulations and implementation are a necessary tool to protect cyber threats<sup>101</sup>**

With the development of information and network technologies and the growing interconnectedness of the world, the risks connected to online communication have become increasingly pressing. Due to the global nature of such communication unhindered by physical boundaries, network technologies challenge the existing international legal structure based on such notions as jurisdiction and sovereignty, where each sovereign jurisdiction regulates communication that takes place in its territory.

Online communication, that bypasses geographical and jurisdictional restraints, is a serious concern for the national and international legal orders in their current form. <sup>14</sup>

### **7.1. Legal Problematic, Sovereignty and Jurisdictional Fragmentation**

There are two main challenges that the global interconnectedness and its idiosyncratic features present for the legal systems tailored to regulate the ‘real world’ behavior. These are the problems that for the sake of convenience can be described as that of jurisdictional fragmentation and that of the attribution of behavior

The following briefly introduces the two major legal problems of the legal regulation of conduct in cyberspace.

The problem of jurisdictional fragmentation follows from the fact that it does not and cannot agree with the global nature of cyberspace. Jurisdiction, inherently linked to the notion of state sovereignty, imposes an area of exclusive responsibility of a sovereign state over its territory and/or its citizens, thus excluding any extra-jurisdictional involvement of other states. The sovereign equality of states is protected by rules of customary public international law. No state, therefore, can claim sovereignty over cyberspace and thus introduce its effective regulation.

### **I. Attribution: Determining the Responsibility for Harmful Conduct**

The legal effects of the conduct in cyberspace can be seen from the perspectives of various participants of online communication, the perspective of an individual (a criminal act, regulated by the national criminal law) and the perspective of a state (an act of aggression regulated by the international law). However, if the effects of the conduct are serious enough to entail consequences for the national security, such

---

<sup>101</sup>Legal Aspects of Cyber security, Arthur Appazov Faculty of Law University of Copenhagen 20

conduct can be seen in the dimension of cyber aggression and the international law.

## II. Cyber security as an Umbrella Concept

In general, the literature suggests to distinguishing between various types of cyber security concerns. It separates a basic cyber-attack into three general categories:

- cybercrime,
- cyberterrorism, and
- cyberwarfare.

Cyber espionage is another separate Cyber security concern connected to either state intelligence or such notion as activism. Dividing cyber security into manageable components facilitates the development of national and international law governing the rights and duties of individuals and nations with respect to each category of activity (*with the exception of espionage, there are no legal treaties that regulate espionage, separating cyber espionage as notion that falls outside the legal regulation*).

*This approach can help address the shortcomings of present National and International legal frameworks in a more effective manner.* 36

### *Hacking and Hacktivism*

Early on in the age of the personal computer, many computer users performed ‘hacks’: legal or illegal computer manipulations (*e.g., access, defacement, redirects*) of computer systems/networks imbued with innovation, style, and technical virtuosity.<sup>85</sup> Hacking activity today involves all types of cyber-attacks utilizing the whole range of cybercrime tools. In essence, hacking is an umbrella term that most commonly describes illegal or harmful cyber activity.

### *Cyber war and Cyber terrorism*

Wars are fought within the context of their age with the weapons determined by the prevalent technology of the age. At that, concepts like electronic warfare, information warfare, network

warfare, cyberwar and cyberterrorism have been offered to explain the emerging area of conflict. Unlike kinetic weaponry, such as weapons of mass destruction, that cause numerous casualties instantaneously, cyber warfare creates disruptive rather than destructive effects with no less serious consequences.

### *Criminalization*

At the national level, both existing and new (or planned), cybercrime laws most often concern criminalization, indicating a predominant focus on establishing specialized offences for core cybercrime acts. Globally, many jurisdictions tend to perceive their criminal and procedural law frameworks to be sufficient, although this masks large regional differences. While many countries in Europe tend to consider their legislation sufficient, the picture is reversed in Africa, the Americas, Asia and Oceania, where more countries view laws as only partly sufficient or not sufficient at all.

### *Harmonization of Laws*

Many countries have elements of the legal enabling environment addressing cybersecurity and cybercrime, but these national legal frameworks vary widely in terms of the manner in which these issues are addressed. In today’s globalized world, the law consists of a multitude of national, regional and international legal systems.

Interactions between these systems occur at multiple levels. As a result, provisions sometimes contradict each other, leading to collisions of law, or fail to overlap sufficiently, leaving jurisdictional gaps. These differences between national laws lead to the question of whether, and if so, how far, national legal differences in cybercrime laws can and should be reduced. In other words, how important is it to harmonize cybercrime laws? This can be undertaken in a number of ways, including through both binding and non-binding international or regional initiatives.

### *Incident Reporting and Information Sharing*

Because of the difficulties arising when trying to define and identify cybercrime, nationally and cross-nationally comparative statistics on cybercrime are much rarer than for other crime types. The measures that might be wanting are

those that would improve transparency through obliging individual and corporate victims, under certain circumstances, disclose data breaches.

### *Policy Considerations*

A viable cyber security framework shall aim at the development of the adequate cyber security culture. Therefore it shall include national and international cooperative efforts to develop standards, methodologies, procedures, and processes that align policy comprising legislation, business, education and technology approaches to address cyber risks. Given the inclusive and comprehensive nature of the desirable policy framework, the private sector will naturally play as significant a role in the implementation of the policy as does the public sector. At that, the policy on cyber security and cybercrime shall be informed by the adequate understanding of the cyber-vulnerability threat on the part of the policy developer.

### *International Cooperation in Criminal Matters*

The natural independent character of the network and information infrastructure and its growing importance for economies, public safety and our society in general makes controlling and countering potential threats a demanding and critical challenge for both governments and enterprises.

Many cybercrime acts involve a transnational dimension, engaging issues of transnational investigations, sovereignty, jurisdiction, extraterritorial evidence, and a requirement for international cooperation.

The issues of cooperation are of utmost importance for any effective regulation of globalized networked technologies. International best practice, if not international cooperation and collaboration, is more evident in the area of cybercrime, perhaps due in part to the near universality of the substantive provisions of the Budapest Convention.

### *Treaty-Based Approach to Cyber security and Cybercrime*

The international community has a clear interest in developing a comprehensive, multilateral cyber

security framework because the widespread use of the internet in every aspect of daily life has created an almost irreversible dependence on its technological benefits, and because the conceptual underpinnings of existing legal frameworks are not readily adaptable to threats emerging in cyberspace

## **7.2. General Recommendations**

There are two major areas that are in need of governmental attention at the moment:

1. development of comprehensive and clear policies on cyber security, and
2. development and adoption of relevant legislation supporting the policy that would enhance cyber security.

The considerations of the policy is of utmost importance and should include first and foremost long-term educational efforts on all levels of society including general education on cyber security matters, as well as professional education of law enforcement, judiciary and legislative authorities.

Also, an important component of a viable policy is promoting international discussion on the issues cyber security and its management on an international level. While international cooperation is necessary, each nation will have to develop, as a foundation, its own national cyber security strategy, authorities, and capabilities.

Within any given nation state, adequate cyber security will require effective coordination and cooperation among governmental entities on the national and sub-national levels as well as the private sector and civil society.

---

*The questions arise in order to be into serious consideration:*

- To what extent should cooperation of the private sector be legally compelled?
- What incentives or subsidies may promote cooperation?

- How far should governments go in regulating the private sector in the name of improving cyber security?
- What is the role of civil liability systems in addressing cyber-vulnerabilities?

*As governments seek to develop their own national policies and structures for cybersecurity, questions include:*

Which agency or ministry should have the lead?

- What should be the role of civilian agencies versus national security agencies?
- What should be the roles of law enforcement or national security agencies versus the roles of ministries for trade, commerce, or communications?

Nine years of legal vacuum in corporate security in the Republic of Macedonia disappear when the Macedonian Parliament passed the law that entrenched the private sector in this field.

## 8. Macedonian legal framework

The “*Security of property and personnel Act*” (also known as the “Act for Private security agencies”) proclaimed the private security companies’ actions as “*public interest actions*”.

However, this as we have discussed above did not solve all of the problems. Beside mentality and inexperience public also was not ready to accept this radical shift.

Thus, regardless of costs and benefits of using private sector in the Republic of Macedonia by the law critical infrastructure is directly protected only by highly decentralized governmental institutions. Private security sector is only indirectly involved through providing physical security for the private commercial enterprises that own specific infrastructure.<sup>102</sup>

There is no legal document in Macedonia that contains summarized list of dedicated critical infrastructure. Instead, the network of laws regarding the CIP gravitate over the, Ministry of interior,

Ministry of defense, Ministry of transport and communication, Directorate for protection of classified information Crisis management center, Directorate for protection of classified information and Protection and rescue directorate.

Since there is no clear dedicated list of critical infrastructure further legal segmentation follows regarding the anticipated roles and service support for successful CIP. However, all of these documents include acts defining the responsibilities of the government authorities in case of emergencies as well as legislation dealing with issues (such as technical IT security for example).

*International legislation* further facilitates legal background for CIP in Macedonia. This is understandable since cyber-security and environmental protection are on the security agenda in most of the international organizations to whom Macedonia is party. One could observe this legislative in two directions.

1. First, obligations incorporated from Macedonian’s membership of these organizations (or willingness to join). In this context further legislative support comes from the fact that almost all critical infrastructures rely on energy and telecommunications for support.
2. Second, most of the services that provide this support in Macedonia are owned or operated on a commercial basis (foreign private enterprises).

Consequently, all bilateral and multilateral agreements in this regards have to be considered.

Since these corporations in Macedonia run their security based on Macedonian private security agencies from legal point of view, one should also take into account the Act for security of property and personnel.

In sum, Macedonian legislation for CIP does not centralize responsibility only in one governmental authority. It consists of both, provisions that directly locate responsibility and the leading role of specific agency and provisions that imply responsibility (*regarding the bilateral business agreements and corporate security*).

The Macedonian legal system is consists of several legal documents that regulate the security protection, as follows:

- Security of property and personnel Act, following the Macedonian Constitution, in article 2 proclaims the private security agencies work as “public interest” 80/99.from 12. from 1999.),
- Law on Internal Affairs” (The Official Gazette of R.M no.92/09),
- Law of Defense” (The Official Gazette of R.M no.8/92), and “Law for changes and addition of Law of Defense” (The Official Gazette of R.M no.5/03, 06 and 08),
- Law of Security in railway traffic” (“The Official Gazette of RM”, No. 40/07),
- Law of transport of dangerous materials” (“The Official Gazette of RM”, No. 92/07),
- Law of Security in railway system” (“The Official Gazette of RM”, No.48/10),
- The law of public transportation in ground traffic (“The Official Gazette of RM”, No.114/09, No. 83/10, No. 140/10),
- The law of Internal sailing (“The Official Gazette of RM”, No. 55/07, No.26/09, No. 22/10),
- The law of electronic communications (“The Official Gazette of RM”, No.14/07,
- No.55/07, No.98/08, No .83/10 No.48/10),
- The law of air traffic, (“The Official Gazette of RM”, No.24/07, No.103/08, No.67/10)
- Law on Crisis Management” (“The Official Gazette of RM” No. 29/05)
- The law of classified information, (“The Official Gazette of RM”, No.9/04)

- The Law on Rescue and Protection” (“Official Gazette of RM”, No. 36/04),
- This include data protection, damage to data, fraudulent use of a compute, the handling of electronic signatures, etc.
- The law of classified information, (“The Official Gazette of RM”, No.9/04).

Many International organizations are dealing with this challenge and have taken steps to raise awareness, establish international partnerships, and agree on common rules and practices.

European Union (EU), the Forum of Incident Response and Security Teams (FIRST), the G8 Group, NATO, the OECD, the United Nations (UN), and the World Bank Group.

Speaking in terms of Penal code act CIP’s regulations have also preventive role. Nevertheless, it could be argued that legal basis for CIP in Macedonia more or less, draws the organizational structure of governmental authorities involved in this process.

## 9. Conclusion

The Cyber security protection and implementing of legal framework is extremely important issue.

The protection of modern information technology is an important factor for the stability of national and international relations and security in general. Appropriate legal protection is therefore needed.

The effective legal regulation presumes creation of the viable policy that can adequately address the substance of the problem and the technical complexity on various levels, including legislative interventions in the form of criminalization and harmonization, international cooperation, collaboration with the private sector, professional educational and capacity building in terms of technical support and assistance.

Many countries, especially developing countries, do not have criminal laws that specifically address cybercrime. Neither do they have adequate capacity to enforce the laws. The

developing countries still have a legal gap in terms of cyber threats and their prevention.

Risks of cyber manifest on various levels, as national as well as international.

Collectively, these concerns are described by the common umbrella concept of cyber security. The legal framework and adequate regulations and implementation are a necessary tool to protect Cyber threats.

## 10. Shortcuts and idioms

- **Cyberattack:** An offensive act against computer systems, networks, or infrastructure.
- **Cybercrime:** Computer-facilitated crimes, though frequently can be used to refer to all forms of technology-enabled crimes.
- **Cyberespionage:** The practice and theft of confidential information from an individual or organisation.
- **Cybersecurity:** The discipline and practice of preventing and mitigating attacks on computer systems and networks.
- **Cyberthreat:** A potential threat targeting computer systems and technology, typically from the internet.
- **Cyberwarfare:** Internet-based conflict to attack computer systems to disrupt or destroy. Usually in reference to nation states but can also refer to companies, terrorist or political groups, or activists.
- **DoS/DDoS:** Denial of Service/ Distributed Denial of Service. A common attack involving thousands of devices accessing a site simultaneously and continually to overload its ability to serve web pages.
- **Hacker/Hacking:** While originally in reference to a programmer 'hacking at code', it's now become mainstream to represent individuals who maliciously breach ('hack into') computers and related systems.
- **ICT:** Information and Communications Technology. Overarching term encompassing all forms of computing and telecommunications technology inclusive of hardware, software, and networks.
- **Internet of Things.** An evolving definition of the wide-variety of internet-connected devices ranging from sensors to smartphones.
- **Internet security:** A general term referring to the security of internet related technologies, such as web browsers, but also that of the underlying operating system or networks.
- **Malware:** Catch-all term to refer to any type of malicious software, typically used interference to viruses, ransom ware, spyware and similar.
- **Phishing:** Deceptive attempt, usually over email, to trick users into handing over personally identifiable or critical information (such as passwords or credit card numbers). A form of social engineering.
- **Ransomware:** Malware used to hold an individual or organisation to ransom, typically by encrypting files or an entire hard drive and demanding payment to 'unlock' the data. Also known as Crypto ware.
- **Social engineering:** The practice of manipulating human beings to gain access to data or computer systems.
- **Spear-phishing:** Highly-targeted form of phishing towards an individual or business, often utilising social engineering techniques to appear to be from a trusted source.
- **Spyware:** Covert software designed to steal data or monitor people and systems for cybercriminals, organisations, or nation states.
- **Threat actor:** an individual or entity that has the potential to impact, or has already impacted the security of an organisation.
- **White Hat:** Programmers who 'hack' into systems to test their capabilities, and report vulnerabilities to authorities to be fixed.

## Bibliography

1. DEMOS, The Business of Resilience Corporate security for the 21st century, Rachel Briggs and Charlie Edwards, 2006,
2. Cyber security, Threats Challenges Opportunities ACS, November 2016,
3. Derek Manky, Fortinet Global Security Strategist5  
[https://www.acs.org.au/content/dam/acs/acspublications/ACS\\_Cybersecurity\\_Guide.pdf](https://www.acs.org.au/content/dam/acs/acspublications/ACS_Cybersecurity_Guide.pdf),
4. Rodney Gedda, Senior Analyst, Telsyte, 53, 2016
5. McAfee Labs Threats Predictions, 15, 2016,
6. Estimated worth of the cyber security industry by 2023,
7. Rodney Gedda, Senior Analyst, Telsyte 53
8. Josh Lifton, CEO of Crowd Supply 55,
9. What Companies Need to Do Now 1 Thomas J. Smedinghoff,,2
10. National Strategy to Secure Cyberspace, February 14, 2003, at p. 6, available at [www.whitehouse.gov/pcipb](http://www.whitehouse.gov/pcipb).
11. GLB Security Regulations, 12 C.F.R. Part 30 Appendix B, Part III.C;
12. California Department of Consumer Affairs, Office of Privacy Protection, "Recommended Practices on Notification of Security Breach Involving Personal Information," October 10, 2003, available at [www.privacy.ca.gov/recommendations/secbreach.pdf](http://www.privacy.ca.gov/recommendations/secbreach.pdf).
13. Can legislation stop cybercrime? <https://www.computerweekly.com/opinion/Can-legislation-stop-cyber-crime> Stewart James

656.61:340.13:502.17

**Ljupco SOTIROSKI**

European University, Skopje  
No 67, Blvd. KlimentOhridski, 1000, Skopje,  
Email: [ljupco.sotiroski@eurm.edu.mk](mailto:ljupco.sotiroski@eurm.edu.mk)

**Atanas KOZAREV**

President of Association for Corporate Security - Skopje,  
Email: [info@korporativnabezbednost.mk](mailto:info@korporativnabezbednost.mk)

## MARITIME LAW ON SAFETY AND ENVIRONMENT

### Abstract

Within a broad context, the proposed paper aims at analyzing the current EU Legislations framework on Maritime law and the law enforcement in the area of safety and environmental protection.

At the same time on the based of recent law enforcement and practice, the proposed paper aims at analyzing the current and prospective role that safety and environmental protection must play in ensuring a more significant and effective regulatory regime and enforcement of good practices, as well.

The EU Maritime Legislative framework is under international institutional umbrella and

strictly directed to the establishing of solid relations with various Institutions as well as is International Maritime Organization, one most prominent and duly authorized, responsible for safety and environment issues.

From the point of global perspective and developments, the evaluation of the existing Legislative structure in the area of safety and environmental law is focusing to the strict and urgent approach towards necessity of revised regulation, compliance and law enforcement in order to establish high level of structural changes for safer, cleaner and quality performance of Maritime transport at the globe.

**Keywords:** European Union; Safety, Environment, Law, International Maritime Organization, Law enforcement,

### 1. Safety- Introduction

#### 1.1. Legal basis and objectives

The Treaty on the Functioning of the European Union is the legal basis. (Title VI, Articles 91 (1) (c) and 100 (2), the provision related to the Maritime.

Safety at sea is a key element of maritime transport policy with a view to protecting passengers, crew members, the marine

environment and coastal regions. Given the global nature of Maritime transport, the International

Maritime Organisation (IMO) develops uniform international standards.

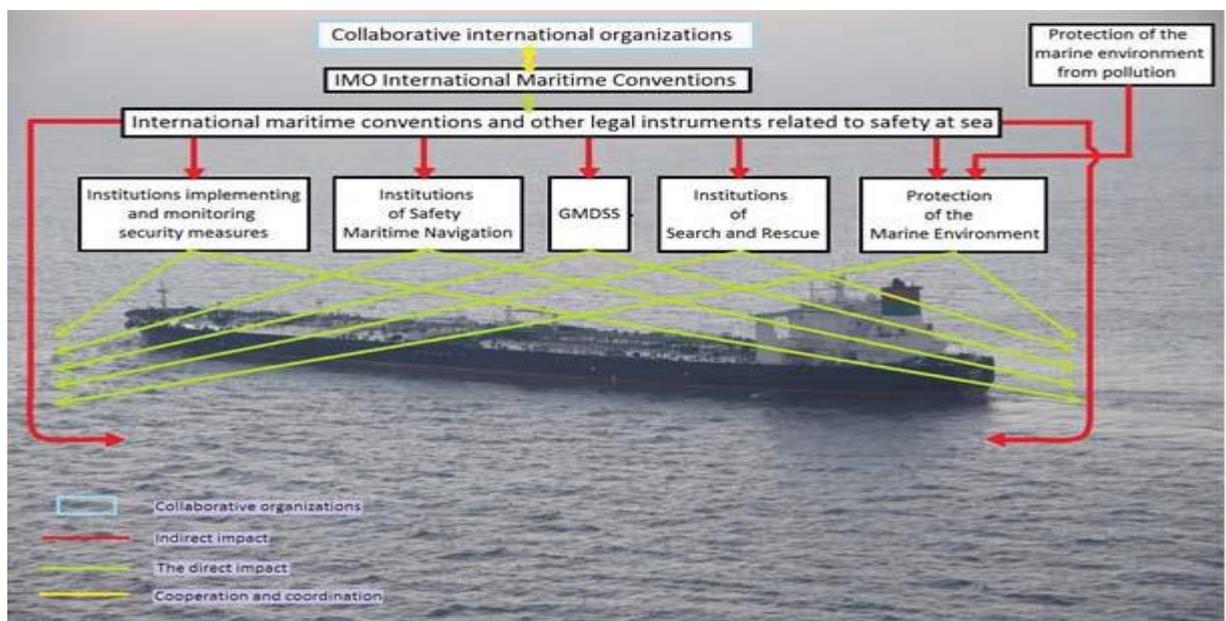
The primary International agreements include the International Convention for the Prevention of

Pollution from Ships (MARPOL), the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS) and the International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers (STCW). While prompt amendment of EU law to incorporate these international law-based agreements is a major objective of the EU's maritime transport policy, additional measures are also adopted at EU level.

### 1.2. The system of Maritime Safety

The maritime system of safety at sea can be divided into the following components:

- Institutions bringing legal regulations (international conferences,
- International Maritime Organization and its institutions, etc., ‡
- Institutions in charge of the implementation and monitoring of security measures and standards,
- International maritime conventions and other legal instruments related to safety at sea,
- Users at sea.



Source:6th International Maritime Science Conference, April 28th-29th, 2014, Solin, Croatia

### 1.3. Future challenges to the safety in maritime

A serious problem threatening the safety in the field of maritime industry lies in the sluggish and complicated maritime legal regulations.

Many countries do not have sufficiently developed educational infrastructure to ensure the implementation of IMO standards and to meet international requirements regarding the levels of proficiency and competence of seafarers.

Despite the efforts of the IMO and the International maritime community, the

educational policies, grading standards and certificate-awarding criteria are not consistent in all countries. Therefore, it can be expected that piracy will remain one of the major threats to the safety of navigation and will likely continue to result in further loss of human lives, ships and cargo.

It is undisputable that maritime shipping and the safety in maritime shipping have greatly benefited from the development of technologies but, given the above discussed problems, maritime industry has to put more effort into the enhancement of risk management and into minimizing the above mentioned threats, dangers and risks.

## 1.4. Cyberattack

Analysis A “cyber-attack” is any attempt by a hacker(s) to damage or destroy a computer network system or an Internet-enabled application or device. The victims of cyber-attacks may be random or targeted, depending on the criminal’s intent. Cyber-thieves employ constantly evolving web programming languages to create a cheap ransom ware service.

On infected machines, ransom ware encrypts data and frees it only when victims pay for it to be unscrambled.

Cyber-attacks have grown at an alarming rate – in volume, impact and sophistication. While a ransom ware attack is just one form of cyber-attack, other assaults take place when hackers create malicious code known as malware and distribute it through spam e-mail, or “phishing”, campaigns. Reportedly, nearly 17 million attacks occur each week. Despite actual and potential daily threats, nearly 90 per cent of enterprises are still not effectively protected against cyber-attacks.

About 50,000 ships are at sea or in port at any one time (see Figure 1, below). The maritime industry is thus heavily exposed to cyber-attack threats which can have severe repercussions.



Figure 1: Ships at Sea: GMT Noon, 6 August 2018.  
Source: An extract of map from *Marine Traffic*: [www.marinetraffic.com/en/ais/home](http://www.marinetraffic.com/en/ais/home)

### Further challenges

It is certain that safety represents a crucial factor that affects all components of the Maritime industry and that the safety of modern maritime shipping is the result of a set of initiatives, research, regulations and innovations.

Despite great breakthroughs in technology and safety at the workplace, the marine industry is still a relatively dangerous place to work. It is true that the progress in construction, design, electronic appliances and helpful navigational devices fitted onto the bridge has resulted in the increased safety at sea.

However, other safety issues have emerged, such as piracy or legislative regulations that allow

shippers to reduce operation costs at the expense of safety.

Further important issue arising from cutting operational costs is connected with hiring cheaper workforce from the countries which are unable to implement the adopted international standards in the professional education and training of seafarers.

Global public awareness should be raised, the above discussed factors that jeopardise the safety of modern navigation should be analyzed and adequate measures should be taken across the maritime community in order to minimise the factors that put the safety of maritime shipping and safety of navigation at risk.

The Maritime industry is heavily reliant on electronic commerce (“e-business”) in many of its

daily business transactions, including recordkeeping, human resources data, the loading and discharging of cargo. Companies are increasingly using cutting-edge techniques to stop cyber criminals from breaching their networks, but many are still not effectively protected. While governments have enacted legislation to counter such attacks, the implementation of legislation and international conventions does not, at present, appear to be entirely effective

## **. Environment-Introduction**

### **2.1. EU Environment and Legislation**

In recent years, the European Union and its Member States have been at the forefront of improving environmental legislation and promoting high-quality standards. The aim is to reduce the risk of environmental pollution.

Whilst many flag States and owners are meeting their international obligations, their efforts are constantly undermined by those who do not play the game according to the rules. When operators break the rules on environmental protection, they put crews and the environment at risk and in addition benefit from unfair competition.

EU action in the field of protection of the environment generates significant added value to the international framework as looked after by the International Maritime Organization (IMO). The transposition of IMO rules into the EU legal system ensures their enforcement across the entire EU. In addition, the EU plays an important role in improving international standards by initiating and contributing directly to their adoption at international level.

#### **2.1.2. Recent Developments in EU Maritime Environmental Law- Policies Integration**

From the legal point of view EU Maritime Law lays on the provisions of the 1982 UNLOS Convention, which from the organizational and operational structure includes all Common Institutions, monitored by EC Law, having in mind the Complexity of Law -making process.

In such a legal regime, the process of Integration refers to the common process of basic objectives and instruments to meet those objectives, aiming to the fully dedication on relevant policy areas, especially environmental protection.

#### **2.1.1. Objectives and reflections of EU Environmental Law**

More than 3 decades have passed since the first European Community environmental program was adopted in 1973, starting the work on what is now a vast body of Community law covering almost any aspect of high level of environmental protection.

The current pressures of enlargement, economic downturns, and the debates over the proposed EU constitution may suggest that Community environmental policy is now at something of a crossroads.

This is a relatively novel field of activity of the EU, but its development has been very rapid. Since 1993, over 40 acts of EU law have been adopted, dealing with a variety of subjects, such as port State control, classification societies, vessel traffic management, ship construction, environmental protection, piracy and pollution sanctions.

This legislation is analyzed from the point of international law, notably the law of the sea and the international maritime conventions.

Beside International Regulatory regime, the excising Regional legislation in a field that is traditionally regulated primarily by means of international conventions is bound to create tensions with the related international conventions and with well-established principles of international law.

Generally, a big regulatory progress within the Legislative system has been achieved and many things could be improved for the future direction of development.

Over the years, a vast body of law has emerged that is observed by seafaring nations across the world and advanced and supervised by an agency of the United Nations, the International Maritime Organization – IMO. Underpinning international law is domestic law, forming together a two-tiered legal system governing maritime matters.

Over the last 35 years, in the European region, the law of a supranational policy, the European Union has begun occupying a space between domestic law and international law.

The EU has thereby added a third, middle stratum of regulations that is vested with the authority of law for its Member States. As such EU rules have assumed major importance for maritime transport across the globe.

### **2.1.3. Current EU Legal Framework**

There is no doubt that the EU now can be recognized to enjoy *legal personality under International law*. Previously, only the European Community had been granted legal personality by Article 281 of the EC Treaty, while the legal personality of the EU was not regulated and thus remained disputed [8]. Since its entry into force, the Treaty of Lisbon provides explicit legal personality for the EU (art.47, The Treaty on European Union).

The EU declared as a condition to join the LOSC that maritime transport, safety of shipping and the prevention of marine pollution contained *inter alia* in LOSC Parts II, III, V, VII and XII are considered to be areas of shared competences, but also subject to continuous development [9]. Art.191 of the Treaty on the Functioning of the European Union, ex art.174 of the EC Treaty) provides that Union policy on the environment shall contribute to the pursuit of promoting measures at international level to deal with regional or worldwide environmental problems, and in particular combating climate change.

Within their respective spheres of competence, the Union and the Member States shall cooperate with third countries and with the competent international organizations.

On the basis of recent practice, the European Courts of Justice is also not directly involved in IMO matters. Moreover, the ECJ plays an important role for the development of European law, which may alter the scope of shared

competence between the EU and Member States. For example, Case C-45/07, Commission v. Greece indicates the strong role of the judgment of ECJ on the manner and legality of Member States' submissions or positions in the IMO.

The legal framework and function of the Common EU Maritime Policy is related to all Member states which actually have integrated maritime policies promoting networks exchange of knowledge and experiences, road map for maritime spatial planning as well as stakeholder consultation structure.

The EU coordination process works quite well. Additionally, based on the duty of loyalty in the Treaty on European Union, the European Court of Justice has already developed in its case law (Commission v. Greece, Case C-45/07) to drastically restrain Member States act individually in the IMO.

#### *Implementation of Community environment legislation*

Communication on improving the delivery of benefits from EU Environment measures-building confidence through better knowledge and responsiveness

In the past 30 years the EU has adopted a substantial and diverse range of environmental measures aimed at improving the quality of the environment for European citizens and providing them with a high quality of life. Our environment can only be well protected if Member States properly implement the legislation they have signed up to.

Implementation of Community environmental legislation is to be ensured in the first place by Member States.

In addition to any implementation and enforcement action taken at national level, the European Commission fulfills the role of "Guardian of the Treaty": according to Article 211 first indent of the EC Treaty, the Commission is to ensure that the provisions of the Treaty and the measures taken by the institutions pursuant thereto are applied. In performing that function, the Commission may open infringement procedures.

Close cooperation between national authorities and the European Commission contribute to a better implementation. Regional and local authorities are also key players and co-operation

with the Committee of the Regions is facilitated by a Technical Platform for Cooperation on the Environment.

The European Union Network for the Implementation and Enforcement of Environmental Law (IMPEL) is a network of the environmental authorities of EU Member States, acceding and candidate countries, and Norway. It provides a framework for policy makers, environmental inspectors and enforcement officers to exchange ideas, and encourages the development of enforcement structures and best practices.

Next to administrative authorities, judges in the Member States have to play a very important role since rights and obligations deriving from Community law are enforced on daily basis by national courts and tribunals. The European Union Forum of Judges for the Environment contributes to promote the enforcement of national, European and international environmental law by contributing to a better knowledge by judges of environmental law.

To support the implementation and enforcement of Community environmental legislation the Community has adopted the directive on environmental liability, the recommendation providing for minimum criteria for environmental inspections and the directive on the protection of the environment through criminal law.

Whatever the means used, the overall objective of the Commission is to ensure that EU environmental legislation is implemented in full, correctly and on time. This is important because legislation which is not or incorrectly implemented will not achieve the desired effect on the environment.

#### *Integrated Maritime Policy*

The Integrated Maritime Policy seeks to provide a more coherent approach to maritime issues, with increased coordination between different policy areas. It focuses on:

- Issues that do not fall under a single sector-based policy e.g. "blue growth" (economic growth based on different maritime sectors).

- Issues that require the coordination of different sectors and actors e.g. marine knowledge

#### **2.1.4. Duty of loyalty**

From an international law perspective, EU Member States can act individually in the IMO since they are members of the IMO and the EU is not. It is a trend that the coordination process is reinforced, while Member States' competence to act individually in international organizations is drastically limited.

As stated by Article 4(3) TEU (ex Art.10 EC), "pursuant to the principle of sincere cooperation, the Union and the Member States shall, in full mutual respect, assist each other in carrying out tasks which flow from the Treaties. The Member States shall take any appropriate measure, general or particular, to ensure fulfillment of the obligations arising out of the Treaties or resulting from the acts of the institutions of the Union.

The Member States shall facilitate the achievement of the Union's tasks and refrain from any measure which could jeopardize the attainment of the Union's objectives

The ECJ follows the Commission's arguments and provides that: "The mere fact that the Community is not a member of an international organization in no way authorizes a Member State, acting individually in the context of its participation in an international organization.

In this context the issue of duty of loyalty, which is a general principle of EU law, has been developed and used by the ECJ as a legal basis to limit Member States' unilateral action at international level. Consequently, the coordination process within the EU for IMO issues, voluntary as it is, has been greatly reinforced.

#### **2.5. Flexibility under International law**

There is no doubt that the EU has both adequate financial and human resources to influence IMO's work. But it is not feasible for the EU to change

the IMO systematically, especially when it comes to implementation and enforcement.

Meanwhile, if the EU joins the IMO as a full member, it will be at risk losing its flexibility under international law. According to the LOSC, parties shall implement and enforce 'generally accepted international rules and standards' established through the 'competent international organization' (IMO) or 'general diplomatic conference' for the prevention of pollution

#### *The Relations between the EU and IMO*

This concept analyze the current legal framework for EU's role and power in IMO, legal competence, institutions as well as the coordination process. Special attention is given to the EU's accession to the IMO, the proposal from the European Commission is argued to be not the best solution. In this respect, the final decision is still pending issue which might be taken into series consideration by Member states and common European institutions.

The International Maritime Organization (IMO), was primary established to develop and maintain a comprehensive regulatory framework for shipping and its remit today includes safety, environmental concerns, legal matters, technical co-operation, maritime security and the efficiency of shipping.

Special attention has been given to the environmental issue, especially by having in mind the role of Europe in today's shipping world, 41% of the world's total fleet (in dwt) is beneficially controlled by European companies.

Each EU Member State has a status of legal entity as a member of the IMO. Thus, the EU, as a whole, has a significant power in order to play an important role in the international decision making process within the IMO.

#### **References**

1. Official Journal, "Consolidated version of the Treaty of Lisbon amending the Treaty on European Union and the Treaty establishing the European Union, 26.10.2012 C 326/4, Title VI, in particular Articles 91(1)(c) and 100(2),

The Policy of increasing the effectiveness of EU involvement in the IMO is recognized as a strategic goal and is recommended for the EU's Maritime transport policy until 2018.

#### **Future Environmental protection**

It is widely accepted that the future development of environmental law depends not on further legislation, but on more effective enforcement. Within the EC legal system, the conventional view is that the enforcement deficit is due to the fact that the environment is distinct from other fields of Community law. EC environmental law normally does not confer rights on individuals and may therefore not be judicially enforced in the same manner as rules concerning the internal market, competition and gender discrimination.

Drawing from constitutional aspects of EC law, is has to be examined to what extent the general case law on procedures and remedies may be transposed to the field of environment. In a critical exposition and assessment of 50 years of jurisprudence by the European Court of Justice as well as recent legislative developments, one of the practical issues is related to the researching the potential of enforcement. The point is that the EU's current practice is not based on binding international legal obligations. T

he practice of the EU harmonized member States' implementation of IMO conventions. It shows the EU's leading role to prevent pollution. With its great economic power and effective coordination process, the EU's initiatives, though controversial they may be at the beginning, can be introduced in the IMO to become international law or at least be recognized by the international community, as was the case with the phasing out of single hull tankers.

2. 6<sup>th</sup> International Maritime Science Conference, April 28th-29th, 2014, Solin, Croatia,
3. Prof. V. Louis Forbes, (2018), The Global Maritime Industry Remains Unprepared for Future Cyber security Challenges, Australia,
4. Cheung, S., Lindquist, U. and Fong, M.W., 'Modelling Multistep Cyber Attacks for Scenario Recognition', Proceedings of the Third DARPA Information Survivability Conference and Exposition (DISCEX III),

- Washington DC, 22-24 April 2003, pp. 284-92,
5. Maria Lee, (2010), *EU Environmental Law: Challenges, Change and Decision-making*,
  6. *Proceedings of the Avosetta Group of European Environmental Lawyers*, Europa Law Publishing (2004),
  7. E. Van Hooydonk, (2011), *The Impact of EU Environmental Law on Waterways and Ports*,
  8. Pål Wennerås, (2007), *The enforcement of EC environmental law*, Oxford University Press,
  9. Lewis & Clark Law School, (2012), *LC Environmental and Natural Resources Law Program and NRLI Annual Report*,
  10. Prof. E. Vos, (2012) *Journal of Environmental Law Lecture, Law and Science in the EU Courtrooms*,
  11. John R. Salter, (2012), *European Environmental Law*, Wolters Kluwer, Law & Business,
  12. Marianne Harvey, (2012), *The Origins of the International Maritime Organization*, Maritime Knowledge Centre,
  13. Philippe Boisson, (2019), *Overview of policies, regulations and international law on safety at sea*, IMO,
  14. Jan H. Jans, Hans H. B. Vedder, (2008) *European Environmental Law*, Groningen: Europa Law Publishing, 3<sup>rd</sup> Edition,
  15. Available: [November 16, 2018], <http://www.europarl.europa.eu/factsheets/en/sheet/125>
  16. [/maritime-transport-traffic-and-safety-rules](#),
  17. Available: [November 26, 2018], Check Point Software Technologies Ltd/ (<https://checkpoint.com>),
  18. Available: [November 25, 2018] <https://safety4sea.com/wp-content/uploads/2018/09/Future-Directions-International>.

656.13.025.6:711.4]:502.17

**Prof. Riste TEMJANOVSKI, PhD**  
Faculty of Economics,  
Univeristy “Goce Delcev” - Shtip  
[riste.temjanovski@ugd.edu.mk](mailto:riste.temjanovski@ugd.edu.mk)

**Prof. Tamara JOVANOV APASIEVA, PhD**  
Faculty of Economics,  
Univeristy “Goce Delcev” - Shtip  
+38975265707  
[tamara.jovanov@ugd.edu.mk](mailto:tamara.jovanov@ugd.edu.mk)

## **TRANSFORMING FREIGHT MOBILITY IN THE CITIES AND PROMOTING OF GREEN LOGISTICS**

### **Abstract**

Urban areas have always been the center of increased economic activity in the spatial sphere. It is estimated that cities' contribution to national GDP is more than 80 percent of total GDP. The role of cities in the spatial sector, their spatial expansion and population growth, increasing social, economic, political and cultural impacts have been accompanied by a number of transport problems. Having a sustainable transport system is not only an option but a necessity and a natural legality to meet the growing demand, as well as to maintain the quality of life for city dwellers.

A sustainable logistic system also requires the provision of a diverse, integrated and balanced public transport service and manage freight transport operations. This particularly applies to freight traffic in urban areas. With the increase in economic activity and the growing population in cities, freight traffic needs are increasing. It is

estimated that about 10% of total traffic is related to freight traffic, while about 40% of pollution caused by the transport sector in the urban area is caused by urban freight transport.

The logistics activity with transport sector in each urban metropolis causes substantial negative impacts on the environment and human health. Transport is responsible for a quarter of the EU's greenhouse gas (GHG) emissions, and causes air pollution, noise pollution and habitat fragmentation.

For these reasons, we must build a clean, smart and comprehensive "mobility" system that caters to mobility needs by offering a service tailored to all user requirements, without disrupting the natural balance of the existing ecosystem.

**Keywords:** urban area, green logistics, freight transport sector, air pollution, sustainable environment

**Проф. д-р Ристе ТЕМЈАНОВСКИ**  
Економски факултет,  
Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип  
[riste.temjanovski@ugd.edu.mk](mailto:riste.temjanovski@ugd.edu.mk)

**Проф. д-р Тамара ЈОВАНОВ АПАСИЕВА**  
Економски факултет,  
Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип  
+38975265707  
[tamara.jovanov@ugd.edu.mk](mailto:tamara.jovanov@ugd.edu.mk)

## ТРАНСФОРМИРАЦИЈА НА МОБИЛНОСТА НА ТОВАРНИТЕ ВОЗИЛА ВО ГРАДОВИТЕ И ПРОМОЦИЈА НА ЗЕЛЕНАТА ЛОГИСТИКА

### Апстракт

Урбаните области отсекогаш биле центар на зголемена економска активност во просторната сфера. Се проценува дека учеството на градовите во националниот БДП е повеќе од 80 проценти од вкупниот БДП. Улогата на градовите во просторниот сектор, нивната просторна експанзија и растот на населението, зголемените социјални, економски, политички и културни влијанија се придружени со голем број проблеми со транспортот. Да се има одржлив транспортен систем не е само опција, туку неопходност и природна законитост за задоволување на зголемената побарувачка, како и за одржување на квалитетот на животот за градските жители.

Одржливиот логистички систем исто така бара обезбедување на разновидна, интегрирана и урамнотежена услуга за јавен превоз и управување со товарниот транспорт. Ова особено се однесува на товарниот сообраќај во урбаните области. Со зголемувањето на економската активност и растечкото население во градовите, потребите за товарниот сообраќај се зголемуваат. Се

проценува дека околу 10% од вкупниот сообраќај е поврзан со товарниот сообраќај, додека околу 40% од загадувањето предизвикано од транспортниот сектор во урбаното подрачје е предизвикано од градски товар.

Логистичката активност со транспортниот сектор во секоја градска метропола предизвикува значителни негативни влијанија врз животната средина и здравјето на луѓето. Транспортот е одговорен за една четвртина од емисиите на стакленички гасови во ЕУ (GHG) и предизвикува загадување на воздухот, зголемена бучава и фрагментација на живеалиштата.

Поради овие причини, мора да изградиме чист, „паметен“ и сеопфатен систем на „мобилност“ кој одговара на потребите на мобилност, нудејќи соодветни услуги прилагодени на сите барања на корисниците, без нарушување на природната рамнотежа на постојниот екосистем.

**Клучни зборови:** урбана област, зелена логистика, сектор на товарниот транспорт, загадување на воздухот, одржливо опкружување

## Introduction

According to the predictions more than 4 billion people worldwide - more than half of the global population - live in cities and the trend is expected to continue. By 2050, with urban populations more than double their current size, nearly 7 out of 10 people in the world will live in cities. According to the UN report [1], the world's economically strongest urban centres contain 25 per cent of the global population and produce 60 per cent of global GDP. But, undoubtedly, there are significant regional differences in the GDP per capita of cities. There is a great disparity between high-income countries and more developed regions have largely completed their urban transitions.

The development of a sustainable transport system begins with the functional organization of urban space. The main objectives are to reduce the demand for private transport by reducing the number of journeys and the length of travel, but on the other hand by favoring public transport and increasing green zones for pedestrian traffic.

Urban freight logistics of freight transport in cities can be defined as all movements of goods in to, out from, through or within the urban area made by light or heavy vehicles, including service transport and demolition traffic as well as waste and reverse logistics. Household purchasing trips are not considered to be part of urban freight transport as these are considered to be passenger transport trips.[2] Although the definition is simple, it includes a huge variety of very different transport operations and logistics activities and requirements. The only common factor is that they take place in an urban area (geographical aspect) and concern the movement of goods (transportation aspect) and service-related trips by commercial entities (commodity aspect; i.e. transport of things as distinct from people).

Urban freight transport particularly creates difficulties in large city cores, but also in times of high traffic congestion due to commuting or leaving work. However, in many cases, those who drive vehicles have the least decision-making power across the entire supply chain of actors. For example, carriers are paid by freight forwarders who can determine delivery terms and receivers (eg shop owners) determine with their working hours when the carrier can deliver.

Most of the products sold in the city centers come from production facilities or distributors located outside the city. Within the supply chain management system, transport elements in cities are often referred to as the "last link" or "last mile" in the supply chain. Trucks remain the dominant mode of transport as they are considered to be the most suitable for transporting goods between specific origins and destinations in the complex city networks on the streets. However, trucks generally have significant environmental impacts such as CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, particulates (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>1</sub>), and noise emissions

The ability of developing countries to urbanize and develop their standards of living will substantially depend on their ability to attract capital through mobilizing domestic resources and Foreign Direct Investment. The acceleration in economic growth also bears an environmental cost. It should be borne in mind that cities are hotspots where more than 2/3 of world energy is consumed and more than 70% of global greenhouse gas emissions are emitted. Further research suggests that it is estimated that about 10% of total traffic is related to freight traffic, while about 40% of pollution caused by the transport sector in the urban area is caused by urban freight transport.

Part of freight transport is carried out using large trucks that have a higher turning radius than most vehicles in the city. In addition, trucks require considerable time to load and unload goods at various locations in the city. In the dense part of cities, these all contribute to traffic congestion.

To make the transport system economically viable and socially inclusive, one of the major goals of sustainable transport will be to establish an institutional mechanism to reduce the demand for private transport by reducing the number of journeys and the length of travel and encouraging changes in behavior and raising awareness of all participants in traffic services. Undoubtedly, a sustainable transport system is an essential aspect of the city's pulsation, and it is the city on the other hand that delivers a high quality of life, numerous amenities and true harmony of living. [3]

## 1. Green infrastructure strategy to better life conditions

The EU Working Group on green infrastructure strategy is committed to promote integrated spatial planning by identifying multi-functional zones and incorporating habitat restoration measures into land-use plans and policies. Ultimately, green infrastructure can benefit human populations and contribute to a more sustainable economy based on healthy ecosystems delivering multiple benefits and functions. One of the key attractions of green infrastructure is its multifunctionality, i.e. its ability to perform several functions and provide several benefits in the same spatial area. These

functions can be environmental, such as conserving biodiversity or adapting to climate change, social, such as providing water drainage or green space, and economic, such as supplying jobs and raising property prices.

A good example of this multifunctionality is to contribute to a healthy living, better places to live, provisioning open spaces and recreation opportunities, increasing urban-rural connections, contributing to sustainable transport systems and strengthening the sense of community.



Figure ES.1 Green Infrastructure provides multiple functions

Ecotec & NENW, (2008). The economic benefits of Green Infrastructure: The public and business case for investing in Green Infrastructure and a review of the underpinning evidence. p.2.

According to the EU strategy, Green infrastructure will also be a necessary adjunct to

reducing the carbon footprint of transport and energy provision, mitigating the negative effects of land uptake and fragmentation and boosting opportunities to better integrate land use, ecosystem and biodiversity concerns into policy and planning. Green infrastructure solutions can contribute significantly to the development of

Green Transport Corridors, using the potential of healthy ecosystems e.g. to sustainably mitigate carbon emissions.[4]

## **2. Logistics and logistics performance in green cities**

Maybe someone asks how important logistics today when technological advancements have no limit in the conquest of space, when computer systems are sufficiently fed with data alone to regulate mobile assets.

„Logistics“ are at the heart of modern transport systems. As has been demonstrated earlier, the term implies a degree organization and control over freight movements that only modern technology could have brought into being. It has become one of the most important developments in the transportation industry. „Greenness“ has become a code-word for a range of environmental concerns, and is usually considered positively. It is employed to suggest compatibility with the environment, and thus, like „logistics“ is something that is beneficial.[5]

Green infrastructure cannot develop, survive and deliver its benefits without proper synchronization with transport and logistics infrastructure. Mobility and the transportation of people, goods, and capital are part of the circular system of the economy and are key to organizing people's daily lives, social participation and economic exchange and overall social processes. The transport sector is an integral part of the logistics system, as it enables production and daily consumption, which also adds to the quality of life provision.

In today's business developments, it's worth noting that modern companies will have to face, not only with time and performance constraints, but with the society's points of concern about the

environment [6]. Because of environmental problems and the worsening scarcity of natural resources, companies must be producing more reliable, healthier products which damage the environment minimally. Starting from that point, companies have been moving forward with a sense of social responsibility and adopting green logistics in order to design cleaner manufacturing processes and manage environmental risks.

The meaning and importance of the terms green logistics are most vividly and content-richly described by the authors Jean-Paul Rodrigue, Brian Slack and Claude Comtois in the paper with title Green Logistics [7]. Namely, according to the mentioned authors the notion “Logistics” are at the heart of modern transport systems. As has been demonstrated earlier, the term implies a degree organization and control over freight movements that only modern technology could have brought into being. It has become one of the most important developments in the transportation industry. ‘Greenness’ has become a code-word for a range of environmental concerns and is usually considered positively. It is employed to suggest compatibility with the environment, and thus, like ‘logistics’ is something that is beneficial. When put together the two words suggest an environmentally friendly and efficient transport and distribution system.

According to Saroha [8] green logistics is a form of logistics which is calculated to be environmentally and often socially friendly in addition to economically functional. It describes all attempts to measure and minimize the ecological impact of logistics activities. This includes all activities of the forward and reverse flows of products, information and services between the point of origin and the point of consumption. It is the aim to create a sustainable company value using a balance of economic and environmental efficiency.[Figure 1]

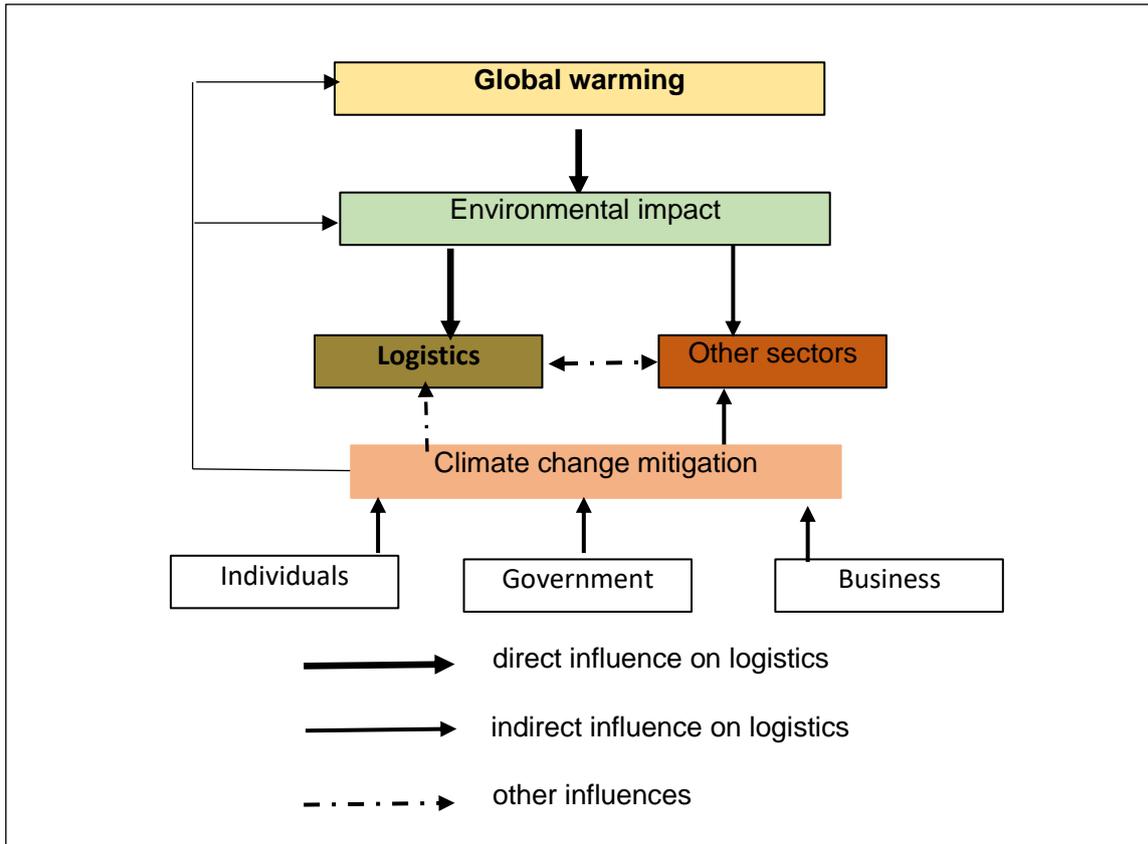


Figure 1: Direct and Indirect Pressures on Logistics to Adapt to Climate Change

Source: McKinnon A., Kreie A. (2010): Adaptive logistics: preparing logistical systems for climate change. Paper to be presented at the Logistics Research Network Conference in Harrogate, 8-10 Sept 2010 p.3.

<https://pdfs.semanticscholar.org/26ab/4590e6c4175d5ef9be974c555ab485bcd680.pdf>

However, boosting the volume of transport and logistics in the economy causes adverse effects such as road congestion, greenhouse gas emissions, and other environmental hazards, thus disrupting the balance of green infrastructure. An efficient, reliable and sustainable freight logistics sector is therefore essential to economic growth and competitiveness, the quality of life, but also to support and develop green infrastructure as a desirable phenomenon. Therefore, comprehensive logistics planning in a city is needed to achieve efficient freight transport for development.

Cities and metropolitan regions as agglomerations of people, industries, and service providers have an especially large demand and expectations for freight movement. Urban freight transport is characterized by the presence of many stakeholders who are responsible for sending,

carrying and receiving goods are distinguished. The main reason for this is that it takes place in the city – the central location where flows and activities intersect. Additionally, goods move through cities that do not originate from or serve these cities themselves. Thus, many cities and urban regions today face the challenge of making freight logistics faster and just in time, more efficient and reliable, and at the same time socially and ecologically sustainable to meet their goals and respond to future trends and reduce negative effects of freight logistics.[9]

### 3. Green logistics as the main element of Sustainable development concept

The application of logistics to solve the environmental problem and implementation of the principles sustainable development began in

the 1980s. The impact of logistics on climate change has attracted increasing attention in recent years, partly because tightening controls on pollution and road safety improvements have alleviated the other environmental problems, but also because new scientific research has revealed that global warming presents a much greater and more immediate threat than previously thought.[10]

According to Kahn Ribeiro and Kobayashi [2007] transport activity is expected to grow robustly over the next several decades. Unless there is a major shift away from current patterns of energy use, world transport energy use is projected to increase at the rate of about 2% per year, with the highest rates of growth in the emerging economies, and total transport energy use and carbon emissions is projected to be about 80% higher than current levels by 2030 (medium agreement, medium evidence).[11] But, Freight transport has been growing even more rapidly than passenger transport and is expected to continue to do so in the future. Industrialization and globalization have also stimulated freight transport, which now consumes 35% of all transport energy, or 27 oxyjoules (out of 77 total). Freight transport is considerably more conscious of energy efficiency considerations than passenger travel because of pressure on shippers to cut costs, however this can be offset by pressure to increase speeds and reliability and provide smaller 'just-in time' shipments. [12]

The problem of climate change and environmental pollution, as a global phenomenon, must include much more a system of measures, activities, both mitigation and adaptation of logistics systems as well as important link for interaction with the environment. No doubt, that actively developing research and possible directions during the final 20 years based on principles of sustainable development that are the green logistics and green supply chain management have reached a high level of maturity in Europe, the USA, and some Asian countries.[13]

According to McKinnon A., Kreie A.[14] up to date, most of the research and debate on climate change has focused on mitigation, with the aim of reducing the rate of global warming and keeping it within environmentally sustainable limits. It is now accepted, however, that our response to climate change must be 'twin-pronged', with the implementation. At of mitigation measures

accompanied by efforts to adapt economies, societies, built environments and individual lifestyles to a warmer climate. In essence, 'adaptive logistics' reverses the causality that has underpinned green logistics research, namely that logistics causes environmental damage, and considers how logistics will have to respond to environmental change. This response can either be *direct* where logistics systems must be modified to minimise adverse climate impacts or *indirect*, where climatic change alters the demand for logistical services and systems must be reconfigured accordingly. The scope of the subject can also be expanded to include the impact on logistics and supply chains of mitigation efforts by businesses, governments and individuals to cut their greenhouse gas (GHG) emissions.

According to Jedliński [15] the aim of sustainable logistics is, therefore, to strive for optimization of the relationship between society, economy and the natural environment, so that they are balanced. It is therefore important to ensure sustainable economic growth, but with the use of renewable energy sources in an environmentally friendly way, taking into account the management of natural resources (especially water and energy) in such a way as to achieve the optimum in integrating the requirements of legal and executive security. This striving is reflected in the idea of "co-opetition", because on the one hand companies compete, and on the other, they cooperate in creating a green supply chain using green technologies (and adjust their activities to legal regulations). This strengthens their powers, and especially the so-called "green experience".

## Conclusion

Cities, especially large agglomerations, are also transport nodes; thus, the transportation of goods from different regions causes an increased volume of mobility of different means of transport. The increased traffic flow caused by freight movement burden cities and reduce the quality of life of its inhabitants. Particularly negative are the consequences for cities that are growing at a rapid pace, with a high influx of population, inadequate infrastructure, resource depletion and the environment. The effects of increased and dimensionless transport activity can

severely hamper the efficient supply and distribution of goods.

Cities today face a real challenge making logistics smarter and more sustainable in meeting its goals and responding to future trends using modern technology. Using state-of-the-art technology, carriers are able to coordinate their movements through downtown cores and reduce traffic jams and dampen environmental impacts. Otherwise, increased and unsynchronized transport in cities would reduce the functional advantages of being economic, political and cultural centers.

Given the time lag effects of adverse atmospheric and environmental impacts, even if we want to achieve dramatic decarbonisation of the human environment today, it will take decades to have a positive impact on the global climate. Hence, it must be noted that green infrastructure cannot achieve the desired goals unless it is aligned with the overall logistics system in one area. Balancing the objectives of cost-effectiveness and reliability with these overarching development goals can contribute to a better quality of life in the region, improve policy efficiency, mitigate the risk of unintended consequences and position the sector as a model for inclusive development.

The existing conventional transport models and the fuels used are not sustainable in the long run. Whether we choose to change technology, transport habits to build a clean, affordable and quality life is our choice. A combination of legal measures, technological and innovative research, alternative fuels and cultural habits and adaptations is needed to achieve health benefits, including cleaner air, fewer accidents, less traffic jams and pollution. The long-term development of every European urban environment means a cleaner Europe. It might seem like a colossal society task. It can be done and we know how we can make it happen in the future. It is also a must, given the current transport system's impacts on the environment and public health.

#### References:

1. UNhabitat: Urbanization and development: emerging futures. World cities report 2016. p.145.

2. <https://www.unhabitat.org/wp-content/uploads/2014/03/WCR-%20Full-Report-2016.pdf>
3. CIVITAS: Smart choices for cities Making urban freight logistics more sustainable. p.9.
4. [[https://civitas.eu/sites/default/files/civ\\_pol-an5\\_urban\\_web.pdf](https://civitas.eu/sites/default/files/civ_pol-an5_urban_web.pdf) accessed on 26.09.2019]
5. United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific and CITYNET, (2012): Sustainable Urban Transportation Systems: An Overview. United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific and CITYNET, (2012), p.3.
6. European Commission (2013): Green Infrastructure (GI) — Enhancing Europe's Natural Capital. Brussels, 6.5.2013 COM (2013) 249. p.4
7. Uttam Gunjal P. et all. (2015): Green logistics: improving the sustainability of logistics in environmental and organizational point of view. International Journal of Science, Technology & Management. Volume No.04, Issue No. 03, March 2015. p.122.
8. cit. Tüzün R. S., Gülmez Y. S. (2017): Green logistics for sustainability Int. Journal of Management Economics and Business, Vol. 13, No. 3, 2017. p. 604.
9. Rodrigue J.P., Slack B., Comtois C. (2001): "The Handbook of Logistics and Supply-Chain Management", Handbooks in Transport #2, London: Pergamon/Elsevier. p.1
10. Saroha R.: Green Logistics & its Significance in Modern Day Systems. International Review of Applied Engineering Research. Volume 4, Number 1 (2014), pp. 89-92.
11. Institute for Cooperation Management and Interdisciplinary Research (2017): X Green Logistics Indicators for Gauteng, South Africa. GESI Systeminnovation. p.2.
12. Rakhmangulov A.[et all]: Green Logistics: Element of the Sustainable Development Concept. Part 1. DOI 10.17818/NM/2017/3.7. p.122.

13. Kahn Ribeiro, S. Kobayashi, S (2007) Transport and its infrastructure, in *Fourth Assessment Report: Climate change 2007 – mitigation of climate change*, Intergovernmental Panel on Climate Change, Geneva. p.325.
14. Kahn Ribeiro, S and Kobayashi, S (2007) Transport and its infrastructure, in *Fourth Assessment Report: Climate change 2007 – mitigation of climate change*, Intergovernmental Panel on Climate Change, Geneva. p.325-330.
15. Rakhmangulov A.[et all]: Green Logistics: Element of the Sustainable Development Concept. Part 1. DOI 10.17818/NM/2017/3.7. p.122.
16. McKinnon A., Kreie A. (2010) Adaptive logistics: preparing logistical systems for climate change. Harrogate: Logistics Research Network Conference in Harrogate, 8-10 Sept 2010. p.2.
17. Jedliński M. (2014): The position of green logistics in sustainable development of a smart green city. 1st International Conference Green Cities 2014 – Green Logistics for Greener Cities Procedia - Social and Behavioral Sciences 151 (2014) p.104-105

331.45]:005.96:613.9-057

**Elenica SOFIJANOVA, PhD**

“Goce Delcev” University –  
Faculty of Economics –  
Stip, Republic of Macedonia  
[elenica.sofijanov@ugd.edu.mk](mailto:elenica.sofijanov@ugd.edu.mk)

**Marko MANEV**

Gavrilo Romanovic Derzavin – International Slavjanic University –  
Faculty of Economics – Sveti Nikole,  
Republic of Macedonia  
[marko.manev@peskara.com](mailto:marko.manev@peskara.com)

**Gjorgjina KIMOVA**

Gavrilo Romanovic Derzavin – International Slavjanic University –  
Faculty of psychology – Sveti Nikole,  
Republic of Macedonia  
[ginakimova@yahoo.com](mailto:ginakimova@yahoo.com)

## HEALTH DANGER AT WORK - REASONS AND CONSEQUENCES

### Abstract

Increased awareness of occupational disease was one factor contributing to the adoption of the Occupational Safety and Health Act. The US Department of Labor currently uses four main categories for the classification of occupational diseases: occupational skin diseases or disorders, respiratory disorders due to toxic agents, poisoning (systemic effects of toxic materials) and other occupational diseases. The Danger Communication Standard sets out uniform requirements to ensure that hazards from all chemicals introduced into, manufactured or used in the workplace are assessed and that the results of these assessments are communicated to the employers and employees concerned. The

potential for stress exists when the environmental situation is a demand that threatens to exceed a person's capabilities and resources to achieve it. Employee stress manifests itself in several ways, including increased absenteeism, turnover, lower productivity, and workplace mistakes. Exhaustion (burnout) occurs when a job is no longer relevant to a person, it may be the result of stress or various other work-related or personal factors.

In addition, substance abuse results in reduced productivity, reduced quality of work, damage to property and equipment, theft, lower morale, security breaches, and poor decision making.

**Key words:** health danger, occupational disease, communication standards, potential for stress, substance abuse

**Проф. д-р Еленица СОФИЈАНОВА**

Универзитет „Гоце Делчев“ - Економски факултет, Штип, [elenica.sofijanova@ugd.edu.mk](mailto:elenica.sofijanova@ugd.edu.mk)

**Марко МАНЕВ**

Gavrilo Romanovic Derzavin–International Slavjanic University–

Економски.Факултет–Свети.Николе

[marko.manev@peskara.com](mailto:marko.manev@peskara.com)

**Ѓорѓина КИМОВА**

Gavrilo Romanovic Derzavin–International Slavjanic University–

Факултет.за.психологија–Свети.Николе

[ginakimova@yahoo.com](mailto:ginakimova@yahoo.com)

## **ЗДРАВСТВЕНИ ОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТА - ПРИЧИНИИ И ПОСЛЕДИЦИ**

### **Апстракт**

Зголемената свест за професионалното заболување е еден фактор што придонесе за донесување на Законот за безбедност и здравје при работа. Во моментот се користат четири главни категории за класификација на професионалните заболувања: професионални заболувања на кожата или нарушувања, респираторни нарушувања поради токсични агенси, труење (системски ефекти на токсични материјали) и други професионални заболувања. Стандардот за комуникација со опасност утврдува унифицирани услови за да се осигури дека се проценуваат опасностите од сите хемикалии внесени во, произведени или користени на работното место и дека резултатите од овие проценки се пренесуваат на засегнатите работодавачи и изложените вработени.

Потенцијалот за стрес постои кога ситуацијата со животната средина претставува побарувачка која се заканува да ги надмине

можностите и ресурсите на лицето за да се оствари. Стресот се манифестира кај вработените на неколку начини, вклучувајќи зголемено отсуство, обрт на работа, пониска продуктивност и грешки на работното место.

Исцрпеноста (согорувањето) се јавува кога работата веќе не е значајна за некоја личност, може да биде резултат на стрес или различни други поврзани фактори со работата или лични фактори. Покрај тоа, злоупотребата на супстанции (лекови, дрога, алкохол) резултира во намалена продуктивност, намален квалитет на работа, оштетување на имот и опрема, кражби, понизок морал, нарушувања на безбедноста и лошо донесување одлуки.

**Клучни зборови:** здравствени опасности, професионално заболување, стандарди за комуникација, потенцијал за стрес, злоупотребата на супстанции

### **1. Вовед - Здравјето на вработените**

Од неодамна, безбедноста и спречувањето на несреќи добија многу поголемо значење за здравјето на вработените. Статистичките податоци покажуваат дека професионалните заболувања може да ја чинат индустријата исто толку или повеќе од несреќи при работа. Додека вкупниот број на нефатални повреди и болести поврзани со работата се намали во

последните неколку години, вкупниот број на заболувања се зголеми за истиот период. Покрај тоа, постојат многу болести и проблеми поврзани со здравјето, кои не мора да бидат поврзани со работата, но може да влијаат врз перформансите на работата. Многу организации сега не само што се обидуваат да ги отстранат здравствените опасности од работното место, туку исто така

имаат истражени програми за подобрување на здравјето.

Професионално заболување може да се дефинира како која било абнормална состојба или нарушување (освен онаа што е резултат на професионална повреда) предизвикана од изложеност на фактори на животната средина поврзани со вработување. Според правилото за OSHA од 1980 година, организациите бараат мерка за безбедност и евидентирање на изложеноста на вработените на одредени потенцијално штетни материји. Овие медицински досиеја мора да бидат достапни за вработените, нивните назначени претставници и OSHA, мора да се одржуваат 30 години, дури и ако работникот ја напушти работата.

Стандардот за комуникација со опасност утврдува унифицирани услови за да се осигури дека се проценуваат опасностите од сите хемикалии внесени во, произведени или користени на работното место и дека резултатите од овие проценки се пренесуваат на засегнатите работодавци и изложените вработени.

## 2. Стрес на работно место

Стресот е ментална и физичка состојба што е резултат на воочена закана од опасност (физичка или емотивна) и притисок од негово отстранување. Потенцијалот за стрес постои кога ситуацијата со животната средина претставува побарувачка која се заканува да ги надмине можностите и ресурсите на лицето за да се оствари. Стресот се манифестира кај вработените на неколку начини, вклучувајќи зголемено отсуство, обрт на работа, пониска продуктивност и грешки на работното место. Покрај тоа, прекумерниот стрес може да резултира во физички и емотивни проблеми. Некои вообичаени нарушувања поврзани со стресот вклучуваат напнатост и мигрена, корорнарна срцева болест, висок крвен притисок, затегнатост на мускулите во градите, вратот и долниот дел на грбот, гастритис, варење, чиреви, дијареја, запек, бронхијална астма, ревматоиден артритис и некои менструални и сексуални дисфункции. [Stephan P. Robbins, 2004]

Од психолошка гледна точка, неорганизираниот или продолжениот стрес може негативно да влијае на личните фактори како што се концентрацијата, меморискиот сон, апетитот, мотивацијата, расположението и способноста добро да се однесуваат со другите. [Gustavsen, B., V. Hofmaier, 2006]

Табела 1. Заеднички извори и предложени причини за стресот поврзан со работата

Извори	Предложени причини
<b>Закана за загуба на работа</b>	Намалување заради рецесионерски период или други фактори кои не се под контрола на вработените.
<b>Несогласување со работата</b>	Работата бара вештини или способности што работникот не ги поседува (неспособност за работа). Работата не му дава можност на вработениот целосно да ги искористи вештините или способностите (недоволно користење).
<b>Конфликтни очекувања</b>	Концептот на формална организација за очекуваното однесување е во спротивност со концептот на очекуваното однесување на вработениот. Концептот на неформална група за очекуваното однесување е во спротивност со концептот на вработениот.
<b>Нејаснотија во улогата</b>	Вработениот е неизвесен или нејасен за тоа како да се изврши работата. Вработениот е нејасен или несигурен за односот помеѓу перформансите на работата и очекуваните последици (награди, казни, и др.)

<b>Преоптоварување на улогата</b>	Вработениот е неспособен за работа. Од вработениот се бара да направи повеќе од дозволеното време (временски притисок).
<b>Одговорност од страв</b>	Вработениот се плаши од лошо работење или неуспех. Вработениот чувствува притисок за високи достигнувања. Вработениот има одговорност за другите луѓе.
<b>Работни услови</b>	Работната околина е непријатна, на пример, постои несоодветно осветлување или неправилно регулирање на температурата и бучавата. Барањата за работа може непотребно да создадат проблеми со брзање, социјална изолација и слично. Процедурите за дизајнирање и одржување на машината создаваат притисок. Работата вклучува долго или непостоење на работно време.
<b>Работни односи</b>	Индивидуалните вработени имаат проблеми во врска со и / или работа со претпоставени, врстници и / или подредени. Вработените имаат проблеми со работењето во групи.
<b>Отуѓување</b>	Постои ограничена социјална интеракција. Вработените не учествуваат во донесувањето одлуки.

Неодамнешниот извештај на Националниот институт за безбедност и здравје при работа ги истакнува следниве податоци:

- ✓ 40 проценти од вработените изјавиле дека нивната работа е крајно стресна
- ✓ 25 проценти ги сметаат своите работни места како стрес број еден во нивните животи
- ✓ 75 проценти од вработените имаат повеќе стрес на работното место отколку пред една генерација [Adapted from Patrick Reinmoeller and Nicole van Baardwijk, 20005]

### 3. Работна исцрпеност

Исцрпеноста или работното согорување се јавува кога работата веќе не е значајна за некоја личност. Исцрпеноста (согорувањето) може да биде резултат на стрес или различни

други поврзани фактори со работата или лични фактори. Тоа е:

- ✓ Согорувањето е само ново отворен поим што им дава на мрзливите луѓе изговор да не работат. Иако исцрпувањето е релативно неодамнешен термин, однесувањето трае со векови. Историјата е полна со примери на луѓе, како што се писатели, уметници и научници, кои постепено или одеднаш престанаа да произведуваат.
- ✓ Сè додека луѓето навистина уживаат во својата работа, можат да работат онолку долго колку што сакаат и никогаш да не доживеат исцрпување. Секоја работа што инхерентно вклучува значителна и постојана фрустрација, конфликт и притисок може да доведе до исцрпување.
- ✓ Поединците знаат кога се исцрпуваат и, кога треба да земаат одмор за неколку дена или недели, за да потоа бидат добри како нови. За жал, повеќето луѓе не сфаќаат дека исцрпувањето се јавува сè

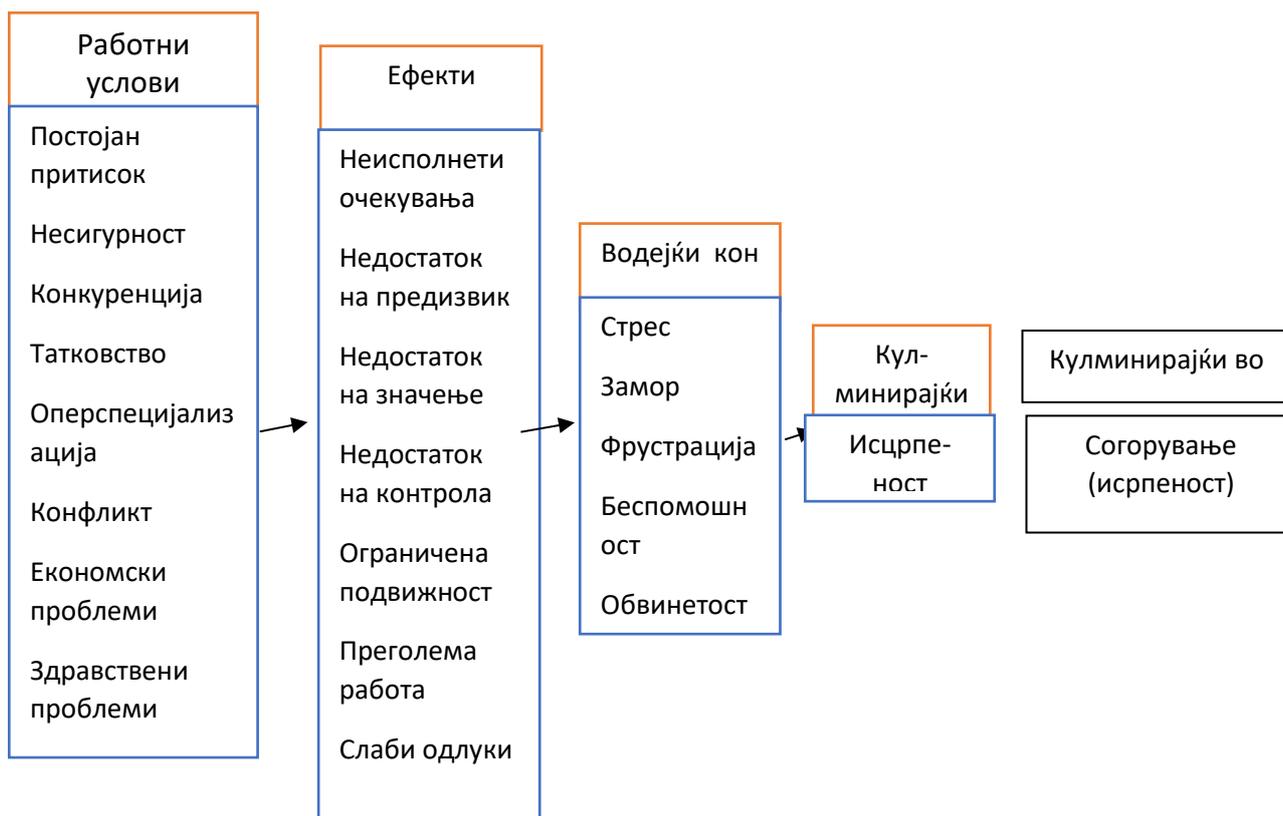
додека не ги достигне своите подоцнежни фази.

- ✓ Поединци кои се физички и психички силни, веројатно нема да доживеат исцрпување. Сепак, без соодветни вештини за намалување на стрес, несоодветната количина на работа сè

уште може да се предизвикаат сериозни оштетувања.

- ✓ Испитувањето на работното место е секогаш поврзано со работата. Исцрпеноста обично е резултат на комбинација на работа, семејство, социјални и лични фактори.

Слика 1. Патот до професионално согорување



Првиот чекор во намалувањето на исцрпувањето е да се идентификуваат оние работни места со најголем потенцијал за исцрпување. Одредени работни места, како што се контролорот на летање и одредени работни места поврзани со компјутер, веројатно ќе доведат до поголемо исцрпување од другите. Откако ќе се идентификуваат тие работни места, можни се неколку активности. Некои од можностите вклучуваат редизајнирање на работните места, разјаснување на очекувањата, промена на работниот распоред, подобрување на физичките услови за работа и обука на вработени лица. [Peters Thomas J., 1982]

#### 4. Алкоголизам и злоупотреба на дроги

Злоупотребата на супстанции резултира во намалена продуктивност, намален квалитет на работа, оштетување на имот и опрема, кражби, понизок морал, нарушувања на безбедноста и лошо донесување одлуки. Администрацијата за злоупотреба на супстанции и служби за ментално здравје за 2002 година проценила дека скоро 19,5 милиони луѓе во САД користеле нелегална дрога, 54 милиони луѓе биле алкохоличари, а 15,9 милиони луѓе биле тешки алкохоличари. Со години, луѓето ги гледале алкохоличарите како луѓе кои немале самоконтрола и морал. Денес алкохолизмот се препознава како болест без ниту една

причина.<sup>103</sup> Националниот совет за алкохолизам и зависност од дрога проценува дека економската загуба на работодавачот на алкохоличар е 25% од платите на вработениот. Во споредба со вработените кои не се алкохоличари, алкохоличарите имаат двојно поголема брзина на отсуство предизвикана од болест. Алкохоличарите исто така имаат два до три пати поголема веројатност да бидат вклучени во несреќа поврзана со работата. Некои луѓе проценуваат дека дури 50% од сите вработени во индустријата се всушност алкохоличари. И покрај трошоците за документирани видови поврзани со алкохолизмот, организациите само неодамна презедоа широки напори за намалување на алкохолизмот на вработените. Анкетата од 1973 година објави дека само 400 големи американски компании имаат каков вид на програма дизајнирана да помогне во надминување на алкохолизмот на вработените. Слични истражувања последователно објавија дека бројот се зголемил на над 5000 до 1982 година, над 9000 до 1987 година, над 10000 до 1991 година и над 20000 до 1998 година. Употребата на лекови, освен алкохол, е релативно нов феномен. Другата употреба на лекови обично спаѓа во една од трите категории:

- ✓ злоупотреба на марихуана,
- ✓ злоупотреба на рецепти и
- ✓ злоупотреба на лекови<sup>104</sup>

Како резултат на зголемената употреба на лекови на работното место, многу компании користат некаков вид на тестирање на лекови за апликанти за работа и за постојни вработени.

Општо, една критика на програмите за тестирање на лекови е дека тие имаат тенденција да се фокусираат на вонредното однесување. Многу вработени го гледаат ова како инвазија на приватноста, што доведе до проблеми со моралот и бројни тужби. За да се

избегнат потенцијалните проблеми поврзани со традиционалното тестирање на лекови, се појави нова форма на тестирање, наречена перформанси или тестирање на оштетување. Наместо да тестираат за нуспроизводи кои можат или не можат да предизвикаат оштетување, тестирањето на перформансите ги мери физичките варијабли, како што се координацијата и времето на одговор на одредени задачи. На пример, тестот може да се состои од гледање CRT екран и манипулирање со џојстик или тастатура. Резултатот на лицето може да се спореди со стандард или со претходен резултат. Тестовите за комерцијални перформанси се релативно нови во повеќето области во земјата.

## 5. Програми за помош на вработените (EAP)

Многу големи организации и поголем број помали организации се обидуваат да им помогнат на вработените со лични проблеми. Овие проблеми вклучуваат не само злоупотреба на алкохол и дрога, туку и депресија, вознемиреност, домашна траума, финансиски проблеми и други психијатриско / медицински проблеми. Оваа помош не е чисто алтруистичка, таа во голема мерка се заснова на заштеда на трошоците. Помошта генерално се нуди во форма на програми за помош на вработените (EAP).

Откриено е дека EAP помагаат во намалувањето на работните несреќи и поплаките. Премијата за надомест на работниците, придобивките од болести и несреќи исто така имаат тенденција да се намалат со EAP. Анкетата од 2003 година од страна на Друштвото за управување со човечки ресурси (SHRM) покажа дека 67 проценти од компаниите кои реагираат понудиле EAP. Во оваа анкета, повеќето големи компании (87%) понудиле EAP отколку средните компании (67%) или малите компании (52%).

<sup>103</sup> Националниот совет за алкохолизам и зависност од дрога проценува дека алкохолот и злоупотребата на дроги ја чинат американската економија 276 милијарди американски долари годишно за изгубена продуктивност, трошоци за

здравствена заштита, криминал, несреќи со моторни возила и други услови.

<sup>104</sup> Според Министерството за здравство и човечки услуги на САД, околу 75 проценти од сите корисници на дрога во моментот се вработени.

Организациите можат да понудат помош на вработените до различен степен. На пример, некои организации можат да понудат само програма за едукација, додека други може да обезбедат целосна програма за дијагностицирање и лекување. Најчестиот вид на ЕАП вработува координатор кој го оценува проблемот на вработените само доволно за да упати до соодветната агенција или клиника за дијагностицирање. Некогаш координаторот служи само како консултант на организацијата и не е редовен работник. Овој вид на програма е особено популарен кај помалите

работодавци и филијалите на големите работодавци. Во вториот вид на програма, организацијата ангажира квалификувано лице за да го дијагностицира проблемот на вработениот, а потоа вработениот се упатува на соодветна агенција или клиника за лекување. Според третиот вид на програма, дијагнозата и третманот се дадени директно од организацијата. Поради сложеноста на одржувањето на целосен сервис и вработување соодветен стручен персонал, повеќето компании не сметаат дека овој пристап е рентабилен.

Табела 2. Десет критични елементи на ЕАП

Елемент	Значење
<b>Поддршка за управување</b>	Без ова на највисоко ниво, клучните состојки и целокупниот ефект се сериозно ограничени.
<b>Работна поддршка</b>	ЕАП не може да има значење ако не е поддржано од работната единица на вработените.
<b>Доверливост</b>	Анонимноста и довербата се клучни доколку вработените користат ЕАП.
<b>Лесен пристап</b>	За максимална употреба и корист.
<b>Обука за супервизор</b>	Пресудно за вработените кои имаат потреба од разбирање и поддршка за време на приемот на помош.
<b>Обука за управители на компанијата</b>	Клучна варијабла е контакт на вработените со директорот
<b>Вклучување во осигурување</b>	Повремено, алтернативите за помош се скапи, а поддршката за осигурување е задолжителна.
<b>Ширина на компонентата на услуги</b>	Достапност на помош за широк спектар на проблеми (алкохол, семејство, лични, финансиски, тага, медицински)
<b>Професионално лидерство</b>	Вешт професионалец со експертиза за помагање, кој мора да има кредибилитет пред очите на работникот.
<b>Следење и евалуација</b>	Да се измери ефикасноста на програмата и целокупното подобрување.

За да успее ЕАП, тоа прво мора да биде прифатено од вработените, тие не смеат да се плашат да го користат. Искуството покажа

дека одредени елементи се клучни за успехот на ЕАП.<sup>105</sup> Бидејќи ако постојат очигледни придобивки и за вработените и за

<sup>105</sup> Студијата за труд на САД открила дека за секој долар кој работодавачот го инвестира во ЕАП, заштедува 14 долари.

работодавачите, ЕАП се очекува да продолжи да расте во популарност.

Програма за работа / живот е која било корист или работна состојба спонзорирана од работодавачот која им помага на вработените да балансираат работа и барања за работа. Општо, овие програми вклучуваат такви работи како што се флексибилни распореди за работа, споделување работни места, телекомуникации, флексибилни придобивки, велнес програми, помош за грижа за деца и стари лица и политики за боледување.

Едно неодамнешно истражување објави дека скоро 50% од компаниите кои реагираат против овие програми за работа/ живот се зголемени, во текот на изминатите две години. Исто така, постојат докази дека поголем број работодавци интегрираат програми за работа / живот и помош на вработените. Работодавците, консултантите и давателите на услуги велат дека со комбинирање на овие програми, компаниите можат да понудат опција „едношалтерска услуга“ која ефикасно им помага на вработените за намалување на трошоците и елиминирање на административните удвојувања.

## 5. Насилство на работното место

Неодамнешната статистика покажува дека насилството сочинува 11% од сите фатални повреди на работното место и е втора водечка причина за смртност на работното место кај жени. Покрај тоа, во 18% од сите насилни злосторства се на работа. Во моментот, околу 2 милиони акти се вршат годишно против насилство на работното место во САД. Проценетиот трошок за компаниите и заедниците е повеќе од 36 милијарди американски долари во изгубени советодавни услуги за правни такси и судски награди - покрај повреди загуби на живот и загуба на менаџери, време поминато во справување со кризата.

Важно е компаниите да се концентрираат на избегнување или спречување насилство, наместо едноставно да се справат со тоа откако ќе се случи. Повеќето компании можат да направат неколку работи за да избегнат да бидат жртви на насилни инциденти:

- Да се откријат потенцијалните вработени чии истории покажуваат склоност кон насилство.
- Да се изготви план во кој ќе бидат вклучени и вработените, план за спречување насилство и справување со него доколку се случи. Барањата за известување за насилство и за закани од насилство треба да бидат составен дел на планот. Планот треба да биде во форма на учество на вработените.
- Како дел од планот, да се донесе политика за „нулта толеранција“. Нулта толеранција не мора да значи разрешување, туку значи дека сторителот на насилството ќе се соочи со некакви последици. Кога се бара дисциплина, нејзината цел треба да биде да поучува, а не да казни.
- Неколку часови со психолог или правен професионалец може да ја смират застрашувачката ситуација. Можеби е неопходно да се ангажира безбедносна фирма во некои случаи.

Додека сите горенаведени мерки треба да помогнат на компанијата да избегне насилство на работното место, најдобрата заштита може да лежи во развој на корпоративна култура. Насилството е многу помалку веројатно да се случи во околина каде вработените се чувствуваат ценети и веруваат дека се однесувале со почит.

## Заклучок

До неодамна, организациите се обидоа да ги избегнат проблемите со вработените кои не се поврзани со работата. Иако се свесни за постоењето на овие проблеми, повеќето менаџери не веруваа дека треба да се мешаат во личниот живот на вработените. Во минатото, организациите имаа тенденција да се ослободат од проблематичните вработени. Во последниве години, сепак, размислувањата за трошоците, синдикатите и владиното законодавство го сменија овој пристап.

Прифатено гледиште сега е дека личните проблеми на вработените се приватни сè додека не започнат да влијаат врз нивната работа. Ако тоа се случи, личните проблеми

стануваат загриженост за организацијата. Примарниот резултат на личните проблеми кои се донесуваат на работното место се поврзани со намалената продуктивност. Отсуството и затемнетоста, исто така, имаат тенденција да се зголемуваат. Зголемените трошоци за програмите за осигурување, вклучувајќи ги и бенефиции од болест и несреќи, се директен резултат на личен проблем што се носи на работното место. Тешко е да се измерат, но реалниот трошок поврзан со проблематичните вработени е загубата на деловна активност и оштетениот имиџ во јавноста.

Многу компании започнаа програми дизајнирани за да спречат болести и да го зајакнат здравјето на вработените. Овие програми се познати како велнес програми и вклучуваат работи како што се периодични медицински прегледи, прекин на пушење, подобрени диетални практики, откривање и

контрола на хипертензија, контрола на тежината, вежбање и фитнес, управување со стресот, намалување на ризик од несреќи, имунизација и кардиопулмонални обука за реанимација (CPR). Некои од документираниите резултати на велнес програми вклучуваат помалку болни денови, намалена коронарна срцева болест и пониски медицински трошоци. Многумина исто така веруваат дека се зголемува продуктивноста на вработените за вработените кои учествуваат во програми за вежбање и фитнес.

Експертите од областа на велнес програмата известуваат дека дури и малите компании можат да понудат програми за велнес и дека не мора да бидат скапи. Со оглед на постојаниот пораст на трошоците за здравствена заштита, се предвидува дека програмите за велнес спонзорирани од компанијата ќе продолжат да растат во иднина.

#### Користена литература:

1. Paul Hersey, Kennet H. Blanchard, *Management of Organizational Behavior-Utilrning Human Resources*, Fifth Edition, Prentice Hall, Englenjood Cliffs, Nenj Jersez, 1988
2. Gustavsen, B., B. Hofmaier, M. Ekman Philips & Wikman, *Concept – driven development and the organization of the process of change; an evaluation of the process of change*, Vol.3 John Benjamins Publishing Company, Amsterdam\ Philadelphia, 2006, p. 118 – 123
3. Adapted from Patrick Reinmoeller and Nicole van Baardwijk, *The Link Between Diversity and Resillence*, MIT Sloan Management Review (Summer 2005), 61 – 65
4. Glenn Rifkin, *Competing Through Innovation: The case of Borderbund*, Strategy + Business 11 (Second Quarter 1998), 48 – 58
5. Richart L. Daft, *Bureaucratic vs. Nonbureaucratic Structure in the Process of Innovation and Change*, in *Perspectives in Organizational Sociology: Theory and Research*, ed. Samuel B. Bacharach (Greenwich, CT: JAI Press, 1982), 129 – 166
6. Gustavsen B., B. Hofmaier, M. Ekman Philips & Wikman, *Concept – driven development and the organization of the process of change; an evaluation of the process of change*, Vol.3 John Benjamins Publishing Company, Amsterdam\ Philadelphia, 2006, p. 25
7. Juran Joseph M. Gruna F M. *Quality Planning and Analysis 2nd*, New York: McGraw – Hill Book Company, 1980
8. Peters Thomas J. Waterman Robert H. Jr, *In Search of Excellence*, New York, Harper and Row Publishers, 1982
9. M. Bazerman, *Judgment in Managerial Decision Making*, 3rd ed. New York: Wiley, 1994, p.5
10. Stephan P. Robbins, *Essentials of organizational behavior*, Eight edition, 2004, p. 85

658.8:005.51]:334.72:658.155

**Проф. д-р Тамара ЈОВАНОВ АПАСИЕВА**

Економски факултет,  
Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип  
+38975265707  
[tamara.jovanov@ugd.edu.mk](mailto:tamara.jovanov@ugd.edu.mk)

**Доц. д-р Златко БЕЖОВСКИ**

Економски факултет,  
Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип  
[zlatko.bezovski@ugd.edu.mk](mailto:zlatko.bezovski@ugd.edu.mk)

**Проф. д-р Ристе ТЕМЈАНОВСКИ**

Економски факултет,  
Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип  
[riste.temjanovski@ugd.edu.mk](mailto:riste.temjanovski@ugd.edu.mk)

**ЗНАЧЕЊЕ НА МАРКЕТИНГ ПЛАНОТ  
ЗА УСПЕШНО ДЕЛОВНО РАБОТЕЊЕ**

**Апстракт**

Во трудот се анализира значењето и намената на маркетинг планот, како клучна алатка во рамките на стратешката деловна активност - маркетинг планирање. Преку проучување на бројна литература, ги објаснуваме различните размислувања на темата, ги прикажуваме придобивките од маркетинг планот, со цел да се покаже неговата корисност и потребата од негова употреба во рамки на работењето на деловните субјекти. Воочено е дека размислувањето за чекорите пред тие да бидат направени, давањето на фокус на менаџерите и идентификување на области за подобрување се некои од клучните предности на планирањето. Се посочува дека во случај кога компанијата е високо пазарно ориентирана и во целост го има прифатено и работи врз основа на филозофијата на маркетинг концептот, корпоративниот план би требало да биде многу близок, ако не и идентичен со маркетинг планот. Маркетинг планирањето е исто така многу важно за он-лајн стратегијата и е-бизнисот. Планот за е-бизнис може да се креира како посебен документ или како дел од корпоративниот маркетинг план. Во трудот се објаснува дека маркетинг планирањето го зема предвид вкупниот потенцијал на бизнисот и директно ги поврзува поставените цели со потребните ресурси и активности за

нивно остварување. Анализата покажува дека најголемиот дел од компаниите (околу 80%) кои го планираат своето работење покажуваат високо задоволство од резултатите на неговата примена. Прикажани се трите основни пристапи во планирањето. Како клучни ефекти од неговата примена се издвојуваат: систематска идентификација на можностите и заканите; подготвеност за пресретнување на промените; спецификација на одржлива конкурентска предност; подобрена комуникација меѓу менаџерите/вработените; намалување на конфликтите помеѓу индивидуите и одделите; вклученост на сите нивоа на менаџмент во процесот на планирање; посоодветна алокација на ограничени ресурси; конзистентност на приодот кон работата низ целата организација; повисок степен на пазарна ориентираност на организацијата. Значењето на овој труд произлегува од деталното разработување на стите аспекти на маркетинг планот, со што се овозможува образовната и бизнис заедницата да има јасен увид во теоријата и примената на овој стартешки документ, со можност за натамошна научна разработка на темата или пак, примена на резултатите од трудот во работењето на деловните субјекти.

**Клучни зборови:** маркетинг, маркетинг план, намена, придобивки

## 1. Вовед

Извршувањето на било која маркетинг активност не е возможно без процесот на маркетинг планирање. Размислувањето за чекорите пред тие да бидат направени, давањето на фокус на менаџерите и идентификување на области за подобрување се некои од клучните предности на планирањето. Поврзаноста на маркетинг планот со бизнис целите на едно претпријатие во најголем дел зависи од односот на самото претпријатие кон маркетингот, односно статусот на маркетингот во претпријатието.

Во литературата и во праксата, сè уште и најчесто маркетингот се објаснува како бизнис функција, поради што маркетинг планирањето се набљудува како дел од стратегиското корпоративно планирање, а претставува процес на трансформирање на маркетинг стратегијата (генералните насоки и цели) во конкретен сет на активности. Често се случува, маркетинг планирањето да се поместува по стратегиското планирање, но во многу случаи стратегиското планирање се идентификува со стратегиското маркетинг планирање (план кој покрива период по следната фискална година, вообичаено помеѓу 3-5 год.). Од ваквиот план се бара да биде поставен како основа на работењето, за потоа од него да произлезе тактичкиот маркетинг план (план кој вклучува детали за активностите кои треба да бидат преземани, од кого ќе бидат спроведени, во кој временски период, вообичаено за 1 год. или помалку) (McDonald и Wilson, 2011).

Во случај кога компанијата е високо пазарно ориентирана и во целост го има прифатено и работи врз основа на филозофијата на маркетинг концептот, корпоративниот план би требало да биде многу близок, ако не и идентичен со маркетинг планот. Во трудот, маркетинг планот се набљудува и објаснува токму во овој контекст, издигнат на ниво на деловниот план на целото претпријатие, бидејќи во неговата основа е идентификување и креирање на конкурентска предност, а е недвосмислено поврзан и ги вклучува и активностите кои му се препишуваат на корпоративниот план (дистрибуција, процес на операции, финансии,

луѓе) (McDonald и Wilson, 2011). Притоа, се анализира неговата намена, воочување на предностите и недостатоците, поради потребата од изведување на соодветни препораки.

## 2. Дефинирање на маркетинг планот

Бројната теорија и праксата на маркетинг планирањето покажува дека претпријатијата, вклучително и малите и средните, со негова употреба можат да решат многу проблеми и бариери кои се јавуваат во работењето, како и да биде основа за иновации на пазарот. Најголемиот дел од компаниите (околу 80%) кои го планираат своето работење покажуваат високо задоволство од резултатите на неговата примена (Vain & Company, 2010). Може да се каже дека не постои една универзално прифатена дефиниција за планирањето и тоа подразбира различни работи за различни компании.

Стратегиското планирање, а воедно и маркетинг планирањето е всушност менаџерски процес на развивање и одржување на стратегиска врска помеѓу компанијата и променливите можности на пазарот (Paley, 2007). Издигнато на ниво на корпоративно планирање, маркетинг планирањето може да се дефинира како „процес на формулирање долгорочни планови за ефективно управување со можностите и ограничувањата на окружувањето, во светлината на предностите и слабостите на деловниот потфат“ (Kuratko и Hodgetts, 2001, p.468).

Притоа, според Blythe и Megicks (2010), во однос на планирањето можат да се следат и применат три основни пристапи:

1. *Планирање одозгора-надолу* (врвниот менаџмент ги поставува целите и повеќето од плановите за средното ниво на менаџери, што резултира со брзи одлуки и планови, но со потешко прифаќање и разбирање на задачите од останатите вработени);

2. *Планирање одоздола-нагоре* (различните департмани креираат свои планови кои се поднесуваат за одобрување пред врвниот менаџмент, што во случај на пазарно ориентарано претпријатие значи движење на компанијата според потребите на потрошувачите, но при отсуство на висок степен на пазарна ориентација може да значи и развој на стратегија преку консолидација на тактики во чиј фокус не е потрошувачот);

3. *Планирање со природ*: цели – надолу, планови –нагоре (врвниот менаџмент ги одредува и поставува целите, а департманите ги развиват плановите, што овозможува одделите да планираат според расположливите ресурси, но маркетинг активностите ќе бидат ограничени на ниво на оддел, со што ќе треба да содадат план кој ќе ги пресретне корпоративните цели кои можат да се разидуваат со маркетинг целите).

При избор на некој од природите на планирање, треба да се има во предвид степенот на познавање на менаџментот на факторите на влијание, потребите на потрошувачите и способноста за развој на план кој демонстрира пазарна ориентираност на претпријатието.

### 3. Значење и намена на маркетинг планот

Вообичаено, претпријатијата изведуваат некаков тип на планирање. Всушност постои екстензивна литература за поврзаноста на менаџментот, окружувањето и маркетинг планирањето на една страна, и маркетинг планирањето и конкурентноста и бизнис перформансите на друга страна. Притоа, перформансите можат да бидат мерени преку различни варијабли, но најчесто се изразени преку пазарен удел (домашен и странски пазари) и профитабилноста, како што е прикажано кај Buckley et al (1988). Било утврдено дека успехот на стратегиското планирање генерално зависи од расположението, спремноста и способноста на врвниот менаџмент/сопственикот за концептуализирање на стратегијата и носење на соодветни стратешки одлуки (Naidish, 1988).

Понатаму, дел од авторите сугерираат дека веројатноста за употреба на планирање се зголемува со големината на фирмата и турбулентноста на бизнис окружувањето (Lindsay и Rue, 1980, цитирано во Falshaw, Glaister и Tatoglu, 2006), а исто така комплексните производствени, финансиски и маркетинг процеси ја зголемуваат потребата за планирање (Armstrong, 1982).

Кај некои претпријатија планирањето е сведено на буџет за продажба, а кој други пак системот на планирање е покомплексен (Hulbert, Brandt и Richers, 1980), кај малите компании маркетинг планирањето се среќава во форма на неформално планирање (одлуките се носат врз основа на интуиција и минатото искуство на компанијата/менаџерот) или бихејвиористичко планирање (одлуките се носат врз основа на личноста, познавањата и искуството на сопственикот/менаџерот), додека во поголемите компании тој процес е систематизиран и има форма на формално планирање (одлуките се носат врз основа на анализи, развој на стратегија и имплементација на маркетинг активности, со финален аутпут – пишан маркетинг план) (McDonald, 1992).

Всушност, големината на претпријатијата е елемент кој најмногу придонесува за видот на маркетинг планирање кој ќе се користи и најчесто креира поделби меѓу авторите кои пишуваат за оваа проблематика на една страна и бизнис заедницата на друга страна. Во контекст на малиот бизнис, се покажало дека карактеристиките на менаџерот/сопственикот имаат големо влијание на формализираноста на маркетинг планирањето и иновациите на производите (Olson и Bokor, 1995, цитирано во von Gelderen, Frese и Thurik, 2000). Генерално, менаџерот/сопственикот не верува дека формалното стратегиско планирање ќе му користи на бизнисот (Orpen, 1944; Mc Cartan-Quinn и David Carson, 2003). Исто така, различните типови/форми на маркетинг планирање (неформално, бихејвиористичко и формално) се испитувани во рамките на МСП, при што е пронајдено дека: употребата на маркетинг планирањето е многу ограничена (70% од претпријатијата не спроведуваат маркетинг планирање) (Farhangmehr, 2004); од друга страна, многу е потешко менаџерите да го одржат на високо ниво знаењето за индустријата и бизнис условите и да имплементираат контрола во случај на

употреба на неформално планирање (McDonald, 1992); утврдена е значајна врска помеѓу формалното планирање и бизнис успехот и опстанокот на фирмите (Kraus и Kauranen, 2009); формалниот пишан план значајно придонесува за поголеми бруто приходи и раст на продажбата (Mazzarol, 2001), комерцијалниот успех на компанијата/производот е особено под влијание на примената на формалното маркетинг планирање (McDonald, 2006).

Неспорно е дека големите компании имаат ресурси и доволно финансиски средства за користење на било кој вид на планирање, вклучително и маркетинг планирање, имајќи во предвид и дека нивните широки портфолиа и големината на целните пазари сами по себе ја деиктираат потребата од планирање. Сепак, не може да се прифати тврдењето дека планирањето и/или маркетинг планирањето треба да биде ограничено само на големи претпријатија, бидејќи маркетинг планирањето преку неговите клучни компоненти (анализа, цели, стратегија, тактики/активности, мерење/контрола) (Pelz, 2004) може да им помогне на МСП во процесот на избор на таргет пазар, идентификување на извори за конкурентска предност, контрола на распределбата на ограничените ресурси, мерење, контрола и ревизија на перформансите.

Приодот кон стратегиското планирање може да биде различен, но голем дел од школите за стратегија (т.н. нормативни школи - Школата за дизајн, Школата за планирање, Школата за позиционирање), покрај значењето на опкружувањето, карактеристиките на претприемачот/менаџерот, културата и сл., го потенцираат значењето на формалниот процес на планирање, со користење на даден сет од инструменти (SWOT, планирање на сценарија, стратегиска контрола, листа на активности, BCG и GE матрици, PIMS анализа / Profit Impact on Marketing Strategy), особено значаен за успехот на МСП како во почетокот на работењето, така и по остварување на раст и развој на повеќе производи/услуги (Mintzberg, 1990). Многуге примери на поврзаноста на маркетинг планирањето со успехот на МСП и постојните алатки кои се на располагање за креирање на маркетинг планот посочуваат дека тоа може да се користи и од страна на МСП, односно дека неговата употреба не е ексклузивна само за големите претпријатија.

Значењето на маркетинг планот во голема мера произлегува и од неговата намена. Стратегиското маркетинг планирање се користи за (Bain & Company, 2010): промена на насоката и перформансите на бизнисот; развој на дискусија базирана на факти; содавање на заедничка рамка за носење на одлуки во организацијата; избор на мерки за оценка на успехот и одредување на буџет; подобрување на одлуките врз основа на информации; зголемување на довербата во насоката во која се движи бизнисот.

Маркетинг планот и во случај да не е совршен, помага во содавање на корпоративна култура на маркетинг и пазарна ориентација, преку поттикнување на соработка, учење и посветеност на целите, а се креира со намена да (Blythe and Phil Megicks, 2010): обезбеди конзистентен сет на инструкции во насока на остварување на поставените цели со што го намалува ризикот од непредвидени настани(конзистентност); да ги посочи сите лица и нивните обврски вклучени во неговото извршување со што овозможува лоцирање на одговорноста (одговорност); да ги објасни причините за посочените активности и обезбеди увид во целата слика, што дополнително ги мотивира вработените (мотивација); да создаде групна посветеност на негова имплементација, со што креира конкурентска предност (комуникација и посветеност). Притоа, овде на станува збор само за планирање во тек на работењето, туку и за планирање пред почетокот на работењето на компанијата, што во голема мера обезбедува рационална распределба на ресурсите според утврдените цели, бидејќи предложениот процес на формално маркетинг планирање е систематизиран и го води менаџерското размислување кон препознавање на пазарни можности и закани, кои потоа може да ги користи како основа за развој на стратегија и детални активности за нивно искористување.

Прифаќањето на формално стратешко маркетинг планирање во едно претприемничко претпријатие, не значи примена на статичен, ригиден и однапред одреден процес, туку напротив, планирањето треба да биде динамичен и континуиран процес, кој се менува со самото претпријатие, кој може да почне од однапред даден концепт за план, но ќе се прилагоди на самото претпријатие во согласност со неговите

ресурси и опкружување и постојано ќе се ревидира според промените во условите на работењето. Придобивките и намената на маркетинг планот јасно можат да се забележат **абела 1.**

преку негова споредба со финансикиот план кој претпријатијата многу почесто го користат (таб.1).

**Придобивки на маркетинг планот наспроти финансикиот план (Blythe и Megicks, 2010)**

	Финансиски план	Маркетинг план
Производна стратегија	Фокус на обрт, трошоци и залихи	Фокус на перформанси, дизајн и избор
Ценовна стратегија	Фокус на маржа, обрт и долг	Фокус на вредност, промотивни цени и попусти
Дистрибутивна стратегија	Фокус на обрт, средства и трошоци	Фокус на погодност за потрошувачот, ефикасност на испораката и кредитен капацитет
Промотивна стратегија	Фокус на трошоци, поврат и краткорочна добивка	Фокус на комуникација, имиџ на брендот, долгорочни инвестиции во брендот
Луѓе	Фокус на продуктивност, контрола и трошоци за плати	Фокус на развој на вештини за задоволување на потрошувачите, делегирање на одговорност и развој на корпоративна култура
Процеси	Фокус на внатрешна ефикасност, заштеда во трошоци и контрола	Фокус на погодност за потрошувачите, додадена вредност и лојалност на потрошувачите
Физичка околина/докази	Фокус на трошоци, трајност и ефикасност при употреба	Фокус на лојалност на потрошувачите, имиџ и истрајност

Прифаќањето на маркетинг планирањето не значи игнорирање на профитабилноста, напротив, тоа е најнефективен начин за обезбедување на профит на долг рок, преку фокус на потрошувачите, обезбедување на задоволство и креирање на лојалност, а со тоа и профит во тек на целиот животен век на потрошувачот. Истражувањата за ефикасноста на формализираното маркетинг планирање дозволуваат неговото значење да се систематизира во неколку клучни ефекти во рамки на организацијата (McDonald и Wilson, 2011): систематска идентификација на можностите и заканите; подготвеност за пресретнување на промените; спецификација на оддржлива конкурентска предност; подобрена комуникација меѓу менаџерите/вработените; намалување на конфликтите помеѓу индивидуите и одделите; вклученост на сите нивоа на менаџмент во процесот на планирање; посоодветна алокација на ограничени ресурси;

конзистентност на приодот кон работата низ целата организација; повисок степен на пазарна ориентираност на организацијата.

**Заклучок**

Земајќи ја предвид анализираната литература и бројните примери и искуства од употреба на маркетинг план, можеме да заклучиме дека истиот сè уште останува да биде значајна стратешка алатка во работењето на компаниите. Имено, не само што суштината на неговата намена е да даде јасен правец на движење во работењето, преку низа последователни чекори, туку исто така, неговата употреба е докажано поврзана со финансикиот успех на компаниите, преку директно влијание врз профитабилноста, во позитивна правопрпорционална врска. Особено е важно сознанието дека примената

на маркетинг планот не треба да зависи од големината на компанијата, напротив, се препорачува негова примена и од страна на мали и средни компании како и од страна на големите.

Проблематиката на маркетинг планирање и маркетинг планот е истражувана уште во средината на дваесетиот век, но и покрај тоа, денес останува да биде важна и актуелна проблематика. Ова е од едноставна причина што примената на маркетинг планот е поврзана со низа придобивки за компаниите и значително го унапредува нивното работење. Дел од тие придобивки се: конзистентен сет на инструкции во насока на остварување на поставените цели со што го намалува ризикот од непредвидени настани (конзистентност); да ги посочи сите лица и нивните обврски вклучени во неговото извршување со што овозможува лоцирање на одговорноста (одговорност); да ги објасни причините за посочените активности и обезбеди увид во целата слика, што дополнително ги мотивира вработените (мотивација); да создаде групна посветеност на негова имплементација, со што креира конкурентска предност (комуникација и посветеност); систематска идентификација на можностите и заканите; подготвеност за пресретнување на промените; спецификација на оддржлива конкурентска предност; подобрена комуникација меѓу менаџерите/вработените; намалување на конфликтите помеѓу индивидуите и одделите; вклученост на сите нивоа на менаџмент во процесот на планирање; посоодветна алокација на ограничени ресурси; конзистентност на приодот кон работата низ целата организација; повисок степен на пазарна ориентираност на организацијата. Препораките се во насока на проучување и примена на маркетинг планот како задолжителна стратешка алатка од страна на компаниите и организациите.

### Користена литература

1. Allen, K. R.: *Launching New Ventures: An Entrepreneurial Approach* (5th ed.); Houghton Mifflin Company. 2009: p.225. cited in: Pride, W. M., Hughes, R. J., & Kapoor, J. R.: *Foundations of Business*. (2

- Ed): South – Western, a part of Cengage Learning, 2011
2. Armstrong, J.S.: The Value of Formal Planning for Strategic Decisions. *Strategic Management Journal*, Vol. 3, No.3, 1982: pp. 197-211. cited in: Falshaw, J. R., Glaister, K. W., & Tatoglu, E.: Evidence on formal strategic planning and company performance. *Management Decision*, Vol. 44 No. 1, Emerald Group Publishing Limited, 2006
3. Bain & Company guide: *Strategic Planning*, 2010
4. Blythe, J., & Megicks, P.: *Marketing planning: strategy, environment and context*: Financial Times Prentice Hall, 2010
5. Brandeo: *2012 Marketing Calendar Template*, 2011.
6. Brandeo: *Free 2012 Marketing Budget Template from Brandeo*, 2011
7. Buckley, P. J., Pass, C. L., & Prescott, K.: Measures of international competitiveness: a critical survey: *Journal of Marketing Management*, Vol. 4, 1988: pp.175-200
8. Farhangmehr, M.: *Assisting Small Firms in Becoming More Competitive - Contribution of Strategic Marketing Planning*: University of Minho, Braga, Portugal, 2004: p.3
9. Hulbert, J. M., Brandt, W. K., & Richers, R.: Marketing planning in the multinational subsidiary: practices and problems. *Journal of Marketing*, Vol. 44, No.3, 1980: pp.7-8
10. Kraus, S., & Kauranen, I.: Strategic Management and Entrepreneurship: Friends or Foes?: *International Journal of Business Science and Applied Management*, Vol. 4, Issue 1, 2009: pp.37-50
11. Kuratko, D. F., & Hodgetts, R. M.: *Entrepreneurship: a contemporary approach* (5th ed.): Harcourt College Publishers, Fort Worth, 2001: p.468
12. Langley, A.: The Roles of Formal Strategic Planning on Common Stock Returns: *Academy of Management Journal*, Vol. 23, 1988: pp. 5-20. cited in: Chae, M. S., & Hill, J. S.: Determinants and benefits of global strategic marketing planning formality: *International Marketing Review*, 17(6), 2000: pp. 538-563
13. Lindsay, W.M. & Rue, L.W.: Impact of the Business Environment on the Long Range Planning Process: A Contingency View: *Academy of Management Journal*, Vol. 23, 1980: pp. 385-404. cited in Falshaw, J. R., Glaister, K. W., & Tatoglu, E.: Evidence on formal strategic planning and company performance: *Management Decision*, Vol. 44

- No. 1, Emerald Group Publishing Limited, 2006: p.23.
14. Masner, 1988. cited in: South West Arts Marketing: *Strategic Marketing Planning*: South West Arts and Bristol City Council, UK, 2002: p.7.
  15. Mazzarol, T.: Do formal business plans really matter? An exploratory study of small business owners in Australia: *Small Enterprise Research*, Vol. 9, No. 1, 2001: p.32.
  16. McDonald, M. H.: International Marketing Planning: *European Journal of Marketing*, Vol. 16, No. 2, 1982: pp. 3-32. cited in: Farhangmehr, M.: *Assisting Small Firms in Becoming More Competitive - Contribution of Strategic Marketing Planning*: University of Minho, Braga, Portugal, 2004
  17. McDonald, M. H.: *Ten Barriers to Marketing Planning*: Cranfield School of Management, Working paper, 1989: p.2 .
  18. McDonald, M. H.: Ten Barriers to Marketing Planning: *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 7, Issue. 1, 1992: pp.5 – 18
  19. McDonald, M. H.: Strategic marketing Planning: Theory and Practice: *The Marketing Review*, Vol.6, Westburn Publishers Ltd., 2006
  20. Mintzberg, H.: The Design School: Reconsidering the Basic Premises of Strategic Management: *Strategic Management Journal*, Vol.11, Issue 3, 1990: pp.171-195
  21. Mintzberg, H., & Lampel, J.: Reflecting on the Strategy Process: *MIT Sloan Management Review*, Vol.40, No.3, 1999: pp.21-30
  22. Naidish, N.L.: Are You Planning in the Dark?: *Manufacturing Engineering*, Vol. 101 No. 1, 1988: pp. 58-63
  23. Olson, P. D., & Bokor, D. W.: Strategy Process-Content Interaction: Effects on Growth Performance in Small, Start-Up Firms: *Journal of Small Business Management*, Vol. 33, No.1, 1995: pp. 34-44. cited in: von Gelderen, M., Frese, M., & Thurik, R.: Strategies, Uncertainty and Performance: *Small Business Economics*, Vol.15, Issue 3, 2000: p.166
  24. Pen, C.: Strategic Planning, Scanning Activities and the Financial Performance of Small Firms: *Journal of Strategic Change*, Vol.3, Issue.1, 1994: pp.45–55. cited in: Mc Cartan-Quinn, D., & Carson, D.: Issues with Impact upon Marketing in the Small Firm: *Small Business Economics*, Vol.21, Issue 2, 2003: p.203.
  25. Paley, N.: *The Marketing Strategy Desktop Guide* (2nd ed.): Thorogood Publishing, UK, 1994: p.17
  26. Pelz, W. *Strategisches und Operatives Marketing: Ein Leitfadens zur Erstellung eines professionellen Marketing – Plans*: Books on Demand GmbH, Nordstedt, Deutschland, 2004: p. VIII
  27. Small Business Development Corporation: *Expences Forecast*, 2012
  28. Small Business Development Corporation: *Cash Flow Forecas*, 2012a
  29. Small Business Development Corporation: *Cost of Goods Sold Forecast*, 2012b
  30. Small Business Development Corporation. *Establishment Costs*, 2012c
  31. Small Business Development Corporation. *Sales Forecast*, 2012d
  32. Small Business Development Corporation. *Profit Margin Ratio's and Break Even Analysis*, 2012e
  33. Smith, B.: Success and Failure in Marketing Strategy Making: Results of an Empirical Study Across Medical Markets: *International Journal of Medical Marketing*, Vol. 3, No.4, Henry Stewart Publications, 2003: pp. 293–310
  34. Wilson, H., & McDonald, M.: *Marketing Plans: How to Prepare Them, How to Use Them* (7th ed.) John Wiley & Sons, 2011

