МЕЃУНАРОДЕН ЦЕНТАР ЗА СЛАВЈАНСКА ПРОСВЕТА - СВЕТИ НИКОЛЕ

«МЕЃУНАРОДЕН ДИЈАЛОГ: ИСТОК - ЗАПАД»

(ЕКОНОМИЈА, БЕЗБЕДНОСНО ИНЖЕНЕРСТВО, ИНФОРМАТИКА)

С П И С А Н И Е

на научни трудови

ДЕСЕТТА МЕЃУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЈА МЕЃУНАРОДЕН СЛАВЈАНСКИ УНИВЕРЗИТЕТ „ГАВРИЛО РОМАНОВИЧ ДЕРЖАВИН“

Година VI ***Број 1*** ***Април 2019***

- СВЕТИ НИКОЛЕ, Р. МАКЕДОНИЈА -
- 2019 -

Издавач: Меѓународен Центар за Славјанска Просвета - Свети Николе

За издавачот: Михаела Ѓорчева, директор

Наслов: «МЕЃУНАРОДЕН ДИЈАЛОГ: ИСТОК - ЗАПАД» (ЕКОНОМИЈА, БЕЗБЕДНОСНО ИНЖЕНЕРСТВО, ИНФОРМАТИКА)

Организационен одбор:
Претседател: Доц. д-р Јордан Ѓорчев
Заменик претседател: Проф. д-р Владислав М. Јурјев
Член: м-р Борче Серафимовски

Уредувачки одбор:
Проф. д-р Ленче Петреска - Република Северна Македонија
Проф. д-р Александар Илиевски - Република Северна Македонија
Проф. д-р Мирослав Крстиќ - Република Србија
Проф. д-р Момчило Симоновиќ - Република Србија
Проф. д-р Тодор Галунов - Република Бугарија
Проф. д-р Даниела Тасевска - Република Бугарија
Доц. д-р Хаџиб Салкич - Република Босна и Херцеговина
Проф. д-р Татјана Осадчаја - Руска Федерација
Доц. д-р Вера Шунаева - Руска Федерација

Технички раководител: м-р Милена Спасовска

Уредник: Доц. д-р Јордан Ѓорчев

Компјутерска обработка и дизајн: Благој Митев, Кристијан Цанев, Адриано Панајотов

ISSN (принт) 1857-9299
ISSN (онлајн) 1857-9302

Адреса на комисијата: ул. Маршал Тито 77, Свети Николе, Р. Македонија

Контакт телефон: +389 (0)32 440 330

Организациониот одбор им се заблагодарува на сите учесници за соработката!

Напомена:

Организациониот одбор на Десеттата меѓународна научна конференција «МЕЃУНАРОДЕН ДИЈАЛОГ: ИСТОК-ЗАПАД» не одговара за можните повреди на авторските права на научните трудови објавени во списанието. Целосната одговорност за оригиналноста, автентичноста и лекторирањето на научните трудови објавени во списанието е на самите автори на трудовите.

Секој научен труд пред објавувањето во списанието «МЕЃУНАРОДЕН ДИЈАЛОГ: ИСТОК-ЗАПАД» е рецензиран од двајца анонимни рецензенти од соодветната научна област.

Печати: Печатница МЦСП, Свети Николе

Тираж: 100

МЕЃУНАРОДЕН ДИЈАЛОГ

ИСТОК - ЗАПАД

ЕКОНОМИЈА, БЕЗБЕДНОСНО
ИНЖЕНЕРСТВО, ИНФОРМАТИКА

СОДРЖИНА

ЕКОНОМИЈА

Ракип Малоски
МОЖНОСТИ ИЛИ ДИЛЕМИ ЗА ПРИМЕНА НА "SIX-SIGMA" И "LEAN" МЕТОДОЛОГИЈАТА ВО ЗДРАВСТВОТО 1

Е. М. Гаврилова
В. П. Гаврилова
ПРЕГОВОРИТЕ КАКО РЕЛЕВАНТЕН СЕГМЕНТ ВО УСПЕШНОСТА НА КОМПАНИИТЕ 7

Драган Ѓурчевски
Богдан Ѓурчевски
АНАЛИЗА НА ФУНКЦИОНИРАЊЕТО НА МЕНАЏМЕНТОТ НА ЧОВЕЧКИ РЕСУРСИ ВО ЕДНА КОМПАНИЈА КАКО МОЖНОСТ ЗА ПОЕФИКАСНО РАБОТЕЊЕ 13

Силвана Пашовска
Трајко Мицески
МЕНАЏМЕНТОТ НА СЕБЕРАЗВОЈОТ И ЛИЧНОТО ОДНЕСУВАЊЕ 21

Evgeniya K. KARPUNINA
Jordan GJORCHEV
Borche SERAFIMOVSKI
TOOLS OF ADVANCED DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY 31

Александра Илиева
ШТЕДЕЊЕ: ПРОГРЕСИВНА ИЛИ РЕГРЕСИВНА ИДЕЈА? 41

Andrej Ilievski
BLOCKCHAIN TECHNOLOGY IN MODERN BANKING - CHALLENGES AND PERSPECTIVES 45

Андреј Илиевски
УПРАВУВАЊЕ СО КРЕДИТЕН РИЗИК 49

Mende Solunchevski
Lidija Stefanovska
Oliver Bizimovski
LYCONET MARKETERS - NEW STRATEGISTS IN THE INTERNATIONAL BUSINESS OF THE PLATFORM "MY WORLD" 57

Шекеринка Ивановска
МЕЃУНАРОДНАТА ЕКОНОМСКА ДИПЛОМАТИЈА И РАЗВОЈ НА ЕКОНОМСКИТЕ МОЖНОСТИ 65

Marjan Nikolov
Vesna Garvanlieva Andonova
POLITICAL ECONOMY AND DEBT SUSTAINABILITY: THE CASE OF NORTH MACEDONIA **73**

Лидија Ѓошевска
Јулијана Силјаноска
Трајанка Макреска
ИЗВРШУВАЊЕ НА ФИНАНСИРАЊЕТО ВО МАЛИТЕ И СРЕДНИ ПРЕТПРИЈАТИЈА **83**

Јулијана Силјаноска
Лидија Ѓошевска
Трајанка Макреска
ВЛИЈАНИЕТО НА ЦЕНИТЕ ВРЗ ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЈАТА НА КОМПАНИИТЕ **87**

Јулијана Силјаноска
Иван Ефремовски
Кристина Митревска
ЕФИКАСНОТО УПРАВУВАЊЕ СО ЧОВЕЧКИТЕ РЕСУРСИ- АЛАТКА ЗА ОДРЖУВАЊЕ НА ДОЛГОРОЧНА КОНКУРЕНТНОСТ НА ТУРИСТИЧКАТА ПОНУДА **93**

Трајанка Макреска
Јулијана Силјаноска
Лидија Ѓошевска
ИНТЕЛЕКТУАЛНИОТ КАПИТАЛ, ОРГАНИЗАЦИИТЕ И НОВАТА ЕКОНОМИЈА **99**

Дејан Крстевски
ВАЖНОСТА НА КРЕАТИВНОТО РАЗМИСЛУВАЊЕ ЗА ГРАДЕЊЕ УСПЕШНА БИЗНИС ПРИКАЗНА **107**

Дејан Крстевски
Е – ПРЕТПРИЕМНИШТВО И МЕНАЏМЕНТ НА ОДНОСИ СО ПОТРОШУВАЧИТЕ **113**

Елизабета Спироска
ТРАНСФЕР НА ТЕХНОЛОГИИ: НЕКОИ ОСНОВНИ ПРАШАЊА **119**

Андреј Илиевски
Кристина Митревска
РИЗИЦИ ВО БАНКАРСКО РАБОТЕЊЕ **125**

Бојко Соколовски
Мариана Стоева
МАЛКИТЕ ИКОНОМИКИ В СВЕТА НА ГЛОБАЛИЗАЦИЯТА **133**

Hadžib Salkić
Ibrahim Obhođaš
Mahir Zajmović
MODELI PROCESA UPRAVLJANJA U FUNKCIJI ISPUNJAVANJA DRUGOROČNIH CILJEVA U PRIVREDNIM DRUŠTVIMA NA PRIMJERU **139**

Габриела Крстевска
ВАЖНОСТА НА МЕРЕЊЕТО НА ПРИДОНЕСОТ ОД МЕНАЏМЕНТ НА ЧОВЕКОВИТЕ РЕСУРСИ **149**

Nikola Popovski
ISSUES OF PUBLIC DEBT MANAGEMENT IN SMALL ECONOMIES **155**

Александар Трајковски
Драган Романски
ОРГАНИЗАЦИОНА СТРУКТУРА И ПРИНЦИПИ НА ОРГАНИЗИРАЊЕ ВО КОМПАНИИТЕ ОД ГРАФИЧКАТА ИНДУСТРИЈА **161**

Лоскутова Марина Владимировна
Бледных Ольга Сергеевна
ВЕКТОР РАЗВИТИЯ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В КОНТЕКСТЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСЛОВИЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ **167**

Логвинова Дарья Сергеевна
СТРАХОВАНИЕ — ВАЖНЕЙШЕЕ ЗВЕНО ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ **177**

Саблина Юлия Дмитриевна
ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОВРЕМЕННОГО РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ **183**

Ленче Петреска
Павлина Стојанова
СОВРЕМЕНИ ТРЕНДОВИ НА КОМУНИКАЦИЈА ВО ТУРИЗМОТ **189**

Стевчо Димески
Љупчо Вчков
ОРГАНИЗАЦИОНЕН МЕНАЏМЕНТ ВО ФУНКЦИЈА НА ПРОФИТАБИЛНОСТА СО ОСВРТ НА БАНКАРСКАТА ИНДУСТРИЈА **195**

Синиша Цветковиќ
КРЕАТИВНИТЕ ИНДУСТРИИ КАКО ПОТТИКНУВАЧКИ ФАКТОР НА ЕКОНОМСКИОТ РАСТ И РАЗВОЈ НА ЗЕМЈИТЕ **201**

Юхачёв Павел Сергеевич
ТРЕТИЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ – НЕПРИБЫЛЬНЫЕ НЕКОММЕРЧЕСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ. ОСНОВНОЙ ИСТОЧНИК СРЕДСТВ – ПОЖЕРТВОВАНИЯ **207**

БЕЗБЕДНОСНО ИНЖЕНЕРСТВО

Слободан Бундалевски
Лидија Јолеска Буреска
Сузана Зиковска
ИСТРАЖУВАЊЕ Н ОПАСНОСТИТЕ И БЕЗБЕДНОСТА ПРИ РАБОТА СО ТРАКТОР **215**

Слободан Бундалевски
Сузана Зиковска
Лидија Јолеска Буреска
ВЛИЈАНИЕ НА ВОЗРАСТА И РАБОТНИОТ СТАЖ НА СЕДЕНТАРНИТЕ РАБОТНИЦИ ВРЗ СТЕПЕНОТ НА МУСКУЛНО-СКЕЛЕТНИТЕ НАРУШУВАЊА **221**

Николче Талевски
Драган Романски
ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА ЗА КВАЛИТЕТНО УПРАВУВАЊЕ СО КОМУНАЛНИОТ ОТПАД – ТЕХНИЧКО ТЕХНОЛОШКИ АСПЕКТ **229**

Лидија Јолеска Буреска
Слободан Бундалевски
Сузана Зиковска
НАПРЕДНИ СТРАТЕГИИ ВО СОВРЕМЕНОТО УПРАВУВАЊЕ НА ОДРЖУВАЊЕ **235**

Сузана Зиковска
Лидија Јолеска Буреска
Слободан Бундалевски
МЕТОДОЛОГИЈА И МЕТОДИ ЗА ПРОЦЕНКА НА ДОВЕРЛИВОСТА НА ЧОВЕКОТ **243**

Невена Груевска
ВЛИЈАНИЕТО НА АЕРОЗАГАДУВАЊЕТО ВРЗ ЗДРАВЈЕТО НА ЧОВЕКОТ **249**

Сузана Зиковска
Слободан Бундалевски
Лидија Јолеска Буреска
АНАЛИЗА НА СТЕБЛО НА ОТКАЗИ - МЕТОДА ЗА АНАЛИЗА НА ДОВЕРЛИВОСТ НА ТЕХНИЧКИ СИСТЕМИ **257**

Цветанка Митревска
Весна Мундишевска-Велјановска
ПРИМЕНА НА ПРАКТИЧНИ МЕРКИ ЗА УНАПРЕДУВАЊЕ НА БЕЗБЕДНОСТА ВО ГРАФИЧКАТА ИНДУСТРИЈА **263**

Душица Трендова
ПРИМЕНА НА ЕРГОНОМСКИТЕ ПРИНЦИПИ КАКО ФАКТОР ЗА УСПЕШНО НАМАЛУВАЊЕ НА ПОВРЕДИ ВО ГРАДЕЖНИШТВОТО **269**

ИНФОРМАТИКА

Александар Петровски
ИМЕНУВАНИТЕ ЕНТИТЕТИ И МАШИНСКОТО ПРЕВЕДУВАЊЕ NAMED ENTITIES AND MACHINE TRANSLATION **277**

Зоран Тасевски
Димитар Богатинов
АНАЛИЗА НА ВЛИЈАНИЕТО НА IOT НА ВОЛУМЕНОТ НА DDOS НАПАДИТЕ **283**

Горан Бицовски
Димитар Богатинов
СТРУКТУРА НА ВЕБ САЈТОВИТЕ И АНАЛИЗА НА НИВНИТЕ КАРАКТЕРИСТИКИ **291**

Hadžib Salkić
Mahir Zajmović
Ibrahim Obhođaš
KRIPTOVALUTA – DIGITALNI NOVAC ZA DIGITALNO DOBA **299**

Миле Јакимовски
Орце Симов
Сашо Манасов
ИНТЕГРИРАН СИСТЕМ НА УПРАВУВАЊЕ, СЛЕДЕЊЕ НА ПРОМЕТОТ, КОНТРОЛА И ЗАШТИТА НА ДИВИ ПРЕХРАМБЕНИ ПЛОДОВИ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА, СО КОРИСТЕЊЕ НА ГИС ТЕХНОЛОГИЈА **305**

Сашо Манасов
Орце Симов
ОСНОВНИ ТИПОВИ И НАЧИНИ НА ПРОЦЕСИРАЊЕ НА ИНФОРМАЦИИ **313**

Goce Gavrilov
Sasho Manasov
Orce Simov
BLOCKCHAIN TECHNOLOGY FOR AUTHENTICATION, AUTHORIZATION AND IMMUTABILITY OF HEALTHCARE DATA IN PROCESS OF RECIPES PRESCRIPTIONS *319*

Muhamed Ćosić
Hadžib Salkić
Mahir Zajmović
INTEGRACIJA SISTEMA ZA UPRAVLJANJE ZNANJEM I GAMIFICATION-A U OKRUŽENJU ELEKTRONSKOG UČENJA **327**

ОБЛАСТ

ЕКОНОМИЈА

005.5/.8:614.2

Д-р Ракип Малоски
Регулаторна комисија за домување
Република Северна Македонија

МОЖНОСТИ ИЛИ ДИЛЕМИ ЗА ПРИМЕНА НА "SIX-SIGMA" И "LEAN" МЕТОДОЛОГИЈАТА ВО ЗДРАВСТВОТО

Апстракт: И двете методи "Six-Sigma" и "Lean" најпрво се применети во производствени компании (Motorola и Tojota). Но, секако постојат здравствени организации кои ги имаат применето во својот работен процес. Двете методи се насочени кон оптимизирање на работниот процес т.е. сведување на трошоците на најниско можно ниво од една страна и зголемување на квалитетот на услугите од друга страна.

Основна цел на двете методи е постигнување повеќе квалитетни услуги преку отстранување на недостатоците и оптимизирање на трошоците во работниот процес. Менаџерскиот тим треба да ја напушти зависноста од надворешните контроли и да се ориентира кон подобрување и вградување квалитет во услугите.

Моделот "Six-Sigma" во решавањето на проблемите вклучува пет чекори DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve and Control) – Дефинирање, Мерење, Анализа, Подобрување и Контрола. Додека пак, "Lean" методологијата се ориентира кон постигнување на совршен квалитет на услугата уште на почетокот од работниот процес, така што да нема недостатоци и дефекти. Врши минимизирање на недостатоците, континуиран напредок и флексибилност на работниот процес во организацијата. Понатаму, одржува долгорочни односи со клиентите, притоа вклучувајќи во својата понуда такви услуги кои имаат вредност за клиентите а не услуги за кои мисли и сака да ги произведува.

Клучни зборови: "Six-Sigma", "Lean", услуги, здравство

POSSIBILITIES OR DILEMMAS FOR THE APPLICATION OF «SIX-SIGMA» AND «LEAN» METHODOLOGY IN HEALTH

Abstract: Both methods Six-Sigma and Lean were first applied in production companies (Motorola and Toyota). But, of course, there are health organizations that have applied them in their work process. Both methods are aimed at optimizing the workflow process i.e. reducing costs to the lowest possible level on the one hand and increasing the quality of services on the other.

The main goal of both methods is to achieve more quality services by removing deficiencies and optimizing the costs of the work process. The management team should leave the dependence on external controls and focus on improving and embedding quality in services.

The Six-Sigma model in troubleshooting includes five steps DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve and Control). While the Lean methodology is oriented towards achieving perfect quality of service at the beginning of the work process, so that there are no flaws and defects. Minimizes the disadvantages, continuous progress and flexibility of the workflow in the organization. Furthermore, it maintains long-term relationships with customers, including in its offer

such services that have value for customers rather than services it thinks and wants to produce.

Keywords: "Six-Sigma", "Lean", services, health

"SIX-SIGMA" ВО ЗДРАВСТВОТО

"Six-Sigma" се фокусира на "дефекти" во работниот процес во организацијата. Притоа, овозможувајќи универзална методологија со која се мери квалитетот на производите и услугите. Со примена на овој модел во здравството т.е. во здравствените организации може да се овозможи унапредување на процесот и операциите преку мерење на квалитетот и дефинирање на целите кои треба да се постигнат.

"Six-Sigma" може да даде одговори на многу прашања во подобрувањето на квалитетот на услугите. Бидејќи, во решавањето на проблемите вклучува пет чекори (DMAIC) и тоа: Дефинирање – е првиот чекор со кој се сака да се определат кои се потрошувачите, што всушност сакаат тие и каков процес треба да се примени за истиот да беде способен да одговори во постигнувањето на целите кои се претходно зададени од страна менаџмент тимот. Мерење – е следен чекор со кој се мерат особините на квалитетот преку кој се сака да се подигне нивото на задоволство кај потрошувчите. Анализа – претставува важен чекор каде со користење на статистички методи се анализираат претходно прибраните податоци за подобрување на процесот на работење и негово модифицирање во постигнувањето на целта т.е. зголемено задоволство кај потрошувачите. Подобрување – е таков чекор каде што се согледуваат потребните средства и ресурси за спроведување односно имплементација на модифицираниот процес. Конторола – е последен чекор од овој модел, преку кој се сака да се согледа-контролира, дали подобрувањата или пак, перформансите од работниот процес во организацијата се одржува во постигнување на целите.

Користењето на "Six-Sigma" во здравството претставува предизвик, бидејќи е многу тешко да се изнајде начин за квантифицирање на човечкото однесување. Притоа, да се дефинираат перформансите на услугата, трошоците на услугата како и задоволството на корисниците од услугата. Меѓутоа, со примена на "Six-Sigma", здравствените организации преку подобрување на квалитетот на услугата и задоволување на потребите на корисниците може да очекува и подобрување на својата профитабилност. Така што, во дефинирањето на својата цел и обем во постигнување на повисоко ниво на задоволството кај пациентите, првенствено треба да се ориентира кон потребите што ги очекуваат пациентите од нив. Како на пример, смалување на времето на чекање. Со креирање на основните перформанси во споредба со утврдените грешки во работниот процес да се квантифицира просечен показател. Притоа, утврдувајќи ја максималната и минималната граница, како на пример, определување на просечно време на чекање.

Понатаму, континуирано да се следи работата и прибирањето на податоци кои се поврзани со перформансите помеѓу задоволството на пациентите и времето на чекање. Во случај, ако нивото на перформансите е на долната граница од очекуваното ниво да се анализираат причините за проблемот. Така што, не само да се поправи проблемот, туку комплетно да се отстрани преку отстранување на причините од кои е предизвикан.

Откако, ќе се констатираат причините, потоа да се спроведе постапка за подобрување на перформансите на работниот процес. После спроведената постапка да се изврши проценка и контрола на системот пред и после спроведените

активности. Така што, да може да се утврди, дали се подобриле резултатите. Како на пример, дали се зголемило нивото на задоволство кај пациентите, дали времето на чекање се наоѓа во дозволените граници и дали воопшто се подобрил, унапредил целокупниот процес на работење во организацијата.

"Six-Sigma" моделот може да се спроведе и во други сегменти во здравството. Како на пример, во редуцирање на грешките во издавање на лекови и лекарства, редуцирање на дијагностичките, лабораториски грешки, како и подобрување на различните видови медицински и хируршки зафати во лекувањето на пациентите. Во своето работење здравствените организации: Mount Caramel Health System in Columbus, Ohio; Red Cross Hospital at Beverwijk, Netherland; Good Samaritan Health system in Kearney, Nebraska; Center (CAMC) in West Virginia; успешно го имаат применето овој модел.[1]

"LEAN" МЕТОДОЛОГИЈАТА ВО ЗДРАВСТВОТО

"Lean" методологијата се стреми кон совршен квалитет на првиот примерок од услугата односно кон решавање на проблемот на самиот почеток, така што да нема недостатоци и дефекти. Понатаму, ги минимизира недостатоците односно врши елиминација на сите активности кои немаат вредност и сигурност во работниот процес на организацијата.

Исто така, настојува да има континуиран напредок преку намалување на цената на услугите, подобрување на квалитетот, зголемување на продуктивноста и размена на податоци и информации кои се круцијални за процесот. Во својата понуда вклучува флексибилност преку понудата на други различни видови улсуги без намалување на ефикасноста на претходно понудените услуги.

Примената на "Lean" предвидува склучување и одржување долгорочни односи со потрошувачите, овозможува поделба на трошоците и врши размена на информации. На тој начин, обезбедува напредно производство на услуги т.е. да се произведува и нуди услуги кои што имаат вредност за потрошувачите.

Воопшто, на "Lean" методологијата основна цел е да се добие вистински производ или услуга, на вистинско место и во вистинско време, во потребниот квантитет, со минимизирање на губитоците односно да се остане флексибилен и отворен за промени. Принципите на "Lean" менаџментот во голема мера можат да влијаат во здравството. Бидејќи, "Lean" методологијата не е само тактика за производство на услуги или програма за намалување на трошоците туку таа е организациона стратегија која може да се примени во сите организации од едноставна причина, затоа што доведува до подобрување на работниот процес. Со доследна примена на низа акции и процеси, создава вредност низ целиот систем на организацијата и на тој начин влијае врз продуктивноста, цената и квалитетот.

За да ја разрешиме дилемата околу имплементацијата на "Lean" принципите во организацијата, треба да констатираме дали одвојуваме доволно време за развој на услугите што ги нудиме и дали имаме недостаток на стратешки планови за нашите услуги. Понатаму, дали стагнираме или сме во фаза на опаѓање во давањето на нашите услуги. Дали нашата служба за корисници е ефикасна или неефикасна, според бројот на поплаки, подршка на корисници, загуба на клиенти, недостаток на контакт со клиентите, достава на доцни, неточни или пак лоши резултати. Постои или не постои неефикасна комуникација помеѓу одделите во организацијата

1. Jayanta K. Bandyopadhyay and Karen Coppens, - International Journal of Quality & Productivity Management, volume 5, No.1, December 15, 2005, - p. (V-6) – (V-9).

и другите заинтересирани страни, има ли доволна контрола и следење на показателите за успешност т.е. рокови, одлагање, продуктивност и квалитет на услугата. И дали постои голема разлика помеѓу буџетот во организацијата и реалната понуда на услугите. После констатирањето на фактичката состојба во организацијата според претходно споменатите критериуми и одлуката да се имплементира "Lean" во работниот процес, може да се очекува зголемување на продуктивноста и намалување на оперативните трошоци, максимизирање на понудата на услуги според квалитетот, подобрување на процесот на услуги и зголемување на приходите. Подобрување на комуникацијата и зголемување на бројот на контакти со постојните и нови клиенти, како и воспоставување на ефикасна комуникација помеѓу вработените и клиентите.

ИНТЕГРАЦИЈАТА НА "LEAN" И "SIX-SIGMA" ВО ЗДРАВСТВОТО

Двете методи "Lean" и "Six-Sigma" создаваат можности со нивното интегрирање и имплементирање во здравството. "Lean" обезбедува стратегија и создава средина за подобрување на протокот и врши елиминирање на недостатоците. Овозможува менаџмент тимот постојано да се подобрува и создава можности за зголемување на вредноста на услугите. "Six-Sigma" придонесува да се донесуваат одлуки врз квантицирани податоци т.е. одлуки врз база на докази. Ги идентификува основните причини во изнајдувањето на одржливи решенија. Притоа, квантифицирајќи ги финансиските можности, придобивки и заштеди во организацијата.

Слика 1. Фокус на двете методологии кон подобрување на системот
Извор: Helen Bevan, Neil Westwood, Richard Crowe, Michael O'Connor - Lean Six Sigma: some basic concepts, 2005, NHS Institute for Innovation and Improvement, p.6

На слика 1, двете методологии на прв поглед изгледаат идентично. Но, сепак во понатамошното истражување двата пристапа имаат различни аспекти. "Lean" е повеќе ефикасен пристап и се фокусира на подобрување на процесот, создава вредност, ги елиминира недостатоците и е насочен кон постојано унапредување на системот. Бидејќи, тргнува од аспект, зошто овој процес постои и која е неговата вредност. Додека пак, "Six-Sigma" е повеќе ефективен пристап кој се фокусира на елиминирање на дефектите и отстранување на варијациите во процесот.

"Six-Sigma" тргнува од аспект како може да го подобриме овој процес а не од аспект зошто постои овој процес и која е неговата вредност. Меѓутоа, "Six-Sigma" пристапот вклучува мерење на податоци и нивна статистичка обработка. Значи, има статистичка основа во својата примена.

"Lean" пристапот има потреба да ја вклучи "Six-Sigma", бидејќи експлицитно не го опишува процесот т.е. поставениот проект во постигнување на одржливи резултати. "Lean" не ги препознава влијанието на варијациите и не е толку моќна во мерењето и анализата односно примената на петте чекори на "Six-Sigma". Додека пак, "Six-Sigma" пристапот има потреба да ја вклучи "Lean" методологијата, бидејќи ги идентификува недостатоците и применува системски пристап а "Six-Sigma" само го оптимизира процесот. Исто така, "Lean" го забрзува процесот и користи методи за брза реакција. "Six-Sigma" го подобрува квалитетот со многу побрзо темпо тогаш, кога "Lean" ги елиминира чекорите кои не создаваат вредност.

ЗАКЛУЧОК

Двете методи "Six-Sigma" и "Lean" во здравството се насочени кон подобрување на работниот процес и подобрување на системот, како на страната на потрошувачите (пациентите) така и на страната на понудувачите на здравствени услуги. Со зголемување на нивото на задоволство кај пациентите истовремено се зголемува и задоволството кај понудувачите на здравствени услуги, се разбира со зголемување на нивната профитабилност.

Примената на овие две методи во здравствените организации во голема мера треба да придонесат за подобрување и решавање на проблемите поврзани со работниот процес и квалитетот на услугите. Бидејќи, двете методи ги елиминираат недостатоците и се насочени кон решавање на проблемите и зголемување на квалитетот на услугите.

"Six-Sigma" ги намалува грешките, дефектите во работниот процес. Има статистичка подлога и со своите чекори врши оптимизирање на процесот. "Lean" ја зголемува брзината на процесот и гради фиксни врски помеѓу чекорите, притоа се фокусира на клиентите. Заедничко на двете методи е тоа што би требало да овозможат подобар квалитет на услугите, подобра испорака на услугите до клиентите, задоволни клиенти и задоволни вработени.

ЛИТЕРАТУРА

1. Jayanta K. Bandyopadhyay and Karen Coppens, - International Journal of Quality & Productivity Management, volume 5, No.1, December 15, 2005,
2. Arthur, J. (2011). Lean Six Sigma for Hospitals: Simple Steps to Fast, Afforable, Flowless Healthcare, New York: McGraw-Hill.
3. Helen Bevan, Neil Westwood, Richard Crowe, Michael O'Connor - Lean Six Sigma: some basic concepts, 2005, NHS Institute for Innovation and Improvement

005.574:334.72

Е. М. Гаврилова
Жито Лукс АД Скопје
Република Северна Македонија

В. П. Гаврилова
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

ПРЕГОВОРИТЕ КАКО РЕЛЕВАНТЕН СЕГМЕНТ ВО УСПЕШНОСТА НА КОМПАНИИТЕ

Апстракт: Во време на немилосрдна конкуренција и глобализирана бизнис средина, преговарањето е важен елемент за успешноста на една компанија. Деловните луѓе во современиот бизнис посветуваат многу време во преговори. Успешноста на деловните преговори зависи од способноста на преговарачкиот тим. Одамна е поминато времето каде преговорите ги водеше поединец. Компаниите сè повеќе се одлучуваат за ангажирање тим од луѓе кои ќе преговараат. Тимовите се способни да преземат поголем ризик од индивидуалците, а за да може тимот да функционира, неопходно е да се најде тактичен, решителен и флексибилен лидер.

Клучни зборови: преговарање, компанија, бизнис, тим, лидер

THE NEGOTIATIONS AS A RELEVANT SEGMENT IN COMPANIES SUCCESS

Abstract: In time of ruthless competition and globalized business environment, negotiation is an important factor of the success of a company. Businessmen in contemporary business dedicate a lot of time to negotiations. The success of business negotiations depends on the capability of the negotiation team. The time of negotiations lead by one person only is ancient history. Companies decide more often on engaging a team of persons to conduct the negotiations. Teams are prepared to take a much bigger risk than individuals, and to be able the team to work it is necessary to find a tactical, resolute and flexible leader.

Key words: negotiation, company, business, team, leader

Современата вештина на преговарање е процес на комуникација помеѓу две или повеќе страни, преку кои страните ќе ги надминат своите разлики и ќе се обидат да најдат прифатливо решение. Преговарачките вештини се користат во сите сегменти на човековата активност. Сè повеќе и повеќе специјализирани институции, универзитети, експерти, писмени материјали укажуваат на важноста на комуникацијата и разбирањето меѓу луѓето, а со тоа и на употребата на преговарачки вештини со цел да се постигнат најдобрите можни резултати. Без разлика дали ќе се инвестира во нов бизнис или промена на нова работа, преговарачките вештини можат да бидат клучот на успехот. Преговарањето е процес во кој и двете страни имаат право на вето на крајниот исход, но потребна е и доброволна согласност од двете страни.

Врз база на тоа дали страните вклучени во преговорите се насочени кон целта или меѓучовечките односи, стиловите на преговори се разликуваат. Преговарањето во бизнисот бара креативна соработка како основа за успешни преговори. За време на преговорите може да има опасност ако некој смета дека другите преговарачи имаат ист стил на преговарање или ако аргументот тврди дека истото дејствува и од другата страна на преговорите. За успешно да се соработува многу е важно да се запознаат преговарачките стилови на другите, оние со кои се преговара. Со цел да се постигне успех во преговорите, преговарачот треба да се обиде да се прилагоди на другата страна.

Шареноликоста на идеи и цели е фактор кој го зголемува бројот на потенцијални опции и решенија. Идеите можат лесно да се препознаат ако се фокусираат на проблемот. Преговорите се процес во кој е потребно да се разбере и да се сфати мислењето на другата страна, но и да се избегнуваат ситуациите, однесувањата и фразите кои можат да ја зголемат напнатоста. Многу често се доаѓа до ситуација кога двете страни се напаѓаат едни со други при што заборават дека наоѓањето на соодветно решение е основата за преговарањето. Основно правило на преговорите е дека луѓето нема да преговараат со вас ако не веруваат дека можете да им помогнете или дека може да им наштетите.[1]

Гледано од страна на нашето работно секојдневие би се рекло дека се преговара со клиенти за да им се продаде нешто од нашите производи или услуги, со нашите соработници се преговара за да се избори некоја подобра позиција во соработката, со нашите колеги преговараме за подобра соработка при извршување на некоја задача, обезбедување на сигурност за постигнување на некој тајминг, обезбедување на сигурност за нивна посветеност на задачата, со нашите работодавачи преговараме за нашата позиција во компанијата, наше унапредување, наша поголема плата, наш дополнителен бенефит од работењето итн. Сепак, зошто го споменуваме воопшто животот, дали ова не е само за работниот дел од нашиот живот? Секако дека не е. Ако се посветиме на приватноста ќе видиме дека всушност секојдневно преговараме и во делот од животот кога не сме на работа. Преговараме со пријателите за времето и местото каде ќе се сретнеме, преговараме со родителите за помош при обезбедување на наш личен автомобил, преговарате со партнерот за тоа каде ќе одите на годишен одмор, преговарате со вашите деца, ако го изедеш цело чиниче со супа, тато и мама ќе ти купат огромна топка со спајдермен или барбика. Всушност, преговараме 24/7 и затоа се смета дека преговарањето т.е. вештината за преговарањето е една од клучните вештини за успешен живот.

Постојат повеќе фактори на кои треба да се посвети внимание за да се усоврши вештината за преговарање и секој ден да се биде сè подобар и подобар. Како фактори кои во голем обем влијаат на исходот од преговарањето може да се споменат: комуникациските вештини, вештината за разговорност, вештини на активно слушање, вештина за правилно поставување на прашања, усовршени и унапредени продажни вештини итн., но сепак една од водечките работи е да го познаваме сопствениот преговарачки стил.[2]

Преговарањето во бизнисот е далеку од тоа да биде еднодимензионален процес во кој преговарачките страни се пазарат околу една преговарачка варијабла. Напротив, тој е мултидимензионален процес во кој се земаат предвид мноштво варијабли во различни полиња од бизнисот. Ако која било од

1. Volkema, R.J. (1999) The Negotiation Tool Kit: "How to Get exactly What you want in any Business and Personal Situation", New York, American Management Association, str. 47
2. Gates, Steve (2011). The Negotiation Book. United Kingdom: A John Wiley and Sons, LTD, Publication. p. 232.;

преговарачките страни е заглавена во процесот на пазарење околу позициите за конкретна варијабла, тогаш единствениот позитивен исход е компромис.

Гледано од аспект на таа конкретна варијабла, ова може да се смета за успех. Сепак, гледано од глобален аспект и од точка колку уште вредност страната можела да добие, заклучокот е дека компромисот е делумен исход во кој победник не е ниту една страна. Во тој преговарачки процес, не била направена проверка за опцијата отстапка на некоја преговарачка варијабла да се наплати (односно надомести отстапената вредност) преку барање другата страна да отстапи од својата позиција по некоја од другите преговарачки варијабли. Целта на преговарањето во бизнисот, но и во секојдневниот живот, е да овозможи двете страни да се задоволни од резултатот на преговарањето, односно таканаречена win-win ситуација. Најчесто, преговарањето е процес кој што одзема многу енергија и време. Таа енергија и време не се напразно потрошени, затоа што после преговарањето останатиот дел од работите ќе одат многу полесно, преговарачот ќе биде многу посигурен во она што се работи после тоа, но и поискусен за наредните преговори.

Многу е јасно дека смислените и подготвените преговори почнуваат многу порано пред да се сретне соговорникот. Пред почетокот на преговорите, неопходно е да се одреди целта, да се направи стратегија, да се соберат информации кои ќе ја зајакнат позицијата, да се утврди дали преговорите ќе бидат индивидуални или тимски, да се одлучи за местото на преговорите, зошто да се има план за преговарање е приоритет за време на преговорите. Времето, моќта и информациите се трите клучни елементи на преговорите.[3]

Од исклучителна важност е да се воспостават три позиции за да се изготват преговорите: максимална позиција, цел и минимална позиција. Максималната позиција е оптималниот и најдобар реален можен резултат. Целта е резултат кон кој се стреми и со кој би бил целосно задоволен, што е нешто помалку од оптималното. Минималната позиција е најмалиот можен резултат кој преговарачот е подготвен да го прифати. Сè што е помалку од тоа е неприфатливо.

Врз конечниот исход на преговорите влијае и местото каде тие се одвиваат. Психолошката предност е кај оној кој е на негов „терен" и во исто време има контрола над преговорите, биејќи другата страна е многу потешко да го попречи или прекине. Ако преговорите се одвиваат во просториите на другата страна, оној кој преговара има на располагање изговор дека неговите овластувања се ограничени и не можат да доведат до поголеми отстапки. Од друга страна пак, на носителите на одлуки им е полесно да ги носат своите одлуки во присуство на нивниот соговорник.

Преговорите можат да бидат индивидуални или тимски. И двата вида имаат свои предности и недостатоци. Придобивките од индивидуалното учество се да се донесат одлуки многу побрзо и полесно, другата страна не може да создаде несогласување меѓу членовите на тимот, да ги подели и со тоа да ја ослабне преговарачката позиција. Предноста на учеството на тимот е дека тимовите за донесувањето одлуки не го прават тоа брзо, со што се намалува можноста за грешка, и членовите на тимот можат да придонесат за нивните подобри резултати со нивните ставови и проценки. Особена предност е членови на тимот да се и експерти со што во тој случај тимот се цени за поефикасен.

3. Kramer, H. S. (2001) Game, set, match: winning the negotiations game, American Lawyer Media, p. 15

Во составувањето тимови за преговорите, мора да се има во предвид бројот на лица во тимот и структурата на самиот тим. Некои деловни култури, како што се Кинезите, обично прават големи преговарачки тимови, додека други пак, како што се Американците, имаат тенденција да бидат помали. Успешен преговарачки тима има голем број релевантни вештини и знаења потребни за одреден проблем. Членовите на тимот треба да бидат искусни, посветени на цели, знаејќи претходно дека имаат овластување да преговараат и да имаат добар тимски водач.

Многубројни понови истражувања укажуваат на тоа дека за да се постигне успех и да се избегне неуспех на тимот, од клучно значење е да се разбере улогата на лидерот во тимот. Ова подразбира дека причината за неуспешните тимови е скриена во неефикасното лидерство. Функцијата на лидерот во тимот е различна од традиционалната улога што ја има лидерот. Овие лидери мора да ги пренесат информациите до другите членови на групата и да имаат доверба во нив, за да бидат подготвени да се откажат од одредено ниво на авторитет во корист на тимскиот дух. Лидерот му задава проблем на неговиот тим и го предлага неговото решение, а други членови на тимот работат на подобрување на проблемот. Во овој процес, лидерите треба да бидат дискретни и да дозволат други членови на тимот да работат на проблемот, а тој само да ги насочува и следи во текот на настаните. Во моментот кога постои застој во процесот на изнаоѓање на решение, лидерот треба да преземе иницијатива, да поставува интересни прашања или да дава свежи идеи до другите членови на тимот за понатамошно решавање на проблемот. Улогата на лидер на тимот е да го разреши конфликтот, доколку се појави, меѓу другите членови на тимот. Тој ги набљудува другите членови, нивните расположенија, стравови и сомнежи, и се обидува да разговара со секој поединечно, да го запознае подобро, да го реши проблемот. Лидерството е важно не само за успехот во работата, туку и за излегувањето од кризата.

Преговарачкиот стил претставува општ приод кон преговорите како и начин на кој лидерот го насочува однесувањето на подредените и средствата што ги користи за да се здобие или да се согласи со посакуваното однесување кое директно влијае на стилот кој го користи лидерот кој преговара. Стиловите за преговарање се обликувани од начинот на кој лидерот на преговорите се обидува да ги задоволи сопствените интереси и интересите на другата страна. Основните критериуми за разликување на преговарачките стилови кои ги користи лидерот се: неговиот приод за мотивирање на подредените, начинот на кој се донесува одлука, изворите на моќ која што се користи за да се сфати влијанието и способноста на лидерите да го прилагодат своето однесување во различни ситуации.

Квалитетните преговори подразбираат конзистентност на поврзаност на зборовите со делата. Довербата се постигнува со самото тоа што зборовите, предлозите од страна на преговарачите се интерпретираат преку практичните активности во компанијата, а тоа значи не остануваат само празни епитетни зборови. Лидерот – преговарач треба да покаже дека е верен на компанијата и нејзините цели, а подредените кон ваква личност имаат доверба која се рефлектира преку следење на насоките и извршување на задачите на ефикасен начин кој овозможува реализација на одлуки со истовремено чувство на задоволство и исполнетост на активностите насочени кон остварување на целите на компанијата.

ЗАКЛУЧОК

Способноста да се преговара за поповолен договор е клучна за успешно работење на една компанија. Меѓутоа, способноста паралелно да се гради релација на доверба и да се преговара, внимавајќи на своите интереси и цели, е редок квалитет на луѓето. Тие честопати премногу се ориентираат на релацијата да победат и добијат поголем профит, занемарувајќи го притоа односот кон градење релација за долгорочна соработка, а тоа значи водење сметка не само за сопствените цели туку и за аспирациите на другата страна. Секогаш треба да се почитува фактот дека во процесот на преговарање кога имаме давање и примање вистинските услови на трансакција треба да бидат усогласени.

РЕФЕРЕНЦИ:

1. Volkema, R.J. (1999) The Negotiation Tool Kit: "How to Get exactly What you want in any Business and Personal Situation", New York, American Management Association
2. Gates, Steve (2011). The Negotiation Book. United Kingdom: A John Wiley and Sons, LTD, Publication.
3. Kramer, H. S. (2001) Game, set, match: winning the negotiations game, American Lawyer Media
4. Đurišin, D., Janošević, S., Kaličanin, Đ. (2012) Menadžment i strategija, Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu, Beograd

005.96:615.1]:005.52:005.33(497.7)

Драган Ѓурчевски
Меѓународен Славјански Универзитет „Г.Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

Богдан Ѓурчевски
АД ЕЛЕМ
Република Северна Македонија

АНАЛИЗА НА ФУНКЦИОНИРАЊЕТО НА МЕНАЏМЕНТОТ НА ЧОВЕЧКИ РЕСУРСИ ВО ЕДНА КОМПАНИЈА КАКО МОЖНОСТ ЗА ПОЕФИКАСНО РАБОТЕЊЕ

Апстракт: Луѓето се основен дел на секоја организација. Секоја организација е составена од луѓе. Целта на организациите е остварување на потребите на луѓето. Секој човек има свои потреби и свој карактер. Заради тоа, при промени во организација постои потреба од прецизно осмислување на секој чекор, како и стратешко планирање во реализацијата на потребните промени. Тоа е и примарната цел на менаџментот на човечки ресурси, кој преку планирањето на човечките ресурси, анализата на работните места, регрутацијата и селекцијата, обуката, развојот, како и наградувањето на работата, придонесува за остварување позитивни резултати, подобрување на перформансите на човечките ресурси и конкурентноста на компанијата.

Во трудот е направена анализа на функционирањето на менаџментот на човечки ресурси во една извозно ориентирана фармацевтска компанија, при што може да се заклучи дека тој е позитивно третиран и организационо поставен. Целта на истражувањето е да се согледа моменталната состојба на менаџментот на човечки ресурси во компанијата, да се дијагностицираат проблемите и недостатоците кои се јавуваат, како и да се утврдат систем мерки за нивно елиминирање и поефикасно функционирање.

Клучни зборови: анализа, менаџмент на човечки ресурси, компанија, можност, поефикасно работење

Dragan Gjurchevski, PhD
International Slavic University „Gavrilo Romanovic Derzavin„ Republic of Macedonia
Bogdan Gjurchevski, PhD
AD ELEM

ANALYSIS OF THE FUNCTIONING OF HUMAN RESOURCES MANAGEMENT IN A COMPANY AS AN OPPORTUNITY FOR MORE EFFICIENT OPERATION

Abstract: People are an essential part of any organization. Each organization is composed of people. The goal of organizations is to meet people needs. Each person has his own needs and his own character. Therefore, when organizing changes, there is a

need for precise thinking at each step, as well as strategic planning in the realization of the necessary changes. It is also the primary goal of human resource management, which through human resource planning, job analysis, recruitment and selection, training, development, and remuneration contributes to achieving positive results, improving human resource performance and the competitiveness of the company. The paper analyzes the functioning of human resources management in an export-oriented pharmaceutical company, and it can be concluded that it is positively treated and organized. The purpose of the research is to understand the current state of human resources management in the company, to diagnose the problems and disadvantages that arise, and to determine a system of measures for their elimination and more efficient functioning.
Key words: analysis, human resources management, company, opportunity, more efficient operation

ВОВЕД

Зголемувањето на успехот преку подобрување на конкурентноста во рамки на една компанија е основен приоритет кон кој што треба да се тежнее во современите услови на работа. Конкурентноста на една организација зависи од низа фактори, а повеќето од нив се поврзани со луѓето односно човечкиот фактор. Човечкиот фактор е моторот на секоја организација, од која директно зависи нејзиниот развој. Оттука произлегува важноста и значењето на менаџментот на човечки ресурси. Развојот на човечките ресурси преку креирање сопствени стручни кадри е долготраен, макотрпен и скап процес. Раководните структури во компанијата не треба да го занемаруваат овој производен фактор или да се однесуваат со негрижа кон него. Во прилог на оваа констатација говорат позитивните искуства од развиениот свет, каде грижливиот однос кон работната сила резултира со изразито позитивни резултати.

Во овој труд направена е анализа на функционирањето на менаџментот на човечки ресурси во една компанија која егзистира на македонскиот фармацевтски пазар, како и во земјите од опкружувањето. Анализата е насочена кон организациската поставеност на компанијата, анализа на функционирањето на менаџментот на човечки ресурси, анализа на фармацевтскиот пазар на Република Македонија и во опкружувањето. Целта на истражувањето е да се утврди состојбата на менаџментот на човечки ресурси во рамки на компанијата, да се дијагностицираат проблемите и недостатоците со кои се соочува, како и да се предложат систем мерки за нивно отстранувањење и поефикасно работење.

1. МЕНАЏМЕНТ НА ЧОВЕЧКИ РЕСУРСИ

Основно правило во рамки на теоријата на организацијата е дека човекот е клучниот сегмент на секоја организација, било да е тоа државата, некоја компанија, установа или семејство. Секој вид и ниво на организација е составена од луѓето и сите видови на организации постојат заради задоволување на нивните потреби. При секоја промена на организациската структура која е составена од луѓето т.е вработените во организациите, неопходен е осмислен пристап и стратешки план за тоа како да се реализираат потребните промени. Со дефинирање на соодветна деловна стратегија, воедно се овозможува навремено преиспитување на стопанисувањето на организацијата од аспект на нејзината ефикасност, економичност и рентабилност.

1.1КОМПОНЕНТИ НА МЕНАЏМЕНТОТ НА ЧОВЕЧКИ РЕСУРСИ

Постојат неколку компоненти во рамки на менаџментот на човечки ресурси. Првата компонента на системот на менаџмент на човечки ресурси која ја применуваат менаџерите е регрутирање и селекција, со цел да се привлечат и вработат нови лица кои имаат способност, вештини и искуство и да се помогне на организацијата да ги постигне своите цели. По регрутирањето и селекцијата на вработените, се применува кон втората компонента, обука и развој, со цел членовите на организацијата да развиваат вештини и способности што ќе овозможат ефективно да ја извршуваат својата работа. Обуката и развојот се континуиран процес, бидејќи промените во технологијата и средината, како и на целите и стратегиите на организацијата, честопати бараат од членовите на организацијата да научат нови техники и начин на работа. Третата компонента го опфаќа наградувањето на работата и добивањето повратна информација. Според наградувањето на работата, менаџерите им делат плата на вработените и тоа е четвртата компонента на системот на менаџмент на човечки ресурси. Наградувањето на членовите на организацијата кои одлично ја вршат својата работа со зголемување на платата, бонуси и слично, ја зголемува веројатноста дека највредните човечки ресурси на организацијата се мотивирани да продолжат со високо ниво на придонес за организацијата. Последната компонента на менаџментот на човечки ресурси е компонентата на работните односи во организацијата која придонесува да се постават сигурни работни односи и фер работна практика во компаниите. Менаџерите мора да се сигурни дека наведените компоненти се усогласени и ја надополнуваат структурата и контролните системи на организацијата.

1.2 ПЛАНИРАЊЕ НА ЧОВЕЧКИТЕ РЕСУРСИ

Планирањето на човечките ресурси се состои од низа активности во кои менаџерите се вклучуваат за да ги предвидат нивните тековни и идни потреби од човечки ресурси. Како дел од планирањето на човечките ресурси се прават предвидувања за побарувачката и за понудата. Предвидувањата за побарувачка ги проценуваат квалификациите и бројот на вработени лица потребни на организацијата во однос на нејзините цели и стратегии. Предвидувањата на понудата ја проценуваат расположливоста и квалификациите на тековните вработени, сега и во иднина, како и понудата на квалификувани работници на надворешниот пазар на трудот. Проценката за потребите на тековните и на идните човечки ресурси им помага на менаџерите да одредат кого треба да се обидуваат да регрутираат и изберат, со цел постигнување на организационите цели сега и во иднина.

1.3 АНАЛИЗА НА РАБОТНИ МЕСТА

Анализата на работното место е втора важна активност што менаџерите треба да ја превземат непосредно пред регрутирањето и селекцијата. Анализата на работните места е процес на одредување работни задачи, должности и одговорности што го сочинуваат работното место (опис на работното место) и познавањето, вештините и способностите потребни за извршување на работното место (спецификации на работното место). Откако менаџерите ќе го завршат планирањето на човечките ресурси и анализата на сите работни места во рамки на организацијата, тие ги знаат потребите од човечки ресурси и работните места што треба да ги пополнат. Тие

исто така знаат какво познавање, вештини и способности ќе им бидат потребни на потенцијалните вработени за извршување на тие работни места.

2. АНАЛИЗА НА ФУНКЦИОНИРАЊЕТО НА МЕНАЏМЕНТОТ НА ЧОВЕЧКИ РЕСУРСИ ВО ЕДНА ФАРМАЦЕВТСКА КОМПАНИЈА

Со цел да се согледа начинот на функционирање на менаџментот на човечки ресурси во пракса, направена е анализа на функционирањето на менаџментот на човечки ресурси во една фармацевтска компанија која е извозно ориентирана. Понатаму, предложени се мерки за негово поефикасно работење.

2.1 ОРГАНИЗАЦИСКА ПОСТАВЕНОСТ

Компанијата која е предмет на анализа во овој труд има вертикално посветена организациска структура на авторитетите и хоризонтален тек на комуникација помеѓу секторите. На врвот на организациската структура е надзорниот одбор кој е составен од лица кои се директно именувани од акционерското собрание. Задачата на надзорниот одбор е верификување на плановите и целите на компанијата, како и контрола на целокупниот процес на работење. Во рамки на организациската структура веднаш под надзорниот одбор се наоѓа генералниот директор, чија основна задача е организирање и координирање на секторите во компанијата, заради спроведување на плановите и целите. Генералниот директор има обврска да доставува квартални извештаи за работењето на компанијата до надзорниот одбор. Директна поддршка и сервис за директорот е неговиот кабинет, кој покрај административните работи го сочинуваат и службата за внатрешна ревизија, како и службата за човечки ресурси. Следни во вертикалната структура на организациската поставеност на компанијата се секторите за финансии, производство, за надворешна трговија, комерција, за правни работи, маркетинг и инвестициски развој.

2.2 АНАЛИЗА НА ФУНКЦИОНИРАЊЕТО НА МЕНАЏМЕНТОТ НА ЧОВЕЧКИ РЕСУРСИ

Во анализираната фармацевтска компанија службата за човечки ресурси завзема значајно место во рамки на организациската структура. Основна задача на службата за човечки ресурси е да обезбеди што е можно подобро функционирање на компанијата од аспект на човечкиот фактор. Самата служба е составена од раководител и пет референти за човечки ресурси, секој од нив со посебни задачи во поглед на функционирањето на менаџментот на човечки ресурси. Основна задача на службата е планирање на човечките ресурси во компанијата. Планирањето на човечките ресурси е директно поврзано со стратешкиот план на компанијата, па така при зголемување на обемот на работа, службата ја анализира новонастанатата ситуација и доколку со постојниот број на вработени не е возможно да се одвива процестот, се предлага зголемување на бројот на извршители или пак се креираат нови работни места. Спротивно на ова можно е да се намали обемот на работа и да се појави потреба за редуцирање на бројот на извршители или работни места. Оваа одлука ја носи управниот одбор по предлог на службата за човечки ресурси.

Анализата на човечките ресурси во компанијата е сложен процес кој претставува основа за донесување на стратегиските одлуки. При анализата треба да се согледа содржината на работното место, односно кои се неговите содржини,

задачи, задолженија, потребни знаења, вештини, способности, искуство, како и висината на платата.

Креирањето на работните места значи употреба на алатки и техники кои ќе овозможат зачувување на задоволството кај вработените, а истовремено ќе придонесат за висока профитабилност и продуктивност. Целта на креирањето на работното место е да се оствари оптимален однос помеѓу работникот и компанијата. Во анализираната фармацевтска компанија креирањето на работните места мора да биде во согласност со Правилникот за внатрешна организација и Правилникот за систематизација на работните места. При креирање на работното место се дава комплетен опис на работните задачи, потребните квалификации, вештини и знаења кои се неопходни за тоа работно место, како и висината на наградата односно платата.

Регрутирањето во компанијата опфаќа два чекори и тоа: извори на кандидатите и селекција на кандидатите. Во првиот чекор, извор на кандидатите, најпрво се земаат во предвид потенцијалните кандидати кои произлегуваат од веќе вработените лица во компанијата. Понатаму, се земаат во предвид базите на податоци на лица кои претходно аплицирале за работа или работеле во компанијата на одредени проекти. Како други извори на кандидати се земаат во предвид студентите од факултетите и агенциите за вработување. Вториот чекор претставува селекција на кандидатите кој опфаќа неколку фази и тоа: утврдување на карактеристиките на бараниот кандидат, огласување, интервјуирање, тестирање на кандидатите и проценка на селективниот процес.

Следна задача на менаџментот на човечки ресурси во компанијата е социјализација на нововработените. Паралелно со програмата за социјализација, нововработените мораат да поминат приправнички стаж од шест до дванаесет месеци, во зависност од работното место. Во овој период тие се следат и оценуваат од службата за човечки ресурси, во согласност со постоечкиот Правилник за начинот и постапката за спроведување на приправнички испит. Пред завршувањето на приправничкиот стаж нововработените полагаат приправнички испит пред комисијата составена од службата за човечки ресурси.

Важен дел од работата на службата за човечки ресурси претставува организацијата на обуките. Секој сектор во компанијата има задача на крајот од годината до службата за човечки ресурси да достави план за потребни обуки за следната календарска година. Овие планови се разработуваат и ако е потребно се дополнуваат. На крај врз основа на нив службата за човечки ресурси изработува генерален план за обуки кој го спроведува.

Одговорност на службата за човечки ресурси во случаи на повреда на работната дисциплина е да ја утврди евентуалната одговорност на вработениот. Во компанијата се разликуваат два вида одговорност и тоа: дисциплинска и материјална одговорност. Според колективниот договор на компанијата со кој се регулира одговорноста на вработените за повреда на службената должност на работникот, може да му се изрече една од следниве мерки: јавна опомена, парична казна, прераспределување на пониско работно место и престанок на вработувањето. Вработените може да се соочат и со материјална одговорност доколку се утврди дека предизвикале штета на работното место, намерно или од крајна небрежност.

Многу важен дел од обврските на службата за човечки ресурси во анализираната фармацевтска компанијата претставува работата со вработените во странските претставништва. Воспоставена пракса е раководните лица и

најголемиот дел од персоналот во престваништвата во странство да бидат лица кои претходно работеле во компанијата и кои покажале резултати за почит. Службата за човечки ресурси при регрутација на лицата кои се најпогодни за работа во странските престваништва, спроведува еден вид специјализирана обука со цел нивно запознавање со условите кои се јавуваат во дадената земја од аспект на политичко и правно опкружување, земајќи ги во предвид законите кои го регулираат работењето во дејноста во странската земја. Значаен дел од специјализираната обука претставува запознавањето со бизнис опкружувањето, односно домицилните и странските компании кои се главни конкуренти на пазарот, како и запознавање со социјалното и културно опкружување.

Исто така, службата за човечки ресурси во компанијата креира сопствен план за обука во областа на хуманите ресурси, која е обврзана да го спроведе во текот на годината, а се однесува на надградување на знаењата и вештините на раководителот и референтите.

2.3 СИСТЕМ НА МЕРКИ ЗА ПОЕФИКАСНО РАБОТЕЊЕ

Секоја компанија поседува сопствена историја, како и сопствен начин на организирање на активностите. Заедничка карактеристика на сите нив е дека постојано настојуваат да напредуваат. При анализата на менаџирањето на човечките ресурси во фармацевтската компанија може да се забележи висок степен на организација и голем број на активности за подобрување на целокупното работење на компанијата.

За поуспешна работа потребно е службата за човечки ресурси да превземе активности за воспоставување на систем за плати кој ќе опфаќа основна плата, како и додатоци кон платата, и тоа по пропорционална стапка до 50% од основната плата според учинок во тековниот месец. Ова ќе придонесе за зголемување на мотивацијата и стимулот за постојано унапредување на работењето, како и фиксен процент од 7,5% за стекнато звање магистар, и 15% за стекнато звање доктор на науки, со што ќе се стимулира зголемувањето на стручната спрема и знаењата на вработените, а преку тоа и конкурентноста на компанијата.

Конечно, при менаџирањето на човечките ресурси во компанијата оценувањето и тестирањето на вработените лица треба да се спроведува со примена на SWOT анализа. Ова посебно се однесува на вработените кои се директно вклучени во комерцијалните активности со потрошувачите.

ЗАКЛУЧОК

На почетокот на трудот даден е краток осврт на менаџментот на човечките ресурси. Имено, човекот е клучниот сегмент на секоја организација бидејќи секој вид и ниво на организација е составен од луѓето. Следствено, сите видови на организации постојат заради задоволување на потребите на луѓето. Човекот е хумано суштество кое има свои потреби и карактерни особини. Затоа, при секоја промена во организацијата неопходен е осмислен пристап и стратешки план за тоа како да се реализираат потрените промени. Всушност, тоа е и основната цел на менаџментот на човечки ресурси, кој преку планирањето на човечките ресурси, анализата на работните места, регрутацијата и селекцијата, обуката, развојот, како и наградувањето на работата, ќе придонесе кон подобрување на перформансите на човечките ресурси и конкурентноста на компанијата.

Понатаму, во трудот е направена анализа на функционирањето на менаџментот на човечки ресурси во една фармацевтска компанија, при што може да се заклучи дека тој е позитивно третиран и организационо поставен во посебна служба составена од раководител и пет референти за човечки ресурси. Службата за човечки ресурси во компанијата е поставена директно под генералниот директор со што добива на значење. Основна задача на службата е планирање на човечките ресурси во компанијата. Исто така, може да се констатира дека при зголемувањето на обемот на работа на компанијата, службата ја анализира новонастанатата ситуација и доколку со постојниот број на вработени не е возможно да се одвива процесот, се предлага зголемување на бројот на вработени со нови извршители или пак се креираат нови работни места. Одлуката за отварање нови работни места ја носи управниот одбор на компанијата на предлог на службата за човечки ресурси. Во компанијата се врши и анализа на работните места со цел да се види што содржи работното место, односно кои се неговите содржини, задачи, одговорност, задолженија, потребни знаења, вештини, способности, искуство, како и износот на платата. Понатаму, може да се заклучи дека при вработувањето во компанијата се врши регрутирање на потенцијалните кандидати преку два чекори, и тоа: извори на кандидатите и селекција на кандидатите. По вработувањето на кандидатите службата за човечки ресурси организира и спроведува програма за социјализација на нововработените лица. Службата за човечки ресурси континуирано во текот на годината организира обуки за вработените и активно е вклучена во испитување на случаите на повреда на работната дисциплина, а се со цел да ја утврди евентуалната одговорност на вработениот. Службата за човечки ресурси е вклучена и во креирањето на работните места во странските преставништва. При регрутацијата на лицата кои се најпогодни за работа во преставништвата во странство, службата спроведува еден вид на специјализирана обука со цел нивно запознавање со условите кои се јавуваат во дадената земја.

Може да се констатира дека за подобрување на работењето на компанијата треба да се превземат и дополнителни мерки од страна на службата за човечки ресурси, како воспоставување на систем за плати, кој ќе опфаќа основна плата, додатоци кон платата во зависност од ученикот, како и примена на SWOT анализа.

БИБЛИОГРАФИЈА И ИНТЕРНЕТСКИ СТРАНИЦИ

1. Armstrong M., (2010), Armstrong's essential human resource management Practice, Kogan Page Limited, London, Philadelphia, New Delhi;
2. Dessler G., (2013), Human Recource Management, Florida International University;
3. Димовска В., Саздовска С., Чичева В. (2008), Прирачник за менаџмент со човечки ресурси, Македонски центар за меѓународна соработка, Скопје;
4. Jones G., George J., (2013), Contemporary management/Dianne Waddell, Gareth R. Jones, Jennifer M. George, North Ryde, N.S.W.: McGraw-Hill Australia;
5. Joy-Matthews J., Megginson D., Surtees M., (2004) Human resource development, Kogan Page Publishers;
6. Стојанова В. (2004), Меѓународен менаџмент, Скопје;

7. Vivien M. (2006), Managing projects in Human Resources, Training and Development, Kogan Page Limited, London, Philadelphia, New Delhi;
8. www.hbr.org
9. www.humanresourcesedu.org
10. www.ipedr.com

005.32:331.101.3]:303.725.3

Силвана Пашовска
Универзитет „Св.Климент Охридски“ - Битола, Научен институт за тутун - Прилеп
Република Северна Македонија

Трајко Мицески
Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип, Економски факулте
Република Северна Македонија

МЕНАЏМЕНТОТ НА СЕБЕРАЗВОЈОТ И ЛИЧНОТО ОДНЕСУВАЊЕ

Апстракт: Менаџментот како наука, поради важноста која ја има во работењето на претпријатието, покривајќи ги сите функции на работење, е од посебен интерес во секоја област на работење и живеење.

Менаџментот настојува да ги мотивира индивидуалните активности кои ќе водат кон остварување на организационите цели, а да ги обесхрабри и оневозможи оние активности кои евентуално ќе попречат во постигнување на целите. Задачите кои се извршуваат од страна на менаџерите се диферентни, динамични и комплексни, па оттаму и знаењата и способностите со кои тие треба да располагаат се многубројни.

Работата на менаџерот е мошне специфична и бара перманентно усовршување, односно следење на најновите трендови во сферата во која дејствува. Исто така, со оглед на тоа што конкуренцијата постојано се заострува, проблемите кои се наметнуваат добиваат во комплексност, а истовремено и полето на знаење се шири и сето тоа подразбира дека менаџерите во своето работење треба да посветат посебно внимание на планирањето иновации. Впрочем и во денешни услови на работење важи изреката „иновирај или умри“. Менаџерите треба да прибираат информации, односно да креираат менаџмент информационен систем кој ќе биде во функција на поуспешно и поефикасно делување, применувајќи еден функционален приод кој ги опфаќа човечките ресурси,финансиите, целите,методите и постапките за успешно менаџирање.

Клучни зборови: менаџмент, себеразвој, мотивација, кариера, отвореност.

MANAGEMENT OF SELF-DEVELOPMENT AND PERSONAL BEHAVIOR

Abstract: Management as a science, due to the importance it has in the operation of the enterprise, covering all the functions of the operation, is of particular interest in every area of operation and living.

Management seeks to motivate individual activities that will lead to the achievement of organizational goals, and discourage and disable those activities that will eventually hinder the achievement of goals. The tasks performed by the managers are diverse, dynamic and complex, and hence the knowledge and abilities they have to dispose of are numerous.

The manager›s work is very specific and requires permanent improvement, that is, monitoring of the latest trends in the field in which it operates. Also, since competi-

tion is constantly intensifying, the problems that arise are gaining in complexity, and at the same time the field of knowledge is expanding and all this implies that managers in their work should pay special attention to planning innovations.

In fact, in today›s terms of operation, the term «innovate or die» applies. Managers should collect information, that is, create a management information system that will function in a more successful and effective way, applying a functional approach that encompasses human resources, finances, goals, methods and procedures for successful management.

Keywords: management, self development, motivation, career, openness.

ВОВЕД

За полесно утврдување на улогата и значењето кое што го има менаџментот во одредена организација односно во целокупното општество, може да се дефинира како универзален процес на ефективно и ефикасно извршување на работата со други луѓе и амгажирање на ресурси, за остварување на однапред дефинираните цели.

Доколку менаџерот сака да биде ефикасен, тој треба добро самиот себе да се познава, да ги разбере факторите, како: потреби, поттикнување, мотивација, лидерство, однесување и сл. Овие фактори се однесуваат на менаџерските способности за управување и мотивација на вработените.

Но,овде секогаш се поставува прашањето: Како менаџерот може да ги мотивира работниците? Дали менаџерот мора да биде лидер? Лидерството дали е вродена убавина или пак се стекнува преку искуството кое ни го носи животот?

Одговорот на овие прашања упатува на улогата на менаџментот и неговиот развој во одредена организација, како и улогата и начинот на дејствување на менаџерот и неговото однесување,кое пред се се однесува на координација, контрола и интегрирање на ресурсите во организацијата, кои вклучуваат кадар, финансиски и материјални средства, време и простор. Крајната цел е постигнување на зацратаните цели, на што поефикасен начин, со помали трошоци.

Планирањето и менаџирањето на сопствената кариера е многу повеќе од обичното мапирање на состојбите кои треба да се достигнат во работниот век на менаџерот. Потребно е да се преземе контрола врз сопствената судбина, при што е важно многу добро разбирање на факторите кои ја детерминираат и јасна визија за тоа што се сака да се постигне како крајна цел.

ШТО ВСУШНОСТ ПРЕТСТАВУВА МЕНАЏМЕНТОТ НА СЕБЕРАЗВОЈОТ ИЛИ САМОМЕНАЏИРАЊЕТО?

Самоменаџирањето претставува склоп на вештини, методи и стратегии со кои една индивидуа ќе може ефективно да ги насочи своите активности кон остварување на своите цели, но и да знае како тие ќе се одразат на другите.

Самоменаџирањето се однесува на: поставување и исполнување на целите, донесување одлука, менаџирање стрес, самомотивација, иницијативност, фокус, организација, планирање, менаџирање на времето и најважно на нашата ментална и физичка стабилност. Тоа значи свесност за себе и за своите особини,како и самоанализа кои се нашите слаби страни и каде и колку треба да се работи за истите да се зајакнат.

Менаџментот не е едноставна задача,бара поседување висок степен на

знаење и практично работење. Не постои човек кој веднаш по излегување од училиште или факултет ќе може да дојде до одредена врвна менаџерска позиција. Успешната кариера на менаџерот зависи од неговата способност, неповторлива личност , од интересот, талентот и амбициите. Менаџерот треба да знае како да го менаџира својот работен век, кариера, постојаната активност, животот. Претпријатието води грижа за својот развој, додека развојот на менаџерот се вклопува во сопствениот развој. А менаџерот освен што е дел од општеството, тој е и самиот институција. Поради тоа што развојот на менаџерот во целост не се вклопува во развојот на компанијата, треба да се пронајде сопствен пат за успех. Клучот за постигнување на целите е планирањето.План за развој на техничките, но и на интерперсоналните и спиритуалните вештини за градење на доверлив персонален профил способен да ги идентификува фирмите или работите кои се погодни за личен развој.

Планирањето и менаџирањето на сопствената кариера е многу повеќе од обичното мапирање на состојбите кои треба да се достигнат во работниот век на менаџерот. Потребно е да се преземе контрола врз сопствената судбина, при што е важно многу добро разбирање на факторите кои ја детерминираат, а и треба да се знае што се сака. Самоменаџирањето претставува склоп на вештини, методи и стратегии со кои една индивидуа ќе може ефективно да ги насочи своите активности кон остварување на своите цели, но и да знае како тие ќе се одразат на другите.Самоменаџирањето се однесува на: поставување и исполнување на целите, донесување одлука, менаџирање стрес, самомотивација, иницијативност, фокус, организација, планирање, менаџирање на времето и најважно на нашата ментална и физичка стабилност

Менаџирањето на сопствена кариера дава значајни бенефиции. Бенефициите се однесуваат како на менаџерот, така и на работодавачот. Создавајки услови за подобра контрола на работата и на личниот развој се создаваат услови за воспоставување на здрав баланс помеѓу двете категории. Од една страна менаџерот развива длабока свесност за тоа што навистина сака од работата, а и од работодавачот, поради што успева да креира позитивни начини за постигнување на целта. Од друга страна работодавачот има јасна претстава за неговата цел, со што се прилагодуваат условите за уживање во работата, за остварување на на својата цел, со што се придонесува за развој на организацијата.

Џо-Хари прозорецот за осознавање на самиот себе си

Прозорецот на Џо-Хари е прекрасна, брза алатка за размислување и стекнување сознание и свесност како за тоа гледаат луѓето за менаџерите. Прозорецот се базира на идејата дека постојат работи кои менаџерите ги знаат за себе и работи кои не ги знаат за себе. Човекот за подобро да се запознае себеси, пожелно е да ја погледне и сликата за индивидуалното „себе" , која ни ја даваат неговите креатори Јосепх Луфт и Харрs Ингхам. Тие успеале да го категоризираат индивидуалното „себе" како сочинето од четири делови, или прозорци и тоа:[1]

а) јавна или отворена област;

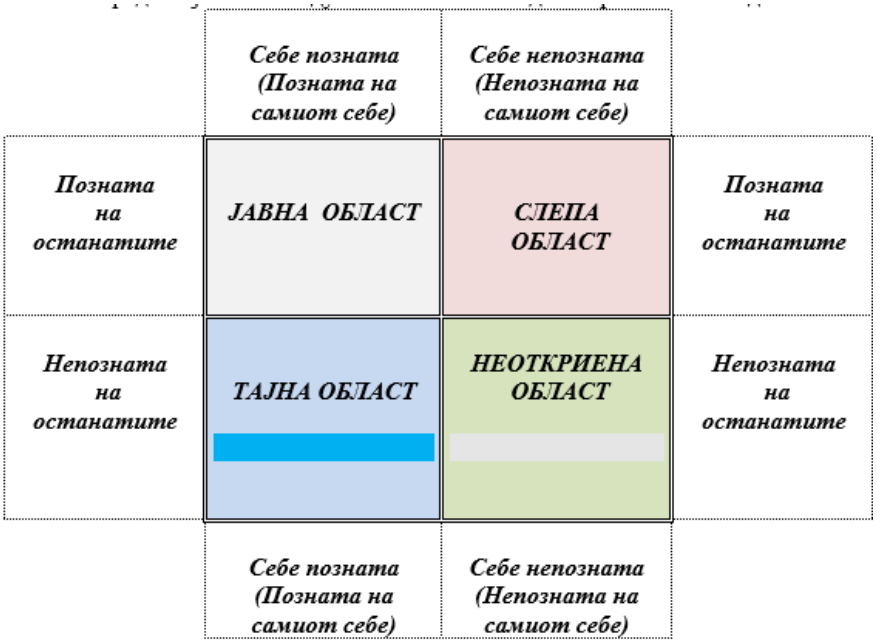
б) тајна или сокриена област;

в) слепа или област со „лош здив"

г) неоткриена (темна, скриена) област.

Заради појасно согледување истата може да се прикаже на следниов начин:

1. Мицески Т. „Менаџмент на човечки ресурси„ Економски факултт УГД-Штип, 2009 год



Слика 1. Џо-хари прозорец

Јавната област, всушност е она област која му е позната на самиот човек т.е. себе позната, а исто така му е позната на останатите. Таа е отворена област односно отворен прозорец. Човекот си го знае својот физички изглед, своето однесување, манири, својата струка (квалификација) и слично и тој тоа не го крие пред другите па затоа и другите истото го знаат. Што значи дека ова област е позната и одомаќинета како за индивидуата така и за останатите околу неа. Тоа е она што човекот не го крие и не може да го скрие. Ова област наликува на отворена врата-прозорец, од каде индивидуата-човекот може сите да ги види и тие можат да го видат него.

Тајна област е она област која поединецот добро си ја знае но за останатите т.е за околината ја крие. Значи за околината (другите луѓе) оваа област е скриена. Затоа ова област често се нарекува скриена област, односно ,,еднопровиден" прозорец. Таа наликува на прозорец кој има ,,стопосол" стакло, т.е. стакло преку кое од едната страна се гледа а од другата страна не се гледа. Па така парафризирано кажано, индивидуата-човекот преку ,,стопосол" стаклото ги гледа останатите луѓе а тие од надвор преку тоа стакло (прозорец) не го гледаат. Тајната област индивидуата си ја знае и ја држи во тајност за да не ја дознаат другите. Всушност ова област е она област во која поединецот ги чува своите тајни. Причини за чување на тајните има повеќе, меѓу кои се и стравот од тоа како околината би реагирала на нив кога би ги разбрала, потоа скриените намери и желби, скриените чувства, скриените ставови и однесување и сл.

Ова област, во негативна смисла, посебно е изразена кај лукавите луѓе (манипулантите). Тие се прават да изгледаат многу исправни, реални, чесни а во душата се лицемери, дволични со поматена совест.

Слепата област е она област кај поединецот, идивидуата, за која тој самиот не е доволно свесен (доволно не си ја познава) а другите луѓе околу него, ја согледуваат. Наједноставен пример е случајот со ,,лошиот (непријатниот) здив" на човекот. Тој самиот не си го знае здивот бидејќи е во него и тој се навикнал на

него воопшто не го осеќа, а останатите т.е. другите околу него го осеќаат и им е непријатен таквиот здив. Оваа област е слепа за индивидуата бидејќи тој самиот се соживеал со неа, а останатите т.е. другите луѓе кои се свесни за оваа област се воздржуваат од тоа да му ги кажат своите сознанија на поединецот од страв дека можат да го навредат. Таков пример е и примерот за не добро способен а самонадценет менаџер, кој со својот менаџерски тим, успева да манипулира со луѓето, мислејќи дека е доста вреден и способен, а останатите кои ја забележуваат неговата неспособност не сакаат да му ја кажат, бидејќи стравуваат да не бидат казнети. Во овој случај и ..полтроните" во менаџерскиот тим го забележуваат тоа но бидејќи му се слични (со својата менаџерска неспособност) не сакаат да му укажат, бидејќи ќе ги изгубат стекнатите позиции.

Исто така оваа област наликува на прозорец со „стопсол" стакло (едностранo провидно) само што од страната каде стои поединецот не може никого да види а од другата страна сите го гледаат.

Неоткриена (темна,скриена,непозната) област е она област која што како за поединецот така и за останатите околу него е непозната па ниту ја гледаат па ниту се свесни дека таа постои. Но, таа област постои. Во неа постојат многу неоткриени или непознати потенцијали и склоности.

Повеќе психоаналитичари зборуваат за таа област. Така Сигмунд Фројд, истакнува дека човечкиот ум прилега на санта мраз која плива по водата, нејзиниот поголем дел се наоѓа под водата. Тоа значи дека над водата се гледа само горниот дел а поголемиот дел од сантата мраз е под водата и не се гледа. Ако сакаме да видиме некој скриен дел од него треба да нурнеме длабоко под водата.

Човек кој сака да се осознае себе си, односно дел да се спознае себе си, тогаш тој мора тоа да се отвори спрема себе и спрема надворешноста (другите луѓе), да дава (искрени мислења, комуникација, забелешки и сл.) и прима feed-back (повратна спрега на мислења, забелешки, комуникација и сл.) од останатите (другите луѓе). Зборот отвора, значи човекот тоа да го прави со љубов, искреност и чесност, без никаква доза на: лукавство, пристасност и суетност.

Менаџерот-лидерот, мора да биде отворена личност, мора да тежнее неговата јавна област да биде голема односно широка, добро позната како на самиот себе, така и на другите останатите луѓе. Тој мора да гради топла групна атмосфера, каде преку меѓусебна почит и доверба, луѓето (вработените) ќе се отвораат себе си и во исто време ќе примаат повратна спрега од другите. Колку повеќе се спремни луѓето да се отворат кон другите, толку повеќе ќе се познаваат меѓу себе и толку повеќе ќе се надополнуваат (помагаат) еден со друг. Кога ние се отвораме кон другите, тогаш уште повеќе другите ќе ни возвраќаат, а со тоа ќе се рушаат индивидуалните бариери и социјалните препреки. Како што се отвораме себе си, спрема другите, слично на тоа, добиваме feedback (повратна спрега), од другите.

Менаџерот-лидерот мора да служи како пример (идол) во организацијата со својот изграден систем на вредности кој се заснова пред сé на адекватна: осознаеност себе си, оспособеност, особини, однесување, ориентација т.е. остварување, справување со промените и одлучување (оценување) и одговорност т.е. самоодговорност.

ЕМПИРИСКО ИСТРАЖУВАЊЕ

Главната цел на ова истражување беше се согледа применувањето на менаџментот на себеразвојот кај менаџерите и кадрите.

Главната хипотеза на емпириското истражување се засноваше на тврдењето дека со примената на менаџментот на себеразвојот од страна на менаџерите и кадрите, истите постануваат поспособни во извршувањето на своите активности и улоги во работењето и однесувањето.

Емпириското истражување е извршено на преку анкета во организациски субјекти во Прилеп и Битола и притоа се анкетирани 115 вработени од кои 34 менаџери и 81 кадри од различни струки.

Значи, од вкупниот број на анкетирани лица 30 % беа менаџери, а 70 % беа кадри со висока стручна спрема.

Најнапред на испитаниците во кратки црти им се истакнаа начините на менаџментот на себеразвојот. Па потоа им беа поделени анкетните листови со двете прашања со трите 3 можни одговори: да, не и без одговор.

Заради прегледност на одговорите на трите прашања истите ке бидат прикажани табеларно и графички.

Првото прашање гласеше: Дали сметате дека менаџерите го применувате менаџментот на себеразвојот ?

Прашања	Понудени одговори	Одговори			
		Менаџери		Кадри	
		Вредност	%	Вредност	%
1.Дали менаџерите постојано го применувате менаџментот на себеразвојот?	Да	29	85	55	68
	Не	1	3	12	15
	Без одговор	4	12	14	17
	Вкупно	34	100	81	100

Табела 1. Табеларен приказ на податоците по првото прашање

Според извршената обработка на прашањата и пресметаната вредност на Х2-тестот изнесува: 10,963, а додека пресметаната вредност на коефициентот на контигенција изнесува 0,228. Односно:

$$X^2 = 10,963 > X^2_{00,5} = 5,991$$
$$C=0,228$$

Добиените резултати според X^2 - тестот и коефициентот на контигенција покажуваат дека одговорите на менаџерите и кадрите бележат различности. Поголемата пресметана вредност за x^2 тестот која е поголема од табличната вредност значи дека одговорите на анкетираните менаџери и вработени не соодветствуваат, а пак коефициентот на контигенција со вредност 0,228 значи слаба поврзаност помеѓу одговорите.

Ова значи дека кадрите не го делат мислењето со менаџерите, односно не сметаат дека менаџерите .постојано го применуваат менаџментот на себеразвојот.

Во прилог преставен е графички приказ на одговорите:

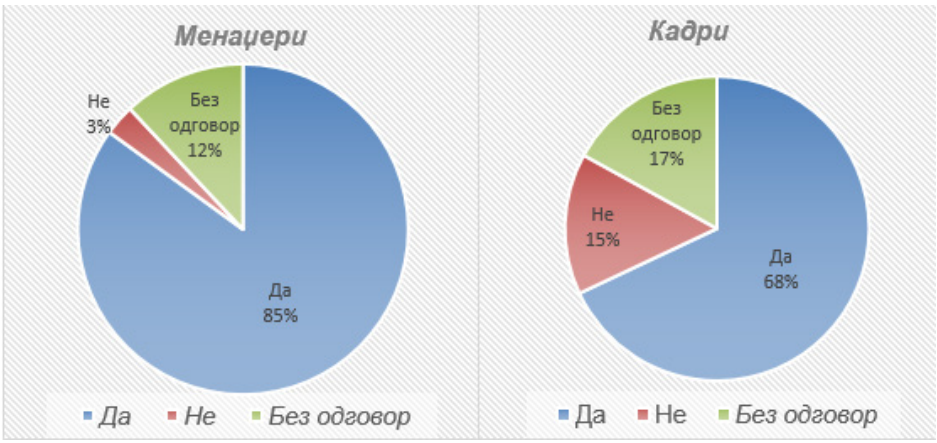


График 1. Графички приказ на податоците по првото прашање

Резултатите покажуваат дека без разлика што најголем дел од менаџерите – 85% сметаат дека постојано го применуваат менаџментот на себеразвојот, одговорите на кадрите покажуваат помал процент од нив се согласуваат со овој исказ.

Второто прашање гласеше: Дали кадрите постојано го применуваат менаџментот на себеразвојот ?

Прашања	Понудени одговори	Одговори			
		Менаџери		Кадри	
		Вредност	%	Вредност	%
1. Дали кадрите постојано го применуваат менаџментот на себеразвојот?	Да	14	41	59	73
	Не	10	29	10	12
	Без одговор	10	29	12	15
	Вкупно	34	100	81	100

Табела 2. Табеларен приказ на податоците по второто прашање

И овде пресметаната вредност на X^2-тестот изнесува: 20,586, а додека пресметаната вредност на коефициентот на контигенција изнесува 0,305.

Односно:

$$X^2 = 20,586 > X^2_{00,5} = 5,991$$

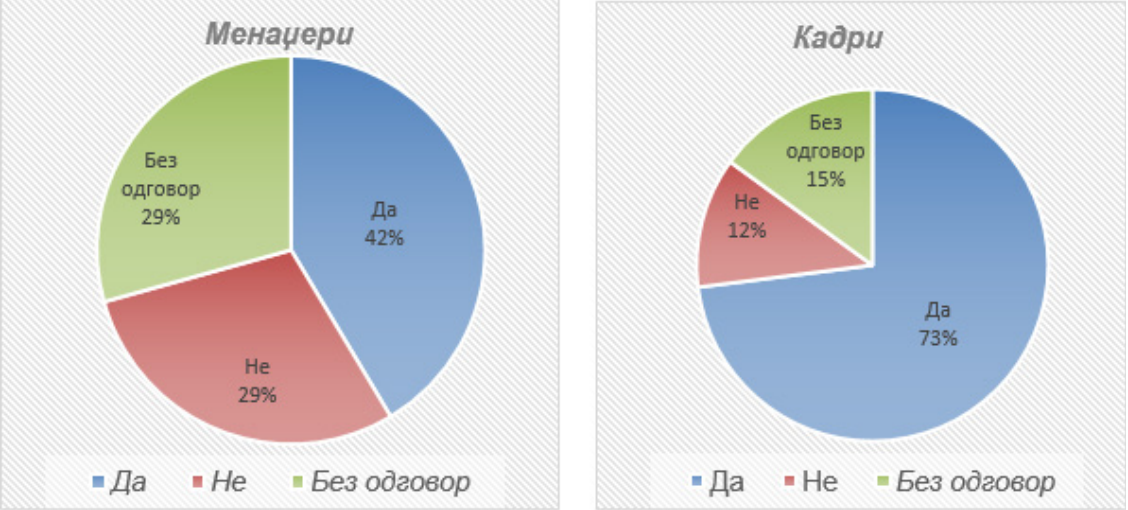
$$C=0,305$$

Според апсолутните процентуалните јавувања на исказите на испитаниците како и добиените резултати при пресметките на вредностите на X^2 - тестот и коефициентот на контигенција се констатира дека одговорите на менаџерите и кадрите бележат различности. Бидејќи пресметана вредност за x^2 тестот е поголема од табличната вредност се гледа дека одговорите на анкетираните менаџери и вработени не соодветствуваат, а пак коефициентот на контигенција со вредност 0,305 значи слаба поврзаност помеѓу одговорите.

Ова значи дека менаџерите не го делат мислењето со кадрите, па со тоа се гледа дека менаџерите мислат кадрите не доволно го применуваат менаџментот на себеразвојот.

Во прилог преставен е графички приказ на одговорите:

График 2 . Графички приказ на податоците по второ прашање



Резултатите покажуваат дека и при ова поставено прашање, одговорите на менаџерите и кадрите не соодејствуваат.

Значи одговорите и направените пресметки по првите две прашања се гледа дека одговорите не соодејствуваат и дека не се потврдува поставената хипотеза која гласеше: дека со примената на менаџментот на себеразвојот од страна на менаџерите и кадрите, истите постануваат поспособни во извршувањето на своите активности и улоги во работењето и однесувањето.

Затоа е отребна обука како на менаџерите така и на кадрите во насока во градење на својот кариерен развој.

ЗАКЛУЧОК

Со оглед на значењето на менаџментот на себеразвојот за развојот на секој менаџер, лидер и општо секоја личност потребно е негова континуирана примена.

Особено е важно непристрастен пристап кон активностите на менаџментот на себеразвојот, објективно согледување на слабите, силните, можностите и опасностите, како и објективно анализирање на сите четири страни на личноста: јавната, слепата, тајната и неоткриената страна.

Менаџирањето на сопствена кариера дава значајни бенефиции. Бенефициите се однесуваат како на менаџерот, така и на работодавачот. Создавајки услови за подобра контрола на работата и на личниот развој се создаваат услови за воспоставување на здрав баланс помеѓу двете категории. Од една страна менаџерот развива длабока свесност за тоа што навистина сака од работата, а и од работодавачот, поради што успева да креира позитивни начини за постигнување на целта.

За да изградат сопствен кариерен развој,менаџерите е потребно посебно да се обучуваат и едуцираат, со што би се создала личност која ќе служи како пример (идол) во организацијата со својот изграден систем на вредности кој се

заснова пред сé на адекватна: осознаеност за себе си, оспособеност, особини, однесување, ориентација т.е. остварување, справување со промените и одлучување (оценување) и одговорност т.е. самоодговорност.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сатклиф, К. (1994), What Executives Notiice Accurate Perception in Top management teams, Academy of management Journal том 37, бр.5
2. Дефранк Р, Конопаск Р и Иванчевич, Ј. (2000), Executive Travel Stress Perils of the Road Warrior Academy of Management Executive, том 14, бр.2
3. Грифин, Р. (2010), "Основи на менаџментот", серии на достигнувања на студентите, превод од англиски јазик, Генекс Кочани
4. Кожухаров С., (2006), "Менаџерска Економија", Европски Универзитет, Скопје
5. Мицески Т. (2009), «Менаџмент на човечки ресурси « , Универзитет Гоце Делчев-Штип, Економски факултет УГД-Штип
6. Џоунс Г., Џорџ Ј., Хил Ч. (200), "Современ менаџмент", второ издание, превод од англиски јазик
7. Шуклев Б., (2000), "Основи на менаџмент", Универзитет Св.Кирил и Методиј-Скопје
8. Петковски С. и Ортаков В, (2010), "Справување со стресот и конфликтите на работното место", Скопје

33:004

Prof. Evgeniya K. KARPUNINA, PhD
Tambov State University named after G.R. Derzhavin
Russian Federation

Jordan GJORCHEV, PhD
International Slavic University «G.R. Derzhavin»
Republic of North Macedonia

Borche SERAFIMOVSKI, MSc
International Slavic University «G.R. Derzhavin»
Republic of North Macedonia

TOOLS OF ADVANCED DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY

Abstract: Currently all countries of the world are entering the digital space. The speed and nature of the changes, as well as their basic laws allow us to judge the need to manage these transformations, depending on the characteristics of socio-economic, political development of a country.

The article reveals the essence of digital transformations, the author›s classification of digital transformations (continuous, discrete and discrete-continuous).

It is proved that the leading countries of the world community follow the path of continuous digital transformations, and outsiders follow the path of discrete ones. It is proved that the countries that want to take a leading position in digital development, to implement discrete-continuous transformation on the principle of advanced development.

The tools of advanced development of the digital economy are proposed: the formation of a new system of institutions, the creation of a new structure of social production, the fulfillment of social conditions for the consolidation of digital transformations.

Keywords: digital economy, digital transformation, advanced tools of digital development

INTRODUCTION

Modern trends in socio-economic development indicate the formation of the digital economy. The digital economy is characterized by the transformation of capital-intensive production into science-intensive, the adoption of information technology as a new and leading quality of the economy, the use of information and communication technologies in all spheres of human life.

World experience shows that the transition to the digital path of development is an ambiguous and personalized process, the course of which varies significantly depending on the socio-economic, mental, political and geographical conditions of a particular country.

Today, there is a significant differentiation of countries depending on the level of digital transformation: one is characterized by a steady growth rate of value added in the creation of new technologies based on the expanded reproduction of human capital, while others have problems overcoming the technological gap with advanced countries.

Thus, the analysis of the world rankings shows a clear leadership in the level of digital development of a number of countries. The index of e-government development and e-participation is led by England, Japan, the Republic of Korea and Singapore. According to the network readiness index, which is calculated by the method of the world economic forum, the list of advanced countries is headed by Singapore, UAE, Bahrain, Republic of Korea. (Hamill, 2018).

With regard to countries using the potential of digital technologies to improve competitiveness and welfare, Singapore is in the most advantageous position, followed by Finland, Sweden, Norway and the United States.

In addition , scientists and rating agencies assess the national digital maturity of countries (based on digital competitiveness), the best indicators of which are Singapore, Sweden, the United States, Finland and Denmark (Chakravorti et al., 2017).

However, it is now that digital transformation trends are becoming dominant globally that new challenges are emerging that call into question the future socio-economic development of different countries. Thus, the Harvard Business Review study «Where the digital economy is moving» identified four main types of countries: countries with a high level of digital development in the past, which continue to remain on an upward trajectory; countries that have reached a high level of development in the past, but lose momentum and risk falling behind; countries with the potential to develop a strong digital economy, with a low overall score, but moving up; countries that face significant opportunities and challenges.

More and more scientists pay attention: the more maturity of the country in the digital sphere, the higher its vulnerability. This applies to the problem of ensuring the information and economic security of advanced countries from cyber warfare, information leakage, technological failures and possible damage to their future development.

Therefore, today the problems of studying the digital transformation of economic systems, the formation of tools for advanced digital development of outsider countries and ensuring the security of their economies are of particular relevance.

RESULTS AND DISCUSSION

Information society theorist M. Castells believes that «technology does not ensure the development of society, but society does not determine the course of technological change, as in the process of scientific discoveries, technological innovation and its social applications interfere with many factors, including individual ingenuity and entrepreneurial spirit. Therefore, the end result depends on the complex structure of their interactions.» In his view, the source of productivity in the new way of development is the technology of knowledge generation, information processing and symbolic communication.

Taking into account the position of M. Castells, however, «t is impossible not to agree that all societies of the information age with different intensity are permeated by the universal logic of the network society, whose dynamic expansion gradually absorbs and subordinates the previous social forms. Such a society presupposes the development of horizontal ties between subjects of economic relations for the exchange of information, coordination of decisions, providing such subjects with greater equality than vertical hierarchical structures. This is in good agreement with the General principles of the creative development of the human personality» (C a s t e l s, 2000). Networks are necessary to obtain information in a rapidly changing world, verify decisions and adapt to new conditions.

It is reasonable to assume that flexibility and adaptability are becoming one of the main requirements for a functional workforce in the modern world. Different aspects of flexibility are manifested in the orientation to the profession and training, flexible pay (private pay, not established by agreement with unions or the state rates), labor flexibility (willingness to change jobs, aided by the increasingly common practice of concluding contracts for a certain period of time) and temporal flexibility (quickly increasing number of places with the incomplete working day, is widely used «flexible», there is a need for shift work and weekend work).

Certain types of professions related to the organization and management of global networks, digital technologies, which provide an opportunity to quickly change the design and provide added value to products and services by means of science, creative skills, financial insight and effective advertising, are becoming a priority.

According to the European Commission report «ICT for work: digital skills in the workplace», digital technologies are widely used in the workplace in the European Union (European Commission, 2017). 93% of European workplaces use desktop computers, 94% use broadband technology to access the Internet, 75% use laptop computers and 63% other portable devices. 22% use an intranet platform, 8% use automated machines or tools, or 5% use programmable robots.

Technical specialists, professionals (50%) and managers (30%) should have special digital skills, especially in high-level jobs. 38% of jobs report that lack of digital skills affects their productivity. The loss of productivity (46%) and the decrease in the number of customers (43%) are the main negative consequences. 15% of jobs report that workers lack digital skills, and gaps in digital skills are more common among highly skilled professionals.

Under the influence of new requirements, traditional business models and management methods are changing. Modern businesses use flexible technologies to create a unique product, as well as various combinations of the latest technologies and advanced technical solutions. This contributes to the multiple acceleration of operations through the use of information systems for the collection and processing of information, simplifying the processing of raw materials, improving the energy efficiency of products.

According to the authors of the study «From Looking Digital to Being Digital: The Impact of Technology on the Future of Work» Robert J. Thomas, Alex Kass and Ladan Davarzani, can be highlighted six underlying components of digital will have the greatest impact on the design of work (Thomas et al., 2014):

• **Ubiquitous data streams:** Physical and virtual sensors combined with high capacity networks that make it possible to process and store many large streams of data.

• **Advanced analytics and modeling:** Tools that transform information into scalable process improvements.

• **Rich digital representations:** Software that translates physical objects into data files that can drive programmable tools, robots and 3D printers.

• **Cognitive augmentation:** Technologies that learn by observation and offload routine knowledge work to automated assistants.

• **Physical augmentation:** Advanced robotic devices that sense and adapt to their environment and that are small, safe, and flexible enough to be inserted into human workflows.

• **Collaborative augmentation:** Software that directly improves the ways employees coordinate work and co-create new products.

These technologies are coalescing into "intelligent digital processes" that change the key aspects of business activity.

There are changes in the system of exchange of goods and services due to the widespread use of electronic payment systems. To promote products and services, business structures use different online services of the Internet space and a developed logistics system, which allow to satisfy all consumer needs and preferences as quickly as possible.

Global non-cash transaction volumes grew at 10.1% in 2016 to reach 482.6 billion. Emerging Asia (25.2%) and CEMEA (17.1%) were the chief drivers of this growth. Growth rates accelerated in developing markets to reach 16.5%, fueled by governments› efforts to increase financial inclusion, and increasing adoption of mobile payments, particularly in India (33.2%), China (25,8%) and South Africa (15.1%). Mature markets including mature APAC, North America, and Europe witnessed a stable growth rate of 7.1% (BNP Paribas, 2018).

Of course, the use of digital technologies contributes to the optimization of the business and investment climate due to the simplification and increased openness of various legal procedures (obtaining permits, Declaration and payment of tax fees), the expansion of business services, the growth of transparency of business operations.

A key factor in the development of business activity is the adaptability of the management system, which consists in ensuring the adaptation of business to the permanent arising in the economy dysfunctions, new risks of the external environment, threats from financial and economic relations, competitive market. The management system should make decisions on the strategic development of partnership schemes, network interaction, allowing the maximum use of the existing potential of niche players.

At the same time, the described changes in the economy directly affect the entire system of public administration, methods of its regulation and support. The correctness of public policy largely determines the speed and effectiveness of digital transformation.

To show this, we will reveal the essence of the digital transformation scheme.

In the literature, scientists consider the transformation as a continuous change of socio-economic systems or their individual elements «horizontally» (while changing the quantitative characteristics of the system) and «vertically» (transformed its qualitative characteristics) .

The researchers also reveal the objective and subjective aspects of the transformation process: the objectivity of this process is stimulated, supported by subjective activities in the form of public policy.

Therefore, the transformation should be understood as the process of qualitative (caused by the change of even a separate part of the system) changes in the economic system, a certain stage of development, a leap that marks the rebirth of the system (Karpunina, 2011).

The functioning of modern economies is determined by large sets of interacting digital transformation processes of different dynamics.

In our opinion, all digital transformation processes can be divided into three groups: continuous, discrete and discrete-continuous (Karpunina, 2012).

In the case of a continuous digital transformation process, the changes are continuous, and its specification is related to the implementation of functional dependencies for each stage. Such transformations are typical for advanced countries-world leaders of digital development, when digital transformations are an inte-

gral part of their overall dynamics of development, determined by the nature of the impact of environmental factors.

In the case of discrete processes, digital changes occur at discrete moments of time, are of a qualitative nature, and their specification is based on the formation of rules for the transformation of discrete states and stages on the principle of «condition - action».

If the economy is influenced by global trends (digitalization, Informatization, intellectualization) and is not subjected to evolutionary transformations (due to a significant number of contradictions that determine its functioning), then there is a need for state influence on this system through the implemented policy, which will seek to eliminate all the problems and provide a qualitative and quantitative change in this system. This type of digital transformation process is typical for those countries that are outsiders and have no motivation to accelerate further development. At the same time, qualitative and quantitative changes in such economies are fragmentary and unstable.

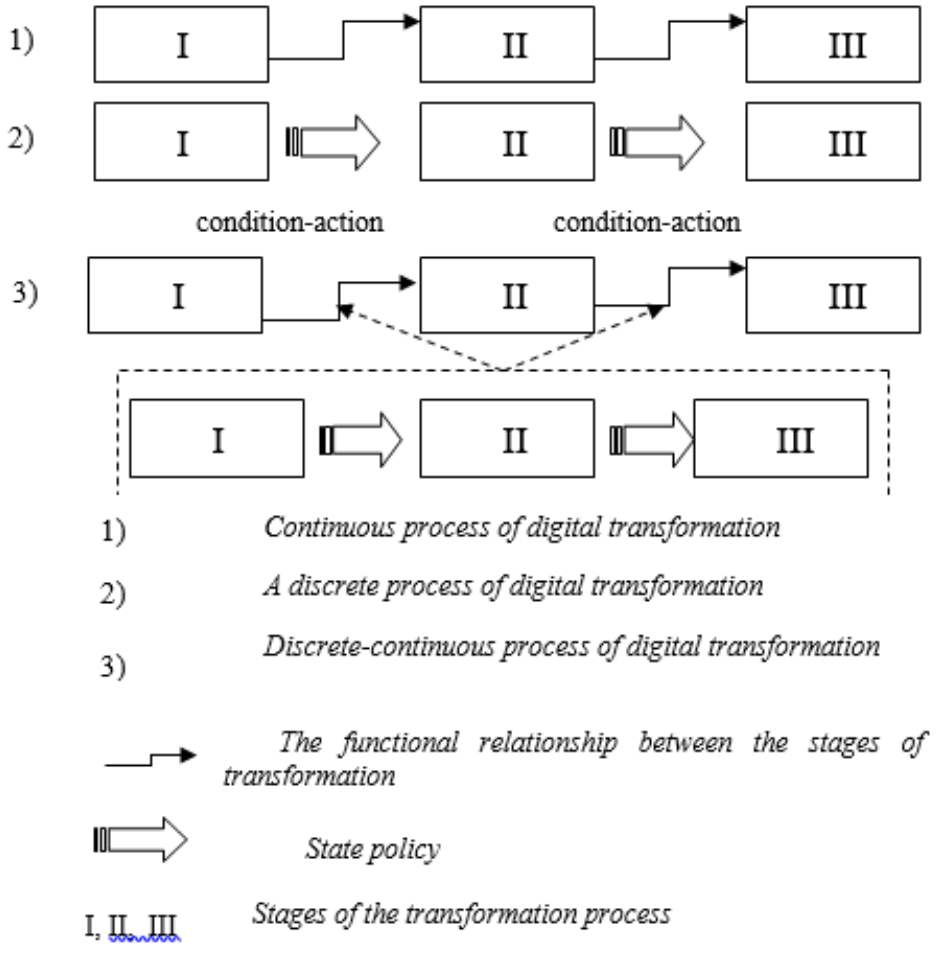


Fig. 1. Distinctive features of discrete, continuous and discrete-continuous digital transformations

The passage of the discrete-continuous digital transformation will enable the countries involved to ensure the advanced digital development, to achieve it.

Economic history shows that overcoming the gap, reaching the advanced economic frontiers requires not repeated passage of all stages of technological progress, characteristic of developed countries, but socio - economic breakthrough, based on

the assimilation and processing of technological, social, organizational experience gained by developed countries (Perez et al., 1988).

Therefore, it is more accurate to talk not about catching up development, but about the strategy of breakthrough, advance.

Advanced digital transformation of the economy is not a continuous process, when there is a turning point of the previous trends of technological and institutional changes. A significant feature of this transformation process is the prevalence of discrete technological shifts, which are also accompanied by discrete institutional changes, including in the field of government.

The main challenge is to institutionalize effective technological innovation. Its resolution involves a fundamental transformation of the existing institutional mechanisms that determine the results of innovation.

«Transformational leap ahead» shall include compressed in time and related technological innovations, institutional transformations specified for individual fields.

Advanced digital transformation means the need for large-scale discrete solutions. It is discrete technological changes, though highly specified within certain areas of activity, are the main content of the process of advanced transformation.

This implies the inevitability of active state intervention in both the process of technological transformation and the process of specific institutional transformations directly accompanying it.

CONCLUSIONS

It is necessary to focus on the interrelated key issues of advanced digital transformation as a discrete-continuous process and mechanisms of its implementation.

The first stage of the digital transformation process raises the question of ensuring a new institutional order and the adequacy of the political regime.

According to to Toffler E. « the emerging civilization writes for us new rules of behavior and leads us beyond standardization, synchronization and centralization, beyond the desire to accumulate energy, money or power. It requires new, simpler, more effective and democratic governments. It is a civilization with its own view of the world, with its own ways of using time, space, logic and causality» (Toffler, 2004).

Advanced digital transformation involves the formation of a new system of institutions. The difficulty lies in the impossibility of direct and unambiguous borrowing of institutions formed in advanced countries. Some of these institutions play a universal role, that is, they are important for the sustainable functioning of any developed society. But not all of them can play an unambiguously positive role in bridging the socio-economic development gap. In some cases, an institution that has proven its effectiveness in a developed society can be a brake on the accelerated development of an outsider. In contrast, outdated institutions can play a role in accelerating growth. Institutions capable of ensuring economic growth do not always take root in a different social or cultural environment.

It is possible to distinguish between: institutions that are important for the sustainable functioning of the economy in modern society; institutions that are characteristic of a developed society, but prevent the solution of the problems of advanced development; institutions that are absent in advanced countries, but ensure the solution of the problems of advanced development (Karpunina, 2013).

The most important institution of the emerging digital economy is the Institute of human capital development. Its main mission is to staff adequate resources, find

ways to disrupt the practices of their own organization, and develop their own solutions to test and scale radically disruptive organizational structures, systems, and technologies to accomplish their respective tasks.

Thus, the leader of digital development Singapore demonstrates effective tools of its own institution-building.

The government has allocated $ 80 million to help small and medium-sized enterprises create digital opportunities. The amount of $ 1,600 is to support several initiatives.

Firstly, led by leading government agencies, including Info communications Media Development Authority (IMDA) and Spring, a new Institute of digital technology development «technology center for small and medium-sized businesses» was created, the functionality of which is to provide industry recommendations for the management of enterprises to implement technologies at each stage of growth. Small and medium-sized businesses also have access to further assistance in small and medium-sized business centers, where business consultants are on site to provide advice on ready-made it products that have been pre-prepared. Small and medium-sized enterprises that are willing to try out ICT products and services receive financial support and industry advice to «help them make effective, compatible ICT solutions» (Eileen, 2017).

The second significant institution in Singapore was the cybersecurity Agency (CISPA), whose tasks are to strengthen the country›s capacity in the field of data and cybersecurity and to train specialists in this field. Because the longer the maturity of the country in the digital sphere, the higher its vulnerability.

Some facts can confirm the significance of this position:

- «the Stuxnet virus that was used to attack Iran›s nuclear program in 2010 ... although the United States and Israel were involved with the development of Stuxnet, none of the countries officially recognized its role»;

- «hackers linked to the North Korean government have been accused of a 2014 cyberattack on Sony Pictures after Sony released an ‹Interview› film in which North Korean leader Kim Jong-UN is portrayed in a negative light»;

- «the 2015 attack on the German Parliament caused massive disruptions when the attack infected 20,000 computers used by German politicians, support staff and civil servants»;

- «in 2015, cyber criminals are supported by the Chinese government, was charged with violation of the web site U.S. office of personnel management was the stolen data on about 22 million current and former employees of the U.S. government»;

- «in December 2016, more than 230,000 consumers in Ukraine are faced with a power outage in the result of remote intrusions in the three regional distribution companies, of electricity, criminals have flooded the phone lines of a DoS attack, and also used malware to attack and destroy data on hard drives in the affected companies.»

Solving the problem of ensuring information and economic security of countries from cyberwarfare, information leakage, technological failures and possible damage to their future development should be the main determinant of digital transformation.

Thirdly, an important step towards institutional change as a basis for digital transformation is the creation of a regulatory framework conducive to venture capital investment. This included a «sandbox» that allowed organizations to experiment with new fintech products and services in accordance with less stringent regulatory requirements. They dealt with various legal requirements such as maintaining the company›s assets, credit rating, licensing fees and minimum liquid assets.

At the second stage of discrete-continuum process of digital transformation a new structure of social production is formed.

The structure is both a result and a prerequisite for the development of the country›s economy. Its transformation reflects the quantitative and qualitative patterns in the movement of the system (the complexity of relationships, changes in quantitative proportions, the importance of individual elements and parts of the system for further development, their impact on other areas of human activity and the person).

Enterprises are the heart of a dynamic economy. For enterprises to remain competitive and develop, they need to develop deep capabilities. There are three opportunities that many firms will need: the ability to use digital technology, innovate, and scale up (Eileen, 2017).

Sheikh Mohammed, the head of Dubai, the leader of digital transformation, based his leading 10x championship (10 years, where X symbolizes experimental, non-standard, future-oriented, exponential thinking) laid « breakthrough innovations as a fundamental mantra of its activities and found ways to use its methodologies in all aspects of its work (Emirates 24/7 (2019).

Breakthrough innovations refer to the use of available technologies to provide new or existing services in radically different ways, design-oriented and customer-oriented, as opposed to additional innovations that aim to improve the quality of services provided to existing customers. Instead, breakthrough innovations are designed to create new operating and business models that replace traditional services and provide multiple value to end users and customers.

It is also necessary to revise the traditional organizational structure and hierarchy of state organizations, as well as the search for new structures that promote creative innovation.

At the third stage of discrete-continuous process of digital transformations a number of social conditions of consolidation of transformations should be fulfilled. The main social condition for the successful completion of the transformation with the real output of the country on the trajectory of sustainable digital development is the development of a sufficiently large number of people productive models of socio-economic behavior based on the implementation of individual resources. This becomes possible through the formation of certain socio-economic orientations and behavioral attitudes in society, adequate to the implemented model of digital development of the country; creating fruitful conditions for interaction with the external environment, that is, providing feedback between the economic context and new life strategies, built on the basis of formed attitudes and available resources; providing opportunities for the successful implementation of these strategies, achieving acceptable income and status positions.

The ability of the system to carry out these functions on the basis of the interconnection of existing attitudes, environmental requirements and new adaptation strategies can serve as a criterion for assessing the socio-economic policy and significantly affect the further development of the country.

Thus, overcoming the existing gap in digital development between world leaders and outsider countries becomes possible only with the intensification of economic and political efforts of the state in accordance with the strategy of advance, i.e. through the implementation of discrete-continuous digital transformation.

REFERENCES

1. Hamill, J. (2018), 'Which countries are the leading digital', Digit, [Online], [Retrieved January 28, 2019], https://digit.fyi/countries-leading-digital/
2. Eileen, Y. (2017),'Singapore pays special attention to the 2017 budget for digital transformation›, ByTheWay, [Online], [Retrieved Novemder 20, 2018], https://www.zdnet.com/article/singapore-puts-2017-budget-focus-on-digital-transformation/?utm_content=buffer46acb&utm_medium=social&utm_source=linkedin.com&utm_campaign=buffer.
3. Karpunina, E. (2013), 'Revision of approaches to the formation and implementation of Russia›s economic policy', Bulletin Of Tambov University. Series: Humanities, 2013, 9, 24-28.
4. Toffler, A. (2004), 'The Third wave', AST, Moscow, Russia.
5. Perez, C. and Soete, L. (1988), 'Technical Change and Economic Theory', Pinter, London and New York.
6. Karpunina, E. (2012), 'Methodological aspects of the analysis of transformations of economic systems', Proceedings of the international scientific-practical conference 'Topical issues of management', 15 may 2012, Tambov, Russia, 57-63.
7. Karpunina, E. (2011),'The specifics of the transformation processes in the economic system of Russia', Economic and legal issue, 8, 20-24.
8. BNP Paribas (2018), 'World Payment Report 2018', Capgemini, [Online], [Retrieved February 20, 2019], https://worldpaymentsreport.com/wp-content/uploads/sites/5/2018/10/World-Payments-Report-2018.pdf.
9. Thomas, R., Kass, A. and Davarzani, L. (2014), 'From Looking Digital to Being Digital: The Impact of Technology on the Future of Work', Accenture, [Online], [Retrieved December 15, 2018], https://www.accenture.com/t20150523T023643Z__w__/us-en/_acnmedia/Accenture/Conversion-Assets/DotCom/Documents/Global/PDF/Dualpub_11/Accenture-Impact-of-Technology-April-2014.pdf
10. European Commission (2017), 'ICT for work: digital skills in the workplace', Europe. [Online], [Retrieved January 21, 2019], https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/new-report-shows-digital-skills-are-required-all-types-jobs.
11. Castels, M. (2000), ' Information age: economy, society and culture' (Tr. with English. under the editorship of O. I. Shkaratan). HSE. Moscow, Russia.
12. Chakravorti, B. and Chaturvedi R. (2017), 'Digital planet 2017: how competitiveness and trust in digital economies vary across the world', The Fletcher School, [Online], [Retrieved January 21, 2019], https://sites.tufts.edu/digitalplanet/files/2017/05/Digital_Planet_2017_FINAL.pdf
13. Emirates 24/7 (2019), 'Mohammed instructs government agencies to put Dubai 10 years ahead of all other cities', Emirates24/7, [Online], [Retrieved November 28, 2018], https://www.emirates247.com/news/government/sheikh-mohammed-directs-government-departments-to-place-dubai-10-years-ahead-of-all-other-cities-2017-02-15-1.648147

336.72

Александра Илиева, студент
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

ШТЕДЕЊЕ: ПРОГРЕСИВНА ИЛИ РЕГРЕСИВНА ИДЕЈА?

Апстракт: Штедењето како дел од економијата е доста значајно за индивидуите. Чувањето на материјални добра и пари за нивното користење во некој иден временски период значи да се штеди, па затоа се дава критички осврт кон штедењето. Синтетизирањето на податоците нè носи до една целина која ги разрешува дилемите на мнозинството, но прикажува и избор на разни алтернативи. Од малку пари може да се направат и многу пари, а од многу пари – да се остане и без нив.

Клучни зборови: штедење, пари, приходи, расходи.

SAVING: A PROGRESSIVE OR REGRESSIVE IDEA?

Abstract: The saving as part of the economy is very important for individuals. Storage of material goods and money for their use in some future time period means saving, therefore a critical review of the savings is given. Synthesizing the data brings us to a whole that resolves the dilemmas of the majority, but also shows the choice of various alternatives. From a small amount of money you can make a lot of money, and from an appreciable amount of money – to lose them.

Keywords: saving, money, revenues, expenditures.

Неизбежното средство кое секогаш е во својот најликвиден облик се парите. Желбата за реализирање на сопствените потреби, сатисфакцијата која потекнува од самата помисла на поседување на некое вредносно добро кое е во поголема вредност (од сегашната на некое друго вредносно добро) се потенцијалните атрибути на секоја индивидуа. "Кога се парите во прашање, сите се иста религија" е тврдењето на Волтер што ја засилува важноста на парите. Меѓутоа, како овие горенаведени атрибути да станат показател за реално остварување на зацртаните цели? Дали и во колкава мера може да се исполни тој потенцијал? Ако земеме во предвид дека ова може да се овозможи само доколку имаме вишок на парични средства, на ова последователно се надоврзуваат и други фактори кои влијаат на паричниот квантитет кој го поседуваме. Од малку пари може да се направат и многу пари, а од многу пари – да се остане и без нив. Идеја која повеќето би ја класифицирале како непотребна и воопшто некорисна е штедењето. Најверојатно е така бидејќи една индивидуа нема "доволно" време, енергија и контрола врз моменталната парична сума која ја поседува. И наместо да се ограничува капацитетот, зошто тогаш се зборуваат парите? Колку и да се смета алтернативата – класификација како невозможно присутна опција во оваа сфера, се побива и станува клучна во редовите на прагматизмот. Луѓе кои се способни да мислат и да создаваат идеи поврзани со парите значително заостануваат позади луѓето кои се способни да мислат, да создаваат идеи, но и да ги применуваат. Тоа е така, бидејќи поединците кои ги применуваат идеите веќе знаат како треба, односно веќе знаат како една нивна "неуспешна" идеја е веќе реализирана и трагаат понатаму во процес на повторно реализирање на "неуспешни" идеи сè додека не го исцрпат капацитетот

на создавање функционални начини на "намножување" во овој случај, паричен тек. Наредна фаза е финансиската интелигенција која е продолжеток на самосвесност на искористување и унапредување на поинаква интелигенција – интелигенција на финансиска независност. Тежнеењето кон тоа да се има повеќе пари, да се има супериорна алатка која нѐ носи на поинакво ниво – е нешто кое "обврзува" кон реализација на парични вишоци. Не можеме да си овозможиме заштитна обвивка така што ќе имаме точен месечен процент од бруто износот, но сепак самите ја имаме контролата врз одредување на приближниот процент и колку повеќе таа контрола е високо одржувачка имаме и високоодржувачко ниво на паричниот тек.

Ако тргнеме од тоа дека сите информации со кои располагаме не се доволно веродостојни, но и дека од друга страна имаме доволно знаење од областа на финансиите преку константно самопоттикнување кон исцрпување на финансиски показатели, имаме слика која е доволно јасна за тоа што сакаме да постигнеме. Главниот фокус – поголема финансиска независност може да е предизвикана и само од штедењето. За илустрација на ова, ќе се осврнам кон книгата "Rich dad, poor dad" каде ќе се послужам со изразот – плати се прво себеси: моќта на самодисциплината.[1] Нашиот вложен труд на некое работно место се мери во квантитативни парични единици, но може и самите прво да си се платиме со соодветен паричен издаток. Ова не само што ќе придаде поголемо самопочитување, туку ќе резултира со зголемување на свеста за вреднувањето на сопствениот труд. Ако од сопствената плата со месечни примања од 15 000 денари, одвојам процент од 10% за да си го платам сопствениот труд - тоа се 1 500 денари (на месечно ниво). Самодисциплината се состои на тој начин што нето платата од 15 000 денари, всушност ја перцепирам како бруто плата и ги одбивам "расходите". Создавам илузија каде стартно додатниот процентуален, заштеден износ го сметам како однапред дефиниран трошок. На располагање имам чисти 13 500 денари на месечно ниво, а годишниот "трошок" всушност изнесува 18 000 денари (1 500 денари x 12 месеци). Со соодветно развивање на сопствените менаџерски вештини, креирајќи таканаречен непостоечки расход, постигнуваме минимално ниво на самоконтрола во штедењето. Може да се обидеме така што ако 100 луѓе поседуваат 10 000 € поединечен износ во почетокот на годината, а до крајот на годината приближно вака би изгледало: 95 % од нив парите би ги искористиле за потрошни добра, а многу мал процент би ги насочиле тие приходи за штедење. Премногу често се позајмуваат парични средства од некоја банка или финансиски друштва, се користат многу високи каматни стапки за кои кредитобарателите немаат доволно основно познавање во терминологијата на фиксна/кредитна/флексибилна каматна стапка и мислат дека почетната фиксна, најчесто ниска каматна стапка е ист процентуален износ со крајот на временскиот период за враќање на кредитот. Во понатамошната анализа која ќе ја прикажам во врска со готовинскиот тек ќе ни помогне за стекнување целосна слика во врска со штедењето. Колку повеќе индивидуи имаме, толку повеќе и финансиски состојби имаме за нивната положба во која се наоѓаат. "Напрегнувањето" за читање на финансиските слабости и предности резултира со поголема прецизност при утврдување на поседувањето на сопствените парични текови. "Парите се изобилство за оние кои ги разбираат едноставните закони кои се уредени за нивното стекнување"[2] на начин со кој се гради финансиската

1. R. T. Kiyosaki (1997), Rich dad, poor dad, 1st edition, plata publishing, p.153
2. G. S. Clason (1926), The richest man in Babylon, 1st edition, penguin books, p.4

независност. Да се троши помалку од што се заработува, да се одржуваат фиксните трошоци на ниско ниво, да се склопи и води според личен буџетски план, да се вклучи претпазливоста при комплексни инвестициони шеми не е нешто што треба да се исклучи кога станува збор за штедењето. Паралелата помеѓу богатите луѓе наспроти сиромашните луѓе е изборот кој го прават – свесно се впуштаат во откривање на нови подрачја за инвестирање и времето – кое го одвојуваат за константно тренирање на умот да мисли. Луѓето кои стојат позади тезата дека треба да се инвестираат парите, најчесто се оние кои од инвестираниот прилив одвојуваат поголем процентуален месечен износ и се спремни на неизбежниот ризик од самата инвестиција. Но, поради инфлацијата и фактот дека она што мнозинството на луѓето го купуваат "утре", тие ги трошат сите свои пари непотребно – ја занемаруваат опцијата за да го заштедат денес тој износ. Никој не вели дека ако парите некој ги штеди – тие се штедат само на штедна книшка.[3] Штедењето во комбинација со инвестирањето исто така е опција што не смее така лесно да се отфрли. Доколку се насочиме кон буџетската формула 50-30-20 кој претставува избалансиран буџет без присутност на рестриктивност, се разгледува еден поинаков агол на изготвување личен финансиски буџет. Правилото вели дека 50% од парите што се вложуваат се наменети за задоволување на основните потреби (изнајмување или хипотека, превоз, осигурување, комунални услуги, облека и сл.) и за соодветна контрола треба да не се надминува над овој процент. Во 30% се вклучени работите кои ги сака поединецот, но секако може да живее и без нив (патување, концерти). Наместо допуштање луксуз како скапата облека, зошто да не ја купите сопствената финансиска слобода и побрзо не ги исплатите долговите? Следните 20% го означуваат штедењето т.е наменети за финансиски цели. Личниот фонд за вонредни состојби, инвестиции и плаќања го карактеризира исплаќањето на постоечкиот долг кој се намалува со побрз обрт на пари. Сублимирано, изгледа вака:

50% основни потреби + 30% желби на индивидуата = 80% расходи

80% расходи со 20% штедење е Паретовиот закон 80-20, уште познат како "закон на малкумина". Врз основа на ова, нормално е да има сосема мал процент луѓе кои штедат висок месечен процент од приходите кои ги поседуваат. Не треба да бидат занемарени и плаќањето на данок на имот или други даночни обвски кон државата. Колку повеќе се практикуваат рачни пресметки, толку повеќе е попрецизен пристапот кон штедењето. Во секој случај, може да се импровизира со процентите и да се презема максимална контрола така што ќе се утврди една стабилна финансиска слика, која зависи од умешноста на индивидуата. Но, сепак контролата неизбежно е поврзана со менаџирањето на работните обврски. Времето кое се "троши" за создавање парични средства треба да претставува приоритет, како и насока за соодветна алокација. Тоа не значи исцрпување, туку стратешка способност на индивидуата да придонесе кон максимирање на добивката. Флексибилноста не смее никако да се занемари, бидејќи штедењето е поврзано и со константното учење на нови способности, применување на нови техники во работниот процес кои овозможуваат една неопходна нишка потребна за останување во механизмот на правење пари.

3 Danielle Town: how saving can cost you money
https://www.cnbc.com/2018/04/16/danielle-town-how-saving-can-cost-you-money.html

Целокупната кохерентност создава еден клучен дефиниран концепт кој го застапува гледиштето дека штедењето е она што ни е потребно, ако знаеме како да го искористиме во сопствениот живот. Да се штеди значи да се биде понапред од другите, независно од изјавите на мнозинството. Да знаеш да штедиш парични средства е начин на живот кој не секој го практикува. Во време на нереално креирање на потреби од страна на маркетингот, таканаречено нудење на готов производ за кој реално немаме никаква практична функција (која пак е претходно задоволена и имаме соодветен производ или услуга соодветно на потребата) ни носи непотребни парични издатоци. Не само што сме збунети каде завршиле нашите пари, туку сме уште повеќе збунети после одреден временски период заради алтернативата – опортунитетен трошок (штедењето). Кога една индивидуа ќе се вложи во сопствената контрола на парите, ќе знае точно во кои парични граници на одвојување се движи, ќе си претстави соодветна слика за тоа што претставува штедењето (никако не смее да го гледа како нешто негативно или ограничувачко, зашто тоа не е целта на штедењето). Прогресивниот израз се прикажува во подоцнежниот временски период, кое бара високо ниво на трпение, изградена константност при штедењето која се гледа низ годините, насоченост кон главниот фокус – одвојување на паричен прилив овозможен преку штедењето за допуштање на материјални вредносни добра или услуги во текот на животниот век на индивидуата. Парадоксалната природа на штедењето – да си понапред од другите, но и на некој начин да заостануваш во моменталното допуштање на сегашните материјални добра (или услуги) не треба да биде пречка за поддржување на штедењето.

РЕФЕРЕНЦИ:

1. R. T. Kiyosaki (1997), Rich Dad, poor dad, 1st edition, plata publishing, p.153
2. G. S. Clason (1926), The Richest man in Babylon, 1st edition, penguin books, p.4
3. Danielle Town: how saving can cost you money https://www.cnbc.com/2018/04/16/danielle-town-how-saving-can-cost-you-money.html

004.75:004.455]:336.71

MSc Andrej Ilievski
University American College Skopje
Republic of North Macedonia

BLOCKCHAIN TECHNOLOGY IN MODERN BANKING - CHALLENGES AND PERSPECTIVES

ABSTRACT: The dynamics of the changes in financial technology (Fintech) in the previous period of only a decade have surpassed the most optimistic predictions. We are witnessing the creation of new technologies, business models, forms for performing transactions and crypto currencies in conditions of global financial crises and increasing regulation in this area. The most significant indicators of these changes are the creation and development of new non-banking financial institutions (NBFI"s), which represent a prerequisite for innovation in this business, and which are reflected by changing market models. The process of digitization is experiencing its rise, fueled by the growth of e-commerce - starting in the field B2C and continuing further to "win" B2B model. It is of utmost importance to note that this process is simultaneously being developed with an impressive increase in the number of smart devices.

Blockchain technology will not replace existing systems for performing financial transactions or messaging systems installed by financial institutions, but these systems will be associated with blockchain technology.

EMERGING OF BLOCKCHAIN TECHNOLOGY EMERGED

Ideas for establishing of currency outside the monetary boundaries of central banks or government regulation are not new in recent times. Rauschmayer et al. (2017) argue that the aims of such complementary currencies include, among others the creation or strengthening of a locally rooted resilient economy, giving value to skills and things not valued by the standard market, and creating social ties in neighborhoods. Furthermore, as discussed in Roukanas and Sklias (2018) the international economic crisis has affected European countries in many ways and created possibilities for community currencies.

But the emergence of blockchain technology is linked to the introduction of Bitcoin, the decentralized crypto-currency for the internet. Nakamoto (2008) described how a network of users could engage in secure peer-to-peer financial transactions, eliminating the need for financial intermediaries and reducing the cost of overseas payments. In doing this in the white paper he described a structure, termed the blockchain, along with a communication protocol, which essentially solved the Byzantine Generals Problem described by Lamport et al. (1982) with using Haber and Stornetta (1991) model on how to time-stamp a digital document and thus enabled the network to achieve consensus without requiring knowledge of users' identities, or trust relationships.

The use of blockchain technology has prompted wide discussions on the merits (or lack thereof) of decentralization, disintermediation, anonymity and censorship resistance in this setting. It is obviously unreasonable to dispute their potential to disrupt areas such as the global remittance industry, by facilitating near-instantaneous global remittance with very low transaction fees.

ARE WE READY FOR NEW TECHNOLOGIES IN BANKING?

Golosova and Romanovs (2018) argues that the blockchain technology is not very matured yet, but we cannot underestimate its topicality for modern industry and society. Namely when it appeared first, it was most discussed theme in majority of news and scientific portals.

Arner et al. (2018) argue that a framework which supports infrastructure and an enabling policy and regulatory environment, built on a foundation of digital identification and electronic payment systems, will support much broader digital financial transformation. Furthermore they argue that the potential of FinTech for financial inclusion may be realized with a strategic framework of underlying infrastructure and an enabling policy and regulatory environment to support digital financial transformation.

Also, IMF's Bali Fintech agenda-background paper (2018) welcomes the current rapid advancements in Fintech, with its far-reaching social and economic impact and undertakes preparations to capture its potentially wide-ranging benefits.

CHALLENGES REGARDING THE BLOCKCHAIN TECHNOLOGY IN MODERN BANKING

At the beginning we start with privacy issue and talk about the observation by Reid and Harrigan (2013) that for the past half-century futurists have heralded the advent of cash-less society but that cash is still a competitive and relatively anonymous means of payment and Bitcoin is online electronic analog of cash. Furthermore they explain that bitcoin is decentralized because there is no need for central authority responsible for the issuance of Bitcoins and there is no need to involve trusted intermediary. However they also argue that this comes at a price because the publicly availably of the transactions and that it is possible to associate many public-keys with each other and that with appropriate tools, the activity of known users can be observed in detail. Brito and Dourado (2014) supports this view referring to the anonymity of crypto currencies transaction as "pseudonymity", since in practice an individual would leave a digital footprint in the form of an IP address, which can be tied to a physical address.

We now continue with of the security issues concluded in Vasek et al. (2016) observing that the idea behind brain wallets is elegant and alluring. Unfortunately, they argue that it is makes clear that it is also an extremely insecure way to store bitcoin while drainers lurk over the blockchain, ready to pounce new brain wallets. They also argue that on a more systemic aspect, the regulator may be concerned by the possible anonymity of Crypto currency operators because the information about transactions are limited to public addresses and IP. Conversely they continue to argue that the peer-to-peer review systems requires a full traceability of operations, so that anyone can see the balance and the detail of every transactions operated by any address (testable on biteasy.com) and this extensive transparency is dramatically different from the principle of secrecy of the banking operations.

Bott and Milkau (2017) conclude that the applicability of central bank money will be a key success factor for the breakthrough of distributed ledger technology (DLT). However they also argue that the new process and business logic may cause uncertainties compared with traditional setups. They conclude that central banks, oversight and supervisory authorities are aware of several of these challenges.

Regarding monetary policy, Peters et al. (2015) summarize current regulatory responses, showing the varied reaction to Bitcoin, from outright bans in China to effective treatment as money in Australia. Daj (2018) concludes that based on their core

philosophy of distributed consensus, open source, transparency, and community, blockchain and Distributed Ledger Technologies have the potential to be profoundly disruptive and represent a substantial challenge to existing business and governance models, spurring ground-breaking mutations in business structures, and even generating far reaching transformations in the way in which the economy and society itself is organised and governed. This point of view is supported by Bott and Milkau (2017) and their argumentation that digitisation of central bank money (backed by trust) via DLT can open new perspectives on a digital economy with efficient and secure market infrastructures, linking new technological concepts with existing benefits.

Hutchinson and Dowd (2015) argue that according their best guess in the short term there will be erosion of confidence as the realization grows that the system is compromised and the current bitcoin oligopoly cannot resolve this problem. But they focus their critics on the Bitcoin and not opening for possibilities that blockchain technology offers.

We can summaries that blockchain technology holds promise for being the latest disruptive technology, but we also should know the aspects that must be considered when developing such technologies for banking applications with regard to loss reporting, recording and provisioning in order to be consistent with modern regulations such as Basel III/IV, Solvency II and IFRS 9.

CONCLUSION

Market mechanisms encourage continuous innovation to meet demand for technologies that improve efficiency, reduce transaction costs and simplify the way new technologies are used. Innovative and fast technological processes - financial technology and digital ecosystems - are a new reality in the financial industry and create competition of a different character in the banking sector. These technological processes are assumed to lead to the development of a number of important financial products and services, such as trade financing, securities trading, new types of money transfer channels, etc. However, without access to customer databases, without proper knowledge and developed competencies to comply with the legal regulations and licensing procedures in the financial industry, without customer confidence, and without a strong global infrastructure, these new financial technologies are not capable of further development. Cooperation and networking between financial institutions that are already established and new companies in the field of financial technology are the basic prerequisites to determine the effects (positive and negative) in relation to the risk that the financial industry faces. Changes in the way the transactions are carried out will continue through permanent innovations that create customer behavior, business models, and industry structure.

REFERENCES

1. Arner, W. Buckley, P. and Zetzsche, A. (2018) Fintech for Financial Inclusion: A Framework for Digital Financial Transformation, UNSW Law Research Paper No. 18-87, University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper No. 2019/001.
2. Brito, J. and Dourado, E. (2014) "Comments to the New York Department of Financial Services on the Proposed Virtual currency Regulatory Framework", Public Interest Comment, Mercatus Center, George Mason University.
3. Bott, J. and Milkau, U. (2017) 'Central bank money and blockchain: A payments perspective', Journal of Payments Strategy & Systems, 11(2), p.

145–157.
4. Daj, A. (2018) Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Series V: Economic Sciences. 2018, Vol. 11 Issue 2, p.207-216.
5. Golosova, J. and Romanovs, A. (2018) The Advantages and Disadvantages of the Blockchain Technology, Advances in Information Electronic and Electrical Engineering (AIEEE) 2018 IEEE 6th Workshop on, p.1-6.
6. Haber, S. and Stornetta, W.S. (1991) 'How to time-stamp a digital document', Journal of Cryptology, Vol. 3, No. 2, pp. 99-111.
7. Hutchinson, M. and Dowd, K. (2015) CATO Journal, Spring/Summer, Vol. 35 (2), p.357-382.
8. International Monetary Fund and The World Bank Group (2018) The Bali Fintech Agenda - Chapeau Paper.
9. Lamport, L. Shostak, R. and Pease, M. (1982) The Byzantine generals problem, ACM Transactions on Programming Languages and Systems (TOPLAS), 4(3), p.382-401.
10. Nakamoto, S. (2008). Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system, unpublished white paper.
11. Peters, G. Panayi, E. and Chapelle, A. (2015) Trends in Cryptocurrencies and Blockchain Technologies: A Monetary Theory and Regulation Perspective, Journal of Financial Perspectives, Vol. 3, No. 3.
12. Rauschmayer, F. Polzin, C. Mock, M. and Omann, I. (2018) Examining Collective Action Through the Capability Approach: The Example of Community Currencies, Journal of Human Development and Capabilities, 19:3, p.345-364.
13. Reid, F. and Harrigan, M. (2013) An Analysis of Anonymity in the Bitcoin System. In: Altshuler, Y. Elovici, Y. Cremers, A. Aharony, N. Pentland, A. (eds) Security and Privacy in Social Networks. Springer, New York, NY.
14. Roukanas, S. and Sklias, P. (2018) The Effects of Alternative Currencies to National Economies: The European Experience. In: Karasavvoglou, A. Goić, S. Polychronidou, P. Delias, P. (eds) Economy, Finance and Business in Southeastern and Central Europe, Springer Proceedings in Business and Economics. Springer, Cham.
15. Vasek, M. Bonneau, J. Castellucci, R. Cameron, K. and Moore, T. (2016) The Bitcoin brain drain: a short paper on the use and abuse of bitcoin brain wallets. In Financial Cryptography and Data Security, Lecture Notes in Computer Science. Berlin, Germany. Springer.

005.52:005.334]:336.77

м-р Андреј Илиевски
Универзитет Американ Колеџ Скопје
Република Северна Македонија

УПРАВУВАЊЕ СО КРЕДИТЕН РИЗИК

АПСТРАКТ: Банката за меѓународни порамнувања (BIS), кредитниот ризик го дефинира како веројатност корисникот на кредит да не може да ги исполни своите обврски во согласност со договорените услови. Целта на управувањето со кредитниот ризик е да ја максимизира стапката на поврат на пласманите на банките преку одржување на прифатливо ниво на превземање на ризик. Ефикасното управување со кредитниот ризик е клучна компонента на еден сеопфатен пристап на управување со ризиците и е од суштинско значење за долгорочен успех на банките (Basel Committee on banking Supervision, 2001).

Клучни зборови: кредитен ризик, управување со кредитен ризик

CREDIT RISK MANAGEMENT

ABSTRACT: The Bank for International Settlements (BIS), defines the credit risk as probability that the borrower cannot fulfill his obligations in accordance with the agreed terms. The objective of credit risk management is to maximize the rate of return on the placements of banks by maintaining an acceptable level of risk taking. Effective credit risk management is a key component of a comprehensive risk management approach and is essential for long-term bank success (Basel Committee on Bank Supervision, 2001)

Key word: credit risk, credit risk management

ВОВЕД

Dedu и Nechif (2010) напоменуваат дека нема сеопшто прифатена дефиниција за управување со кредитниот ризик. Генерално, според нив терминот управување со кредитен ризик во финансиските институции ги подразбира сите политики и процедури кои се имплементираат со цел да се управува, следи и контролира изложеноста кон ризици. Функцијата управување со кредитен ризик во финансиските институции има нагласен акцент со имплементацијата на Basel II, особено заради тоа што финансиските институции можат и ќе сакаат да користат нивни интерни модели за пресметка за адекватноста на капиталот. Кредитниот ризик, како економски феномен може да биде индивидуален или пак последица на определени системски економски околности.

Банките се должни да воспостават систем за идентификување, мерење, следење и контрола на кредитниот ризик на кој се изложени во работењето.

Под кредитен ризик се подразбира ризик од загуба за банката, заради неможноста нејзиниот клиент да ги измирува своите обврски кон неа, во договорениот износ и/или во договорените рокови. Комитент претставува лице и лицата поврзани со него, кое е: а) корисник на кредит или друг облик на изложеност на кредитен ризик одобрен од страна на банката и б) издавач на финансиски инструмент врз основа на кој банката е изложена на кредитен ризик.

КРЕДИТНА АНАЛИЗА

При кредитната анализа, потребно е да се даде задоволителен одговор на следниве три главни прашања за кредитни барања:

1. Дали кредитобарателот е кредитоспособен?

2. Дали Договорот за кредит може да биде соодветно структуиран и документиран, такашто банката и нејзините депоненти ќе бидат соодветно заштитени и дали постои голема веројатност дека комитентот може да го исплаќа долгот без голем напор?

3. Дали банката може целосно да ги заштити своите побарувања со активата или со заработките на комитентот, такашто во случај на неуспех, средствата на банката ќе можат да бидат вратени брзо, по ниска цена и со низок ризик?

Анализа на кредитната способност. При склучување на кредитните работи, банките се должни да извршат проверка на кредитната способност на кредитобарателот, односно да ја утврдат можноста за враќање на кредитот. Оценката на кредитната способност завзема централно место во кредитниот процес, како и во кредитните политики на банките, бидејќи од степенот на оценетата кредитоспособност во голем дел ќе зависи и квалитетот на кредитното побарување, односно квалитетот на кредитното портфолио.

Анализа на финансиските извештаи. Појдовна основа за согледување на финансиските текови на претпријатието - кредитобарател е анализа на основните финансиски извештаи во изминатиот период. Целта, на финансиските извештаи е да дадат информации во врска со финансиската состојба, работењето и паричните текови на фирмата, кои се корисни за широкот круг корисници во донесувањето на економските одлуки. Финансиските извештаи ги покажуваат резултатите од менаџерското раководење и управување со доверените средства. За да ја постигнат оваа цел, финансиските извештаи обезбедуваат информации за средствата, обврските, капиталот, приходите и расходите и паричните текови на претпријатието.

Анализа на финансиски показатели. Кога се работи за анализа на претпријатие, неодминливи се аналитичките (финансиските) индикатори, кои се користат со цел да се идентификува финансиската сила, а со тоа и кредитоспособноста на претпријатието. Кај класичната кредитна анализа, искуството и знаењето на аналитичарот мора да бидат големи за да може да се добие целосна слика за претпријатието, комбинирајќи ги со бројни финасиски показатели. Дури и во банки кои веќе применуваат пософистицирани информатички програми за скоринг, сепак, од аналитичарите се бара добиените финасиски показатели за конкретни комитенти да ги споредуваат со прифатливите репер коефициенти за банката или оние кои се карактеристични за областа на кредитобарателот. Кредитните референти треба да бидат обучени детално да ги анализираат билансите на претпријатијата, извештаите на готовинските текови и другите финансиски извештаи, успешно од нив извлекувајќи податоци за пресметка на потребните финансиски показатели (Cornett & Saunders, 1999).

Анализа на менаџерската структура на кредитобарателот. Менаџерите и вработените, заедно, го сочинуваат највредниот потенцијал на едно претпријатие. Токму заради тоа, квалитетот на човечките ресурси, менаџерската структура и целокупната организација на работење, треба да бидат предмет на анализа на кредитниот аналитичар. Пристапот кон овој вид квалитативна анализа треба да биде суптилен и обмислен. Во фазата на кредитната анализа, кредитниот

референт проверува и утврдува дали формализираната организациска структура функционира во практика. За ова, многу често се користи директна посета на организацијата и разговор со менаџментот и останатите клучни вработени, со цел да се потврди или да се отстрани сомневањето за постоење на раните предупредувачки сигнали.

МЕРЕЊЕ НА КРЕДИТНИОТ РИЗИК

Банките се свесни за постоењето на кредитниот ризик и го прифаќаат во замена за соодветниот поврат што ќе биде доволен да ги покрие нивните трошоци за собирање средства од кои се одобруваат кредитите и со кој ќе се обезбеди соодветната премија за ризик од невраќање на кредитите. Заради тоа, потребно е да извршат што попрецизни мерења на тој ризик. Мерењето на кредитниот ризик, банките можат да го вршат на два начина (Bessis, 1999), и тоа: со мерење на ризикот на секој кредит одделно и со мерење на ризичната изложеност на целокупното кредитно портфолио што тие го имаат.

При мерењето на ризикот на одделните кредити, најважно е банките коректно да ја формираат нивната ризична категорија и пазарна вредност. За таа цел потребно е тие, што попрецизно да ги утврдат можностите за невраќање на кредитот. Во функција на таа цел на банките, денес, им стојат на располагање различни модели кои, главно, можат да бидат квалитативни и квантитативни. Квалитативните модели се детерминирани од обемот и од квалитетот на информациите што ги има банката за конкретниот кредитобарател (Saunders & Corhett, 2003). Тие информации имаат двоен карактер: а) едните се специфични за самиот кредитобарател и се однесуваат на неговата дотогашна репутација на добар кредитобарател (кој навреме ги исполнува кредитните обврски) или на лош кредитобарател (кој често, делумно или целосно, не ги враќа земените кредити); неговиот левериџ, односно коефициентот на неговата задолженост во однос на расположивиот капитал (неговата презадолженост може да значи дека тој нема доволно приливи за да ги отплаќа претходно земените кредити и дека е подготвен да земе кредит по секоја цена, без извесност дека ќе го врати); променливоста на неговата профитабилност, како израз на неговата повремена или трајна неспособност да го враќа кредитот; квалитетот на обезбедувањето (колатералот) што тој го нуди и од кој, во голема мера, зависи надоместувањето на кредитот ако должникот не сака или не е способен тоа да го направи; б) другите информации се однесуваат на специфичните пазарни услови, а посебно на движењата на пазарните каматни стапки, како индикатори за условите во кои кредитобарателот стопанисува. Квантитативните методи за мерење на кредитниот ризик, најчесто, се изразуваат како модели за кредитно рангирање на комитентите (Credit Scoring Models). Постојат три вида на модели за кредитно рангирање на комитентите: модели на линеарна веројатност, модели логит и модели на линеарна дискриминација.

КЛАСИФИКАЦИЈА НА КАТЕГОРИИ НА РИЗИК

Банката е должна да изврши класификација на секоја активна билансна и вонбилансна ставка според степенот на кредитен ризик на кој е изложена на таа ставка на начин и според критериумите предвидени од централната банка. Изложеноста на кредитен ризик, кој е предмет на класификација од страна

на банката ги опфака[1]: активните билансни побарувања по основ на: кредити, позајмици, аванси, должнички хартии од вредност, побарувања по меѓубанкарски салда и сите други ставки кај кои банката е изложена на ризик од неможност за наплата; активните вонбилансни позиции врз основа на: издадени гаранции, акредитиви, одобрени, но сé уште неискористени кредити и сите други ставки кои претставуваат потенцијални обврски на банката. Соодветно и успешно управување со кредитниот ризик, генерално претставува активност на планирање и одржување на прифатлив однос помеѓу преземениот ризик и реалниот степен на наплатливост на тие активности и контрола и намалување на најмала можна мера на сите облици на ризик поврзани со квалитетот, концентрацијата, осигурување на наплатата односно инструменти за обезбедување на наплата на побарувањата.

Банката врши постојано мерење на ризиците за сите поединечни пласмани и ја класифицира изложеноста на кредитен ризик во следните категории на ризик.

Во категорија на ризик А банките ги класифицира: изложеност на кредитен ризик, кој е целосно обезбеден со првокласни инструменти за обезбедување; изложеност на кредитен ризик кон клиент кој своите обврски кон банката ги извршува со задоцнување од најмногу 30 дена и за кој банката во последните две години не извршила реструктурирање на побарувањата; изложеност на кредитен ризик кон клиент, чија сегашна финансиска состојба и проценетите идни парични приливи не го доведуваат во прашање неговото натамошно работење и можноста за измирување на тековните и идните обврски спрема банката.

Во категорија на ризик Б банките ги класифицира: изложеност на кредитен ризик, кој е осигуран со прифатлив колатерал; изложеност на кредитен ризик кон клиент за кој банката, врз основа на проценка на кредитната способност оценува дека паричните приливи ќе бидат доволни за целосно измирување на достасаните обврски, без оглед на прикажаните моментални финансиски проблеми и изложеност на кредитен ризик кон клиент, кој најчесто ги извршува своите обврски со задоцнување од 31 до 60 дена.

Во категорија на ризик В банките ги класифицира: изложеност на кредитен ризик кон клиент, за кој се проценува дека паричните текови се несоодветни за редовно измирување на достасаните обврски; изложеност на кредитен ризик кон клиент, кој има потенцијални слабости и кои доколку не се пратат и проверуваат правовремено, можат да доведат до проблеми во наплатата; изложеност на кредитен ризик кон клиент, за кој нема комплетно и квалитетно кредитни досие; изложеност на кредитен ризик кон клиент, кој најчесто ги извршува своите обврски со задоцнување од 61 до 120 дена.

Во категорија на ризик Г банките ги класифицира: изложеност на кредитен ризик кон клиент, кој е неликвиден; изложеност на кредитен ризик кон клиент чии доверители ги отпишале неговите побарувања од него; изложеност на кредитен ризик кон клиент, за кој е воведена постапка за стечај или ликвидација; изложеност на кредитен ризик каде постојат отчекувања дека банката ќе наплати само дел од своите побарувања спрема клиентот; изложеност на кредитен ризик кон клиент кој најчесто ги извршува своите обврски со задоцнување од 121 до 270 дена.

Во категорија на ризик Д банките ги класифицира: изложеност на кредитен

1. Народна банка на Република Македонија. Одлуката за управување со кредитниот ризик, („Службен весник на РМ" бр. 50/13) Достапно на : http://www.nbrm.gov.mk
Народна банка на Република Македонија. Одлука за сметководствени регулаторен третман на преземените средства врз основа на ненаплатени побарувања, („Службен весникна РМ" бр. 50/13) Достапно на: http://www.nbrm.gov.mk

ризик кон клиент, кој своите обврски ги извршува со задоцнување подолго од 270 дена или воопшто не ги извршува; изложеност на кредитен ризик, која е предмет на судски спор; изложеност на кредитен ризик, за кој постојат цврсти очекувања дека банката нема да биде во можност да ги наплати своите побарувања од клиентот во целост или ќе се наплати само мал незначителен дел.

Банката може да кредитира само клиенти кои се во категорија А и Б, додека клиентите од останатите категории се неподобни за кредитирање.

При класификација на изложеноста на кредитен ризик, банката треба да ги има во предвид: кредитната способност на клиентот; уредноста во измирувањето на обврските од страна на клиентот и квалитетот на обезбедувањето.

Кредитната способност на клиентот се оценува најмалку според следните елементи: карактерот на клиентот, односно неговите статусни и економски особености, квалитетот и стручноста на органите на управување и раководење на клиентот, квалитетот на програмата/проектот, за што е побарана финансиска поддршка од банката; висината на капиталот и имотната сила на клиентот, вклучувајќи ја и неговата способност за остварување на идни парични приливи за отплата на обврските; ликвидноста и профитабилноста на клиентот; перспективноста на клиентот и на дејноста на која и припаѓа клиентот и изложеноста на клиентот на валутен ризик и други видови на ризици.

При утврдувањето на уредноста во измирувањето на обврските од страна на клиентот се има предвид: кредитната историја на клиентот (доколку клиентот претходно користел кредити или други облици на изложеност на кредитен ризик во банката или останатите банки) и проценка на веројатноста дали употребата на средствата според договорената намена на кредитот или друг облик на изложеност на кредитен ризик ќе предизвика готовински прилив кај клиентот во обем и динамика што ќе одговара на договорениот начин на отплата на обврските.

Во основата на сите квантитативни модели е содржано нумеричко одредување, кои фактори се важни за мерење на кредитниот ризик, оценувањето на нивната релативна важност и можноста за унапредување на начините за формирање на цена на ризикот од неврaќање на кредитот.

Во последно време, бројот на квантитативни модели се проширува со нови модели, кои што, при мерењето на кредитниот ризик, ги земаат предвид и теоретските и финансиските податоци. Меѓу нив спаѓаат моделите „RAROC", моделот „CreditMetrics" и моделот „Credit Risk +".

КОНТРОЛА НА КРЕДИТНИОТ РИЗИК

Еден од најважните начини преку кои банката може да се осигура дека нејзините кредити ги исполнуваат регулаторните стандарди, целите на профитабилност и унифицираност во кредитните работи е да воспостави пишана кредитна политика. Ваквата политика на службениците за кредити и на раководството на банката им дава упатства за донесување одлуки при одобрувањето одделни кредити и при оформувањето на целото кредитно портфолио на банката. Изгледот на кредитното портфолио на банката треба да биде одраз на кредитната политика на банката. Во спротивно, кредитната политика нема да функционира ефективно и ќе треба или да се ревидира или, пак, да биде построго примената од повисокото раководство. Пишаната кредитна политика има многу предности за банката што ја усвојува. Таа на вработените во банката што работат со кредити им дава унифицирани и стандардизирани постапки што

треба да ги следат и им укажува кои се нивните одговорности и овластувања. На тој начин и помага на банката да оформи кредитно портфолио кое ќе претставува успешна комбинација на кредитни производи со висока профитабилност, но и производи со кои ќе биде обезбедена ликвидноста, односно контролирање на изложеноста на ризик и задоволување на регулаторните обврски. Пишаната кредитна политика мора да биде флексибилна заради постојаните промени во економските услови и регулативи, а кршењата на правилата треба да бидат ретки. Заради тоа, сите исклучоци од пишаната кредитна политика на банката треба да бидат целосно документирани со јасни причини зошто било дозволено отстапување од кредитната политика. Секако, потребно е да се имаат предвид карактеристиките на основните видови кредити (корпоративни и потрошувачки) при креирање на кредитната политика на банката (Давитковски, 2011).

а) Карактеристики на корпоративните кредити и кредитната политика на банката. Кредитите што банките им ги одобруваат на корпорациите (познати уште како бизнис, комерцијални или индустриски кредити) го сочинуваат најголемиот дел од кредитните активности на секоја банка.

Одобрувањето комерцијални кредити има карактеристики на обемност и на сложеност. Оттаму произлегува потребата банките да вршат внимателни кредитни анализи и соодветно структуирање на видовите на кредити што тие ги одобруваат, се разбира, имајќи го секогаш во предвид остварувањето на основната цел на банката - максимализирање на нејзината добивка. Тоа е особено важно и заради фактот што комерцијалните кредити имаат многу поразлични карактеристики од потрошувачките и од другите видови кредити, заради што бараат стручниот персонал на банката многу повеќе да се ангажира при администрирањето и при наплатувањето на истите, отколку на другите видови кредити (Давитковски, 2011).

б) Карактеристики на потрошувачките кредити и кредитната политика на банката. Потрошувачките кредити имаат свои специфики што треба да се имаат во предвид при донесување на одлуки за кредитирање. Многу кредитокорисници бараат брзина и практичност во процесот на кредитирање. Многу од кредитокорисниците бараат кредитот да им биде даден на располагање веднаш, односно додека ја вршат набавката, а не да одат во банка и да бараат кредит. Многу банки денес нудат кредити индиректно, преку продавачите на автомобили, апарати за домаќинството и други потребни работи, такашто продавачот го изработува договорот за кредит и по телефон или по факс ја праќа информацијата за кредитобарателот до банката, барајќи брзо одобрување.

ЗАКЛУЧОК

Основната цел на овој труд е да се анализира концептот и природата на кредитните со ризици за банкарскиот систем.

Банкарскиот менаџмент постојано прави компромиси помеѓу големината на ризикот и големината на стапката на приходи.

Банките со пласманот на кредити генерираат приходи, но од друга страна пак, тие се соочуваат и со кредитниот ризик, кој не може целосно да биде елиминиран. Кредитниот ризик е најважниот ризик во банкарската индустрија. Од тие причини, адекватното управување со овој ризик е основна цел на банките. Тој се дефинира како можност од загуба, поврзана со намалување на кредитниот квалитет на должникот или на договорните страни. Во портфолиото на банката, загубите произлегуваат од неплаќање на обврските заради неспособност или

неподготвеност на клиентот или другата договорена страна да ги исполни обврските по користените кредити, тргување и други финансиски трансакции. Кредитниот ризик, вообичаено произлегува од дадените кредитни пласмани на клиентите и други банки, издадени гаранции и акредитиви и вложувања во хартии од вредност.

Исто така, може да се издвои и заклучокот дека најчестите проблеми во процесот на управување со кредитниот ризик со кои се соочуваат банките се:

- недоволно следење на економските, правните, политичките и останатите околности, кои можат да доведат до намалување на кредитниот рејтинг на банките;

» несоодветно одредување на цената на ризикот;
» прекумерен раст на кредитната активност;
» прекумерна концентрација;
» недоволна контрола на должниците и на колатералот;
» неквалитетен пристап на управување со портфолиото на кредитната изложеност.

ЛИТЕРАТУРА

1. Bank for International Settlements, Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk, Basel, 22 July 2003.
2. Basel Committee on Banking Supervision (1999). Principles for the Management of Credit Risk, Konsultative paper issued by the Basel Committee on Banking Supervision, http://www.bis.org/publ/bcbs54.htm.
3. Basel Committee on banking Supervision, (2000). "Principles for the Management of Credit Risk", Basle, September.
4. Basel Committee on Banking Supervision, (2003). Principales for the Management and Supervisin of Interest Rate Risk, Basel.
5. Bessis, J. (1999).„Risk Management in Banking", John Wiley&Sons, Chichester, England.
6. Bessis, J. (2001). Risk Management in Banking, 2nd ed., Willy & Sons Ltd., Chichester, England.
7. BIS, (2003). Credit risk transfer. Basel: Committee on the Global Financial System.
8. Давитковски, О. (2011). «Перформансите на кредитните портфолија на комерцијалните банки во Југоисточна Европа, компаративна анализа со Р.Македонија», Докторска дисертација, Економски факултет, Скопје.
9. Dedu, V. and Nexhif, R. (2010). Banking Risk Management in the Light of Basel II, Teoretical end Aplplied Ekonomics Vo;ume XVII, http://www.ectap.ro/articole/445.pdf.
10. Joetta, C. (2007). „Credit Risk Management", Mercy College,USA. Mishkin, S. Frederic (2006). Monetarna ekonomija, bankarstvo I finansijska trzista, prevod, Data Status, Beograd.
11. Santomero, A.M. (1997). Commercial Bank Risk Management: an Analisis of the Process, Newharmon Finansial Institutions Center, http://ideas.repec.org/p/wep/pennin/95-11.html.
12. Saunders, A., Cornett, M. M. (2006). Financia institutions management – a risk management approach, McGraw-Hill/Irwin, New York.
13. Неновски, Т. (2005). Формирање цени на производите и услугите на корпоративните банки, Скопје: Нампрес.

14. Неновски, Т., Делова-Јолевска, Е. (2012). Пари и банкарство, Универзитет Американ колеџ, Скопје.
15. Pyle, D. H. (1999). Bank Risk Management: Theors, Universits of California, Berkeles Research Program in Finance Working Paper RPF-271.
16. Santomero, A.M. (1997). Commercial Bank Risk Management: an Analisis of the Process, Newharmon Finansial Institutions Center.

334.72:004.031.4(100)

Prof. Mende Solunchevski, PhD
International Slavic University «G.R. Derzhavin»
Republic of North Macedonia

Prof. Lidija Stefanovska, PhD
Business Academy Smilevski Skopje - Bitola
Republic of North Macedonia

Oliver Bizimovski, MSc
International Slavic University «G.R. Derzhavin»
Republic of North Macedonia

LYCONET MARKETERS - NEW STRATEGISTS IN THE INTERNATIONAL BUSINESS OF THE PLATFORM "MY WORLD"

Abstract: Mediation is an activity that offers a mix of stakeholders and results in satisfaction with the parties and the benefit of the mediator. The capabilities and skills that it has to successfully accomplish that role depends on the mediator how long he will survive and what network he will build. Throughout history, these people carried various names: samsaries, dealers, merchants, etc. They often opened their own business and left an impact on the market.

Information technology and the Internet today enable the rapid development of innovative companies and their growth in global companies. The mediators, recognizing this possibility today, can develop an international business.

Lyoness is a fast growing company that is now present in more than 50 countries. The main goal is to connect companies and consumers and create a global production and consumption community. The builders of this global community are Lyconet marketers.

Key words: Lyconet, strategists, platform

INTRODUCTION

International or global business is represented by the presence of organizations in more than one country. One of them is Lyoness or the platform «My world» The persons in charge of its service and development are Lyconet marketers. They are the bridge between consumers and firms. They can realize different levels and roles at each level and perform various tasks during the work.

The vision of the company offers a challenge to many people from the Republic of Macedonia with entrepreneurial spirit and information knowledge to develop a successful global business based on the MyWorld platform like Lyconet marketers and become financially independent individuals.

The paper gives a brief overview of Lyones (MyWorld) and the MyWorld platform, and the place and role of the Lyconet marketers in this business.

1.BASIC CHARACTERISTICS OF THE INTERNATIONAL BUSINESS

International or global business is represented by the presence of organizations in more than one country. The more organizations in the organization are represented,

the more important the challenges for knowledge of the values, culture, ethics and traditions of the countries present are more significant. Hence, international business is characterized by the implementation of profitable transactions of goods and services outside the national borders. International business is the basis for world trade helping the movement of raw materials, final products and specialized services from one country to another within the global economy. The basic characteristics of international business are: increasing the number of consumers, the number of suppliers, capital, lower workforce, increased risk and increased profits.[1]

2. BASIC CHARACTERISTICS OF NEW STRATEGIES IN THE INTERNATIONAL BUSINESS

New strategists in international business are at all levels and in all positions in international companies. According to various authors they can carry various names. According to spouses Wall strategists in global companies appear on three levels in different strategic roles. And that:

- Main strategists are employees and managers at the lowest levels that are in direct contact with customers. They can appear in the role of: voice of the client, hunter information collector and multifunctional magnet.
- Strategic integrators are mid-level managers. They appear in special roles: ambassadors, facilitators and jugglers, and
- Strategic leaders are top managers. They appear in special roles of: focus, balance and coordination.[2]
- Among the most important capabilities that the strategists have to possess for successful work in international companies are:
- technical capability;
- human capability; and
- conceptual ability.

At the highest level in strategic leaders dominate conceptual abilities, while for main strategists dominated by technical abilities and skills. Skills for working with people are needed by strategists at all levels.[3]

Today›s new strategists, thanks to their information capabilities, have easy access to the information they need, numerous analytical methods available, which makes them more creative, develop entrepreneurial spirit and take on greater risks in the business. In this direction highlights, the strategic leaders. Strategic leadership is the ability to anticipate, expect, maintain flexibility, and encourage others to create strategic change when necessary. The essence of the start-up leadership is the ability to effectively manage the work and effectively maintain high performance over time. [4]

3. BASIC CHARACTERISTICS OF THE MY WORLD PLATFORM

MyWorld[5] is an international company spread across all continents in more than 50 countries. This company develops a so-called platform. The MyWorld Platform is composed of three core brands:

Cashback World (customer purchase);

Cashback Solutions (company / trade partners);

1. Schermarhorn, J., Management, 108.
2. Wall,S., & Wall,S., The New Strategists, Free Pres, New York, 1995.
3. Solunchevski M., Vchkov L., Fundamentals of Management, Sveti Nikole-Bitola, (internal script) 2019, p. 34.
4. Heath, M., et al. Strategic Management, Nampres, 2012, Skopje, p.376
5. Lyones this year is rebranded in a new name MyWorld, which it also uses for its platform created by: merchants, consumers and marketers.

Lyconet (part for independent marketers);

MyWorld›s vision is to have one billion trading partners and 10 million millionaire markets around the world on its platform by 2030.[6]

The basic characteristics of MyWorld below are briefly presented through the basic characteristics of the lioness consumers, trading partners and Lyconet marketers.

3.1.CASHBACK WORLD IS THE CONSUMER SECTION.

Every person over 18 years of age has the right to join this brand in which the membership is completely free, without any obligation. With the membership itself, the member gets his own profile on the cashbackworld website, ID number and virtual card. If a member wishes to own it physically, you can order it directly from the company and will send it free of charge to the home address by mail. The purpose of the card is to return money at every purchase. The rebate is always returning in the form of CB (cashback) and SP (shopping points). Cashback is money that is paid to a bank account (if a member has a minimum of 200 denars), and shopping points serve for additional discounts for future purchases with trading partners who give special buy-in shares with shopping points.[7]

Today, there are ordinary Lyoness buyers worldwide has 13 milions, and in the Republic of Macedonia there are 250 000. That number is continually increasing.

3.2.CASHBACK SOLUTIONS (COMPANY / TRADING PARTNERS);

Through the Cashback Solutions platform, companies have the opportunity to make their loyal program. Companies have the right to distribute completely branded cards to their customers. With those cards when their customers are bargaining with them, they save (receive CB and SP), but the advantage of this loyal program compared to any other loyal program is that when those same customers bargain with other companies that are partners of the company My World also saves (receive CB and SP), but from each transaction up to 1% is paid to the company it has subscribed to. In this way, companies have the opportunity to build a network of customers and through it to earn from products and services that they do not sell.

In order for a company to become a trading partner with MyWorld, it can be made electronically on the website (www.cashback-solutions.com/mk) by selecting one of the three offered packages.[8]

MyWorld›s worldwide trading partners worldwide has over 130 000 in over 300 000 locations in more than 50 countries, and in the Republic of Macedonia there are a total of over 1400 trading partners. That number is continually increasing.

3.3. LYCONET MARKETERS (PART FOR INDEPENDENT MARKETERS);

Lyconet Global Shopping Community, which continuously grows as a stable base for its own business, unlimited networking opportunities and individual support in all areas - Lyconet, offers many exciting advantages for a successful start in Network Marketing.

There are Lyconet marketers around the world has 300 000 and in the Republic of Macedonia there are 20 000. That number is continually increasing.

6. https://www.lyconet.com/ prezentacii
7. www.cashbackworld.com/mk
8. www.cashback-solutions.com/mk

4.BASIC CHARACTERISTICS OF LYCONNET MARKETERS

The Lyconet marketers are the Lyoness bridge, the My Word Platform. Their main task is to make natural persons potential customers of trading partners, to join merchants, potential clients for clients, and a proficient way to merge both sides.

How they do this: Customer and trading partners registration is done through the application (https://www.cashbackworld.com/) customized for each country where Lyoness is present.

Lyconnet marketer can be any motivated person who wants to start a business on this global low-risk platform, but a great deal of work and dexterity. Lyconnet marketers have numerous advantages in this business compared to other entrepreneurs. In that sense we will mention:

1. Starting a business without great risk. The Lyconnet marketer is becoming two levels with 50 Euros loyalty as a basic Lyconnet marketer and 2500 Euro loyalty as the Premier Lyconnet marketer.

2. Free distribution of time. By agreement with a potential client or trader, it can arrange and determine a meeting at any time of the day.

3. Activity independent of the site. Subscription can be done everywhere: at the client›s home, at the merchant›s firm, at home at the Lyconnet marketer or in a neutral place.

4. Balance of time spent at work and with family. From himself Lyconnet marketer depends on whether it will work more intensively or less intensively. The signals from family members can reschedule meetings or minimize their number.

5. Fair fee according to performance. The software through the software sees how efficient it is and pays the money, as the traders pay for discounts on the platform.

6. The perspective of financial independence. When it reaches and exceeds Level 4, there are realistic assumptions that the Lyconnet marketer will take funds that will give him the chance of a lack of stress related to finance.[9]

The Lyconnet marketer starts from level 1 and moves up to level 8. Level 1 is called Junior Consultant, Level 2 is called Consultant, Level 3 Senior Consultant, Level 4 Leader, Level 5 Senior Leader, Level 6 Ambassador, level 7 Vice president and level 8 President. [10]

The Lyconnet marketer, depending on the level, performs the following tasks: subscribes to the user›s keyboards, joins the merchants, takes care of their information, organizes meetings, organizes info, organizes workshops, organizes events, builds and develops teams, builds and develops networks, etc.[11]

However, depending on the level at which the company is located, some of these tasks and roles on the Lyconnet marketer are priority over others.

5.RESULTS OF RESEARCH

The survey was conducted at the beginning of 2019 on 50 Lyconnet marketers in Macedonia.

9. https://www.lyconet.com/mk
10. https://www.lyconet.com/ prezentacii
11. https://www.lyconet.com/mk/profile/downloads (mk_marketing_brochure_2019_03.pdf)

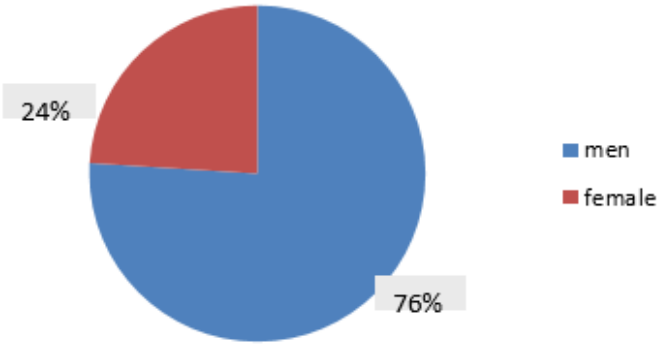


Figure 1 Sex structure of Lyconet marketers

From the data of the general part, one can conclude that the male sex is dominated by 76% versus 24% female sex Lyconnet marketers

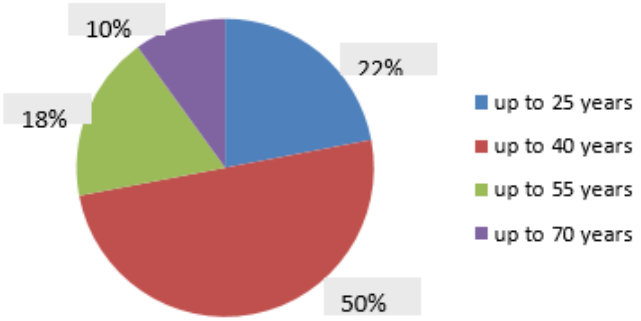


Figure 2 Age structure of Lyconet marketers

From the data of age dominated by a Lyconnet marketers at the age of 25 to 40, even 50%. After that they are young people up to 25 years old up to 22%, up to 55 years old 18% and over 55 years old 10%

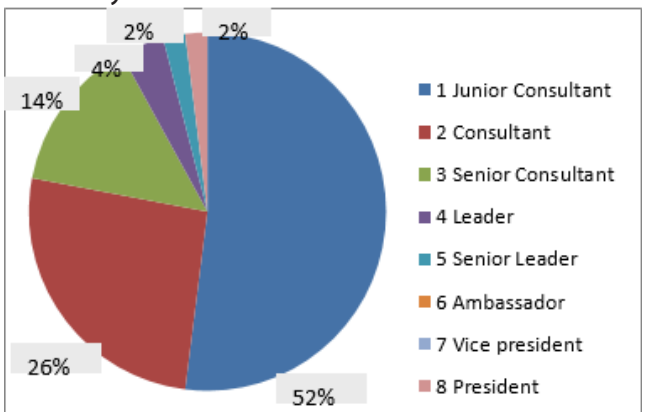


Figure 3 Levels and roles of Lyconet marketers

In terms of the level, the most common are Lyconnet marketers of 1, 2 and 3 level ie Junior consultant, Consultant and Senior consultant as much as 92%. Lyconnet marketers from 4 to 8 levels are very small, ie only 8%.

All of the Lyconnet marketers 16 statements, including:

reg. number	expression	I don't agree	I partially agree	I totally agree
1	I started a business without great risk	1	2	3
2	I am pleased with what I do	1	2	3
3	I am convinced that I will be financially independent	1	2	3
4	Dominated for membership the physical persons	1	2	3
5	Dominated for membership of firms	1	2	3
6	The time and place of the meeting is determined by the client	1	2	3
7	I have a balance between work and family	1	2	3
8	I have mostly held meetings	1	2	3
9	I predominantly hold workshops	1	2	3
10	I'm regular on info, meetings, workshops, and more	1	2	3
11	I'm inspired by the continuing innovations in the company	1	2	3
12	I'm inspired the company's vision	1	2	3
13	I am inspired by friendship with positive people	1	2	3
14	My activities are in the region	1	2	3
15	My activities are in the Republic of Macedonia	1	2	3
16	My activities are in the Republic and abroad	1	2	3

Table 1 Tasks and activities of Lyconet marketers

The survey suggests that there are similarities, but also differences in terms of the role and tasks of the Lyconnet marketers on the level.

All Lyconnet marketers completely agree with statements 1, 2 and 3 that they started a business without great risk, that they are satisfied with what they are doing and believe that in the future they will be financially independent. Lyconnet marketers lower-level dominantly subscribe physical persons, while firms dominantly subscribe the higher levels. Partially agree that: the time and place of the meeting is determined by the client in terms of balance between work and family. Lyconete marketers at all levels hold meetings and workshops. The intensity and frequency of these activities is more related to the personal character than to the level. Everyone is inspired by the vision and continuous innovations in the company. Lyconnet marketers up to level 3 with their activities are present in the region, the middle levels on the territory of the Republic, while the highest levels have activities in the Republic and abroad.

CONCLUSION

Lyoness is a fast-growing, innovative company with a very inspiring vision. Innovation is created in the so-called platform. «My World». The MyWorld Platform is composed of three core brands: Cashback World (customer purchase); Cashback Solutions (firmware) and Lyconet Marketers.

Lyconet marketers are a bridge between traders and consumers and a catalyst for the development of the MyWorld platform. They are creative personalities with an entrepreneurial spirit and a desire to develop their own international business as a primary business or additional activity within the MyWorld platform.

The survey conducted during the year suggests that they have started a business without great risk, are satisfied with it and believe that they will get financial independence through this business. They are located at different levels and depending on the level they practice different tasks and roles.

MyWorld offers perspectives for developing your own international business or earning an extra income through the ability to become a Lyconet marketers and to progress careerally depending on the creativity and commitment of work within this global company.

USED LITERATURE

1. Gareth R. Jones., Jennifer M. George., Современ Менаџмент, (Modern Management), Скопје, 2010.
2. СолунчевскиМ., Вчков Љ., Основи на менаџмент, Свети Николе-Битола, (интерна скрипта) 2019,
3. Хит, М., и др. Стратегиски менаџмент, Нампрес, 2012, Скопје,
4. Wall,S., & Wall,S., The New Strategists, Free Pres, New York, 1995.
5. Шермархорн, Џ., Менаџмент 11е (Management 11 e) Европа 92 Кочани, 2013.

INTERNET SOURSES

1. https://www.cashbackworld.com/mk
2. https://www.lyconet.com/mk
3. https://www.cashback-solutions.com/mk
4. https://www.lyconet.com/ prezentacii
5. https://www.lyconet.com/mk/profile/downloads (mk_marketing_ brochure_2019_03.pdf)

339.9:341.76(100:497-15)
341.76:339.9(100:497-15)

Проф. д-р Шекеринка Ивановска
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

МЕЃУНАРОДНАТА ЕКОНОМСКА ДИПЛОМАТИЈА И РАЗВОЈ НА ЕКОНОМСКИТЕ МОЖНОСТИ

Апстракт: Економската дипломатија во последните неколку години ја зголемува својата улога и моќ. Таа прераснува во значаен и ефикасен инструмент на државната економска политика. Во билатералните и во мултилатералните облици таа се среќава со нови содржини кои постојано ги шират областите на дејствување.

Терминот економска дипломатија е од понов датум и најпрво започнал да се употребува во периодот од 50-тите до 70-тите години на 20 век во западните индустриски развиени земји. Тоа е резултат на замешување на дипломатијата во трговското работење на државите. Но, глобализацијата посебно ја нагласила потребата од јакнење на економската дипломатија, преку стекнување позиции на пазарот, зголемување на инвестирањето, економскиот развој и зголемување на вработеноста. Ако ги разгледаме аспектите на влијание на економската дипломатија, може да ги класифицираме следните: трговскиот аспект на економската дипломатија, безбедносниот и геоекономскиот аспект на економската дипломатија и политичкиот аспект на економската дипломатија.

Клучни зборови: економска дипломатија, трговија, преговарање, извоз, развој.

INTERNATIONAL ECONOMIC DIPLOMACY AND DEVELOPMENT OF THE ECONOMIC OPPORTUNITIES

Abstract: Economics diplomacy has increased its role and power in recent years. It has become an important and effective instrument of state economic policy. In bilateral and multilateral forms it has encountered new contents that constantly spreads the areas of action.

The term economic diplomacy has emerged from a more recent date and first began to be used in the period of the 1950s and the 1970s of the 20th century in Western Industrialized Countries. This is the result of a diplomatic shuffle in the trade of states. However, globalization has especially emphasized the need to strengthen economic diplomacy by gaining market positions, increasing investment, economic development and increasing employment. If we look at the aspects of the influence of economic diplomacy, we can classify the following: the trade aspect of economic diplomacy, the security and geoeconomic aspect of economic diplomacy, and the political aspect of economic diplomacy.

Key words: economics diplomacy, trade, negotiation, export, development

1. ФУНКЦИЈА И ЦЕЛИ НА ЕКОНОМСКАТА ДИПЛОМАТИЈА

Економската дипломатија би требало да претставува приоритет во државните стратегии на секоја земја. Причини за ова се повеќе. Самиот поим

економска дипломатија опфаќа дипломатски активности на економските дипломати (промотори), со цел за зголемување на извозот, привлекување странски инвестиции и учествување во работата на меѓународните економски организации. Современото општество каде главна цел е остварување на економски раст и развој и постигнување на конкурентска предност на пазарот потврдува колку е клучна улогата на економската дипломатија. Главна функција на економската дипломатија се смета заштита на националните интереси во меѓународните економски односи. Како што растеше степенот на глобализација, така растеше и потребата од економска дипломатија во светската економија. Тоа значи дека државите ја подобруваат својата позиција на глобалниот пазар и растат во економскиот развој со што ја помагаат и позицијата на сопствените компании во светот. Сето ова напред кажано, селектира постигнување на неколку значајни цели:

- Стекнување позиции на пазарот,
- можности за зголемување на инвестирањето,
- економски развој и зголемување на вработеноста,
- инвестирање во јавните потреби на населението.

Од овие причини, во развојот на дипломатијата растат потребите од испраќање на дипломати кои имаат економски, а не општествено политички профил. Во една своја изјава околу развојот на економската дипломатија во Босна и Херцеговина, професорот на економски факултет во Сараево, Анте Домазет вели: Ние веќе нема што повеќе да бараме да бидеме уште поголеми пријателии, не треба да испраќаме дипломати кои ќе не направат уште поголеми пријатели од тоа што сме. Сега ни требаат луѓе кои имаат чувство за тоа што се вика бизнис, економска активност и слично.[1]

Од повеќе причини државите на Западен Балкан, меѓу кои и Македонија се среќаваат со истите проблеми во оваа сфера. Овие држави поради послабата економска моќ, имаат помали можности за сопствен настап со економски дипломати, па како препорака се наметнува потребата од "заеднички настап" на фирмите од регионот. Во оваа смисла Регионалната економска дипломатија треба да создаде врски, мрежа и можности за настап на трети пазари. Токму овде лежи огромен потенцијал и отворени можности на регионот Западен Балкан преку употребата на т.н. заедничкиот настап на странскиот пазар. Но, сеуште во државите на Западен Балкан доминираат нерешените политички проблеми, поради кои на можноста на развој на регионална економска дипломатија се гледа уште како иднина. Интересен модел за економската дипломатија на Западен Балкан се предлага Белгиски модел. Во овој модел на систем владее Фламанската стопанска комора и Валонската стопанска комора кои се разликуваат меѓусебе и располагаат со различни потенцијали и можности. Преку предлагање и создавање на национален Координатор за економска дипломатија тој би има улога да ги координира сите економски активности и можности за создавање мрежа за економска соработка.

Не постои единствена дефиниција за економската дипломатија, од причини што таа има повеќе функции и цели кои тековно растеле и се развивале. Економската дипломатија се подразбира како специфичен вид на дипломатски активности кои се насочени кон остварување на економските интереси на државата која ги спроведува. Според ширината на економските активности, таа може да биде од поширок вид, (каде учествуваат сите субјекти во едно општество за јакнење на економските конкурентски предности) и од потесен аспект (кој

1. Економска дипломатија, (2018). ПДФ, стр.3.

се однесува само на ексклузивното право на Министреството за надворешни работи во одбрана на економските интереси на сопствената земја). Со развојот на економската дипломатија, таа добива нови димензии во повеќе области, меѓу кои може да се наведат:[2]

- » Интернационализација на процесите и зголемување на независноста на светскиот економски систем кој се повеќе се свртува кон глобалните и регионални интеграции;
- » Настојување на економските системи, компаниите и државата да дејствуваат по принципот на пазарна економија и слободен проток на луѓе и капитал;
- » Процес на глобализација на нови квалитативни и квантитативни основи;
- » Употреба на нови методи на управување кои ги почитуваат законите на енергетска ефикасност и современо работење базирано на информационите технологии;
- » Развој и примена на иновации со цел остварување на конкурентски предности.

Во анализата на економската дипломатија како главна функција се наведува: Заштита на националните интереси во меѓународните економски односи. За таа цел секоја економија која сака да се наметне на меѓународниот пазар треба да обезбеди услови за развој на економската дипломатија. Тоа подразбира: создавање надлежни органи и служби за овие структури, обезбедување средства и механизми за нормално и континуирано работење, ангажирање на стручно оспособени и едуцирани кадри кои ќе можат да ја водат економската и државна политика и да ја претставуваат националната економија надвор од границите како на билатерален така и на мултилатерален план. Економската дипломатија како доста сложена економска активност својот максимум може да го остварува доколку се создадени претходно наведените услови.

Во современите економски односи, економската дипломатија покрај наведените цели треба да придонесе и за:

- » Зголемување на извозните способности ио, и намалување на зависноста од увоз на земјата;
- » Унапредување на меѓународната конкурентност, во областа на економијата;
- » Обезбедување финансиска и стратегиска подршка од страна на најважните меѓународни организации;
- » Зачувување на безбедноста на државата во нациионалните рамки;
- » Активно учество во проекти од светска важност;
- » Позиционирање на домашното производство на меѓународниот пазар;
- » Создавање светски препознатлив бренд, на производството и Бренд на државата;
- » Обезбедување подобар животен стандард на своето население.

Вака дефинираните функции се многу комплексни и може да се сврстат во примарни функции на економската дипломатија. Покрај нив секако постојат и голем број на секундарни функции кои во иднина ќе се развиваат и во зависност од приликитѕе во општството ќе доминираат повеќе или помалку.

2. D.R.Petrovic, (2016), Savremena Ekonomska diplomatija, kao instrument ostvarivanja privrednih ciljeva Republike Srbije, str.6.

2. ЕКОНОМСКА ДИПЛОМАТИЈА ИЛИ ДИПЛОМАТСКА ЕКОНОМИЈА?

Една од значајните карактеристики на современиот свет е постојаната трансформација и промени кои влијаат на развојот и на успехот на економијата. Глобализацијата придонесе за зголемување на потребата од воведување и практицирање на економската дипломатија. Од овие причини, последниве неколку години економската дипломатија е насочена кон меѓународната трговија, инвестиции и развој на економската соработка, а многу помалку е насочена кон парите и паричните текови (финансиска дипломатија).

Од заеднички интерес е да се истражува економската страна на дипломатијата, односно користите во економијата со посредство на дипломатијата. И дипломатијата има своја подршка врз економијата. Глобализацискиот процес во светот придонесе за целосен спој на овие две компоненти - економијата и дипломатијата.

Ефектите од економската дипломатија врз трговијата може да бидат хетерогени од неколку причини. Затоа се идентификуваат некои видови на бариери кои потенцијално може да доведат до хетерогени ефекти на економската дипломатија врз извозот: карактеристиките на репрезентите, карактеристики на производите, карактеристики на пазарот и карактеристики на компанијата.

Развојот на економската дипломатија ги промени задачите на поголемиот број државни институции на национално ниво. Традиционално, односите со другите земји биле во исклучива надлежност на националната или федералната влада, при што клучна улога имале министерствата за надворешни работи. Сега, на министерствата за надворешни работи поддршка им даваат и други министерства во склад со своите подрачја на работа. На пример, министерството за труд кое е задолжен за соработка со Меѓународната организација за труд, министерството за економија за соработка во рамките на Светската трговска организација, министерство за финансии за соработка со Меѓународниот монетарен фонд, стопанските комори и други.

Очигледно е дека значењето, облиците и начините на економската дипломатија се разликуваат од земја до земја, во зависност од нивото на економски развој. Во исто време, речиси секоја држава во современиот свет го нагласува и посветува големо внимание на улогата на економските интереси во политичките процеси, потоа трендовите во градењето на меѓународните економски односи; и идентификација на новата улога на државата во регулирањето на надворешните економски односи. Затоа, потребата за дизајнирање на применети и теоретски методи и пристапи треба да се искористат во економската дипломатија. Во практиката се создаадени повеќе модели на економска дипломатија. Според мислењето на Рана[3], постои вообичаена класификација на пет модели и тоа:

1). **Унифициран модел** – според овој модел Министерството за надворешни работи целосно управува и ги обединува прашањата поврзани со надворешните работи и надворешната трговија. Претставништвата во странство ги вршат дипломатските работи и ги промовираат комерцијалните интереси. Таков модел применува Бразил, а клучен актер е министерството за надворешни работи кое има овластување да преговара со трети држави. Со појавата на нови субјекти на меѓународно ниво министерството основа нов оддел. Бразил е една од ретките земји која во Светската Трговска Организација (WTO) ја претставува министерот за надворешни работи. Дипломатската служба ги врши економските активности во странство.

3. Д.Марковски, (2017), Современи дипломатски методи, и нивна примена во Македонската дипломатија, Скопје, стр. 37.

2). **Делумно унифициран модел**- ова е модел во кој министерството за надворешни работи и министерството за економија или за трговија заедно воспоставуваат посебен оддел кој се занимава со трговија и инвестиции и делува во склоп на дипломатското претставништво. Таков модел применува Обединетото кралство Тајланд. Наместо вообичаените амбасадори, кои управувале со дипломатскиот персонал од министерството за надворешни работи во странство, Тајланд вовел така наречени директори-амбасадори, кои управуваат со дипломатскиот персонал на министерството за надворешни работи, но и со сите државни тела (други министерства и агенции) во државата на приемот.

3). **Модел на трета агенција**, - кај овој модел министерството за надворешни работи воопшто не се занимаваат со трговски прашања. Постојат независни тела кои делуваат под надзор на министерствата што се задолжени за трговија и ги преземаат работите поврзани со трговијата. Нивните претставници може да делуваат во претставништвата на министерствата за надворешни работи и да соработуваат со амбасадорите и другите дипломати, но нивните работи никогаш не се преклопуваат. Пример за овој модел е Сингапур. Тој преку долгорочна визија на раст го вклучува така нареченият „триаголник на растот" со Малезија и Индонезија.

4). **Моделот на натпреварување** - задачите на министерството за надворешни работи и другите министерства се преклопуваат, без јасна поделба на задачите, и тоа не само на оние кои се однесуваат на надворешната трговија и инвестициите, туку и на оние што се поврзани со учеството на состаноците на меѓународните организации.

5). **Моделот на препуштање** - овде министерствата за надворешни работи потполно се одрекуваат од прашањата поврзани со трговијата и инвестициите целосно препуштајќи ги на другите министерства. Министерствата за надворешни работи немаат никаква улога во економските прашања на државата. Таков модел се применува во Кина, каде што министерството за надворешни работи не врши ништо што се однесува на трговските прашања. Економската дипломатија ја спроведуваат Министерството за економија и другите министерства или агенции.

Покрај наведените модели може да се сретнат и други модели кои ги земаат во предвид предностите на државата на микро и на макро ниво. Во табелата бр.1. е претставен еден таков модел.

Како што може да се види од табелата, претставен е модел на економска дипломатија кој дава приоритет на конкурентските предности на државата и треба да ги нагласи токму специфичните предности со кои располага таа држава.

Економска дипломатија	**Дипломатија за Ресурси** Преговори за искористување, и пристап, услови за извоз; билатерални, мултилатерални договори; анализа	Предности според природните ресурси
	Економска дипломатија за Државните интереси и одбрана овде влегуваат мултилатерални и регионални форуми, билатерални договори; национална-цел-управувана за вработување на економските ресурси (санкции, награди, итн.); работа на дипломатските мисии; промоција (трговија, туризам), национален бренд менаџмент	Макроекономски предности
	Меѓународни активности (приватни претпријатија, НВО-ориентирани); пазарни истражувања (публикации за инвеститорите\ извозници), промотивни настани, владини препораки, извештаи и соработка во рамките на меѓународни политики за конкурентност (политики за производни фактори, на пр. размена на човечки капитал; проток на технологија); промоција на кластери поврзани со инфраструктурни инвестиции и други меѓународни организации и настани..	Микроекономски предности

Табела бр.1: Модел на економска дипломатија поврзан со конкурентските предности

*Извор***: *прилагодено според: Marta Czarnecka-Gallas, (2012), The Role of Economic Diplomacy in Enhancing National Competitiveness, Pdf., p.10.***

Овој модел во себе содржи три дела: 1- дипломатија за ресурсите со кои располага државата и со кои се разликува од другите; 2- економск адипломатија која треба да ги штити геоекономските и државни интереси на државата; 3- меѓународни активности за промотивни настани, владини препораки и промоција на кластери поврзани со инфраструктурни инвестиции.

Државните службеници и економската елита на нацијата треба да постават поспецифични цели за формулирање на дипломатијата од страна на дипломатските институции што го поддржуваат економскиот развој. Динамичните случувања на глобалната економија директно влијаат на формите, методите, алатките и

принципите на економската дипломатија, а истовремено го зголемуваат кругот на влијание и ги привлекуваат другите играчи во дипломатијата.

ЗАКЛУЧОК

Економската дипломатија е еден од клучните инструменти на државата за постигнување на економските цели на меѓународен план. Активностите и областите во кои дејствува економската дипломатија постојано се развиваат и шират со цел остварување на државните интереси. Тоа на економската дипломатија и дава посебно значење и важност. Таа е комплексна област во која се испреплетува политиката, геополитичката безбедност, трговијата и геоекономијата. Една од главните цели на економската дипломатија е зголемување на странските инвестиции и унапредување на надворешно-трговската размена во земјите во светот па и земјите од Западен Балкан во кои влегува и Македонија.

ЛИТЕРАТУРА

1. Gawin G., (2018), Kształtowanie się i rola dyplomacji ekonomicznej w Polsce, Polski Przegląd Dyplomatyczny, t. 8 nr 3 (43).
2. Д.Марковски, (2017), Современи дипломатски методи, и нивна примена во Македонската дипломатија, Скопје.
3. Lederman D., Olarreaga M., Payton L., (2016), Export Promotion Agencies: What works and what doesn't, Working Paper, No. 4044, World Bank Policy Research.
4. Magerramov A., Rustambekov H., (2010), Economic Diplomacy as a Tool for Realizing National Interests.
5. Moon, S.J.V, (2014), Economic diplomacy, product characteristic on the level of development, 2014 ETSG Conference, Pdf.
6. Marta Czarnecka-Gallas, (2012), The Role of Economic Diplomacy in Enhancing National Competitiveness, Pdf.
7. Odell J., (2017), Negotiating the World Economy, Cornell University Press.
8. Rashid B.H., (2014), Economic Diplomacy: An important tool of modern day diplomacy, http://www.dhakacourier.net/issue26/other/doc5.htm.
9. Rose A.K., (2017), The foreign service and foreign trade: Embassies as export promotion, The World Economy, vol. 30, no. 1, pp. 22–38.
10. Saner R., Yiu L., (2017), International Economic Diplomacy: Mutations in Post-modern Times, Netherlands Institute of International Relations 'Clingendael', van Veenstra, M-L.,
11. Yakop M., Bergeijk P., (2010), Economic Diplomacy, the Level of Development and Trade, Netherlands Institute of International Relations 'Clingen-dael'.

336.27(497.7)"2002/2018"

Marjan Nikolov
Center for Economic Analyses, Skopje
Republic of North Macedonia

Vesna Garvanlieva Andonova
Center for Economic Analyses, Skopje
Republic of North Macedonia

POLITICAL ECONOMY AND DEBT SUSTAINABILITY: THE CASE OF NORTH MACEDONIA

Abstract: Public debt is continuously rising to new levels, causing debt distress and a risks. Debt sustainability in North Macedonia came to increasing attention after public debt more than doubled in the last decade, accompanied with other deteriorating debt related ratios. The article finds a trend of deficit bias, examines at which rate of deficit the debt will start moving towards sustainable path of stabilized or declining public debt to GDP ratio. The article also appraises the sustainable trajectories of public debt and fiscal balance, by making use of the IMF's debt sustainability analysis model for market access countries identifying the debt stabilizing primary balance.

Keywords: public debt, economic growth, fiscal deficit, fiscal balance, sustainability

UNDERSTANDING THE PROBLEM OF PUBLIC DEBT: HOW WE GOT HERE?

In public finance management, the erosion of fiscal transparency and discretionary policies can lead to unexpected increases in debt, with adverse financial and economic consequences for taxpayers and the society as a whole; Lessons learned from the past imply that it is not solely the size of the public debt that counts, but that there is increasing focus on the "quality" of the debt stock, since it impacts the financial sector and the real economy as it shrinks the space for private investments and lowers future growth prospects.

In the Macedonian context, a clear erosion of fiscal discipline and transparency has taken place in the past decade, and the public debt sustainability came to an increasing interest since the public debt more than tripled in the period between 2007 and 2018, from 96,076 mill MKD (1,569 mill EUR) to 319,906 mill MKD (5,202 mill EUR) as of the end of 2018; tax revenues over public debt decreased significantly, and the remaining debt burden ratios deteriorated as well. Despite concerns over the rising public debt load, the government's intent is pursuing on new debt instruments generating additional debt. The public debt raising is not far from the overall global trends as it has more than doubled as debt-to-GDP ratio in the last decade from 23% of GDP in 2008 to 48.7% at the end in 2018.[1]

The "controversial" narrowing or the scope of the public debt excluding the debt of the NBRM and the non-guaranteed sovereign debt of the public enterprises and companies established by the state or municipalities, was amended in 2014, distancing itself from the IMF/WB guidelines on wider scope of defining calculating and managing the debt.[2]

1. Q3 2018 public debt-to-GDP measured at 48.2, q4 2018 48.7
2. What Lies Beneath: The Statistical Definition of Public Sector Debt, IMF staff discussion note, 2012

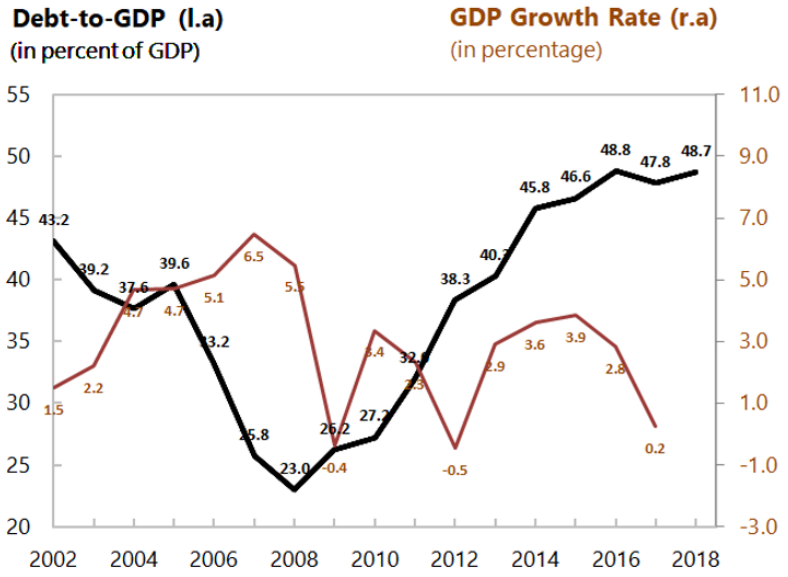


Figure 1 Debt-to-GDP and Real Growth rate trends in Macedonia
Source: Based on MoF data

As of 2019 the proposed amendments to the current public debt law that stipulates and envisages changes towards inclusion of the non-guaranteed debt in the scope of the public debt; net expression of the debt; "pulling-out" a strategy for public debt management as a stand-alone strategy away from the Fiscal Strategy where the maximum amount of net debt for the first year of the mid-term strategy will be set and defining a deadline for preparation of the annual public debt report .[3]

Macedonian government routinely overestimated the budget revenues and expenditures. CEA calculations illustrate that average annual overestimation of 2009-15 planned revenues was around 7%[4] and that of 2009-2015 planned expenditures was around 6%.[5]

The current Fiscal strategy (2019-2021)[6] plans and projects further increase of the public debt to 53.3% of GDP in 2019, 54.5% of GDP in 2020 and 53.2% in 2021.[7] Furthermore the arrears generated pose additional distress yet an important factor (hidden debt) that potentially affect the debt sustainability.

This situation calls for new efforts to contain vulnerabilities rising from increasing levels of public debt although taking on debt is one of the ways in which countries can finance the needed investments in infrastructure, human capital or public works. However, good debt management is critical for these investments to be successful.

3.The debt brake or fiscal rule as explicit long-lasting constraint on fiscal policy through numerical limits on budgetary aggregates, not intended in these amendments, neither establishment of fiscal council, amendments and discussions that were formerly announced as to be undertaken
4. Planned revenues as per the executive budget proposal compared with actual revenues as per the final account.
5. Planned expenditures as per the executive budget proposal compared with actual expenditures as per the final account.
6. Revised Fiscal strategy 2019-2021, as of January 2019
7. Ibid.

DEBT BURDEN RATIOS		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018[88]
Total public debt-to-GDP	% of GDP	0,23	0,26	0,27	0,32	0,38	0,40	0,46	0,47	0,48	0,47	0,49
Total public debt-to-Revenue	% of reven	0,70	0,84	0,90	1,08	1,30	1,44	1,65	1,62	1,62	1,64	1,64
Debt service-to-GDP	% of GDP	0,02	0,03	0,02	0,02	0,02	0,04	0,03	0,06	0,05	0,04	0,06
Debt service-to-Revenue	% of reven	0,07	0,08	0,08	0,08	0,07	0,14	0,10	0,22	0,16	0,14	0,19
Gross financing needs-to-GDP	% of GDP	0,03	0,05	0,04	0,04	0,05	0,07	0,06	0,09	0,06	0,06	0,07
Gross financing needs-to-revenue	% of reven	0,08	0,15	0,14	0,14	0,17	0,25	0,22	0,30	0,22	0,19	0,24
Total Net Public Debt-to-GDP	% of GDP	0,23	0,26	0,27	0,32	0,38	0,40	0,46	0,47	0,48	0,47	0,49
Total Net Public Debt-to-Revenue	% of reven	0,70	0,84	0,90	1,08	1,30	1,44	1,65	1,62	1,71	1,64	1,64
Total Gross Public Debt-to-potential GDP	% of pot. GDP	0,16	0,19	0,19	0,23	0,28	0,30	0,35	0,36	0,39	0,39	0,41

Table 1 Evolution of debt burden indicators
Source: Authors calculations, based on data of MoF

DEBT SUSTAINABILITY ANALYSIS SCENARIOS AND RESULTS

IMF suggests a generally-accepted conclusion that emerging markets can sustain lower levels of debt than advanced economies because economic and institutional features limit both the feasibility and the credibility of these countries' debt-servicing abilities (Reinhart, Rogoff and Savastano (2003), IMF (2002)). This clearly states that the rule of law, quality of institutions is directly linked to the sustainable level of public debt in a specific country.

8. 2018 indictors: debt value is based on Q3 public debt as available, GDP projections based on Macroabc model, 2008-2017 public sector data based on budget execution reports, 2018 enacted budget, 2019 adopted budget, 2020-2021 fiscal strategy projection data, 2022-2024 authors' assumptions, explained throughout.

Further, an approach of IMF on modelling government's budget constraint results in prudent level of public debt-to-GDP of around 20%. Thus, Macedonia as a hybrid regime with eroded fiscal transparency, eroded rule of law and with a low good governance level (EC and EU 2015) should not rely on the 40% pubic debt over GDP level and should consider lower levels as a prudent sustainable level of public debt.

A proper assessment of fiscal policy and public debt trajectory must be based on certain macroeconomic baseline assumptions, notably economic growth and the interest rate on public debt, as well as the likelihood that fiscal risks might materialize. [9]It is widely considered that the Macedonian public debt-to-GDP is on unsustainable path and there is a need for a monitoring tool that will not only trivially follow-up the debt-to-GDP ratio but also, the gross financial needs and the "quality" of the public debt generated.

Under a *baseline scenario* of the debt sustainability analysis of the IMF indicates that the rapid rise in public debt since 2008 has largely depleted the fiscal space which can be considered as unsustainable especially due to increasing financing need in the medium run, faced with the need to service the external debt of the existing Eurobonds (maturing debt in 2020, 2021 and 2023). In projection of a more conservative economic growth, compared to the GoM, while following the DSA model (anticipating moderate growth scenario of 3% real economic growth rate in 2019, up to 3.5% from 2022 to 2024), under the IMF's DSA risk based approach for a low/high scrutiny country and in-line with the projections for public debt in the following mid-term period, the debt is expected to exceed both the 50% of the GDP and the 10% of gross financing needs (GFN) to GDP as benchmarks of emerging markets (EM). Although at this point (end of 2018) the benchmarks threshold has not been reached yet by neither of the conditions, however it is on the brink of both benchmarks.

Under the baseline scenario by using the IMF MAC DSA model the public debt of Macedonia is expected to increase close to 53% of the GDP in the following period to 2024.

The public debt dynamics shows increase of debt-to-GDP change rate in the following five years[10] with an increasing trend from 2019 to 2024. Overall in the period considered we project a change of increased debt-to-GDP of positive 3.9 p.p.

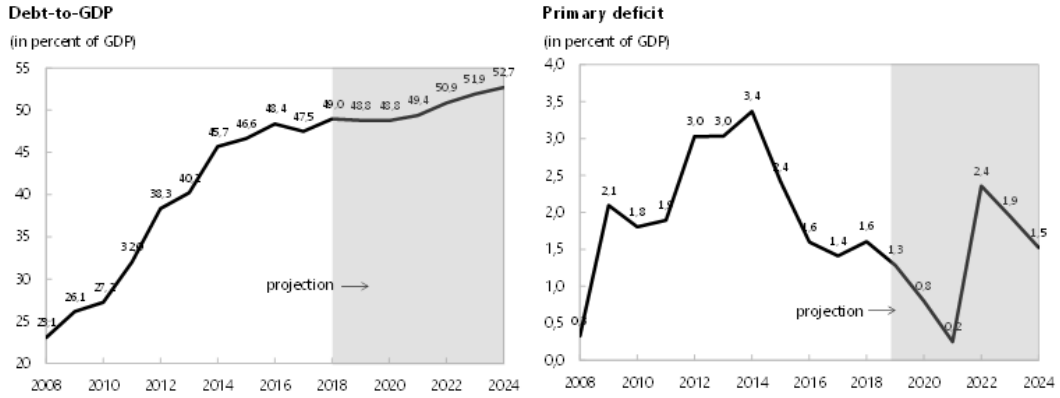


Figure 2 Debt-to-GDP and primary deficit to GDP trend
Source: Based on data from MoF and projections of author

9. Modernizing the Framework for Fiscal Policy and Public Debt Sustainability, IMF, 2011
10. The baseline scenario is based on the current projected government policies with considering Q3 2018 debt level as the final starting point for debt for 2018 , 2019 data are based on the 2019 budget while the 2020-21 data are based on the Fiscal strategy 20219-2021 projections for the budget; the projection period is set to plus five years as to increasing uncertainty on a longer run under the assumptions

Macedonia is running and continue to run a primary deficit throughout the period as it is main contributor to the increased public debt. The current level of the primary balance as well as the projected primary balance might not be sufficient to stabilize the debt-to-GDP ratio (risk of being on an explosive path) and further fiscal adjustment are required to bring the primary balance to a level that is necessary to service public debt and even towards debt reduction. Although projected and evidenced drop in the primary balance (2017-2019), the past has shown a deficit bias , in the medium run the primary deficit is expected to stabilize on a three year period however the financing needs to increase further along the line especially when the maturing long term bonds are to be serviced, increasing the primary deficit however not reaching over 2.5%.

Within the baseline scenario a decomposing of the public debt changes to basic measurable debt-crating flows, provides input on the variables which have significant impact on the movements of public debt and what to expect in the future under the provided assumptions which are in essence comparable with the assumptions of the policy makers. If the government were to successfully implement the fiscal plans for keeping the primary balance below 2% in the following period and extends its efforts the debt-to GDP ratio is expected to keep its pace.

Debt, Economic and Market Indicators 1/

	Actual			Projections						As of 20 July 2018		
	2008-2016 2/	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Sovereign Spreads		
Nominal gross public debt	36.4	47.5	49.0	48.8	48.8	49.4	50.9	51.9	52.7	Bond Spread (bp) 3/		348
Public gross financing needs	5.4	5.6	7.2	5.0	7.4	10.6	9.5	13.9	11.7	5Y CDS (bp)		n.a.
Net public debt	36.4	47.5	49.0	48.8	48.8	49.4	50.9	51.9	52.7			
Public debt (in percent of potential GDP)	27.2	38.8	40.8	40.8	41.3	42.4	43.9	45.1	46.0			
Real GDP growth (in percent)	2.6	0.0	2.8	3.0	3.2	3.4	3.5	3.5	3.5	Ratings	Foreign	Local
Inflation (GDP deflator, in percent)	2.7	3.5	1.4	1.9	2.0	2.0	2.0	1.9	1.9	Moody's	n.a.	n.a.
Nominal GDP growth (in percent)	5.5	3.5	4.2	5.0	5.3	5.5	5.5	5.5	5.5	S&Ps	BB-	BB-
Effective interest rate (in percent) 4/	2.7	2.9	2.6	2.9	3.1	3.6	3.7	3.8	3.9	Fitch	B	BB

Figure 3 Debt Economic and Market Indicators

Source: Based on data from MoF and projections of author, IMF's DSA model

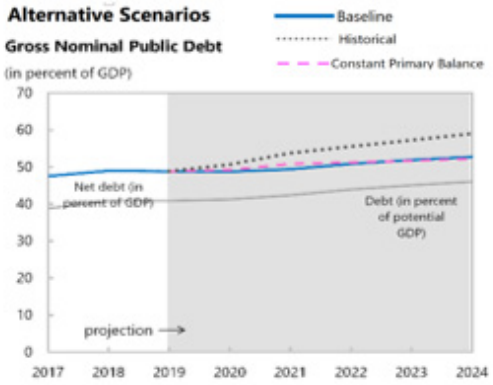
The main indefinable contributor to the debt is the primary budget deficit and is expected to be the main contribution in the following period as well. On a cumulative basis within the projected period its contribution in the change on the public debt is 8.2p.p of GDP, with an average 1.4 pp per annum. The overall GDP growth as projected with moderate rate is contributing to bringing down the debt of - 9.6 p.p. in the projected period on a cumulative basis.

The real interest rate is also a variable that needs to be closely monitored and in the medium run is expected to contribute to increased debt in the following period on a cumulative basis of 5.4p.p.

The debt stabilizing primary balance is reaching negative 0.8% of GDP for 2024. The public debt stabilizing primary balance for 2019 is calculated at negative 1.4% of GDP, and moving to negative 0.8% in 2024. This indicates that to reach stabile debt-to-GDP ratio the primary balance deficit should be set at 0.8% of the GDP or an average 0.5% of GDP in the period considered. It should be noted that debt dynamics is particularly sensitive to the interest and economic growth rate assumptions, thus a slide in the projected economic real growth rate or change in the real interest rate may significantly affect the public debt dynamics and the debt stabilizing primary balance.

The heat map identifies the additional vulnerabilities on the public debt level, gross financing needs and debt profile. Under the baseline scenario the debt profile is highlighting several vulnerabilities mainly to the debt composition from external public debt and held by non-residents and moderately for market perception.

Under the alternative Historical scenario, considering the average historical data it is projected that the public debt-to-GDP is increasing higher compared to the baseline scenario. The historical scenario assumes lower annual real growth of 2.1%, based on the average real economic growth in the past decade, and at the same time higher primary deficit also set at the ten year average of 2.2%.



Underlying Assumptions
(in percent)

Baseline Scenario	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Real GDP growth	3.0	3.2	3.4	3.5	3.5	3.5
Inflation	1.9	2.0	2.0	2.0	1.9	1.9
Primary Balance	-1.3	-0.8	-0.2	-2.4	-1.9	-1.5
Effective interest rate	2.9	3.1	3.6	3.7	3.8	3.9
Constant Primary Balance Scenario						
Real GDP growth	3.0	3.2	3.4	3.5	3.5	3.5
Inflation	1.9	2.0	2.0	2.0	1.9	1.9
Primary Balance	-1.3	-1.3	-1.3	-1.3	-1.3	-1.3
Effective interest rate	2.9	3.1	3.6	3.6	3.8	3.9
Historical Scenario	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Real GDP growth	3.0	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
Inflation	1.9	2.0	2.0	2.0	1.9	1.9
Primary Balance	-1.3	-2.2	-2.2	-2.2	-2.2	-2.2
Effective interest rate	2.9	3.1	3.3	3.2	3.2	3.2

Figure 5. Alternative Scenarios

*Source: Based on data from MoF and projections of author, IMF's DSA model****onsidering the lower growth, and higher primary deficit, the resulting situation is higher gross financial needs that are significantly increasing under the historical scenario in compassion with the baseline scenario projections.***

Under the alternative *Constant primary balance scenario*, the primary balance is set at -1.3% of the GDP throughout the period without changes to the other variables. In this setting, the debt-to-GDP is close to the baseline scenario while more evident changes are noted in the first half of the projected period in the gross financing needs since in the baseline scenario the primary balance is projected at lower rate.

The *Macro fiscal stress tests* applied, compared with the baseline indicate sensitivity and vulnerabilities to the debt-to-GDP especially to possible GDP growth changes. When applied a stress test of 1 standard deviation based on the last 10 years of 1.7 p.p. reduced growth in two consecutive years 2020-2021, and a decrease of 1 p.p. in growth with effect of 25 bps inflation reduction, the debt-to–GDP increases by 1.6 p.p. in 2019 and by 4 p.p. in the following period. Consequently, this is reflected in the increase of GFN most significantly reflected in the years when the shock is applied.

CONCLUSIONS

- In public finance management, the erosion of fiscal transparency and discretionary policies can lead to unexpected increases in public debt, with adverse financial and economic consequences for taxpayers and society as a whole;
- IMF suggests a generally-accepted conclusion that emerging markets can sustain lower levels of debt than advanced economies because economic

and institutional features limit both the feasibility and the credibility of these countries' debt-servicing abilities. This clearly states that the rule-of-law, quality of institutions is directly linked to the sustainable level of public debt in a specific country;

» Episodes of the creative accounting gives arguments to the political cycle theory of the public debt in Macedonia. Empirical findings demonstrate that the higher the degree of transparency the smaller the political budget cycle.

» Under our assumptions for sensitivity of the public debt over GDP to real economic growth rates, it starts to decline only at around 3% real GDP growth; and with an annual real GDP growth rate of 4% can reach the prudent level of 40% of public debt over GDP only at 2030;

» The doubled public debt-to-GDP ratio in the past decade reaching to 49% (Q3 2018) has been mainly driven by fiscal deficit and increasing negative primary balances;

» Under a baseline scenario projection for the debt path with a mid-term real GDP growth rate of 3% (2019) to 3.5% (2022-2024) and no significant changes in the fiscal policies the public debt is to continue to increase in the next five years as well, reaching almost 53% in 2024;

» The debt stabilizing primary balance under the baseline scenario in the projected period, reaching negative 0.8% of GDP for 2024. The debt stabilizing primary balance for 2019 is calculated at negative 1.4% of GDP, and moving to negative 0.8% in 2024.

» Alternative scenarios show that the fiscal consolidation should be followed in order to avoid the explosive path of increasing of the debt and general gross financing needs. The historical scenario shows that if the decade averages of the main assumptions are to reoccur the debt will increase significantly more and easily reach 59% of the GDP in 2024, adding 10 p.p. compared to q3 2018 debt.

» A Macro fiscal stress tests applied, compared with the baseline indicate sensitivity and vulnerabilities to the debt-to-GDP especially to possible GDP growth changes. When applied a stress test of 1 standard deviation based on the last 10 years of 1.7 p.p. of reduced growth in 2 consecutive years 2020-2021, and a decrease of 1 pp in growth with effect of 25 bps inflation reduction, the debt-to–GDP increases by 1.6pp in 2019 and by 4 pp in the following period, reaching its peak of almost 57% of the GDP in 2024.

REFERENCES

1. Ahmed, J., (2017). "Does External Debt Lead to Growth in the Presence of Quality Institutions?" available at: https://www.researchgate.net/publication/321087135_Does_External_Debt_Lead_to_Growth_in_the_Presence_of_Quality_Institutions
2. Alesina, A. and Drazen, A., (1991). "Why are Stabilizations Delayed?" American Economic Review. American Economic Association, 81(5): 1170-88.
3. Alesina, A. and Passalacqua, A., (2015), "The political economy of the government debt", available at: http://scholar.harvard.edu/files/alesina/files/political_economy_of_gov_debt_april_2015.pdf
4. Baldacci, E. and Kumar, M. S., (2010), "Fiscal Deficits, Public Debt, and Sovereign Bond Yields", IMF Working Paper, available at: http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2010/wp10184.pdf
5. Carmen, R., Rogoff, K. and Sevastano, M. (2002), "Debt Intolerance," in Brookings Papers on Economic Activity: 1, Brookings Institution, pp. 1-62.

6. CEA (2012), "Political consensus for the economic future in Macedonia", available at: http://cea.org.mk/documents/Politicki_konsenzus.pdf
7. CEA (2016a), "Benefit and costs from FDI in the Technological Industrial Development zones: Case of Macedonia 2007-2014", Skopje, available at http://cea.org.mk/wp-content/uploads/2016/04/1.-Benefits-and-costs-from-FDI-in-TIDZ-ENG.pdf
8. CEA (2016b), "Monitoring the Budget Expenditures in Pre-election and Election Period", Monitoring Period: 01.012.2015 to 31.05.2016, Executive Summary of the reporting period findings, available at: http://cea.org.mk/wp-content/uploads/2016/06/CEA-Executive-Summary-Final-Report-ENG.pdf
9. Debrun, X. and Kumar, M., (2012), "Fiscal Rules, Fiscal Councils and All That: Commitment Devices, Signaling Tools or Smokescreens?", available at: www.bancaditalia.it/pubblicazioni/altri-atti-convegni/2007-fiscal-policy/Debrun_Kumar.pdf?language_id=1
10. Debt statistics from the Ministry of Finance and the National Bank of Republic of Macedonia, at www.finance.gov.mk; www.nbrm.mk
11. Enacted budget of RM 2018, 2019, Final Budget Accounts 2007-2017, www.finance.gov.mk
12. European Commission (2015), The Former Yugoslav Republic of Macedonia, SWD (2015) 212 final, Brussels, 10.11.2015, p. 8 available at: https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/sites/near/files/pdf/key_documents/2015/20151110_report_the_former_yugoslav_republic_of_macedonia.pdf
13. European Union (2015), The former Yugoslav Republic of Macedonia: Assessment and recommendations of Senior Experts' Group on Systemic Rule of Law issues relating to the communications interception revealed in Spring 2015, Brussels, 8 June, available at https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/sites/near/files/news_corner/news/news-files/20150619_recommendations_of_the_senior_experts_group.pdf
14. Fiscal strategy of RM 2019-2021, Revised Fiscal strategy of RM 2019-2021, MoF
15. Former Yugoslav Republic of Macedonia : 2017 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for the Former Yugoslav Republic of Macedonia, available at: https://www.imf.org/en/Publications/CR/Issues/2017/11/21/Former-Yugoslav-Republic-of-Macedonia-2017-Article-IV-Consultation-Press-Release-Staff-45427
16. Freedom House (2016), "Freedom in the World 2016", available at: https://freedomhouse.org/sites/default/files/FH_FITW_Report_2016.pdf
17. IMF (2010), "Former Yugoslav Republic of Macedonia: Selected Issues for the 2009 Article IV Consultation", Country report 10/20.
18. IMF (2011), "Modernizing the Framework for Fiscal Policy and Public Debt Sustainability", available at https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2011/080511.pdf
19. IMF (2012), "What Lies Beneath: The Statistical Definition of Public Sector Debt", available at: https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2012/sdn1209.pdf
20. IMF (2013), Staff guidance note for public debt sustainability analysis in market-access countries, available at: https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2013/050913.pdf
21. IMF (2015), "Causes and consequences of income inequality: A global perspective", Discussion Note: https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2015/sdn1513.pdf

22. IMF (2016), "Former Yugoslav Republic of Macedonia: 2016 Article IV Consultation-Press Release; and Staff Report", Country Report No. 16/356, November, pp. 6, 20, available at: www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2016/cr16356.pdf
23. Kumar, M. S. and Woo, J., (2010), "Public Debt and Growth", IMF Working Paper, available at: http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2010/wp10174.pdf
24. Law on Debt, Official Gazette of RM 165/2014, cleared version
25. NATO (2008), Bucharest Summit Declaration, Issued by the Heads of State and Government participating in the meeting of the North Atlantic Council in Bucharest, Press Release (2008) 049, 3 April, available at: www.nato.int/cps/ua/natohq/official_texts_8443.htm
26. Nikolov, M. (2016), "The Impact of the Global Crisis on Macedonian Local Governments", in E. Ahmad E., G. Brosio and M. Bordignon (eds), Multi-level Finance and the Euro Crisis: Causes and Effects, Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
27. Nikolov, M. and Stojanovic, S., (2018), "Corporate tax incentives in transitory economies: Case of the Republic of Serbia and Republic of Macedonia", available at: http://www.meste.org/konf/Arhiva/Man_2018/PDF/40.pdf
28. Nikolov, M. et al. (2015), "Open and transparent budget process in Western Balkan countries", CEA Journal of Economics, Vol. 10, No. 1.
29. Piergallini, A. and Rodano, G., (2009), Public Debt, Distortionary Taxation, and Monetary Policy, available at http://economia.unipv.it/eco-pol/PaperSeminari/2009-06-08-piergallini-rodano.pdf
30. Public DSA template, IMF, available at https://www.imf.org/external/pubs/ft/dsa/templ/dsatempl2.
31. Trenovski, B., (2013). "Optimal Macroeconomic Policy In Macedonia–in terms of the global economic crisis". Center for Economic Analyses–CEA, Skopje.

334.72.012.63/.64.073.52:336.711(497.7)"2018"

Вон. проф. д-р Лидија Ѓошевска
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин" Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

Доц. д-р Јулијана Силјаноска
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин" Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

Доц. д-р Трајанка Макреска
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин" Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

ИЗВРШУВАЊЕ НА ФИНАНСИРАЊЕТО ВО МАЛИТЕ И СРЕДНИ ПРЕТПРИЈАТИЈА

Апстракт: Претпријатието изработува деловна студија во која има извршно резиме од страна на претприемничкиот менаџмент со кое би се привлекле инвеститори да инвестираат во претпријатието или да се привлечат финансиски институции да помогнат во растот и развојот на претпријатието. Деловната студија обично ја изработуваат аналитичари но, предходно е даден предлог од страна на претприемачот. Претприемничкиот менаџмент обично презентира јасен преглед, опишувајќи ги можностите за раст и предвидувањата за профитабилност со вообичаено прикажување на ентузијазам.

Клучни зборови: студија на бизнисот,претприемачки менаџмент, инвеститори, профитабилност, претпријатие.

EXECUTION OF FINANCING IN SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES

Abstract : The enterprise prepares a business study with executive executive summary from entrepreneurial management that would attract investors to invest in the company or attract financial institutions to help in the growth and development of the enterprise. Business studies are usually made by analysts, but a proposal has been made by the entrepreneur. Entrepreneurial management usually presents a clear overview, describing the growth opportunities and profitability forecasts with the usual display of enthusiasm.

Key words: business study, entrepreneurial management, investors, profitability, enterprise.

1.ВОВЕД

Процесот на финансирање е проследен со превземање на одредени чекори кои овозможуваат тој следствено да биде извршен преку:

- Почетни состаноци;
- Процена на вредноста на претпријатието;
- Преговори и
- Склучување на договорот.

Претпријатието изработува деловна студија во која има извршно резиме од страна на претприемничкиот менаџмент со кое би се привлекле инвеститори да инвестираат во претпријатието или да се привлечат финансиски институции да помогнат во растот и развојот на претпријатието. Деловната студија обично ја изработуваат аналитичари но, предходно е даден предлог од страна на претприемачот. Претприемничкиот менаџмент обично презентира јасен преглед, опишувајќи ги можностите за раст и предвидувањата за профитабилност со вообичаено прикажување на ентузијазам. Презентацијата за отпочнување на понатамошната деловна соработка се кратки и доста професионални.

Претприемачот обично ги презентира најпечатливите точки за подобро да биде преставено претпријатието: големина, производство, очекувана стапка на пораст, како би се победила конкуренцијата и др. Инвеститорите освен очекуваната презентација, често вршат посети на претпријатието за да ја увидат реалната слика за моменталната состојба но, се дава и отценка на способноста и карактерот на претприемачот.

2.ДОНЕСУВАЊЕ НА ОДЛУКА И ИЗВРШУВАЊЕ НА ФИНАНСИРАЊЕТО

Секој инвеститор очекува и сака да види позитивен став на претпријатието кој ќе биде како основа за донесување на одлука за инвестирање во претпријатието. Ако се случи претприемачот да е слаб со креативност, може да земе и некој претставник од претприемничкиот менаџмент затоа што сепак станува збор за тимска работа, со цел да му се дадат креативни одговори на финансиерите.

Пред да се направи договор меѓу двете страни за склучување на договор за извршување на финансирањето инвеститорот ќе спроведе проценка на вредноста на претпријатието во кое сака да инвестира. Ова значи спроведување на проверка на претприемничкиот менаџмент, споредбена проверка на податоците за производството, како и проверка на презентираното во инвестицискиот предлог на претприемачот.

Некогаш инвеститорот може да направи и кратка прошетка во просториите на претпријатието, да се запознае со претприемачот, раководството како и со вработените. Претприемачот врши објаснување на целокупните функции на претпријатието, како и крајната цел и перспективите кои ги очекува. Ако станува збор за новоформирано претпријатие кое нема постојани работни активности, инвеститорите сепак прават посета за да ги видат почетните подготовки како и раководниот тим на терен, понекогаш и да им се помогне подобро да ја разберат соработката помеѓу членовите на тимот. Претприемачот треба на поставените прашања да одговара без двоумење, ако не знае да одговори тоа резултира со нови прашања, заедно со барање за нов побрз одговор. Инвеститорите во некои случаи имаат потреба од мислења од експерти, некоја идеја може да изгледа уникатна за инвеститорот но, таа може да биде стара вест за сите оние кои имаат подобри познавања од тој домен на производство. Не треба многу време за да се увиди дали претприемачот има единствен пристап кон проблемот или се работи за варијации. Инвеститорите секогаш сакаат да знаат колку е спремен претприемачот за да се справи со очекуваниот притисок на бизнисот: колку претприемачот ги разбира времето и енергијата што му се потребни за да го води бизнисот, која е неговата мотивација, што значи успехот за него, што го тера да дејствува и сл. Инвеститорите можат да потрошат повеќе часови спроведувајќи проценка на вредноста на претпријатието пред да донесат одлука за инвестирање.

Постојат четири активности кои се поврзани со оваа активност: проценка на претприемачкиот менаџмент, проценка на пазарот, проценка на производот, услугата и финансиска анализа.[1] Најголем дел од времето вообичаено се дава на проценка на раководството. Инвеститорите може да одржат и состаноци со персоналот за да добијат сознанија за индустриската гранка, производството, конкурентниот пазар, производството, контрола на резервите, трудот и готовинските текови. Некогаш се ангажирани и производни консултанти за да се проверат договорите за производство, можат да се повикаат добавувачите на претприемачот, што им се допаѓа кај претпријатието и природата на нивниот однос со претприемачот. Корисниците или потенцијалните корисници во раните фази исто така ќе бидат контактирани, ќе се побараат и препораки за раководството.

Доколку резултатите од проценката на вредноста на претпријатието се задоволителни, инвеститорот може да премине на наредната фаза: преговори. Главната точка во преговорите е вредноста на потфатот, вреднувањето се разгледува пред фазата на финансирање. Претприемачот треба да го разгледа договорот кој му е понуден со стручно лице, односно да побара правна помош или со ментори и советници кои предходно се запознаени со целокупниот процес.

По завршувањето на проценката на вредноста на претпријатието, инвеститорот односно претставникот од финансиската институција ќе го повика советникот на претприемачот или претставникот на претприемичкиот менаџмент за да се завршат потребните правни документи за трансфер на финансиските средства. Секој потребен документ за склучување на договорот има конктретни цели и опфаќа различни области. Доколку сите потребни документи не се подготвени при склучување на договорот, страните нема да можат да го склучат договорот. Кога се е подготвено се склучува договорот, следствено се добиваат финансиски средства односно финансирањето се извршува.

НАРОДНА БАНКА НА РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

Финансиски извештаи за годината завршена на 31 декември 2018

(Сите износи се искажани во илјади МКД, доколку не е поинаку назначено)

ИЗВЕШТАЈ ЗА ФИНАНСИСКАТА СОСТОЈБА

СРЕДСТВА	Белешка	31 декември 2018	2017
Ефективни странски пари	15	132.874	216.605
Депозити во странска валута	16	23.825.660	22.321.596
Странски хартии од вредност	17	136.944.576	106.187.422
Деривативни инструменти	18	-	-
Злато	19	15.246.957	14.723.366
Специјални права на влечење	20	217.871	253.633
Побарувања од државата за односите со ММФ	21	4.899.081	4.804.671
Хартии од вредност на државата	22	1.000.024	969.662
Побарувања од државата		**5.899.105**	**5.774.333**
Членство кај ММФ	23	10.279.290	10.890.647
Кредити дадени на банките	24	15.912	15.912
Други побарувања	25	-	-
Побарувања од банките		**15.912**	**15.912**
Нетековни средства коишто се чуваат за продажба и група за отуѓување	26	-	-
Недвижности и опрема	27	913.919	812.825
Нематеријални средства	28	29.921	37.720
Ковани пари од благородни метали	29	4.426	4.825
Побарувања од работењето	30	43.229	35.606
Останати средства	31	316.395	344.780
Вкупно средства		**193.870.135**	**161.619.270**

Табела бр. 1 Извештај за финансиска состојба на Народна Банка на Р.С.Македонија

Извор: Извештај од Народна Банка на Република Северна Македонија 2018

1. G.H.Smart#Company,Inc,:„What Makes a Successful VentureCapitalist" , Joint Report, Chicago, Redwood City, 1999, p.19

Треба да се има во предвид дека улогата во финансирањето ја има Народна Банка на Република Северна Македонија која е најважниот финансиер во државата. Како ја врши финансиската функција во државата може да се увиди и од табелата бр. 1 во која јасно се прикажани соодветните позиции за нејзината финансиска состојба како најважен финансиер во Р.С. Македонија.

ЗАКЛУЧОК

Од предходно изнесеното треба да се доведе до логички заклучок дека предходните истражувања што се прават за секое претпријатие кое аплицира за кредит до соодветната банка се прават предходни анализи кои ке донесат одговор дали да се добие или позитивно да се одлучи за кредитното барање или да се добие негативен одговор.

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. G.H.Smart#Company,Inc,:„What Makes a Successful VentureCapitalist" , Joint Report, Chicago, Redwood City, 1999,
2. Lučič, L.:„ Preduzetničke finansije", Akademska kniga, Novi Sad, 2006.
3. Красулја, Д. ,Иванишевич, М.:„Деловни финансии", Економски факултет, Београд, шесто издание , 2004. www.nbrm.mk

338.534-027.511(497.7)

Доц. д-р Јулијана Силјаноска
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

Вон. проф. д-р Лидија Ѓошевска
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

Доц. д-р Трајанка Макреска
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

ВЛИЈАНИЕТО НА ЦЕНИТЕ ВРЗ ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЈАТА НА КОМПАНИИТЕ

Апстракт: При одредување на политиката и стратегијата на цените, претпријатието мора да ги истражува сите главни обележја на пазарот, но и да предвиди и процени како тоа ќе влијае на барањата и потребите на целниот пазар. Во обликувањето на миксот на цени, распонот на цени е ограничен од два битни фактори: трошоците и побарувачката. Денес македонските компании не посветуваат доволно внимание кон проблематиката на формирање на цени. Со оглед на тоа што цените се формираат во сложени услови и под влијание на голем број на фактори, потребно е истите да се идентификуваат, анализираат и измерат. Меѓународно ориентираното претпријатие може да следи различни пристапи на формирање на цената, како резултат на преиспитаниот и дефиниран однос со конкуренцијата, домашните цени и начинот на пресметка

Клучни зборови: цени, меѓународени цени, глобализација, меѓународен маркетинг.

THE IMPACT OF PRICES ON THE COMPANIES' INTERNATIONALIZATION

Abstract : In determining the price policy and strategy, the company must explore all the main features of the market, but also to anticipate and estimate how it will affect on the target market's requirements and needs. In shaping the mix of prices, the price range is limited by two important factors: costs and demand. Today, Macedonian companies do not pay enough attention to the issue of price formation. Since prices are formed in complex conditions and under the influence of a vast of factors, they need to be identified, analyzed and weighed. An internationally oriented enterprise can follow different pricing approaches, as a result of the re-examined and defined competitive relationship, domestic prices and the method of calculation.

Key words: prices, international prices, globalization, international marketing.

1.ВАЖНОСТА НА ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЈАТА ВО РАБОТЕЊЕТО ЗА КОМПАНИИТЕ

Интернационализацијата е процес на вклучување на компаниите во меѓународните води и нивното прифаќање и уважување на меѓународните стандарди на кои се темели изразената интеграција и глобализација. „Интернационализацијата е еден од основните елементи на глобализацијата, којашто, освен ширењето на економските активности надвор од границите на националната економија, ја опфаќа и функционалната интеграција на таквите меѓународно дислоцирани активности, а тоа се рефлектира најнапред со квалитативни промени во организацијата на економските активности“[1] .

Градењето на квалитетните меѓународните врски претставува клучен инструмент во процесот на интернационализацијата, бидејќи овој процес е многу покомплексен од самата амбиција за продавање производи и услуги на странските пазари. Излезот на глобалниот светски пазар претставува предизвик за сите компании и тоа е редовно централен момент во креирањето на нивните развојни политики кои бараат дополнителни активности и вложувања. Неопходна е промена на деловната филозофија и прифаќање на концептот на перманентно иновирање и управување со квалитетот на сите процеси во работењето и сл.. Доколку сето ова биде успешно реализирано на компаниите може да им донесе: поголем профит, зголемување на побарувачката на нивните производи, пониски производни трошоци, зголемена конкурентност, подобар квалитет, нови технологии, зголемен степен на ориентираност кон крајните потрошувачи и слично.

1.Стратегија на меѓународни- глобални цени

Фактори кои влијаат на одредувањето на меѓународни – глобални цени:

Маркетинг-истражувачот Johanson, смета дека клучот на успехот на глобално стандардизираните производи не е во тоа што тие се доста ефтини или што секој потрошувач ги сака, туку причината е што кај нив се рефектира најдобрата понуда на пазарот[2]. Дали пазарот е глобален или не е, се оценува со констатирање на следниве показатели и тоа: кога потребите стануваат слични помеѓу земјите и кога реткоста или ограниченоста на факторите можат да ја спречуваат глобализацијата. Навистина глобален масовен маркетинг е можен само ако светските потреби и светските извори се хомогени. Во тој поглед и глобалната сегментација на пазарот ги идентификува и ги групира потрошувачите или земјите спрема заедничките потреби и барања[3].

Како фактори кои делуваат на интернационализација на конкуренцијата и услугите, се јавуваат: сличноста на потребите во услугите, информираноста и мобилноста на купувачите, зголемувањето на економијата, географската распространетост на компаниите, широките можности на услужните претпријатија, поголемата оспособност на менаџерите на услужните претпријатија да ја прилагодуваат програмата на своите активности на барањата на пазарот итн. Факторите кои делуваат врз одредувањето на меѓународните, односно глобални цени се комплексни и динамични. Меѓутоа, трошоците, побарувачката, конкуренцијата и политиката на државата (домашна или странска) се четири основни детерминанти.

1. Dicken P. (2013), Global shift :Reshaping the Global Economy Map in the 21st Century, стр.112,
2. Johansson K. J. (2013), Global Marketing, Mc Grow-Hill/IRWIN, Boston. p.13
3. Albaum G. et al. (2005), International Merketing and Export Management, fifth edition, FT/Prentice- Hall, Harlow, England. p.258

Улогата на макро опкружувањето при одредување на меѓународните глобални цени:

Флуктуирачки или уште се нарекува пливачки девизен курс –free float exchange rate, се формира под влијание на пазарниот механизам.

Фиксниот девизен курс беше критикуван за нереалноста при определувањето на висината на курсот, а флуктуирачкиот девизен курс заради честите измени кои доведуваат до несигурност, со висок степен на ризичност и шпекулации од страна на економските субјекти.

Раководен-флуктуирачки девизен курс не се формира врз основа на пазарните движења, односно не е резултат на понудата и побарувачката на девизи и валути на дневниот пазар. Всушност, станува збор за фиксен курс, што е утврден според одреден паритет. Слободното движење на курсот околу паритетот е ограничено со лимити, слично како кај флексибилниот девизен курс[4].

Валутниот проблем, односно проблемот околу девизниот курс при одредувањето на цената во меѓународниот маркетинг е траен и истиот мора да биде континуирано преиспитуван и решаван. Се работи за општи принципи и реалности по кои се одвива денешната светска трговија.

Влијание на микро опкружувањето при одредувањето на меѓународните глобални цени:

Во микро окружување спаѓаат:

- Анализа и утврдување на побарувачката: Побарувачката како екстерна детерминанта при формирањето на цената во меѓународниот маркетинг, влијае не само преку обемот на побарувачката, туку и преку нејзината структура, во зависност од тоа која страна има поактивна улога (побарувачката или понудата; продавачот или купувачот).

- Однесување на конкуренцијата: Конкуренцијата на меѓународниот пазар е поостра и се јавува во сите облици, а тоа директно влијае врз меѓународната конкуренција со цени. Притоа, неопходно е да се согледа и карактерот на странската конкуренција, т.е. колку таа се заснова на ценовни, а колку на неценовни инструменти.

- Анализа на трошоците, приходот и профитот: Цената се наоѓа во директна врска со приходот и профитот. Секоја промена на цената се одразува врз обемот на извозот, приходот и трошоците. Оваа особина е значајна за дефинирање на целите на ценовната политика кои се изведуваат од основните извозни цели на странскиот пазар. Треба да се нагласи и тоа дека цената претставува значаен конјуктурен показател. Таа реагира на сите промени во тековите на светскиот пазар и директно или индиректно ги прилагодува на домашните стопански движења.

- Куповна моќ: Во економијата, куповна моќ е количеството кое парите - или поопшто, ликвидните средства - можат да го купат. За индексот на цени, вредноста во основната година обично му се нормализира на вредност од 100 во основната година. Формулата за куповна вредност по единица пари, на пример евро, релативна на стандардниот индекс на цени Ц во дадена година е 1/(Ц/100). Така, по дефиниција куповната моќ на еврото се намалува како што нивото на цени расте.

4. Проф д-р Ирена Кикеркова(2003):Меѓународна економија, Скопје, стр 220

Куповната моќ на денешните пари во износ од C, t години подоцна, може да се пресмета со формулата за сегашна вредност[5]:

$$C_t = C(1+i)^{-t} = \frac{C}{(1+i)^t}$$

каде тука i е претпоставената годишна стапка на инфлација во иднината.

Но, она што е посебно важно за конкурентската предност врз основа на цените е и[6]:

1. Запознај се себеси. Пред да ја излудиш конкуренцијата, треба да разбереш за што всушност е твојата компанија.

2. Запознај го твојот купувач. Вториот чекор е вистински да запозаеш што твојот купувач сака и не сака од тебе.

3. Запознај го твојот непријател. Не може да ја излудиш конкуренцијата, доколку не ги запознаеш нивните предности и слабости.

4. Фокусирај се на купувачот. Најдобар начин за да ја излудиш конкуренцијата е да не им правиш ништо директно на нив.

5. Претвори ги купувачите во светци. Креирај одличен производ, претстави го на купувачите, види кој во што ќе е заљуби, рашири ги рацете кон нив (тие ќе дојдат со трчање), а потоа грижи се за нив.

6. Создади добро со правење добро. Понекогаш ова можеш да го правиш во исто време.

7. Претвори ја кокуренцијата во твој сојузник.

8. Играј си со нивните умови. Ако ги направиш сите овие позитивни работи, може ќе си поиграш со конкуренциските умови.

Цената претставува детерминанта која ги одредува обемот и структурата на продажбата, како и висината на остварениот профит. Цените се значајни и при: донесување одлуки за ангажирање на сопствени и/или туѓи средства, кога се определува избор на соодветна техника и технологија, кога се врши избор на пазарот и начинот напродажба, кога се врши избор на набавки, кога се следи движењето на залихите.

ЗАКЛУЧОК

Основната карактеристика на цената како конкурентско средство во процесот на интернационализација на компаниите, произлегува од местото и улогата што таа ја има при дефинирање на условите во трговско-паричните трансакции. Цената претставува единствен квантитатавен елемент во дадената комбинација на маркетинг програмата. Денес, процесот на глобализација се развива како нова широко прифатена парадигма во светот, изразена преку глобализацијата на пазарот, глобализацијата на производот, а со тоа и насочување на сите работни активности за глобален пристап. Феноменот на глобализацијата е поим кој се повеќе привлекува внимание, како фактор за економско одлучување, како нешто што се јавува денес, но предизвикува последици за утре. Суштината на самите феномени многу им е јасна на оние кои се вклучени во неговите текови и трендови, отколку на оние кои се надвор од светската економска сцена.

5. Д-р. Радован Милановиќ,(2015): „Основи на маркетингот", Економски факултет, Белград, стр. 242
6. Ibidem, str.256-158,

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. Albaum G. et al. (2005), International Merketing and Export Management, fifth edition, FT/Prentice- Hall, Harlow, England,
2. Dicken P. (2013), Global shift :Reshaping the Global Economy Map in the 21st Century,
3. Johansson K. J. (2013), Global Marketing, Mc Grow-Hill/IRWIN, Boston,
4. Д-р. Радован Милановиќ,(2015): „Основи на маркетингот", Економски факултет, Белград,
5. Проф д-р Ирена Кикеркова(2003):Меѓународна економија, Скопје

338.486.3:005.96(497.7)

Доц. д-р Јулијана Силјаноска
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

Вон. проф. д-р Иван Ефремовски
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

М-р Кристина Митревска
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

ЕФИКАСНОТО УПРАВУВАЊЕ СО ЧОВЕЧКИТЕ РЕСУРСИ- АЛАТКА ЗА ОДРЖУВАЊЕ НА ДОЛГОРОЧНА КОНКУРЕНТНОСТ НА ТУРИСТИЧКАТА ПОНУДА

Апстракт: Во фокусот на современиот туризам е туристот со неговите потреби, желби, можности, навики, ставови и сл. Управувањето со човечките ресурси е битен фактор за создавање, одржување, развој и опстанок на претпријатијата на пазарот. Бизнисот за да биде успешен и конкурентен на пазарот мора да се грижи за своите вработени и да инвестира во нив. Човечкиот капитал е најскапата инвестиција за секое претпријатие. Доколку се сака да се обезбеди профит, добра репутација, посетеност и ефикасност од работењето на субјектите од секторот туризам, нужно е да се посвети внимание и на управувањето со вработените. Стратегискиот менаџмент на човечките ресурси во туризмот всушност подразбира давање на јасни насоки за дејствување на вработените, грижа за вработените, нивна обука, мотивација се со цел да се постигнат стратешките цели на туристичките објекти.

Клучни зборови: туризам, менаџмент на човечки ресурси, конкурентност, туристички пазар, квалитет, услуги

EFFICIENT MANAGEMENT OF HUMAN RESOURCES - TOOL FOR MAINTAINING A LONG-TERM COMPETITIVENESS OF TOURIST OFFER

Abstract: In the focus of modern tourism is the tourist with his needs, wishes, opportunities, habits, attitudes, etc. Human resource management is an important factor for the creation, maintance, development and survival of enterprises in the market. Successful and competitive businesses on the market must take care of its employees and invest in them. Human capital is the most expensive investment for any enterprise. If you want to provide profit, good reputation, attendance and efficiency of the work of the entities from the tourism sector, it is necessary to pay attention to the management of the employees. Strategic management of human resources in tourism actually involves providing clear guidelines for employees' action, care, their training and motivation in order to achieve the strategic goals of tourism facilities.

Keywords: tourism, human resources management, competitiveness, tourism market, quality, services

1. УЛОГАТА НА МЕНАЏМЕНТОТ НА ЧОВЕЧКИ РЕСУРСИ ВО ТУРИЗМОТ

Во туризмот, вработените претставуваат најважен, ако не и круцијален елемент во креирањето на висок квалитет услуги како и самото задоволство на кориснички услуги, тие се исто така, многу битни во самиот процес на продуктивност на хотелиерскиот капацитет. Концептот на човечкиот ресурс подразбира примена на адекватен концепт, кој од една страна подразбира многу високо ниво на услуги, а од друга страна не смее да се занемари ни заштитата на основните вредности кои се предмет на туристичката понуда. Сепак, во дневното управување на човечките ресурси, се случува понекогаш да се заборави дека голем капитал на една компанија се нејзините луѓе и дека успехот зависи од тоа дали се способни да го развијат својот потенцијал за да се постигне изведба која може да генерира профит.

За да се очекуваат одлична работа и перформанси од вработените, посебно во туристичкиот сектор, треба да се развиваат лидерски вештини, рационален дизајн на работа, но и организационата структура, создавањето на системи на јасни и ефикасни процедури во туристичкиот престој и спроведување на соодветни системи на планирање и контрола на целиот туристички аранжман. Сегашниот тренд, всушност, ја истакнува промената на терминот "труд" со терминот "интензивно знаење": образование, обука, континуирано ажурирање, напредна технологија[1].

2.ФАКТОРИ ЗА УСПЕХ НА ЧОВЕЧКИТЕ РЕСУРСИ ВО ТУРИСТИЧКИОТ СЕКТОР

Голем број на примери за адекватна имплементација на добрата организација на секторот на човечките ресурси од успешните компании, докажуваат за нивната успешност и се практицираат во многу субјекти од туристичкиот сектор, посебно при настапот на туристичкиот пазар. Но, како позначајни фактори кои имаат силно влијание врз успехот на управувањето со човечките ресурси, посебно во туристичките сектор се[2]:

- Деловна сигурност, која за последица има лојалност и посветеност на вработените кон самата работа и кон работодавачот, што со себе повлекува зголемена продуктивност.
- Селективноста на вработените, подразбира адекватни критериуми во изборот и селекцијата на кадрите кои ќе бидат вработени на овие работни позиции.
- Децентрализираното одлучување и тимската работа претставуваат трет фактор кој детерминира успешен развој на секторот на човечки ресурси, посебно во делот на услужната дејност.
- Перманентното образование подразбира постојано напредување во постоечките и усвојување на нови вештини и знаење.
- Привидното елиминирање на хиеархијата, подразбира отварање на можноста за олеснето комуницирање и размена на идеи, кое доведува до поистоветеност со основните мисии на компанијата.
- Мотивираност кај вработените, само мотивиран работник е добар работник.

1. Pfeffer, J. (2013): The Human Equation (http:// www.shrm.org./hrmagazine/srticles/0298book.htm) , стр.33,
2. Robert L. Mathis and John H. Jackson,(2012): Human Resource Management: Essential Perspectives, 2nd ed.(Cincinnati, OH: South –Western Publishing), стр.101,

Основните темели на однесување во туризмот предвидуваат дека новото знаење, новата технологија, обуката на вработените, овозможуваат да се откријат и активираат работните човечки потенцијали и со тоа се овозможува мотивација и усмереност на вистински начин.

Работното опкружување во туристичката дејност е воглавно такво, што ја бие лоша репутација, ниска заработка, ограничени можности за развој на кариера, необично работно време, тешки психички услови за работа, спор обрт на капитал, високи трошоци на работна сила, и ниска ефикасност.[3]

3. ЕФИКАСНОТО УПРАВУВАЊЕ СО ЧОВЕЧКИ РЕСУРСИ – АЛАТКА ЗА ОДРЖУВАЊЕ НА ДОЛГОРОЧНА КОНКУРЕНТНОСТ НА ТУРИСТИЧКАТА ПОНУДА

Според, Mathis и Jackson поимот "управување со човечки ресурси" се однесува на дизајнот и примената на формални системи во една организација, за да обезбеди ефективна и ефикасна употреба на човечкиот талент за исполнување на организациските цели.[4] Денес, менаџерите во туристичките претпријатија сè повеќе се загрижени за вработувањето на стручен и квалификуван кадар и за можностите за задржувањето на квалитетните работници. Управувањето со човечките ресурси, денес ја промени својата положба и стана витален играч во корпоративната стратегија на претпријатијата. Истражувањата покажуваат дека ефективното управувањео со човечките ресурси има позитивно влијание на стратегискиот перформанс, вклучувајќи и повисока продуктивност на вработените и појаки финансиски резултати.[5]

Како резултат на сè поголемата свест за стратешката важност на управувањето со човечките ресурси доведе до создавање на терминот-човечки капитал. Човечкиот капитал претставува материјален индикатор за вредноста од луѓето кои ја сочинуваат организацијата.[6] Стратегиската улога на менаџментот на човечките ресурси тргнува од тоа дека на вработените треба да се гледаат како на капитал, бидејќи тие се клучот за успехот на претпријатието, а оттука "најбитен фактор во конкурентскиот успех е како претпријатието ја менаџира својата работна сила" и менаџментот на човечките ресурси е процес на усогласување, кој ги спојува организациските цели и стратегија со правилниот пристап за задржување на човечкиот капитал на фирмата[7] .

Новите пристапи во управувањето се засилија во последната деценија во повеќето развиени држави, и ја опфаќаат, како бизнис-сферата, така и сферата на јавните услуги[8] . Главниот поттик предизвикан од глобализацијата, се изрази од признавањето на фактот дека подобрувањата во ефикасноста на организациите се тесно поврзани со човечкиот фактор, а оттаму и со практиките за плата и вработување, селекција, работните методи, односи со вработените, мотивациската политика и други аспекти од менаџментот на персоналот. Затоа персоналот,

3. Pirjevec, B. (2008): Ekonomska obiljezja turizma, Golden marketing, Zagreb, стр.89,
4. Robert L. Mathis and John H. Jackson, (2012): Цитирано дело, стр. 146,
5. Mark A. Huselid, Susan E. Jackson, and Randall S. Schuler, "Technical and Strategic Human Resource Management Effectiveness as Determinants of Firm Performance,"Academy of Management Journal 40, no.1(2007): 171-188; and John T. Delaney and Mark A. Huselid, "The Impact of Human Resource Management Practices on Perceptions of Organizational Performance ", Academy of Management Journal39, no.4(2010);949-969;
6. Riki V. Grifin,(2012): "Principles of Management", Prantice Hill, Usa, str.76,
7. James N.Baron and David M.Kreps, "Consistent Human Resource Practices," California Management Review 41, no.3 (Spring 2009)29-53;
8. Повеќе за тоа: Добри практики в - Институт Уърлдуоч. Може ли един град да бъде устойчив?, Състояние на планетата 2016. (2016) София: Книжен тигър. стр.133-137.

човечките ресурси во ерата на глобализираното општество се третираат како капитал кој од своја страна бара внимателно и иновативно управување. Од друга страна, слична таква констатација го помага заклучокот дека на раководителите и менаџерите треба да им се обезбеди значително повеќе форми на власт и самостојност за да управуваат со персоналот (Тромпенаарс, Хембдън-Търнър, 2005). Од друга страна, глобализацијата врши притисок и во насока на фактот дека управувањето на човечкиот фактор, на персоналот, треба да се адаптира поблиску до специфичните околности во различните организации и дека треба да се обрне значително повеќе внимание на развивање на сеопфатна стратегија за менаџмент на персоналот, планирање на потребите од персонал, развој на лидерски вештини и мотивирање на вработените. Или, како се има изјаснето Клаус Шваб (2016, 13-14) „премногу ниското ниво на лидерство и разбирање на промените", дополнително ги изострува проблемите во управувањето на персоналот. (Василев, Ефремовски, 2018)

Од аспект на организираноста и организационата структура, во менаџментот на највисоко ниво во туризмот спаѓаат: бордот на менаџери, претседателот на бордот на менаџери, генералниот менаџер и стратегискиот менаџмент. Генералниот менаџер во туризмот има десет позначајни улоги коишто се класифицирани во три групи. Првата група улоги се од доменот на интерперсоналните односи, втората информативни и третата група улоги се улоги на одлучување .

Менаџментот на стратегиско ниво во туризмот е група на луѓе која е одговорна за формулирање на стратегијата, извршување на стратегијата и оценување и контрола на извршувањето. Тоа се оние менаџери коишто се одговорни за донесување одлуки коишто се од посебна важност за туристичкото претпријатие. Овој менаџмент ги одржува екстерните односи на компанијата со другите фирми, со владини агенции, со туристички асоцијации и со локалната власт. Тие се заинтересирани за долгорочниот успех на претпријатието.

4.СОСТОЈБАТА НА УПРАВУВАЊЕТО СО ЧОВЕЧКИ РЕСУРСИ ВО ТУРИЗМОТ, ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Современиот менаџмент во туризмот, не е само натпреварување со конкуренцијата во давањето на туристички услуги, квалитетот и другите елементи на работење. Во исто време тоа е борба на умови, иницијатива, храброст, организациони вештини и друго.

Модерните менаџери во туризмот во потполност го елиминирале шаблонскиот начин на работа, влијанијата надвор од окружувањето, пасивноста и брзоплетоста. Менаџерите треба побрзо да размислуваат од другите. Општо е настојувањето на менаџерот во туризмот конкуренцијата да се победи со знаење, умеење и способност.

Менаџментот во туризмот во Република Македонија има свои специфичности и карактеристики, или :

- Одлучување по интуиција: И во наши услови, слично како и во развиениот свет, менаџментот во туризмот има пресудно влијание врз мобилизирањето на сите фактори на производство т.е. давање туристички услуги.
- Самодоволност и самозадоволство: Во Република Македонија ниско е рангиран конкурентскиот дух (сфатен како проширување и реагирање

на надворешната перспектива), што е доказ повеќе за самодоволноста и самозадоволството во коешто обично запаѓаат организациите што го поминале зенитот и се наоѓаат во фазата на рана или доцна бирократизација.

» Информирање во затворен круг: Негативниот предзнак од ваквиот атрибут произлегува од следново: информирање за (не)задоволството на корисниците на производите, услугите се врши со непосредни контакти со нив но, тоа се прави повремено или по потреба, никој посебно не е задолжен за следење и информирање во туристичкото претпријатие за состојбите во окружувањето, и информирањето, пак, на раководните структури внатре во организацијата во 40% од случаите се обезбедува преку состаноци кои се одржуваат по потреба, во 11% од случаите во меѓусебни неформални контакти, а само 2% преку информативниот систем на туристичкото претпријатие, додека комбинирано во 23% од случаите.

» Индолентност кон знаењето: Како што е познато од теоријата на организациите, зрелите претпријатија треба да одлучуваат за иднината, потпирајќи се на застарена опрема, класично давање туристички услуги и луѓе кои што се исто така со застарени знаења, што секако се проблеми што ги немаат младите компании.

» Флексибилен стил на раководење: Македонските менаџери истакнуваат дека е евидентно поместувањето од автократски кон флексибилен стил на раководење.

» Подготвеност за ризик: Високо е изразена подготвеноста за преземање ризик.

ЗАКЛУЧОК

Туризмот е „човечка индустрија“, па квалитетот на персоналот е пресуден за квалитетот на угостителската услуга. Добро одбрани, обучени, информирани и мотивирани вработени се сметаат како услов за опстанок и напредување на модерните компании, односно главна улога на менаџерот за човечките ресурси своето ангажирање да допринесе за зголемување на продуктивноста на вработените, а со самиот тим и квалитет на производите и услугите. Еден од основните начини на постигнување на конкурентските предност на глобалниот пазар е смислено пристапување на управување на кадрите, односно нивните потенцијали. Оптималната употреба на кадровскиот потенцијал во процесите на организација овозможува остварување на предностите на пазарот со зголемен квалитет, конкурентска цена, намалени трошоци на делување. Квалитетна услуга е, всушност, и резултат на добра тимска работа, каде што луѓето можат да го дадат својот максимум и одржување на високи перформанси, да се пренесе позитивна слика на хотелот и зголемување на профитот.

КОРИСТЕНА ЛИТАРАТУРА

1. Василев, В., Ефремовски, И. (2018) Организациска култура и мотивација на персоналот – Теоретски основи и добри практики. МЦСП: Свети Николе
2. Pfeffer, J. (2013): The Human Equation (http://www.shrm.org./hrmagazine/srticles/0298book.htm) ,
3. Robert L. Mathis and John H. Jackson,(2012): Human Resource Management: Essential Perspectives, 2nd ed.(Cincinnati, OH: South –Western Publishing),

4. Pirjevec, B. (2008): Ekonomska obiljezja turizma, Golden marketing, Zagreb,
5. Mark A. Huselid, Susan E. Jackson, and Randall S. Schuler, "Technical and Strategic Human Resource Management Effectiveness as Determinants of Firm Performance,"Academy of Management Journal 40, no.1(2007): 171-188; and John T. Delaney and Mark A. Huselid, "The Impact of Human Resource Management Practices on Perceptions of Organizational Performance ", Academy of Management Journal39, no.4(2010);
6. Riki V. Grifin,(2012): "Principles of Management", Prantice Hill, Usa,
7. James N.Baron and David M.Kreps, "Consistent Human Resource Practices," California Management Review 41, no.3 (Spring 2009),
8. Радосављевиќ, Ж., Савремени менаџмент у угоститељско-туристичком предузечу, Туристички савез Србије и часопис„Туризам-Угоститељство-Бизнис", Саветовање, Велика Плана, 2014,
9. www.tourismmacedonia.gov.mk.

005.336.4

Доц. д-р Трајанка Макреска
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

Доц. д-р Јулијана Силјаноска
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

Вон. проф. д-р Лидија Ѓошевска
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

ИНТЕЛЕКТУАЛНИОТ КАПИТАЛ, ОРГАНИЗАЦИИТЕ И НОВАТА ЕКОНОМИЈА

Апстракт: Ерата на глобализација базирана на технолошката и информатичката револуција ја отсликува сегашноста во која доминира планетарниот процес на се поголема меѓузависност, кој се карактеризира со компресија време-простор, создавање глобални пазари, делување на далечина, ширење на исти облици на организација и начин на живот. Присутна е потрагата за нови парадигми кои ќе овозможат натамошен напредок на организациите. Процесите на глобализација и дерегулација влијаат на промените на односите на оние кои продаваат и купуваат од една страна, и измеѓу оние кои вршат инвестирање во капитал и оние кои вршат инвестирање во способности. Информационите технологии во ерата на глобализацијата ги прават финансиските пазари отворени и транспарентни. Големата моќ од рацете на продавачите оди во рацете на купувачите.

Клучни зборови: интелектуален капитал, организации, знаење, вредност

INTELLECTUAL CAPITAL, ORGANIZATIONS AND NEW ECONOMY

Abstract: The era of globalization based on the technological and information revolution reflects the present in which the planetary process of increasing interdependence dominates, which is characterized by time-space compression, creation of global markets, distance management, dissemination of the same forms of organization and way of life. There is a search for new paradigms that will enable further advancement of organizations. The processes of globalization and deregulation affect the changes in the relationships of those who sell and buy on the one hand, and between those who invest in capital and those who invest in capabilities. Information technologies in the era of globalization make the financial markets open and transparent. Great power from the hands of the sellers goes into the hands of the buyers.

Keywords: intellectual capital, organizations, knowledge, value.

Творец и носител на интелектуалниот капитал е човечкиот потенцијал. Во современата економија клучен развоен и економски ресурс е интелектуалниот капитал, а целната основа е знаењето.

Основните ресурси денес се информациите базирани на знаење и тие стануваат центар на работењето. Знаењето како основа на интелектуалниот капитал станува основен стратешки ресурс, генератор на информации и перфоманси на организацијата. Моќта сега се пресели кај оние кои во своите деловни активности го вложуваат сопственото знаење, за разлика од порано, каде моќта била кај оние кои во своите деловни активности вложувале пари.

Само оние организации кои ќе бидат способни да произведуваат, управуваат и постојано да го зголемуваат сопствениот интелектуален капитал, ќе можат да осигураат опстанок, развој и раст. Интелектуалниот капитал се смета за релативно нова и комплексна економска категорија, која ги подразбира сите оние елементи на работењето кои не се експлицитно изразени во традиционалните официјални финансиски извештаи.

Важно е да се истакне дека интелектуалниот капитал создава нова дополнителна вредност и битно влијае на долгорочната профитабилност и конкуретност на организацијата. Интелектуалниот капитал претставува инвестиција и развоен потенцијал на организацијата, но не му се посветува доволно внимание и се уште се набљудува како трошок на организацијата. Присутни се тешкотии и во постапките на мерењето, како и неговото книговодствено следење.

Сите организации кои се засноваат на знаењето како ресурс, можат да остварат исклучителен развој. Реализацијата на организацијата по вредност е многу поголема од книговодствената. Софтверските организации, високотехнолошките организации и услужните организации се таков тип на организации.

Во новите услови е изменета улогата на менаџментот и лидерството, бидејќи не е фокусот командување или контрола, туку насочување на вработените кон она што е битно за реализација на деловните активности. Во структурата на вредности на организацијата доминантно учество има нематеријалниот имот, а кои го сочинуваат знаењето, компететноста на вработените, репутацијата на организацијата, односите со купувачите, софтверот, патентите и друго, а сето тоа претставува т.н.интелектуален капитал на организацијата.

Посебно внимание се посветува на тоа да се укаже дека луѓето вработени во организациите (а не скапите технологии и софтвери) се главни носители на корпоративното знаење.

Емпириските истражувања треба да презентираат информации за нивото на свеста на раководителите за значењето на интелектуалниот капитал, како тој се разбира како поим и во која мера се имплементира во организациите во национални рамки. Бидејќи се работи за неквантифицирани елементи проблематиката на вреднување е многу сложена

Организациите би требало да започнат со поадекватно вреднување и евидентирање на интелектуалниот капитал и негово трансформирање во додадена вредност, а се со цел подигање на квалитетот на метриката на деловните перфоманси.

Денешната ситуација е крајно комплексна, условите на стопанисување се крајно сложени, посебно последните години обоени со економско-финансиски кризи и периоди на рецесија. Во периодот на сиромаштија интелектот е ставен на маргините на општеството, но знаењето е единствена светлина која може да доведе до успех. Знаењето заедно со искуството претставуваат комбинација која

ја водат организациијата кон успех.

Економијата на обем на која се засниваше досегашното работење е недоволна, но тоа не значи дека економијата на обем повеќе не е релевантна, туку ја изгуби својата конкурентска предност. Тоа било времето за нови идеи и нови стратегии.

Новата ера на економијата е економија базирана на знаење. Денес влегуваме во општеството на знаење во кој основните економски ресурси не се повеќе капиталот , природните ресурси и работната сила, туку тоа е и ќе биде знаењето.

Интелектуалниот капитал претставува сума на се што во компанијата знаат, а што му дава конкурентска предност на пазарот.

Во денешните организации знаењето како невидлив имот добива се повеќе на значење, бидејќи во најголема мера придонесува за зголемување на добивката. Знаењето може да се трансформира во дизајн, задоволни купувачи, современи производни методи, патенти.

Набљудувајќи од аспект на организацијата, најмногу се споменуваат експлицитното и тацит (невидливо) знаење. Експлицитното знаење може да се идентификува, видливо е и достапно на сите вработени во организацијата. Едноставно е преносливо, лесно се опишува. Може да се категоризира како формално или систематско. Документирано е во организацијата. Го содржи комјутерскиот систем на организацијата, или се наоѓа во хартиена форма и се дистрибуира вербално, по пат на процедури во хартиена форма или бројни комуникациони мрежи. За разлика од него , невидливото знаење се наоѓа во главата на вработените, потешко се идентификува, не е кодифицирано, но претставува двигател на промените. Тоа е извор на иновации, т.е. претставува најважна основна вредност на организацијата. Се врзува за поединците и претставува знаење, креативност, и способност за реагирање на вистински начин во вистинско време. Тацит(невидливо, скриено) знаење иницира нови чекори во организацијата.[1]

Бидејќи е во интерес на организацијата да развие методи за усвојување и пренос на ова знаење, се смета дека најдобар начин е организирање заедничка пракса, менторства и други облици т.н. „учење преку пракса."

Деловната активност на организацијата низ учиноци, придонеси и резултати може да се прикаже од квантитативен и квалитативен аспект преку соодветен сет на индикатори односно преку перформансите на организацијата. Се препознаваат перфомансите на ресурсите (трајност, конкуретност, супститивност, расположивост, рочност на финансиските средства, амортизираност), перфоманси од употреба на ресурсите (успешност во употреба на физички, финансиски, човечки и други интелектуални ресурси) и перфоманси на општествена одговорност (зачувување на здравјето, социјална одговорност, економски перфоманси, еколошки, заштита при работа).Висината на остварените перфоманси зависи од бројни екстерни и интерни фактори.

Во последно време, дефиниција која често ја истакнуваат оние кои го истражуваат интелектуалниот капитал е интелектуалниот капитал е нешто што не може материјално да се одреди, но може да ве направи богати и да ви донесе конкурентска предност. Значи за интелектуалниот капитал се уште нема, потполна, точна и единствена дефиниција, но е дефинирана неговата структура.

1. Steward, T. A. (1997): „The Intellectual Capital: the New Wealth of Organizations", Doubleday/Currency, New York, p. 9.

Стручњаците кои се занимаваат со изучување на поимот интелектуален капитал и нематеријалниот имот нагласуваат дека новата вредност и конкурентската предност се создава со проток на знаење внатре во организацијата и трансформирање на тоа знаење во вредност која поприма облици на релациски, човечки и структурен капитал-составни елементи на интелектуалниот капитал, т.е. создавање синергиски врски на составните елементи на интелектуалниот капитал.

Поедини стручњаци ја прошируваат дефиниција на човечкиот капитал , освен знаењето, искуствата и вештините, придодаваат индивидуални карактеристики како што се креативност, иновативност, мотивација, ставови (за животот, за работењето...) одговорност, упорност, самоиницијативност, успешност во комуникацијата, способност за решавање на проблемите, критичко размислување, самостојно учење, флексибилност и адаптибилност,т.е. способност за делување во различни ситуации со цел создавање материјални и нематеријални средства.[2]

Сите овие елементи се меѓусебно поврзани и заеднички придонесуваат за успехот, а мотивацијата и ставот се еден од најважните фактори на патот кон успехот. Квалитетниот човечки капитал знае да ги постави вистинските цели во вистинско време. т.е. да поседува способност за разбирање на сигналите од надворешното опкружување.

Човечкиот капитал е единствениот кој е во состојба да прифати и примени нови знаења во секојдневната пракса, па низ процесот на креативност да ги претвори во нови концепти: иновација, имитација, адаптација и материјализација.

Иновативноста на организациите се темели на стручноста и мотивираноста на сите вработени, а иницијативата и самостојноста им пружаат голема слобода за создавање нови идеи, т.е. индивидуален и групен развој.

Според тоа, успехот на организациите зависи од вработените и менаџментот т.е. "паметни" работници кои поседуваат скриено знаење. Скриеното знаење е најзначаен извор на конкурентска предност бидејќи е складирано во главите на поединците, а негови карактеристики се вредност, реткост и неможност за имитирање.[3]

Секоја организација треба да настојува тоа скриено знаење да го претвори во експлицитно, кодифицирано, т.е. материјализирано знаење кое претставува сопственост на организацијата и се претвора во структурен капитал.

Структурниот капитал е отелотворување на човечкиот капитал и негова инфраструктурна поддршка. За разлика од човечкиот капитал, структурниот капитал може да се квантифицира и вредносно да се одреди.

Структурниот капитал ги претставува сите чинители кои во организацијата остануваат после завршувањето на работното време на вработените. Тие чинители ги опфаќаат интелектуалната сопственост на организацијата и организациските процеси.

Интелектуалната сопственост на организацијата е целокупното материјализирано, кодифицирано знаење,патенти, лиценци, авторски права, франшизи, софтверски програми и сиот останат материјализиран вредносен човечки капитал.

Организациската култура често се поврзува со кредибилитетот и имиџот на организацијата (т.н. корпорациски идентитет) бидејќи тешко е да се создаде, а

2. Ristic, Ţ. (1999): „Menadţment ljudskih resursa", Cigoja, Beograd, str. 394.
3. Wig, K. (1997): "Integrating Intellectual Capital in Knowledge Management", Vol. 30, No. 3 p.399-405

многу лесно се уништува и губи.

Вредноста на организациската култура се гледа во склоноста и прифаќањето на одреден начин на однесување, што кај вработените создава чувство за идентификација со организацијата, ги мотивира да бидат креативни, иновативни и продуктивни, па можат полесно да ги извршуваат своите работни обврски.

Поединецот исто така може да има високо ниво на интелект, меѓутоа ако организацијата во која работи нема насоки за остварување на целите (низ визија, мисија, стратегија), има слаб состав и процедура за комуникација и следење на активностите на своите вработени, целокупниот интелектуален капитал на организацијата нема да го постигне својот целосен потенцијал, т.е. организацијата ќе се соочи со неуспех.

Во услови на силна конкуренција имиџот на организацијата т.е. корпорацискиот идентитет има исклучително важна улога во освојување и задржување на потрошувачите.

Јакнеењето на имиџот / идентитетот во јавноста доведува до унапредување на конкурентската позиција и зголемување на долгорочниот профит на секоја деловна организација, бидејќи за потрошувачите поголемата вредност на организацијата значи подобро позиционирање на имиџот на пазарот.

Позиционирањето на корпорацискиот имиџ /идентитет во најголема мера зависи од брендот(пазарната марка).

Меѓутоа битието на брендот е во чуството кое тој го пробудува кај потрошувачите.

Брендот се обликува креативно, а во согласност со мисијата, визијата, целите и стратегијата на организацијата.

Денешните најуспешни корпорации првенствено произведуваат брендови , а не производи. Нивната главна работа не е производството, туку маркетингот, продажба на доживувања, продажба на идентитети. Продажбата на производите бара машини , алати и слично, додека производството на бренд бара поинаков сет на алати и материјали.

Најуспешни претпријатија се оние кои континуирано ја следат дефиницијата за вредност (сите важни фактори за услугите и производите) во очите на потрошувачите, па врз основа на тие информации дизајнираат производ или услуга кој ќе ја оправда дефиницијата на таа вредност.

Лидерот треба да има длабоко чуство за цел, треба да осмисли одличен начин како да ја вгради својата вредност во компанијата. Парите се целосно легитимно средство за добра продажба или за извршена услуга. Но со нив не се смета вредноста. Само некој што заработува многу не значи дека работи нешто што е вредно. И обратно, само затоа што некој малку заработува не значи дека она што го нуди нема вредност. Вредноста е чувство, а не калкулација. Работата е во набљудувањето.

Но сепак , вредноста е релативна, не е калкулација и затоа компаниите толку инвестираат во брендот. Силниот бренд, како и сите други неопипливи фактори кои придонесуваат за вредноста, почнува со јасно чуство за ЗОШТО.

Ако оние надвор од организацијата го делат вашето ЗОШТО и ако сте способни да ја артикулирате својата верба во се што работите и зборувате, се јавува доверба и вредноста расте. Кога тоа ќе се случи, лојалните купувачи секогаш ќе рационализираат зошто мора да платат повеќе или да трпат непријатности.Тоа се надворешни фактори и тоа чуство во целост доаѓа од нив. Кога луѓето можат да и покажат на организацијата и јасно да го артикулираат она што во компанијата верува, а тоа да го прават со зборови што вклучуваат цена, квалитет, услуга и карактеристики, тоа е доказ дека

компанијата успешно излегла од расцепот.Кога луѓето ќе ја опишат вредноста како нешто што го чуствуваат во стомакот, кај нив се јавува воодушување, го споменуваат зборот сакам и тоа е јасен знак дека постои ЗОШТО кое е јасно.

Размислете за тоа како работиме. Секогаш се натпреваруваме против некој друг. Секогаш се трудиме да бидеме подобри од некој друг. Подобар квалитет. Подобри перфоманси. Поголема сила. Подобри услуги. Секогаш се споредуваме со другите. И никој не сака да ни помогне. Што ќе се случи ако секој ден доаѓаме на работа за да бидеме подобри од самите себе. Што ќе се случи ако целта ни е само оваа недела да бидеме подобри од претходната? Овој месец да бидеме подобри од претходниот? Затоа што сакаме организацијата да ја оставиме во подобра состојба од онаа во која сме ја затекнале.

Сите организации почнуваат со зошто , но само кај најдобрите тоа зошто останува јасно и по многу години. Оние кои ќе забораваат зошто ја основале организацијата секојпат се тркаат само да надминат некој друг, не себе. За оние кои изгубиле од вид зошто се тркаат, тоа е само копнеж за медал или победа над некој друг.

Што ќе се случи ако следниот пат кога некој праша: Која е вашата конкуренција? Ќе одговорите:" не знам". Што ќе се случи кога следниот кога ќе ве прашаат: "Па зашто сте подобри од конкуренцијата?" Ќе кажете: "не сме подобри од нив во се." А што ако кога некој следен пат ќе не праша: "Зошто да работам со вас?" Ние ќе кажеме : "Затоа што сега работиме подобро одошто работевме пред шест месеци. А за шест месеци ќе бидеме уште подобри. Зашто секој ден се будиме знаејќи зошто доаѓаме на работа.

Замислете секоја организација да почнува со ЗОШТО . Би било поедноставно да се донесуваат одлуки. Лојалноста би била поголема. Довербата би била нормална појава. Ако нашите лидери се вредни и почнуваат од зошто, ќе владее оптимизам и иновациите ќе се множат.Без оглед на големината на организацијата, видот на индустријата, без оглед на производот или услугата, ако сите одговорно тргнеме од зошто и ги инспирираме другите да го направат истото,тогаш заедно можеме да ја подобриме економијата. А тоа е прилично инспиративно.

Најголем предизвик е да се трансформира човечкиот капитал во структурен.

Сите три составни делови на интелектуалниот капитал се наоѓаат во постојана интерактивна врска со синергетски ефект.

Затоа би можело да се каже дека на ресурсот знаење не влијае законот на опаѓачки (гранични приноси), туку законот на (експоненцијално) растечки приноси.

Законот на растечки приноси покажува дека секоја единица инпут резултира со зголемување на добивката . Постои растечки принос на инпутите.

Ретроспективно набљудувано, односот измеѓу вработените и нивните организации биле во фокусот на многу програми на рационализирање и реформирање,во фокусот на научниот менаџмент, реинженеринг на деловните процеси.

Денес во центарот на интерес на корпоративните менаџери е како да обезбедат знаење како да управуваат со него и како да го мерат. Крајната цел е да се идентификува нов вид на капитал кој најчесто се споменува како интелектуален капитал, а кој претставува пандан на традиционалниот концепт на финансискиот капитал.

Во смисла на дискурсот за интелектуалниот капитал знаењето стана предмет на управување и интерес на сметководствената теорија и пракса, областа на менаџментот и човечките ресурси.

Новиот правец на менаџментот е управување со знаењето. Управувањето

со знаењето е колективна фраза за група процеси и пракса кои организациите ги користат за да ја зголемат својата вредност подобрувајќи ја ефективноста на создавањето и примената на интелектуалниот капитал."Управувањето со знаењето претставува уметност на создавање вредности од невидливи средства."[4]

Ресурсите: земја, труд и капитал се на граница на своето економско исцрпување. Силно се јакнее "Економијата на насилство". "Економијата на насилство" може да ја смири само интелектуалниот капитал,со цел на насилството да не се одговара со насилство.

За секоја промена е потребно време, па би требало треба да се има во предвид латинската поговорка "Periculum in mora"-опасноста е во одложувањето.

Можеби денес треба да се нивелира материјалната и духовната страна. Крајностите никогаш не водат кон натамошен напредок. Секогаш само добар баланс води кон успех.

ЛИТЕРАТУРА

1. Izvor: KLM, Inc. Management Consultation: The Strategic Significance of Brands, 2004. <http://www.klminc.com/branding.html>
2. Belić, I; Aćimović Pavlović, Z; Đuričić, M. (2011): „Obrazovanje – intelektualni kapital", Akademska misao, Beograd
3. Andriessen, D. (2004): „Making Sense of Intellectual Capital: Designing a Method for the Valuation of Intangibles", Elsevier, Butter Worth – Heinemann, Burlington, USA
4. Bahra, N. (2011): „Competitive Knowledge Management", Plgrave, New York.
5. Bogićević, B. (2003): „Menadţment ljudskih resursa", Ekonomski fakultet Beograd
6. Chernatony, L; McDonald, M. (2003): „Creating Powerful Brands", Elsevier
7. Copeland, T; Koller, T; Murrin, J. (2000): „Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies", third edition, McKinsey &Company Inc.

4. Haijilji, B. (2012): „Intelektualni kapital kao determinanta kreiranja vrednosti i konkurentske prednosti kompanija", Socioeconomica – the Scientific Journal for Theory and Practice of Socioeconomic Development, Vol. 1, No. 2, p. 306.

005.95-057:159.954

Проф. д-р Дејан Крстевски
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

ВАЖНОСТА НА КРЕАТИВНОТО РАЗМИСЛУВАЊЕ ЗА ГРАДЕЊЕ УСПЕШНА БИЗНИС ПРИКАЗНА

Апстракт: Способноста за справување со тешкотии и за решавање проблеми, повеќе од сé друго, ќе го одреди сето она што ќе ни се случува во кариерата. Поединци кои поседуваат помалку вештини за креативно размислување, ќе мора да работат за оние кои имаат подобро развиени вештини за креативно размислување. Или, оние со подобро развиени вештини за креативно размислување, ќе имаат поголем успех во животот и кариерата.

Добра вест е што Креативноста е вештина, што може да се научи и да се развива со практикување. Една единствена идеја може да биде доволна за да се промени насоката на една кариера или на цела компанија. Личните достигнувања зависат од сопствениот креативен придонес. За жал, поголем дел од луѓето многу малку или воопшто не размислуваат креативно. Заглавени се во т.н. КОМФОРНА ЗОНА, во која се спремаат да останат во согласност со она што го имаат направено и кажано во минатото. Еден познат мислител напишал: “Глупавото упорно стремење е лоша навика на малите умови“. Тие ја пропуштаат можноста за напредок и успех која им е достапна на сите.

Клучни зборови: Креативно размислување, вештини, визуелизација, талент, самокритични прашања, предизвикувачки идеи, отворен ум, флексибилност, начин на размислување..

THE IMPORTANCE OF CREATIVE THINKING TO BUILD A SUCCESSFUL BUSINESS STORY

Abstract: The ability to handle difficulties and solve problems, more than anything else, will determine everything that will happen to us in the career. Individuals with less creative thinking skills, will have to work for those who have better developed creative thinking skills. Orn those with better developed creative thinking skills, will have more success in life and careers.

The good news is that creativity is a skill, which can be learned and developed by practicing. One single idea may be sufficient to change the direction to one career or the whole company. Personal achievements depend on their own creative contribution. Unfortunately, most people do not think very creatively or at all. They are stuck in the so-called a common zone, in which they are prepared to remain in line with they have done and spoken in the past. A famous thinker wrote: “The foolish persistent striving is a bad habit of the little minds”. They miss the opportunity for progress and success that is available to all.

Keywords: Creative thinking, skills, visualization, talent, self-critical issues, challenging ideas, open mind, flexibility, way of thinking.

ВОВЕД

Секој човек, секој поединец е креативен. Креативноста е природна, спонтана карактеристика на позитивни индивидуи со високоразвиена САМОДОВЕРБА. Компаниите (институциите, организациите) кои создаваат позитивна работна средина, добиваат постојан проток на идеи од секој вработен. Многу истражувања покажуваат дека, 95% од луѓето поседуваат потенцијал да покажат висок степен на креативност.

Креативноста е алатка која природата му ја дала на човекот за да си го осигура своето преживување, како и да може да се справува со неизбежните проблеми и предизвици на секојдневното живеење. Единствена разлика е во тоа што, некои луѓе користат многу од својата вродена креативност, а некои ја користат многу малку.

1.Поттикнувачи на креативноста

Понекогаш некои луѓе велат (и така се чувствуваат) дека не се сметаат за особено креативни. А се родени со толку голема креативност, што не можат целата да ја искористат. Нивна задача е само да ја разбудат и да ја отклучат својата вродена креативност.

Колку појасно знаеме што е она што навистина го посакуваме и колку сме повозбудени да ја постигнеме таа цел, толку ќе бидеме покреативни и ќе ни надоаѓаат идеи. Колку посилно посакуваме нешто, толку е поголема веројатноста дека ќе најдеме креативни начини за негово остварување.

Токму затоа постои непишано правило: не постојат некреативни луѓе, туку само луѓе кои немаат цели што премногу ги посакуваат.

Неодложувањето на решавање на проблемите е еден од најголемите стимулатори што водат до поголема креативност. Доколку постои проблем или пречка што стои на патот кон целта, ќе се зачудиме, колку можеме да станеме креативни при нивното отстранување. Суштинско значење за креативното размислување има ЈАСНОСТА (т.е. ВИЗУЕЛИЗАЦИЈАТА).

Способноста да си поставуваме прашања себеси, но и на другите, кои ќе нé натераат подлабоко да размислуваме за својата ситуација, е ГОЛЕМ СТИМУЛ за КРЕАТИВНОСТА.

Самокритични прашања (соочување со самиот себе):

1. Што имам направено во споредба со тоа што можев да направам?
2. Што преземам за успех во споредба со тоа, што за мене би било возможно?
3. Дали ова што денес го работев навистина ме приближува кон мојата цел?
4. Дали можам да извлечам повеќе од себе? Зошто така не работам?

Често треба да си поставуваме сурови, жестоки, незгодни прашања, кои ќе нé натераат длабоко да размислуваме за ситуацијата.

Еден од најмоќните начини да се поттикне креативноста е континуирано да се тестираат сопствените главни мотиватори (бенефити). Мора да се биде сигурен дека, целите, проблемите и прашањата кои се поставуваат (ги поставуваме на самите себе) се вистинските за одредена ситуација.

Континуирано треба да се прашуваме: "Кои се нашите мотиватори"? "Кои се нашите очигледни мотиватори"? Дали е тоа работата, парите, наградите, кариерата,... или нешто друго.

2. Методи на креирање предизвикувачки идеи

Креативноста е впишана во нашиот генетскиот код, во нашата ДНК, пренесена од нашите предци. Нашите предци секогаш биле окупирани и морале да се снаоѓаат, да измислуваат ФИНТИ (начини, техники, методи) за егзистенција.

Човекот поседува огромни количества резерви на креативност, кои може да ги стимулира со користење на различни техники. Нашиот мозок поседува 100 милијарди клетки, од кои секоја е поврзана директно или индиректно преку ганглиите и нервните клетки со приближно 20000 други клетки. Математички кажано ова значи дека:

• Бројот на идеи или мисли кои можеме да ги произведеме изнесува:
100 милијарди X 20000 = ?

• Ова значи дека СЕКОЈ ЧОВЕК Е ПОТЕНЦИЈАЛЕН ГЕНИЈАЛЕЦ.

Секој поединец кој сака да биде успешен во бизнисот, животот, мора да научи да си поставува фокусирани прашања.

Понекогаш работиме сé понапорно, а постигнуваме сé помали резултати.!? Зошто?

Тоа значи дека сме потпрени на погрешен sид!!! Секој напор да напредуваме е залуден. Што треба да направиме?

Треба да си дадеме ТАЈМ АУТ и да се запрашаме:

• "Навистина, што се обидувам да направам"?

o Дали имам јасни цели?

o Дали имам поставено критериуми за мерење на ефектите?

o Дали ги стимулирам (наградувам) супериорните дејствувања?

3. Како да се развие, пробуди талентот?

За многу луѓе низ историјата, кои биле сметани за генијалци, е докажано дека, повеќето од нив имале просечна или малку повеќе просечна интелигенција (рационална). За сите нив заедничко е тоа што имале три (3) начини на однесување:

A. Концентрација на само едно нешто.

B. Способност да се види ГОЛЕМАТА СЛИКА.

C. Систематски (подреден) пристап при решавање на проблеми.

Талентираните, креативните ја развиле способноста да се концентрираат само на ЕДНО НЕШТО и да ИСКЛУЧАТ сé што може да им пречи.

Ова се нарекува Концентрирана Умствена Моќ – КУМ (Concentrated Mind Power – CMR) и е составен дел од сите креативни напредоци и достигнувања.

Посветената концентрација е неопходна за:

» Постигнување на важни цели.
» За менаџирање на времето.
» За завршување на поставените задачи и
» За секоја креативна работа.

Успешните, креативните, талентираните луѓе секогаш остануваат со ОТВОРЕН УМ и ФЛЕКСИБИЛНИ.

Оваа способност да се види големата слика го опфаќа процесот на ВИЗУЕЛИЗАЦИЈА. Од што се состои?:

» Од силно фокусирано размислување во слики, и создавање силни чувства (емоции).
» Наместо еден настан да го сметаме за ОДДЕЛЕН, ги гледаме сите нешта

кои довеле до него, како и оние кои можат да се случат по него.

» Нашата ситуација ја гледаме како дел од една поголема слика, и ги земаме во предвид сите различни меѓуврски.
» Мора да се одбегнува ВРЗУВАЊЕ, ВЉУБУВАЊЕ во некое објаснување или решение на некој проблем.
» Треба да се размислува со ОТВОРЕН УМ. Треба да се биде ФЛЕКСИБИЛЕН дури и кога се има идеја за која се мисли дека е НЕВЕРОЈАТНА.

Каква и да е одредена идеја, треба ВЕДНАШ да се работи на неа. Не смее да се има (да постои) КОЛЕБАЊЕ. Бидејќи, често пати, идеите кои доаѓаат имаат "ВРЕМЕНСКИ РОК".

Ако веднаш се преземе АКЦИЈА, можат да се случат ПРЕКРАСНИ РАБОТИ. (останав три дена дополнително) Но, ако се чека неколку часа или неколку дена, за да се преземе Акција, многу често може ДА СЕ ИСПУШТИ МОМЕНТУМОТ. Не треба да дозволиме да ни се случи тоа.

4. Начини на размислување

Начинот на кој размислуваме:

» Или ја ПОПРЕЧУВА нашата вродена креативност,
» Или ја ОСЛОБОДУВА.

Во раното детство учиме да размислуваме како што размислуваат нашите родители (преку имитирање), бидејќи сме премлади за да знаеме што се случува.

Различните стилови на размислување се развиваат НЕСВЕСНО и БЕЗ ПРОМИСЛУВАЊЕ. Тие се резултат на ОПКРУЖУВАЊЕТО (несигурноста и непредвидливоста на светот околу нас). Позитивно е што овие стилови на размислување (кои се научени), можат да се ОДУЧАТ (да се променат). Во спротивно НИ НЕМА СПАС.

Преку континуирано учење можеме да го НАДМИНЕМЕ БЕСПОМОШ-НИОТ начин на размислување, и да го ЗАМЕНИМЕ со ПОЗИТИВЕН и ПОДИНАМИЧЕН начин на размислување.

Постојат два вида на размислување:

» Механичко размислување, и
» Приспособливо размислување – размислување со отворен ум.

Механичките размислувачи се ригидни, нефлексибилни и се целосно фиксирани на своите идеи и ставови. Тие се потпираат на АВТОМАТСКО размислување.

Карактеристика на приспособливото размислување е: Висок степен на ФЛЕКСИБИЛНОСТ при пристап кон било кој проект, проблем или цел. Ваквиот вид на размислување е карактеристика за генијалци и мошне креативни луѓе.

ЗАКЛУЧОК

Вештините на креативното размислување имаат витално значење за успех на секој човек. Просечен менаџер минува половина од своето време (и повеќе) во решавање проблеми. Способноста за справување со тешкотии и за решавање проблеми, повеќе од сé друго, ќе го одреди сето она што ќе ни се случува во кариерата. Секој човек, секој поединец е креативен. Креативноста е природна, спонтана карактеристика на позитивни индивидуи со високоразвиена САМО-ДОВЕРБА. Компаниите (институциите, организациите)

кои создаваат позитивна работна средина, добиваат постојан проток на идеи од секој вработен.

Исто така, добра вест е дека сите се наследно креативни. Креативноста е алатка која природата му ја дала на човекот за да си го осигура своето преживување, како и да може да се справува со неизбежните проблеми и предизвици на секојдневното живеење. Единствена разлика е во тоа што, некои луѓе користат многу од својата вродена креативност, а некои ја користат многу малку.

Колку посилно посакуваме нешто, толку е поголема веројатноста дека ќе најдеме креативни начини за негово остварување. Токму затоа постои непишано правило: Не постојат некреативни луѓе, туку само луѓе кои немаат цели што премногу ги посакуваат

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. See Berry and Taggart, "Managing Technoly and Innovation", Economic journal, 2015.
2. F. Warner, "Brains for Sale", 2016.
3. S. Finkelstein, "Managing Professional Intellect: making the most of the best< Harvard business rewiev, 2013.
4. Imai, Masaaki, Kaizen: The Key to Japan's Competitive Succes, McGraw-Hill, New York, 2006.
5. Juran, Joseph M., & Frank, M. Gryna: Quality Planning and Analysis, McGraw-Hill, New York, 2013.
6. Leung, Kenneth: "Keep This in Mind about Internet Marketing", Marketing News, June 2017.

334.722:004.738.5]:658.89

Проф. д-р Дејан Крстевски
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

Е – ПРЕТПРИЕМНИШТВО И МЕНАЏМЕНТ НА ОДНОСИ СО ПОТРОШУВАЧИТЕ

Апстракт: Во новата дигитална ера, можностите и придобивките на електронскиот бизнис и електронскот тргување претставуваат значаен потенцијал кој во иднина треба да се искористи на најдобар и најефикасен начин. Интернет технологијата доживува забрзан развој последните неколку децении. Како мрежа на сите мрежи тој е основа за развој на новата дигитална ера. Интернетот стана најбрзо растечки продажен и маркетиншки канал во историјата и најефикасна комуникациска алатка во светот. Тој ги урна бариерите на просторот и времето, со што влијае на менување на формите и начините во економијата.

Клучни зборови: Претприемништво, потрошувачи, бизнис потенцијална енергија, проактивност, реактивност, начин на размислување, креативност, иновативност, е-бизнис, е-трговија..

E – ENTREPRENEUR AND CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT

Abstract: In the new digital time (era), opportunities and benefits in electronic business and electronic commerce represent important potential what in the future should to use in the best and most effective way. Internet technology is experiencing accelerated development in the last a few decades. As network it is basic for development to new digital era. Internet became the fastest growing sales and marketing channel in history and the most effective communication tool in the world. It crashed the barriers in space and time, which affects the changing to forms and ways in the economy.

Keywords: Entrepreneur, customers, mindset, business potential energy, proactivity, reactivity, creativity, inovation, e-business, e-commerce.

ВОВЕД

Компаниите во светот се соочуваат со голем број можности кои се нудат од страна на современите информациони системи и дигиталната технологија. Во исто време, со развојот на компјутерските технологии и процесот на глобализација, настануваат суштински промени на сите деловни активности во бизнисот. Менаџерите на моќните компании, но исто така и на малите и средни претпријатија, ја разбраа важноста на придобивките што ги овозможуваат компјутерските технологии во креирање нови бизнис решенија и во самиот процес на носење одлуки.

Сите овие придобивки од модерната технологија треба да бидат искористени во развој на можностите за креирање нови производи и услуги кои ќе бидат понудени и продавани на пазарот. Тоа овозможува да се прошири изборот на потенцијални клиенти, да се обезбеди намалување на трошоците во процесот на создавање нов производ, и што е многу значајно, преку овој начин ќе се постигнат услови за побрз и поефикасен развој во работењето на сите останати деловни субјекти.

1. Основни карактеристики на процесот претприемништво

Претприемништво е процес на основање бизнис потфат, организирање на неопходни ресурси и проценување на поврзаните ризици и добивки. Претприемачот:

» Препознава идеја за бизнис производ или услуга и ја остварува, со тоа што наоѓа и собира неопходни ресурси – пари, луѓе, опрема, локација.
» Го пресметува ризикот и ги зема добивките од бизнисот.
» Ги пресметува финансиските и правните ризици од сопственоста и го добива профитот од бизнисот.

Постојат луѓе кои имаат знаење и креативност, вешти се и интелигентни, истрајни и упорни,... но, сепак не се претприемачи. Работат за друга компанија или пак во некоја државна служба. Тие не се претприемачи не заради тоа што немаат знаење или не се интелигентни, или не ги поседуваат останатите карактеристики од факторите за успешност, туку заради тоа што НЕ ГО НАПРАВИЛЕ ПРВИОТ ЧЕКОР, односно, НЕ ПРЕЗЕМАЛЕ АКЦИЈА ДА СТАНАТ ПРЕТПРИЕМАЧИ.

Каков е профилот на еден ВРВЕН претприемач?

» Спремен е да превземе акција која ја надградува со знаење и креативност, при што ги комбинира вештините и интелигенцијата.
» Истраен е и упорен.
» Има способност да работи во тимови.
» Превзема ризик, но не луд ризик (туку интелигентен).
» Има самодоверба и искуство.
» Чесен е.
» Понекогаш има среќа и има одредени контакти кои можат да го подбутнат во бизнисот.

Успешни претприемачи знаат како да ги следат трендовите во подрачјето на нивниот бизнис. Постојат луѓе кои креираат трендови и луѓе кои ги разбираат трендовите. Остатокот се луѓе кои ниту креираат, ниту следат трендови. Истото е и кај бизнисите.

2. Бизнис потенцијална енергија

Потенцијална енергија е термин од физиката кој често се користи во бизнис аспекти. На пример, во бензинот, што го користиме во автомобилот има потенцијална енергија, кој кога ќе се запали ги придвижува клиповите и се претвора во кинетичка енергија (движење на нашиот автомобил). Бизнисот е составен од различни елементи или активности кои можат да го забрзат или забават развојот на бизнисот. Затоа сметаме дека секој елемент (претприемач, вработени, производи или услуги, финансии,...) или активности (планирање, контролирање, продажба, маркетинг активности,...) кои се преземаат за секојдневно функционирање на бизнисот, имаат сопствена потенцијална енергија.

Некои елементи и активности имаат поголема, а некои помала потенцијална енергија. Колку е поголема потенцијалната енергија на елементите, толку ќе биде поголема веројатноста да се овозможи поголема брзина во движењето на бизнисот кон успехот. Работата на претприемачите е ПОСТОЈАНО ДА ЈА ЗГОЛЕМУВААТ ТАА ПОТЕНЦИЈАЛНА ЕНЕРГИЈА во секој од елементите или активностите на бизнисот. Но, постојат два спротивставени случаи:

a. Нашите елементи и активности имаат голема потенцијална енергија, но не можеме да ја претвориме во кинетичка енергија. Тогаш, ЈАБЕ НИ Е што нашиот бизнис има голем потенцијал. Ние не го искористуваме. Затоа, мора да се насочиме да го искористиме потенцијалот на Нашиот бизнис.

b. Нашите елементи и активности имаат слаба потенцијална енергија. Доколку ја претвориме во кинетичка енергија, ТОА Е ВО РЕД, но развојот на бизнисот сепак ќе биде доста бавен. Затоа мораме да се насочиме на зголемување на потенцијалот на Нашиот бизнис преку зголемување на потенцијалната енергија на елементите и активностите што ги преземаме.

На пример, имаме добра бизнис идеа која има одлична потенцијална енергија. Средството (активноста) со кое тој потенцијал (потенцијална енергија) ќе се претвори во успешен бизнис (кинетичка енергија) претставува БИЗНИС ПЛАНОТ. Доколку направиме лош бизнис план за одлична бизнис идеа, не можеме да очекуваме успешен бизнис, барем не за подолго време. А за тоа време некој друг ќе ја искористи нашата добра бизнис идеа.

3. Промена на сопствениот претприемачки начин на размислување (mindset)

За да го вклучиме купувачот да биде наш основен Фокус, постојат три важни компоненти за промена на нашиот претприемачки мајндсет (начин на размислување, пристап):

1. Проактивност наместо реактивност. Може ли да имаме подобар начин за обезбедување на проактивност без купувачи? Сигурно НЕ! Најдобри идеи за преземање на иницијативност (проактивност) ќе дојдат од купувачите. Тие се искрени и нема да дадат лажна надеж. Затоа, најдобар начин ЗА ПОБЕДА НА КОНКУРЕНЦИЈАТА Е ДА СЕ СЛУШААТ КУПУВАЧИТЕ.
2. Зголемување на креативноста. Креативност се идеите односно можноста за генерирање на идеи за подобрување. Но, за кого ни е потребно тоа подобрување? Потребно ни е за Нашиот бизнис, но крајниот резултат од нашиот бизнис е КУПУВАЧОТ, и тоа е ФАКТ. Затоа вклучувањето на идеите на купувачите е важен фактор за ОБЕЗБЕДУВАЊЕ на Нашиот УСПЕХ.
3. Зголемување на иновативноста. Без разлика дали станува збор за Иновации во однос на производи или услуги кои директно ќе се користат од страна на нашите купувачи, или пак Иновација во ПРОЦЕСИТЕ кои помагаат да се реализираат и да стигнат до рацете на купувачите тие производи или услуги, купувачите може да одиграат голема и значајна улога во ИНОВАТИВНИОТ ПРОЦЕС НА НАШИОТ БИЗНИС, дури и од нив да започне самиот процес.

4. Клучни фактори на Е – менаџмент на односи со потрошувачите (e-CRM)

Пред менаџментот на секоја компанија постојат многу предизвици за успешно водење на бизнис процесите во компанијата. Сублимирано, најважните предизвици можат да се претстават во следните значајни прашања на кои треба да се дадат релевантни одговори од страна на менаџерите кои ја водат компанијата:

1. Дали ги разбираме нашите потрошувачи? Разбирањето на потрошувачот, особено неговите потреби и како да се одговори на нив, е најкритичен дел од центарот на маркетингот на потрошувачот. За да се надмине, компаниите треба да ги задоволат и задржат потрошувачите, и менаџментот мора да го следи целиот процес на маркетингот, продажбата, одржувањето и услугите кои следат.

2. Што потрошувачите бараат од технологијата? Комплексниот животен стил, разнолика и распарчена популација, и силата на технологијата придонесуваат за промена на потребите и очекувањата на потрошувачите во дигиталната ера. Во одредени општества, Е-трговијата станува се попопуларна бидејќи заштедува време, а не поради тоа што заштедува пари. Технологијата, исто така, му обезбедува на потрошувачот можност многу побрзо да ги земаат специјали-зираните производи. Продавачите би требало да ги разберат овие врски и да ги искористат нивните предности во маркетиншките напори.
3. Какво е нашето време за одговарање? Треба да бидат поставени прифатливи стандарди за одговор на услугите на потрошувачите. На пример, потрошу-вачите сакаат потврда за нивниот прашалник во рок од 24 часа. Многу компании сакаат да обезбедат одговор на време и да го направат тоа со најмали трошоци.
4. Како ја оценуваме и подобруваме услугата на потрошувачот? Интернетот обезбедува извонредна платформа за испорака на извонредна услуга, наспроти користењето на други алатки. Проблемот е во тоа што повратните одговори се најчесто неопипливи и можат да бидат реализирани само во далечна иднина.
5. Дали CRM е вистинска? CRM е потреба. Поголем број компании треба да имаат само малку CRM со цел да преживеат. Проблемот е во колкав обем тој да се обезбеди? Но секако тешко е да се оправда воведувањето на CRM, а од друга страна, постојат многу програми на CRM од кои треба да се избере. Затоа, треба да бидат направени внимателни анализи.
6. Дали треба да користиме електронски подржан CRM? За големи компании, CRM е потреба. Економски не е изводливо на друг начин да се обезбеди ефективен CRM. Некои CRM програми како што е Е-маил, се скапи. Како и да е, големите повикувачки компјутеризирани центри се скапи за инсталирање и функционирање.
7. Дали треба да употребиме интелигентни агенти? Секоја компанија вклучена во Е-трговија мора да ја испита можноста за користење интелигентни агенти заради зголемување на услугата на потрошувачите, и најверојатно да го подржи маркетинг-истражувањето. Трговските агенти се достапни на пазарот по разумна цена. За посложена употреба, компаниите можат да развијат специјализирани агенти.
8. Кој ќе го води истражувањето на пазарот? B2C изискува распространето истражување на пазарот. Ова истражување не е лесно да се реализира, ниту пак е евтино. Одлучувањето дали да се додели на фирма за истражување на пазарот или да се ангажира домашен персонал за истражување на пазарот, е главен менаџерски проблем.
9. Дали потрошувачите се задоволни со нашиот Web сајт? Ова е клучно прашање, и може да биде одговорено на неколку начини. Поголем број на продавачи се достапни за да помогнат: некои обезбедуваат бесплатен софтвер. За дискусија како да се подобри задоволувањето на купувачите, може да се види на webhelp.com и e-satisfy.com. За подобрување на Web сајтот може да се види на futurenovine.com
10. Можеме ли да ги користиме маркетинг методите на B2C и истражувањето од B2B? Некои методи може да бидат употребени со корекции, а други не. B2B маркетингот и маркетинг истражувањето изискуваат специјални методи.

ЗАКЛУЧОК

Технологиите на електронска трговија им овозможуваат на продавачите да знаат, што е можно повеќе за потрошувачите и да бидат во можност поефикасно да ја искористат оваа информација од кога и да било во минатото. Истите овие технологии им овозможуваат на продавачите да дознаат повеќе за останатите продавачи од кога и да било во минатото. Ова претставува можност дека продавачите би можеле да се договараат за цените, отколку да се натпреваруваат меѓу себе и да ги придвижат нагоре просечните цени. Електронскиот бизнис нуди повеќе можности и предности во однос на конвенционалниот начин на правење бизнис активности. Креативност се идеите односно можноста за генерирање на идеи за подобрување. Затоа вклучувањето на идеите на купувачите е важен фактор за обезбедување на нашиот успех. Колку е поголема потенцијалната енергија на елементите, толку ќе биде поголема веројатноста да се овозможи поголема брзина во движењето на бизнисот кон успехот. Работата на претприемачите е постојано да ја зголемуваат таа потенцијална енергија во секој од елементите или активностите на бизнисот.

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. Afuah, A., Tucci, C., „Internet Business Models and Strategies“, 2d ed. New York: McGraw-Hill, 2003.
2. Arnscheidt, K., Bruchert, L., Puhl, H., Walter, M., „Mobile documentation with integrated PDAs—A real world example“, In Proceedings of Mobile Computing in Medicine (MoCoMed), Heidelberg, April, 2002.
3. Bakos, J.Y., Brynjolfsson, E., “Bundling and Competition on the Internet: Aggregation, 2013.
4. Ivkovic, M., Radenkovic B., editori, „Internet i savremeno poslovanje, monografija, Tehnički fakultet „Mihajlo Pupin“, Zrenjanin 2008.

339.727.22(73)
339.727.22(4)

Доц. д-р Елизабета Спироска
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

ТРАНСФЕР НА ТЕХНОЛОГИИ: НЕКОИ ОСНОВНИ ПРАШАЊА

Апстракт: Трансферот на технологии е процес на пренесување на иновации од една институција или држава до друга, а со цел понатамошен развој или комерцијализација. Целта на овој труд е да ги анализира некои од основните прашања поврзани со трансферот на технологии. Трудот е составен од вовед, два дела и заклучок. Трудот започнува со презентирање на основното значење на поврзаноста на иновациите и трансферот на технологии. Во првиот дел се анализирани поимот и основните карактеристики на процесот. Вториот дел е посветен на видовите на трансфер на технологии. Заклучокот вклучува проценки на анализираните прашања и препораки. Резултатите во овој труд се генерирани со анализирање на правни и политички акти и користење литература и студии поврзани со анализираните прашања.

Клучни зборови: трансфер, технологија, иновација.

Elizabeta Spiroska

TECHNOLOGY TRANSFER: SOME BASIC QUESTIONS

Abstract: Technology transfer is a process of transferring innovations from one institution or country to another for the purpose of further development or commercialization. The purpose of this paper is to analyze some of the basic issues connected to the technology transfer. This paper is composed of Introduction, two parts and Conclusion. The paper begins with the presentation of the basic meaning of the connection between innovation and the technology transfer. The first part analyzes the concept and basic characteristics of the process. The second part is dedicated to the types of technology transfer. The conclusion includes assessments of the analyzed questions and recommendations. Results in this paper are generated by analyzing official legal and political acts and using literature and studies connected with the issue.

Key words: Transfer, technology, innovation.

ВОВЕД

Владетелот во денешниот свет базиран на знаење е иновацијата. Способноста да се биде иноватор и да се користат иновациите од поголемиот дел од општеството е широко призната како клучен извор на конкурентна предност за економиите. До крајот на 1950-тите, широко прифатено беше сфаќањето дека производството на една економија, а со тоа и нејзиниот продуктивен потенцијал, се потпира само на два елементи: труд и капитал. Во крајот на 1950-тите Роберт Солоу, економист од Технолошкиот институт во Масачусетс, ја доведе во прашање оваа теза. Всушност, Солоу ја освои својата Нобелова награда врз основа на сфаќањето дека за да се објасни повоената економска експанзија во Америка, по која веднаш

следеа економиите на Европа и Јапонија, мора во претходната широко прифатена теорија да недостасува некоја состојка. Ова од причина што евидентно било дека повоената експанзија во овие држави била над нивото добиено само како збир од капиталот и трудот. Оваа состојка која што недостасувала, денес е откриена и сфатена како примена на нови технолошки знаења односно иновации.

Секаде каде што ќе погледнете во денешниов свет, се натрупуваат напорите за забрзување на процесот на иновации, во обид да поттикнат профит, вработување, регионален развој и национална конкурентност. Затоа, охрабрувањето на институциите кои вршат истражувања и претпријатијата од приватниот сектор да работат заедно е важен елемент во секоја национална стратегија насочена кон зајакнување на процесот на трансфер на технологии.

Релевантноста на иновациите за економски раст и конкурентност резултираше со зголемено внимание врз процесите преку кои идеите и знаењата се пренесуваат од истражувачките организации и особено универзитетите на и кон пазарот. Ова пренесување не е анархично, туку се одвива преку содветен процес. Еден од овие процеси е трансферот на универзитетски технологии.

1. Поим и основни карактеристики на трансферот на технологии

Постојат многу дефиниции за процесот трансфер на технологии, делумно поради тоа што терминот има многу различни конотации, делумно поради тоа што трансферот на технологија не е ист процес кај различни учесници, и на крај, перцепцијата на сите учесници за овој процес (универзитети, истражувачите, корпорации, развиени држави, држави во развој) е исто така различна.[1] На пример, универзитетите на трансферот на технологии гледаат како на трансформирање на иновациите развиени на универзитетите во производи за широка комерцијална употреба. Од друга страна, трансферот на технологии од страна на корпорациите се смета за можност за проширување и развивање на бизнис, за добивање конкурентни предности и поголем профит.

Трансферот на технологии наједноставно може да се дефинира како „процес на пренесување на научни откритија, иновации, технологии, вештини, знаење, методи на производство, примероци на производство (прототип, мостра) од една институција или држава до друга, а со цел понатамошен развој или комерцијализација."

Истражувањата покажуваат дека процесот на трансфер на технологии се спроведува согласно политиките и вредностите на секоја држава и институција. Кога трансферот на технологии се анализира во оваа рамка, недвосмислено произлегува заклучокот дека за секој аспект од процесот на трансфер на технологии, економските, политичките и социо-културните фактори се од особена важност.[2]

Процесот на трансфер на технологии обично вклучува збир на компоненти: идентификување на нови технологии; заштита на технологии преку патенти и авторски права; формирање на стратегии за развој и комерцијализација, како што се маркетинг и лиценцирање од постојните претпријатија во приватниот сектор или создавање нови компании базирани на технологијата.[3]

1. Види: Choi, H. J. (2009). Technology Transfer Issues and a New Technology Transfer Model. Journal of technology studies, 35(1), 49-57.

2. Види: Al-Thawwad, R. M. (2008). Technology transfer and sustainability-Adapting factors: Culture, physical environment, and geographical location. In Proceedings of The 2008 IAJC-IJME International Conference (Vol. 152); Cohen, G. (2004). Technology transfer: strategic management in developing countries. Sage Publications India.

3 Види: Report on National understandings of transfer processes and Reference model of transnational transfer, 2016, достапно на https://www.interreg-central.eu/Content.Node/Report-on-national-understan-

Процесот на трансфер на технологии, исто така, вклучува различни актери како што се државни агенции за финансирање, универзитети, организации за истражување и трансфер, различни видови на приватни компании, канцеларии за трансфер на технологии, како и индивидуални научници, претприемачи и бизнис ангели.[4] Успехот на трансферот на технологии зависи од интеракцијата помеѓу овие актери и нивната способност да се справат со голем број предизвици на патот. Долгорочната цел на трансферот на технологии е да се изгради економски раст со поместување на иновациите од лабораторија во комерцијалниот мејнстрим.

Универзитетите се сè почести клучни играчи во процесот на иновативност, а во изминатите две децении се забележа појава на структурирани механизми за трансформирање на универзитетските пронајдоци во комерцијални производи и услуги. Овие механизми се критични елементи на трансферот на универзитетски технологии, процесот со кој откритијата направени во лабораторија се трансформираат во комерцијални производи и се предмет на интензивен надзор од страна на креаторите на политиката, академиците, бизнисмените и инвестициската заедница. Формалниот процес на трансфер на технологија всушност е процесот со кој новите идеи отелотворени во академските пронајдоци и откритија се трансформираат, бидејќи тие се движат од лабораторија во индустрија. Во овој процес како особено важно се поставува прашањето за правата на интелектуална сопственост.

Во државите каде што претприемачки вредности се веќе развиени, како што е САД, бизнисот и иновациите се широко поврзани токму преку тие претприемачки способности и вредности. Во други држави, повеќето дипломирани студенти и академски истражувачи ги немаат овие вештини. Истражувањата покажале дека успешните иновации делумно зависат и од културните атрибути на членовите на едно општество. Во оваа насока, ако универзитетите се сфаќаат како особено значајни канали за ширење на културните вредности, тие можат многу да придонесат кон подобрување на поширокиот контекст во кој се случува трансферот на технологии.

Треба да се забележи фактот дека, трансферот на технологии во некои индустрии има поголеми шанси за успех отколку во други. Така на пример здравството е едно поле кое е подобро усогласено со универзитетските истражувачки активности, благодарение на неговата „зависност" од иновативни и структурирани развојни процеси. Напредокот во медицинската опрема и другите уреди ја унапреди болничката индустрија во многу области. Потоа, во земјоделскиот сектор, употребата на опрема и машини го направи рачниот труд многу лесен. Но, во сите овие, а и други случаи не смее да се занемари чувството за реализам – трансферот на технологии од универзитетите во индустријата не е лесен процес, и ограничен е од низа фактори на животната средина. Од друга страна пак, иновациите претставуваат повеќе од половина од вкупниот економски раст во развиените земји.

Успешниот трансфер на нови технологии од истражувачката лабораторија во комерцијалниот сектор има многу придобивки како: поголем профит, нови работни места и нови решенија за општествените проблеми.[5] Во врска со ова,

dings-of-transfer.pdf; The Innovation Policy Platform, Process of technology transfer and commercialisation, достапно на https://www.innovationpolicyplatform.org/content/process-technology-transfer-and-commercialisation.

4. Karlsson, M. (2004). Commercialization of Research Results in the United States–an Overview of Federal and Academic Technology Transfer. ITPS, Swedish Institute for Growth Policy Studies, стр.15.

5. Види: Fisher, L. M. (1998). The innovation incubator: Technology transfer at Stanford University. Strategy and

треба да се забележи фактот дека пренесувањето на универзитетските технологии создава бенефиции за универзитетите кои под економски притисок треба да создадат рамнотежа помеѓу наставата и академските истражувања и компаниите кои постојано се во потрага по брз успех.

2. Видови на трансфер на технологии

Трансферот на технологии се појавува во различни видови.[6] Овој процес вклучува различни формални и неформални средства: неформални интеракции помеѓу поединци, работилници, размена на кадар, колаборативно истражување, издаваштво, консултации, ралични ангажмани на дипломирани студенти, заеднички проекти кои вклучуваат групи на експерти од различни организации, потоа, патентирање, лиценцирање и договори за истражување.[7]

Основната разлика е направена помеѓу вертикалниот трансфер на технологија и хоризонталниот трансфер на технологија. Вертикален пренос на технологии се случува кога иновациите се пренесуваат од основните истражувања до применети истражувања, од применети истражувања до развој, и од развој до производство.[8] Хоризонтален трансфер на технологии се случува кога иновацијата што се користи на едно место, организација или контекст, се пренесува и се користи на друго место, организација или во друг контекст.[9]

Кога се анализираат видовите на трансфер на технологии треба да се напомене дека трансферот на технологии се случува по различни оски: меѓу универзитетите, од универзитетите до индустријата, помеѓу компаниите, од државите до индустријата, меѓународно преку границите на државите. Трансферот на технологии помеѓу приватните компании најчесто се остварува преку лиценцирање, но и со други механизми, како што се заеднички вложувања, истражувачки конзорциуми и партнерства за истражување. Во обид да се зголеми примената на резултатите од државните истражувања во индустриските технолошки проблеми (а со тоа да се зголеми и економскиот раст базиран на технологии), државите носат серија закони со цел поттикнување на трансферот на технологии од различните државни лаборатории во индустријата. Во фокусот на овие активности е лиценцирањето на новите технологии. Имајќи ја во вид крајната цел на трансферот на технологии, а тоа е олеснување на животот на граѓаните, државата треба да води сметка од процесот на лиценцирање да се исфрлат сите значителни тешкотии. Во денешниот свет особено големо значење има трансферот на универзитетски технологии. Овој процес беше дефиниран во неодамнешниот извештај на Мекмилан групата за добрите практики во трансферот на технологии како: „Комерцијализација на резултатите од истражувањата кои се во сопственост на универзитетот преку лиценцирање на правата од интелектуална сопственост (патенти, авторски права, know-how, бази на податоци и права на дизајн) на веќе постоечки компании и/или основање на нови компании."[10] Со други зборови, универзитетскиот трансфер на технологии е процес на конвертирање на научните наоди во комерцијална вредност.

Business, 76-86.

6. Види: Kundu, N., Bhar, C., & Pandurangan, V. (2015). Development of Framework for an Integrated Model for Technology Transfer '. Indian Journal of Science and Technology, 8(35).

7. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Commercialising Public: New Trends and Strategies, Paris, 2013, стр. 18-21.

8. Види : Mansfield, E. (1982). Technology transfer, productivity, and economic policy. Norton

9. Ibid.

10. University Knowledge Exchange (KE) Framework: good practice in technology transfer: Report to the UK higher education sector and HEFCE by the McMillan group. HEFCE, 2016. стр.11.

Институции кои ја олеснуваат комерцијализацијата на научните наоди се канцелариите за трансфер на технологии. Нивните имиња може да се разликуваат: Канцеларија за лиценцирање технологија, Канцеларија за трансфер на технологија, Канцеларија за лиценцирање, Канцеларија за интелектуална сопственост, Канцеларија за иновации и комерцијализација и сл. Механизми кои ја олеснуваат оваа комерцијализација се: патенти, лиценцирање и стартапи. [11]

ЗАКЛУЧОК И ПРЕПОРАКИ

Во последниве години, поттикнати од искуството на САД, креаторите на политиките во развиените држави, претпријатијата, инвеститорите и академиците во целиот индустријализиран свет посветија поголемо внимание на улогата на универзитетите како двигатели на иновациите. Во последните неколку децении, економиите на развиените земји стануваат сè повеќе зависни од знаењето. Знаењето стана суштински елемент во производството на производи и услуги и денес е клучен двигател на продуктивноста и долгорочниот економски раст. Затоа, економиите во западниот свет стануваат се повеќе зависни од производителите на знаење. Сепак, за економиите да го искористат ова знаење, резултатите од истражувањето треба да се пренесат од универзитетот во општество. Оваа специфична форма на валоризација на знаењето е позната како трансфер на технологии. Универзитетскиот трансфер на технологии всушност значи трансформирање на плодовите на универзитетското истражување во комерцијална вредност.

Несомнено, денес постои зголемен интерес за улогата на универзитетот во алхемијата на иновациите, но исто така присутен е и проблемот на т.н.„иновативен парадокс“ - недоволната искористеност на резултатите од истражувањата. Овој проблем е веќе препознат и признат, и предизвикува голема загриженост за политиката во Европа и во САД. Овој факт доведува до признанието дека резултатите постигнати со истражувањата финансирани од државата можеби не се доволни за да истражувањето се трансформира во социјални и економски придобивки за општеството.

Во повеќе меѓусебно поврзани и глобализирани светови на науката, технологијата и трговијата, ваквата соработки треба да се прошири надвор од националните граници, бидејќи во иднина успехот се повеќе ќе се мери со способноста да се формираат динамични, интегрирани и заемно корисни мрежи кои ги опфаќаат државите и институциите, а со крајна цел подобрување на животот во целокупното општество.

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. Al-Thawwad, R. M. (2008). Technology transfer and sustainability-Adapting factors: Culture, physical environment, and geographical location. In Proceedings of The 2008 IAJC-IJME International Conference (Vol. 152);
2. Choi, H. J. (2009). Technology Transfer Issues and a New Technology Transfer Model. Journal of technology studies, 35(1), 49-57;
3. Cohen, G. (2004). Technology transfer: strategic management in developing countries. Sage Publications India;
4. Costas, I., Euro, A., Echarri, J. M., Piqué, R., & Condom, P. (2012). From research to market: key issues of technology transfer from public research centres to businesses. Imprimeix SL;

11. Costas, I., Euro, A., Echarri, J. M., Piqué, R., & Condom, P. (2012). From research to market: key issues of technology transfer from public research centres to businesses. Imprimeix SL, стр.61.

5. Fisher, L. M. (1998). The innovation incubator: Technology transfer at Stanford University. Strategy and Business, 76-86;
6. Karlsson, M. (2004). Commercialization of Research Results in the United States–an Overview of Federal and Academic Technology Transfer. ITPS, Swedish Institute for Growth Policy Studies;
7. Kundu, N., Bhar, C., & Pandurangan, V. (2015). Development of Framework for an Integrated Model for Technology Transfer '. Indian Journal of Science and Technology, 8(35);
8. Mansfield, E. (1982). Technology transfer, productivity, and economic policy. Norton;
9. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), Commercialising Public: New Trends and Strategies, Paris, 2013;
10. Report on National understandings of transfer processes and Reference model of transnational transfer, 2016;
11. The Innovation Policy Platform, Process of technology transfer and commercialization;
12. University Knowledge Exchange (KE) Framework: good practice in technology transfer: Report to the UK higher education sector and HEFCE by the McMillan group. HEFCE, 2016.

005.334:336.71

М-р Андреј Илиевски
НЛБ Тутунска Банка - Скопје
Република Северна Македонија

М-р Кристина Митревска
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

РИЗИЦИ ВО БАНКАРСКО РАБОТЕЊЕ

Апстракт: Ризиците во банкарското работење се извесна појава.Тие не само што постојат, туку имаат и големо влијание врз работењето на банките. Колку и да има аверзија кон ризиците, ниту една банка не може да се заштити од појавата на ризици во своето работење, ниту пак нив може целосно да ги избегне. Впрочем не е ниту задача на банките да ги избегнуваат ризиците, туку професионално да управуваат со нив, односно да ги „дисциплинираат“.Тоа во основа, значи остварување на доволна стапка на принос на акционерскиот капитал при одреден степен на ризик. Централен проблем на којшто банките треба да обрнат внимание при управувањето со ризиците е урамнотежувањето на ризикот и приносот. Игнорирањето на ризикот, како и неговото предимензионирање, се штетни за правилното одлучување и управување со средствата на банките. Заради тоа, ризикот треба да се постави на соодветно место, затоа што од тоа зависи големината на профитабилноста на банките. Управувањето со ризиците во банкарското работење ја има токму таа цел. Трендовите на финансискиот пазар покажуваат дека во последната декада, како генератори на финансиските кризи се јавуваат таканаречените некредитни (пазарни и оперативни) ризици. Софистицираните техники на управување со таквите ризици претставуваат подрачје според кое во иднина ќе се разликуваат успешните од неуспешните банки.

Клучни зборови: ризици, видови на банкарски ризици.

BANKING RISKS

Abstract: Banking risks are a certain phenomenon. They not only exist but also have a major impact on banks› operations. No matter the risks aversion, there is no bank that can protect itself from the emergence of risks in its operations, nor can it completely avoid them. Indeed, it is not a task of the banks to avoid risks but to professionally manage them, i.e. «discipline» them. That basically means achieving a sufficient rate of income from capital to a certain degree of risk. Central problem which the banks should pay attention to risk management is the equalization of risk and income. Ignoring the risks and its setting, are detrimental for the proper decision-making and management of the assets of banks'. Therefore, the risk should be placed in an appropriate place, because the size of the banks' profitability depends on it. Risk management in banking operations has exactly this goal. The financial market trends show that in the last decade, the so-called non-credit (market and operational) risks are emerging as generators of financial crises. Sophisticated techniques for managing such risks represent an area in which the successes of failed banks will be differentiated in the future.

Keywords: risks, types of banking risks.

ВОВЕД

Според Cade (1999), прифатлива дефиниција за ризикот во банкарскиот сектор, претставува изложеност на неизвесност при исходот. Во оваа дефиниција се опфатени изложеноста, која е често изоставена во дефинирањето на ризикот и која е индикатор за состојбата на исходот, потоа исходот кој претставува консеквенца на одредени превземени активности и на крај неизвесноста која е поврзана со веројатноста. За причините за соодветно управување со ризиците од страна на банките постои определен консензус. На пример, Pyle (1997) напоменува дека основната причина за управување со кредитниот ризик е законската регулатива и обврската за нејзина имплементација, меѓутоа основна грешка е доколку ова е единствена или најзначајна причина, бидејќи на менаџерите во банките им се потребни доследни мерки и проценки за обемот на потенцијални загуби за да останат во рамки на потребната ликвидност за кредиторите, комитентите и регулаторот. Исто така, потребен им е механизам за следење на состојбата и факторите за прудентно управување со ризиците од страна на секторите и вработените. Според Oldfield and Santomero (1997), постојат три типови на ризици: а) ризици кои можат да се отстранат или да се избегнат преку едноставни работни процедури; б) ризици кои можат да се пренесат на други страни, и в) ризици кои можат да се управуваат на ниво на организацијата. Постапките за одбегнување на ризиците опфаќаат процес на утврдување на подобност за одобрување на финансиски услуги, премостување или управување со активата и пасивата, реосигурување или синдикација и due diligence. Во сите овие случаи, целта е организацијата да се ослободи од ризиците кои не се есенцијални за финансиските институции или да апсорбира само оптимално ниво на определен вид на ризик. Вториот тип на ризици, се оние кои можат да се пренесат, односно да се продадат преку слободен пазар и за кои нема потреба да останат инхерентни во портфолиото. На крај, постои трет типризици кои се инхерентни и мора да бидат апсорбирани од страна на организацијата. Во овој тип постои потреба за агресивно управување со ризиците и постои потреба за дополнително ангажирање на ресурси.Покрај оваа поделба, Santomero (1997) прави и категоризација на ризиците во банкарскиот сектор: а) системски ризик (пазарен ризик) е ризикот за промена на вредноста на средствата во зависност од системски фактори и заради неговата природа може да биде премостен, меѓутоа не може да биде целосно диверзифициран. Во банкарскиот сектор, во однос на овој ризик постојат две основни грижи - промените во каматните стапки и релативната вредност на валутите; б) кредитен ризик кој претставува нефункционалност на кредитоткорисниците, односно неможноста или пак одбивање за плаќање на обврските превземени со потпишаните договори. Овој ризик е можно да биде диверзифициран, меѓутоа не може да биде целосно отстранет, бидејќи делумно е поврзан и со гореспоменатиот системскиот ризик; в) ризикот на договорните страни кој произлегува од неможноста за плаќање на една од договорните страни и тој е сличен на кредитниот ризик; г) ликвидносниот ризик може едноставно да биде објаснет како ликвидносна криза, и тој може да настане заради големи отписи, губиток на доверба или кризи на национално ниво како валутна криза; д) оперативниот ризик произлегува од процедурите, менувачкото работење, водење на сметководството, процесирањето на податоците и усогласувањето

со законската регулатива. Овој ризик во добро водените институции е на многу ниско ниво, меѓутоа ова се постигнува со високо ниво на трошоци; ѓ) правниот ризик може да биде поврзан со промени во законската регулатива, или пак измами, односно изигрувања на регулативата, а се поврзани со менаџментот и вработените во организацијата. Последиците може да доведат до катастрофални загуби.

ВИДОВИ НА БАНКАРСКИ РИЗИЦИ

Во стручната литературата евидентна е поделбата на следните категории на ризици: кредитен ризик, ликвидносен ризик, каматен ризик, оперативен ризик, инфлациски ризик, пазарен ризик, ризик на земјата и ризик на девизен курс.

Кредитен ризик

Реалното утврдување на вредноста на средствата и прудентното признавање на приходите и расходите, се основни фактори за оценка на финансиската состојба и ефикасноста на работењето на финансиските институции. Имајќи во предвид дека најголем дел од средствата на банките се пласираат во форма на кредити, оценката на квалитетот на банкарските кредити и нивното влијание врз финансиската состојба на банките е од суштинско значење. Една од најголемите потешкотии, која воедно е и причина за пропаѓање на банките, е ненавремено идентификување на проблематичните кредити. Билансот на состојба честопати не ја рефлектира вистинската финансиска состојба, а билансот на успех покажува повисок профит од реалниот. Ваквото прикажување на повисок профит прелиминарно се должи на неуспехот да се воспостават реални резервации за потенцијалните загуби, отписи за вистинските загуби или суспендирање (отпишување) на каматата врз основа на нефункционалните побарувања.Во услови на традиционално банкарство најголем дел (околу 80%) од активата на секоја банка го сочинуваат различните кредитни пласмани. Евентуалното неврaќање на кредитот за банката претставува загуба, која таа мора да ја покрие со своите резерви или во најлош случај, со нејзиниот акционерски капитал. Ако тие загуби станат толку големи што банката не може да ги покрие со акционерски капитал, таа станува несолвентна и може, дури, и да банкротира. Заради тоа, од исклучителна важност е секоја банка да настојува да го минимизира кредитниот ризик во своето работење. Кредитниот ризик, најчесто и наједноставно, се дефинира како веројатност должниците на банката да не ги исполнат своите кредитни обврски во согласност со договорените услови. Меѓутоа, таа дефиниција крие неколку други ризици поврзани со одобрувањето кредити на комитентите. Така, покрај квантитативни (износ на кредитот), кредитниот ризик содржи и квалитативни елементи (слабост на колатералот за негово враќање и сл.) Заради тоа, Bessis (1999), смета дека кредитниот ризик може да се подели во три дела: а) ризик од неврaќање (default risk); б) ризик наизложеност (exposure risk); в) ризик на наплата (надоместување) на кредитот (recovery risk).

Ликвидносен ризик

Банка претставува финансиска организација која е основана како акционерско друштво, која вршејќи депозитни, кредитни и други банкарски работи врз начелата на ликвидност, сигурност и рентабилност треба да оствари добивка. Банката во своето работење користи средства од сопствени извори, како

што се: акционерскиот капитал и различни форми на резерви, како и туѓ капитал обезбеден од домашни и странски физички и правни лица. Туѓиот капитал има рок на доспевање и него банката мора да го стави на располагање на сопствениците во согласност со договорените рокови. Така, обезбедените средства по одбивањето на задолжителната резерва на централната банка и резервите за одржување на ликвидноста на банката се вложуваат во кредитни и некредитни пласмани.Со оглед на тоа што неликвидноста на банката може да има значајни последици врз нејзиното работење и врз работењето на нејзините клиенти и тоа, како на оние кои вложуваат, така и на оние кои користат кредити и други посреднички услуги, потребата на банката да биде ликвидна во секој момент не е ништо посебно и ново, туку нешто нормално и вообичаено. Базелскиот комитет за банкарска супервизија наведува дека ликвидноста е способност да се финансира порастот на активата и да се подмират обврските кога ќе достасаат за наплата и дека е важна за одржување во живот на било која финансиска институција. Според тоа, управувањето со активата е една од најважните активности на банката. Важноста на одржувањето на ликвидноста е многу важна за целиот банкарски систем, затоа што недоволната ликвидност на една банка може да има последици врз целиот банкарски систем. „Ризикот на ликвидност се појавува како резултат на разликата (гап) помеѓу големината на активата и пасивата на банките, како и на разликите помеѓу нивните рокови на достасување. Кога пасивата е поголема од активата, не постои ризик на ликвидност, туку каматен ризик затоа што постои неизвесност дали вишокот на средствата банката ќе може да ги пласира и да остварува приходи“ (Basel Committee on banking Supervision, 2000). Кога активата е поголема од пасивата, банката се соочува со недостаток на средства. Во тој случај, кај неа се појавува ризик на ликвидност што се манифестира во неизвесност дали потребната ликвидност може да ја обезбеди на пазарот на пари, при што се додава и ризикот за плаќање повисоки трошоци за позајмените пари од вообичаените, кога на тој пазар се настапува во вообичаени услови. Од претходно наведените дефиниции за ликвидноста произлегува дека ликвидносниот ризик е веројатност дека банката со средствата со кои располага, нема да биде во можност да ги плати доспеаните обврски кон своите депоненти, како и обврските за одобрените кредити, издадените гаранции, авали итн. Меѓутоа, ликвидноста на банката во пракса треба да се сфати не само како способност за подмирување на достасаните обврски, односно како способност за финансирање на порастот на активата, туку и како едно од основните начела на банкарското работење. Во таа смисла треба да се прави разлика помеѓу: ликвидност на поединечно побарување, ликвидност на активата и ликвидност на целокупното банкарско работење (Неновски, 2005).

Каматен ризик

При вршењето на своите две основни функции, собирање на депозити (извори на средствата) и нивно насочување во кредитни пласмани, хартии од вредност и други форми на пласмани, банката се соочува со еден од основните ризици во нејзиното работење, а тоа е каматниот ризик. Банката се изложува на каматниот ризик при извршување на функцијата на финансиски посредник. Каматниот ризик за банката се појавува при трансформација на краткорочно прибраните средства во долгорочни пласмани. Во своето работење банката често е изложена на каматниот ризик и според тоа не е возможно да се изолира од влијанието на промените на каматните стапки. Кога каматните стапки растат,

приходите на банката можат да паѓаат кога таа своите обврски ги отплаќа по повисоки каматни стапки, од оние што таа ги наплаќа на нејзината актива (Joetta, 2007).Многу банки можат да ја прилагодат структурата на својот биланс за да ја зголемат изложеноста на каматен ризик со цел да остварат поголем приход од работењето во обичното финансиско посредување. Од друга страна пак, избегнувањето на ризикот на банката може да ѝ претставува проблем, како што е на пример: потреба од често реструктурирање на билансот, ограничено време за делување, ограничена профитабилност, изложување на други ризици и сл. Намалување на профитот на банката заради погрешно или несоодветно управување со каматниот ризик може да ја ограничи нејзината способност да расте т.е. да биде доведен во прашање опстанокот. Банката може да се соочи со прашање за опстанок доколку се изложи на висок каматен ризик со цел да оствари краткорочен профит. Односот помеѓу управувањето на ризикот, профитабилноста и растот на банката денес е клучен елемент во управувањето на банката. Во тој триаголник значајно место има каматниот ризик, затоа што тој е„срцето“ на секоја банкарска работа, па заради тоа посебно внимание треба да се обрне на неговите облици и влијанието врз работењето, како и методите на мерење, управување и обезбедување на банката од каматен ризик (Joetta, 2007).Секоја банка како кредитор и доверител се соочува со ризикот од промена на каматните стапки. Изложеноста на кредиторот на ризикот на каматните стапки е симетрична. Не е возможно да се избегне ризикот на каматната стапка, односно овој вид на ризик не е можно да се неутрализира во работењето на банката. Меѓутоа, можно е и потебно е да се постигне најповолна изложеност на каматниот ризик согласно плановите за управување со активата и пасивата (asseset-liabilitiy management) кои постојат во банката. Управувањето со активата и пасивата претставува прв модел кој е насочен кон управување со каматниот ризик кој се појавува во структурата на билансот на банката (Madura, 2002).

Оперативен ризик

Во последните две децении дојде до силен технолошки развој, кој незаобиколно е вклучен во работењето на банките. За да се приспособат кон новонастанатите конкурентски услови на финансискиот пазар, предизвикани и со процесите на забрзана дерегулација и глобализација, банките почнаа во своето работење да внесуваат бројни иновативни производи и услуги, со цел да ја унапредат својата оперативна ефикасност (Heffernan, 1996).Од една страна, банките воведуваат сè поголем број на производи за своите комитенти (економија на обем), а од друга страна на своите комитенти тие им нудат повеќе од еден производ со правење на исти трошоци (економија на опфат). Тоа ѝ дава предност на конкретната банка во однос на другите банки што не ги прифатиле тие иновативни технолошки решенија (Joetta, 2007). Меѓутоа, често се случува економијата на обем или економијата на опфат да не ги дадат очекуваните резултати во поглед на намалување на трошоците. На пример, прекумерната нова технолошка опрема или прекумерниот вкупен капацитет на банката може да предизика дури и дисекономија на обем или дисекономија на опфат, односно растежот на банката да не ги намалува нејзините трошоци. Тогаш се појавуваат таканаречените технолошки ризици, чија што последица може да резултира со загуби во работењето на банките, со натамошни далекусежни негативни последици за банките. Заради нивната поврзаност со вкупното оперативно работење

на банките, појавите кога постојната технологија или системите за нејзина поддршка ќе откажат или погрешно ќе функционираат, се карактеризираат како оперативни ризици. Оперативен ризик е ризик кој може да предизвика загуба заради неадекватни процедури и неуспешни интерни процеси, човечки фактор, системски или екстерни случувања. Оваа дефиниција за оперативен ризик е вградена во рамка за адекватност на капиталот – Basel II.Терминот оперативен ризик е актуелен во последните неколку години. Тој се дефинира како опасност или негативен ефект кој може да резултира од потенцијалните идни активности (Basel Committee on banking Supervision, 2001).Банката за меѓународни порамнувања, оперативниот ризик го дефинира како ризик на директни или на индиректни загуби што се резултат на неадекватни или на погрешни внатрешни процеси во банката, грешки на нејзините вработени или на нејзиниот систем или пак, се резултат на надворешни случувања. Во последните неколку години се истражува основниот концепт на оперативниот ризик. Дефиницијата може да се подели во две категории.

Останати ризици во банкарското работење - пазарен ризик

Изложеноста на банката од пазарен ризик зависи од доминантната дејност на банката. Тоа е важна компонента на ризикот кај инвестиционите банки или кај банките кај кои голем дел од активностите е поврзан со пазарната книга. Неговите основни двигатели се каматните стапки, девизните курсеви, берзанскиот индекс итн. „Пазарот брзо реагира на различните сигнали со корекција на цената на хартијата од вредност и со тоа влијае на вредноста на портфолиото на банката"(Luhmann, 1991). Најважниот фактор во управувањето со пазарниот ризик е „периодот на држење" или периодот во кој банката има отворена позиција на некоја актива. Рокот на доспевање на финансиските инструменти во тој случај не е посебно значаен за постапката за управување со ризикот од причина што било која хартија од вредност е можно да се продаде на секундарниот пазар пред рокот на доспевање или е можно да се изврши премостување. Воглавно, „периодот на држење" зависи од типот на инструментот. Кај девизните курсеви се работи за период од еден ден, додека кај дериватите можно е тоа да трае подолго (некогаш се изразува и во месеци). Јасно е дека колку е подолго времето, толку е поголема и изложеност на дејствување на овој ризик. Регулаторните власти во своја надлежност имаат определување на оптимален период на држење на поедини позиции, со што на соодветен начин ќе се управува со тој ризик. Според (Luhmann, 1991), банката може да биде изложена на дејството од пазарниот ризик кај следните позиции: хартии од вредност со фиксна и каматна стапка; акции; деривати со различна актива во нивната основа – опции, фјучерси итн. Пазарниот ризик често е испреплетен со ризикот на ликвидност и оперативниот ризик. Зголемувањето на цената на хартиите од вредност во голема мера зависи од степенот на ликвидност на пазарот. Ако пазарот не е ликвиден, многу е тешко да се пронајде друга страна и со самото тоа нестабилноста на цената е поголема, отколку во услови на висока ликвидност на пазарот. Книговодствената вредност на активата, пасивата и на нето-вредноста (капиталот) на банката, многу често е различна од нивната пазарна вредност.

ЗАКЛУЧОК

Банките се институции кои се вбројуваат во редот на бизнис со ризици, односно дека во процесите со кои обезбедуваат финансиски услуги тие се соочуваат со различни видови на ризици.Банкарскиот менаџмент постојано прави компромиси помеѓу големината на ризикот и големината на стапката на приходи.Банките со пласманот на кредити генерираат приходи, но од друга страна пак, тие се соочуваат и со кредитниот ризик, кој не може целосно да биде елиминиран. Кредитниот ризик е најважниот ризик во банкарската индустрија. Од тие причини, адекватното управување со овој ризик е основна цел на банките. Тој се дефинира како можност од загуба, поврзана со намалување на кредитниот квалитет на должникот или на договорните страни. Во портфолиото на банката, загубите произлегуваат од неплаќање на обврските заради неспособност или неподготвеност на клиентот или другата договорена страна да ги исполни обврските по користените кредити, тргување и други финансиски трансакции. Кредитниот ризик, вообичаено произлегува од дадените кредитни пласмани на клиентите и други банки, издадени гаранции и акредитиви и вложувања во хартии од вредност.Заради тоа, потребно е банките постојано, да ги следат и да ги анализираат пазарните движења и повремено да вршат приспособување на своите инструменти кон пазарните услови (mark to market), користејќи ги притоа, расположливите техники за управување со ризиците, како што се на пример, мерките на VAR и CAR, стрес тест симулациите на пазарниот ризик, моделот Risk Metrics, што го дизајнирала банката J. P.Morgan и кој се користи за мерење на дневната изложеност на банките на пазарниот ризик итн. (Basel Committee on banking Supervision, 2001).VAR моделот се користи за мерење на пазарниот ризик на банката и затоа има различна примена од RORAC. Од неодамна е приспособен за мерење на пазарниот ризик. Карактеристична особина на VAR е акцентот на загубите, кои произлегуваат како резултат на варијабилноста на средствата, спротивно на варијабилноста на приходите (Basel Committee on banking Supervision, 2001).

ЛИТЕРАТУРА

1. Bank for International Settlements, Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk, Basel, 22 July 2003.
2. Basel Committee on Banking Supervision (1999). Principles for the Management of Credit Risk, Konsultative paper issued by the Basel Committee on Banking Supervision, http://www.bis.org/publ/bcbs54.htm.
3. Basel Committee on banking Supervision, (2000)."Principles for the Management of Credit Risk", Basle, September.
4. Basel Committee on Banking Supervision, (2003). Principales for the Management and Supervisin of Interest Rate Risk, Basel.
5. Bessis, J. (1999). „Risk Management in Banking", John Wiley&Sons, Chichester,England.
6. Bessis, J. (2001). Risk Management in Banking, 2nd ed., Willy & Sons Ltd., Chichester, England.
7. BIS, (2003). Credit risk transfer. Basel: Committee on the Global Financial System.
8. Давитковски,О. (2011). «Перформансите накредитните портфолија на комерцијалнитебанки во Југоисточна Европа, компаративнаанализа со Р.Македонија», Докторскадисертација, Економски факултет, Скопје.

9. Dedu, V. and Nexhif, R. (2010). Banking Risk Management in the Light of Basel II, Teoretical end Aplplied Ekonomics Vo;ume XVII, http://www.ectap.ro/articole/445.pdf.
10. Joetta, C. (2007). „Credit Risk Management", Mercy College,USA.Mishkin, S. Frederic (2006). Monetarnaekonomija, bankarstvo I finansijska trzista, prevod, Data Status, Beograd.
11. Santomero, A.M. (1997). Commercial Bank Risk Management: an Analisis of the Process, Newharmon Finansial Institutions Center, http://ideas.repec.org/p/wep/pennin/95-11.html.
12. Saunders, A., Cornett, M. M. (2006). Financiainstitutions management – a risk management approach, McGraw-Hill/Irwin, New York.
13. Неновски, Т. (2005). Формирање цени на производите и услугите на корпоративните банки, Скопје: Нампрес.
14. Неновски, Т., Делова-Јолевска, Е. (2012). Пари и банкарство, Универзитет Американ колеџ, Скопје.
15. Pyle, D. H. (1999). Bank Risk Management: Theors, Universits of California, Berkeles Research Program in Finance Working Paper RPF-271.
16. Santomero, A.M. (1997). Commercial Bank Risk Management: an Analisis of the Process, Newharmon Finansial Institutions Center.

338-027.511(497.7:4-672ЕУ)"20"

Доц. д-р Бойко Соколовски
Международен славянски университет "Г. Р. Державин" Свети Николе - Битола
Република Северна Македония

Мариана Стоева
Сдружение "Евро-славянска общност"
Република България

МАЛКИТЕ ИКОНОМИКИ В СВЕТА НА ГЛОБАЛИЗАЦИЯТА

Резюме: Разглежда се реализирането на Р. Северна Македония като кандидат член на Европейски съюз и Единния Европейски Пазар и в контекста на икономическите и политическите перспективи на глобалната икономика.

Ключови думи: глобализация; Транснационални Корпорации и Компании /ТНКК/; Транснационални банки; регионални пазари; демография; екологично равновесие.

THE SMALL ECONOMICS IN THE WORLD OF GLOBALIZATION

Summary: The realization of R. Northern Macedonia as part of the European Union and in the context of the economic and political perspectives of the global economy is being considered.

Keywords: globalization; Transnational Corporations and Companies (TNKK); Transnational banks; regional markets; demography; ecological equilibrium

Темата е изключително актуална поради няколко важни исторически събития определящи стратегическото развитие на Р. Северна Македония, а имено:

- Договор за сътрудничество с Р. България;
- Преспански договор с Гърция и съгласуване на името «Северна Македония»;
- Членството на Северна Македония в НАТО;
- Подготовката на Северна Македония и откриване на процедурите за приемане в Европейския Съюз;
- Необходимостта от особен анализ и оценка на изгодите и предизвикателствата на присъединяването на Северна Македония към европейското семейство - ЕС, при съзнаване на факта, че тя принадлежи към малките икономики;
- Оценка на стратегията за развитие на Северна Македония и позиционирането й, като малка икономика в света на глобализацията.

От такава гледна точка в доклада се акцентира на следните проблеми:

Проследяване на процеса на развитие на глобализацията и характеризиране на проблемите и тенденциите.

Появата на тенденцията за глобализация в съвременните пазари и икономиката се дефинира като процес на формиране на единна система в

планетарен мащаб; засилване на взаимосвързаност на икономиките; излизане от националните рамки и утвърждаване на стандартизация в правова рамка на международните и регионалните пазари.

Глобализацията се определя като условие за увеличаване на интеграцията на пазарите за стоки, услуги, технологии, идеи и труд, намалявайки различията в цените на продуктите независимо от разположението в пространството. Регулирането на разходите за транспорт, уеднаквяване и снижаване на комуникационните и информационни цени, премахването на митнически и немитнически, нефизически и други финансови бариери при търговията със стоки, услуги и капитали при определено лидерство на силните - големи икономики на глобалните пазари през XXI век.

В дванадесет доклада, разгледани в края на 20 и началото на 21 век се открояват проблемите на ускоряване на глобализацията, мястото на големите страни и свръх развитите икономики, промяната на структурата на икономиките и формирането на ТНКК/Транс Национални Компании и Корпорации/, увеличаването на зависимостите на малките икономики и формиране на неравенство - бедни и богати страни и региони.

Ценностният кодекс и новият морал на човечеството се формира през първата половина на 21 век, под въздействие на реално очертаващите се последици от проявлението на глобалните проблеми и начина на решаването им не винаги в интерес на всички страни и най-вече неспазването на равнопостовеността в развитието на малките икономики и ненамаляване на зависимостта от страните лидери. Появява се нова насока на теорията концентрирана върху предизвикателствата, неизбежността и противоречията, най-вече за малките икономики – формира се модерен колониализъм...

Глобализацията се определя като процес, определящ статуса на всеки обект в динамиката от локален към глобален. Развитието на човешките общества винаги е било съпътствано от едни или други проблеми, притежаващи различна степен на важност. Начините, по които те са били решавани, са предопределяли с години напред хода на историческото развитие на отделни страни и цели континенти, при това този ход нерядко е взимал трагични за хората обрати (глобални природни бедствия, екологични катастрофи, разселения на народите - миграции, войни и унищожения на цели цивилизации). В съвременния глобален свят налице е разслояването на населението и миграция главно по икономически причини. Върху малките страни богати на природен, суровинен ресурс и генетичен потенциал на трудовите ресурси, се упражнява икономическия натиск и тяхното население масово напуска своите държави, поради закриване на работни места, преструктуриране на икономиките, разрушаване на образователната система - това е причината и последствие от глобализацията за активизиране на потока на масова миграция, обезлюдяване на региони и континенти, на села и градове и формиране на мастодонтни градски образования, с концентриране на промишлени зони и центрове. Големите страни, лидери в индустрията и научно техническия прогрес завладяват територии богати на суровини и ресурси.

Глобалните проблеми в съвременния свят засягат мира и сигурността, екологичното равновесие, продоволствените проблеми, демографията и др. По своя произход те са резултат от протичащите в съвременния свят процеси на глобализация, потребителската ориентация на обществото и издигане във фетиш парите, капиталовите пазари и стремежа „парите да създават пари, като се

търгуват като стока", труда е също стока която се търгува и създава зависимости.

Разрешаването на глобалните проблеми изисква прилагането на нов, различен подход, в който основополагаща роля се възлага на разбирането, че светът е единен и функционира като сложна система, изградена от множество взаимосвързани елементи. Политически и теоретически това е така, но действителността от анализите на първите две десетилетия на 21 в. показват комплекс от проблеми. Тези проблеми с пълна сила се отнасят и към новите глобални общности от типа на ЕС и Единия европейски пазар.

Настъпилите промени, които определят съвременната глобална политическа и икономическа система са:

- **Първо -** Преодоляване на двуполюсния модел Изток – Запад и наслоеното противопоставяне, появяването на нови полюси на конфликти и противоречия.
- **Второ -** Появата на нови държави, например в ООН членуват над 200 страни;
- **Трето -** Проявите на национализма, на сепаратизма в някои полиетнически общества и началото на антиглобализма;
- **Четвърто -** Промяна в разпределението на силите и властта. САЩ - безспорен световен лидер. Натрупващият се негативизъм срещу монопола и разпореждането с властта от САЩ и обезличаването на важни международни институции.
- **Пето -** Новообразуваната политическа ос Москва – Пекин – Париж – Берлин, като противостоене и балансиране на политическото напрежение.
- **Шесто -** Търговията с оръжие генерира огромни печалби и човечеството губи колосални ресурси за въоръжаване.
- **Седмо -** Задълбочаване на икономическата, политическата и културната обвързаност между страните и разширяване на техните контакти - глобализацията, международното интегриране се оценява положително.
- **Осмо -** Индустриализацията, новите технологии, новите отрасли, роботиката, изкуствения интелект в света на 21 в. не са по силите на малките икономики.

Очертават се следните изводи и проблеми

Глобализацията води до разслояване и налагане на безцеремонна зависимост на големите икономики - лидери над малките икономики, променяйки отрасловата структура към производства на потребителски стоки, възли и детайли, услуги, земеделие, осигуряващи работа на ниско квалифицирани работници и ниски заплати.

- Изпадане в зависимост под някаква форма на едни държави от други,
- Светът все повече се разделя на бедни и богати региони, на бедни и богати страни.
- Засилване на влиянието и властта на транснационалните компании (ТНК), което е породено от интернационализацията на пазарите. Големите ТНК се базират и ръководят от територията на формиращите се три икономически световни центъра (САЩ, ЕС, Япония).
- Увеличение на дела от световната икономика, контролиран от ТНК – в сферата на производството, дистрибуцията и финансовия сектор – транснационалните банки. Доминират ТНК от Германия, Англия,

Франция и др., все по-често транснационалните компании поглъщат акционерни капитали с различна националност, което ги превръща в друг тип икономически образувания, компонент на глобалните пазари.

» Нарастване на политическото влияние на ТНК и транснационалните банки, на тяхната роля в световната икономика, включване на природните комплекси като суровинен тил на ТНК чрез изкупуване на концесии, контролния пакет от ценни книжа;
» Насочване на капитали в научноизследователската дейност, патентното дело, лицензирането и контрол. Изсмукване на научния и интелектуален потенциал от всички региони е характерен процес;
» Развитие на науката и образованието чрез финансиране на тези сектори, подчинени на техните интереси и според структурата на икономиките им;

Налага се извода, че XXI век по всяка вероятност ще се характеризира с глобален свят, глобална икономика, глобални пазари и глобално управление. Съдбата на малките икономики се определя от доминиращата роля на ТНК в технологиите, ориентирането към печалба за мега корпорациите с многоотраслова структура и безконтролно извличане на суровини, нарушения на природата и производство.

Ясно се очертава проблематиката въз основа на основните показатели на ТНК:

» Комбинираните продажби на най-големите двеста корпорации надвишават съвкупния БВП на всички страни, без най-големите 9 икономики, което ще рече, че те надминават комбинираните икономики на 182 страни.
» Печалбите на петстотинте най-големи корпорации в САЩ се равняват на приблизително 60% от БВП на страната.
» Автоматизация, електронизация и компютъризация на производството, нарастване на възможностите за печалба, свързани с използването на информатиката, миграция на хора към големите икономически центрове се утвърждава като трайна тенденция и обслужват интересите на ТНК.

Всичко това води до т. нар. „троен конфликт на модернизацията", проявяващ се в сблъсъка между стремежа към икономически растеж, исканията за социална справедливост и потребността от запазване на националното и културното разнообразие и идентичност.

Обект на изложението е насочване на вниманието в този важен период на приобщаване на Северна Македония към ЕС. При разработката на стратегията за развитие на икономиката и интегриране като страна членка на ЕС следва да се съобрази с потенциалните ползи и изгоди.

Главните компоненти на глобалната политическа система са националните държави. В традиционните междудържавни отношения взаимодействието се регулира чрез мерки и решения, обусловени от защита на определени национални интереси и идеали. Основните принципи, от който се ръководят държавите са: конкурентоспособността на икономиката, инвестициите, разширяването на производството, внедряване на нови технологии, който променят начина на живот и икономическия растеж; нарасналата ефективност на производството поради увеличената специализация в продуктовата структура и либерализирания общ пазар в съответствие със закона за сравнителните преимущества; увеличаването

на техническото и технологичното равнище на производството и ефективността, като резултат на по-доброто използване на икономиите от мащаба, получени от нарасналия размер на пазара;

При по-напредналите етапи на икономическа интеграция на Р. Северна Македония в единния европейски пазар и реализацията й в икономическия и валутен съюз, са възможни и допълнителни източници:

» Намаляване на разходите в резултат на координиране на паричната и фискалната политика;
» Постигане на по-добри макроикономически показатели в резултат на обединяване на усилията на държавите - участнички.

Съществуват и други възможни ползи от икономическата интеграция, но те са потенциални ползи и няма гаранция за тяхното постигане като краен резултат. Това зависи до голяма степен от типа на конкурентното поведение при осъществяване на интеграцията. При липсата на това поведение, икономическата интеграция може да доведе и до отрицателни ефекти. Икономическата интеграция не е задължително условие за икономическия успех на една страна, както го показва развитието на редица сравнително малки държави, напр. Швейцария, Норвегия и др. Същевременно принадлежност към голям пазар не гарантира автоматично добро икономическо развитие, както показва например опитът на Индия. Въпреки че интеграцията не е панацея за всички икономически проблеми, то съществуват редица убедителни аргументи за необходимостта от интегриране в условията на XXI в. и за възможности, които тя предоставя за постигане на икономически изгоди в глобализираният свят.

ЛИТЕРАТУРА

1. Василева Л. «ЕВРАИНТЕГРАЦИЯ» издателство на УНСС- 2002 г.;
2. Василева Л. «Единен европейски пазар» издателство на УНСС- 2002 г.;
3. Л. Василева и колектив – «Регионална икономическа политика" – изд. «Тракия М» 2005 г.
4. Л. Василева и колектив – поредица «Регионално планиране и прогнозиране» – 4 части изд. «Тракия М» 2002 г.
5. Информация за докладите за окончателно затваряне на главите за присъединяване на Р. България към ЕС.
6. Варнер, А., и Д. Арнолд. Модели на стратегическо управление на промишлените фирми, Management Decision, 1986, бр. 6, с. 25-31, превод ЦИНТИ – АИС "Хоризонт".
7. Динев, Д., и Д. Ненков, Финанси на съвременната фирма, С., 1992.
8. Николов Н., Финансов анализ на стопанската дейност на предприятията, УНС Стопанство, С., 1993.
9. Ангелов, И., Методология за определяне на икономическата ефективност на иновационните проекти, БАН, С., 1987
10. http://www.nsi.bg/

005.5:303.72

Hadžib Salkić, PhD
Sveučilište/Univerzitet "VITEZ"
Bosna i Hercegovina

Ibrahim Obhođaš, PhD
Sveučilište/Univerzitet "VITEZ"
Bosna i Hercegovina

Mahir Zajmović, MA
Sveučilište/Univerzitet "VITEZ"
Bosna i Hercegovina

MODELI PROCESA UPRAVLJANJA U FUNKCIJI ISPUNJAVANJA DRUGOROČNIH CILJEVA U PRIVREDNIM DRUŠTVIMA NA PRIMJERU

Apstrakt: Pitanje procesa upravljanja u svim organizacijama s izraženom hijerarhijskom strukturom veoma je kompleksno i jednako apstraktno kako za same sudionike, tako i za sve one koji se bave proučavanjem ove tematike. Proces upravljanja odnosi se na donošenje odluka zasnovanih na odgovarajućoj ekonomskoj analizi, iskustvu, praksi, mikro i makro okruženju, te sposobnosti pojedinca upravljača da na temelju svih znanja i saznanja stvori simbiozu koja će kao posljedicu donijeti adekvatnu poslovnu odluku. Cilj rada je izgradnja predstavljanje modela, koji će u ovom slučaju unaprijediti ekonomsku zajednicu i oplemeniti svakodnevni rad trgovačkih društava. To će omogućiti vlasničkim i upravljačkim strukturama dobrog dijela neadekvatno strukturiranih i interno neinstitucionaliziranih trgovačkih društava da umjesto aktivnih ili pasivnih promatrača postanu aktivni i suvereni upravitelji svih poslovnih relacija unutar trgovačkih društava u kojima djeluju.

U ovom radu biće predstavljen model upravljanja na osnovu podataka istraživanje četiri varijable, i to: kvalitetu ljudskih resursa, poticaj privredi, preduslovima za razvoj, upravljačkih sposobnosti podređenih i zadovoljstvo poslovanjem. Upravo jedan od ciljeva rada je istražiti kako navedene varijable utiču na zadovoljstvo poslovanjem privrednih društava. Dobijeni odgovori su analizirani deskriptivno i kroz regresioni model.

Ključne riječi: modeli, upravljanje, privredna društva, regresija, drugoročni ciljevi.

MODELS OF THE MANAGEMENT PROCESS IN FUNCTION OF COMPLETING RURAL GOALS IN PRIVRED SOCIETY EXAMPLE

Abstraction: The question of the management process in all organizations with a marked hierarchical structure is very complex and equally abstract for both the participants themselves and for all those who are studying this topic. The management process is related to making decisions based on the appropriate economic analysis, experience, practice, micro and macro environment, and the ability of the individual manager to create symbiosis based on all knowledge and knowledge that will result in an adequate business

decision. The aim of the paper is to build a model presentation, which will in this case improve the economic community and enhance the daily work of companies. This will enable the ownership and management structures of a good part of inadequately structured and internally non-institutionalized companies to become active and sovereign managers of all business relationships within the trading companies in place of active or passive observers.

This paper presents a four-variables-based data management model: human resource quality, business incentives, prerequisites for development, subordinate management skills, and business satisfaction. One of the objectives of the paper is to explore how these variables affect the satisfaction of the business of the companies. The obtained answers were analyzed descriptively and through the regression model.

Key words: models, management, business, regression, second-term goals.

1. UVOD

Sami proces upravljanja zapravo se odnosi na donošenje odluka zasnovanih na odgovarajućoj ekonomskoj analizi, iskustvu, praksi, mikro i makro okruženju, te sposobnosti pojedinca upravljača da na temelju svih znanja i saznanja stvori simbiozu koja će kao posljedicu donijeti adekvatnu poslovnu odluku. Značaj upravljanja ogleda se u sljedećem:[1] unaprjeđuje učinak, poslovanje, konkurentnost, profitabilnost i dugoročnu vrijednost; definira jasne uloge, obveze i odgovornosti; poboljšava procese donošenja odluka i kvalitetu odluka; definira i provodi strategiju i usmjerenje tvrtke; širi se na održiv način; utvrđuju rizike i njima upravljaju; unaprjeđuju suštinu i strukture interne kontrole; stvaraju primjerene poticaje u skladu s poslovnom strategijom; privlače kapital, ulaganje i poslovne partnere; izgrađuju reputaciju i povjerenje, kroz jačanje odnosa s interesnim stranama; pripremaju se za sljedeće generacije.

U tom kontekstu, modeliranje optimiziranih procesa upravljanja značilo bi stvaranje poslovne platforme koja bi u najužem smislu dovela u vezu i međuovisnost sve navedeno stvarajući okvir koji bi nositeljima poslovnih odluka olakšao proces odlučivanja koristeći unificiran i kolektivan temelj, a njegujući individualan pristup. Upravo iz tog razloga je optimiziranje riječ koja u temi sugerira tendenciju ka poboljšanju zasnovanoj na modelu, a ne optimum kao konačno rješenje koje je u stvarnosti više teoretska nego stvarna izvedenica stanja koje je teško ili nemoguće dosegnuti.

U suštini, upravljački procesi u većini trgovačkih društava u Republici Hrvatskoj ili ne postoje, ili su pak na vrlo niskom stupnju i pretežito su zasnovani na stihiji i intuiciji. Jako je bitno naglasiti da se u današnjem modernom svijetu poduzetnik ili menadžer mora probijati kroz koloplet informacija i usprkos većoj dostupnosti i internetu sve je teže doći do vitalne informacije koja će omogućiti pravovremenu i kvalitetnu odluku. Zato je i cilj ovog rada namjera da se potaknu igrači na hrvatskom gospodarskom nebu da izađu iz zatvorenih i striktnih poslovnih okvira s potrebom šireg poslovnog konsenzusa oko modela koji će svima olakšati poslovno upravljanje i odlučivanje. Procesi koji se odvijaju na općenitoj gospodarskoj razini, tj. ekonomiji jednog zaokruženog područja/zajednice/države nisu individualni, ni pojedinačni, već su općeg karaktera a iniciraju uzroke i posljedice pojedinačnog karaktera unutar pojedinačnog poduzeća.

2. MODELIRANJE OPĆEG I POJEDINAĆNOG PROCESA UPRAVLJANJA

U cilju poboljšavanja performansi poduzeća upravljanje poslovnim procesima kombinira menadžerski pristup sa odgovarajućom tehnologijom. To je sustavan pristup poboljšavanja poslovanja temeljen na oblikovanju, mjerenju, analizi, poboljšanju

1. J.Fisher, Corporate Governance and management of Risk, Best management practice, paper, Travanj 2010.

i upravljanju procesima i oslanja se na poslovni pristup upravljanja promjenama zbog unaprjeđivanja poslovnih procesa s konačnim ciljem ostvarenja poslovnih ciljeva, pri čemu promjene obuhvaćaju cijeli životni ciklus procesa: od definiranja i modeliranja do izvođenja, analize i optimizacije procesa.

Rastom tvrtke, organizacijske strukture i kompleksnosti upravljačke strukture dolazi do zanemarivanja upravljačko-poslovnih procesa dovodeći zaposlenike u nesigurnost odvijanja samih procesa. Kao posljedica navedenog ogleda se u činjenici neefikasnosti, prekompliciranosti općeg upravljačkog procesa i suviše administriranja i radne intenzivnosti u samom operativnom procesu oduzimajući previše vremena. Stoga se kao neophodnost nameće uspostava upravljačkog i operativnog procesa sa težištem na provedbi zacrtanih dugoročnih ciljeva svih hijerarhijskih razina, odnosno na samu funkcionalnost upravljačko-operativnog procesa.

Upravo zbog toga je glavna intencija u upravljačkom procesu usmjerena na neophodnost stvaranja adekvatne procesno organizacijske strukture sa dvije bitne odrednice:

» procesima,
» timovima.

I sa temeljnom funkcijom zadovoljavanja potreba kupca u brzini, efikasnosti, brzoj adaptaciji novim uvjetima poslovanja i tržišnim promjenama, reduciranjem ograničenja između različitih hijerarhijskih razina, te u konačnici smanjenja troškova. Kao glavna uloga upravljačkog i poslovnog procesa ukazuje se potreba za konzistencijom u razumijevanju svih tržišnih događanja od zahtjeva do zadovoljstva kupca. Upravljati poslovnim procesom podrazumijeva kontinuiranu svijest o problemima u poslovanju, te spremnosti reakcije na eventualne pogreške i uvođenje produkata za poboljšanje.

Problemi koji se javljaju u uvođenju upravljačko-procesnog pristupa su sljedeći:

» nedovoljno ili neadekvatno znanje o cjelokupnom procesu što ima za posljedicu nedostatno efikasan prijenos poslova između različitih odjela i personala općenito;
» nerazumijevanje cjeline procesa od samih sudionika u procesu, a što je ključ unaprjeđenja procesa.

Dakle, upravljačko procesna orijentacija organizacije mora odgovoriti na pitanja:

» Kako se modelira proces,
» Tko ga i na koji način provodi,
» Kako se povećava efikasnost samog procesa,
» Koja su uska grla u procesima,
» Kako se strategija i upravljanje reflektiraju na sami operativni proces,
» Kako optimizirati poslovne procese,
» Gdje su slabosti, a gdje potencijali za poboljšanja,
» Koji su adekvatni personalni resursi za provedbu procesa;

Nerijetka je praksa da se u ozbiljnijim korporativnim sustavima uvode zasebni, ponekad i hijerarhijsko-institucionalno izolirani odjeli ili jedinice za identifikaciju, optimizaciju, automatizaciju i kontrolu poslovnih procesa sa krajnjim ciljem kontinuiranog poboljšanja svih procesa unutar korporacije. Međutim, problem same procesne orijentacije u Hrvatskoj uglavnom nije strateške naravi, nego u pritisku tržišne okoline koji dovode do potrebe investiranju u strategiju poslovnog procesa koje uključuje:

» Reduciranje operativnih troškova i poboljšanja financijskog tijeka,
» Povećanje procesne efikasnosti,
» Pojednostavljenjem i povećanjem efikasnosti poslovnih procesa,

» Veću involviranost upravljača, odnosno menadžmenta u sami operativni proces;

Utvrđivanje neophodne razine procesne zrelosti organizacije složen je postupak i uglavnom se utvrđuje putem procesno orijentiranog modela kojom se utvrđuje:

» Kojoj razini procesne usmjerenosti pripada poduzeće ili korporacija,
» Da li organizaciju karakterizira postojanje definiranih procesa,
» Uključuje li unutarnja organizacija i sistematizacija procesni aspekt,
» Da li pojedini odjeli i zaposlenici adekvatno provode poslovne procese, ili su još uvijek na razini formalno-funkcijske prirode,
» Da li je poduzeće ili korporacija tržišno orijentirano;

U svrhu učinkovitog upravljanja poslovnim procesima nužna je identifikacija poslovnih procesa u organizaciji i njihova podjela prema polju djelovanja na vertikalne i horizontalne procese. Postojanje horizontalnih procesa je pretpostavka procesne orijentacije, a sva poduzeća koja nisu dosegnula visoku razinu poslovne zrelosti glavninu svojih procesa organiziraju vertikalnu unutar istih organizacijskih jedinica.

Pokazatelj uspješnosti cjelokupne organizacije mjeri se kroz uspješnost pojedinih organizacijskih cjelina promatranih kao profitni centri, a u onim segmentima u kojima nije moguće praviti profitabilnost, a riječ je o organizacijskim jedinicama troškovne naravi uspješnost se uglavnom prati putem stope ostvarenih planova u određenom vremenskom razdoblju koja ne uključuje nužno samo financijske , već i nefinancijske pokazatelje.

3. METODOLOGIJA

U ovom istraživačkom radu, gdje su korišteni sekuntarni podaci istraživanja, pri analizi podataka, korištene su statističke meode za obradu podataka, i to: deskriptivna statistika, dinamička analiza i korelaciona analiza.Deskriptivna statistika koja je korištena u ovom radu, ogleda se u predstavljanju podataka tabelarno i grafički, bez dublje analize. Metodom trenda se na osnovu serija iz ranijih godina prognozirala moguća kretanja određenih pojava u budućem periodu. Korišteni su istraženi podaci koji u prikupljivani na teritoriji Republike Hrvatske, a ciljana grupa ispitanika bila su privredna društva. Jedna od pretpostavki za upotrebu regresione analize jeste postojanje linearne zavisnosti između varijabli. Ona je neophodna jer analiza započinje izračunavanjem koeficijenata proste korelacije (bivarijantnih korelacija) za sve parove varijabli, a sva ova izračunavanja zahtevaju linearan odnos između parova varijabli.

4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

4.1. Model utjecaja kvaliteta ljudskih potencijala, poticaja gospodarstvu, perspektive razvoja i upravljačke sposobnosti podređenih na zadovoljstvo poslovanjem

Ovaj model daje najbolje moguće predviđanje vrijednosti ovisne promjenjive na osnovu vrijednosti neovisnih promjenjivih, ako su sve pretpostavke ispunjene. Na osnovu veličine regresijskih koeficijenata možemo zaključiti koliki je relativni utjecaj ili važnost svake neovisne promjenjive, ako se ti koeficijenti konvertiraju u beta koeficijente β. Ovi koeficijenti se dobiju kada se sve vrijednosti promjenjivih standardiziraju. Jedna od pretpostavki za upotrebu regresijske analize jeste postojanje linearne ovisnosti između varijabli. Ona je neophodna jer analiza započinje izračunavanjem koeficijenata proste korelacije (bivarijatnih korelacija) za sve parove varijabli, a sva ova izračunavanja zahtijevaju linearan odnos između parova varijabli.

Correlations

		Zadovoljstvo poslovanjem	Upravljačke sposobnosti podređenih	Perspektiva razvoja oduzetništva	Poticaj privredi iz državnog budžeta	Ljudski potencijal kojim raspolaže
Pear. Corr	Zadovoljstvo poslovanjem	1.000	.504	.478	.448	.284
	Upravljačke sposobnosti	.504	1.000	.431	.356	.253
	Perspektiva razvoja poduzetništva	.478	.431	1.000	.838	.522
	Poticaj privredi iz državnog 32a	.448	.356	.838	1.000	.624
	Ljudski resursi kojim raspolaže	.284	.253	.522	.624	1.000
Sig. (1-taile d)	Zadovoljstvo poslovanjem	.	.000	.000	.000	.000
	Upravljačke sposobnosti podređenih	.000	.	.000	.000	.000
	Perspektiva razvoja poduzetništva	.000	.000	.	.000	.000
	Poticaj gospodarstvu iz državnog proračuna	.000	.000	.000	.	.000
	Ljudski potencijal kojim raspolaže	.000	.000	.000	.000	.

N	Zadovoljstvo poslovanjem	115	115	115	115	115
	Upravljačke sposobnosti podređenih	115	115	115	115	115
	Perspektiva razvoja poduzetništva	115	115	115	115	115
	Poticaj gospodarstvu iz državnog proračuna	115	115	115	115	115
	Ljudski potencijal kojim raspolaže	115	115	115	115	115

Tabela 1. Korelacija modela
Izvor: Obrada autora u statističkom paketu SPSS 20

Najveći stupanj korelacije je prisutan između zadovoljstva poslovanjem i upravljačke sposobnosti podređenih, a iznosi 0,504, te se pri tome nalazi u linearnom odnosu, jer je p = 0,000 < 0,05. Koeficijent korelacije, koji se također nalazi u linearnom odnosu (p = 0,000 < 0,05) između zadovoljstva poslovanjem i perspektive razvoja poduzetništva iznosi 0,478, pa se može zaključiti da postoji srednje jaka veza dviju varijabli.

Također, postoji srednje jaka korelacijska veza između zadovoljstva poslovanjem poticaja gospodarstvu, a iznosi 0,448, šta pokazuje da rast poticaja gospodarstvu povećava zadovoljstvo poslovanjem. Varijable se nalaze u linearnom odnosu, jer je p = 0,000 < 0,05. Postoji mala korelacijska veza između zadovoljstva poslovanja i ljudskim potencijalom kojim raspolaže Hrvatska. Pa tako koeficijent korelacije iznosi 0,284, te se pri tome, nalazi u linearnom odnosu, jer je p = 0,000 < 0,05.

Model Summary[b]

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.588 a	.316	.324	.71194	.346	29.070	4	220	.000	1.837

a. Predictors: (Constant), Ljudski potencijal kojim raspolaže HR, Upravljačke sposobnosti podređenih, Perspektiva razvoja poduzetništva, Poticaj gospodarstvu iz državnog proračuna

b. Dependent Variable: Zadovoljstvo poslovanjem

Tabela 2. Skraćeni model
Izvor: Obrada autora u statističkom paketu SPSS 20

Analizirajući model, može se zaključiti povezanost između varijabli. Koeficijent determinacije iznosi 0,316, što je ujedno i reprezentativnost modela, pa je ovim modelom objašnjeno 34,6% varijabli, dok na ostatak utiču neki, nama nepoznati čimbenici.

Nešto manji je prilagođeni koeficijent determinacije, a on iznosi 0,324. Standardna greška modela je znatno manja od standardne devijacije (0,71194 < 1,04), šta pokazuje da ovim modelom smanjujemo odstupanje u odnosu na deskriptivnu statistiku. Durbin – Waston test pokazuje malu negativnu autokorelaciju, koja iznosi 1,837, obzirom da je ova vrijednost testa približno 2, može se zaključiti da je stupanj autokorelacije prihvatljiv.

ANOVA[a]						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	60.941	4	15.235	29.070	.001[b]
	Residual	115.299	220	.524		
	Total	176.240	224			
a. Dependent Variable: Zadovoljstvo poslovanjem						
b. Predictors: (Constant), Ljudski potencijal kojim raspolaže HR, Upravljačke sposobnosti podređenih, Perspektiva razvoja poduzetništva, Poticaj gospodarstvu iz državnog proračuna						

Tabela 3. ANOVA test
Izvor: Obrada autora u statističkom paketu SPSS 20

Količnikom prosjeka kvadrata i prosjekom reziduala dobijemo empirijsku vrijednost F testa. Na osnovu veličine uzorka i empirijske vrijednosti F testa dobijemo vrijednost značajnosti, koja u slučaju multiple regresije iznosi 0,001. Anova test testira ovisnu i neovisne varijable u cilju utvrđivanja veze između spomenutih varijabli.

U ovom slučaju analiza je pokazala da postoji kompatibilnost ovisne i neovisnih varijabli, te da je ona statistički značajna. Pa se ne temelju rečenog može zaključiti da navedene varijable imaju visok stupanj ovisnosti. Prema tome, postavljena hipoteza je i dokazana, tj. postoji značajna veza između ovisne i neovisnih varijabli, te je koeficijent determinacije značajan, jer je p = 0,001< 0,05.

Coefficients[a]							
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	1.164	.204		5.711	.000		
	.313	.060	.367	6.064	.000	.812	1.231
	.119	.086	.180	1.744	.043	.278	3.600
	.150	.094	.174	1.597	.049	.250	3.997
	-.010	.061	-.012	-.169	.866	.610	1.640
a. Dependent Variable: Zadovoljstvo poslovanjem							

Tabela 4. Beta koeficijenti
Izvor: Obrada autora u statističkom paketu SPSS 20

Na osnovu dobivenih beta koeficijenta, može se zaključiti da najveći utjecaj na zadovoljstvo poslovanjem imaju upravljačke sposobnosti podređenih, beta koeficijent iznosi 0,367. Ovaj koeficijent je pri tome i značajan jer je testirana vrijednost manja od 0,05.

Zatim perspektive razvoja poduzetništva, u ovom slučaju beta koeficijent iznosi 0,180, te je također statistički značajan, jer testirana vrijednost iznosi 0,043 i to je manje od 0,05.

Nešto manji utjecaj na zadovoljstvo poslovanjem ima poticaj gospodarstvu iz državnog proračuna, u ovom slučaju beta koeficijent iznosi 0,174, te je pri tome i statistički značajan, jer je $p = 0,049 < 0,05$.

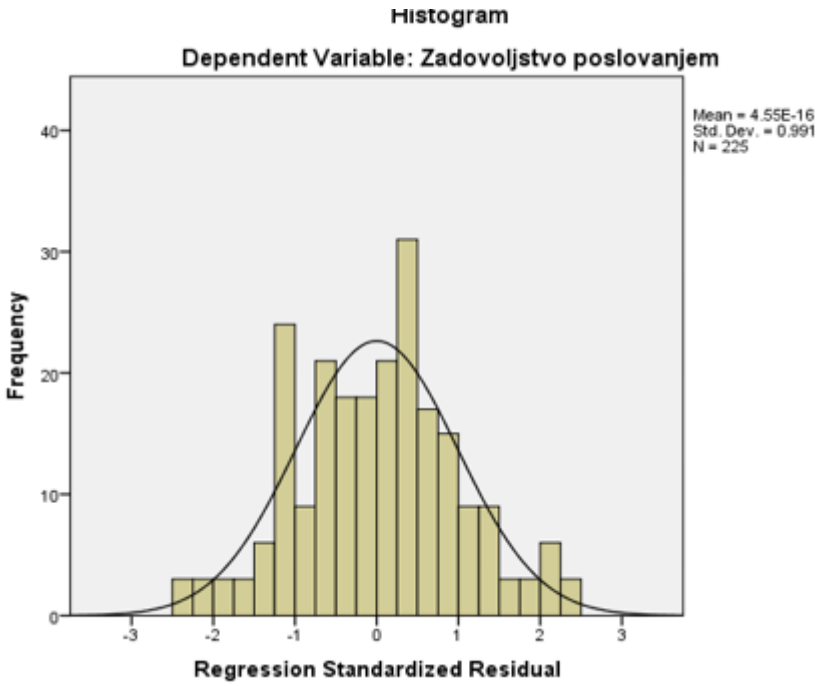
Analiza podataka, odnosno urađeni model, pokazuje da ljudski potencijali kojima raspolaže Hrvatska, imaju negativan beta koeficijent na zadovoljstvo zaposlenih, međutim, dobiveni koeficijent nije statistički značajan, jer je $p = 0,866 > 0,05$, pa prema tome ne može se uzeti kao relevantan i točan podatak.

Test	LM	Sig.
B – P test	43,126	0,000

Tabela 5. Heteroskedastičnost
Izvor: Obrada autora u statističkom paketu SPSS 20

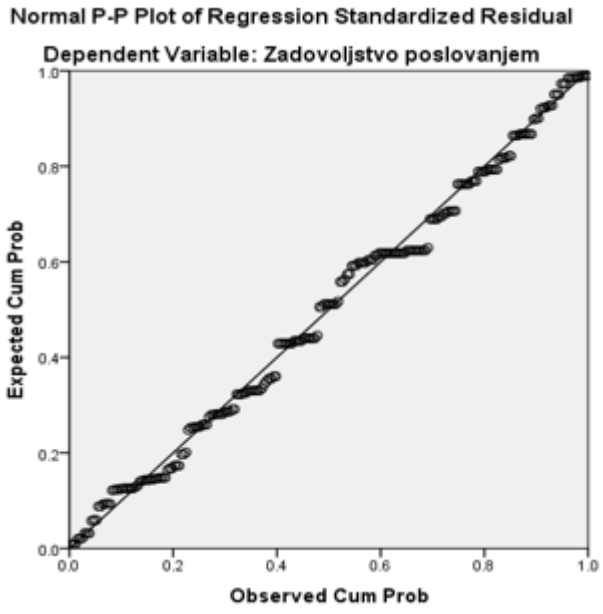
Test Breusch – Pagan test heteroskedastičnosti nije prisutan ako je sig. Vrijednost manja od 0,05, šta znači da odbacuje našu hipotezu. Analizom se može zaključiti da je $p = 0,000 < 0,05$, prema tome može se zaključiti da je testirani model normalno distribuiran.

Navedeno se može vidjeti i na narednim grafovima, a to je da je model normalno raspoređen, te da se radi o modelu koji prati linearno rastuće kretanje.



Graf 1. Test normalnosti
Izvor: Obrada autora u statističkom paketu SPSS 20

Histogram Zadovoljstvo poslovanjem pokazuje da analizirani model je normalno distribuiran, što su prethodne analize i pokazale.



Graf 2. Test linearnosti
Izvor: Obrada autora u statističkom paketu SPSS 20

Analizirani model se nalazi u linearnom odnosu, što je u prethodnim tabelama dokazano kroz potrebne analize.

ZAKLJUČAK

Upravljanje je važan segment svake poslovne organizacije i pored donošenja odluka na osnovu kvalitativnih podataka, sve više se u praksi primjenjuju i kvantitativni podaci. Da bi se došlo do kvalitetnih zaključaka potrebno je uraditi određenu analizu. Jedna od tih analiza je svakako modeliranje primjenom regresione metode. Na osnovu urađene analize, te modeliranja sa posebnim osvrtom na zadovoljstvo poslovanja, dolazi se do zaključka da je najbitnijia varijabla, varijabla koja ima najveći utjecaj upravljačke sposobnosti. Pored toga, varijabla koja također ima značajan utjecaj na zadovoljstvo poslovanjem je i poticaj gospodarstva, koji je nažalost na lošem nivou, bar prema zaključcima i odgovorima koji su dobveni od privrednih subjekata. Ova analiza je još obuhvatila mjerenje ljuskih potencijala na zadovoljstvo poslovanjem, kao i perspektive poslovanja u RH.

Modeliranje predstavlja bitan faktor upravljanjem poslovanja. Pored analiza koje proizilaze iz primarnih istraživačkih procesa, bitno je spomenuti i modeliranje na osnovu sekundarnih podataka ili vremenskim nizovima. Moguće je napraviti određenu vezu između varijabli poslovanja unutar kompanije, a rezultati analize bi trebale biti smjernice u reduciranju troškova, donošenju odluka oko investicija, procjene rizika itd.

Bitno je naglasiti da svaki model ima i svoju reprezentativnost ili vjerovatnoću ostvarenja, kako bi dobijeni rezultati se uzeli sa većom ili manjom poudanosti u konačnu realizaciju. Svaki model podrazumjeva i izradu brojnih testova koji daju veću ili manju poudanost u dobijene rezultate istraživanja.

Primjeru urađenog modela daje jasne smjernice na koje parametre ne neophodno posvetiti najveću pažnju, i koji imaju najveći uticaj na zadovoljstvo poslovanjem. Nakon dobijanja rezultata model nije gotov, potrebno je uložiti odrđene resurse prema dobijenim rezultataima, ako je cilj unaprijediti zavisnu varijablu modela.

LITERATURA

1. Edvinsson, L., Yeh-Yun Lin, C. (2011). National Intellectual Capital: A Comparison of 40 Countries. Springer. Drugo izdanje
2. Federalni Zavod za programiranje razvoja Bosne i Hercegovine. (2017). Konkurentnost 2017-2018 Bosna i Hercegovina http://www.fzzpr.gov.ba/bs/pubs/32/8/konkurentnost-bosne-i-hercegovine
3. Federalni zavod za statistiku - http://fzs.ba/
4. Navarro, J. L. A., Ruiz, V. R. L., Pena, D. N. (2011). An alternative to measure national intellectual capital adapted from business level. African Journal of Business Management. 5(16), str. 6707–6716.
5. Paul, N., William, L. Carlson., Betty, Thorne. (2010).Statistika za poslovanje i ekonomiju. Mate. Zagreb
6. Weziak, D. (2007). Measurement of National Intellectual Capital: Application to EU Countries. IRISS Working Paper Series. Instead. Luxemburg
7. Wonnacott ,T.H., Wonnacott R.J.(1990).Inproductry Statistics for Business and Economics. Wiley New Jork
8. The World Bank. (2011). The Changing Wealth of Nations:Measuring Sustainable Development in the New Millennium. Environment and Development. World Bank. © World Bank.
9. World Economic Forum. (2017). The Global Competitiveness Report. World Economic Forum. Geneva

005.96:303.71

Доц. д-р Габриела Крстевска
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

ВАЖНОСТА НА МЕРЕЊЕТО НА ПРИДОНЕСОТ ОД МЕНАЏМЕНТ НА ЧОВЕКОВИТЕ РЕСУРСИ

Резиме: Постојано сретнуваме различни изјави, написи, наводи за тоа колку се важни човековите ресурси за развој на една организација и национална економија. Во Македонија, за жал, организациската функција МЧР (менаџмент на човекови ресурси) која што е задолжена за менаџирање на овој толку значаен ресурс сеуште не го добива потребното внимание. Една од главните причини, веројатно е тоа што не се врши соодветно мерење на придонесот кој што го дава МЧР во целокупното работење на организациите. Еден од најзначајните аспекти за мерење на придонесот на МЧР, е идентификацијата на соодветните мерки кои што точно ги одразуваат целокупните перформанси на овој ресурс.

Клучни зборови: човекови ресурси, вработени, перформанси, мерење, придонес, организација

IMPORTANCE OF MEASURING THE HUMAN RESOURCE MANAGEMENT CONTRIBUTION

Abstract: We constantly meet different statements, articles, allegations of the importance of human resources for the development of an organization and a national economy. Unfortunately, despite all this, in Macedonia, the organizational function HRM (human resource management) that is responsible for managing of this so important and valuable organizational resource is not getting the needed attention. One of the main reasons for this, most likely, is that there is no appropriate measurement of the contribution that HRM gives to the overall performance of organizations. One of the most important aspects of measuring this contribution is the identification of appropriate measures that accurately reflect the overall performance of human resources.

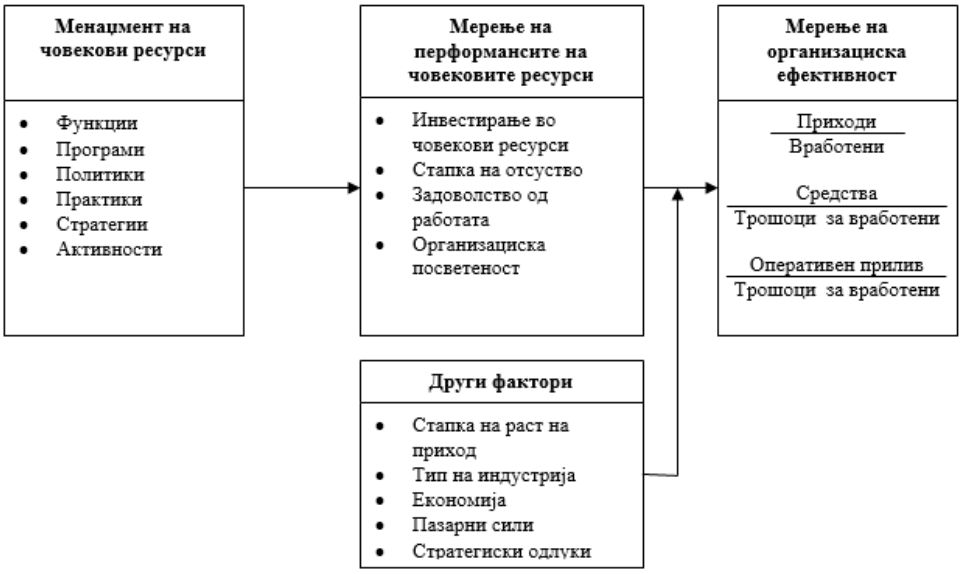
Keywords: human resource management, employee, performance, measurement, contribution, organization

1. ВОВЕД

За постигнување на успех во организацијата, покрај ефективноста и ефикасноста на елементите на системот, неопходно е вработените да бидат одлични во својата работа која ја извршуваат за организацијата, воедно насочувајќи ги своите напори кон областите кои што ќе создадат позитивна разлика за организацијата. Организацискиот успех покрај други фактори, зависи и од можноста да се измерат перформансите на вработените, како и понатамошна успешна примена на добиените резултати од мерењето. Накратко кажано, мерењето е есенцијално за утврдување на успешноста на перформансите на вработените - тоа е витален дел од ефективен систем за МЧР (менаџмент на човекови ресурси) кој што создава врска помеѓу активностите на МЧР и организациските перформанси.

2. МЕРКИ ЗА ЗГОЛЕМЕН ПРИДОНЕС ОД ЧОВЕКОВИТЕ РЕСУРСИ

Во една организација различни фактори и варијабли можат да влијаат на индивидуалните, но и на групните перформанси, тргнувајќи од самата индивидуа на вработениот, потоа неговата мотивираност, целокупното работно окружување (внатрешно и надворешно), подршката од менаџментот, па се до политиките на организацијата и процедурите кои што во неа се применуваат. Секако, голем дел од тие фактори не се под директна контрола на одделот за МЧР. И организациските и индивидуалните перформанси се премногу комплексни за да можат да се разгледуваат од аспект на само еден критериум кој што ќе се користи за мерење на нивниот аутпут. Од тој аспект, најразумно е различни мерки да бидат искомбинирани во едно т.н. макро-ниво на мерки. Притоа, трошоците е неопходно да бидат земени во превид при развојот на мерките. На пример, доколку организацијата одлучи да вклучи некој ефтин бенефит за вработените со кој би се подобрило задоволството на вработените или би го направило работното место покомпетитивно; на прв поглед, тоа за организацијата нема да претставува некаков значаен трошок. Но, за да се добие потребното сознание од успешноста на мерката, ќе биде неопходно организацијата преку интервјуа да го утврди нивото на зголемено задоволство на вработените од работата или покачената компетитивност на работното место. Тогаш, трошоците кои што ќе бидат направени за собирање и анализа на податоците можеби ќе бидат поголеми од трошокот за дополнителниот бенефит. Токму поради вакви и слични ситуации основното прашање за економската исплатливост од мерката треба претходно да се реши.



Слика 1: Модел за придонес на човекови ресурси[1]

1. Phillips J.J. (2007) Accountability in human resource management – Digital Printing, Woburn: Butterworth-Heinemann, стр.176

Од страна на Џек Филипс изработен е модел за приказ на придонесот на МЧР (слика 1) кој што ја покажува релацијата помеѓу функцијата МЧР и организациската ефективност.

Моделот овозможува да се согледа целокупниот однос помеѓу три најважни елементи:

» Менаџмент на човекови ресурси: вклучува специфични функции, подфункции, програми, политики, активности, стратегии и практики кои што имаат директно и најголемо влијание врз МЧР, но и на организациските перформанси
» Мерење на перформансите на човековите ресурси: успехот од напорите вложени во развој на човековите ресурси може делумно да се проценува преку целокупните перформанси на вработените. Мерењата наведени во слика 1 можат да се квантификуваат како мерливи придонеси на МЧР, но и другите активности на МЧР како тренинг, обука, развој итн истотака влијаат на организациските перформанси.
» Мерење на организациска ефективност: трите мерки на организациска ефективност – продуктивност, искористеност на средствата и оперативните приливи е препорачливо да се разгледуваат како би се утврдило влијанието од мерењето на перформанси на МЧР врз организациската ефективност.
» Други фактори: врз организациската ефективност, покрај мерењето на перформансите на МЧР, влијаат и други варијабли: типот на индустријата, економијата, стапката на раст на приходите и стратегиските одлуки.

3. ИЗБОР НА НАЈСООДВЕТНА МЕРКА

Мерењето на придонесот на МЧР не игра никаква улога, доколу тоа не е составен дел на некаков процес. Како секоја друга мерка, така и мерењето треба да се користи за стимулирање на промени како и да поттикнување на луѓето кон превземање на активности. Мерењето поврзано со човековите ресурси, обезбедува соодветни резултати кои се користат во носење на одлуки базирани врз основа на поголемо ниво на иформации, што продуцира разумни мерки кои ги трансформираат информациите во употребливи катализатори на промени.

Оттука, логично е да се запрашаме кои се процесите на МЧР кои што би требало да ги мериме во денешните услови на стопанисување а тоа воедно да биде еден вид на рутински процес. Според Џек Фитц-Енц (Jac Fitz-Enz), постојат шест клучни процеси кои што треба да се мерат, при што секој од нив има свои подпроцеси кои овозможуваат понатамошно микро мерење. Тие процеси се[2] :

1. Регрутирање
» прогнозирање потреби од работна сила
» регрутирање, селекција и вработување
» меѓународни задачи
» мобилна работна сила
» стапка на промена на вработени

2. Учење и развој
» учење и развој
» менторство
» менаџмент на знаење

2. Fitz-Enz, J. (2010) The new HR analytics: predicting the economic value of your company's human capital investments, USA, AMACOM, pp.202

3. Менаџирање на перформансите
» оценување на перформансите

4. Талент
» проценка на компетенции

5. Лидерство
» планирање на успехот
» развој на лидерството

6. Ангажман
» надомест и бенефиции
» задоволство на вработените
» ангажираност на вработените
» рамнотежа помеѓу работата и животот
» разновидност на работна сила

Еден од клучните начини за постигнување на високо ниво на перформанси во организациите како систем е, преку мониторирање на подсистемите и процесите кои што го движат системот. За жал, системите се неми и тие не се во состојба да кажат дека нешто внатре во нив не функционира, се до моментот додека не се појави проблем или не се направи штета. Затоа е потребно процесите да се „озвучат",„да им се даде глас", односно на процесот треба да му се овозможи да дава континуиран тек на информации за неговата благосостојба. Таквата комуникација се овозможува преку развој на употребливи мерења или мерки кои што ќе ги опфаќаат основите оперативни карактеристики на процесот. Важно притоа е да, фреквенцијата на обезбедување на информациите биде соодветно зададена така што ќе овозможи внимателно следење на состојбата на процесот. Со тоа, при појава на некакво влошување, ќе може да се превземат корективни мерки со што процесот ќе продолжи да се одвива на потребното ниво на перформанси. Притоа на прашањата:

» *кои мерки треба да се користат?*
» *откако ќе ги добиеме мерките, што треба да правиме со нив?*

Воопшто не е лесно да се одговори. Мерките кои што се соодветни за една организација, може да не бидат соодветни за друга.

3. СУМИРАЊЕ НА ДОБИЕНИТЕ ПОДАТОЦИ ОД МЕРЕЊАТА

По изборот на мерките кои што ќе се набљудуваат и користат, важно е да се има соодветен план за начинот на кој што добиените резултати ќе бидат користени. Важно е секторот за МЧР на менаџментот да му обезбеди точно разбирање на причините за одредени случувања. На пример: доколку секторот за МЧР му пренесе на менаџментот резултат од мерење кој што укажува на зголемена стапка на промена на вработените, без притоа да има сознание зошто тоа се случува, тогаш менаџментот може да стане прилично огорчен, да има некакакви сопствени видувања за тоа зошто овие промени се случуваат кои што најверојатно нема да дадат реална слика за вистинската причина. Затоа, потребно е да постои план за тоа како да се интерпретираат мерките, т.е. план за да се разбере зошто мерките се одвиваат така како што се одвиваат. За реализација потребно е планот и мерките да бидат ставени заедно на едно место, при што со наведување на сите мерки кои ќе се користат во еден документ, тие ќе овозможат „раскажување на приказната" за тоа што се случува во примарните МЧР процеси во организацијата.

Пример за таков тип на документ е претставен во табела бр.1 во вид на скоркарта за МЧР активности во која се содржани мерки со планирана фреквенција на реализирање на истите.

Привлекување на таленти	стапка на слободни работни места	Месечно
Привлекување на таленти	Број на вработувања	Месечно
Привлекување на таленти	Време за да се вработи	Месечно
Привлекување на таленти	Извор на вработување	Двапати годишно
Ангажираност	Број на поплаки	Годишно
Ангажираност	Резултати од задоволство на вработените од анкетирање	Двапати годишно
Работење	Плати и надоместоци како процент од буџет	Годишно
Работење	Дефекти, неправилности итн.	Месечно
Работење	Приход по вработен	Двапати годишно
Задржување	Стапка на промена на вработени и волонтери	Месечно
Задржување	180 дневна стапка на промена на вработени	Годишно
Задржување	Стапка на задржување на најдобрите вработени по сектор	Двапати годишно
Демографија на работна сила	Број на вработени наспроти буџет	Месечно
Демографија на работна сила	Искористување на редовно вработени според работно место	Месечно
Демографија на работна сила	Број на вработени според различни категоризации	Двапати годишно
Демографија на работна сила	Број на вработени според пол	Двапати годишно
Развој	Тип на обука	Двапати годишно
Развој	Брзина на обука	Годишно
Развој	Унапредување	Двапати годишно

Табела 1: МЧР скоркарта [3]

Со креирање на документ од ваков вид, и менаџментот и МЧР ќе имаат однапред утврдени ставови за тоа што треба да се мери, кога да се мери, односно со која фреквенција мерењето треба да се спроведува. На таков начин придонесот

3. Fitz-Enz, J. (2010) The new HR analytics: predicting the economic value of your company's human capital investments, USA, AMACOM, pp.214

на МЧР ќе биде многу поевидентен за остатокот од менаџментот и полесно ќе го добие местото кое што секако го заслужува во организациите.

ЗАКЛУЧОК

Извори на неточни податоци од нумерички мерења може да има многу почнувајќи од процедурите за собирање на податоци, до грешки во нивното евидентирање, па се до погрешна интерпретација на мерките. Честопати мерки се развиваат од различни процедури за евидентирање кои потоа се предмет на различна начин на нивна интерпретација. Сето тоа води до едно значајно прашање, а тоа е: дали е подобро да имаме мерења кои што даваат неточни или непрецизни податоци отколку да немаме никакви мерења? Веројатно би било добро, темелно да се размисли за одговорот на ова прашање, но сепак би можело да се каже дека„некакви" мерења се сепак подобри отколку немањето на никакви. Иако мерењата можеби нема да бидат прецизни, информациите и сознанијата кои што се развиваат од овие мерења не можат да бидат соодветно проценети, сепак генерално е подобро да се има некаква група проценка која што ќе биде базирана на добро разбирање на проблематиката, отколку да се има прецизна статистика која што има концептуални недостатоци.

ЛИТЕРАТУРА

1. Phillips J.J. (2007) Accountability in human resource management – Digital Printing, Woburn: Butterworth-Heinemann
2. Fitz-Enz, J. (2010) The new HR analytics: predicting the economic value of your company's human capital investments, USA, AMACOM
3. Harzing, A, Ruysseveldt, J. (2004) International Human Resource Management, London, California and New Delhi: Sage Publications Ltd

336.27:330.55(100-773)

Prof. Nikola Popovski, PhD
Faculty of Economic Sciences, FON University
Republic of North Macedonia

ISSUES OF PUBLIC DEBT MANAGEMENT IN SMALL ECONOMIES

Abstract: The paper analyzes some issues of the public debt management and its performances in small economies based on the Debt Management reports. Findings and some empirical evidence from the data reliable indicates that if the countries have better quality of an economic and social policies and more efficient institutions, the better is their capacity to manage public debt and even carry out economic shocks. New borrowings for productive and program purposes is an important part of marginal growth of GDP and opposite, ad hoc borrowing with no development elements in it cannot bring more positive impact, jeopardizing growth and investment, compromise reforms and may influence next economic crises. The need of sound debt management is especially important for small economies which faces risks of non-sustainable growth rates and which are exposed to global risks. The paper also identifies some issues of debt management in small economies which perform relatively well and those which perform more poorly. Some useful measures taken by small states to facilitate debt management are elaborated and considers how these can be applied widely in small economies.

Key words: public debt, management and performances, small economies

INTRODUCTION

For the purpose of this paper, analyzing issues of the public debt management and performance in small economies, the latest are defined as economies with a small population up to 2,5 million which are classified[1] as low and middle income countries. There are more than 50 of them in the world and at least half of them was covered with the research. Data were used from the WB publications: World Development Indicators and International Debt Statistics which are published annually by the Bank and Debt Management reports of some small economies with data up to 2017 in order to identify their strengths and weaknesses and analyze the debt management performances in small economies. Small economies which are classified as high income countries are excluded. According to 2017 data the overall per capita income of small states was 5,152 US$.

In general, the small economies have different public debt levels measured as a percentage of GDP. Some [2] have high public debt of over 65% of GDP because of their expansionary fiscal policies and efforts to keep their fixed exchange rate regimes. Anyway, about half of the small economies classified as low and middle income countries have public debt below 50% of GDP. The structure of their public debt is also different but in general they rely more heavily on external sources than on domestic bonds for financing needs with some exceptions. [3] (Figure 1).

1. World Bank classification
2. Antigua and Barbuda, Grenada, Seychelles and St. Kitts and Nevis and others (WB: International Debt Statistics 2018, IBRD/WB, Washington DC, 2018
3. For example, in Antigua and Barbuda, Fiji, Mauritius, Namibia and St. Kitts and Nevis domestic debt constitutes by far the largest share of public debt

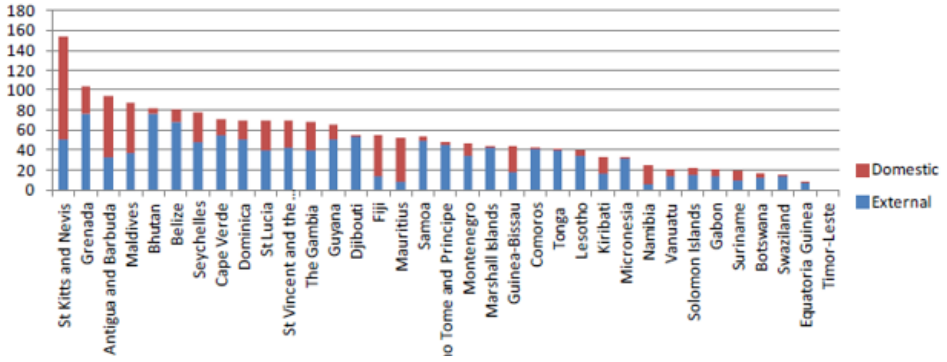


Figure 1: Public Debt as percent of GDP and its composition 2017
Source: IMF World Economic Outlook October 2018 and IMF Article IV Consultation Reports

Using the data for the sample countries some tendencies can be noticed and they are following: a) small economies has different debt levels and structure and mostly lag behind other developing countries in crucial dimensions of debt management; b) small economies which issue domestic debt have better capacity for managing its debt as compared to those which must manage external debt; c) the management capacity of small economies is relatively similar, with small differences between them in broader geographic regions; d) their debt management does is not related to income levels.

LITERATURE REVIEW

Literature on this issues is not lacking and small economies public debt management is well researched due to a fact that those economies are specific and more vulnerable not enjoying economies of scale of their own, both in production and public services and are particularly vulnerable to imported economic shocks.

African small countries debt and other economic problems are researched by Domeland and Gil Sander (2007). They find that smaller African countries have much stronger governance, more political stability and lower incidence of armed conflict and state failure. But there are some disadvantages too: absence of economies of scale in production and the provision of public finance; vulnerability to the impact of natural disasters; and the negative combination of concentrated economic activities and geographic remoteness which is a barrier to bigger integration in the global economy.

Briguglio (2009) present data that shows that small economies have relatively bigger government and public costs and persistent fiscal deficits which contribute to higher public debt levels. World Bank (2016)[4] argue that small economies had on average, higher purchasing power parity (PPP) - adjusted income per capita than other developing countries with higher disparity in per capita income across small states with a very wide range between the richest and the poorest.

The issue of the advantages enjoyed by small economies including proportionally larger foreign investment and remittance flows are argued by S. Aiyar (2008). He also pointed that small states receive more official development assistance relative to

4. World Bank: "Statistics for Small States: A Supplement to the World Development Indicators 2016", The World Bank, Washington DC, USA, 2016

size of the economy and population and the relatively homogenous populations, and less ethnic tension as their characteristic.

Favaro et al. (2010) elaborate that, since 2000, public debt levels in small economies, particularly external public debt, have declined sharply. Their debt fell to an average of some 60% of GDP prior to the global crisis in 2008/2009. Several factors to account for this outcome are identified. But many of them were forced to borrow externally to finance budget deficits, current account deficits and economic recovery packages as they face with the fact that their economies fall in recession at the wake of this crisis.

DEBT MANAGEMENT PERFORMANCE AND MEASUREMENT

Evaluation of the debt management performance (DMP) in developing countries was developed by the World Bank. It measures strengths and weaknesses in public debt management through a set of 15 indicators for a debt performance which are covering six important areas of public debt management.[5] DMP is focusing on central government public debt management and "related functions, as borrowing, issuance of loan guarantees, on-lending, use of derivatives, cash flow forecasting and cash balance management". Performance measures are outcome based and neutral with regard to the institutional arrangements for debt management adopted by each country. Assessments are based on information provided by national authorities, and the authorities views are reflected in the assessment reports. Each assessment report is reviewed by an independent group of debt management experts so as to ensure cross-country comparability and objectivity. Transparency is strongly encouraged. Its primary purpose is to serve as a measure of the quality of debt management compared with the highest international sound practice, to guide the design of actionable reform programs and to facilitate monitoring of performance over time. Some 20 DMP`s were made in 17 small states between 2007 and 2017. They have different characteristics concerning the population size, income levels per capita and level of debt, measured as the ratio of public debt to GDP.

Their total public debt as a share, the share owed by those in the sample group has consistently been between 40 and 45 percent throughout the past decade. However, ratio of external public debt to GDP is higher 62 percent (compared to 52 percent) but this is explained by the fact that the sample group includes all five of the most heavily indebted small states, with public debt to GDP levels above 80 percent. A higher share of small states in the sample group had recourse to debt restructuring and this could be taken as an indicator of weaker debt management capacity.

The World Bank DMP findings confirm that most of the 17 small economies which was assessed have their own rudimentary debt management functions as well as practices and systems, but no one of them met the minimum requirement for more than twenty of the thirty-five debt performance indicators (DPI`s) assessed and more than half of them met the minimum requirement for less than ten DPI`s. Any differences in debt management performance of small economies on the basis of their geographic location were negligible. As a general finding is that higher per capita income is found to be related closely with better and efficient policies and higher institutional capacity of the country.

In six dimensions of debt management some two thirds of economies assessed, met or perform well the minimum requirement for: coordination with fiscal policies; relatively accurate and timely forecasts on total debt and debt service under alternate

5. DMP Report 2017

scenarios; coordination with monetary institutions, mainly the central banks, in particular the imposition of limits on direct access of resources from the Central Bank; human resources and institutional structure for borrowings and debt-related transactions; and existence, coverage, content of the legal framework availability and quality of documented procedures for borrowing in local currency in the domestic market; and constant involvement of legal advisor in external borrowing.

At the other hand some of the dimensions of debt management where the small economies were found to have the important weaknesses were: availability and quality of documented procedures for borrowing in foreign markets; quality and timeliness of the publication of a debt statistics covering total central and general government debt in terms of external and domestic; frequency of internal and external audits on debt management activities, policies, and operations and publication of an external audit reports. Some important weaknesses were also find in the quality of the strategy for debt management and the lack of an operational risk management plan.

There is not any well based evidence which suggests that debt management practices that work well in bigger economies cannot work as well in the small ones. The fact that small economies around the globe have already demonstrated their ability to perform well in some dimensions of debt management prove it. It is also very important to know the fact that small economies could have some advantages. "When only a limited number of institutions and staff are engaged in debt management the process of coordination between the different dimensions of debt management, and with fiscal and monetary policy, is greatly simplified."[6] Small economies also have public debt portfolios which are made up of a limited number of instruments and, therefore, relatively easy to control and monitor.

CONCLUSION

Level of public debt control issues and problems in small economies have risks posed by relatively poor debt management and the high costs that high public debt burdens can place on the fiscal policies and public resources. The small economies should perform high level of public debt management and committed themselves to a fiscal targets aimed at reducing public debt ratios to GDP and place an action plan to improve debt management capacity. It could include measures as: improving the collection and reporting of government financial statistics, especially public debt statistics; developing more efficient domestic debt markets and broadening the investor base which typically are banks; implementing institutional reforms to support active and sustainable debt management and high level coordination with fiscal and monetary policy.

The further reform process should point the way and provide a resolution of a following issues: guidance for national authorities in the formulation of more efficient debt management practices; pointing out areas where public debt policy changes are required; and monitoring the performance of highest internationally recognized benchmarks because they can be a rich source of information and knowledge on how different economies have approached the challenge of public debt management policies and practices.

BIBLIOGRAPHY

1. iyar, S.: "Small States: Not Handicapped and Under-aided, But Advantaged and Over-aided", Cato Journal, Vol. 28, No. 3 Fall 2008, USA, 2008
2. Briguglio, L.: "Small States: Debt Issues and Forward Strategy", Paper on the

6. Dodhia, D.: "The Emerging Debt Problems of Small States", Commonwealth Secretariat, London, UK, 2015, p. 34

Symposium: "Small States: Weathering the Global Crisis", Washington DC, USA, 2009
3. Chen, P., Karabarbounis, L. and B. Neiman: "The Global Rise of Corporate Saving" National Bureau of Economic Research, Working Paper 23133, USA, 2017
4. Dodhia, D.: "The Emerging Debt Problems of Small States", Commonwealth Secretariat, London, UK, 2015
5. Domeland, D. and Gil Sander, F.: "Growth in African Small States", Working Paper, The World Bank, Washington DC, USA, 2007
6. Favaro,E, Dömeland, D, O'Boyle,W. and Stucka T.: "Small States, the Financial Crisis, and the Aftermath" in "Sovereign Debt and the Financial Crisis: Will This Time Be Different?" Edited by Braga, C. and Vincelette G., The World Bank, Washington DC, 2010
7. IMF: "World Economic Outlook October 2018", IMF, Washington DC, USA, Oct. 2018
8. Поповски д-р Никола: „Предизвиците на јавниот долг во Македонија", Списание на научни трудови од Седма меѓународна научна конференција: „Меѓународен дијалог: Исток – Запад (економија)", Меѓународен Центар за Славјанска Просвета - Свети Николе, Година III, број 1, април 2016, Свети Николе, 2016,
9. Поповски Никола, Кире Наумов: „Јавен долг: состојба, предизвици и можни решенија", Прв документ за политики во рамки на работата на експертската група за економски и социјални политики, Friedrich Ebert Stiftung, Скопје, септември 2016
10. WB: "International Debt Statistics 2018", IBRD/WB, Washington DC, USA, 2018

005.72:655(497.7)

Д-р Александар Трајковски
СОУ „Таки Даскало“ – Битола
Република Северна Македонија

Драган Романски
РЕК Битола
Република Северна Македонија

ОРГАНИЗАЦИОНА СТРУКТУРА И ПРИНЦИПИ НА ОРГАНИЗИРАЊЕ ВО КОМПАНИИТЕ ОД ГРАФИЧКАТА ИНДУСТРИЈА

Апстракт: Организационата структура во графичката индустрија е ефикасна ако им овозможува на поединците тие самите да придонесат за целите на компанијата и доколку таа придонесува за остварување на планираните цели со минимум несакани последици и трошоци. Во овој труд прикажани се видовите организациски структури и принципите на организирање во графичките компании, а истите се споредени на примерот на АД„Фустеларко борец“ – Битола.

Клучни зборови: организациона структура, графичка компанија, принципи на организирање

ORGANIZATIONAL STRUCTURE AND PRINCIPLES OF ORGANIZING IN PRINTING COMPANIES

Abstract: The organizational structure in the printing industry is efficient if it allows individuals themselves to contribute to the objectives of the company and if it contributes to achieving the planned goals with minimum side effects and costs. This paper presents the types of organizational structure and the principles of organizing in printing companies, compared to the example of the printing company «Fustelarko borec» - Bitola.

Keywords: organizational structure, printing company, principles of organizing

ОРГАНИЗАЦИОНА СТРУКТУРА НА ГРАФИЧКИТЕ КОМПАНИИ

Главна цел на секое организирање во графичката индустрија, а со тоа и во АД «ФУСТЕЛАРКО БОРЕЦ» – Битола, е да се придонесе во квалитетот на поставените цели и нивна ефикасна реализација. Организационата структура во графичката индустрија е ефикасна ако им овозможува на поединците тие самите да придонесат за целите на компанијата и доколку таа придонесува за остварување на планираните цели со минимум несакани последици и трошоци.

Постојаните промени на пазарот бараат висока наклонетост спрема претприемништвото, а во компаниите условуваат стратегија на внатрешно претприемништво кое, пак, доведува до нови организациони форми во графичката индустрија и структури на малите и средните компании. Тие форми ги карактеризира претприемничкиот дух на вработените, проектната работа и претприемничките програми на таа високоразвиена информациско-комуникациска технологија. Оваа нова форма на организација може да се нарече претприемничка.

Моделирањето на структурата на организацијата во графичката индустрија е сложена проектна задача, бидејќи организацијата е состав каде што постигнувањето на оптимум на целината-компанијата е посложено од постигнувањето на оптимум на одделните негови делови. Затоа дизајнирањето на организацијата во графичката индустрија бара современи организациски знаења, вештина и компетенција кои треба да ги има виосокостручен организациски проектен тим кој ќе го води проектот. Од управата се очекува сите членови на проектниот тим професионално да ги подготви пред почетокот на работата на организациониот проект.

Организациите во графичката индустрија за својот развој и раст сè повеќе ги користат производствените технологии, како и динамичниот развој на информациско-комуникациските технологии, кои овозможуваат темелни и брзи промени во обликувањето на организациските структури и работните места со виртуелните начини на работа (работа дома или во виртуелни организации).

На секоја менаџерска позиција е ограничен бројот на поединците со кои може ефикасно да се раководи. Колку е појасна цртата на овластувањата од највисоката позиција до секој соработник, толку ќе биде појасна одговорноста за донесување на одлуки и поефикасна комуникација. Со делегирање на овластувањата на менаџерите на сите нивоа треба да се овозможи постигнување на очекуваните резултати.

Одговорноста на соработниците спрема менаџерите е апсолутно потребна, а менаџерите се одговорни за организациските активности на своите подредени. Одговорноста не може да биде ниту поголема, ниту помала од онаа која произлегува од делегираните овластувања. Колку поединецот му е поцелосно подреден на еден менаџер, толку е помала можноста за погрешно толкување на добиените задачи, и толку е поголемо чувството на одговорност за резултатите.

Раководителите треба сами да донесуваат одлуки за прашања за кои се овластени, а не тие да ги префрлуваат на повисоките нивоа на одлучување. Колку се појасно дефинирани резултатите што се очекуваат од некој менаџер, задачите што треба да ги оствари и делегираните организациски овластувања, како и колку подобро ги разбира односите со другите менаџери во однос на овластувањата и информирањето, толку одговорниот менаџер ќе може попримерно да придонесе за постигнување на целите.

Компаниите од графичката индустрија, главно, имаат организациска структура која се формирала во текот на нивната работа. Според начинот на расчленување на вкупната задача на општеството и формирањето на потесните организациски целини, разликуваме две основни организациски структури:

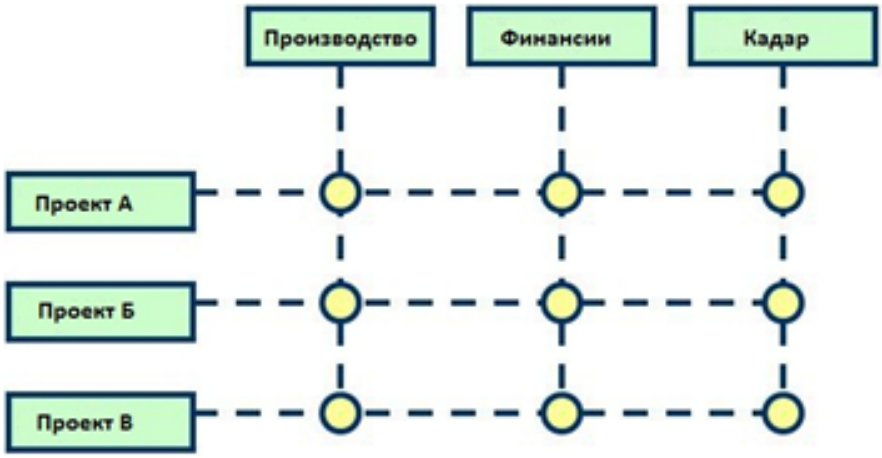
Функционалната организациска структура најчесто се применува кај малите и средните друштва во графичката индустрија. Се работи за поврзување на деловни единици според деловните функции на друштвото. Таквата структура подразбира покривање на сите задачи на деловната функција во форма на одредена служба, оддел или сектор. Функционалната структура може да биде помалку развиена кај малите друштва во графичката индустрија или мошне развиена таму кај што ги наоѓаме организациски одвоени сите деловни функции.

Дивизионалната организациска структура поделбата ја спроведува според производите, локациите и потрошувачите. Повеќето големи друштва во графичката индустрија се организираат според моделот на дивизионална организација. Кај неа составот на раководење е децентрализиран. Дивизионалната организација

често се организира како состав на профитни центри.

Промените кои секојдневно се случуваат бараат флексибилност во создавањето на организациските структури, па така разликуваме и матрична, претприемничка, проектна и мешовита организација.

Матричната - претставува комбинација на функционалната и дивизионалната организација. Во неа имаме комбинација на две димензии на исто ниво на организациска структура. Таа е погодна за друштва кои истовремено работат на поголем број на проекти. Матричната организациска структура во графичката индустрија бара постојана координација на раководителите и нивна посебна наобразба за процесот на раководење во неа.[1]



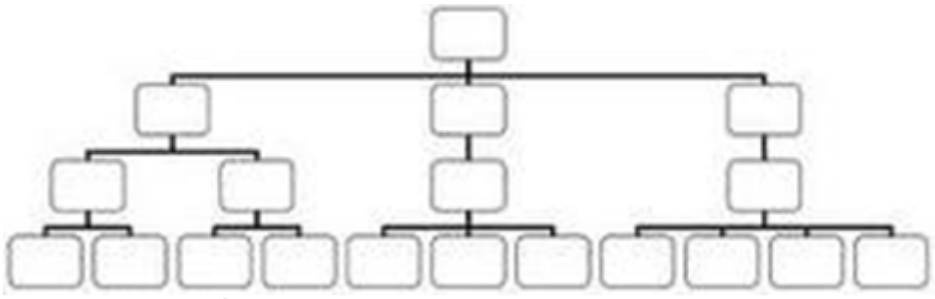
Слика бр. 1. Матричната организациска структура
Извор: http://www.link-elearning.com/lekcija-Organizaciona-strktura_3138

Проектната - настанува поради реализација на одреден проект. Нејзиното траење е одредено со времето потребно за изведување на проектот. Кај проектната организација разликуваме проекти кои само еднаш се изведуваат и проекти кои често се повторуваат. Кај проектите кои често се повторуваат се формираат постојани тимови со раководител на проектот.

Во практиката не се јавува ниту еден од наведените облици на организациска структура во чист облик. Главно, сите организациски структури претставуваат комбинации од кои настануваат мешовити организациски структури (АД «ФУСТЕЛАРКО БОРЕЦ» - Битола).

Во процесот на организирање на примена, начелата и техниките на раководење мора да бидат урамнотежени за да се осигура вкупна ефикасност на организациската структура. Треба да се урамнотежи неефикасноста која произлегува од раководењето со преголем број на луѓе и нефункционалноста на предолги црти на комуницирање и да се урамнотежи потребата од надзор над работата на работниците, на една страна, и трошоците за ресурси кои за тоа е потребно да се ангажираат, на друга. [2]

1. http://sameh.wordpress.com/2006/05/13/a7/
2. http://www.knowhownonprofit.org/organisation/orgdev/structure-and-culture/structure/structure



Слика бр. 2. Матричната организациска структура
Извор: http://www.knowhownonprofit.org/organisation/orgdev/structure-and-culture/structure/structure

ПРИНЦИПИ НА ОРГАНИЗИРАЊЕ ВО ГРАФИЧКИТЕ КОМПАНИИ

Кога станува збор за принципите на организирање во компаниите од графичката индустрија, како што е АД «ФУСТЕЛАРКО БОРЕЦ» - Битола, треба да се има во вид дека различни автори третираат и различни листи од принципи. Така, на пример, Урвик, кој е еден од позначајните теоретичари на менаџментот што делуваше по II светска војна, наведува листа од десет принципи на организирање. Без претензии да се фаворизира некоја листа на принципи како најдобра.

Принцип на целта на организирање - Секоја организација во компаниите од графичката индустрија треба да има своја цел. Овој принцип укажува на фактот дека секоја организација мора да има воспоставена таква организациска структура, којашто ќе придонесува за нејзината ефикасност и ефективност. Имено, функционална е само онаа организациска струкрура којашто им овозможува на поединците да придонесат за реализација на целите на организацијата.

Принцип на специјализација - Секој поединец или оддел во една организација во компаниите од графичката индустрија треба да се специјализираат. Специјализацијата претставува степен на поделба на работите во организацијата. Според овој принцип на организирање, работата во организацијата треба да се подели на помали сегменти заради постигнување на поголеми ефекти.

Принцип на координација - Сите активности во една организација во компаниите од графичката индустрија треба да се координирани или усогласени, по можност во еден центар. Координирањето означува процес на интегрирање на активностите и целите на поодделните интегрирања на активностите и целите на поодделните организациски единици заради поефикасно постигнување на организациските цели.

Принцип на власт - Власта мора да биде правилно разбрана и применувана во практиката. Треба да постои јасна линија на авторитет за секој член на организацијата во компаниите од графичката индустрија. Секој менаџер има надлежности коишто ги добива врз основа на позицајата што ја има во организацијата. Тоа се неговите овластувања коишто може и да ги делегира на менаџерите од пониското ниво.

Принцип на одговорност - Раководителот на секој оддел е апсолутно одговорен за активностите на своите подредени. Секое работно место во една организација во компаниите од графичката индустрија има своја одговорност. Менаџерите од повисоките нивоа им делегираат овластувања на оние од пониските.

Притоа, одговорноста не може да се делегира. Таа останува и кај менаџерот што го делегирал овластувањето и кај оној кому му е делегирано истото.

Принцип на дефинираност - Работните задачи и цели треба да се јасно дефинирани и да не постои конфузност. Колку што се појасно дефинирани функциите и задачите, како и резултатите коишто се очекуваат, толку е полесно да се направи структурата на организацијата.

Принцип на совпаѓање - Власта и одговорноста мора да се совпаѓаат. Власта претставува дадено право на менаџерот да направи нешто, а произлегува од неговата позиција што ја зазема во организацијата. Меѓутоа, неговата власт мора да биде соодветна на одговорноста. Не може од некого да се бара одговорност ако тој нема, или нема доволно власт, исто како што некој не може да има власт, а да не сноси одговорност за евентуалните пропусти и грешки.

Принцип на пресметана контрола - Овој принцип е во тесна врска со она што во литературата се вика опфат на менаџментот или број на вработени коишто можат да бидат контролирани од еден менаџер. Имено, на секое менаџерско ниво постои ограниченост во поглед на бројот на подредени кои можат да бидат функционално и рационално управувани.

Принцип на рамнотежа - Помеѓу различните оддели или сектори во една организација треба да се воспостави и одредена рамнотежа. Од неа зависи ефикасноста и ефективноста на воспоставената организациска структура во компаниите од графичката индустрија. Покрај другото, ова значи неопходност за воспоставување на рамнотежа во унапредувањето, којашто ќе ги елиминира двојните команди во системот, а со тоа истиот ќе го движи напред. Ова е во тесна врска со флексибилноста и адаптибилноста на организациската структура во компаниите од графичката индустрија што ја прави истата подготвена да реагира на промените.

Принцип на континуитет - Организациските структури во компаниите од графичката индустрија треба да се постават така што бизнисот може да продолжи секогаш, кога ќе се изврши реорганизација, или ќе се случат некои крупни промени во окружувањето. Секогаш треба да се има во вид таква организациска структура која мора да обезбедува континуитет во работата.

ЛИТЕРАТУРА:

1. http://sameh.wordpress.com/2006/05/13/a7/
2. http://www.link-elearning.com/lekcija-Organizaciona-strktura_3138
3. http://www.knowhownonprofit.org/organisation/orgdev/structure-and-culture/structure/structure

334.72:338.24.025.2]:004(470+571)
Лоскутова Марина Владимировна, кандидат экономических наук
Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина
Российская Федерация

Бледных Ольга Сергеевна, магистрант
Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина
Российская Федерация

ВЕКТОР РАЗВИТИЯ РОССИЙСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В КОНТЕКСТЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСЛОВИЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Целью данной публикации является определение вектора развития предприятий в контексте обеспечения условий для формирования цифровой экономики. Ключевыми характеристиками нового цифрового этапа развития общества и технологий являются цифровизация, инноватизация, роботизация, виртуализация, формализация. Данный этап развития общества не может рассматриваться обособленно, вне системы экономических отношений, законов экономики, деятельности хозяйствующих субъектов. Таким образом, анализ тенденций становления новых условий хозяйствования в мировом масштабе и ситуации, свойственной для развития российских предприятий, показывает, что в настоящее время необходимо пересмотреть механизмы государственного регулирования деятельности предприятий и бизнес-структур для преодоления текущих проблем их функционирования и создания условий для их развития и продвижения в рамках формирующейся цифровой экономики.

Ключевые слова: хозяйственная деятельность предприятий, государственное регулирование деятельности хозяйствующих субъектов, цифровая экономика

DEVELOPMENT VECTOR OF THE RUSSIAN ENTERPRISES IN THE CONTEXT OF PROVIDING CONDITIONS FOR FORMATION OF DIGITAL ECONOMY

The purpose of this publication is a definition of development vector of the enterprises in the context of providing conditions for formation of digital economy. Key characteristics of a new digital stage of development of society and technologies are digitalization, innovatization, robotization, virtualization, formalization. This stage of development of society cannot be con-sidered separately, out of the system of the economic relations, laws of economy, activity of eco-nomic entities. Thus, the analysis of trends of formation of new conditions of managing on a global scale and the situation peculiar for development of the Russian enterprises, shows that now it is necessary to reconsider mechanisms of state regulation of activity of the enterprises and business structures for overcoming the current problems of their functioning and creation of con-ditions for their development and advance within the formed digital economy.

Key words: economic activity of enterprises, state regulation of activity of economic enti-ties, digital economy

Мы живем в мире глобальных и феноменальных изменений, глобальных – по своему масштабу, феноменальных – по скорости происходящих трансформаций и появления технологических новаций.

Среда, где рынок смартфонов оценивается в размере 435 млрд. долл., около 80 млрд устройств подключены к интернету [1], объем рынка интернет-рекламы составляет 90 млрд. долл., более 80 % всех вычислений происходит в «облаке», а кибератаки, ущерб от которых в среднем достигает 20 млн руб., происходят каждые восемь секунд [2], носит название «цифровая экономика».

Всемирный банк определяет цифровую экономику в качестве системы экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании цифровых информационно-коммуникационных технологий [3], масштаб которой, по прогнозным оценкам, к 2035 году составит 16 трлн долл. [по прогнозам аналитиков консалтинговой компании Boston Consulting Group (BCG)].

Этот тренд, характеризуемый интеллектуализацией, нейронными сетями, прорывными информационными технологиями, стремительно захватывает все отрасли национальных экономик и кардинально меняет производственный ландшафт, традиционно используемые бизнес-модели, саму экономику и принципы функционирования предприятий.

В новых условиях рынок предъявляет новые требования к хозяйствующим субъектам, мотивируя их к поиску современных инструментов удовлетворения запросов потребителей товаров и услуг, перманентному расширению спектра применяемых бизнес-сервисов, оптимизации процедуры распределения ресурсов и реализации стратегии продвижения.

Однако, столь значимые трансформации в бизнес-среде, с одной стороны, способствуют усилению конкуренции на рынке, тем самым обеспечивая рост качества продукции и услуг, а с другой стороны, повышают информационную и коммуникационную открытость хозяйственной деятельности предприятий.

Остановимся более подробно на рассмотрении особенностей нового формирующегося мирового пространства цифровой экономики и оценим возможности вхождения в него российских хозяйствующих структур.

Ключевыми характеристиками нового этапа развития общества и технологий под названием «Индустрия 4.0», безусловно, являются цифровизация, инноватизация, роботизация, виртуализация, формализация.

Термины, столь сложные для понимания современного российского человека, уже сегодня становятся обыденностью в развитых странах мира, определяя совершенно новый образ и качество жизни людей, принципы их взаимодействия в новой реальности.

Этот новый этап развития общества не может рассматриваться обособленно, вне системы экономических отношений, законов экономики, деятельности хозяйствующих субъектов.

С позиций экономической науки понятие «Индустрия 4.0» связывается, прежде всего, с формированием новых условий хозяйствования, обусловленных значительными изменениями в системе общественного воспроизводства.

Характер производства нового типа – интеллектуально насыщенный, в его основе заложено применение гибких технологий создания уникального продукта, а также различных комбинаций новейших технологий и технических решений опережающего характера.

Такой тип производства способен обеспечить повышение энергоэффективности производимой продукции посредством многократного ускорения операций за счет применения информационных систем сбора и обработки информации, экономии энергии и материалов, обеспечиваемых путем повышения их прочности и упрощения процессов обработки. Отдельные технологические операции, производственные процессы и явления формализуются в логические схемы, реализация которых осуществляется при условии мгновенного обмена данными.

Еще одной характерной чертой производства нового типа является виртуализация производственной деятельности, предполагающая идентификацию товара с «товарным знаком», социальный статус которого определяет не реальные свойства и затраты труда на его изготовление, а его стоимость. С виртуализацией связываются и происходящие изменения в системе обмена товаров и услуг. Повсеместное внедрение электронных платежных систем (как с использованием пластиковых карт, так и основанных на электронных деньгах) изменило форму обменных операций, что санкционировало осуществлять эквивалент какой-либо ценности не в симулирующей форме векселя, а в виртуальной памяти компьютера [4].

Трансформировались и инструменты удовлетворения запросов потребителей товаров и услуг, которые, в первую очередь, стали базироваться на использовании услуг on-line сервисов глобального интернет-пространства. Привычки и потребительские предпочтения смещаются в сторону моментального их удовлетворения посредством развитого интернет-пространства, что требует от производителя лишь усилий на техническую поддержку и расширение web-сервиса.

В свою очередь, применение цифровых технологий способствует улучшению делового и инвестиционного климата. Так, повышается доступность государственных услуг: упрощаются процедуры регистрации юридических лиц, сертификации и аккредитации их деятельности, получения разрешений, декларирования и уплаты налоговых сборов.

Значительно расширяется спектр применяемых бизнес-сервисов, таких как мобильный банкинг, логистические услуги. Растет прозрачность бизнес-операций путем проведения тендеров и закупок через электронные площадки, развиваются порталы обратной связи.

Таким образом, значительные изменения в системе общественного воспроизводства не могут оставить неизменным характер предпринимательской деятельности хозяйствующих субъектов. Безграничность интернет-пространства и интернет-технологий, определяющая среду осуществления предпринимательской деятельности предприятий, формирует условия для еще большей конкуренции на рынке.Это, в свою очередь, предъявляет новые требования к предприятиям-участникам рынка: они должны обладать высокой адаптационной способностью к перманентно возникающим в хозяйственной системе дисфункциям, связанным с нарушениями процесса управления рисками, недоиспользованием сбережений, нерациональным распределением капитала и т.д.

Одним из ключевых факторов развития предприятий становится управленческая деятельность, способная изменяться в соответствии с развитием финансово-хозяйственных связей, трансформацией роли потребителя в расширении ассортиментного ряда производимой продукции, ее технико-экономических характеристик.

Хозяйственные структуры, усиливая и углубляя свои компетенции, конкурентные преимущества, концентрируются на ключевых продуктовых направлениях. Кроме того, они начинают развивать партнерские схемы, форматы сетевого взаимодействия, позволяющие максимально задействовать имеющийся потенциал нишевых игроков.

Лидерами конкурентного рынка становятся мощные и опытные предприятия, способные обеспечить взаимодействие всех участников рынка и удовлетворить максимальное количество потребностей заказчика.

Для того, чтобы удержать свои позиции на рынке, предприятию необходимо доказать свое преимущество в новом цифровом мире путем освоения современных онлайн-сервисов, интегрированных в существующую инфраструктуру и позволяющих быстрее других привлечь и удержать клиента [5].

Наибольшему влиянию цифровых технологий оказались подвержены предприятия медиа индустрии (72%), сферы телекоммуникаций (64%), финансовые услуги для частных лиц (61%), ритейл (57%) и технологический сектор (57%) [6].

Если говорить о масштабах цифровизации экономической сферы жизнедеятельности общества, то следует отметить, что общий размер цифровой экономики в 2013 году был оценен на уровне 20,4 млрд долларов, что составляет примерно 13,8 % мировых продаж [7].

Крупнейшей державой в G20 является Великобритания, размер цифровой экономики которой в 2016 году составил 12 % по отношению к объёму ВВП [8].

Говоря о современных тенденциях в мировом глобальном хозяйстве, следует отметить, что на первый план сегодня выходит интенсивное развитие новых информационно-коммуникационных технологий и смежных отраслей, влекущее за собой появление новых рынков и определяющее конкурентоспособность предприятий на международной арене.

Развитие технологической инфраструктуры и использование больших баз данных вызвали масштабную цифровую трансформацию общества. В связи с этим, рассматривать цифровую экономику как исключительно область производства и продвижения электронных товаров и услуг в настоящее время становится нецелесообразным, поскольку последняя является лишь малой частью системы производства и потребления.

На сегодняшний день «цифровую экономику» логично раскрывать в качестве новой системы хозяйствования, в основе которой лежит реальное производство товаров и услуг с использованием цифровых технологий, новых методов генерирования, обработки, хранения, передачи данных, и, соответственно, современные методы их обмена и распределения.

В такой системе хозяйствования существующие бизнес-модели претерпевают кардинальную трансформацию, изменяется алгоритм формирования добавочной стоимости, снижается роль посредников всех уровней в системе хозяйствования, а также увеличивается значение индивидуального подхода к формированию продукта.

Это проявляется в приобретении нового облика товарами и услугами, переосмыслении их потребительской ценности, радикальном удешевлении и повышении качества сервиса, перемещении центра прибыли к другим участникам бизнес-процесса.

В то же время цифровой экономике присущи свойства виртуального пространства, в котором на рынке обращаются изображения ценностей

товаров, создается «виртуальный» продукт, выпускаемый в рамках модельного ряда, главное назначение которого – создание информационного повода, т. е. определенного рекламного имиджа, при этом разработка товара в рамках модельного ряда позволяет устанавливать «справедливую цену» за его новые улучшенные характеристики.

Масштабы цифровизации мировой экономики варьируются в оценках различных компаний. Так, Boston Consulting Group оценивает ее на уровне 2,3 трлн долл. для группы 20 стран, Oxford Economics зафиксировал ее уровень в размере 20,4 млрд долл. в 2016 году [7]. По Индексу развития информационно-коммуникационных технологий (ICT Development Index) , по итогам 2016 года в топ-10 стран мира входят: Исландия, Южная Корея, Швейцария, Дания, Великобритания, Гонконг, Нидерланды, Норвегия, Люксембург, Япония [9].

По оценке Всемирной организации интеллектуальной собственности (WIPO) ООН, отраженной в Глобальном индексе инноваций (The Global Innovation Index) в 2017 году первое место среди стран мира заняла Швейцария (67,7 балла из 100 возможных), которая лидирует уже семь лет подряд. Далее идут Швеция и Голландия, замыкают пятерку лучших США и Великобритания [10].

С позиций экономической науки цифровую экономику можно идентифицировать как новую систему экономических отношений, в которой претерпевают трансформации традиционно используемые бизнес-модели и характер функционирования хозяйствующих субъектов. Происходит радикальное изменение деловой стратегии и бизнес-процессов под влиянием тенденций цифровизации (табл. 1). Эти процессы становятся не только объективной реальностью для большинства предприятий, целых отраслей, но и обязательным условием выживания в новых условиях хозяйствования [11].

Что касается российской экономики, то по оценке компании McKinsey, доля цифровой экономики в объеме ВВП России в настоящее время составляет 3,9% по отношению к объёму ВВП, тогда как по прогнозным данным к 2025 году она может вырасти до 8-10% и составить 9,6 трлн руб. в 2025 году (в ценах 2015 года) [12].

По уровню цифровизации предприятий Россия пока отстает от стран-лидеров. Хозяйствующие субъекты лишь фрагментарно используют преимущества активного освоения цифровых технологий потребителями, практически не инвестирует в использование технологических достижений, в рост производительности и разработку новых продуктов и услуг.

Объем инвестиций предприятий в цифровизацию остается на уровне 2,2% ВВП, тогда как в США он достигает 5%, в странах Западной Европы – 3,9%, в Бразилии – 3,6% [14].

№	Параметр деятельности предприятий	Описание
1	Характер производства	интеллектуально насыщенный на основе применения гибких технологий создания уникального продукта, а также различных комбинаций новейших технологий и технических решений опережающего характера
2	Технологии и методы производства	» информационные системы сбора и обработки информации, экономии энергии и материалов, обеспечивающие многократное ускорение операций и упрощение процессов обработки; » технологические операции, формализующие производственные процессы и явления в логические схемы, реализация которых осуществляется при условии мгновенного обмена данными; » виртуализация производственной деятельности, предполагающая идентификацию товара с «товарным знаком», социальный статус которого определяет не реальные свойства и затраты труда на его изготовление, а его стоимость; » высокая частота изменения состава оборотных и основных фондов бизнес-структуры
3	Форма обменных операций	электронные платежные системы (как с использованием пластиковых карт, так и основанные на электронных деньгах), санкционирующие осуществлять эквивалент какой-либо ценности не в симулирующей форме векселя, а в виртуальной памяти компьютера
4	Стратегия развития и продвижения	» определение лучшего клиентского опыта; » управление уникальной бизнес-моделью и управление изменениями; » развитие партнерских схем; » применение форматов сетевого взаимодействия, позволяющих максимально задействовать имеющийся потенциал нишевых игроков; » концентрация на ключевых продуктовых направлениях
5	Инструменты удовлетворения запросов потребителей	базирующиеся на использовании услуг online сервисов глобального интернет-пространства, в том числе мобильный банкинг, логистические услуги

6	Требования к системам управления бизнесом	» высокая адаптационная способность к перманентно возникающим в хозяйственной системе дисфункциям, связанным с нарушениями процесса управления рисками, недоиспользованием сбережений, нерациональным распределением капитала; » управленческая деятельность, способная изменяться в соответствии с развитием финансово-хозяйственных связей, трансформацией роли потребителя в расширении ассортиментного ряда производимой продукции, ее технико-экономических характеристик; » гибкость и использование полного современного технологического потенциала, включая аналитику, когнитивность, мобильность

Таблица 1
Вектор трансформации характера деятельности хозяйствующих субъектов в условиях становления цифровой экономики [13]

Таким образом, конкурентоспособность российских предприятий на международном уровне оказывается значительно низкой (в силу ограниченного объема высокотехнологичного экспорта), при этом и на внутреннем рынке имеются определенные проблемы, такие как вытеснение иностранными компаниями российских игроков в сфере электронной торговли, социальных сетей, поисковых систем.

Ключевыми проблемами, препятствующими росту предпринимательской активности хозяйствующих субъектов в условиях цифровизации экономики в России, на наш взгляд, являются (табл. 2).

Проблема	Содержание
Пробелы государственного регулирования	отсутствие масштабных государственных программ и проектов, направленных на развитие цифровых технологий в предпринимательской среде
Цифровое неравенство	отсутствие равного доступа к базовым инфраструктурным сервисам и более широкому спектру цифровых услуг
Пространственная дифференциация	значительная региональная дифференциация среды функционирования хозяйствующих субъектов
Адаптационная проблема	низкий уровень адаптивности и гибкости предпринимательских структур к быстро меняющимся условиям хозяйствования

Кадровая проблема	отсутствие квалифицированных кадров, обладающих профессиональными компетенциями в области разработки и применения web-технологий, ускоряющих процесс трансформации предпринимательской деятельности
Проблема менеджмента	низкий уровень квалификации топ-менеджеров по управлению цифровыми процессами, интеграцией цифровых технологий в бизнес предприятия

Таблица 2

Проблемы, препятствующие росту предпринимательской активности хозяйствующих субъектов в условиях цифровизации экономики

Таким образом, анализ тенденций становления новых условий хозяйствования в мировом масштабе и ситуации, свойственной для развития российских предприятий, показывает, что в настоящее время необходимо пересмотреть механизмы государственного регулирования деятельности предприятий и бизнес-структур для преодоления текущих проблем их функционирования и создания условий для их развития и продвижения в рамках формирующейся цифровой экономики.

ЛИТЕРАТУРА

1. 6 мегатрендов – будущее цифровой экономики. URL: http://softline.ru/blog/6-megatrendov-buduschee-tsifrovoy-ekonomiki
2. «Цифровая экономика» трансформирует бизнес. URL: https://www.kommersant.ru-/doc/3496172
3. Цифровизация: история, перспективы, цифровые экономики России и мира // Альманах Управление производством. URL: http://www.up-pro.ru/library/strategy/tendencii/cyfrovizaciya-trend.html
4. Новиков В. С., Перова А. Е. Виртуализация финансовой сферы как тенденция и адаптация к современным экономическим условиям ведения бизнеса // Вопросы экономики. 2012. №32 (122). С. 48-53.
5. Итоги III Ежегодной практической конференции «Промышленная Россия 4.0 – повышение конкурентоспособности регионов». URL: http://akitrf.ru/news/
6. Как цифровая экономика влияет на разные отрасли? URL: http://www.i-oblako.ru/b
7. The New Digital Economy. How it will transform business // URL: https://www.pwc.com/
8. Что нужно знать о цифровой экономике и ее перспективах (рус.). Коммерсант. kommersant.ru (26 августа 2016).
9. Рейтинг стран мира по уровню развития информационно-коммуникационных технологий. Гуманитарная энциклопедия [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий, 2006-2018 (последняя редакция: 16.03.2018). URL: http://gtmarket.ru/ratings/ict-development-index/ict-development-index-info International
10. Отчет «Глобальный инновационный индекс 2018 года». URL: https://www.glo-balinnovationindex.org/
11. Стефанова Н. А., Седова А. П. Модель цифровой экономики // Карельский научный журнал. 2017. Т. 6. № 1 (18).

12. Фадеичев С. Цифровая экономика даст России шанс на рывок в будущее. URL: http://tass.ru/ekonomika/4390974
13. Karpunina E. K., Yurina E. A., Samoylova S. S. Digital Economy and Business Struc-tures: A New Meaning of Interaction or Threat to Economic Security? (Цифровая экономика и предпринимательские структуры: новый смысл взаимодействия или угроза // The 32nd IBIMA conference: 15-16 November 2018, Seville, Spain.
14. URL: http://www.tadviser.ru/

368((470+571)

Логвинова Дарья Сергеевна, студент
Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина
Российская Федерация

СТРАХОВАНИЕ — ВАЖНЕЙШЕЕ ЗВЕНО ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ

Аннотация: В данной статье рассмотрены основные виды страхования, дана краткая информация по правовой базе. Проанализированы характерные особенности личного и имущественного страхования. Дан краткий анализ текущего состояния страхового рынка в России.

Ключевые слова: страхование, убытки, страховщики, страховая премия, ОСАГО, страховой агент.

INSURANCE — IMPORTANT LINK OF THE FINANCIAL SYSTEM

Annotation: This article describes the main types of insurance, provides a brief information on the legal framework. Analyzed the characteristics of personal and property insurance. A brief analysis of the current state of the insurance market in Russia is given.

Keywords: insurance, losses, insurers, insurance premium, CTP, insurance agent.

1.ВВЕДЕНИЕ

В самом начале необходимо выяснить, что же такое страхование и зачем оно нужно. Страхование — это способ возмещения убытков, которые потерпело физическое или юридическое лицо, посредством их распределения между многими лицами (страховой совокупностью). Страхование гарантирует предоставление всем хозяйствующим субъектам и членам общества возмещение ущерба. Сущность экономической категории страховой защиты состоит в страховом риске и в защитных мерах.

Суть страхования заключается в том, что человек имеет возможность защититься от негативных факторов финансового плана. Например, если человеку требуется сложная медицинская помощь, то ему приходится самостоятельно собирать средства на лечение. При наличии же страхового полиса, который четко определяет наличие страхования, выплаты осуществляет страховая компания, что обеспечивает человеку финансовую защищенность. Рассмотрим страхование поподробнее.

Участниками страхового рынка являются:

- страхователи – юридические и дееспособные физические лица, заключившие со страховщиками договоры страхования либо являющиеся страхователями в силу закона;
- застрахованные (посмертный получатель, выгодоприобретатель, правопреемник, бенефициарий) – лицо, в чью пользу заключен договор страхования, которое имеет право получить компенсацию при наступлении страхового случая или выкупную сумму при досрочном расторжении договора;
- страховщики – юридические лица любой организационно-правовой

формы, предусмотренной законодательством РФ, осуществляющие страховую деятельность (страховые организации и общества) и получившие на нее в установленном законом порядке лицензию;
» страховые агенты – физические или юридические лица, действующие по поручению и от имени страховщика в соответствии с предоставленными им полномочиями.

2. ЛИЧНОЕ СТРАХОВАНИЕ

В личном страховании страхуются имущественные интересы, непосредственно связанные с личностью, – здоровье, трудоспособность, жизнь.

Видов личного страхования достаточно много, наиболее часто применяются:

» страхование жизни. Страховым случаем является смерть страхователя. Выгодоприобретателем может быть любое лицо, так например, оформляя получение ипотеки банк, чтобы снизить риски, часто требует застраховать в свою пользу жизнь заемщика,;
» медицинское страхование. Его основная цель – позволить страхователю оплатить дорогостоящую медицинскую помощь в случае болезни. Это делает очень популярным данный вид добровольного страхования;
» страхование от болезни и несчастных случаев . В договоре может быть предусмотрено как частичное, так и полное возмещение связанных с наступившим страховым случаем расходов, так и выплата конкретной суммы;
» пенсионное страхование (это часть системы обязательного социального страхования), позволяет обеспечить определенный уровень жизни при наступлении пенсионного возраста;
» накопительное страхование схоже со страхованием жизни. Но в этом случае выплата осуществляется не только при наступлении смерти, но и при достижении застрахованным лицом определенного возраста;

В настоящее время, в связи с возросшей мобильностью населения популярным видом становится страхование туристов. В страховку чаще всего входят поисково-спасательные работы, медицинские расходы за рубежом, эвакуация в случае необходимости с места происшествия, транспортировка на родину.

3. ИМУЩЕСТВЕННОЕ СТРАХОВАНИЕ

Имущественное страхование — отрасль страхования, в которой объектом отношений выступают имущественные права, а также различные материальные ценности. Назначение данного страхования – возмещение убытков, возникших вследствие страхового случая. Застрахованным может быть имущество, находящееся во владении, пользовании и распоряжении страхователя так и являющееся его собственностью. Страхователями выступают собственники имущества, а также другие юридические и физические лица, отвечающие за его сохранность.

Имущественное страхование обеспечивает возмещение, прямого фактического ущерба , восстановление погибших (поврежденных) объектов. Оно предусматривает проведение мероприятий по предотвращению или снижению потерь, обеспечению сохранности застрахованного имущества.

Критериями экономической эффективности имущественного страхования выступают полнота страховой оценки объекта, соотношение ее со страховой суммой (уровень обеспечения), совокупность рисков, от которых проводится страхование.

Выделяют следующие подотрасли имущественного страхования:

» страхование материальных ценностей (строений, транспортных средств, различных грузов и др.);
» страхование капитала и имущественных прав (интеллектуальной собственности, инвестиций, титула собственности и т.д.);
» страхование от непредвиденных расходов и возможных потерь дохода (незапланированные перерывы в производстве, вынужденные юридические расходы, нарушения обязательств контрагентами и т.п.).

По форме проведения имущественное страхование может быть добровольным и обязательным. Государство устанавливает обязательную форму в тех случаях, когда материальные потери затрагивают общегосударственные интересы.

В странах ЕС на сегодняшний день действует единая классификация страхования, установленная Директивой ЕЭС 73/239/ЕЕС. Имущественное страхование охватывает несколько классов, в частности страхование автомобилей, железно-дорожного подвижного состава, воздушных, морских и речных судов, грузов в пути и другое.

4. СТРАХОВАНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Страхование ответственности применяется в тех сферах, где профессиональная ошибка может причинить значительный ущерб, – в медицине, среди перевозчиков, бизнесменов.

К страхованию ответственности относится:

» страхование гражданской ответственности водителей;
» страхование ответственности перевозчика;
» страхование работодателя от причинения ущерба здоровью работников;
» страхование профессиональной ответственности, связанной с предоставлением медицинских услуг, услуг адвокатов, нотариусов и представителей других профессий. Страховке подлежат действия, связанные с причинением вреда клиентам и третьим лицам:
» страхование товаропроизводителей. Может быть застрахован любой ущерб, причиненный товарами застрахованного лица;
» страхование предприятий, производственная деятельность которых представляет опасность для экологии или населения;

По договору о страховании ответственности подлежит возмещению ущерб, причиненный имуществу третьих лиц, расходы на лечение, моральный ущерб и различные расходы непосредственно не пострадавших лиц – например, по потере кормильца.

Застрахован, может быть только причиненный непреднамеренно ущерб, либо который можно было предвидеть и устранить.

ГК РФ (ч.2, глава 48) сообщает, что страхование может быть как добровольным, так и обязательным, в том числе обязательным государственным, не конкретизируя при этом риски, от которых может быть застраховано физическое или юридическое лицо. Добровольное страхование реализуется на договорной основе между страхователем и страховщиком.

Обязательное страхование осуществляется в силу закона. Виды, условия и порядок проведения страхования регулируются законами РФ.

Новым видом страхования является страхование квартир, принадлежащих гражданам, предприятиям и организациям на праве собственности. Оно действует с апреля 1994 года. Страховое возмещение за поврежденные части квартиры выплачивается в пределах причиненного ущерба в ценах, действующих на момент события. Оно не может быть выше страховой суммы, указанной в договоре.

Примером автострахования может служить ОСАГО — это полис, который приобретает водитель с целью защиты имущественных интересов. Это обязательный вид страхования, а потому тщательно регулируется государством.

Оформляя страховку, водитель защищает себя от материальных убытков, которые связаны с возмещением вреда, причиненного имуществу и здоровью третьих лиц. Оформление ОСАГО — это обязанность водителя, прописанная в законе № 40-ФЗ "Об ОСАГО". При отсутствии страховки водитель обязан заплатить штраф в размере 800 рублей. Объектом страхования являются имущественные интересы водителя. В случае ДТП ОСАГО покроет ущерб, причиненный третьим лицам.

Можно сказать, что благодаря полису водителю не придется оплачивать ремонт автомобиля и лечение людей, пострадавших по его вине в ДТП. И наоборот — если в ДТП пострадал сам водитель — ущерб, причиненный ему, возмещается за счет ОСАГО виновной стороны. В случае отсутствия полиса у виновника происшествия это не является причиной отказа в возмещении убытков.

Сегодня стоимость ОСАГО зависит от мощности двигателя, установленного в автомобиле, и территории использования транспортного средства (ТС). В регионах России применяются разные значения страховой безопасности.

В 2018 году ввели разные категории водителей. Для всех групп разработали коэффициенты с учетом возраста водителя и его стажа (полис стал дешевле для тех, кто имеет больший опыт вождения).

Принят проект закона, по которому водители станут получать большие штрафы на фальшивые полисы или их отсутствие вовсе. По ст. 12.5 КоАП, езда без технического осмотра облагается штрафом в размере 2000 рублей. Граждан, продающих фиктивные диагностические карты, будут штрафовать согласно ст. 171 УК РФ на сумму в 10 000 рублей, если они «пойманы» первый раз, и до 300 000 рублей — если пойманы повторно.

5. ФУНКЦИИ СТРАХОВАНИЯ

1. Сберегательная (накопительная) функция – обеспечивает сбережение (накопление) денежных сумм (преимущественно по договорам страхования жизни).
2. Инвестиционная функция – позволяет страховщикам размещать средства страховых резервов.
3. Рисковая (компенсационная) функция – перекладывание на страховые компании финансовых последствий определенных рисков.
4. Предупредительная (превентивная) функция – осуществление страховыми компаниями мер предупредительного характера, целью которых является снижение вероятности риска и минимизации убытков от него.
5. Функция социальной защиты населения направлена на создание и функционирование страховых фондов, формируемых на уровне государства.

6. Развитая система страхования помогает государству избавиться от дополнительных финансовых расходов, необходимость компенсации которых легла бы на бюджет.
7. На макроэкономическом уровне страхование обеспечивает восстановление пострадавшего сектора общественного производства и непрерывность всего воспроизводственного процесса.

6. СТРАХОВАНИЕ В РОССИИ

В России первый опыт страхования жизни относится ко второй половине 18 века. При учреждении в 1776 г. Государственного заемного банка ему предоставили право страхования каменных домов и фабрик. При Государственном ассигнационном банке в 1797 г. открывается страховая контора для страхования товаров, а в 1798 и 1799 гг. в Москве и Петербурге учреждаются конторы для взаимного страхования от огня. Первое Российское страховое общество для страхования от огня (частное акционерное общество) появляется в 1827 г. и получает от государства монополию на страхование в центральных губерниях России сроком на 20 лет. Второе Российское общество страхования от огня, образовавшееся в 1835 г., получило монополию на 12 лет в остальных губерниях России. В том же году начало функционировать Российское общество застрахования капиталов и доходов. Страховая организация «Надежда», занимавшаяся транспортным страхованием, открылась в 1847 г. В 1894 г. правительство устанавливает надзор над страховыми предприятиями, и определяет общие правила отчетности. С 1906 г. в России начинается государственное страхование жизни.

Декрет «О государственном имущественном страховании», изданный в 1921 году, осуществил переход всей страховой деятельности в ведение «Госстраха» СССР. С расширением сферы страховой деятельности за рубежом в 1947 г. из состава « Госстраха» было выделено отдельное учреждение «Ингосстрах», ставшее второй государственной монопольной страховой организацией.

7. СОСТОЯНИЕ СТРАХОВАНИЯ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ

В настоящее время страхование в России, является фактически сектором экономики, активно развивается и выступает неотъемлемым элементом рыночных отношений. Современный страховой рынок России претерпел значительные изменения по составу и качеству представленных на нем операторов . На конец 2012 года зарегистрированы 469 страховщиков, из которых 458 это страховые организации и 11 обществ взаимного страхования.

Вступление России в ВТО (Всемирную торговую организацию) ,а также, решение о создании мегарегулятора рынка финансовых услуг, как и появление нескольких вариантов стратегии развития рынка страхования на период до 2020 года, стали событиями, которые будут оказывать влияние на страховой рынок России в средне и долгосрочной перспективе.

Минфин прогнозирует увеличение объема премий к 2020 году до 3,65 трлн рублей, выплат до 1,84 трлн рублей, доля страхования в ВВП достигнет 3,5%. Данный прогноз предусматривает увеличение доли добровольных видов страхования. Планируется изменить систему оценки платежеспособности, а также формирования резервов страховых компаний, что позволит учитывать не только виды страхования и риски, но и стаж работы страховщика. Международная консалтинговая компания Oliver Wyman. подготовила вариант

для Всероссийского Союза Страховщиков. Уровень проникновения страхования к 2020 году оценивается в 4-5% от ВВП. Основными задачами страховой отрасли на среднесрочную перспективу авторы этого варианта стратегии считают:

- необходимость введения жесткого контроля за качеством активов; - уход от андеррайтинга, основанного на движении денежных средств, при котором рост премии превышает рост выплат;
- переход к лицензированию класса страховых продуктов;
- введение электронного документооборота по простым страховым продуктам. Кроме этого предлагается усилить в долгосрочной перспективе институты регулирования,– передать их функции единому союзу страховщиков, создать страховые третейские суды.

Ожидается, увеличение в будущем доли обязательного страхования ответственности и рост рынка сельскохозяйственного страхования .

Дальнейшее развитие рынка страхования жизни будет связано с ростом пенсионного и инвестиционного страхования. Предполагаемые темпы роста премий – 30-40%.

В данной работе мы рассмотрели правовую базу страхования в РФ и проанализировали основные виды страхования. Таким образом, было отмечено, что правовой базой страхования является Гражданский кодекс РФ, Федеральный закон «Об организации страхового дела в Российской Федерации», а также иные законы и правовые акты. Мы убедились, что личное страхование является крупной отраслью страхования. Объектами личного страхования являются жизнь, здоровье трудоспособность человека. Наибольшего развития получило страхование жизни в различных её вариантах. Имущественное страхование трактуется как отрасль страхования, в которой объектом страховых правоотношений выступает имущество в различных видах. Застрахованным может быть имущество, как являющееся собственностью страхователя, так и находящееся в его владении, пользовании, распоряжении.

Таким образом, страхование способствует экономическому и социальному развитию нашей страны, делает положение граждан и предприятий более устойчивым, предсказуемым и независимым от различного рода непредвиденных обстоятельств и случайностей.

Оценивая ситуацию на российском страховом рынке, можно сказать, что система страхования в настоящее время крайне неравновесная. Потребность в страховании неуклонно растет, а подсистема профессиональных услуг отстает в развитии, что открывает в перспективе возможности дальнейшего расширения услуг страхования.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Иванкин, Ф. Ф. Акционерное и Взаимное Страхование в России 1827-1920 / Ф.Ф. Иванкин. — М.: Издательский дом Рученькиных, 2015. — 272 с.
2. Гражданский кодекс РФ (ГК РФ) Глава 48. Страхование (стр. 927 - 970)
3. Воробьев П.И., О базовых тарифах и коэффициентах по ОСАГО, Финансы.- 2007.-№ 10.- 51-53с.
4. Балабанов, И. Т. Страхование. Организация. Структура. Практика / И.Т. Балабанов, А.И. Балабанов. - М.: Питер, 2018. - 256 с.
5. Бакиров, А.Ф. Формирование и развитие рынка страховых услуг / А.Ф. Бакиров. - М.: Финансы и статистика, 2016. - 692 с.

336.76((470+571)"2018/2019"

Саблина Юлия Дмитриевна, студент
Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина
Российская Федерация

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СОВРЕМЕННОГО РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ

Аннотация: В статье анализируется современное развитие рынка ценных бумаг, как одного их источников привлечения капитала. Основное содержание исследования составляет анализ фондового рынка , его главных преимуществ в мировой экономике. Значительное внимание уделяется «Голубым фишкам» - акциям крупнейших мировых компаний. Производится анализ текущего состояние российских компаний, владеющих такими акциями, прогнозы на текущий год.

Ключевые слова: ценная бумага, фондовый рынок, голубые фишки, инвестиции, дивидендные выплаты.

EFFICIENCY OF THE MODERN SECURITIES MARKET

Annotation: The article analyzes the current development of the securities market as one of the sources of capital attraction. The main content of the study is the analysis of the stock market , its main advantages in the world economy. Much attention is paid to the "Blue chips" - shares of the world's largest companies. The analysis of the current state of Russian companies owning such shares, forecasts for the current year.

Keywords: security, stock market, blue chips, investment, dividend payments.

С переходом России к рыночной экономике, которая положила начало к формированию фондового рынка, появилась объективная необходимость изучения рынка ценных бумаг. Фондовый рынок представляет собой систему экономических отношений, связанную с выпуском, размещением и обращением ценных бумаг. Ценные бумаги – важнейший инструмент экономики, основанной на рыночных принципах. Назначение и основная задача фондового рынка состоит в обеспечении нормального функционирования всего хозяйственного механизма, путем инвестирования в экономику средств и их перераспределение и использованием финансовых инструментов – ценных бумаг.

Актуальность темы статьи обусловлена необходимостью повысить роль российского рынка ценных бумаг как одного из основных источников привлечения капитала для развития национальной экономики.

Для более детального рассмотрения темы, обратимся к самому понятию ценной бумаги. Ценная бумага представляет собой документ, который составлен по установленной форме и при наличии обязательных реквизитов, удостоверяющих имущественные права, осуществление или передача которых возможно только при предъявлении этого документа

О основным ценным бумагам можно отнести:

- Акции;
- Депозитарные расписки;
- Облигации;
- Векселя;

» Чеки;
» Сберегательные сертификаты;
» Закладные и т.п.

Рынок ценных бумаг – это сфера экономических отношений, связанных с выпуском и обращением ценных бумаг. Его главная цель состоит в осуществлении посредничества в движении временно свободных денежных средств от инвесторов к эмитентам ценных бумаг.

Рынок ценных бумаг является эффективным регулятором многих стихийно протекающих в экономике процессов. Наиболее важным является процесс инвестирования капитала. Как мы знаем, на практике это ведет к тому, что в рыночной экономике при помощи в первую очередь фондового рынка капитал размещается главным образом в производствах, необходимых обществу. В результате такого перераспределения возникает оптимальная структура общественного производства – оно начинает соответствовать общественному спросу.

По сравнению с банковской системой, фондовый рынок предлагает большие и лучшие преимущества в сфере перераспределения финансовых ресурсов. Его преимущества являются двусторонними, то есть выгодными и для поставщика (инвестора), и для потребителя (предприятия)

Становится очевидно, что за возможность использования заемных финансовых ресурсов предприятие выплачивает их владельцу премию. Помимо этого, важным качеством фондового рынка является возможность для инвестора вернуть свои деньги в любое время по справедливой цене, продав ценные бумаги, которыми он владеет. И не мало важно то, что данное утверждение справедливо и для ценных бумаг предприятия, которые находятся в тяжелых финансовых условиях. Продажа акций таких предприятий значительно проще возврата вкладов из банка, испытывающего проблемы.

Из выше сказанного следует, что фондовый рынок облегчает и расширяет доступ всем субъектам экономики к получению необходимых для развития денежных ресурсов. Выпуск акций позволяет получать финансовые ресурсы бесплатно (кроме выплат дивидендов) и бессрочно (до конца существования предприятия). А выпуск облигаций позволяет получить кредит на более выгодных условиях по сравнению с условиями банковских кредитов.

Акциями самых надежных компаний на фондовом рынке являются «Голубые фишки». Они подходят для инвесторов с любым опытом торговли и для любой стратегии торгов. Новичкам на фондовом рынке особенно сложно выбрать ценные бумаги, поэтому в свой портфель они добавляют самый надежный и стабильный вариант – голубые фишки.

Голубые фишки – акции крупнейших мировых компаний. Данная категория ценных бумаг отличается высоким уровнем надежности и капитализации. К голубым фишкам относятся только акции компаний гигантов, поэтому их количество невелико.

Существуют как минимум два варианта происхождения их названия. Первый, это ассоциация голубого цвета с монархами и высшим обществом. Второй вариант более подходящий, полученного название акций связывают с казино. В данных учреждениях игровые фишки голубого цвета имеют самую высокую стоимость.

Согласно простой аналогии получается, что биржевые «Голубые фишки» есть ни что иной, как ценные бумаги самых крупных, надежных, платежеспособных компаний, которые обладают высокой степенью ликвидности (возможности

продать акции в любой момент и с наибольшей выгодой) и стабильными показателями доходов и дивидендов.

Следует отметить, что не существует строго обозначенных и прописанных критериев, согласно которым ценные бумаги относят именно к «Голубым фишкам». Среди основных обязательных характеристик, выделяют такие как:

1. Стабильность финансовых показателей;
2. Позитивная динамика роста цены;
3. Высокая и надежная репутация.

Из-за этого часто «Голубые фишки» отожествляют не только с ценными бумагами, но и с самими компаниями.

Практически все компании, акции которых входят в число «Голубых фишек» являются если не монополистами, то однозначно одними из крупнейших игроков в той или иной отрасли. В мировом масштабе к числу таких компаний можно отнести такие автомобильные гиганты, как Ford, Toyota, «почти монополисты» в сфере программного обеспечения и сетевых поисковых систем Microsoft и Google, IBM в производстве компьютерного «железа» и т.п.

«Голубые фишки» фондового рынка России представляют акции газовых, нефтяных, энергетических и телекоммуникационных компаний. В большинстве в эту инвестиционную категорию попадают компании – лидеры или даже фактические монополисты своих отраслей. Список голубых фишек России, который формирует Московская биржа, время от времени меняется.

Фондовый рынок России находится на развивающемся этапе. В связи с этим, основной оборот, порядка 95% сделок приходится на акции крупных компаний, которые являются лидерами национальной промышленности, таких как ПАО «Газпром», ПАО «ЛУКОЙЛ», ПАО «Сбербанк России», ПАО «Ростелеком», ПАО ГМК «Норильский никель», это акции называют «Голубыми фишками»

Копания, претендующая вступить в ряды «Голубых фишек» должна иметь хорошую историю, открытую отчетность, соответствующую мировым стандартам и проверенную солидарными аудиторами. Дивидендные выплаты также должны быть стабильными, не смотря на затраты, потраченные на проекты и ухудшение финансовых результатов.

Менее ликвидными считаются акции «второго эшелона». Остальные акции «третий эшелон» практически не торгуются на бирже. Чем выше порядок «эшелона», тем акция менее ликвидна.

Второй и третий эшелон не пригодны для краткосрочных спекуляций, однако они наиболее перспективны для долгосрочных инвестиций. Такое инвестирование может принести доход в сотни процентов годовых, но риск таких инвестиций довольно высок.

Говорят, что акции называемые «Голубыми фишками» склонны к росту из-за большого спроса на акции этих компаний. Несмотря на это, более высокую доходность могут показывать и акции второго эшелона. Самое главное преимущество голубых фишек в их ликвидности. Вы можете купить и продать голубые фишки в любое время торговой сессии на бирже.

Голубые фишки обладают еще одной важной особенностью – цена, по которой они торгуются на фондовой бирже. Имеется ввиду разница между стоимостью продажи и покупки (спред). В данном случае она чаще всего равняется нескольким копейкам или центам. Если переводить все в проценты, то такая разница составит 0,01–0,1%.

В то же время акции компаний, которые не относятся к голубым фишкам и представляют второй или даже третий эшелон, торгуются с гораздо большей разницей в стоимости покупки и продажи. В данном случае спред может составлять 0,6–1% или 3–12%. Если речь идет про акции компаний с наиболее низкой ликвидностью, такая разница может быть даже 25–35%.

На Западе «голубых фишек» намного больше, чем в России. Это характеризуется тем, что российский фондовый рынок не идет ни в какое сравнение с западным ни по оборотам торгов, ни по стоимости акций.

Как, правило, акции, которые относятся к «Голубым фишкам», имеют устойчивую тенденцию к росту, особенно на растущем рынке (каковым является российский фондовый рынок).

Акции ПАО «Газпром» стабильно популярны среди инвесторов уже не один год. Компания , акции которой демонстрируют надежность и высокую ликвидность, является государственных монополистом и поддерживается не только Россией, но и зарубежными партнерами, при поставках газа. В октябре 2018 года акции «Газпрома» резко возросли до 176,95 рубля, достигнув тем самым нового максимума. Что касается 2019 года, прогнозы довольно оптимистичны. Планируются поставки в Китай, что предвещает рост акций холдинга в цене. Поэтому инвестиции в акции «Газпрома» - разумное решение, как в долгосрочной перспективе, так и для кратковременных спекуляций.

В апреле 2018 года стоимость акций «Сбербанка» упала с 275 до 170 рублей. Однако сейчас наблюдается стабильный рост доходов банка, прибыль находится на историческом максимуме, а объемы кредитования увеличиваются. Большинство экспертов прогнозируют стабильный рост котировок акций «Сбербанка» и в 2019 году. Дивидендная доходность у «Сбербанка» высокая – 10-11%, что делает его акции привлекательными для тех, кто хочет получать стабильных доход в виде дивидендов.

Перспективны для вложений в 2019 году акции «Роснефти». В 2018 году стоимость акций выросла на 67%. К концу года она составила 415 рублей. Аналитики прогнозируют потенциал роста на 30% в 2019 году, предполагая, что стоимость акций может возрасти до 624 рублей и выше.

Акции «Татнефти» показали ощутимый рост более чем в 1,5 раза за первые три квартала 2018 года. Эксперты и аналитики считают акции «Татнефти» одними из самых перспективных для вложений из-за высокого роста стоимости в течение года и хорошей дивидендной доходности. В 2019 ожидается рост дивидендной доходности до 7% за обычную и 10% за привилегированную акцию.

Однако, не все Российские компании характеризуются положительными прогнозами на наступивший 2019 год. Например, год для «МосБиржи» в плане стоимости акций выдался не особо удачный. К концу 2018 года стоимость акций упала до 83,4 рублей. Хотя дивидендная доходность у них не самая низкая – около 7-8%, лучше отдать в 2019 году предпочтение более надежным и стабильным акциям. Или же акции «ВТБ-Банка», стоимость которых в 2018 году резко снизилась. Специалисты прогнозируют в 2019 году падение их стоимости вдвое, по сравнению с 2018 годом.

Таким образом, хочется учесть то, что покупая акции каких-либо компаний, стоит ориентироваться на их поведение в прошедший год, на стабильность выплат дивидендов, и на мнение и прогнозы аналитиков по поводу повышения или понижения стоимости акций данной компании, тогда инвестор будет вкладывать свои вложения более разумно, и следовательно, получать ожидаемый доход.

В подавляющем большинстве случаев компаниями крупной капитализации являются компании-эмитенты «голубых фишек». Такие компании (это, как правило, огромные предприятия) вынуждены составлять отчетность, учитывая мировые стандарты, что в свою очередь делает их «прозрачными» для инвесторов. Благодаря чему инвестор может сделать выводы о перспективах компании, о ее эффективности, и на основе этого решить, стоит ли ему покупать акции этого предприятия. Как правило, акции компаний крупной капитализации правильно оценены рынком без завышения или занижения их стоимости.

Следует отметить и недостатки таких бумаг. Главным из них является медленная динамика. «Голубые фишки», как правило, растут уверенно и постоянно, но делают это весьма не быстро. Если акции второго и третьего эшелонов могут вырасти в 2 раза за пару лет, то от «голубых фишек» такого ожидать не стоит. Впрочем, это логичное следствие надежности и стабильности этих компаний.

Второй недостаток связан с первым, и заключается в относительно низкой доходности. Это неудивительно, ведь чем больше риск, тем больше выигрыш. «Голубые фишки» — дело надежное, а значит, что и на сверхприбыли рассчитывать не приходится. Исследование, которое проводилось в США, показало, что средняя доходность от вложений в «голубые фишки» — 11% годовых.

Но тем не менее на данный момент именно «голубые фишки» являются самыми стабильными, ликвидными, прозрачными и безопасными для инвесторов акциями на российском рынке.

Рынок ценных бумаг является частью финансового рынка и занимает промежуточное место среди рынков капитала и денежных рынков.

Характеризуя современный финансовый рынок , нельзя не сказать о трех ключевых тенденциях его развития. Эти тенденции определяют развитие рынка ценных бумаг как составной части финансового рынка.

1. Глобализация – процесс стирания границ между национальными рынками, интеграция финансовых инструментов, участников рынка, органов регулирования, механизмов торговли ценными бумагами.
2. Секьюритизация – процесс превращения необращаемой торговли ценными бумагами.
3. Дезинтермедиация (устранение посредника). Эта тенденция проявляется как стремление участников финансового рынка устранить коммерческие банки как финансовых посредников.

Рынок ценных бумаг находится в постоянном развитии в соответствии с ростом мировой экономики. Его появление было связано с потребностями товарного производства, так как без привлечения частных капиталов и их объединения с помощью выпуска, прежде всего акций и облигаций, было бы невозможно создание и развитие новых предприятий и отраслей хозяйства. Поэтому развитие рынка ценных бумаг стало важным условием развития экономики всех наиболее развитых капиталистических стран мира.

В целом напрямую в рынок ценных бумаг в развитых странах вкладывается приблизительно 25-30% свободных денежных средств населения и еще примерно столько же опосредовано через страховые и пенсионные фонды (компании), которые большую часть своих активов держат в ценных бумагах.

В современной экономике роль рынка ценных бумаг трудно переоценить. Во всем мире именно рынок ценных бумаг является наиболее эффективным способом привлечения капитала, а значит, и решения социальных и экономических проблем. Развитый рынок ценных бумаг дает людям уверенность в завтрашнем дне и позволяет им оптимальным образом распоряжаться своими сбережениями, повышает экономическую грамотность населения, заставляет его следить за состоянием экономики, заинтересовывает его в сохранении стабильности финансовой системы, позволяет участвовать в процессах перераспределения средств национального инвестиционного фонда в пользу наиболее эффективных предприятий и отраслей экономики .Ценные бумаги продолжают оставаться одним из самых привлекательных вложений свободных средств, а также источником привлечения сравнительно недорогого капитала для частных компаний и предприятий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Финансы: Учебник. 3-е издание, переработанное и дополненное / Под ред. проф. В.Г. Князева, проф. В.А. Слепова. — М.: “Магистр”, “ИНФРА-М”, 2012.
2. http://www.grandars.ru/
3. http://finvopros.com/
4. https://cyberleninka.ru/

338.48:005.738.5

Проф. д-р Ленче Петреска
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

Проф. д-р Павлина Стојанова
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

СОВРЕМЕНИ ТРЕНДОВИ НА КОМУНИКАЦИЈА ВО ТУРИЗМОТ

Апстракт: Туризмот претставува исклучително значајна светска економска активност, за чиј глобален „колач“ се борат со сите сили – од економски и туристички најразвиените земји во светот, до држави кои во развојот на туризмот ја гледаат својата развојна и економска прилика. Со цел да се привлечат гости преку користење на широка палета различни туристички понуди, од огромно значење е тие добро да бидат информирани преку бројни маркетинг и промотивни средства како би се насочиле кон „нашата“ дестинација. При тоа се користат разни техники меѓу кои најзначајна е комуникацијата, односно електронската комуникација. Без добра комуникација нема успех, посебно не долготраен.Во туризмот можеби тоа е најочигледно, бидејќи скоро секој вработен доаѓа во контакт со клиентот и може да биде клучен во задоволството од услугата.

Клучни зборови: туризам, туристичка агенција, комуникација, опкружување, медиуми.

MODERN TRENDS IN COMMUNICATION IN TOURISM

Abstract: Tourism is an extremely important global economic activity, for whose global «cake» is struggling all - from the economic and tourist-most developed countries in the world, to the countries that see the development and economic development in the development of tourism. In order to attract guests through the use of a wide variety of tourist offers, it is of paramount importance that they are well informed through numerous marketing and promotional means in order to focus on “our” destination. In doing so, various techniques are used, among which the most important is the communication, that is, the electronic communication.Without good communication, there is no success, especially not long-lasting. In tourism, perhaps this is most obvious, because almost every employee comes into contact with the client and can be key to the satisfaction of the service.

Key words: tourism, travel agency, communication, environment, media

1. СОВРЕМЕНИ ТЕНДЕНЦИИ ВО ТУРИЗМОТ

Живееме во современо доба, во кое и најоддалечените и најчувствителните делови на нашата планета се достапни.Туристичката индустрија во современите текови стана толку значајна така да е присутна со сите сфери на општеството. Туризмот, како глобална активност се вбројува меѓу најмоќните генератори на развој во светот, а бенефитот од него е повеќекратен, од вработувањето на локалното население, па сè до приходите кои ги остварува.Тој се смета за важен

механизам за развој на економијата не само во индустриските земји туку и во многу други неразвиени држави.[1]

Економската глобализација влијае на однесувањето на потрошувачите менувајќи го многу брзо, се развива транспортот и информационите технологии, се модифицираат облиците на организација и работа, што силно влијае на туризмот.Порастот на потреби за информации, авио и други облици на транспорт, појавата на голем број нови дестинации, порастот на образовното и културно ниво на населението, промените во навиките и желбите на туристите, доведуваат до потребата за прилагодување на работењето.

Современиот туризам доживува промени и во квалитативна и во квантитативна смисла.Во центарот на вниманието се наоѓа потрошувачот, кон кој туристичката понуда постојано се прилагодува.Современиот турист е потрошувач на туристички услуги и е со големи барања.Тој е добро информирана личност, која во туристичките патувања не гледа само одмор и забава, туку и можност да научи нешто ново.

Во услови кога промените се единствена константа во глобалната заедница, тешко е да се предвиди што носи иднината за развојот на туризмот. Кон сложеноста на овој сектор допринесуваат и глобалните трендови кои се однесуваат на:[2]

- » демографските промени во земјите во развој, стареењето на населението или порастот на бројот на самохраните родители;
- » наглиот пораст на популацијата во земјите во развој;
- » зголемувањето на урбанизацијата на глобално ниво;
- » климатските промени и проблемите со водата;
- » зголемените трошоци за енергија, посебно во поглед на нафтата.
- » Сето ова говори дека туризмот, во иднина ќе мора да се прилагодува на појавите кои се надвор од неговиот сектор.

Од актуелните мега трендови во туризмот, се истакнуваат следните:[3]

- » туризмот и патувањата сè повеќе се темелат на интересирањата и личните активности;
- » се уочува поларизација на вкусовите и трошоците на патувањата;
- » се вклучува свеста за социолошката и амбиентална одговорност на туризмот;
- » расте конкуренцијата, и истовремено соработката (партнерствата) меѓу дестинациите за привлекување странски туристи;
- » зголемен е бројот на постари туристи и жени;
- » постои тенденција за раст на побарувачката за културен, рурален, активен и велнес туризам;
- » туристите наместо масовност и одмор сè повеќе во туризмот бараат: автентичност, активност, доживување, возбуда, амбиент и др.;
- » ставен е акцент на благовремената комуникација со туристите;
- » се уочува недостаток на човечки ресурси во туристичкиот сектор.

Современите облици на туризам претставуваат облик на туристички промет на помали групи, насочени кон запознавање на културни и природни карактеристики на дестинацијата, во склад со принципите на одржливиот развој

1. Andreu, L., Aldas, J., Bigne, J., & Mattila, A. (2010). "An analysis of e-business adoption and its impact on relational quality in travel agency-supplier relationships". Tourism Management, Vol.31, pp.777- 787
2. Čavlek N.; Bartoluci M.; Prebežac D.; Kesar O.; i suradnici (2011), Turizam - ekonomske osnove i organizacijski sustav. Školska knjiga, Zagreb
3. Buhalis, D. & Laws, E. (2001), Tourism Distribution Channels: Practices, Issues and Transformations, Continuum International Publishing Group, London

на туризмот.При тоа, можна е се поголема посветеност кон индивидуалните желби и доживувања на туристот, што стана основен предуслов за задоволен турист.Еко туризам, наутички туризам, фото сафари, екстремни спортови, запознавање со археолошки локалитети, само се некои од селективните облици на туризмот кои се наоѓаат во центарот на вниманието на современиот турист.

Како последица на новите облици на туризмот доаѓа до алокација на светскиот пазарен промет – Европа и САД и понатаму се најголеми туристички контрактивни зони, но запазен е пораст на уделот на егзотичните дестинации во меѓународниот туристички промет, односно во Источна Азија и Пацификот.

Најголеми промени во туристичката дејност и влијание имаат новите технологии, кои заедно со интернетот влијаат и на однесувањето на туристите. Така, современите технологии им овозможија на носителите на туристичката побарувачка да собираат информации за туристичките понуди и за самите дестинации на различни начини – освен традиционалниот начин на информирање: туристички водичи, каталози, разгледници, презентирани понуди на саеми и слично, тие сега се информираат и преку веб сајтови, интернет форуми и слично.

Појавата на Интернетот носи силни промени во туризмот и тоа:[4]

- поттикнато е исчезнувањето на посредниците;
- се создаваат нови посредници на Интернет, а традиционалните посредници мораат да ги менуваат улогите;
- овозможен е директен пристап до крајните корисници, односно потрошувачите;
- осигурано е моментално обезбедување на веродостојни информации;
- овозможен е приказ на состојбата во работењето во реално време;
- намалени организациските и дистрибутивните трошоци;
- зголемена е практичноста и флексибилноста.

Денес, скоро и да не е можно работењето на еден туристички субјект без соодветно ажуриран веб сајт на кој има широк спектар информации – за дестинацијата, оддалеченоста од поголемите центри, валутата, близината на аеродромите, традицијата и културата на локалното население и слично.Секоја од овие информации може да биде клучна при изборот на туристичка дестинација. Посебно е битно да бидат достапни релевантни информации за политичко безбедносната ситуација.

Важен онлајн извор на информации се интернет форумите на кои се разменуваат мислења и искуства за туристичките места.Зголемениот број на индивидуални патувања е резултат и на онлајн системите кои го олеснуваат купувањето на туристичките ангажмани. Два најпознати веб сајта на кои можат да се пронајдат разни хотелски понуди од целиот свет и на кој сите објекти се рангираат врз основа на оценката на туристите се: www.tripadvisor.com и www.booking.com. Оценките на хотелите на овие сајтови стануваат толку важни што некои туристички агенции ги внесуваат во своите каталози.

Покрај низата позитивни ефекти кои современите технологии ги носат на туристите, постојат и одредени негативни ефекти, кои со текот на времето ќе се намалуваат и исчезнуваат. Главниот проблем е поради тоа што постои дел од луѓето кој е „информатички неписмен", а исто така кај голем дел постои недоверба во онлајн системите поради отсуството на личен контакт.

Туризмот по својата големина е еден од водечките светски брзо растечки

4. Đorđijev, J. (2010). Satisfakcija potrošača u turizmu. Univerzitet Singidunum, Beograd

економски сектори.Во последните неколку децении тој е исто така инструмент за глобален раст, развој на нови работни места, главен аспект на меѓународната трговија.Она што го карактеризира современиот туризам е делувањето во услови на комплексно меѓународно деловно опкружување.Туризмот, поради овој факт, е препознаен како значаен катализатор за социо - економскиот развој во светот.

2. СПЕЦИФИЧНОСТ НА КОМУНИКАЦИИТЕ ВО ТУРИЗМОТ

Без добра комуникација нема успех, особено не долгорочен.Во туризмот, ова може да биде најочигледно, бидејќи скоро секој вработен доаѓа во контакт со клиентот и може да биде клучен за задоволството од услугата.Од друга страна, за бизнисот да биде успешен, подеднакво е важна и внатрешната комуникација, и вертикална и хоризонтална.[5]

Сите активности што се одвиваат во туризмот, или се поврзани со туризмот, се случуваат врз основа на комуникација, што говори колку комуникација е навистина важна за туризмот. Правилно и ефикасно комуницирање во туризмот подразбира неколку важни елементи како што се: комуникациски вештини и компетенции, самодоверба, различни средства со кои се одвива вербалната и невербална комуникација, способност за надминување на конфликти во процесот на комуникација и слично.

Комуникацијата во туризмот обично, во стручната литература, се дефинира како посредничка услуга во туризмот и во прв ред се однесува на маркетингот и на огласувањето, односно на економските категории комуникација, додека терминот не вклучува неекономско комуницирање и разни пренесувања информации за сообраќајот, времето, настаните, гастрономијата и слично. Туризмот денес доведува до тоа луѓето од различни култури да патуваат секојдневно, едни со други да се запознаваат, зближуваат и комуницираат; исто така ги доведува во ситуација оние кои патуваат и нивните домаќини, да треба да комуницираат едни со други.

Туристот (патникот, гостинот) е центар на случувањата во туризмот. Патувањата нудат можност за запознавање други луѓе и други култури.Поради различноста помеѓу луѓето и нивните култури потребно е темелно да се изучува комуникацијата со цел подобро взаемно разбирање меѓу луѓето.Потребно е да се знае културата на туристите од која доаѓаат како би можела комуникацијата со нив да биде успешна.

Во непосредниот контакт со туристот мора да:[6]

- » се реагира позитивно во ненадејни ситуации;
- » се познава стратегијата на организацијата;
- » постои свесност за приоритетите на организацијата;
- » се има поддршка од менаџментот;
- » се совладаат комуникациските способности за да може да се предлагаат промени и подобрувања во работењето;
- » знаат дека нивните предлози ќе бидат прифатени;
- » да бидат обучени за работа од својот делокруг.

Туризмот како економска активност во чија основа се наоѓа задоволувањето на потребите на туристите, бара постојана комуникација со потенцијалните туристи.Без оглед на тоа дали работата на туристичкиот работникот е во врска

5. Milenković, S., Delić, K.(2011), Komunikologija i poslovna komunikacija, CPI, Beograd
6. Gradinac, O., & Jegdić, V. (2016). "Međudestinacijska saradnja kao faktor jačanja konkurentnosti turističke destinacije". Poslovna ekonomija 10(2), 284–300.

со создавањето на туристички аранжмани, продажба на одредени ваучери или работникот има позиција на водич, тој мора да има добри комуникациски вештини, мора да владее и со вербалната и со невербалната комуникација.

Доброто познавање на јазикот, јасното говорење, гестовите, оставаат добар впечаток на клиентите, што влијае на репутацијата на туристичката организација и често преку лична пропаганда го зголемува бројот на клиентите во организацијата. Познавањето на комуникациски вештини помага правилно да се пренесе порака, со цел да се произведе„желба" кај клиентот, како би се одлучил да посети некое место. Во тоа, преку писмена комуникација, помагаат летоците, брошурите и проспектите, кои не овозможуваат директен контакт, но на тој начин информациите стигнуваат до голем на луѓе.

Со развојот на технологијата во туризмот, исто така е присутна и електронска комуникација, која по пат на уредени сајтови и социјални мрежи обезбедува низа потребни информации.

Ефикасното користење на комуникациски вештини придонесува за позитивни искуства на клиентите.Персоналот во туризмот треба да биде компетентен, едуциран и постојано да развива сопствени комуникациски вештини.

3. ЕЛЕКТРОНСКА КОМУНИКАЦИЈА ВО ТУРИЗМОТ

Од моментот на продирањето на интернетот во секојдневното работење, овозможено е надминување на просторната и временска дистанца во комуникацијата. Туристичките агенции во краток рок започнаа во целост да се потпираат на електронскиот начин на размена на информации, па денес претежно комуницираат по пат на електронска пошта, SMS (Short Message Service)и MMS (Multimedia Messaging Service)пораки, како и бројни мобилни апликации и социјални мрежи.

Сето ова е од исклучителна важност во општеството во кое времето пртставува едно од најважните ресурси, па потрошувачите бараат моментални, прецизни и проверено точни информации, а нивното трпение може да се мери во наносекунди, а не во секунди. Интернетот претставува моќно средство за градење односи со клиенти, овозможува намалување на трошоците, зголемена брзина, ефикасност и флексибилност.[7]

Туристичките агенции денес се наоѓаат на една пресвртница на која мораат да ја одберат електронската комуникација и продажба, затоа што во спротивно ќе бидат истиснати од пазарот од страна на конкуренцијата. Многу туристички агенции поседуваат во целост прилагодени веб страни, на кои клиентите можат самостојно по пат на livechat платформа, да вршат пребарувања со можност за директна комуникација со соодветни лица.

Кога е во прашање интерната комуникација во рамките на агенцијата како систем, технологијата овозможува поефикасно поврзување на back office (управа, креирање аранжман, сметководство, техничка поддршка и слично) и front office (информирање и продажба). Директната размена на информации помеѓу овие два, односно сите постоечки сектори, продажни места и локации е овозможено со помош на внатрешна интранет мрежа во која се складираат сите информации од работењето на агенцијата кои се од големо значење за нејзиното работење (продадени аранжмани, податоци за клиенти, платни трансакции, распоред за слободни и зафатени капацитети за превоз и сместување и слично).[8]

7. Bush, M. (2000), "Internet will not replace traditional reservation systems", Hotel and Motel Management, Vol.215 no.17, pp.31

8. Law, R., Leung, K.R. & Wong, J. (2004)," The Impact of the Internet on Travel Agencies", International Journal of

ЗАКЛУЧОК

Современите туристички патувања веќе не се едноставна комбинација од превоз и сместување, туристичките потреби стануваат се покомплексни, клиентите се поискусни и попребирливи, па и задачите на туристичките агенции се движат кон далеку поширок спектар на услуги, со неопходна специјализација и фокусирање на потесни целни групи. Во потребите на современите туристи преовладуваат различност, контраст, богатство на содржини и облици, новитети и иновативни производи со акцент на квалитет.Постигнувањето на наведените елементи претпоставува и постигнување на нови квалитети во сите аспекти од туристичката понуда.

Од сето ова произлегува дека туристичките агенции првенствено мораат да се фокусираат на други компетенции и да обезбедат нови услуги со дополнителна вредност која ќе ги привлече и задржи потрошувачите.Нивната суштинска компетенција која ги разликува од конкуренцијата на интернет е советодавната улога. Како би изградиле бизнис модел кој се темели на оваа предност, туристичките агенции мораат да сметаат на тековните слабости на интернет каналите: информациите на интернет се фрагментирани, потребно е повеќе време да се пронајдат добри информации дури и за патници со искуство, а доверливоста и веродостојноста на многу извори не секогаш може да се докаже.

Пред да се фокусираат на поставувањето информации како расположливи, вработените во туристичките агенции треба да се фокусираат на прилагодување на целните информации за потрошувачите, претходно идентификувајќи ги нивните вистински потреби.Информациите не треба да бидат само точни, правовремени, доверливи и комплетни, туку и доволно богати за да ја заробат фантазијата на корисникот и на тој начин да овозможат неговата/нејзината скриена информација за потребата за патувањето да излезе на виделина.

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. Andreu, L., Aldas, J., Bigne, J., & Mattila, A. (2010). "An analysis of e-business adoption and its impact on relational quality in travel agency-supplier relationships". Tourism Management, Vol.31, pp.777- 787
2. Buhalis, D. & Laws, E. (2001), Tourism Distribution Channels: Practices, Issues and Transformations, Continuum International Publishing Group, London
3. Bush, M. (2000), "Internet will not replace traditional reservation systems", Hotel and Motel Management, Vol.215 no.17, pp.31
4. Čavlek N.; Bartoluci M.; Prebežac D.; Kesar O.; i suradnici (2011), Turizam - ekonomske osnove i organizacijski sustav. Školska knjiga, Zagreb
5. Đorđijev, J. (2010). Satisfakcija potrošača u turizmu. Univerzitet Singidunum, Beograd
6. Gradinac, O., & Jegdić, V. (2016). "Međudestinacijska saradnja kao faktor jačanja konkurentnosti turističke destinacije". Poslovna ekonomija 10(2), 284–300.
7. Law, R., Leung, K.R. & Wong, J. (2004)," The Impact of the Internet on Travel Agencies", International Journal of Contemporary Hospitality Management, vol.16, no.2 100-107
8. Milenković, S., Delić, K.(2011), Komunikologija i poslovna komunikacija, CPI, Beograd

Contemporary Hospitality Management, vol.16, no.2 100-107

005.7:336.71(497.7)"2014/2017"

Проф. д-р Стевчо Димески
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин" Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

Проф. д-р Љупчо Вчков
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин" Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

ОРГАНИЗАЦИОНЕН МЕНАЏМЕНТ ВО ФУНКЦИЈА НА ПРОФИТАБИЛНОСТА СО ОСВРТ НА БАНКАРСКАТА ИНДУСТРИЈА

Апстракт: Банките во насока на остварување на својата цел имаат избор да аплицираат организациона корпоративна поставеност којашто ќе ја сметаат за адекватна. Остварувањето на целта, подразбира исполнување на барањата на стејкхолдерите. Тоа подразбира, дека, во самата деловна политика треба да бидат инкорпориани, но и промовирани трансапретноста и одговорноста, како значајни предуслови за успешно функционирање.

Тезата што се поставува е: Колку и како организационата поставеност во банкарската индустрија, со самото тоа и имплицитно менаџирањето, согласно на дадената поставеност влијае врз созадавање на конкурентска предност, а со самото тоа и профитабилноста?

Клучни зборови: банка, организација, профитабилност

ORGANIZATIONAL MANAGEMENT IN THE FUNCTION OF PROFITABILITY WITH THE REFERENCE OF THE BANKING INDUSTRY

Abstract: Banks in order to achieve their goal have the choice to apply an organizational corporate setup that they consider adequate. The achievement of the goal implies the fulfillment of the requirements of the stakeholders. This implies that, in the business policy itself, they should be incorporated, but also promoted transparency and responsibility, as important preconditions for successful functioning.

The thesis is: How much and how does the organizational setup in the banking industry, and thus implicitly, the management, in accordance with the given placement, influence the creation of a competitive advantage, and therefore the profitability?

Keywords: bank, organization, profitability.

АПЛИКАТИВНА ОРГАНИЗАЦИЈА, ОРГАНИЗАЦИОНА СТРУКТУРА И ОРГАНИЗАЦИСКО РАКОВОДЕЊЕ

Теоретската апаратура, еволутивно ја развива теоријата на организација и организационата структура. На самите зачетоци, класична теорија на организација, САД (USA) - Микроорганизациски пристап - Метод на индукција – од посебно кон општо

» Проучување на работното време на работниците, во насока на подобрување на организацијата на работа;

- » Начин на кој се извршува работата;
- » Условите во кои се работи
- » Систем на плаќање на работниците (по број на саати)

Тејлор воведува

- » Норми и стимулативна плата;
- » Функционален систем на организирање (1 подреден има повеќе надредени)

Останати теоретичари

- » Гилберт – прв воведува филмска камера за одредување на време / норма
- » Емерсон – се залага за штабна функција, штабно линиски состав на раководење
- » Форд - производна лента, сериско производство
- » Европа - Макроекономски пристап - Метод на дедукција – од општо кон посебно
- » H. Fayol – научен пристап за зголемување на ефикасноста

Останати теоретичари

- » Fritz Nordisck
- » Max Weber
- » Школа за меѓучовечки односи - Elton Mayo, Rethlisberger, Dickson
- » Теорија за мотивација - Maslow, Argiris, Herzberg
- » Системски пристап на организацијата - Herbert Spencer, Talkot Persons
- » Теорија на одлучување - Bernard & Simon, Feldman & Herchel
- » Останати теории - Peter Drucker, Filip Kotler, T.Peeters, R.Waterman, H. Mintberger

Во поглед на организациската структура, истата е дефинирана од целите, елементите – (ресурси – опрема, кадри, раководење, временски тајминзи), па соодветно се пристапува кон начини на структурирање – (Top-down, Basis-upward, комбиниран) и се аплицира сегмент од видовите на организациска структура (формална, неформална, стварна), функционална, дивизиона, проектна, процесна, матрична.

ЗАКОНСКИ ДЕФИНИРАНА РАМКА ЗА БАНКИТЕ [1]

Накратко, таксативно ќе ги наведеме суштинските генерално дефинирани тела:

1. Собрание на банка (член 86)
   - » Собранието на банката не може да именува член на надзорен одбор на банка без претходна согласност на гувернерот
2. Надзорен одбор (член 88)
   - » надзорниот одбор на банка го сочинуваат најмалку пет, но не повеќе од девет члена;
   - » најмалку една четвртина од членовите мора да бидат независни членови;
   - » мандатот на членовите трае четири години;
   - » исто лице не може да биде независен член подолго од три последователни мандати.

1. Извадок од Законот за изменување и дополнување на Законот за банките („Службен весник на Република Македонија“ бр.7/19)

3. Одбор за управување со ризици (член 90)
» се состои од најмалку три, но, не повеќе од девет члена
» се состанува најмалку еднаш неделно

4. Одбор за ревизија (член 91)
» се состои од најмалку пет, но, не повеќе од девет члена и
» мнозинството се избираат од редот на членовите на надзорниот одборнајмалку еден член треба да биде овластен ревизор.

5. Управен одбор (член 92)
» се состои од најмалку две, но, не повеќе од седум лица;
» шест години успешно работно искуство од областа на финансиите или банкарството или три години како лица со посебни права и одговорности;
» мора да се во постојанен работен однос во банката и барем еден мора да го познава македонскиот јазик и неговото кирилско писмо и да има постојано живеалиште во Република Македонија

Исто така, пропишано е дека, со статутот на банката поблиску се уредуваат бројот, составот, надлежостите, правата, должностите, одговорностите и начинот на работење на органите на банката.

ОРГАНИЗАЦИОНА СТРУКТУРА И ПРОФИТАБИЛНОСТ НА БАНКАРСКАТА ИНДУСТРИЈА

Банкарскиот систем го сочинуваат 15 банки, групирани во три категории, согласно на големината на вкупната актива. Имајќи го во предвид фактот дека, сите истражувања покажуваат дека успехот не е во корелација со еден, но, со низ на фактори, од кои најзначајни се опкружувањето, стратегијата, големината, примената на технолошки достигнувања, во банкарскиот сектор се прктицираат различни организациски модели. Темелните модели од типот на функционална, дивизиона и матрична се повеќе се среќаваат како варијации со изградени механизми за минимизирање на негативностите од дефинираниот базичен модел. Со самото тоа, се применува и редизајниран менаџмент, што отстапува теоретско дефинираниот пристап.

Како дополнителна предност на банките во Република Македонија е во примената на традиционалното банкрaство, коепто се заснива на депозитно – кредитно работење. Истото, во смисла на тоа дека банкарскиот сектор покажа отпорност на глобалната економска и финансиска криза. Секако, показателите за профитабилност се влошија за време на кризата. Но, значајно е да се истакне дека следеше заздравување со повисок интензитет, компаративно со европскиот просек и просекот на земјите во регионот. Преведено низ бројки, стапките на повраток на каитал и активата за периодот 2013-2018 година изнесуваат 11,7% и 1,3% во просек, со што се надминати и преткризните остварувања.

Показатели	Банкарски систем			
	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017
Стапка на поврат на просечната актива (ROAA)	0.8%	1.1%	1.5%	1.4%
Стапка на поврат на просечниот капитал (ROAA)	7.4%	10.4%	13.6%	13.5%
Оперативни трошоци/Вкупни редовни приходи(Cost-to-income)	55.5%	51.6%	49.8%	48.7%
Некаматни расходи/Вкупни редовни приходи	61.8%	58.5%	57.2%	56.5%
Трошоци за плати/Вкупни редовни приходи	22.0%	20.9%	20.1%	19.7%
Трошоци за плати/ Оперативни трошоци	39.6%	40.5%	40.5%	40.4%
Исправка на вредноста за финансиски и нефинансиски средства/Нето каматен приход	38.1%	34.9%	28.9%	31.7%

Табела 1

Показатели	Големи банки			
	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017
Стапка на поврат на просечната актива (ROAA)	1.0%	1.3%	1.7%	1.7%
Стапка на поврат на просечниот капитал (ROAA)	9.1%	12.5%	16.0%	16.5%
Оперативни трошоци/Вкупни редовни приходи(Cost-to-income)	48.4%	43.7%	43.1%	41.1%
Некаматни расходи/Вкупни редовни приходи	53.5%	49.3%	49.8%	47.9%
Трошоци за плати/Вкупни редовни приходи	19.2%	17.8%	17.6%	16.9%
Трошоци за плати/ Оперативни трошоци	39.5%	40.8%	40.7%	41.2%
Исправка на вредноста за финансиски и нефинансиски средства/Нето каматен приход	45.3%	41.3%	31.0%	36.1%

Табела 2

Извор: Извештаи од НБРМ

НАМЕСТО ЗАКЛУЧОК

Појдовно, тезата беше да го утврди каузалитетот на организационата поставеност во банкарската индустрија, со самото тоа и имплицитно менаџирањето, согласно на дадената поставеност влијае врз создавање на конкурентска предност, а со самото тоа и профитабилноста?

Имајќи го во предвид фактот дека и во рамки на големите банки (согласно класификација на НБРМ) се практицира различна организација, се применува неунифицирана организациона структура, а големите банки (видно од табелата) ја генерираат профитабилноста на целата индустрија, недвосмислено упатува на заклучок на непостоење на каузалитет.

Како заеднички именител е дека остварувањето на преферираните таргети е во тесна корелација со HR сегментот, всушност, како што ќе забележи Jack Welch „Поставување на вистинските луѓе на вистинските места е поважно од развивање на стратегија“

338.121:334.722]:159.954(100)

Вон. проф. д-р Синиша Цветковиќ
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

КРЕАТИВНИТЕ ИНДУСТРИИ КАКО ПОТТИКНУВАЧКИ ФАКТОР НА ЕКОНОМСКИОТ РАСТ И РАЗВОЈ НА ЗЕМЈИТЕ

АПСТРАКТ: Промените на економскиот амбиент на глобален план во изминатите децении, придонесоа за менување на погледите врз факторите на растот на националните економии. Новиот концепт, економија базирана на знаење, во преден план го нагласува значењето на знаењето и технолошката способност како извори на раст и развој на земјите. Насочувањето на ресурсите во тој правец, го продуцира концептот на креативната економија која во моментов се применува за широк спектар на активности и професии. Целта на овој труд е да ја истакне и да ја документира важноста на овој нов вид на економија која ги става човечките ресурси и нивната креативност во сржта на развојот на нациите ширум светот преку создавање на нови идеи, нови бизниси, нови работни места и научни, технолошки и уметнички достигнувања.

Клучни зборови: културна индустрија, креативна индустрија, креативна економија, знаење, иновации

CREATIVE INDUSTRIES AS A INCENTIVE FACTOR OF ECONOMIC GROWTH AND DEVELOPMENT OF THE COUNTRIES

ABSTRACT: Changes in the economic environment on a global scale over the past decades have contributed to changing views on the growth factors of national economies. The new concept, a knowledge-based economy, emphasizes in the foreground the importance of knowledge and technological capability as sources of growth and development of countries. Managing resources in this direction produces the concept of a creative economy that is currently being applied to a wide range of activities and professions. The aim of this paper is to highlight and document the importance of this new type of economy that puts human resources and their creativity at the heart of the development of nations around the world by creating new ideas, new businesses, new jobs and scientific, technological and artistic achievements.

Key words: cultural industry, creative industry, creative economy, knowledge, innovations

ВОВЕД

Препознавајќи го потенцијалот на креативните индустрии како еден влијателен сектор и фактор за раст и развој на националните економии, креаторите на економските политики во последните години придаваат сè поголемо значење на овој сегмент. Со тоа се создава амбиент и простор во кој националните културни специфичности и антропогени вредности можат да станат видливи и препознатливи. Поврзувањето на културната дејност

со индустрискиот сектор овозможува новите идеи, уметничкото творештво и нивната креативна примена да бидат важни фактори во обликувањето на развојните перформанси на една национална економија.

Поимот креативни економии, ги опфаќа и анализира аспектите на процесот на производство, дистрибуција и потрошувачка на креативните добра и услуги во услови на пазарна економија. Денес, научната јавност нашироко ја прифаќа идејата дека креативните економии настануваат и се развиваат врз темелот и користењето на информатичките и комуникациските технологии (Flew, 2012; Florida, 2002).

Најчесто цитирана дефиниција на креативната економија е од Министерството за култура, медиуми и спорт на Обединетото Кралство (DCMS). Тие под поимот на креативната економија ги подразбираат "оние индустрии кои произлегуваат од индивидуалната креативност, вештина и талент и кои имаат потенцијал за создавање богатство и работни места преку генерирање и експлоатација на интелектуалната сопственост" (DCMS, 1998, стр.3).

ИСТОРИСКИ ОСВРТ НА РАЗВОЈОТ И ПОДЕМОТ НА КРЕАТИВНИТЕ ЕКОНОМИИ

Според документот на Европска комисија "Зелена книга - Отклучување на потенцијалот на културните и креативните индустрии"(2010), поимот културни индустрии се однесува на индустриите кои комбинираат креација, производство и комерцијализација на креативни содржини кои во основа се нематеријални, искажани пред сè, преку уметничка форма, без оглед за кој вид на уметничко изразување станува збор. Културните индустрии вклучуваат создавање, заштита и презентација на уметнички дела и артефакти од сите категории на културно наследство; печатење; издаваштво и мултимедија; аудиовизуелни производи; фонографски и кинематографски продукции; занаети; дизајн и сл.

Според дефиницијата на Конференцијата на Обединетите нации за трговија и развој (УНКТАД) (2006), "културни индустрии се оние кои создаваат, произведуваат и комерцијализираат нематеријални културни содржини. Таквите содржини, во форма на производи или услуги, вообичаено се заштитени со авторски права ".

Значаен теоретски придонес во развојот на концептот претставува книгата "Културни Индустрии" (2002) на Дејвид Хесмондхалг, каде што истите се дефинирани како "оние активности чија примарна цел е комуникација со публиката и создавање/креирање содржини". Меѓународен документ важен за разбирање на концептот на културните индустрии и нивниот развој, претставува Декларацијата од Есен:"10 Аксиоми на Европските Културни Индустрии" (1999). Во овој документ се нагласува важноста на културните индустрии за локалниот и регионалниот развој на европските земји.

Концептот на културните индустрии, базиран на тесната дефиниција на уметноста и културата, во услови на брзиот развој на технологијата и новите медиуми се покажал како недоволен, па како резултат на тоа во раните 1990-ти воведен е терминот креативни индустрии. Креативните индустрии претставуваат таков вид дејност со која се продуцираат конкретни материјални производи, информации и услуги и се врши пазарна размена на идеи од областа на културата, уметноста, науката, техниката, технологијата. Она што всушност го продаваат креативните индустрии претставува повеќе идеја, отколку материјална форма преку која таа се пласира. Креативните индустрии, се одличен медиум за: остварување и размена на социо-културните вредности; промовирање на знаењето и вештините

како вредност на општеството и како главен извор на моќ (економска, политичка, културна, и сл.); создавање услови за размена и продавање духовни творби, со што секторот на наука, култура и уметност стануваат продуктивни наместо потрошувачки субјекти; универзализација на одредени културни вредности, со што непречено ќе се одвива процесот на препознавање на културните разлики; овозможување нови вработувања, мобилност во економската размена и афирмација на претприемништвото.[1]

Креативните индустрии се финансираат од различни извори. Фондовите се обезбедуваат преку државата, локалните институции, приватните инвестиции, сопствени извори, здружување на средства меѓу јавниот и приватниот сектор, како и приватни и државни донации и фондации од домашно и странско потекло. Во литературата најчесто се среќаваат и разгледуваат неколку модели за да се илустрираат начините на кои се дефинирани креативните индустрии: Моделот на Џон Хокинс, Моделот (UK DCMS), Модел на Концентрични кругови, Модел на авторски права WIPO, Моделот на Конференцијата на Обединетите нации за трговија и развој UNCTAD.

Терминот креативни економии за првпат е употребен во книгата на Џон Хокинс "Креативна економија: Како луѓето прават пари од идеи" (The Creative Economy: How People Make Money From Ideas (2001)), каде што под креативна економија се подразбира размена на креативни производи или услуги што произлегуваат од креативноста и имаат економска вредност. Конференцијата на Обединетите нации за трговија и развој (УНКТАД), креативната економија ја дефинира како концепт кој се развива врз основа на креативните средства кои потенцијално генерираат економски раст и развој (2008). Според нив, главни аспекти карактеристични за креативната економија се: поттикнување и раст на приходите и создавање нови работни места; промоција на социјална инклузија, културна разновидност и човечки развој; опфат на економските, културните и социјалните аспекти; збир на економски активности базирани на знаење со развојна димензија и меѓусебна поврзаност на макро и микро нивоа со целокупната економија; развојна опција за иновации и мултидисциплинарен пристап за спроведување на економски политики.[2]

Со текот на годините, креативната економија се претвори во важен сектор на глобалната економија, која продолжува да се развива во контекст на општеството базирано на знаење и иновации. Тоа е присутно и во политиките на ЕУ кои се однесуваат на креативните индустрии. "Креативна Европа" и "Европа 2020" се две важни стратегии на Европската унија чија главна цел е поддршка на интелигентниот и одржлив развој преку истражување и развој и иновации, со што се стимулира економски раст кој треба да биде инклузивен и поволен за создавање нови работни места. Поддршката од програмата "Креативна Европа" за креативниот сектор изнесува 1,46 милијарди евра за периодот од 2014-2020 година.[3]

1. Проект на Министерство за култура на Република Македонија и Британски совет во Македонија, 2010, Мапирање на Креативните Индустрии во Република Македонија, Скопје
2. The Creative Nova Scotia Leadership Council, 2012, Creative Economy Literature Review, Nova Scotia Department of Communities, Culture and Heritage, p.5
3. https://ec.europa.eu/programmes/creative-europe/about_en

ПОСТИГНУВАЊАТА НА ЗЕМЈИТЕ ВО ДОМЕНОТ НА КРЕАТИВНАТА ЕКОНОМИЈА СПОРЕД ИНДЕКСОТ НА ГЛОБАЛНАТА КРЕАТИВНОСТ (GCI)

Доменитe на делување на креативната економија се поврзани со креативните индустрии и културните сектори, каде што заштитата на правата на интелектуална сопственост е многу важна за продукцијата, напредокот и развојот на новите производи и услуги. Низ годините на анализа и проучување на овој концепт, во научните кругови особено се истакнува важноста на човечката креативност, сметајќи ја како еден од најважните економски ресурси. Во таа насока за развој на националните економии се нагласува значењето на моделот "3Т" (талент, технологија, толеранција) (Флорида, 2002).

Во 2015 година од страна на (Martin Prosperity Institute), објавена е студија наречена Индекс на глобалната креативност 2015 (Global Creativity Index (GCI)), кој ја поврзува креативноста со глобалниот економски развој. Студијата рангира 139 земји според моделот "3Т", во трите столба - талент, технологија и толеранција.[4]

Според резултатите од истражувањето, најкреативна економија на глобален план е Австралија (0.970), потоа САД (0.950), Нов Зеланд (0.940) и Канада (0.920). Што се однесува до земјите од окружувањето на Р.Македонија: Словенија (0.822) рангирана на 16 место, потоа Црна Гора (0.516) на 46 место, Бугарија (0.505) на 48 место, Србија (0.484) на 54 место, Хрватска (0.481) на 58 место и Р.Македонија (0.391) на 74 место. Полош резултат имаат Босна и Херцеговина (0.253) на 108 место и Албанија (0.197) на 116 место. За рангирањата по основ на резултатите од поединечните столбови состојбата е следна:

1) Индекс на технологија - се мери преку вредноста на индексот за истражување и развој (ИР) како издвојувања од БДП за ИР и преку стандардна мерка за иновации изразена со бројот на применети патенти по глава на жител. Најдобро рангирана е Јужна Кореја, потоа Јапонија, Израел, САД, Финска, Австралија итн. Од земјите од окружувањето Словенија е рангирана на 17 место, Црна Гора на 51 место, Хрватска на 60 место, Србија на 70 место, Р.Македонија на 76 место, БиХ на 77 место, Бугарија на 78 место, Албанија на 83 место.

2) Индекс на талент - се мери преку уделот на работната сила во креативната класа и учеството на возрасните во високото образование. Најдобро рангирана е Австралија, Исланд, САД, Финска, Сингапур, Данска итн. Од земјите од окружувањето Словенија е рангирана на 8 место, Црна Гора на 34 место, Бугарија на 38 место, Хрватска на 39 место, Србија на 45 место, Р.Македонија на 63 место, БиХ на 70 место, Албанија на 90 место.

3) Индекс на толеранција - се мери врз основа на анкета за толерантноста на жителите дали нивната средина е добро место за етничките и расните малцинства и од уделот на оние кои сметаат дека нивната средина е прифатливо место за луѓето со поинаква сексуална ориентација. Најдобро рангирана е Канада, Исланд, Нов Зеланд, Австралија, Велика Британија, Холандија, Уругвај, Ирска, Норвешка , Шведска итн. Од земјите од окружувањето Словенија е рангирана на 35 место, Бугарија на 47 место, Србија на 58 место, Р.Македонија на 70 место, Хрватска на 81 место, Црна Гора на 83 место, Албанија на 118 место, Босна и Херцеговина на 119 место.

4. Richard Florida, Charlotta Mellander, Karen King, 2015, The Global Creativity Index 2015, Martin Prosperity Institute, School of Management University of Toronto

Трите столба може да се опишат на следниов начин: талентот - се однесува на учеството на возрасните во високото образование и уделот на работната сила во креативната класа; технологијата - се однесува на инвестициите во истражување и развој и патентите по глава на жител; толеранцијата - го вклучува третманот на имигранти, лицата со различна сексуална ориентација, како и расните и етничките малцинства.

Ранг	Земја	Технологија	Талент	Толеранција	Индекс на глобалната креативност (GCI)
1	Австралија	7	1	4	0.970
2	САД	4	3	11	0.950
3	Нов Зеланд	7	8	3	0.940
4	Канада	13	14	1	0.920
16	Словенија	17	8	35	0.822
46	Црна Гора	51	34	83	0.516
48	Бугарија	78	38	47	0.505
54	Србија	70	45	58	0.484
58	Хрватска	60	39	81	0.481
74	Македонија	76	63	70	0.391
108	Босна и Херцеговина	77	70	119	0.253
116	Албанија	83	90	118	0.197

Табела 1. Рангирање на земјите според Индексот на Глобална креативност
Извор: The Global Creativity Index 2015, Martin Prosperity Institute

Индексот на глобалната креативност (GCI) ја поддржува идејата дека во рамките на економијата базирана на знаење каде што производството и потрошувачката се заснова на интелектуалниот капитал, креативноста и "3Т" позитивно се поврзани со социјалниот и економскиот развој. Земјите кои се рангирани високо според Индексот на глобалната креативност (GCI) имаат повисоки нивоа на економско производство, претприемништво, економска конкурентност и висок индекс на човечки развој. Креативноста тесно е поврзана со урбанизацијата, така што повисоко урбанизираните средини постигнуваат повисок ранг на листата на Индексот на глобалната креативност (GCI). Земјите кои имаат повисоки нивоа на индексот (GCI) истовремено бележат пониски нивоа на нееднаквост.

ЗАКЛУЧОК

Денес, општествениот развој влегува во ерата на новата економија, во која информацијата и иновацијата се основа за повисок и подинамичен економски и социјален раст. За да се учествува во современиот глобален натпревар, мора постојано да се развива конкурентноста, односно, да се создаваат нови производи и услуги и да се иновираат постојните. Со тоа се отвора простор за нови сектори, при што, креативните индустрии недвосмислено стануваат составен дел на новата економија. Основна претпоставка за успешно реализирање на новата креативна економија е развивањето и промовирањето на претприемништвото во сите сфери на општествениот живот. Со порастот и развојот на новите технологии (како што се интернетот, е-бизнисот, е-трговијата и електронските документи итн.), глобализацијата го реализира своето длабоко влијание врз креативните индустрии овозможувајќи размена, трговија и конзумирање на културни стоки и услуги полесно и побрзо од кога и да било претходно. Токму затоа, денес, сè повеќе се потврдува сознанието за растечкиот економски потенцијал на креативните економии и нивната

најважна улога преку пазарот да влијаат врз поттикнување на претприемничкиот дух, творечките потенцијали и културната разноликост меѓу нациите.

Постигнувањето на земјите според Индексот на глобалната креативност (GCI) 2015, ги открива слабостите односно домените каде што економските политики треба да делуваат во насока на подобрување на амбиентот за развој и унапредување на креативната економија. Од таму произлегуваат следниве општи заклучоци и препораки за развој и унапредување на креативната економија: подигнување на свеста на национално и локално ниво за значењето на креативната економија за локалните заедници и земјата во целина; утврдување на придонесот на креативните индустрии во развојот на општеството во сите негови сфери (економија, култура, политика, социјала); евроинтегрирање преку хармонизација на законската регулатива која се однесува на креативната економија; определување на приоритетите во доменот на креативните индустрии како составен дел на националните политики од сферата на културата; утврдување на методологија за развивање на претприемништво во доменот на креативната економија; регулирање на интелектуалната сопственост и авторските права, како и на други видови законска регулатива; внесување соодветни содржини во системот на образование кои ќе бидат во функција на стекнување знаења и вештини; утврдување механизми за финансиска поддршка на креативните индустрии; формирање на Национално координативно тело итн.

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. Проект на Министерство за култура на Република Македонија и Британски совет во Македонија, 2010, Мапирање на Креативните Индустрии во Република Македонија, Скопје
2. Лорета Георгиевска- Јаковлева, Мишел Павловски, 2014, Креативни Економии: Ново Знаење за Нови Иницијативи, Центар за култура и културолошки студии, Скопје
3. The Creative Nova Scotia Leadership Council, 2012, Creative Economy Literature Review, Nova Scotia Department of Communities, Culture and Heritage,
4. Richard Florida, Charlotta Mellander, Karen King, 2015, The Global Creativity Index 2015, Martin Prosperity Institute, School of Management University of Toronto
5. UNCTAD, 2015, Creative Economy Outlook and Country Profiles: Trends in Interntional Trade in Creative Industries, United Nations
6. Kathrin Muller, Christian Rammer, Johannes Truby, 2008, The Role of Creative Industries in Industrial Innovation, Centre for European Economic Research
7. Robin Brighton, Chris Gibbon and Sarah Brown, 2016, Understanding the Future of Productivity in the Creative Industries, Strategic Labour Market Intelligence Report
8. Svetlana Jovičić, Hristina Mikić, 2006, Kreativne Industrije - Preporuke za Razvoj Kreativnih Industrija u Srbiji, British Council Serbia and Montenegro
9. Ivana Rašić Bakarić, Katarina Bačić, Ljiljana Božić, 2015, Mapiranje Kreativnih i Kulturnih Industrija u Republici Hrvatskoj, Zagreb
10. https://ec.europa.eu/programmes/creative-europe/about_en

338.121:061.23(470+571)

Юхачёв Павел Сергеевич, магистрант
Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина
Российская Федерация

ТРЕТИЙ СЕКТОР ЭКОНОМИКИ – НЕПРИБЫЛЬНЫЕ НЕКОММЕРЧЕСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ. ОСНОВНОЙ ИСТОЧНИК СРЕДСТВ – ПОЖЕРТВОВАНИЯ

Аннотация: в статье рассматриваются особенности развития и функционирования третьего сектора экономики (СО НКО) в современных условиях. Определены основные исторические этапы, актуальные тенденции и технологии развития. Более детально изучена деятельность благотворительных фондов, основной ресурс развития которых – пожертвования.

Ключевые слова: некоммерческий сектор, благотворительный фонд, развитие, пожертвования, социальная значимость.

THE THIRD SECTOR OF THE ECONOMY IS NON-PROFIT NON-COMMERCIAL ORGANIZATIONS. THE MAIN SOURCE OF FUNDS FOR DEVELOPMENT IN THIS CASE IS DONATIONS

Abstract: the article is focused on the features of the development and functioning of the third sector of the economy in the modern world. The main historical stages, current trends and development technologies are identified in the article. The activities of charitable foundations, the main resource for the development of which is donations, are also studied in more detail.

Keywords: non-profit sector, charitable foundation, development, donations, social significance.

Некоммерческие организации сегодня – это важный и динамично развивающийся инструмент, помогающий государству в решении социальных проблем населения. НКО функционируют во всех сферах жизни общества. В данной статье мы более подробно рассмотрим значение некоммерческих организаций для социальной сферы (СО НКО) на примере частных благотворительных фондов, основными ресурсами для работы которых являются пожертвования.

Само определение НКО и их отличительная особенность исключает коммерческую составляющую деятельности – это объединения, основными задачами которых не должно быть получение прибыли от своей работы. Социально ориентированные НКО – функционируют для оказания помощи людям, попавшим в сложную жизненную ситуацию. Высокая социальная значимость определяется долгосрочным положительным эффектом достигнутых изменений, постоянным взаимодействием с другими секторами экономики, заинтересованность непосредственных и сторонних участников. Благотворительный фонд в рамках своей специализации, используя все разрешенные на законодательном уровне способы привлечения финансирования, осуществляет сбор пожертвований от физических и

юридических лиц для оказания помощи социально незащищенным слоям населения.

Согласно российскому ФЗ от 11.08.1995 N 135-ФЗ «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)» наиболее распространенными формами НКО являются фонды и общественные объедения, допускаются и другие. Благотворительные фонды бывают частными и публичными – в зависимости от количества учредителей и организационной структуры. Независимо от основных целей и задач деятельности организации, она направлена на оказание благотворительной помощи и функционирует за счет пожертвований. Пожертвование – это дар, передача денег или имущества в пользу какой-либо организации или лица, а также добровольная оплата какого либо товара или услуги на безвозмездной основе в пользу организации и ее благополучателей.

Число социально-ориентированных организаций, в том числе благотворительных фондов, действующих на территории Российской Федерации, постоянно растет. На сегодняшний день их более 140 000. Важно отметить увеличение количества региональных и районных НКО, которые способствуют развитию местных сообществ. Вместе с тем отмечается формирование новой культуры благотворительности. Современный этап развития филантропии в России начался в 1989 году. Произошедший стремительный рывок, позволил охватить все виды филантропических организаций и в значительной мере увеличить масштабы целевой аудитории и объем благотворительных пожертвований.

По данным Фонда «КАФ», ключевой организации, содействующей развитию филантропии в РФ, основным достижением минувшего десятилетия является увеличение количества частных пожертвований, преимущественно от представителей среднего класса. По итогам проведенных опросов и мониторинга данных – 49% россиян совершали пожертвования в течение 2018 года. Большая часть передана наличными – 44%, 36% средств переданы - онлайн и 36% через СМС.

Лидирующими по количеству собранных пожертвований и распространенности в целом являются три направления: помощь детям, поддержка религиозных организаций и помощь бедным; далее идут фонды, помогающие пожилым людям, животным и экологии. Еще одно важное направление в благотворительности – это правовая зашита и осуществление юридических консультаций населения. Такие организации в основном существуют за счет финансирования учредителем, иностранных инвестиций и грантов на свою деятельность, от физических лиц пожертвования в такие фонды практически не поступают. В течение предыдущих 3-5 лет ситуация осложнилась из-за резких запретов и ограничений на осуществление финансирования из-за рубежа. Введен термин «иностранный агент», который идентифицирует организации, финансируемые за счет иностранного капитала, предъявляет повышенные требования и проводит более детальный контроль. Вводятся ограничения, что в значительной мере усложняет деятельность.

Доступные источники финансирования в некоммерческой организации - взносы учредителей, благотворительные пожертвования. Дополнительно это могут быть: доходы от продажи товаров и услуг; доходы от ценных бумаг; иные поступления, не запрещенные законодательством РФ (при обязательном отражении в Уставе организации и дальнейшем использовании поступлений для ее развития и расходования на ведение уставной деятельности).

Рассмотрим более детально процесс поступления благотворительных пожертвований в организацию. Пожертвование может быть совершено напрямую –

перевод на расчетный счет или передача наличных средств с заключением договора пожертвования и опосредованно – через ящики-копилки или онлайн ресурсы.

В зависимости от формы и структуры фонда основная часть финансирования осуществляется:

- » учредителем (чаще всего это фонды, открытые крупными бизнесменами, звездами эстрады и кино, известными спортсменами), которые направляют на благотворительность собственные ресурсы (например: «Фонд Хабенского», БФ «Обнаженные сердца» Натальи Водяновой, БФ «Вера»).
- » юридическими и физическими лицами, поддерживающими деятельность фонда, направляющими на благотворительность часть прибыли организации или личного дохода. Такие фонды имеют высокий уровень доверия и известность среди населения (БФ «Старость в радость», «Российский детский фонд», в зависимости от региона – местные НКО). Особую роль в увеличении объемов пожертвований в рамках данного направления играет корпоративная благотворительность.
- » с помощью механизма фандрайзинга и краудфиндинговых проектов;
- » за счет средств грантов (предоставляются государственными учреждениями, Фондами - грантодателями; коммерческими организациями).

Наибольшее развитие и совершенствование происходит в направлении краудфандинга и фандрайзинга. Это метод сочетает в себе несколько факторов, которые требуют от сотрудников фондов постоянного мониторинга, изучения и подстраивания к изменяющимся условиям. В основном - это комплекс задач и форматов: благотворительные онлайн сборы на реализацию того или иного проекта, благотворительные акции в публичных местах (торговые центры, открытые городские площадки, совместные проекты с товаропроизводителями). Реализация данного направления невозможна без применения информационных технологий, маркетинговых стратегий, новых каналов коммуникации, сотрудничества с другими компаниями, создания информационного контента в социальных сетях.

Развитие фандрайзинга происходит благодаря росту частных пожертвований (преимущественно за счет среднего класса). Основной формат – проектные онлайн-сборы на краудфандинговых площадках. Лидерами в благотворительном секторе являются: «Планета.ру», «Dobro.mail», «Благо.ру», «Нужна помощь», «Все вместе», «Boomstarter». На сегодняшний день основная особенность таких проектов – адресный характер. В проекте рассказывается: судьба человека, история борьбы за жизнь конкретного ребенка, или взрослого человека, путь создания приюта для животных, или история их спасения. Затем дается информация о том, как любой желающий может помочь герою проекта: оплата лечения, приобретение оборудования/техники, оплата продуктов питания, строительства филиала приюта и т.д. Каждый проект по своему уникален, а его реализация позволит спасти человеческую жизнь, исполнить заветную мечту, или внести вклад в создание системных изменений. Общедоступность и открытость проектов – одна из движущих сил таких сборов. Большой охват Интернет пользователей, позволяет найти поддержку среди них. Важные составляющие успешных сборов – это репутация и добросовестность краудфандинговых площадок, а, соответственно, и фондов, размещающих на том или ином ресурсе свои проекты. Для присоединения к сообществу и размещения проекта на площадке необходимо

пройти проверку системой безопасности (у каждой площадки свои механизмы и требования к фондам) и соответствовать единым требованиям: период деятельности (от 6 месяцев до 1,5 лет), размещение ежемесячной и годовой отчетности о результатах деятельности; добросовестное ведение сайта организации, наличие активных страниц в социальных сетях; опыт реализации проектов и достигнутые результаты; количество благополучателей; участие в партнерских программах; публикации в СМИ. Перечисленные критерии и дополнительные внутренние проверки, позволяют сотрудникам краудфандинговой площадки сделать выводы об организации, дать оценку деятельности и на основе собранных данных разрешить или отказать в размещении сбора. По итогам реализации проекта предоставляется отчетность, которая необходима как для отдела контроля, так и для спонсоров – людей, поддержавших проект (независимо от суммы). Таким образом, достигается честность, открытость и целенаправленность сбора. Это своего рода проверка и подтверждение благонадежности и результативности деятельности фонда или НКО.

Краудфандинговые проекты оказывают значительное влияние на развитие культуры благотворительности, расширяя границы распространения (технически проект может поддержать любой Интернет-пользователь, независимо от географического расположения) и увеличивая количество людей, участвующих в благотворительности. Увеличение онлайн - пользователей, перечисляющих пожертвования в пользу определенного фонда или поддерживающих одно из направлений проектов, свидетельствует об увеличении сумм поступлений. Важным фактором подтверждения доверия к фондам является рост доли пожертвований в формате ежемесячных автоплатежей.

Изучая данные статистики, необходимо отметить, что все же основная часть частных пожертвований осуществляется спонтанно (трогательный текст поста в социальных сетях или эмоциональная реклама), а не регулярно. Лидирующие позиции у СМС пожертвований (распространенность благодаря поддержке благотворительных сборов в теле и радио эфирах федеральных каналов), онлайн-переводов (через прямой платеж на странице проекта или раздела на сайте фонда, онлайн-банкинга и электронных кошельков) или наличными - через денежный ящик для сбора пожертвований, установленный в общественных местах. Основные мотивы при осуществлении пожертвования – это сопереживание социальной проблеме, осознание значимости помощи, причастность к добрым делам.

Один из новых видов онлайн-краудфандинга является «интеллектуальное волонтерство», механизм прост - фонд размещает задание, помощь в выполнении которого необходима (например: создание сайта, макетов для проведения акций, написание текстов, разработке стратегий развития, PR-продвижение и т.д.). Волонтеры – благотворители, зарегистрированные на платформе обладают навыками и техническими возможностями для профессионального выполнения представленных задания, и делают это бесплатно.

Обратим внимание, на еще одно преимущество размещения проектов на краудфандинговых площадках – это представление организации среди потенциальных доноров и благотворителей, многие из которых работают в коммерческих организациях могут и в будущем помогать фонду: в реализации новых проектов (онлайн и оффлайн), участвуя в создании совместных проектов, предоставляя продукцию или услуги на безвозмездной основе. Оказание помощи в натуральной форме или предоставление услуг – тоже пожертвование, которое оформляется надлежащим образом (договор пожертвования, акт приема-

передачи работ) и отражается в бухгалтерском учете с указанием стоимостной оценки. Такой метод особенно удобен для благотворителей, так как предоставляет полную информацию об объекте, цели пожертвования, потребности и значимости для организации и ее благополучателей, гарантирует целевое использование. По данным «КАФ» в 2018 году 47% респондентов готовы чаще осуществлять пожертвования, если будут уверены в том, на что потрачены деньги и 58% готовы помогать больше или на постоянной основе, если будут больше зарабатывать.

Вместе с положительной динамикой и качественными изменениями отметим проблемную тематику данного сектора. На данном этапе развития филантропии профессиональное сообщество ведет борьбу с мошенниками в сфере благотворительности, которые негативно влияют на репутацию всего сектора. Ситуация связана с широким распространением попрошаек с ящиками на улицах городов и «лже-сборов» на личные банковские карты, которые формируют негативное отношение ко всему сектору среди населения. Деятельность таких организаций практически невозможно отследить, проверить достоверность сбора и действительные объемы поступлений, а так же адресность и целевой характер использования. Данные действия являются мошенническими, но слабая законодательная база в сфере благотворительности не позволяет качественно решить и искоренить данную проблему. Инициативы, направленные на решение сложившейся ситуации разрабатываются непосредственно СО НКО, которые честно и открыто ведут свою деятельность, а результаты их работы и доверие среди населения, помогают им быть услышанными.

В 2017 году в Москве состоялась первая всероссийская конференция «Все вместе против мошенников», на которой были озвучены и закреплены основные принципы добросовестной работы и механизмы борьбы с мошенниками. По итогам конференции была подписана резолюция, основные положения которой, направлены на просветительскую и информационную деятельность, межведомственное взаимодействие, сотрудничество со СМИ и коммерческим сектором, социальными сетями, а так же защиту уникальности наименований фондов. Позднее была разработана и размещена в открытом доступе «Декларация о добросовестности в сфере благотворительности при сборе средств через ящики-копилки», которую на сегодняшний день подписали более 500 благотворительных фондов России. Особое внимание уделяется повышению прозрачности сборов с использованием ящиков – копилок.

Существуют сложности связанные с несовершенством нормативно-правовой системы и отсутствия универсальных критериев оценки эффективности СО НКО. Поэтому только консолидация усилий в рамках профессионального благотворительного сообщества позволит укрепить систему в целом, минимизировать деятельность организаций мошенников и тем самым увеличить объем благотворительных пожертвований, доходящих до адресатов. Важно поддержание достигнутых результатов и укрепление доверия населения благотворительным фондам.

Благотворительные фонды и другие формы СО НКО вносят значительный вклад в развитие социальной сферы, помогая в решении острых социальных проблем. Основным источником финансирования их деятельности являются пожертвования (в основном от внешних источников) от юридических и физических лиц. Все денежные поступления организации в соответствии с законодательством обязаны направлять на ведение уставной деятельности.

Развитие некоммерческого сектора невозможно без постоянного взаимодействия органов государственной власти, бизнеса, СМИ, общественных объединений и инициативных групп, участия населения. В свою очередь благотворительные организации обязаны обеспечивать информационную открытость и соблюдение законодательства в рамках всех составляющих своей деятельности.

Основной положительной тенденцией современного этапа развития филантропии является динамичный рост объема частных благотворительных пожертвований от представителей среднего класса. Теперь благотворительность не «только для богатых», оказать помощь нуждающимся может каждый из нас, направив средства лично или дистанционно в пользу выбранного фонда. Доступность и простота механизма онлайн-пожертвований определяется развитием информационных технологий, которые сделали этот процесс легким и технически простым. Существующие варианты совершения пожертвований успешно функционируют, позволяя некоммерческим организациям формировать капитал для осуществления благотворительной деятельности и помощи социально незащищенным категориям населения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)» от 11.08.1995 N 135-ФЗ
2. Краудфандинг – новые возможности для открытия малого бизнеса [Электронный ресурс]. URL: https://malbusiness.com/kraudfanding-novyie-vozmozhnosti-dlya-otkryitiya-malogo-biznesa/
3. Краудфандинг – что это такое, список российских и мировых краудфандинговых площадок [Электронный ресурс]. URL: http://kakzarabativat.ru/nachinayushhim-predprinimatelyam/kraudfanding/#2
4. Электронный журнал о благотворительности «Филантроп» [Электронный ресурс]. URL: https://philanthropy.ru/analysis/2018/01/30/60168/
5. Официальный сайт Фонда поддержки и развития филантропии «КАФ» [Электронный ресурс]. URL: http://cafrussia.ru/
6. Официальный сайт проекта «Все вместе против мошенников» [Электронный ресурс]. URL: https://stop-obman.info/

ОБЛАСТ

БЕЗБЕДНОСНО ИНЖЕНЕРСТВО

331.45:631.372(497.7)"2010/2017"

Доц. д-р Слободан Бундалевски
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин" Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

Проф. д-р Лидија Јолеска Буреска
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин" Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

Доц. д-р Сузана Зиковска
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин" Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

ИСТРАЖУВАЊЕ Н ОПАСНОСТИТЕ И БЕЗБЕДНОСТА ПРИ РАБОТА СО ТРАКТОР

Апстракт: Во овој труд претставено е земјоделството како дејност каде постои висок ризик од повреди на учесниците во процесот на производството. Затоа е потребно да се знаат опасностите во процесот на земјоделското производство, а со цел истите да се елиминираат, односно намалат на најмало можно ниво и да се минимизира можноста за повреди. Една од најексплоатираните земјоделски машини е тракторот и најмногу несреќи се случуваат токму од неговата примена. Анализирани се причините за несреќи кои се случиле при управување и користење на тракторот. Со цел да се елиминираат или намалат бројот на несреќи при користење на тракторот, потребно е да се применуваат доследно комплексот на превентивни мерки, а особено да се потенцира важноста од едукација на управувачите на тракторот.

Клучни зборови: трактор, опасности, безбедност при работа

EXPLORING HAZARDS AND SECURITY AT WORK WITH TRACTOR

Abstract: This paper presents agriculture as an activity where there is a high risk of injury to the participants in the production process. It is therefore necessary to know the dangers in the process of agricultural production, in order to eliminate them, ie to reduce to the lowest possible level and to minimize the possibility of injuries. One of the most exploited agricultural machines is the tractor and most accidents occur precisely from its use. The causes of accidents that occurred during the operation and use of the tractor were analyzed. In order to eliminate or reduce the number of accidents when using the tractor, it is necessary to consistently implement the complex of preventive measures, and in particular to emphasize the importance of educating the tractor steering.

Key words: tractor, danger, safety at work

ВОВЕД

Денес во современото земјоделско производство се користи бројна земјоделска механизација, а една од најупотребуваните основни машини е тракторот. Тракторите, имајќи предвид сознанијата и податоците, се многу опасни влечни машини и тоа особено доаѓа до израз ако не се користат согласно правилата и регулативите за безбедност, превенција и заштита1,2.

Имајќи предвид дека земјоделството е дејност со многу висок ризик по работниците и може сериозно да влијае на здравјето и животот на учесниците во процесот на земјоделското производство, неопходно е да се осознаат и анализираат изворите на опасност во земјоделството и при тоа да се одредат методите за безбедност при работа, а со цел да се минимизира можноста за повреда или, степенот на повреда и бројот на повреди да се сведат на најмала можна мерка3,4.

Согласно студијата на Светската здравствена организација, несоодветните условите за работа учествуваат со 40% во вкупното оптоварувањето со болест, а потоа следат бучавата со 22%, а професионалните и канцерогени заболувања со 18%.

Денес, многубројните производители на трактори во светот се соочуваат со предизвикот да дизајнираат трактор кој ќе ги задоволи различните барања во текот на работниот процес, но исто така и да ја осигураат безбедноста и сигурноста на трактористите и другите учесници во земјоделското производство. Особено важно е да се посвети внимание на едукација на трактористите.

Согласно податоците во врска со земјоделското производство, повредите и несреќите со трагични последици претставуваат црна точка, така што во САД годишно со смртни последици се околу 800 луѓе, во Франција 14 луѓе, во Ирска 31, во Словенија 35, во Србија 75, а во Република Македонија се 14 луѓе. Според истражувањата, на 40 повредени земјоделци има еден загинат тракторист5,6,7.

Според анализата спроведена од страна на Healt and Saefty Autorithy - HSA, се констатира дека најчести причини кои резултираат со смртни последици се: работа со трактори и земјоделска механизација8.

Просечната старост на тракторите во Република Македонија (околу 100.000 трактори) изнесува 26 години, што укажува дека безбедноста на трактористите во земјоделството е на многу ниско ниво. На зголемување на ризикот од повреди и значително намалување на нивото на безбедност при експлоатацијата на тракторите дополнително влијаат амортизацијата и несоодветното одржување, но сепак тие се побезбедни денес отколку во претходниот период9.

Исто така, недоволната обученост на трактористите директно влијание на бројот на несреќите, па од тука, денес значаен акцент се става на нивна едукација и обука.

РИЗИЦИ И МЕРКИ ЗА БЕЗБЕДНОСТ ПРИ РАБОТА СО ЗЕМЈОДЕЛСКИ МАШИНИ

Несомнено, земјоделството претставува една од најопасните професии во светот. Во некои земји, стапката на фатални несреќи во земјоделството е двојно поголема од стапката на фатални несреќи во сите други индустрии. Според проценките на МОТ, 250 милиони несреќи годишно се случуваат во текот на работниот процес во светот, при што, од вкупно 335.000 фатални несреќи при работа, околу 170.000 смртни случаи се однесуваат на земјоделските работници. Најголем број на смртни случаи се регистрирани при употребата на тракторите и жнеалките (слика 1).

Според истражувањата за структурата на земјоделските стопанства може да се забележи дека, бројот на тракторите е релативно константен за периодот 2014-2017 година и се движи помеѓу 67.349 во 2014 до 70.420 во 2017 година. Во 2013 година тој број изнесува 92.708 и најмногу се должи на поволните кредитни линии. Од друга страна имаме намалување на обработливите површини, така што од 546.000 хектари во 2005 година, од кои 131.000 хектари се угари, се намалува на 509.000 хектари во 2013 година од кои 132.000 хектари се угари 9.

Слика 1: Несреќи со трактор

Кога се работи за ризикот од повреди поради превртување на тракторот, а во зависност од нивната заштита, тие може да бидат со висок ризик (трактор без заштита за возачот), среден ризик (трактор со заштитна конструкција при превртување) и мал ризик (трактор со кабина) (слика 2).

Висок ризик Среден ризик Мал ризик

Слика 2: Ризикот од повреди поради превртување на тракторот

Ергономскиот пристап во дизајнирањето на современите трактори придонесува за подигање на безбедноста при работа10. Денес, современите трактори имаат вградено ергономско дизајнирани кабини во кои има инкорпорирано ергономско седиште со сигурносни појаси. Исто така, предвидена е и добра звучна и термичка изолација, како и добра прегледност при управување со тракторот.

РЕЗУЛТАТИ ОД ИСТРАЖУВАЊЕТО И АНАЛИЗА

Според резултатите од истражувањето, во периодот од 2010 до 2017 година во Република Македонија имало вкупно 398 несреќи поврзани со користење на трактор (слика 3).

Слика 3: Причини и број на несреќи кои вклучуваат човек и трактор во периодот од 2010 до 2017 година; Извор: Институт за јавно здравство

Најголем број несреќи 191 (или 48%) се должат на непочитување на сообраќајните знаци и прописи од страна на трактористи и возачи на други моторни возила.

84 несреќи (или 21%) се однесуваат на човечкиот фактор, односно психофизичката состојба на трактористите и возачите на други моторни возила или поради недоволното искуство при управување со трактор.

Поради невнимание на трактористот при управување со трактор, особено во земјоделски услови или поради технички неисправен, дефектен трактор, се случиле 71 (или 18%) несреќи.

Грешките на пешаците, патниците и техничкиот дефект на возилото се причини за 52 (или 13%) несреќи.

Според графичката презентација (слика 4), од вкупниот број на несреќи во периодот од 2014 до 2017 година кој изнесува 398, најголем број на несреќи се меѓусебни судари на трактори и други моторни возила и изнесува вкупно 226 (или 56,8%) несреќи.

Слика 4: Вкупен број на несреќи со трактори во периодот 2010-2017

Втор по бројност на несреќи е превртувањето на тракторите, каде биле забележани 99 (или 24,8%) несреќи од вкупниот број на несреќи.

Свртувањето на пат е трета причина по бројност од вкупниот број на несреќи и изнесува 46 (или 11,5%).

Газењето е застапено со 37 (или 9,4%) несреќи, удар во паркирано возило е застапено со 30 (7,6%) несреќи, а паѓањето од приколка е причина за 22 (или 5,6%) несреќи.

ЗАКЛУЧОК

Една од основните задачи и цели во индустријата, но и во земјоделството е заштита на здравјето на работниците. Освен идентификацијата на опасностите, проценката на ризикот и воведување на мерките за безбедност, од голема важност е едукацијата на вработените во земјоделскиот сектор, од причини што голем број на повреди се јавуваат од неправилното ракување со земјоделските алатки и машини, но и со добитокот и опасните материи кои се користат во земјоделството. Вкупниот број на повреди во земјоделството не може со точност да се одреди поради непостоење на обврска да се пријават повредите на надлежните институции и државните органи случени во приватните домаќинства..

Причините поради кои се случуваат несреќи при користење на тракторите се:

- » непридржување кон сообраќајните прописи и знаци;
- » психофизичка состојба на операторот на трактерот и возачите на други возила
- » грешки на пешаците, патниците и технички дефект на возилата.
- » невнимание и технички неисправен, дефектен трактор

Покрај едукацијата на работници кои вршат различни процеси во земјоделското производство, потребно е да се почитуваат инструкциите за безбедно работење, почесто следење на спроведувањето на мерките и да се едуцираат земјоделските работници во областа на безбедност при работа, а со цел што е можно поскоро да се отстранат опасностите и ризиците.

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. H. Hetzel, 1996, Guide for Safe Tractor Operation. Publication Number 442-091, September.
   Knowledge for the Common Wealth, Virginia Cooperative Extension
2. Z. Dimitrovski et al., 2006, Preventivne mere u sprečavanju udesa sa traktorima u poljoprivredi Republike Makedonije, poljoprivredna tehnika, Poljoprivredni fakultet – Beograd.
3. K. Lipovac, 2000, Analiza opasnosti u eksploataciji traktora sa predlogom preventivnih mera. Preventivno inzinerstvo i osiguranje motornih vozila, radnih masina, transportnih sredstava,sisteme i opreme. Savetovanje sa medjunarodnim ucescem. Beograd.
4. M. Oljaca et al., 2007, Opasnosti i nesreće u eksploataciji mobilne poljoprivredne mehanizacije. Monografija. Beograd.
5. L. Radoja et al., 2000, Nesrećni slučajevi u toku rada poljoprivrednih mašina i njihovi uzroci. Preventivno inžinjerstvo i osiguranje motornih vozila, radnih mašina, transportnih sredstava, sistema i opreme. Savetovanje sa međunarodnim učešćem, str. 255-259, Beograd.

6. K. Taattola et al., 2000, Fatal occupational accidents in agriculture in 1988-1999 in Finland. [7] W. Becker, 1994, An Analysis of agricultural Accidents in Florida . University of Florida,
7. Institute of food and Agricultural Sciences.
8. https://www.hsa.ie/eng/
9. Извештај од Државниот завод за статистика на РМ 2014, 2015, 2016, 2017. Скопје.
10. Радмил Поленаковиќ и др., 2012, Ергономија, Машински факултет - Скопје

616.7-057

Доц. д-р Слободан Бундалевски
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

Доц. д-р Сузана Зиковска
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

Проф. д-р Лидија Јолеска Буреска
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

ВЛИЈАНИЕ НА ВОЗРАСТА И РАБОТНИОТ СТАЖ НА СЕДЕНТАРНИТЕ РАБОТНИЦИ ВРЗ СТЕПЕНОТ НА МУСКУЛНО-СКЕЛЕТНИТЕ НАРУШУВАЊА

Апстракт: Во овој труд истражувани се мускулно-скелетните нарушувања, заболувања тесно поврзани со влошените услови за работа, неергономска работна и животна средина, висока репетитивност, прекумерна сила, статичка работа, студ, вибрации, интензификација на работата и стресот. Тие го напаѓаат локомоторниот апарат, односно, мускулите, скелетот, рскавицата, тетивите, лигаментите и нервите. Целта на овој труд е да докаже дека постои разлика околу застапеноста на на мускулно-скелетните нарушувања кај седентарните работници во зависност од возраста и работниот стаж. Резултатите од истражувањата укажуваат на тоа дека значителна поголема застапеност на мускулно-скелетните нарушувања имаме кај постарите работници и кај работниците со поголем стаж.

Клучни зборови: мускулно-скелетните нарушувања, седентарни работници, возраст, стаж

“INFLUENCE OF AGE AND WORKING EXPERIENCE OF SEDENTARY WORKERS ON THE LEVEL OF MUSCULOSKELETAL DISORDERS”

Abstract: In this paper, musculoskeletal disorders have been investigated, diseases closely related to worsening conditions of work, non-ergonomic working environment, high repetition, excessive force, static work, cold, vibration, work intensification and stress. Locomotor system is being attacked including muscles, skeleton, cartilage, tendons, ligaments and nerves. The aim of this paper is to prove that there is a difference in the presence of musculoskeletal disorders in sedentary workers depending on age and working experience. The results of the studies suggest that there is a significant increase in the presence of musculoskeletal disorders among older workers and workers with longer working experience.

Key words: musculoskeletal disorders, sedentary workers, age, working experience

ВОВЕД

Современиот степен на наука и техника многу влијаел на промената на условите во работната и животната средина. Задачите кои денес се поставуваат пред работникот во работниот процес се многу сложени, разноврсни и променливи. Под влијание на технолошкиот и општествениот развој, бројот на занимањата непрекинато се зголемуваат. Според пописот на населението во Англија во 1841 година, биле регистрирани 431 занимање, а сто години подоцна во речникот на Американското статистичко биро, биле наброени 25.000 занимања. Регистрите на Комитетот на Обединетите Нации, само после 40 години, во 80-тите години од минатиот век, бележат пораст од дополнителни 5.000 занимања, значи вкупно 30.000 занимања. Денес, после 40 години, таа бројка е значително поголема1.

Денес, мускулно-скелетните заболувања не се поврзуваат само со репетитивните и тешки услови за работа, туку и со работните места каде работникот поминува голем дел од времето седејќи и претставуваат еден од најголемите проблеми во високо индустријализираните земји. Светската Здравствена Организација ги карактеризира како мултифакториелни, односно голем број на ризик фактори влијаат за појавата и за влошувањето на овие нарушувања и повреди. Овие повреди, освен како мускулно-скелетни заболувања, се нарекуваат уште и како повреди од репетитивно оптоварување, повреди од репетитивни движења и кумулативни трауматски повреди2.

Мускулно-скелетните заболувања може да влијаат на горните и долните екстремитети, како и на долниот дел од грбот. Се дефинираат како оштетувања на телесните структури како што се мускулите, тетивите, лигаментите, зглобовите, нервите, коските како и кардиоваскуларниот систем, предизвикани примарно од самата работа или од работната средина3.

Освен природата на работниот процес и стареењето на работната сила придонесува за широката распространетост на мускулно-скелетните нарушувања и води до перманентна, парцијална или целосна онеспособеност4,5.

Мускулно-скелетните нарушувања ги зголемуваат не само економските трошоци на компаниите, туку и на здравствените системи. Трошоците се должат на губење на продуктивноста, обуката на нови работници и трошоците за компензација6.

Согласно досегашните сознанија и епидемиолошките истражувања може да се заклучи дека за генезата на мускулно-скелетните нарушувања одговорни се неколку групи на ризик фактори:

- Физички фактори: (неудобни положби, присилни напрегања, повторување на исти движења, механичка компресија, студ, вибрации на дланка-рака, вибрации на целото тело);
- Психосоцијални фактори: (работно темпо, циклус работа/одмор, автономија, барања на работните задачи, монотонија, работна несигурност, социјална поддршка од колегите и менаџментот);
- Индивидуални фактори: (пол, возраст, професионални активности, домашни активности, рекреативни активности, спортски активности, пиење алкохол, пушење, претходна историја на мускулно-скелетни нарушувања поврзани со работата)3;

Досегашната статистика и општиот впечаток укажува на тоа дека здравствените проблеми поврзани со мускулно-скелетните нарушувања повеќе преовладуваат кај работниците отколку кај општата популација и претставуваат

главен извор на зголемени трошоци на компаниите, намалени плати и намалена работоспособност кај работниците7.

Забележано е дека возачите и канцелариските работници согласно работните активности кои ги применуваат (продолжено седење, свиткување и репетитивни задачи), страдаат од мускулно-скелетните нарушувања и со тек на времето, истите значајно влијаат врз нивниот личен и социјален живот8.

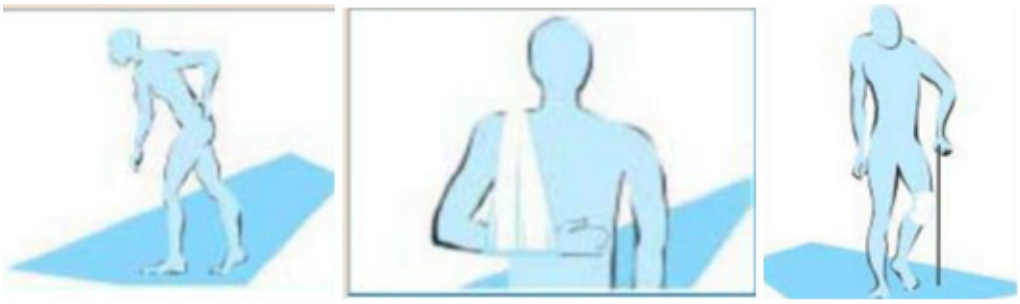
Според одредени податоци на Бирото за труд, возачите, особено оние на камиони, се наоѓаат на второто место по бројот на професионални болести и повреди во САД. Оттука, во овој труд ќе ја истражиме поврзаноста на на мускулно-скелетните нарушувања со работата кај канцелариските работници и возачите, а во зависност од нивната возраст и работно искуство во секторот за транспорт во Република Македонија.

МУСКУЛНО-СКЕЛЕТНИ НАРУШУВАЊА

Кога се зборува за мускулно-секелетните нарушувања, се мисли на здравствени проблеми поврзани со локомоторниот апарат, односно, на мускулите, скелетот, рскавицата, тетивите, лигаментите и нервите. Тука се вклучени сите форми на нарушувања, почнувајќи од лесните, транзиторни нарушувања па се до иреверзибилните онеспособувачки повреди3.

Мускулно-скелетните нарушувања не се поврзани само со работните активности, туку често пати и со други активности како што се извршување на домашни задачи или одредени спортови9.

Најчести локализации на мускулно-скелетни нарушувања се прикажани на следната слика (слика 1).



Долен дел од грбот | Горни екстремитети (рамо, рака, дланка) | Големи зглобови (на пример колено)

Слика 1: Најчести локализации на мускулно-скелетните нарушувања

Мускулно-скелетните нарушувања се појавуваат кога механичкото работно оптоварување е поголемо од капацитетот за поднесување товар од страна на компонентите на мускулно – скелетниот систем. При тоа се јавуваат повреди на мускулите и тетивите (истегнувања, руптури), на лигаментите (истегнувања, руптури) и на коските (фрактури, незабележливи микрофрактури, дегенративни промени). Покрај овие повреди, можат да се појават и иритации на местата на врзување на мускулите и тетивите, но и функционални рестрикции и рана дегенерација на коските и рскавиците (менискус, пршлени, интервертебрални дискови, зглобови)10.

Мускулно-скелетните нарушувања се манифестираат во неколку фази: рана, средна и доцна фаза11.

- Рана фаза: болката и заморот на засегнатиот екстремитет се појавуваат во тек на работното време но исчезнуваат во текот на ноќта и за време на слободните денови и не влијае на работната изведба.
- Средна фаза: болката и заморот се појавуваат на почетокот на работното време и опстојуваат во тек на ноќта. Капацитетот за репетитивна работа е редуциран.
- Доцна фаза: болката, заморот и слабоста опстојуваат и при мирување со што се јавува неспособност за вршење дури и на лесни работи, како и неможност за спиење ноќно време.

Во основа, ризик факторот зависи од три главни карактеристики и тоа: интензитет (амплитуда), фреквенција и времетраење (слика 2).

Слика 2: Елементи кои ги карактеризираат ризик факторите

ИСТРАЖУВАЊЕ, РЕЗУЛТАТИ ОД ИСТРАЖУВАЊЕТО И АНАЛИЗА

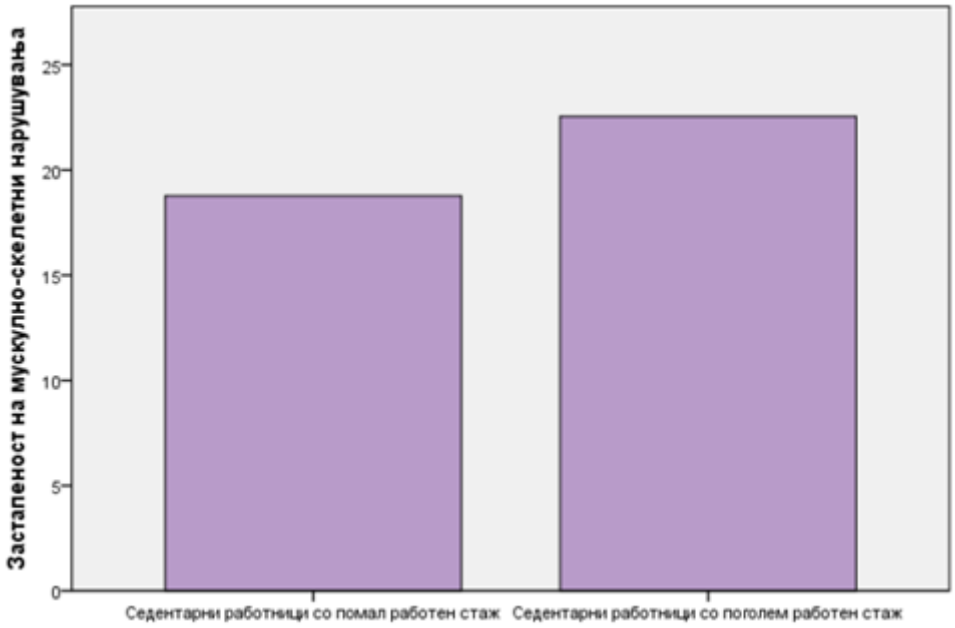
Истражувањето е спроведено на 80 испитаници од машкиот пол без разлика дали се канцелариски работници или возачи, од кои 40 се на возраст од 30-45 години, а 40 на возраст од 46-60 години. Исто така, 40 се со работен стаж до 10 години, а 40 со работен стаж над 10 години. Користени се прашалници за општи информации и за мускулно-скелетните симптоми поврзани со работата. Добиените податоци статистички се обработени со софтверскиот пакет SPSS. Ова истражување е само дел од едно поопсежно истражување12.

Во табелата 1 и графикот на слика 3 и табелата 2 и графикот на слика 4 се прикажани дескриптивните статистички резултати за застапеноста на мускулно-скелетните нарушувања кај седентарните работници во зависност од нивната возраст и работен стаж респективно.

Возраст	N	M	SD	Std. Error Mean
Помлади седентарни работници	40	18.20	3.291	.520
Постари седентарни работници	40	22.08	3.245	.513

Табела 1: Дескриптивни статистички резултати за застапеноста на мускулно-скелетните нарушувања кај седентарните работници со различна возраст

Забелешка: N-број на испитаници; M-аритметичка средина; SD-стандарна девијација

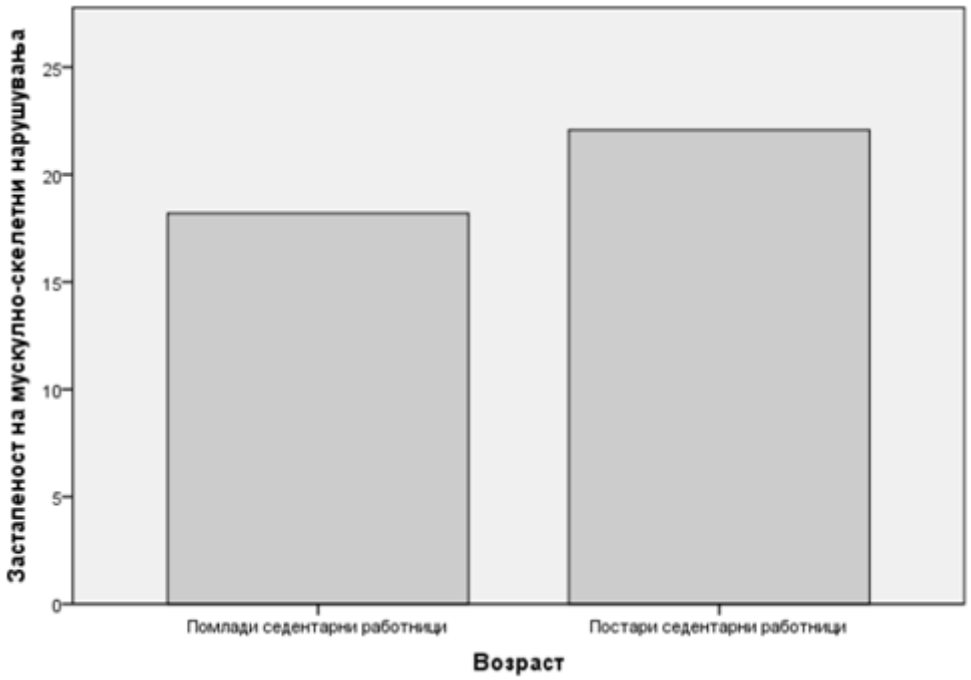


Слика 3: Дескриптивни статистички резултати за застапеноста на мускулно-скелетните нарушувања кај седентарните работници со различна возраст

Работен стаж	N	M	SD	Std. Error Mean
Седентарни работници со помал работен стаж	40	18.77	2.931	.463
Седентарни работници со поголем работен стаж	40	22.55	3.427	.542

Табела 2: Дескриптивни статистички резултати за застапеноста на мускулно-скелетните нарушувања кај седентарните работници со различен работен стаж

Забелешка: N-број на испитаници; M-аритметичка средина; SD-стандарна девијација



Слика 4: Дескриптивни статистички резултати за застапеноста на мускулно-скелетните нарушувања кај седентарните работници со различен работен стаж

Од добиените резултати може да се заклучи дека постои разлика околу застапеноста на на мускулно-скелетните нарушувања кај седентарните работници во зависност од возраста и работниот стаж. Имено, значителна поголема застапеност на мускулно-скелетните нарушувања имаме кај постарите работници и кај работниците со поголем стаж.

ЗАКЛУЧОК

Брзиот технолошки и општествен развој незаобиколно е поврзан со бројни повреди и заболувања не само кај работниците, туку и кај пошироката популација. Едни од почестите заболувања се мускулно-скелетните нарушувања кои се јавуваат скоро без исклучок и кај седентарните работници, односно работници кои поголем дел од работното време го поминуваат седејќи.

Мускулно-скелетните нарушувања се однесуваат на локомоторниот апарат, односно, на мускулите, скелетот, рскавицата, тетивите, лигаментите, нервите и се појавуваат кога механичкото работно оптоварување е поголемо од капацитетот за поднесување товар од страна на компонентите на мускулно – скелетниот систем.

Резултатите од истражувањата укажуваат на тоа дека значителна поголема застапеност на мускулно-скелетните нарушувања имаме кај постарите работници и кај работниците со поголем стаж.

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. B. Anđelković, (2010), Osnovi sistema zaštite, Fakultet zaštite na radu u Nišu, R. Srbija
2. Ghosh, S., Bagchi, A., Sen, D. & Bandyopadhyay, P., 2011, Ergonomics: A bridge between fundamentals and applied research. Indian Journal of Occupational and Environmental Medicine, 15(1), 14-17
3. Da Costa, B. R., and Vieira, E. R. (2010). Risk factors for work-related musculoskeletal disorders: a systematic review of recent longitudinal studies. American journal of industrial medicine, 53(3), 285-323.
4. Punnett, L., et al. (2005). Estimating the Global Burden of Lower Back Pain attributed to Combined Occupational Exposure. American Journal of Industrial Medicine48(6), 459-469
5. Grandjean, E., Karl, H., Kroemer, E.(2000). Prilagođavanje rada čovjeku, Ergonomski priručnik, ISBN: 953-191-096-0
6. Dul, J., & Neumann, W. P. (2005). Keynote: Ergonomics contributions to company strategies. Paper presented at the 10th International conference on human aspects of advanced manufacturing: agility and hybrid automation (HAAMAHA 2005), San Diego, USA
7. Green, B.N. (2008). A literature review of neck pain associated with computer use: public health implications. Journal of Canadian Chiropractor Association, 52, 161-7.
8. Kroemer, K. H. E & Kroemer, A. O. (2001). Office Ergonomics. London. Taylor & Francis
9. Felson, D. T. (2002)»Musculoskeletal Disorders. Encyclopedia of Public Health
10. Karwowski, W.,& Marras, W. S. (1999). The occupational ergonomics handbook. Washington, DC: CRC Press.
11. Campbell, M. J., Machin, D., & Walters, S. J. (2007).Medical statistics: A textbook for the health sciences (4thed.). Chichester, UK: Wiley.
12. Бети Јованова (2018), Мускулно-скелетни нарушувања поврзани со работата кај седентарни работници, Магистерски труд

628.3/.4.032:005

Николче Талевски
ЕЛЕМ РЕК - Битола
Република Северна Македонија

Драган Романски
ЕЛЕМ РЕК - Битола
Република Северна Македонија

ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА ЗА КВАЛИТЕТНО УПРАВУВАЊЕ СО КОМУНАЛНИОТ ОТПАД – ТЕХНИЧКО ТЕХНОЛОШКИ АСПЕКТ

Апстракт: Заклучок е состојба во која одредена појава добива еден конечен изглед. Тој изглед секогаш се темели на одредени претходно поставени состојби кои се производ на проблем, предмет во согласност на поставена цел. Ако вака се постават работите конкретно за ова истражување тоа во овај труд би било претставено по следен редослед.

Клучни зборови: Управување со комунален отпад – УКО, Технички аспекти, Технолошки аспекти

CONCLUDING CONSIDERATIONS FOR QUALITY MANAGEMENT WITH COMMUNAL WASTE - TECHNICAL TECHNOLOGICAL ASPECT

Abstract: Conclusion is a state in which a particular phenomenon gets one final appearance. This appearance is always based on certain previously set conditions that are the product of a problem, subject to the set goal. If this is how things are set up specifically for this research, this work would be presented in the following sequence.

Key words: Municipal Waste Management - UCO, Technical Aspects, Technological Aspects

1. ПОЧЕТЕН УСЛОВ ЗА КВАЛИТЕТ

На старт секогаш треба да се изврши влез во проблематиката на истражувањето, се елаборира проблемот, се дефинираа предметот, мотивите и целите за отпочнување на едно вакво истражување. Солидно да се постави научната хипотеза. Прецизно да се дефинираат научните методи кои ќе се употребуваат во трудот. Досегашните истражувања, како и очекуваните придобивки од трудот треба да бидат основа за анализа и донесување на одлука од страна на техника и технологија која ни е денес на располагање. На крај мора прецизно да се направи објаснување и структурна организација на истражувањето. Заклучно согледување од ова би било дека рангот на истражување мора да е на посакуваното ниво за конкретно истражување. Од ова треба да има производ на наслов кој треба да е актуелен и погоден за истражување и натамошен развој во оваа област која не е доволно научно истражувана кај нас од техничко технолошки аспект.

2. ЗАКОНСКА ОСНОВА ЗА КВАЛИТЕТ

Најважно е од овај труд да се претстави управувањето на комунален отпад со потенцирање на видовите и нивоата на комунален отпад, третманот на комунален отпад претставен преку најмалку три аспекти на градски метаболизам, материјални токови и цели на конкретно за управувањето на комунален отпад. Детално и јасно да бидат претставени постојните политики при тоа управување со прецизирање на Република Македонија како место каде ќе се истражува, анализира и донесува одреден заклучок. Мора да се направи пресек на состојбата со управувањето на комунален отпад до денес. Мора да се споредуваат одредени состојби во светски рамки со Република Македонија. На крај мора да се претстават начините, законските рамки, контролата на справување со оваа појава кои владеат во Република Македонија со прецизирање на сите техники и технологии кои одат во прилог на олеснување на секој сегмент од управувањето. Заклучно согледување од ова би било дека управувањето на комунален отпад во Република Македонија секогаш ќе биде во рамки на закон. Република Македонија како државотворна целина мора да ги почитува сите меѓународни прописи, декларации и директиви за повисок квалитет на управувањето на комунален отпад. Но секогаш ќе постои подобра состојба која компаративно се забележува само со споредби и констатации на позитивни и негативни моменти.

3. ВЛЕЗНА ОСНОВА ЗА КВАЛИТЕТ

Посакувана желба од истражувањето е да се престави сегашниот концепт на управувањето на комунален отпад во Република Македонија. Тука мора да се направи и приклучување или старт на техниката и технологијата како научни дисциплини. Од овај моментум секоја постапка на управување ќе биде обременета со техничко технолошки аспекти (технолошки, технички, економски, сообраќајно - транспортни и еколошки), техничко технолошки концепти (просторен, временски и функционален), техничко технолошки задачи, функции и нивоа (оперативни, диференцирачки и диспозитивни), и техничко технолошки принципи (концентрација, специјализација, децентрализација, кооперација и интеграција) со осврт на Република Македонија како место каде се изведуваше истражувањето. Заклучно согледување од ова би било дека техничко технолошки ова истражување има влезни параметри на новиот систем на управување би биле техничко технолошки аспекти (технолошки, технички, сообраќајно ѝ транспортни, економски и еколошки), техничко технолошки концепти (просторен, временски и функционален), техничко технолошки задачи, функции и нивоа ((на оперативно (селекција, собирање, транспорт и депонирање на КО), диференцирачко (мрежи, системи и стратегии), и диспозитивно ниво (менаџмент, згрижување и системско водење)) како и техничко технолошки принципи (концентрација, специјализација, децентрализација, кооперација и интеграција).

4. РЕАЛНА ОСНОВА ЗА КВАЛИТЕТ

Реалната основа од истражувањето е да се претстави Република Македонија како географски дефинирана целина. Тука од овај момент секоја постапка ќе се темели на реални и издржани, јасни и прецизни, точни и недвосмислени податоци на база на официјалност. Податоците прибрани на база на постапки и правила соодветно рангирани и по јасни и прецизни критериуми од страна на (државен завод за статистика на Република Македонија) - ДЗСРМ. Законите на

база на државна функционалност по хоризонтална и вертикална хиерахиска поставеност. Чинителите на овај процес на законска официјалност ќе бидат владата на Република Македонија, министерствата во нејзин состав, регионите како дефинирани целини, општините како функционални целини каде има прописи и закони кои владеат за јавните комунални препријатија, служби и организации кои работат со овај процес. На крај не помалку битен факт е и примената на сите планови стратегии и функционални закони за управувањето на комунален отпад на секое ниво. Изведбата на регионите, типовите на региони, како и постојната законска поддршка преку критички осврт на постојната состојба на регионите ѝ за и против до нивоата на имлементација и заживување на регионите. Тука осум плански региони за Република Македонија ќе бидат строго прифатени како просторни единици за кои ќе се носат заклучоци на оправданост, препораки или ќе се констатираат негативните појави за управувањето на комунален отпад и воопшто за регион како целина. На крај од трудот ќе се проектирааат и оптималните врски и релации од технички и технолошки аспект кои ќе го пратат (за собирање, транспорт и депонирање на комуналниот отпад), кои врски и релации ќе треба да дадат функционалност на мрежата преку соодветно нејзино дефинирање, анализа и ниво на функција. Ова во истражувањето претставува база на податоци и затоа може да биде обременето и со некои ПРИЛОЗИ на официјални регионални и општински податоци потребни за ова истражување. Овие податоци ќе бидат реален влез за моделирање и развој на нов модел потполно уникатен и за прв пат создаден на база на програмски пакет. Заклучно согледување од ова би било дека техничко технолошките аспекти со применета во иновативното инженерство како научна дисциплина за создавање и развој на нов модел би одела во насока на јасно и прецизно дефинирање на посакувани показатели изразено како техничко технолошко влијание и како негови реални влезни елементи. За ова истражување влезни ПОКАЗАТЕЛИ на новиот модел би биле бројот на населените места, вкупното население за секоја општина, создадените колични на комунален отпад за секоја општина, површината на која се протега секоја општина, густината на населеност на секоја општина, бројот на домаќинства во секоја општина како и бројот на станови за секоја општина како дел од некој регион но и како дел од Република Македонија како државотворна целина изразено како техничко технолошки влијание.

5. МЕТОДОЛОШКА ОСНОВА ЗА КВАЛИТЕТ

Научната методолошка основа од истражувањето се применува откако се превзедоја сите постапки кои се констатираа како потреба за нов техничко технолошки модел и дури потоа се пристапи кон примена на методологиите за оформување на нова стратегија за управувањето на комунален отпад и со примена на научна методологија обременета со соодветни анализи и споредби. Тука треба да бидат применети напредните начини на информатичко работење со современа и уникатно моделирана и програмски функционална целина на техничко технолочкиот модел. Тоа со примена на повеќе критериумски анализи, повеќекритериумски влијанија за носење на повеќекритериумска одлука. Ова вака спакувано треба да изврши соодветен системски пристап на работите и примена на современи развојни програми, стратегии на секое ниво за да се добие своја оправданост и имлементација. Ова пак во наредниот дел ќе укаже на оправданоста од поинаков пристап на оваа појава во иднина

и ќе се примени конкретна имлементација која ќе биде соодветно заклучно констатирана. Заклучно согледување од ова би било дека повеќе критериумските анализи, влијанија и одлуки ќе одат во насока на правилно претставени, фазно идентификувани, соодветно планирани и изведени, јасно и прецизно тестирани за функционална и применлива можност на техничко технолошки модел и идна стратегија. Се ова со споредбени можности на овие нови техничко технолошки решенија со постојните класични модели на управувањет на комунален отпад. И на крај софтверски поставени како уникатни модел и стратегија да понудат излез на посакувани техничко технолошки перформаси за квалитет во појавата управувањето на комунален отпад од техничка и технолошка оправдана природа.

6. ПЕРФОРМАНСИ ЗНАЧАЈНИ ЗА КВАЛИТЕТ

Перформансите од истражувањето се претставени преку применливоста, валидацијата и верификацијата на моделот и нивоата на изводливост (менаџерски пристап изразен како технолошка изводливост, пристапот на димензионирање или технички изразен како ефикасна изводливост и стратегискиот еколошки пристап изразен како продуктивна изводливост). За стратегијата треба да се претстави применливоста, валидацијата и верификацијата нивната функционална зависност со политиката, како и нивната поврзаност и научна вредностојност во оформување и развој на техничко технолошки модел на база на податоци како столб за постоење на една современа техничко технолошки оправдана стратегија. Потребата од имлементација на состојба пред и потоа како и соодветните (анализа на трошоци и добивки и анализа на ефикасност) треба да бидат изразени како анализи на се што сака да се подобри во иднина и мора да биде презентирана и соодветна SWOT анализа. Тука во овај дел од истражувањето треба да се прикажани сите јаки и слаби страни како и предности и недостатоци на техничко технолошките оценки, влијанија, сценарија, алтернативи и можности кои се производ од моделот и стратегијата но и за целиот систем на функционалност на управувањето на комунален отпад на ниво на региони во Република Македонија. Заклучно согледување од ова би било дека овај труд вака заокружен претставува една целина која заслужува понатамошни модерни надополнувања, како од еколошки така и од техничко технолошки аспект. При изработката на трудот се заклучи дека секој моментум претставува неисцрпно поле на истражување, а секоја новина која би се применила секогаш е можно да биде подобра. Затоа во иднина со добро испланирана политика и стратегија и со постојано следење на појавата управување на комунален отпад и создавање на се поквалитетни услови за живот.

7. ЗАКЛУЧНА ОСНОВА ЗА КВАЛИТЕТ

На крај од трудот ќе се дадат констатации и заклучните согледувања во врска со обработуваната проблематика. Резимирани определени резултати и заклучоци од направените истражувања и ќе се трасираат насоките за натамошна работа. Ова претставува стратешки поглед на работите за квалитетно управување на комунален отпад.

8. БЕНИФИТИ ОД КВАЛИТЕТНО УПРАВУВАЊЕ СО КОМУНАЛНИОТ ОТПАД

Вака заокружен овај труд заслужува научен поглед кој ги задоволува барањата на едно вакво истражување. Бенифит од ова дело би требало да има целокупната наука која ги опфаќа техничките дисциплини. Основата за научен придонес е техниката и технологијата како дисциплини кои се нераскинлив дел од иновативното инженерство и планирање. Во иднина ова дело треба да претставува патоказ кон кој ќе тежнее секое општество за проблематиката управување на комунален отпад и погледите да не бидат само екологија. Ова значи дека за здрава животна средина и висока еколошка свест мора да се разгледуваат низа на научни дисциплини. Тоа во ова истражување еиновативното технолошко и техничко инженерство во функција на создавање на нов и уникатен модел како конечен изглед кој претставува придонес на научната мисла.

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. Талевски, Н., „Логистички модел за стратешко управување со комуналниот отпад на ниво на региони во Република Македонија“, Докторска дисертација, Технички факултет-Битола, Битола, 2015

658.58:005.21

Проф. д-р Лидија Јолеска Буреска
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

Доц. д-р Слободан Бундалевски
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

Доц. д-р Сузана Зиковска
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

НАПРЕДНИ СТРАТЕГИИ ВО СОВРЕМЕНОТО УПРАВУВАЊЕ НА ОДРЖУВАЊЕ

Апстракт: Современите компании од сите дејности, се соочуваат со предизвикот за опстанок и конкурентност на глобалниот пазар и заради тоа имаат потреба од препознавање на неопходниот квалитет и ефикасност во управувањето и одржувањето на средствата, но и нивната улога во постигнување на конкурентски предности. Компаниите се во состојба успешно да ги спроведат напредните стратегии за управување со средствата, како што се RCM-Reliability centered maintenance и CBM-Condition based maintenance преку користење на алатките за пратење на перформансите, автоматизирани workflows, анализа и мониторинг на перформансите на компанијата и на нејзините средства. Потребно е да се воспостават стандардизирани и флексибилни процеси за управување со средствата. Компаниите треба да ги искористат искуствата на другите и да го пронајдат оптималното решение, да се ажурираат доказните процедури и потоа да се имплементираат. Сооглед дека од внатрешното функционирање на компаниите зависи нивното пазарно работење, несомнено е дека управувањето со одржувањето е неизбежен дел од стратегијата на успешното работење на компанијата.

Клучни зборови: Стратегија за одржување, RCM-Reliability centered maintenance, CBM-Condition based maintenance, Централизација/децентрализација на одржување.

ADVANCED STRATEGIES IN MODERN MAINTENANCE MANAGEMENT

Abstract: The modern companies from the all branches are faced with the challenge of survival and competitiveness in the global market and because of that have necessity to recognize the needed quality and efficient maintenance management, but its role in achieving the competitive advantage. These companies are able to implement advanced asset management strategies, such as RCM-Reliability centered maintenance and CBM-Condition based maintenance, through the use of tools for performance monitoring, automated workflows, analytics, and monitoring the performance of the company or its assets. It is necessary to establish a standardized but flexible asset management processes. Companies should take advantage of the experience of others and

find the optimal solution, to update proven procedures and implement them. Given that the internal efficiency depends on company's market efficiency, there is no doubt that maintenance management is an indispensable part of successful business strategy.

Keywords: Maintenance strategy, Reliability centered maintenance (RCM), Condition based maintenance (CBM), Centralization/decentralization of the maintenance.

1. ВОВЕД

Стратегијата на управување претставува индивидуален пристап на компанијата кон предизвиците на управување и како таква ја карактеризира нејзината специфичност. Не постои единствена стратегија заодржување која треба да се преслика и која ќе биде успешна за различни компании и во различни околности. Компаниите со формирање и имплементација на соодветни стратегии за одржување, сами ќе им дадат важност на карактеристиките на дејноста со која се занимаваат, потоа на својата организација, на пазарната позиција, а потоа и на сопствената култура. Конвенционалната стратегија заодржување подразбира три најзастапени форми на одржување: корективно одржување кое се спроведува после појавата на дефект, оштетување, загуби и слично; превентивно одржување кое се изведува според однапред дефинирани интервали со цел да се спречи појавата на дефекти и модифицирање на постројките произлезено од барањата за подобрување на нивната функционалност и расположивост.

Меѓутоа во услови на современо работење и изразениот натпреварувачки дух на глобалниот пазар, може да се забележи дека конвенционалните форми на одржување не се одржливи. Имено, од комаииите се бара стратешки пристап кон одржувањето со долгорочна ориентација првично кон неговите перформанси, а потоа кон запознавање со улогата на управувањето на одржувањето во управувањето со целокупното работење.

2. СОВРЕМЕН ПРИСТАП КОН ОДРЖУВАЊЕТО

Еден од најголемите предизвици кој се поставува пред компанијата во денешно време е нејзината проактивност. Опстанокот на компанијата во услови на изразена конкурентност зависи од нејзината способност проактивно да размислува и делува. Таа треба да ги препознае приликите кои и се пружаат и опасностите кои и се закануваат и за тоа да обезбеди соодветен одговор. При тоа треба да се има во предвид дека успехот на компанијата на пазарот зависи од сопствените внатрешни работни процеси и од одржувањето. Примената на нови стратегии за одржување бара коренити промени во организацијата. Тоа подразбира откажување од традиционалниот пристап на одржување, насочен на поправки во насока на надежност, односно поместување од реактивен кон проактивен начин на размислување, што подразбира: одредување на долгорочни стратегиски цели; прилагодување на системот на наградување на стратегиските цели; поуспешна интеграција на основните дејности на компанијата и одржувањето; реализација на тимска работа и учење кон целта на подредено управување-менаџмент. Разликите помеѓу стариот и новиот концепт на управување со одржувањето прикажани се во табела 1.

Искуствата покажуваат дека за преминување од класично на современо одржување или како што често се нарекува проактивно управување со одржување, потребен е временски период во траење од пет до осум години [7]. Суштинската промена се однесува на напуштањето на краткорочните цели и ориентирање на компанијата кон нејзините долгорочни цели и стратегии. Сигурно е дека со

примена на новиот концепт на одржување знаците за успешност на компанијата ќе се подобрат. Меѓутоа не треба да се занемари значителното влијание на вработените, системот за нивна мотивација и наградување.

Во современото одржување приоритет на вработените е извршување на планираните задачи и процедури од одржувањето. Оние вработени кои своите задачи ги извршуваат според однапред утврдени процедури и во зададен рок ќе бидат наградени. Од друга страна, со унапредување на активностите за одржување и со намалување на потребата за одржување, се намалува и потребата од нови вработувања.

Традиционален пристап на одржување	Современ пристап на одржување
Ориентација на поправки	Ориентација на надежност
Поправи	Унапреди
Гасење на пожар	Предвиди,планирај,програмирај акции
Мајстор	Член на работниот тим
Решавај со откази	Елиминирај откази
Намали ги трошоците за одржување	Зголеми го времето во работа
Акција програма на месецот	Континуирано унапредување
Верување дека отказите се неизбежни	Верување дека отказите се само исклучок
Приоритет се дава на отказите	Приоритет се дава на елиминирање на причините на отказите
Многу откази	Само неколку откази
Низок удел на плански работи	Висок удел на плански работи
Многу рекламации	Малку рекламации
Ниска надежност	Висока надежност
Високи трошоци на одржување	Ниски трошоци на одржување
Краткорочни планови	Долгорочни планови
Непрофитен карактер	Привлекува инвестиции

Табела 1. Разлика помеѓу традиционалното и современото организирање на одржувањето [7]

Во динамичното управување на одржувањето, исклучително важна е подршката од информатичките системи (ИС) и конзистентните софтверски решенија, при спроведувањето на планираните активности за одржување. Изборот на адекватен ИС претпоставува евалуација на одредени критериуми од кои најзначајни се: можноста за примена на избраниот ИС во одржувањето на техничките системи, можноста за негово надградување и прилагодување за конкретните активности од одржувањето, неговата компатибилност и адаптибилност на постоечките законски регулативи, континуитет на давање подршка на корисниците итн. Покрај пресудната улога во креирањето на база за одржување на објектот, евиденција на недостатоци и дисфункционалности на физичкиот имот, генерираат и барања за корективно одржување, потоа евиденција на вработените кои работат на одржување, ИС завземаат се позначајна

улога и во оптимирање на процесот од аспект на трошоците за одржување, рационализација на управувањето и намалување на залихите, исто така го оптимираат бројот и искористеноста на сопствените вработени во одржувањето. Основата за имплементација на стратегијата за одржување ја сочинува добро осмислен и функционален информатички систем.

Во современото управување на одржување, често е присутна и дилемата за организација на одржавањето во смисла на негова централизација и децентрализација. Имено премногу централизирано управување на одржување, кое се темели на изразено планирање и распоредување, не ретко доведува до значителни поместувања. Додека пак децентрализацијата на одржувањето инсистира на приоритетите на работењето, а скоро секогаш резултира со пад на продуктивноста. Секако децентрализираните тимови за одржување ќе реагираат побрзо и проактивно заради поголемата флексибилност, но ќе покажат и помал интерес за планирање на работата и извршување на поставената задача. Некои компании применуваат и хибридна организација на одржување, така што го централизираат своето одржување, а пак секое подрачје на нивното работење има свои децентрализирани тимови кои по потреба можат брзо да одговорат. Но и таквите децентрализирани тимови се покажале недоволно продуктивни. Заради тоа оптималното решение треба да се бара во балансот помеѓу централизираната и децентрализираната организација на одржувањето како би се постигнала координација помеѓу одржувањето и вкупното работење на компанијата.

Усовршувањето на управувањето на одржување, резултирало во имплементација на нови современи стратегии за одржување, како што се:

- Reliability Centered Maintenance (RCM) и
- Condition Based Maintenance (CBM)

2.1. Reliability Centered Maintenance (RCM)

RCM концептот на управување на одржувањето или како уште се нарекува управување на одржувањето според надежноста, подразбира структурирана рамка за анализа на функционалноста, евентуалните недостатоци и оштетувања на физичките средства, со акцент на задржување на функциите на системот, а не на самата опрема. Во таа смисла развојот на ваков концепт на управување на одржувањето, дава поинаква перспектива одколку традиционалното поимање за превентивното одржување, заради запазување на функционалноста на опремата. RCM се користи при јасно дефинирани планови за одржување кои ќе овозможат соодветно ниво на оперативност со прифатливо ниво на ризик на ефикасен и рентабилен начин. Примената на ваков модел ќе го олесни детерминирањето на активностите што треба да бидат превземени за да биде осигурана непречена употребливост и искористеност на физичките средства.

Според стандардот SAE JA 1011, кој ги дефинира основните критериуми што одреден процес мора да ги исполни за да се нарече RCM, процесот треба да даде одговор на следните прашања:

- Кои се функциите и посакуваните стандарди за перформансите на средствата во сегашниот контекст на работење?
- На кој начин може да дојде до не исполнување на функционалноста на средствата?
- Што ја предизвикува таа нефункционалност?
- Што се случува при секоја погрешка или нефункционалност (ефектот на дефектот)?

» Кои се последиците од тоа?
» Што треба да се направи за да може да се предвидат или спречат таквите грешки и нефункционалности (проактивни задачи)?
» Што треба да се превземи во случај да не може да се пронајде соодветно проактивно решавање?

За разлика од другите пристапи на одржување, RCM е применлив и во планирањето во самата организација на одржување, потоа во ревидирањето на оперативните процедури, во давање на препораки во врска со промената на дизајнот на физичките средства, како би се постигнале бараните перформанси. Исто така, RCM настојува да се промени ставот за суштината на одржувањето и му дава широк контекст на неговото предложено разбирање дека секој дефект е исклучително лоша работа и мора да се предвиди. RCM концептот потикнува пошироко разбирање на одржувањето, ориентирајќи се на "longterm" перспективата.

Постојат различни форми на примена на овај модел на управување на одржувањето, но повеќето од нив ги содржат следните чекори:

» Припрема за анализа. Пред самиот почеток на анализата, потребно е да се извршат одредени активности како што се организирање на адекватни крос-функционални тимови, при тоа водејќи сметка да сите членови од тимот ги разбираат и прифаќаат основните правила и услови на анализата, собирање и преглед на потребната документација итн.
» Избор на опрема која ќе биде предмет на анализа. Со оглед дека RCM анализата бара доста време и ангажирање на значителни ресурси, организациите најчесто се одлучуваат за парцијална анализа, односно за анализа на поединечни елементи од опремата. Заради тоа потребно е да се одбере опремата која ќе се анализира. За таа цел најчесто се користат две методи: метод на одбрани прашања и метод на фактори на критичност. Без разлика на методот со кој се врши избор на опрема која ќе биде предмет на RCM анализа, целта е насочување на RCM анализата на ресурсот на опремата која ќе осигура максимална корист за организацијата во поглед на сигурносните, правните, оперативните и економските приоритети.
» Да се препознаат функциите и нивните потенцијални недостатоци. Најдобар начин за изведување на овој чекор во примената на RCM концептот е да се одредат специфичните перформанси кои треба да се остварат со користење на соодветни функции што ќе овозможат препознавање на евентуалните функционални недостатоци.
» Со детекција и евалуација на ефектите од дисфункционалноста на опремата, ќе им се помогне на тимовите да ги одредат приоритетните и соодветните стратегии за одржување, адресирајќи ги на точно одредена опрема. За препознавање и евалуација на ефектите од дисфункционалноста на опремата, тимовите користат различни логички дијаграми кои ги разликуваат евидентните и т.н. скриени дисфункционалности, потоа дали тие се поврзани со проблемот на сигурност, економичност, оперативност и слично.
» Препознавање на причината за дисфункционалност. Причината за дефект, неуспех односно дисфункционалноста се одредува до она ниво кое може да се постигне со примена на адекватна стратегија за одржување. Се препорачува начините на оштетување да бидат опишани доволно детално, како би било можно да се одбери соодветна политика на управување со дисфункционалностите и неуспесите, но не во детали што би значело губење на време кое може рационално да се

искористи во процесот на RCM анализата.

» Да се одбере начин на одржување. Овој чекор подразбира дефинирање на стратегија за одржување на опремата. Тимот за RCM анализа може да се одлучи за примена на одредени стратегии за одржување за поедини дефекти врз база на искуствена проценка, врз база на однапред дефиниран логички дијаграм, со споредба на трошоците или на некои други модели и нивни комбинации. Повеќето логички дијаграми наменети за избор на стратегија за одржување претпоставуваат категоризација на ефектот на дефектот на опремата. Така при избор на стратегија, се споредуваат трошоците на различните стратегии за одржување, а се одбира онаа која го осигурува потребното ниво на достапност на опремата со минимални трошоци.

» Ефективен план за одржување, би требало да биде завршна фаза на RCM пристапот. Тој треба да ги содржи сите претходно дефинирани чекори и задачи, како и временските интервали во кои се изведуваат нај ефикасните активности на одржување.

Генерално, RCM стратегијата се користи за да се постигне подобрување во областите како што се: обезбедување на сигурно и минимално ниво на одржување, промена во оперативните процедури и стратегии, и воспоставување на капитално одржување. Успешната имплементација на RCM доведува до зголемување на ефикасноста, но и до поголемо разбирање на нивото на ризик со кој организацијата моментално управува [7]. Иако ефикасноста на RCM алатките се смета како недокажана во случај на превентивно одржување на типична опрема како мотори, спојки, цилиндри и тн, но нивната улога е незаменлива при проектирање, избор и инсталирање на новите системи, при имплементација на превентивно одржување на комплексните системи, исто и при едукација на вработените за надежноста на одржувањето и за неговата улога.

2.2. Condition Based Maintenance (CBM)

Одржувањето базирано според постоечката состојба и условите (CBM) е процес со кој се одредуваат активностите кои би осигурале функционален континуитет на средствата на посакувано ниво во сооднос со нивната вистинска оперативна состојба. Ваков модул на одржување подразбира можност за пратење и анализирање на оперативните податоци потребни за иницијализација на активностите на одржување, но и нивно спроведување во случај да треба да се спречат дефекти или други дисфункционалности.

CBM концептот, наместо да се потпира на традиционалното превентивно одржување, настојува да ги предвиди дефектите врз основа на оперативните податоци со елиминирање на непотребното одржување кое е иницирано со препораки и распоред на одржување. Одржувањето според состојбата исто така ја подобрува расположивоста на физичките средства благодарение на подобрувањето на планирањето. Најзначани предности на овој модел се:

» Се избегнува непотребното одржување, односно се спроведува само тогаш кога навистина треба. Истражувањата покажуваат дека дури 25% од денешното одржување е непотребно и може да резултира дополнителни ризици во смисла на нови дисфункционалности [7];

» Овозможува рано откривање на недостатоците и дефектите што ја зголемуваат достапноста на средствата и ги намалуваат трошоците, како и фреквентноста и бројот на застои во работата;

» Подржува континуирано подобрување преку интегриран тек на работата и управува со способностите, обезбедувајќи точни и конзистентни одговори за дадените услови;
» Обезбедува одржување со едноставен пристап до информациите за средствата кои се потребни за донесување на квалитетни одлуки;
» Ја подобрува интеграцијата на контролата на сигурноста и одржувањето.

Овие принципи за одржување на компаниите им олеснуваат на тој начин што достапните оперативни податоци ги обликуваат во ефикасни информации кои ќе им овозможат да се намалат трошоците за одржување, истовремено им го олесниуваат пратењето на активностите на опремата и нивните статистики. CBM моделот за управување на одржувањето е насочен кон непосредно откривање и дијагностицирање на нередовните активности на опремата, и идентификација на основните причинители за постоечката состојба.

ЗАКЛУЧОК

Во современото управување на одржување покрај двата образложени концепти кои се воедно и најзастапени, постојат уште низа на стратегии како потполното продуктивно одржување (TPM-Total Productive Management), предиктивно одржување, поголем број на т.н. забрзани стратегии и тн. Решението на системот за одржување не може да се бара во примена на само една стратегија или една методологија. Секоја стратегија има одредени предности, но и недостатоци. Најдобри резултати може да се постигнат со нивна соодветна комбинација, која е во согласност со конкретните потреби на компаниите. Поединечниот пристап е поефективен од другите во конкретните услови, а методите и стратегиите кои се применуваат зависат од фазата на развој на поединте организации на одржување. При тоа, не треба да се заборави дека промените не може да се воведат во системи кои не се спремни за нив. При воведувањето на било која стратегија за одржување, неопходно е да се усоврши системот за планирање на активностите за одржување, да се воведе систем за отценување на нивната успешност и други подобрувања во делот на менаџментот на одржување, па дури тогаш да се воведат нови стратегии за одржување. Заради тоа денес се повеќе се тежнее кон комбинирање на постоечките стратегии за одржување и други методи, заради искористување на нивните предности и избегнување на недостатоците, а со тоа и добивање на соодветен применлив резултат.

ЛИТЕРАТУРА

1. Moubray J.: Reliability- centered Maintenance, Industrial Press INC. ,New York City, NY, 1997.
2. Smith A., Hinchcliffe G.R.: RCM-Gateway to World Class Maintenance, Elsevier Inc, Burlington, MA, 2004.
3. Jarrell D., Sisk D., Bond I.: Prognostics and Condition Based Maintenance (CBM) – A Scientific Crystal Ball., Pacific Northwest National Laboratory-PNNL-SA-36771. ,Richland, Washington, 2002.https:/pnl.gov/dson/publications/36771.pdf,
4. Idhammar C.: Can you really justify RCM?, 2006,http://www.idcon.com.
5. Levitt J.: Avoid Waste: Lean maintenece can reduce overall coast, 2009., Http//www.maintenanceworld.com/Articles/pem-mag/Avoid-Wast-Lean-maintenance-reduce-cost.html.

6. Nyman D.,Levitt J.: Maintenance Planing, Scheduling& Coordination, Courtesy of Industrial Press, 2001., www.reliabilityweb.com.
7. Habul A, Pilav A.: Maintenance management, Konferencija "Odrzavanje 2010", Zenica, B&H,juni 2010.

331.468.2:303.22

Доц. д-р Сузана Зиковска
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

Проф. д-р Лидија Јолеска Буреска
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

Доц. д-р Слободан Бундалевски
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

МЕТОДОЛОГИЈА И МЕТОДИ ЗА ПРОЦЕНКА НА ДОВЕРЛИВОСТА НА ЧОВЕКОТ

Апстракт: Сигурноста и безбедноста на човекот и техничките системи отсекогаш била предмет на интерес. Општо, сигурноста можи да се смета како способност на избегнување на настани и состојби кои имаат негативни последици по животот на луѓето или имотот. Меѓутоа кај високодоверливи технички системи и технолошки процеси, доаѓа до отказ, каде причината е надвор од самите нив. Анализите покажале дека најчести фактори за недоверливоста на системите се пропусти, грешно или ненавремено извршени, односно не извршени задачи од страна на човекот.

Од таа причина се зголемил интересот за проучување на доверливоста на човекот- оператор, за елиминирање, односно редукција на неговите грешки. Тоа ја налага потребата од неопходна процена на човечката доверливоста како интегрален дел од проценка на ризикот на системот. Во оваа проценка се вклучени не само операторите (непосредните извршители на задачите), туку и луѓе кои се вклучени во глобалната организација во управувањето со системите. За таа цел се користи посебна методологија и методи за проценка на доверливоста на човекот.

Клучни зборови: доверливост, човечки грешки, процена, ризик, безбедност.

METHODOLOGY AND METHODS FOR ASSESSMENT OF HUMAN RELIABILITY

Abstract: The safety and security of human and technical systems has always been of concern. Generally, reliability can be considered as the ability to avoid events and situations that have negative consequences for the lives of people or property. But in highly confidential technical systems and technological processes, it comes to a failure, while the cause is independent of them per se. The analysis revealed that the most common factors for the uncertainties of the systems are omissions, wrong or untimely performed or not performed tasks by man.

Therefore increased interest in studying the reliability of man -operator for elimination or reduction of its mistakes. It imposes the need for necessary assessment of human reliability as an integral part of risk assessment system. Not only this assessment includes operators (immediate executors of tasks), but also people involved

in the global organization in system management as well. For this purpose we use a specific methodology and methods to assess human reliability.

Keywords: reliability, human error, assessment, risk, safety.

ВОВЕД

Анализата на човечки грешки го разгледува човечкиот удел во настанувањето на некои опасности и ризици. Таа вообичаено се однесува како на идентификација на човечките грешки, така и на прелиминарната идентификација на мерки за редукција на грешките.

Всушност, анализата на човечките грешки е најзначаен дел во проценката, бидејќи ако значајната грешка е изоставена, таа нема да биде разгледана и резултатите може сериозно да го потценат ефектот на човечката грешка врз набљудуваниот систем[1]. Поради тоа вреди да се усвојат хибридни модели на идентификација на грешки, како и да се користат формални системски методи.

Проучувањето на доверливоста на човекот, во смисла на формирање на единствена методологија за нејзина квантификација, е посебно интензивирано со актуелизација на проблемите на безбедноста и ризикот на системот, поради големиот енергетски капацитет на производните системи и примената на новите технологии и материјали. Ова укажува на неопходната проценка на доверливоста на човекот како интегрален дел на проценката на ризиците на системот.

1. МЕТОДОЛОГИЈА ЗА ПРОЦЕНКА НА ДОВЕРЛИВОСТА НА ЧОВЕКОТ

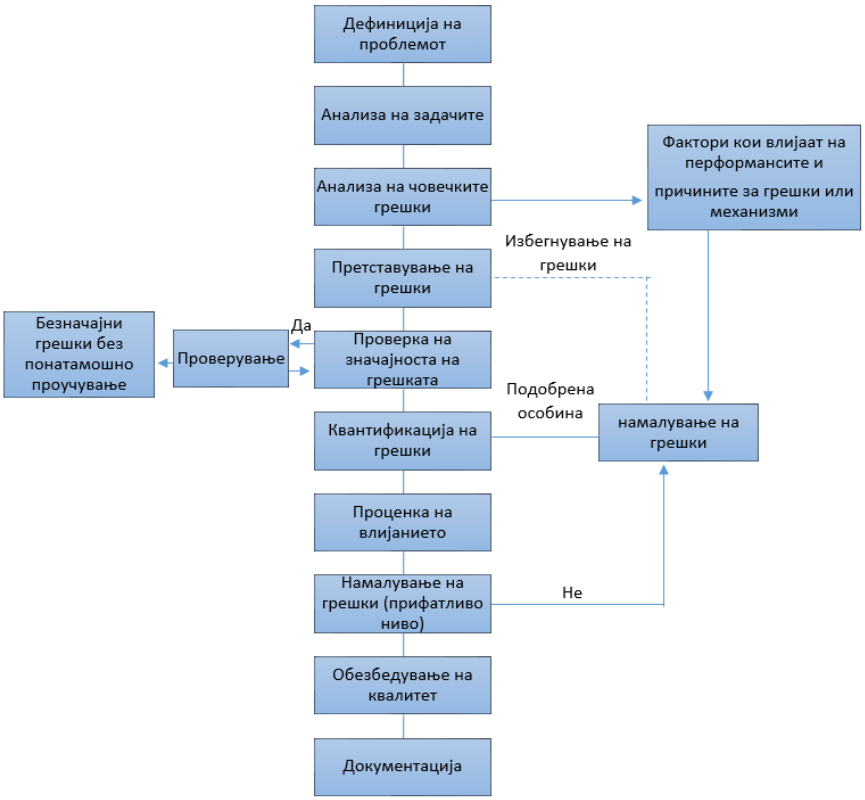
Според Кирван[2], за успешно решавање на проблематиката на проценка на човечката доверливост потребен е системски пристап кој се состои од десет методолошки чекори (Слика 1), и тоа:

1. дефиниција на проблемот – ја дефинира можната состојба на откази кои се предизвикани од човечки грешки;
2. анализа на задачи – формирање детални описи на задачите кои човекот ги врши за да ги постигне целите на системот и идентификацијата на можните грешки при реализација на тие задачи;
3. анализа на човечки грешки – идентификација на грешки кои ги загрозуваат карактеристиките на системот и можните начини за намалување на бројот на грешки и редуцирање на последиците од тие грешки;
4. претставување на грешки – моделирање на процесот на развој на грешките, со логичка претпоставка и со можност за квантификување на последиците на тие грешки;
5. проверување на значајноста на грешките (рангирање на грешки) – се врши врз основа на критериумите за влијание на грешките на квалитетот на функционирањето на системот, земајќи ги предвид само оние грешки кои значително влијаат на промената на тоа функционирање;
6. квантификација на грешки – се врши со цел да се одреди веројатноста на човечката грешка и веројатноста за поправка на направената грешка, за системот да може да функционира во согласност со поставените цели;
7. проценка на влијанието – каде се оценува како доверливоста на човекот влијае на веродостојното функционирање на целиот систем и достигнување на системските цели и, ако е потребно, кои

1. Grozdanovic, M. (2005a). Usage of Human Reliabiliti Quantification Metods. International Journal of Occupational Safety and Ergonomics, 11(2),153-159.
2. Kirwan, B. (1994). A Guide to Practical Human Reliability Assessment. London: Taylor&Francis.

се примарните човечки грешки и фактори кои негативно влијаат на веродостојноста на системот;

8. намалување на грешките – одредување на конкретните начини и средства за зголемување на веродостојноста на човекот по пат на намалување и минимизирање на неговите грешки;
9. обезбедување на квалитет – инсистирање на одржување на бараното ниво на квалитет на производите или системите и намалување на грешките на човекот до тоа ниво со кое не се загрозува бараниот квалитет;
10. документирање – изработка на документација која содржи соодветна база на податоци по пат на која проценката на човечките грешки е разбирлива, можно е да се провери и е применлива.



Слика 1. Чекори при проценка на доверливоста на човекот 2

Последните децении интензивно се работи на проучување на човечките грешки како важен елемент за квалитетот и безбедноста на техничките системи.

За проценка на човечките грешки се користат следните методи засновани на експертско оценување:

1. Метода на проценка на апсолутна веројатност (Absolute Probability Judgement – APJ);
2. Метода на парно споредување (Paired Comparisons – PC);
3. Метода на проценка и редукција на човечките грешки (Human Error Assessment and Reduction Technique – HEART);
4. Метода на предвидување на нивото на човечка грешка (Technique for Human Error Rate Prediction – THERP);

5. Метода на индекс на веројатноста на успехот (Success Likelihood Index Method – SLIM);
6. Метода на дијаграм на влијание (Influence Diagrams Approach – IDA);
7. Метода на веродостојноста на човечката когнитивност (Human Cognitive Reliability – HCR);
8. Емпириска техника за проценка на грешките на операторот (Tecnica Empirica Stima Errori Operatori – TESEO).

Сите методи за квантификација на човечката доверливост се засноваат на пресметување на веројатноста на човечката грешка (Human Error Probability – HEP), која е мерка за човечката доверливост:[3]

$$HEP = n/N$$

каде: n – број на настанати конкретни грешки (грешки на човекот); N – број на можности, т.е. активности за таа грешка да се случи.

За оценување на методи за проценка на човечките грешки (Табела 1.1) користени се следните квантификатори:

» точност – нумеричка точност, која се споредува со познатата веројатност за човечка грешка и се усогласува помеѓу експертот и оценувачот;
» валидност – споредување на резултатите на една метода со резултатите на друга во исти цели (емпириска и компаративна валидност);
» употребливост – обезбедување на квалитетно одвивање на процесот, по намалувањето и ублажувањето на последиците од грешките;
» ефективност на користење на изворните податоци – и тоа за опремата и личните барања;
» прифатливост – од страна на научната заедница и корисниците;
» развиеност – моментален степен на развиеност и развоен потенцијал.

	HEART	APJ	THERP	SLIM	PC	IDA	HCR	TESEO
Точност	средна	средна	средна	средна	средна	ниска	ниска	ниска
Валидност	висока	средна/ висока	средна	средна	средна	средна	ниска	ниска
Употребливост	висока	средна/ висока	средна	висока	средна/ висока	средна/ висока	ниска/ средна	средна/ висока
Ефективност во користењето на изворни податоци	висока	средна	ниска/ средна	ниска/ средна	ниска/ средна	ниска/ средна	средна	висока
Прифатливост	средна/ висока	средна	висока	средна/ висока	средна/ висока	средна	ниска/ средна	ниска
Развиеност	средна	висока	висока	средна/ висока	средна	ниска/ средна	ниска	ниска

Табела 1.1 Оцена на постојните методи за проценка на човечките грешки 2

Од Табела 1.1 се гледа дека најдобро оценети методи се HEART, APJ, THERP, SLIM, нешто послабо се PC и IDA, а најслабо TESEO и HCR.

3. Сузана М. Савић, Мирољуб Д. Гроздановић, Евица И. Стојиљковић. Поузданост и безбедност система (Ниш 2014)

Методите TESEO, THERP и HEART се засноваат на базите податоци и на индивидуално експертско оценување. HCR се обидува да ги квантификува когнитивните грешки како функција на поминатото време од почетокот на несреќата и ја претставува веројатноста на дијагнозата.

ЗАКЛУЧОК

Според постоечките истражуваења, човекот е причина во 20-90% во сите откази на системот (кај копнен транспорт 60-70%, кај авиосообраќајот ≈75%, во индустријата

≈70%, во армија од 74% во мирни услови, во воени 90%)[4].

Ако учеството на човечките грешки во иницирањето на несреќи се упросечи на 50%[5], учеството на останатите причини е следно: средства и предмети за работа (18%), технологија(8%), простор за работа(16%), надворешни фактори (8%). Ова сознание условило пораст на интересирањето за проучување на доверливоста на човекот со цел елиминирање, односно редукција на неговите грешки.

Затоа основна цел е зголемување на доверливоста на човечките фактор во рамките на задачите за зголемување на доверливоста и погодностите за одржување на индустриските процеси и производи. Исто така од големо значење е важноста на доверливоста на човечките фактори и неговиот допринос во сферата на управувањето.

Проучувањето и проценката на доверливоста на човекот представува едно ново поглавје во проектирањето, развојот, производството, користењето на производите, вклучувајќи ги економските аспекти, сигурносно-безбедносните аспекти, еколошките аспекти и правните аспекти во користење на техничките системи.

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. Grozdanovic, M. (2005a). Usage of Human Reliabiliti Quantification Metods. International Journal of Occupational Safety and Ergonomics, 11(2),153-159.
2. Kirwan, B. (1994). A Guide to Practical Human Reliability Assessment. London: Taylor&Francis.
3. Сузана М. Савић, Мирољуб Д. Гроздановић, Евица И. Стојиљковић. Поузданост и безбедност система (Ниш 2014).
4. Савић, С. (1992). Анализа грешака управљања и њихов утицај на поузданост система "човек-машина". Докторска дисертација. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.
5. Белов, П. Г. (1996). Теоретические основи системноп инженерии безопасности. Москва: МИБ СТС Москва: МИБ СТС, Государственный научно-технический проект „Безопасност».
6. ГОСТ 26387-84 (1986). Система «Человек-машина». Термины и определения.
7. Amalberti, R. (1992). Safety in process control: an operator- centrered point of view. Reliability Engineering and System Safety, 38, 99-108

4. Савић, С. (1992). Анализа грешака управљања и њихов утицај на поузданост система "човек-машина". Докторска дисертација. Ниш: Факултет заштите на раду у Нишу.

5. Белов, П. Г. (1996). Теоретические основи системноп инженерии безопасности. Москва: МИБ СТС Москва: МИБ СТС, Государствени научно-технический проект „Безопасноств".

502.3:504.5]:616-02(497.7)"2016"

Доц. д-р Невена Груевска
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин" Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

ВЛИЈАНИЕТО НА АЕРОЗАГАДУВАЊЕТО ВРЗ ЗДРАВЈЕТО НА ЧОВЕКОТ

Апстракт: Со нарушување на екосистемот како резултат на пораст на светската популација, загадувањето на воздухот е еден од клучните фактори за појава на голем број кардиоваскуларни, хронични респираторни, како и голем број на малигни заболувања особено на белите дробови. Најзначајни за неговото загадување се PM честичките кои според извршените мерења во 2016 година, во нашата земја пооделно доаѓаат од : затоплување на домовите 37 %, индустриско производство 32 % и околу 20 % производство на електрична енергија а сообраќајот учествува со 2 %. Сите испитувани региони се карактеризираат со покачени вредности над нормалата.

Клучни зборови: воздух, загадување, честички, малигни заболувања, смртност, екосистем

THE IMPACT OF AIR POLLUTION ON HUMAN HEALTH

Abstract: With ecosystem disruption as a result of an increase in the world›s population, air pollution is one of the key factors for the appearance of many cardiovascular, chronic respiratory diseases, and a large number of malignant diseases, especially the lungs. The most significant for its pollution are the PM particles which, according to the measurements made in 2016, in our country come separately from: heating of houses 37%, industrial production 32% and about 20% production of electricity and traffic with 2%. All examined regions are characterized by elevated values above the normal.

Keywords: air, pollution, particles, malignant diseases, mortality, ecosystem

ВОВЕД

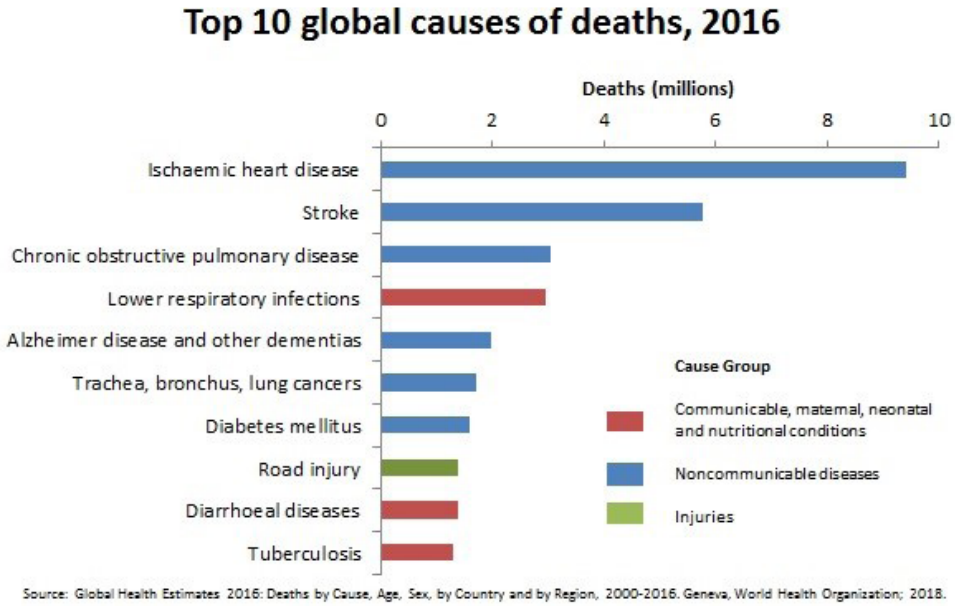
Екосистемот претрпува драстични промени како резултат на секојдневната активност на сè побројната човечка популација. Воздухот е еден од факторите кај кој се забележува влошување во квалитетот. Согорувањето на цврстите горива како и зголеменото количество на издувните гасови од сè поголемиот број на возила, се едни од факторите за загадување, после кое следуваат групата на органски соединенија(CO, бензен, толуен, тетрахлоретилен, формалдехид, дихлорметан и др.); како и неоргански соединенија (олово, манган, жива, кадмиум, азбест. Не помалку значајни се и микрочестичките кои лебдат во воздухот (PM 10, PM 2,5). Се делат на примарни кои директно се ослободуваат во атмосферата, и секундарни кои настануваат како производ од други материи како што се сулфурдиоксидот, амонијакот и азот диоксидот, а се создаваат при различни секојдневни човекови активности (од издувните гасовите на превозните средства кои учествуваат во сообраќајот, при производство на енергија, од изворите кои се користат за затоплување и тн). PM честичките се состојат од цврсти и течни компоненти, кои се разликуваат и по хемиски и во физички состав. Карактеристични се по својата големина и како најопасни при инхалирањето во човечките бели дробови се сметаат

оние кои имаат големина помала од 2,5 μm. Хемиски се составени од сулфати, нитрати, амонијак, одредни јони на некои елементи (Na, K, Ca, Mg, Cl), како и примеси на некои тешки метали. Причинители се на респираторни и кардиоваскуларни заболувања, поради кое и како најранлива категорија на луѓе кои се осетливи на овие честитки се сметаат срцевите болни, лицата со респираторни заболувања, лицата склони на алергии односно постарите лица и децата.

Правени се голем број на статистички анализи како на светско, така и на локално – државно ниво за поврзаноста на загадениот воздух со појавата на одредени заболувања и нарушувања на човечкото здравје. Ќе се обидеме да направиме компарација помеѓу одредени статистички податоци добиени за изминатата 2016 година, и тоа резултати добиени од страна на СЗО, како и резултатите кои се добиени при анализа на секторот Македонски информативен центар за животна средина (МИЦЖС) во Министерство за животна средина и просторно планирање. Инвентаризацијата на загадувачките супстанци во воздухот се врши согласно барањата наведени во Конвенцијата за прекуграничен пренос на аерозагадувањето и протоколите кон неа, кои Република Македонија ги ратификуваше 2010 година.

Воздухот во нашата земја, како и на светско ниво, е со намален квалитет (доколку ги анализираме добиените резулати), што негативно влијае на целокупната состојба на човекот. Потребно е да се направи проценка за понатамошно управување со здравствената политика, одредувајќи ги приоритетите за зачувување на здравјето на човекот. Сите региони, социјални групи и возрасти, помалку или повеќе се загрозени од оваа појава и резултираат со појава на астма, карциноми, белодробни и срцеви заболувања.

На светско ниво, податоците покажале дека хроничната обструктивна белодробна болест предизвикала 3 милиони смртни случаи, додека ракот на белите дробови бил причина за смртност на 1,7 милиони лица во 2016 година, на светско ниво.



Графикон бр.1.Најчести причини за смртност во светот за 2016 година

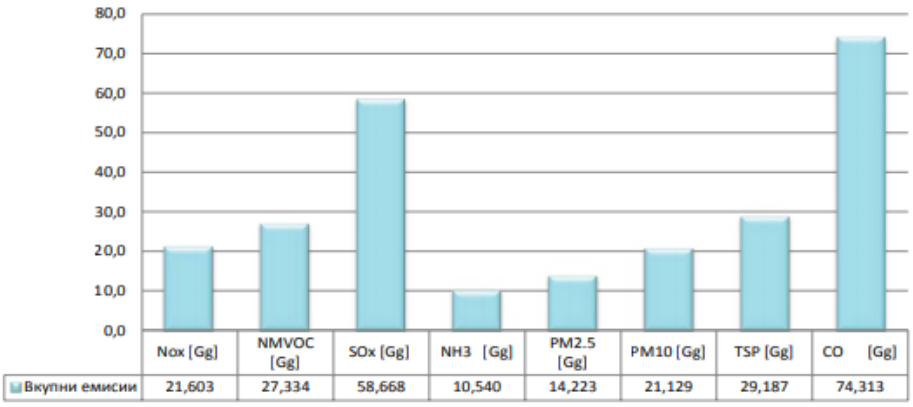
МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД НА РАБОТА

За да одредиме колкаво е влијанието на загадениот воздух врз појавата на некои болести, користени се податоци од базата на СЗО за причинителите и болестите за земјите од регионот како и податоци добиени од Државниот мониторинг на квалитетот на воздухот при Министерството за животна средина и просторно планирање.

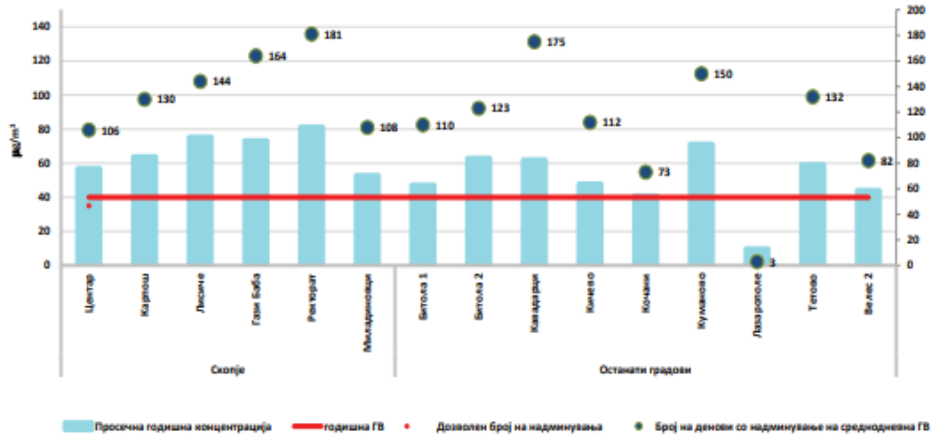
PM2.5 честичките, поради зголемениот тренд на нивна појава во последните неколку години и сериозното надминување на граничните вредности кои се дозволени на ниво на ЕУ и СЗО се главен интерес на оваа студија. Со цел да ја процениме потенцијалната здравствена корист за намалување на изложеноста на PM , ние поставивме две други гранични вредности на изложеност(според ЕУ и СЗО) . Проценетата стапка на смртност поврзана со тековната изложеноста на суспендираниот PM2.5 во амбиентниот воздух ќе се спореди со проценетата стапка на смртност за изложеност на концентрации што одговараат на граничните вредности на ЕУ (25 µg / m3 PM2.5, од Директивата 2008/50 / EC) и целната вредност на СЗО (10 µg / m3 PM2.5 во СЗО Упатство за квалитет на Воздух - СЗО AQG) .

РЕЗУЛТАТИ

Испитувањата се правени за календарска 2016 година. За влијанието на загадениот воздухот врз здравјето на човекот, во одредени земји во регионот, користени се податоци од СЗО, а за одреден број на градови, од нашата земја од мониторинг станиците во рамките на Државниот автоматски мониторинг систем за квалитет на амбиентен воздух на Министерството за животна средина и просторно планирање. За нашата земја, користени се податоци од 13 активни мониторинг станици, од вкупно 17, од кои се обезбедени податоци за најмалку 60% од деновите во годината, за време на набљудуваниот период од 12 месеци со што се задоволува минималниот број на станици на национално ниво и исполнети се условите кои се пропишани од европските директиви и националното законодавство. Контролата на квалитетот на мерењата правени се во согласност со европските CEN стандарди (со референтен метод МКС EN 12341: 1998; МКС EN 14907:2005). Мерени се шест загадувачи секој час (PM2.5, PM10, O3, NO2, SO2 и CO) и добиени се просечни вредности на годишно ниво .



Графикон 2.
Вкупна емисија на загадувачи



Графикон бр.3
Просечни годишни концентрации на PM 10

Во 2016 година пресметаните емисии на SOx изнесуваат 58,67 килотони. Како клучен и доминантен извор на сулфурни оксиди во воздухот е секторот производство и дистрибуција на енергија со 86%. Останатите емисии на оваа загадувачка супстанца главно доаѓаат од секторите индустрија (согорувачки процеси) и непатен сообраќај кои учествуваат со удели од 6,5% и 4,8% соодветно во вкупните емисии на SOx. Кај суспендираните честички (PM2,5, PM10, TSP) најзначен удел во емисиите на овие честички има греењето. Согласно последниот официјален попис во земјата има 559 187 живеалишта. Според истражувањето направено во 2015 година (Државен завод за статистика, 2015) од вкупниот број домаќинства, 62% користат дрво како примарен извор на топлина, 29% користат електрична енергија, 8% се приклучени на централно парно греење, додека останатиот 1% користат друг тип на извори на топлина.

Емисијата на јаглерод моноксид на национално ниво за 2016 година изнесува 74,3 килотони, од секторите домаќинства и административни објекти со 64,8% и патен сообраќај, со 16,7%. Ова најверојатно се должи од нецелосното согорување на цврстите и течните горива кои се користат во овие сектори.

Во табелите кои следуваат прикажани се податоци за просечното дневно загадување на воздухот во светски рамки како и на републичко ниво

Земја/загадувач	PM 2,5(μg/m3)	PM10 (μg/m3)	SO2(μg/m3)	CO(μg/m3)
Албанија	17,9	37	56,122	68,658
Босна и Херц.	27,3	58	57,333	74,215
Бугарија	18,8	42	54,214	70,25
Грција	15,7	40	59,73	72,354
Србија	24,3	61	58,887	69,54
Црна Гора	20,2	59,7	61,321	71,3
Македонија	14,223	21,129	58,668	74,313

Табела 1. Емитирани количини на загадувачи на PM честичките во 2016 година

Град	PM 2,5(μg/m3)	PM10 (μg/m3)
Скопје	39,2	70
Битола	39	60
Велес	26,9	41,4
Кавадарци	30,2	46,5
Кичево	39	60
Кочани	28,4	43,6
Тетово	63	96,9

Табела 2. Емитирани вредности на PM честичките во 2016 година во поодделни градови на Р. Македонија

Од приложените табели можи да се види дека во сите контролни региони и точки вредностите на емитираните честички на загадувачите се над дозволените и препорачани гранични вредности од ЕУ и СЗО.

Од статистички извори на СЗО може да се види дека околу 10,7 % од луѓето кои заболеле од карцином на бели дробови, се како резултат на долготрајно – хронично труење со овие PM честички. Со моменталната изложеност на овие честитки во повеќе земји од Европа, животниот век на луѓето се намалува за околу 8,6 месеци, што пак е причина за зголемување на хоспитализираните лица за околу 100 000.

Земја	Долна респир.инф	Рак на бели дробови	Исхемична срцева болест	Срцев удар	ХОБС
Албанија	71	123	994	560	107
Босна и Х.	81	272	1597	821	280
Бугарија	266	428	4986	2266	667
Грција	949	715	2806	1444	1041
Србија	289	802	3111	1577	813
Македонија	287	803	4127	1987	965

Табела 3. Најчести болести за смртност предизвикани од PM честички во земји во регионот(1/100 000) население.

Од табела 3 можи да се види дека најголем процент на смртност е забележан кај исхемичната срцева болест без исклучок во сите контролни земји, после кое следи срцевиот удар, а од респираторните инфекции најчеста е хроничната обструктивна болест (ХОБС), потоа следува карциномот на бели дробови и на крај инфекции на долниот респираторен тракт.

						Ца на б.доб			КВЗ		
Град	Вк. смрт	PM2,5	%	ЕУ лимит	СЗО лимит	Ца 2016	Еу лимит	СЗО лимит	КВЗ 2016	Еу лимит	Сзо лимит
Скопје	970	210	21,7	96	170	57	11	18,36	563	76	129
Битола	230	45	19,5	17	35	9	1,2	2,5	108,28	10,3	20,9
Велес	121	22	18	7	17	6	0,65	1,54	83	6,08	14,3
Кавадарци	82	17	20,7	7,5	14	4,5	0,8	1,42	53	6,07	11,2
Кичево	95	23	23,9	12	19	4,4	1,1	1,66	66	10,77	16,52
Кочани	76	12	15,9	2,3	8,7	4	0,15	0,86	51	2,3	7,6
Тетово	135	52	38,7	39	47,8	6,1	3,16	3,66	89	33	38,7

Табела 4. Најчести болести за смртност предизвикани од PM честички во нашата земја(1/100 000) население со очекувани намалувања за пониски вредности на PM.

Во табела бр.4 дадени се вредности за вкупна смртност како резултат на PM2,5, честичките, како и вредности за очекувано намалување на смртност кај кардиоваскуларните болести како и карциномот на бели дробови, доколку се следат препишаните норми од страна на ЕУ(25 μg/m3) и СЗО (10 μg/m3) за максимални вредности на воздухот со овие PM честички за сите седум градови кои беа поставени во контролната мрежа.

ЗАКЛУЧОК

Повисоки од граничните вредности на цврсти честички со големина до 10 микрометри се забележуваат на сите мерни места особено во зимниот период кога се и повеќепати повисоки од среднодневната гранична вредност. Во летниот период забележани се надминувања на целната вредност за озонот како резултат на повисоката сончева радијација.Од претходно приложеното може да се заклучи дека големо е влијанието и значајноста на загадувањето на воздухот врз бројот на смртност кај луѓето. Доколку би се примениле одредени мерки за намалување на максималните вредности до дозволените од страна на ЕУ и СЗО бројот на смртни случаи би се намалил за 19 односно 30 кај карциномот на бели дробови, а 144 до 238 кај кардиоваскуларните заболувања во нашата земја на годишно ниво. Изминатата год беа спроведени дел од пропишаните мерки во Националниот план за заштита на амбиенталниот воздух, особено во енергетскиот сектор, сообраќајот и производните процеси како клучни сектори во севкупното загадување на воздухот. Потребно е во делот на производство на електрична енергија да се зголеми уделот на обновливи извори во вкупната енергетска потрошувачка(со можност вишокот на произведената енергија да се предава во електродистрибутивна мрежа под услови и на начин определени во согласност со закон), да се субвенционираат печките на пелети, да се интензивира гасификацијата. Бенефити во однос на користење на јавниот превоз, афирмирање и надградба на проектот за изнајмување велосипеди, промоција на употреба на електрични возила (електровелосипеди и електромобили) .Новиот закон за енергетика(Март 2018) бара да бидат исполнети условите од аспект на заштита на животната средина и климатските промени согласно посебните закони. Во тек е процесот на премин на А-ИСКЗ и Б-ИСКЗ дозволите за усогласување со оперативен план (ДУОП) во А и Б интегрирани еколошки дозволи.

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. (2016) WHO (World Health Organization) Ambient air pollution: a global assessment of exposure and burden of desease. Geneva
2. Министерство за животна средина и просторно планирање (2017) Извештај за квалитетот на воздухот во Р.македонија за 2016 година.
3. (2016) EEA (European Environmental Agency). Air quality in Europe
4. Rumrich I, Dimovska M, Gjorgjev D, Hänninen O (2016) Particulate matter measurements in Macedonia for health impact assessment.
5. Dimovska M, Gjorgjev D. Assessing Health Impact of Air Pollution in Macedonian Cities. Biomed J Sci&Tech Res 10(1)-2018
6. Global Health Estimate 2016- World Health Organization, Geneva
7. Pej M Мерил 2010: Епидемиологија на животната средина –Принципи и методи
8. Статистика на животната средина, 2017, Државен завод за статистика
9. Индикатори за животната средина- Министерство за животна средина и просторно планирање, 2017

519.873:[004.421:519.172.1

Доц. д-р Сузана Зиковска
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

Доц. д-р Слободан Бундалевски
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

Проф. д-р Лидија Јолеска Буреска
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

АНАЛИЗА НА СТЕБЛО НА ОТКАЗИ - МЕТОДА ЗА АНАЛИЗА НА ДОВЕРЛИВОСТ НА ТЕХНИЧКИ СИСТЕМИ

Апстракт: За да се постигни и одржи бараната доверливост на системите неопходно е навремено откривање и отклонување на сите недостатоци кои можат да доведат до негов отказ. За анализа на доверливоста развиени се методи.

Една од нив е Анализа на стебло на откази. Таа е дедуктивна метода, заснована на формирање шема на стебло на откази на системот врз основа на индуктивно заклучување. Се спроведува од врвот до дното. Прво се дефенира главниот „топ“настан, а потоа се анализира влијанието на поединечните деловите на системот, односно подсистемите, врз појавувањето на тој несакан настан. При ова се користат стандардни логички симболи, правила на Булова алгебра и математичка логика. Добиените резултати од квалитативната анализа на доверливоста на набљудуваниот систем овозможува добивање на информација за можен отказ на системот. Односно откривање критични места во системот заради нивно елиминирање.

Клучни зборови: доверливост, анализа на стебло на откази, квалитативна анализа

FAULT TREE ANALYSIS (FTA) - ANALYSIS METHODS RELIABILITY OF TECHNICAL SYSTEMS

Abstract: In order to achieve and maintain the required reliability of the systems it is necessary to timely detect and reject any deficiencies that may lead to its failure. Methods are developed For the analysis of the reliability.

One of them is the Fault Tree Analysis (FTA). It is a deductive method based on the formation scheme of the tree failures of the system based on an inductive conclusion. It is implemented from top to bottom. First the «top» event is defined, then, the impact of the individual system components i.e. subsystems leading to that unwanted event are analyzed .In this case, standard logic symbols, Boolean algebra, and mathematical logic rules are used. The results of the qualitative analysis of the reliability of the monitoring system provides an insight information about a possible failure of the system. That is, to detect critical points in the system for their elimination.

Keywords: reliability, Fault Tree Analysis (FTA), qualitative analysis

ВОВЕД

Анализата на отказите на техничките системи се заснова на анализа на отказите на нивните составни делови. Анализата на стебло на откази (Fault Tree Analysis-FTA) е една од основните и најчесто користена метода за анализа на сигурноста и доверливоста на техничките системи.

Анализа на стеблото на откази (Fault Tree Analysis-FTA) е развиена во1962 година во Беловата телефонска лабараторија во врска со лансирањето на ракетата „Minhtmen"[1].

Целта било да се види која комбинација на настани и околности можат да дадат несакани настани при управување и лансирање на ракетата. Методата подоцна почнала да се применува пошироко (во воената индустрија, кај хемиски процеси, нуклеарните централи, електрични и електронски системи). Оваа метода е од големо значење за комлициран технички систем. Анализата на стеблото на откази ги обединува техничките проблеми, човечкиот фактор и конролните мерки.

Анализа на стеблото на откази е графоаналитичка метода која дава систематски опис на многу случувања во системот чиј резултат може да биде несакан настан со завршување на отказ. Несаканите настани од кои се поаѓа во анализата на стеблото на откази се откриваат со индукативна анализа. Овие настани се обично несакана состојба на системот, која можи да се појави како резултат на функционално неисправни подсистеми, а можат да се вклучат и човечки грешки[2]

FTA е дедуктивна метода. Се спроведува од врвот до дното (вертикално). Прво се дефинира вршни настан во облик на отказ, а потоа се анализира однесувањето на поединечно деловите на системот во настанувањето на вршниот настан.

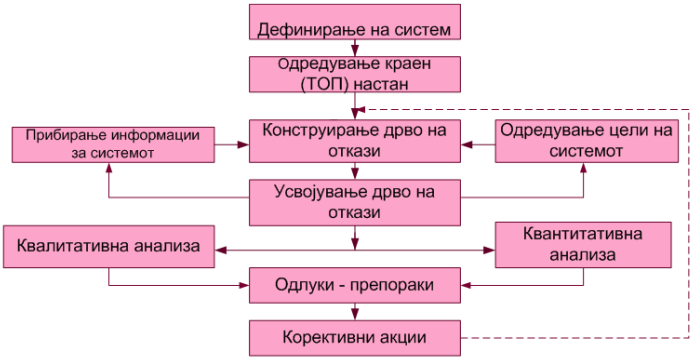
За примена на FTA метода потребно е потполно познавање на функционирањето на системот, како и знањење за отказите на опремата и нивно влијание врз системот.

1. МЕТОДОЛОГИЈА НА FTA

Анализа на стеблото на отказот се спроведува низ неколку фази:

- Дефинирање на системот;
- Одредување на врвен настан (top event – TOP);
- Анализирање на специфичноста на системот (запознавање со работата на системот);
- Конструкција на стеблото на откази;

1. Сузана М. Савић, Мирољуб Д. Гроздановић, Евица И. Стојиљковић. Поузданост и безбедност система (Ниш 2014).
2. Center for Chemical Process Safety (CCPS).(2002). Guidelines for Hazard Evaluation Procedures: With Worked Examples (3rd Edition). New York, USA: American Institute of Chemical Engineers,Inc.

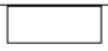
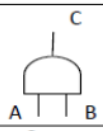
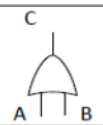


Слика 1.1 Методологија на анализа на стебло на откази[3]

» Усвојување на стеблото на откази;
» Оцена на стеблото на отказите (квалитативна и квантитативна анализа);
» Обезбедување препораки и алтернатива за донесување одлуки за потребните корективни мерки.

Конструкција на стебло на откази започнува така што на логичен начин се наоѓа настан кој може да биде причина за реализација на "топ"настанот и се прави комбинација на грешки и настани кои водат до секое ниво.

Симболи кои се користат во анализата на стеблото на откази се почетни (капии) и настани[4]. Основните симболи се покажани во табела 1.1

Симболи	Опис	Функција
	Основен настан	Основен настан или грешка
	Неразвиен настан	Настан кој не е развиен до сопствената причина
	Општ настан	Настан кој настанал од повеќе основни настани
	Условен (очекуван) настан	Настан чие дешавање се очекува во текот на нормално функционирање на системот
	I Капија	Излезен настан C се јавува само ако влезните настани A и B се јавуваат истовремено
	ILI Капија	Излезен настан C се јавува доколку се јави било кој од влезните настани A и B
	Трансферни симбол	Покажува да шемата се развива на друго место

Табела.1.1 Симболи кои се користат за анализа на дрво на откази

3. Ивановић, Г.(1991). Анализа стабла отказа, основи и примена у пројектовању моторног возила. Техника, 5-6, 23-28.
4. Harms-Ringdahl, L. (2001). Safety Analysis-Principles and practice in occupational safety. New York:Taylor&Francis, Inc.

При конструирање на дрво на откази треба да се придржуваме на следните упатства[5]:

- Аналитичкото стебло треба да биде толку едноставно колку што дозволува сложеноста на системот;
- Стеблото треба да биде логично;
- Одбраните описи треба да бидат едноставни, јасни и целосни;
- Бројот на редови на стеблото на една страна не треба да бидат поголеми од 4 или 5;
- Системот на нумерирање на настаните испод вршниот треба да биде јасен и доследен;
- Треба да се користат симболи за пренос за да се избегне дуплирање на идентични гранки или сегменти на стеблото и да се намали сложеноста на стеблото;
- Временскиот редослед или редоследот за сродни настани во ист ред на стеблото треба да се прикажуваат од лева на десна страна.

1.1 Квалитативна анализа на стеблото

Квалитативната анализа претставува одредување на минималните збирови на пресекот (MSP) и минималните збирови на стази (MCC). Тие претставуваат 2 еквивалентни извори на информации за состојбата на системот.

a.) Минимални збирови на пресекот претставуваат оние збирови на настани кои се неопходни за настанување на вршниот настан. Минимален е пресекот кој во себе не содржи други пресеци.

b.) Минимални збирови на стази се најмали збирови на настани кои не смеат да се случат за да не се случи вршниот настан, т.е минималните збирови на стази претставуваат најмал збир на настани кои условуваат доверливо функционирањето на системот (нема да настани вршниот настан). Минимален е патот кој во себе не содржи ни еден друг пат.

Формирање на минималниот збир на пресеци е по процедура за формирање на минимални збирови на пресеци кој содржи повеќе чекори[6].

Збировите на пресеци можат да се користат за утврдување на ранливости од заедничките причини и за квалитативна евалуација на минималните збирови на пресеци и настани.

Утврдување на ранливости од заеднички причини

Елементи на системот можат да бидат осетливи на различни фактори, односно различни фактори можат да бидат причини за отказ на елементите на системот.Така може да се случи ист фактор да доведе до отказ на сите или некои елементи во минималниот збир на пресеци. Во тој случај системот ке биде осетлив на тој фактор, односно ке биде ранлив од заедничкиот причинител за отказ на елементите во MSP.

Квалитативна евалуација на значењето на минималните збирови на пресеци

Се заснова на должината и бројот на MSP. Минималните збирови на пресеци се рангираат према бројот на членови така што најголем ранг имаат оние со најмал број на членови, а најмал ранг оние со најголем број на членови. Рангот

5. Ивановић, Г.,Станивуковић, Д., Бекер, И. (2010). Поузданост техничких система. Нови Сад: Факултет техничких наука; Београд: Машински факултет, Војна академија.
6. Clemens, L.P.(1993). Fault Tree Analysis (4th Edition). Retrieved from http://www.fault-tree.net/papers/clemens-fta-tutorial.pdf

укажува на ранливоста на системот така што :

- » единствениот збир на пресеци кој содржи само еден настан и има најголем ранг сигнализира единствена потенцијална точка за отказ ;
- » "краткиот" збир на пресеци со мал број на елементи кој има висок ранг сигнализира поголема ранливост ;
- » "долгиот" збир на пресеци со голем број на елементи кои имаат мал ранг сигнализира ниска ранливост ;
- » присуството на голем број на збирови на пресеци сигнализира висока ранливост .

Формирање на минимални збирови на стази

Процедурата за формирање на минимални збирови на стази ги опфаќа следните чекори:6

1. Се заменуваат сите I кола со ILI кола, односно сите ILI кола со I кола.
2. Се заменуваат сите настани со спортивни настани.
3. Се применуваат исти процедури за формирање матрици за збирови на пресек.
4. Резултат на процедурите се збирови стази, односно минимални збирви стази.

Врз основа на стеблото на успехот може да се конструира блок- дијаграм на доверливост, а вез основа на него можат да се одредат минималните збирови на стази.

1.2 Квалитативна анализа на стеблото

Квалитативната анализа на стаблото на откази се заснова на користење на методите на теоријата на вероватност и математичка статистика.

Стеблото на отказите можи да се квантификува на еден од три начини, и тоа:

- » анализа на минимални збирови на пресекот,
- » анализа « капија по капија»,
- » симулација Monte Carlo.

Најчесто користена е Анализа « капија по капија».

Основни логички кола за конструкција за стеблото на отказ се I и ILI колата- или настанот ке се случи или не. I капија значи дека излезниот настан постои само ако сите настани под таа капија ке се случат, а ILI капија значи дека излезниот настан на таа капија ќе се случи ако се случи било кој друг настан под таа капија. Тврдењето за настанот може да се окарактеризира како"точно" или "неточно". Ова може да биде изразено и со логички вредности 1 и 0, што значи може да се примени бинарна логика и Буловата алгебра.

ЗАКЛУЧОК

Примената на FTA метода овозможува детално запознавање на посматраниот технички систем од гледна точка на појава на отказ. Анализа на отказите е посебно важна кај технички системи, чии откази доведуваат до загрозување на безбедноста на луѓето, сигурноста и безбедноста на производите, опремата и комплексните технолошки системи. Исто така овозможува откривање на несаканите настани и нивна понатамошна анализа.

Формирање на стебло на откази за доволно општи вршни настан можи да се евидентираат многу начини на потенцијални откази на елементите на системот, што можи да се искористи како основа за анализа на начинот и последица на

отказит-FMEA, причинско дефинирање на состојбата на системот и за изработка на план за одржување на машинскиот систем. Во фаза на експлоатација на производот, стеблото на откази можи да послужи како дијагностичко средство за утврдување на најверојатни причини за настанатиот отказ.

Во поново време се применува и во областите за развој на нови производи, за анализа на квалитет на производите, како и во областа на проектирање на производи и системи, со цел однапред да се откријат, предвидат и да се елиминираат критичните места кои доведуваат до отказ.

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. Сузана М. Савић, Мирољуб Д. Гроздановић, Евица И. Стојиљковић. Поузданост и
   безбедност система (Ниш 2014).
2. Center for Chemical Process Safety (CCPS).(2002). Guidelines for Hazard Evaluation Procedures: With Worked Examples (3rd Edition). New York, USA: American Institute of Chemical Engineers,Inc.
3. Ивановић, Г.(1991). Анализа стабла отказа, основи и примена у пројектовању моторног возила. Техника, 5-6, 23-28.
4. Harms-Ringdahl, L. (2001). Safety Analysis-Principles and practice in occupational safety. New York:Taylor&Francis, Inc.
5. Ивановић, Г.,Станивуковић, Д., Бекер, И. (2010). Поузданост техничких система. Нови Сад: Факултет техничких наука; Београд: Машински факултет, Војна академија.
6. Clemens, L.P.(1993). Fault Tree Analysis (4th Edition). Retrieved from http://www.fault-tree.net/papers/clemens-fta-tutorial.pdf

331.45/.46:655(497.7)

Вон. проф. д-р Цветанка Митревска
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

Дипл. граф. инж. Весна Мундишевска-Велјановска
СОУ „Таки Даскало“ – Битола
Република Северна Македонија

ПРИМЕНА НА ПРАКТИЧНИ МЕРКИ ЗА УНАПРЕДУВАЊЕ НА БЕЗБЕДНОСТА ВО ГРАФИЧКАТА ИНДУСТРИЈА

Апстракт: Графичката индустрија во Македонија најчесто се реализира преку мали и средни графички претпријатија, а најчестите опасности по здравјето и безбедноста на работниците се јавуваат при рачната работа, работата на графичките машини, како и од лизгање и сопнување. Во овој труд се прикажани резултатите од спроведената анкета за најчести повреди на работниците во графичките претпријатија и наведени се превентивни мерки кои треба да ги преземаат графичките претпријатија со цел намалување и отстранување на ризиците за повреди на работните места и унапредување на безбедноста и здравјето при работа на вработените во претпријатието.

Клучни зборови: безбедност, графичка индустрија, ризици, превентивни мерки

APPLICATION OF PRACTICAL MEASURES FOR IMPROVING THE SAFETY IN THE PRINTING INDUSTRY

Abstract: Graphic industry in Macedonia is mostly implemented through small and medium-sized printing companies, and the most common hazards to the health and safety of workers occur during manual handling, contact with graphic machinery, as well as slips and trips. This paper presents the results of survey of the most common injuries of the workers in printing companies and emphasises preventive measures that should be taken by the printing companies in order to reduce and eliminate the risks of accidents at workplaces and to promote the workers's safety and health at work.

Keywords: safety, printing industry, risks, preventive measures

ВОВЕД

Согласно Законот за безбедност и здравје при работа, за графичките претпријатија, како и за сите останати претпријатија, произлегуваат права, обврски и одговорности во областа на безбедност и здравје при работа.

За да обезбедат успешно спроведување на горенаведеното, раководните лица во графичките претпријатија треба максимално да ги намалат ризиците за настанување на опасности и повреди на работните места, како и да обезбедат сигурни работни места со што ќе придонесат за унапредување на безбедноста и здравјето на вработените во графичкото претпријатие. Притоа, покрај Законот за безбедност и здравје при работа, треба да се почитуваат и интерните документи кои за потребите на претпријатието ги изработиле овластени стручни лица за безбедност и здравје при работа.

АНАЛИЗА НА ОПАСНОСТИТЕ ПРИ РАБОТА ВО ГРАФИЧКАТА ИНДУСТРИЈА

Графичката индустрија во Македонија најчесто се реализира преку мали и средни графички претпријатија кои воглавно применуваат мерки за безбедност при работа, но фактичката состојба покажува дека сеуште постојат сегменти од работата на истите на кои треба да се делува во насока на унапредување на безбедноста при работа..

Заради согледување на состојбите во врска со проценката на опасностите и штетностите, односно ризикот од повреда на работа, оштетување на здравјето или заболувања на работните места во графичките претпријатија и мерките кои се преземаат за нивно минимизирање, односно состојбите во врска со унапредувањето на безбедноста при работата, спроведовме анкета со која беа опфатени 155 работници во графички претпријатија.

Анкетата опфаќа назив на графичкото претпријатие, наведени опасности кои може да настанат при работа на опремата која се користи во претпријатието, податоци за средствата и опремата за лична заштита кои ги применува претпријатието, како и податоци за опасностите и штетностите кои настануваат при извршување на работните активности на вработените. За работното место работник во печатница утврдени се следните опасности/штетности:

Приоритет	Утврдена опасност/штетност	Ризик
1	Во просторијата не постои кутија за прва помош	400.00
2.	Штетности заради зрачење на екранот	100.00
3.	Штетности заради напор од нефизиолошка состојба на телото поврзани со долготрајно стоење/седење	100.00
4.	Психосензорно оптоварување во процесот	100.00
5.	Опасност од остри рабови во просторијата	40.00
6.	Опасност од работа во простор кој е недоволно осветлен	40.00
7.	Опасност од работа во простор кој е недоволно проветрен	40.00
8.	Движење по под кој е постојано влажен, оштетен или леплив, или постојат нерамни и оштетени површини	40.00
9.	Движење покрај неправилно оставени предмети т.е. во неуреден работен простор	40.00
10.	Опасности кои настануваат во процесот на користење на електрична опрема и електрични инсталации	40.00
11.	Не постојат мерки за заштита од влага на опремата која непосредно се напојува со ел.енергија	40.00
12.	На работното место микроклиматските услови се неповолни	40.00
13.	Манипулација во текот на работата	40.00
14.	Активности при зголемен обем на работа, работа во смени	40.00
15.	Патеките за евакуација не се обележани	40.00
16.	Не е истакнато предупредување за забрана на пушење	40.00

17.	Опасности поради непостоење на ПП план, противпожарни апарати, како и непостоење на план за евакуација и спасување	40.00
18.	Штетности заради присуство на прашина на работните површини	20.00
19.	На работното место постои изложување на бучава	20.00
20.	Транспорт или пренесување на производи. Поставување на истите на позиција за продажба	20.00
21.	Психолошко оптоварување – стрес заради работа во услови на работна околина која предизвикува психички и психофизиолошки напори	20.00

Табела 1. Преглед на утврдени опасности/штетности за работно место работник во печатница

Од наведените опасности/штетности во Табела 1, најголемиот дел односно 72,19% спаѓаат во групата на мали ризици по безбедноста и здравјето при работа, 4,76% во групата на умерени ризици што значи дека постои ризик и потребно е да се определат мерки за негово намалување, додека високите ризици, односно оние ризици за кои задолжително треба да се одредат мерки за намалување се застапени со 4,76%. Не се утврдени неприфатливи ризици, односно такви кои упатуваат на тешки трајни заболувања или фатални повреди со смртен исход. Од сето ова може да се констатира дека работното место работник во печатница е работно место со умерен ризик.

Вкупно ризици	КАТЕГОРИЈА НА РИЗИК					
	Занемарлив ризик	Мал ризик	Умерен ризик	Висок ризик	Неприфатлив ризик	Мак. ризик
21	0	16	4	1	4	400.00

Табела 2. Категоризација на утврдени ризици за работно место работник во печатница

Иако се лоцирани вкупно 21 опасност/штетност во графичките претпријатија, светските искуства издвојуваат три најклучни опасности по здравјето и безбедноста на работниците кои се јавуваат при рачната работа, работата на графичките машини, како и од лизгање и сопнување. Рачната или мануелната работа предизвикува мускуло-скелетни нарушувања предизвикани од соодветниот работен ангажман, додека повредите од работа на графичките машини најчесто настануваат при работа на различните печатарски и машини од графичката доработка особено во делот на подготовка на машината за печатење, ослободувањето од блокади, подесување на уредите на печатарските машини, чистењето на машините, додавањето на боја и други неопходни средства во печатарските машини, како и при одржувањето на машините. Повредите од лизгање и сопнување се најчести во погоните во кои се спроведува графичкиот производствен процес, на скалилата, но и во надворешните простори како, на пример, паркинзите.

ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ ЗА УНАПРЕДУВАЊЕ НА БЕЗБЕДНОСТА ВО ГРАФИЧКАТА ИНДУСТРИЈА

Императив на секое графичко претпријатие, покрај унапредувањето на сопствената работа преку примена на најсовремена графичка технологија за постигнување на висококвалитетно печатање и следење на достигнувањата во графичарството на европско и светско ниво, треба да биде и намалување и отстранување на опасностите при работа и ризиците на работните места. Унапредувањето на безбедноста во ваквите претпријатија може да се спроведе со примена на следните превентивни мерки:

- Совесен и одговорен однос на графичкото претпријатие кон вработените;
- Редовна проверка на здравствената и психо-физичката состојба на вработените согласно Законот за безбедност и здравје при работа;
- Навремена идентификација на опасностите и штетностите на работните места во претпријатието од што ќе произлезе:
  - проценка на ризиците за секое работно место врз основа на сериозноста на последиците кои ги трпи вработениот од опасноста/штетата, веројатноста на појава на опасноста/штетата и зачестеноста на појавување на истата, и
  - утврдување на конкретни мерки неопходни за безбедна работа.
- Одговорните лица за безбедност при работа во графичкото претпријатие упатствата за безбедна работа и одржување на секоја графичка машина треба да ги постават на видно место покрај графичките машини. Секое упатство треба да содржи:
  - намена и опис на машината (согласно техничките упатства од производителот на машината)
  - обврски на операторот на машината
  - контрола на машината пред нејзино пуштање во работа
  - пуштање на машината да работи и работа на машината
  - застанување на работата на машината
  - мерки за безбедност при работа (со наведени безбедносни функции на машината и знаци за предупредување со толкување на нивното значење поставени на видно место на или покрај машината)
  - одржување на машината.
- Ажурирање и надградување на сите упатства во пократок временски рок (на пример секоја втора година);
- Соработка со вработените и уважување на нивните укажувања за можните ризици при работата, а кои произлегуваат од секојдневните искуства, како и уважување на нивните предлози за начините за намалување или отстранување на ризиците, и имплементација на таквите предлози;
- Стимулирање на вработените кои се придржуваат кон користењето на средствата и опремата за безбедност и заштита при работа;
- Редовна контрола на техничката исправност на графичките машини, уреди и апарати;
- Вработување на поголем број стручни лица за безбедност при работа за секој производствен сегмент на графичкото претпријатие и сл.

ЗАКЛУЧОК

За подобрување на безбедноста и здравјето на работа, како и сведување на минимум на несаканите повреди на работно место, графичките претпријатија треба да ги почитуваат следните препораки:

- да преземаат соодветни мерки за унапредување на безбедноста и здравјето при работа во претпријатието,
- да се придржуваат кон Планот за спроведување на постапката за проценка на ризик,
- да изготвуваат и редовно да ги ажурираат упатствата за безбедна работа и одржување на печатарските машини како значајни оперативни алати во контролата и смалувањето на ризиците на работните места и истите да ги постават на видно место покрај машината,
- да изготвуваат и поставуваат симболи за предупредување од опасности на видни места во претпријатието,
- да дефинираат корективни мерки за несовесните работници кои нема да се придржуваат до мерките за безбедност при работа,
- да спроведуваат обуки за развој на компетенциите на работниците и унапредување на нивните вештини за работа,
- да дефинираат систем за наградување на најдобрите работници,
- да спроведуваат надзор и внатрешна контрола со примена на соодветни прописи.

На овој начин ќе се овозможи согледување на вкупната состојба на условите за работа на секое работно место и во работната околина, утврдување на мерките и приоритетите за отстранување или намалување на ризикот, како и мотивирање и стручно усовршување на вработените, со што ќе се придонесе за унапредување на безбедноста и здравјето при работа во графичкото претпријатие.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Стојиљковић, В., Стојиљковић, П., Стојиљковић, Б., Обрадовић, З. (2006). Интегрисани системи менаџмента, Ниш: Универзитет у Нишу, Машински факултет у Нишу.
2. Крстић, И. (2010). Модели за системску анализу ризика технолошких система, Докторска десертација, Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет Заштите на раду у Нишу.
3. Кусало, А. (2011). Анализа критеријума и показатеља за процену професионалног ризика, Магистарски рад, Ниш: Универзитет у Нишу, Факултет Заштите на раду у Нишу.
4. Вулановић, С., Морача, С., Камберовић, Б. (2008). OH SAS 18001 Водич за примену стандарда, Нови Сад: Универзитет у Новом Саду, Факултет Техничких наука.
5. Серажин, М. (2007). Систем менаџмента заштитом здравља и безбедношћу на раду – OHSAS 18001 и оцена ризика, Квалитет, бр.1-2.
6. SRPS OHSAS 18001:2008, Системи управљања заштитом здравља и безбедношћу на раду – Захтеви
7. Закон за безбедност и здравје при работа (Сл. весник на РМ бр.92/07)
8. Правилник за условите за вработените, организациите, техничките и другите услови кои треба да ги исполни правното или физичкото лице за вршење на стручни работи (Сл. весник на РМ бр.37/08)

69:331.46]:005.961:005.336.1(497.7)

М-р Душица Трендова
ДЕТОИЛ
Република Северна Македонија

ПРИМЕНА НА ЕРГОНОМСКИТЕ ПРИНЦИПИ КАКО ФАКТОР ЗА УСПЕШНО НАМАЛУВАЊЕ НА ПОВРЕДИ ВО ГРАДЕЖНИШТВОТО

Апстракт: Поголемиот дел од живот човекот го минува на работно место. Работно место си носи свои опасности и секоја работна средина се одликува со посебни услови и претставува работно место со сите свои услови за работа и опасност.

Ширум светот се вложува многу за истражување и пронаоѓање решавање на проблемот предизвикан од работа на мускулно-скелетно пореметување. Главната улога и припаѓа на ергономијата затоа што се верува дека настанатите мускулни-скелетни пореметувања е не почитување на ергономските принципи при проектирање на работното место.

Денес ергономијата и примената на ергономските принципи се решенија на овој проблем.

Клучни зборови: работно место, безбедност и здравје при работа, ергономија

APPLICATION OF ERGONOMIC PRINCIPLES AS A FACTOR FOR SUCCESSFUL REDUCTION OF CONSTRUCTIONAL INJURIES

Abstract: Most of the time a person passes into the workplace. A workplace carries its own dangers and every working environment is distinguished by special conditions and is a workplace with all its working conditions and danger.

The world invests a lot on research and finding a solution to the problem caused by the work of musculoskeletal disorder. The main role belongs to ergonomics because it is believed that the muscular-skeletal disorders that are believed to be a failure to respect the ergonomic principles in the design of the workplace.

Today ergonomics and the application of ergonomic principles are solutions to this problem.

Keywords: workplace, safety and health at work, ergonomics

ВОВЕД

Примената на ергономија во последните години е многу актуелна тема заради заштита на вработените. Со примената на ергономските принципи во градежништвото за безбедност се едни од клучните фактори за успешна работа на една фирма, затоа што се спречуваат несакани незгоди и повреди при работа со што фирмата има здрави работници со зголемена ефикасност.

Безбедноста, здравјето и работната средина на работното место се важни прашања што ги засегаат сите на работното место, како надзорниците, така и работниците.Невработените прифаќаат да работат во опасни услови без заштита, само за да можат да спечалат за себе и за своето семејство.

Повредите кои се случуваат на работното место предизвикуваат болка и страдање кај повредениот, како и страв и загриженост кај нивните семејства. Па од тука произлезе и појавата на истражувањето на овој труд.

Проблемот на заштита при работа е огромен, затоа што повредите на работа се многу чести, а некои од нив завршуваат со смрт. Работодавачот е должен веднаш по приемот на работникот на работа да му ги осигура потребните услови за заштита на работата, а со кои се осигуруваат заштитата на животот и здравјето на работникот. На работниот посебно во оваа ризична дејност потребано е да му се овозможи запознавање со прописите од заштита при работа, а воедно треба да се оспособи работникот за работа на начин кој што ќе се осигурува целосна заштита на неговото здравје.

Проблематиката е актуелна и е дел од нашето секојдневие, која нè засега сите. Со ова истражување ќе дојдеме до сознание дали постојат проблеми кои влијаат негативно на процесот на работата во градежништвото. Откривање на коренот на проблемот, за подобро вршење на работата на работниците. Појдовна точка во ова истражување ќе биде фактот дека секојдневните повреди и несреќи кои се случуваат во градежништвото се резултат на непримена на ергономските принципи.

ИСТРАЖУВАЧКИ ДЕЛ

Ова истражување е со практична цел за да се осознаат причините за соодветниот или несоодветниот начинна применување на ергономските принципи во градежништвото. Треба да се добие појасна слика за предностите и недостатоците во градежништвото, дали со применување на ергономијата и со употребува на ергономските принципи ќе се намалуваат повредите во градежништвото. Сето тоа е со цел да се пронајде одредена средина, одредени резултати и начини на кои сите инволвирани ќе можат да се вклучат, а сепак да е во границите на законот и законската регулатива.

Согласно со целта на истражувањето барав неколку градежни фирми во Македонија, па се одлучив за фирмата „РАПИД БИЛД“ со седиште во Куманово. Основна дејност на компанијата е градежништво, односно изградба на станбени и нестанбени згради.Извршен е анкетен прашални, кој преку споредба на податоците од анкетата е да се утврди кои видови на опасности се изложени градежните работниците, дали се применуваат ергономските принципи и дали ако се применуваат ергономските принципи тогаш ке се намалуваат повредите на работното место

ЗАКЛУЧОК

Ако се применуваат ергономските принципи тогаш ќе се намалуваат повредите на работното место. Ова значи преземање на сите мерки на претпазливост за да се избегнат повреди при работа.Треба се повеќе да расте свеста за спроведување на практични активности од ергономијата на работното место во правец на намалување на несреќните случаи и болестите поврзани со работното место. И повеќе да се обрнува внимание на примената на ергономските принципи поради нивниот голем потенцијал за подобрување на работните услови и продуктивноста.

Ергономските принципи треба да се почитуваат во работниот процес бидејќи со ергономијата заморот и исцрпеноста се намалува. Проблемите поврзани со безбедноста и здравјето при работа, главно произлегуваат од опасни фактори во работната средина. Повеќето опасни услови на работното место на градежен

работник во принцип може да се спречат, напорите треба да бидат сконцентрирани на ергономијата на работното место, бидејќи ова нуди најисплатлива стратегија за нивна елиминација и контрола.

Со примена на ергономијата се појавуваат низа поволности и тоа:

» подобра безбедност и здравје на работно место;
» повисок морал кај вработените и зголемено задоволство од работата;
» зголемена продуктивност;
» повисок квалитет во работење;
» намалена можност за несреќи и грешки;
» намалено отсуствување на вработените;

Ергономијата има неколку цели.

Првата е да се зголеми ефективноста и ефикасноста на работењето.

Втората цел е да се подобри сигурност, намали замор и стрес, зголемено задоволство од работење и подобрен квалитет на живеење.

Личните заштитни средства се средства кои работниците ги користат за да се заштитат од секакви опасности.

Повредите не можат да се елиминираат, и неможе во потполност да се отстранат штетните агенси, но треба да се тежнее кон намалување на штетните влијанија врз човекот во работната средина. Можеби нема да бидат отстранети сите негативни влијанија врз човекот, но со сигурност ќе се намали бројот на повредите и ќе се зголеми продуктивноста на работата.За заштита за време на подготвителната и конструктивната фаза задолжително е носење на лична заштитна опрема. Кај активностите кои се опфатени во овие две фази постои незанемарлива опасност од механичка повреда при расчистувањето на теренот, ризик од потрупување со земја при земјени активности, во завиност од конфигурацијата на теренот, лизгање на земјиште, повреда од градежната механизација кои делумно би влијаеле негативно врз здравјето на работниците кои ја вршат таа активност.

Локацијата на градежништвото каде што е предвидено да се одвива активноста ако не е означена со заштитни ленти и заштитни траки постои можност за појава од повреди кај случајните посетители на локацијата, вработените на самото градилиште и механизација која е вклучена во изведениот процес. Грижата за заштита и здравје на вработените допринесува за поголемо задоволство на вработените, зголемена продуктивност и зголемена заинтересираност за остварување на организационите цели и интереси.

Причините за настанување на повредите исто така може да се последица на непримена како на општите така и на специфичните мерки за безбедност при работа, необученост на вработените за вршење на конкретна задача, несоодветен режим и организација на работата, човечкиот фактор. Многу е важно да се знаат изворите и причините за настанување на повреда за да може превентивно да се делува со цел да се избегне идно повредување на вработените. Извор на повреди можат да бидат машините, уредите, алатите со кои се работи, средствата за транспорт, материјалите со кои се работи, опасни материи, физички, хемиски и биолошки опасности.

Покрај причината за повредата, од интерес се и други фактори, времето по часови од работниот ден, по смени, по денови во неделата кои се користат при статистичка обработка на податоците.Познавањето на изворите ни овозможува да дознаеме под кои услови конкретно дошло до повреда, што е од значење во планирањето на превентивните мерки.

Времето на настанување на повредата е значајно, во која смена настанала, во кој час од почетокот на работата. Истражувањето на оваа тема во оваа градежна фирма укажуваат дека појава на повреда повеќе се случувале на самиот почеток на смената, после три до четири часа работа, а потоа доаѓа до намалување на повредувањето, за да пред крајот на работното време зачестеноста на повредувањет се зголеми. Бројот на повреди се зголемува и во средината на работната недела.

Истражувањата за влијанието на микроклиматските параметри за појавата на повредите при работа покажуваат дека повредите се најизразена во летниот период. Треба да се земат во обзир и некои други фактори кои влијаат, а кои не се врзани со неповолните микроклиматски услови за работа. Зголемената температура и влажноста на воздухот исто така доведуваат до замор или пак појава на топлотен удар, што може да влијае врз повредувањето..

Градежниот работник поголемиот дел од времето го поминува во лоша физиолошка положба, а при долготрајна работа во лоша физиолошка положба се практикува повремени паузи. Градежната работа и во зима претставува дополнителна опасност. Подмрзнатите патеки се лизгави, потребна е поголема сила за да се држат алатите и материјалите. Во средини каде температурите се ниски, циркулацијата на мускулите е уште полоша, што уште побрзо може да доведе до замор.

Едни од главните причини на повреди во градежништвото се:

- » непримена на регулативата;
- » недоволен надзор;
- » необразовани и неодговорни работодавачи / менаџери;
- » непримену вање на основните правила и процедури на работа;
- » отстапување од пропишаниот и утврден процес на работа;
- » работа на необезбедена висина;
- » работа на необезбедени рабови на објектите од кои може да се падне во околниот простор;
- » работа на непрописно монтирани скелиња;
- » некористење на ЛЗО (особено на заштитен појас при работа на висина и заштитен градежен шлем);
- » непрописно користење на опремата за работа;
- » невнимание и недоволна концентрација при извршување на работните активности.

Вработените задолжително мора да имаат обука која обезбедува информации кои ги ублажуваат ергономсиките оштетувања, стратегии за подобрување на распоредот на работното место.

Корективни мерки се превземаат за отстранување на причинителот на несреќата за да се спречи повторно јавување.

Превентивни мерки се превземаат пред да се случи несреќа. Покрај воведувањето и примената на превентивните мерки, неопходно е и спроведување на контроли на нивната ефикасност. Корективните и превентивните мерки треба да се користат се доколку се ефикасни. Не смее да се занемари дека почитувањето на правилата за работа и дисциплинската процедура се неопходни за ефикасно и безбедно изведување на работата, како и за одржување на задоволителните односи меѓу самите работници и менаџментот.

Како резултат на извршено истражувањеза работно место градежен работник може да наведам најчестите причини за настанување повреди и смртни

случаи и тоа: непримену вање на ергономските принципии во процедура на работа, отстапување од пропишаниот и утврден процес на работа, работа на необезбедена висина, работа на необезбедени рабови на објектите од кои може да се падне во околниот простор, работа на непрописно монтирани скелиња, некористење на заштитна опрема особено на заштитен појас при работа на висина и заштитен градежен шлем), непрописно користење на опремата за работа, недоволна обученост на вработените за ергономијата, соодветни упатства за запирање на работата и евакуација, знаци за безбедност и здравје при работаи невнимание и недоволна концентрација при извршување на работните активности.Со примена на ергономски решенија, сите недостатоци ќе бидат успешно отстранети.

За да се предвидат ризиците во градежништвото, потребно е да се дадат насоки на вработените, да се проверат условите во кои се извршуваат работните задачи и опремата со која се извршуваат работните задачи.

Не заборавајте дека на вашето работно место, Вие сте најдобриот надзорник за Здравје и безбедност на работното место, и дека вашите дејствувања можат да влијаат врз околината или врз здравјето и безбедноста на луѓето околу Вас.

Ништо не е повредно од здравјето и животот на човекот. Само здрав, добро обучен и добро заштитен работник може да биде продуктивен.

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. Закон за безбедност и здравје при работа (пречистен текст Службен весник на РМ бр.53/2013г.)
2. Ергономија др. Радмил Поленаковиќ. др. Јамина Чалоска, д.р Биљана Наумовска
3. Бенџамин О. Али. (2011). Основни принципи за здравје и безбедност при работа, Скопје: М3ЗПР

ОБЛАСТ

ИНФОРМАТИКА

004.431'42:811
81'373:81'322.4

Проф. д-р Александар Петровски
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин" Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

ИМЕНУВАНИТЕ ЕНТИТЕТИ И МАШИНСКОТО ПРЕВЕДУВАЊЕ

Апстракт: Овој труд се занимава со машинското преведување на именуваните ентитети. За машинските преведувачи, тие се еден од главните предизвици. Објаснети се принципите кои ги користат машинските преведувачи при справувањето со овој предизвик. Претставени се примери како Google Translate преведува различни типови на именувани ентитети (личности, локации, организации) од англиски на сите јужнословенски јазици.

Клучни зборови: машинско преведување, именувани ентитети, препознавање на именуваните ентитети

NAMED ENTITIES AND MACHINE TRANSLATION

Abstract: This paper deals with machine translation of named entities. For machine translators, they are one of the main challenges. The principles used by machine translators in dealing with this challenge are explained. Examples how Google Translate translates various types of named entities (persons, locations, organizations) from English into all South Slavic languages are presented.

Key words: machine translation, named entities, named entities recognition

1. ВОВЕД

Сé повеќе и повеќе луѓе имаат секојдневна потреба да преведат некој текст од еден природен јазик на друг. За тоа, повеќето денес користат еден од расположливите машински преведувачи, како што е Google Translate. Лингвистите имаат многу забелешки за овој алат и за сите други машински преведувачи, но факт е дека тој е секој ден сé подобар и подобар. Постојат реченици каде машинските преведувачи перфектно ја извршуваат својата задача, посебно доколку едниот од јазиците помеѓу кои се извршува преводот е англиски. Но, сепак, сé уште постојат предизвици со кои машинските преведувачи се справуваат помалку успешно. Пред сé, тоа се повеќезначноста (анг. ambiguity) и повеќезборовните изрази (анг. multiword expressions), односно идиомите (анг. idioms).

Што е машинско преведување? На основно ниво, машинското преведување (во понатамошниот текст и МТ, од англиски machine translation) врши едноставна замена на зборови од еден јазик (изворен јазик) со зборови од друг (целен јазик). Таков едноставен преведувач обично не може да произведе добар превод на текст, бидејќи е потребно препознавање на цели фрази од изворниот јазик и соодветните фрази на целниот јазик. Решавањето на овој проблем со корпусните статистички и невронски техники е брзо растечко поле кое води кон подобри преводи, обработувајќи ги разликите во лингвистичката типологија, преводот на идиомите и изолацијата на аномалиите.

Што се иманувани ентитети? Именувани ентитети (во понатамошниот текст и NE, од англиски named entities), во тесна смисла, се конкретни или апстрактни елементи од реалниот свет, вклучувајќи ги луѓето, организациите, компаниите, местата итн. Исто така, за именувани ентитети се сметаат и изразите кои се однесуваат на време, простор, количество, како 11-ти септември, 80 ден. и така натаму.

2. ПРЕДИЗВИЦИ НА MT

Повеќето статистички системи не се справуваат експлицитно со именуваните ентитети, едноставно потпирајќи се на моделот на избирање точен превод. Бидејќи повеќето од NE се ретки во текстовите, статистичките MT системи не се способни да произведат квалитетни преводи за нив. Покрај тоа, многу NE се составени од општи именки, како што е терминот Rice University (Rice-ориз, University-универзитет). При обид да се изведе најверојатниот превод, статистичките системи ќе го преведат овој NE на македонски како ориз универзитет. Преведувањето на делови од сложени NE исто така е штетно за квалитетот на MT, бидејќи често вклучува неточна сегментација на NE. American Telephone and Telegraph Corp бил преведен од англиски на руски како Американский Телефон и Компания Телеграфа (македонски: американски телефон и компанија од телеграф).

Уште еден проблем за MT системите е тоа што неуспехот да се препознаат NE често има негативен ефект врз морфо-синтаксичкиот и лексичкиот контекст вон самите NE. Доколку именуваните ентитети не се идентификуваат веднаш, одредени морфолошки особини на соседните и синтаксички сродните зборови, како и редоследот на зборовите, може да бидат погрешни. На пример, Eastern Airlines executives notified union leaders … била преведена погрешно од англиски на руски јазик Восточные исполнители Авиалиний уведомили профсоюзных руководителей …(македонски: Источните директори од авио компаниите ги известија раководителите на синдикатите)[1]. Ова се случува бидејќи неуспехот да се идентификуваат Eastern Airlines како NE води кон неточна синтаксичка сегментација на реченицата.

Од наведените примери може да се заклучи дека идентификувањето на именуваните ентитети (анг. Named Entity Recognition – NER) во изворниот текст е прва задача на машинските преведувачи[2]. Доколку машинскиот преведувач не ги идентификува именуваните ентитети, тие може да бидат погрешно преведени како општи именки, како во горните примери. Исто така, можно е, кога не се идентификувани, именуваните ентитети да бидат изоставени од излезниот превод, што исто така има импликации врз читливоста на текстот. Сепак, програмерите на комерцијалните MT системи честопати не посветуваат доволно внимание на коректната автоматска идентификација на одредени типови NE, нпр. имиња на организации. Ова се должи делумно на поголемата комплексност на овој проблем (множеството на сопствени именки е отворено и многу динамично), а делумно и поради недостатокот на време и други развојни ресурси.

3. МОЖНИ РЕШЕНИЈА

Машинскиот преведувач, кога ќе ги идентификува именуваните ентитети во текстот, може да ги преведе на неколку начини.

Прв начин е да се користи паралелен лексикон на именувани ентитети кој ги содржи изворниот и целниот јазик. Доколку лексиконот содржи превод на именуваниот ентитет, квалитетот на преводот веројатно ќе биде добар. Доколку

целниот јазик на кој се преведува е некој од јужнословенските јазици кои користат кирилско писмо, преводот честопати е транскрипција на оригиналот. Еден од изворите кои можат да се користат за правење на вакви лексикони е Wikipedia[3].

Втор начин да се преведат именуваните ентитети е да се користи транслитерација наместо директен превод, што значи да се најдат буквите на целниот јазик кои најмногу одговараат на оние од изворниот јазик. Тука можат да настанат проблеми со именуваните ентитети, посебно доколку писмото на целниот јазик не е латиница. Проблемот е уште поизразен, доколку NE кој треба да се преведе се состои од повеќе зборови. На пример, правилен превод од англиски на македонски на именуваниот ентитет South California е Јужна Калифорнија. Првиот збор треба да се преведе директно, како да е општа именка. Кај вториот збор транслитерацијата на мекодински исто така не би била добра (Цалифорниа). Сепак, машинските преведувачи, немајќи друг избор, честопати ја користат транслитерацијата.

Трет начин е да се создаде листа „не преведувај" (анг. Do Not Translate – DNT), врз основа на NER и едноставно да се копира било кој збор од оваа листа од изворниот на целниот јазик, без никаков превод или транслитерација. Во трудот [1] се анализира ефектот на неправилната идентификација на NE врз околниот лексички и морфо-синтаксички контекст во преведениот текст. Се споредуваат преводите без NE DNT обработка со оние кои користата DNT листи, систематски оценувајќи случаи на подобрување и пад на квалитетот на лексиката и морфосинтаксата. Текстовите со NE DNT обработка покажале конзистентно подобрување за сите системи во споредба со основните преводи, не помало од 20%. На пример, откако изразот Eastern Airlines бил внесен во DNT листата за англиско-рускиот МТ систем, преводот на Eastern Airlines executives notified union leaders … од горниот пример бил морфолошки и синтаксички добро формиран: Исполнители Eastern Airlines уведомили профсоюзных руководителей …

Четвртиот пристап е моделот базиран на класи. Именуваните ентитети се делат на различни класи, односно видови: локации, личности, организации и останати. Кога ќе се идентификуваат именуваниот ентитет и неговиот вид, за превод се користи некој од претходните пристапи, во зависност од изворниот и целниот јазик. На пример, доколку се работи за личност и се преведува од англиски на некој словенски јазик, кој користи кирилско писмо, се оди со транслитерација или транскрипција. Доколку целниот јазик користи латинично писмо, на пример хрватскиот, се оди со пристапот „не преведувај", односно именуваниот ентитет се остава каков што е на англиски. Кај организациите и продуктите, принципот „не преведувај" може да се користи дури и кај словенските јазици кои користат кирилица, нпр. Google и Windows често се среќаваат во текстовите на македонски напишани во оригинал.

4. ПРИМЕРИ

Во табелите 1, 2 и 3 се дадени некои примери како Google Translate преведува личности, локации и организации. Преводите се од англиски (en) на јужнословенските јазици: словенски (sl), хрватски (hr), босански (bs), српски (sr), македонски(mk), и бугарски (bg).

En	Sl	hr	bs	sr	mk	bg
Joseph Haydn	Joseph Haydn	Joseph Haydn	Joseph Haydn	Јосепх Хаидн	Џозеф Хајдн	Джоузеф Хайдн
Queen Elizabeth II	Kraljica Elizabeta II	Kraljica Elizabeta II	Kraljica Elizabeta II	Краљица Елизабета ИИ	Кралицата Елизабета II	Кралица Елизабет II
Benjamin Netanyahu	Benjamin Netanyahu	Benjamin Netanyahu	Benjamin Netanyahu	Бењамин Нетаниаху	Бенјамин Нетанјаху	Бенджамин Нетаняху
Alan Turing	Alan Turing	Alan Turing	Alan Turing	Алан Туринг	Алан Тјуринг	Алън Тюринг
Mireille Mathieu	Mireille Mathieu	Mireille Mathieu	Mireille Mathieu	Мирeилле Матхиеу	Mireille Mathieu	Mireille Mathieu

Табела 1. Превод на личности

Преводот на личностите од англиски на јужнословенските јазици кои користат латинично писмо (sl, hr, bs) е одличен. Се користи принципот „не преведувај“ (DNT) и имињата се пишуваат како во оригиналот, како што е по правописите на тие јазици. Исклучок е Queen Elizabeth II, каде што точно се преведува Queen со Kraljica и името Elizabeth во Elizabeta. Ситуацијата е различна со преводите на јазиците кои користат кирилско писмо (sr, mk, bg). Кај македонскиот и бугарскиот, имињата кои водат потекло од англискиот и германскиот се транскрибирани на кирилица, согласно правописите на тие јазици. Кај името Mireille Mathieu, кое води потекло од францускиот јазик, се користи принципот „не преведувај“. Кај преводот на српски, GT секогаш користи транслитерација, што не е по српскиот правопис. Исклучок е Queen Elizabeth II, што GT го преведува Краљица Елизабета ИИ. Тука првиот дел е преведен коректно, но римското II се преведува со ИИ, што не е коректно.

En	Sl	hr	bs	sr	mk	bg
Treasury of Atreus	Zakladnica Atreusa	Riznica Atreusa	Riznica Atreusa	Трезор Атреуса	Министерство за финансии на Атреус	Съкровищницата на Атрес
Isthmus of Panama	Isthmus iz Paname	Prokletstvo Paname	Isthmus iz Paname	Истхмус Панаме	Истмус од Панама	Историята на Панама
Moon landing	Pristanek na lune	Slijetanje na Mjesec	Mjesec slijetanje	Слетање на Месец	Месечен слетување	Кацане на Луната
French figure skaters	Francoski igralci	Francuski skaters	Francuske figure skatera	Француски цртачи	Француски лизгачи	Френски фигури
Allied-occupied Germany	Zvezna dežela Nemčija	Allied-occupied Njemačka	Zvezna Njemačka	Звезде у Њемачкој	Сојузнички окупирана Германија	Обединена Германия
French organists	Francoski organizatorji	Francuski orguljaši	Francuzi organizatori	Француси организатори	Француски органисти	Френски органисти

Mountain View	gorski razgled	planinski pogled	Mountain View	поглед са планине	Mountain View	Mountain View
South California	Južna Kalifornija	Južna Kalifornija	South California	Јужна Калифорнија	Јужна Калифорнија	Южна Калифорния

Табела 2. Превод на локации

Во табелата со локации, која вклучува и сложени повеќезборвни изрази кои содржат локации, можат да се најдат преводи со различен квалитет. Најлоша е ситуацијата каде GT воопшто не препознава дека се работи за именуван ентитет, па локацијата Mountain View (град во САД, каде се наоѓа седиштето на Google) на словенски, хрватски и српски ја преведува: gorski razgled, planinski pogled, поглед са планине, респективно. Исто така, можат да се најдат и преводи, како на пример што се оние на изразот Allied-occupied Germany, кои се лоши на сите целни јазици, освен на македонски, каде што преводот е подобар од останатите: Сојузнички окупирана Германија.

En	sl	hr	bs	sr	mk	bg
Google	Google	Google	Google	Гоогле	Google	Google
Microsoft Windows	Microsoft Windows	Microsoft Windows	Microsoft Windows	Мицрософт Виндовс	Microsoft Windows	Microsoft Windows
Mozilla Firefox	Mozilla Firefox	Mozilla Firefox	Mozilla Firefox	Мозилла Фирефок	Mozilla Firefox	Mozilla Firefox
Apple Inc	Apple Inc	Apple Inc	Apple Inc	Аппле Инц	Apple Inc	Apple Inc
Volkswagen Passat	Volkswagen Passat	Volkswagen Passat	Volkswagen Passat	Волксваген Пассат	Volkswagen Passat	Volkswagen Passat
Peugeot	Peugeot	Peugeot	Peugeot	Пеугеот	Peugeot	Peugeot

Табела 3. Превод на организации и продукти

Кај преводот на организации и продукти ситуацијата е поедноставна, бидејќи е дозволено да се користи принципот „не преведувај“ и кај јазиците кои користат кирилско писмо. GT ги препознава именуваните ентитети и ги остава како што се во оригинал при преведувањето на сите целни јазици, освен кај српскиот. Тука пак применува транслитерација, што не е коректно.

5. ЗАКЛУЧОК

Именуваните ентитети се еден од проблемите со кои се соочува машинското преведување. Постојат неколку начини на кои се решава проблемот: директен превод, транслитерација, принципот „не преведувај“ и моделот базиран на класи. Кај сите овие пристапи, основен предуслов е препознавањето на именуваните ентитети. Презентираните примери како Google Translate ги преведува именуваните ентитети од англиски на јужнословенските јазици покажуваат дека овој преведувач користи различни принципи, во зависност од јазикот на кој преведува и класата на именуваниот ентитет.

РЕФЕРЕНЦИ

1. Babych, Bogdan; A. Hartley. Improving machine translation quality with automatic named entity recognition. 2003. In Proceedings of EAMT/EACL 2003 Workshop on MT and other language technology tools.1–8. Budapest, Hungary.
2. Neeraj Agrawal, Ankush Singla: Using Named Entity Recognitionto improveMachine Translation, https://nlp.stanford.edu/courses/cs224n/2010/reports/singla-nirajuec.pdf
3. Ondrej Hálek, Rudolf Rosa, Aleš Tamchyna, and Ondrej Bojar: Named entities from Wikipedia for machine translation. Proceedings of the Conference on Theory and Practice of Information Technologies, 2011

004.491:004.77.056.5

Проф. д-р Зоран Тасевски
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

Доц. д-р Димитар Богатинов
Воена академија „Генерал Михаило Апостолски“ – Скопје
Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип
Република Северна Македонија

АНАЛИЗА НА ВЛИЈАНИЕТО НА IOT НА ВОЛУМЕНОТ НА DDOS НАПАДИТЕ

Апстракт: Достапноста на информации и услуги, заедно со интегритетот и доверливоста, претставува критичен параметар во безбедноста во информациските и комуникациските системи. Сајбер нападите фокусирани на оневозможување на сервис и достапност на мрежните комуникации постојат од самиот развојот на глобалната комуникациска мрежа и истите бараат континуиран развој на методите за заштитна. Еден од главните предизвици за безбедноста во денешницата е појавата на концептот Интернет на нештата (IoT), кој значително ќе го зголеми бројот на поврзани уреди и количината на размена на податоци. Таквиот вид на опкружување е идеален простор загенерирање на дистрибуирани напади за оневозможување на сервис (DDoS) напади. Целта на овој труд е да се направи анализа на трендовите на DDoS нападите кај IoT, како и да се дадат предлог мерки за заштите од истите.

Клучни зборови: DDoS напади; достапност на систем; преплавување на мрежни ресурси; сајбер безбедност;

ANALYSIS OF THE INFLUENCE OF IOT TO THE VOLUME OF DDOS ATTACKS

Abstract: Availability of information and services, along with integrity and confidentiality presents a critical parameter in security in information and communication systems. Activities focused on denial of network communication availability are current from the beginning of global communication network development and they demand continuous development of protection methods. Significant challenge is the emergence of the Internet of Things (IoT) concept which will significantly increase the number of connected devices. That kind of environment is possible to use for generation of DDoS attacks. The paper investigates the effect of a significant increase in the number of connected devices in the IoT concept on increase of the number and volume of DDoS attacks.

Keywords: denial of service attack; system availability; network resources flood; network security;

ВОВЕД И ДОСЕГАШНИ ИСТРАЖУВАЊА

Потребата од заштита на информациите и комуникациските системи произлегува од ненадејно зголемување на зависноста од информатичките и

комуникациските технологии за поддршка на широк спектар на активности во приватното и деловното опкружување. Пристапот до услуги базирани на Интернет, како што се електронската пошта и веб, стана неопходен сегмент од секојдневниот живот на приватни клиенти. Различни услуги се движат од едноставни информации, пребарување, до купување и финансиски трансакции. Се поприсутната употреба на информатички и комуникациски технологии е особено назначена во корпоративна средина, на пример електронската пошта сеуште е примарен начин на комуникација меѓу вработените, а се поголемо е присуството на онлајн трансакции и е-бизнис што во основа ги зголемува организациските и комерцијални активности.

Имплементацијата на DoS нападите во споредба со другите видови на напади е исклучително едноставна во однос на потребното знаење и софтверски алатки. Така, бројот на напади на DoS и неговите случаи постојано се зголемува, што бара континуирано истражување на проблематичната област со цел да се дефинира ажурираната таксономија на тековните напади што ќе послужат како основа за развивање на заштитните методи на нејзиниот конкретен пример.

Развојот на IoT концептот и примената во безжични сензорски мрежи (WSN) и други технологии за безжична комуникација резултира со зголемен ризик од DDoS напади во овој сегмент од мрежната инфраструктура. Таксономијата на DDoS нападите насочени кон WSN мрежи е презентирана во труд [1]. Трудот [2] претпоставува дека деталната таксономија може да помогне во класификацијата и подобро разбирање на различните видови на напади. Во трудот е опфатена сегашната класификација на DDoS нападите и методите за заштита, а исто така предлага и нова класификациска шема на нови типови на напади, како и нова класификација на заштитните методи.

Трудот [3] ја идентификува ботнет компјутерската мрежа како најчесто употребувана закана во голем број на напади кај инфорациско комуникациските системи. Со оглед дека сегашните методи за откривање на ботнети се главно насочени кон специфични протоколи и структури за контрола и управување кај ботнетите, целта на овој труд е да се провери ефикасноста на таквите методи во случаи кога има промени во структурата и техниките за управување и контрола, со посебен осврт на ефикасноттa на следниве две методите за откривање на ботнет: "honeypot" системи и системи за детекција на упад.

Со оглед на ограничените ресурси за обработка и складирање, во [4] е забележано постоење на закани за достапноста на податоци. Во овој труд исто така се опишани DDoS кои претставуваат највисоко ниво на закана по системите, како и методите за заштита на од овие видови напади. Резултатите од истражувањето покажале дека најголема закана од DDoS напади се TCP SYN напади на преправување[1], со оглед на тоа дека 85% од DDoS нападите користат TCP преплавување.

Овој труд ги синтетизира и анализира статистичките податоци за протоколите кои се користат при генерирање на DDoS напади собрани од компанијата Prolexic чија примарна активност е заштита од DDoS напади и се јавно достапни на официјалната веб-страница на компанијата. Податоците се прибираат квартално преку логови од хардверски решенија за заштита од DDoS напади што се користат на различни географски локации и во различни средини (медицински објекти,

1. TCP SYN поплава (a.k.a. SYN поплава) е вид на дистрибуиран Denial of Service (DDoS) напад кој експлоатира дел од нормалниот TCP на целниот сервер и го прави не респонсибилен.

владини институции, ИТ компании, банкарски системи итн.).

Анализираните податоци се за двегодишен период - од првиот квартал на 2013 година до првиот квартал од 2015 година (десет последователни четвртини) поради брзиот пораст на обемот на сообраќај што се користел при DDoS нападите во дадениот временски период.

1. ПРЕГЛЕД НА IOT КОНЦЕПТОТ

IoT концептот ги поврзува објектите од околината во глобалната мрежа базирана на IP протокол, што го прави предуслов за развој на паметна околина во голем обем. Развојот на овој концепт е под влијание на претходниот развој на одредени области на инженерските науки, како што се поврзувачки уреди во движење, безжични сензорски мрежи, обработка на големи количини на податоци, IPv6 стандарди и други. Создадени се предуслови за развој на концептот на IoT преку поврзување на развиените, независни, технички области преку посреднички слој на програмата [5].

IoT може да се гледа како на понатамошен развој на M2M (машина-до-машина) комуникација. M2M комуникацијата поддржува пренос на податоци помеѓу машини и автоматизирани средства за пренос на информации без човечка интервенција [6]. Со цел да се задоволат барањата на разни индустрии, компании, институции и други организации. Слоевитиот функционален модел на IoT е прикажан на Слика1.

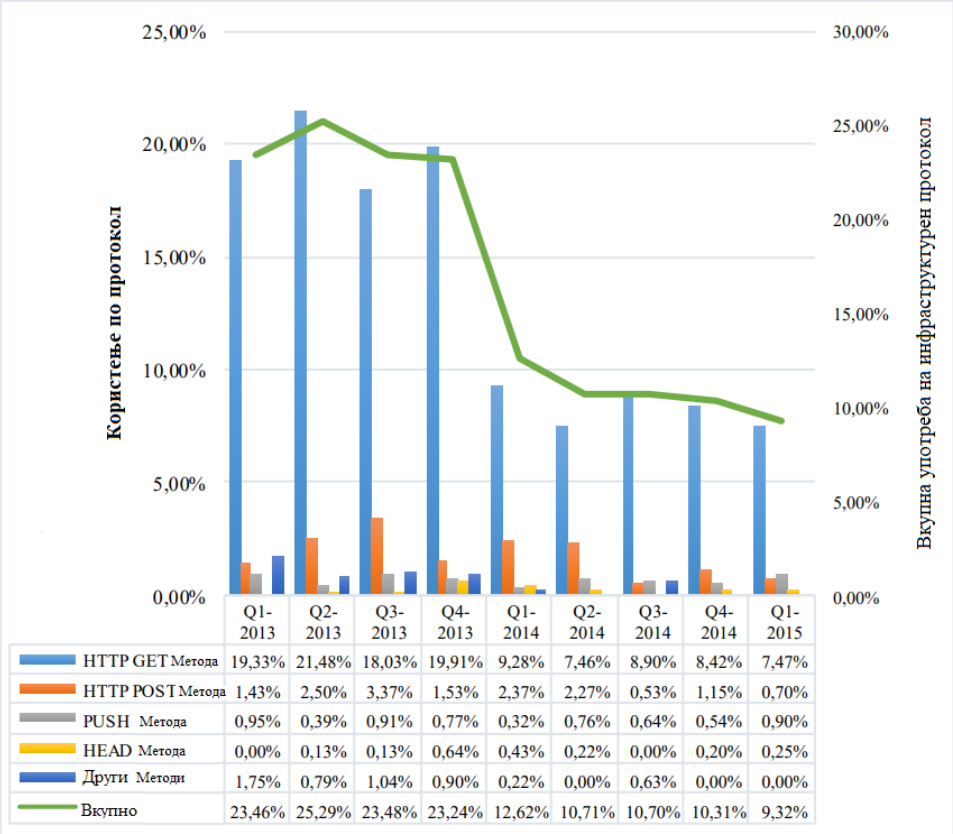
Слика 1. IoT Функционален модел

Функционалниот модел содржи две групи на трансверзални функционалности кои се бараат од секоја од седумте лонгитудинални групи.

Главните интеракции помеѓу функционалните групи се прикажани со стрелки, бидејќи трансверзалните функционални групи (управување и безбедност) интерферираат со повеќето други функционални групи, нивните интеракции со нив не се експлицитно прикажани [7].

АНАЛИЗА НА DDOS ТРЕНДОВИ НА НАПАД

DDoS нападите претставуваат едни од најкористените и најтешко одбранливи типови на напади, па затоа е неопходно истражување и анализа на трендовите на применетите протоколи обемот на сообраќај и пропусниот опсег на напади со цел навремен одговор при идните напади. Дистрибуција на DDoS методи за напад врз основа на протоколи на апликативен слој е прикажан на Слика 2. Податоците се прикажани на квартална основа за периодот од првиот квартал на 2013 година до Q1 2015 година. Од примената на видливи податоци на GET методот на напад базиран на HTTP протоколот е најчест [13] [14]. Намалувањето од 10,63% е видливо во транзиција од Q4 2013 (19,91%) во К-1-2014 (29,9%). Од Q4 2013 до Q1 2015 употребата на апликациски слој протоколи за реализација на DDoS нападите постојано паѓаат. Највисока инциденца е забележана во К-2-2013 (25,29%), додека во К-1 2015 изнесува (9,32%) како вкупен пад од 15,97% [15] [16] [17].



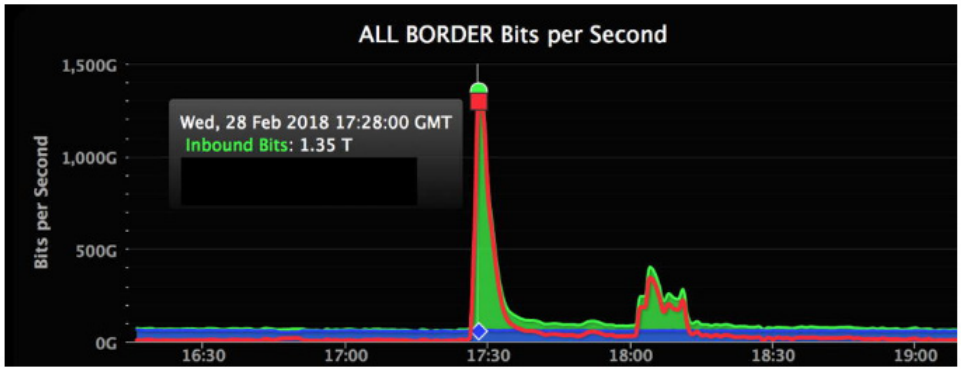
	Q1-2013	Q2-2013	Q3-2013	Q4-2013	Q1-2014	Q2-2014	Q3-2014	Q4-2014	Q1-2015
HTTP GET Метода	19,33%	21,48%	18,03%	19,91%	9,28%	7,46%	8,90%	8,42%	7,47%
HTTP POST Метода	1,43%	2,50%	3,37%	1,53%	2,37%	2,27%	0,53%	1,15%	0,70%
PUSH Метода	0,95%	0,39%	0,91%	0,77%	0,32%	0,76%	0,64%	0,54%	0,90%
HEAD Метода	0,00%	0,13%	0,13%	0,64%	0,43%	0,22%	0,00%	0,20%	0,25%
Други Методи	1,75%	0,79%	1,04%	0,90%	0,22%	0,00%	0,63%	0,00%	0,00%
Вкупно	23,46%	25,29%	23,48%	23,24%	12,62%	10,71%	10,70%	10,31%	9,32%

Слика 2. Фреквенција на апликативен леер протокол користен за спроведување на DDoS напади во период Q1-2013 – Q1-2015

Уште поважно, во многу случаи, DDoS нападот е само дизајниран да го одвлекува вниманието од други криминални активности, како што се кражба на податоци или мрежна инфилтрација.[8] Напаѓачот ја задржува својата цел зафатен со борбата против нападот DDoS, за да потоа искористи некое парче од малициозен софтвер.

На 28 февруари 2018 година, GitHub - популарна платформа за развој - беше погодена со ненадеен напад на сообраќај кој достигна 1.35 терабити во секунда. Ако тоа звучи како многу, тоа е затоа што - таа количина на сообраќај не е само масивна, таа е рекордна. Според GitHub, сообраќајот бил проследен до «над илјада различни автономни системи (ASNs) низ десетици илјади уникатни крајни точки».

На следната слика претставено колку разлики има помеѓу нормалните нивоа на сообраќај и оние на нападот:



Слика 3. Приказ на сообракај при нормален режим и при нападот на GitHub Што е уште полошо е тоа што и покрај заштитата која GitHub ја имала за овој тип на напади, тие не биле спремни за толку масивен напад.

ПРЕДЛОГ МЕРКИ НА ЗАШТИТА ОД DDOS НАПАД

Всушност, овие напади се се помасивни и подеструктивни. Најдоброто нешто што може да се направи за намалување на можноста и успешноста на истите, е да учите од нападите кои веќе се случиле.

Еве како можете да почнете да размислувате за DDoS заштита:

Согласно бизнис целите треба да се одберете режим на работење: проактивен или реактивен

Проактивниот режим обезбедува највисоко ниво за откривање на напади и најчесто се користи кај апликации кои функционираат во реално време, како што се глас, видео и игри. Со проактивниот режим, детекцијата постојано работи во позадина и ги анализира сите пакети кои минуваат низ мрежата.

Од друга страна, реактивниот режим детектира аномалии со анализа на метаподатоци, како и податоците за проток кои се добиваат од мрежните уреди. Реактивниот режим е поекономичен од проактивен, но нема способност да реагира во реално време.

Детекција на DDoS напади

Кога станува збор за DDoS детекција, постојат многу различни методи за избор, како што се:

Анализа на проток: При земање примероци, рутерот зема податоци за одреден проток, и ги експортира податоците за тој проток за понатамошна анализа. Речиси сите рутери го поддржуваат овој режим и донекаде истиот е од голема помош при детекција на напади, но истиот дава само ограничена снимка од одреден сообраќај без целосна анализа.

Анализа на пакети: при распоредување моќен уред за детекција на DDoS напади, тој веднаш да забележи, алармира и реагира при одредени аномалии. Овие уреди континуирано го анализираат целиот дојдовен сообраќај и излезен сообраќај, но истите имаат одреден лимит на податоци кои може да ги анализираат, а исто така може и да се точка на испад на мрежата.

ИЗБОР НА НАЈДОБРА ЗАШТИТА НА DDOS

Со оглед на големиот избор на методи и хардвер за заштита од DDoS, ова се неколку работи на кои треба да се има во предвид при изборот на најдобро решение.

Прецизност: Кога се штитите од DDoS нападите, може да изгледа дека прецизноста на решението е секундарна. Со цел ефикасно да ја брани својата мрежа, решението мора да биде во можност прецизно да го анализира сообраќајот за правилно да ги разликува напаѓачките ботови од легитимни корисници.

Скалабилни решенија: Некои DDoS решенија се нудат како производ со една големина, кој честопати е премногу висок за помали организации и не е соодветен за многу големи организации. Значи, секогаш треба да се бара решение кое има голема скалабилност. Во зависност од тоа во каков тип на бизнис сте, може да зависите од вашето DDoS решение за заштита на многу деловни корисници. Поради ова, доброто решение треба да биде способно да ги заштити вашите клиенти, како и вашата инфраструктура.

Флексибилност на распоредување: Како што споменавме порано, постојат два типа на распоредување: проактивни и реактивни. Една од нив не е инхерентно подобра од другата, и секоја од нив може да служи во зависност од вашите цели, па затоа осигурајте се дека решението кое го избирате може да користи било кој од овие начини.

Автоматски одговор на ескалација: автоматско препознавање на разликата меѓу легитимен сообраќај, и сообраќај при DDoS напад, како и автоматски да одговори согласно ситуацијата.

Програмибилен API: Програмабилниот API овозможува голема автоматизација и брза испорака на одбрана.

ЗАКЛУЧОК

Безбедноста е суштински елемент за постигнување на работата на информацискиот и комуникацискиот систем на предвидлив начин.

Во трудот се анализирани трендови на DDoS нападите за период 2013 - 2015 година. Анализата покажува зголемена застапеност на напади врз основа на инфраструктурниот слој (OSI мрежа и транспорт слој) во споредба со оние врз основа на апликациски слој. Зголемениот тренд на напади врз инфраструктурниот слој придонесува за брзиот раст на уредите базирани на концептот на IoT кои се потенцијални учесници во создавањето на нелегитимен мрежен сообраќај. Доказ за ова е зголемувањето на нападите преку протоколот SSDP чија апликација е неопходна во голем број на уреди кои поддржуваат IoT. [24] Со оглед на предвидувањата за идната големина на овие уреди може да се заклучи дека процентот на такви напади продолжува да има континуиран раст.

Иако новите методи и начини на заштита од DDoS нападите континуирано се развиваат, анализата спроведена во овој труд укажува на уште поголема потреба за истражување на нови и прилагодување на постојните методи за заштита

на претстојните видови на напади предизвикани од динамичните промени и развојот на комуникациски технологии.

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

1. A. D. Wood and J. A. Stankovic, "A taxonomy for denial-of-service attacks in wireless sensor networks," Handb. Sens. Networks Compact Wirel. Wired Sens. Syst., pp. 739–763, 2004.
2. S. Ramanauskaite and A. Cenys, "Taxonomy of DoS attacks and their countermeasures," Cent. Eur. J. Comput. Sci., vol. 1, pp. 355–366, 2011.
3. H. R. Zeidanloo, M. J. Zadeh, Shooshtari, P. V. Amoli, M. Safari, and M. Zamani, "A taxonomy of Botnet detection techniques," in 3rd IEEE International Conference on Computer Science and Information Technology (ICCSIT 2010), 2010, pp. 158–162.
4. R. Latif, H. Abbas, and S. Assar, "Distributed Denial of Service (DDoS) Attack in Cloud- Assisted Wireless Body Area Networks: A Systematic Literature Review," J. Med. Syst., vol. 38, pp. 128–140, 2014.
5. A. Antonić, M. Marjanović, K. Pripužić, and I. P. Žarko, "A mobile crowd sensing ecosystem enabled by CUPUS: Cloud-based publish/subscribe middleware for the Internet of Things," Futur. Gener. Comput. Syst., vol. 1, pp. 1–16, 2015.
6. D. Peraković, S. Husnjak, and I. Cvitić, "IoT infrastructure as a basis for new information services in the ITS environment," in 22nd Telecommunication forum (TELFOR 2014), 2014, pp. 39–42.
7. R. M. Cardoso, N. Mastelari, and M. F. Bassora, "Internet of Things Architecture in the Context of Intelligent Transportation System – A Case Study Towards a Web-based Application Deployment," in 22nd International Congress of Mechanical Engineering (COBEM 2013), 2013, pp. 7751–7760.
8. Š. Mrvelj, "Dynamic allocation of capacity of the Internet node according the service demands (Dinamičko dodjeljivanje kapaciteta internetskog čvora prema zahtjevima usluge)," Ph.D. dissertation, Faculty of Transport and Traffic Sciences, University of Zagreb, Zagreb, Croatia, 2008.
9. S. Fowler, S. Zeadally, and N. Chilamkurti, "Impact of Denial of Service Solutions onNetwork Quality of Service Impact of Denial of Service Solutions on Network Quality of Service," Secur. Commun. Networks, vol. 4, no. 10, pp. 1089–1103, 2011.
10. Imperva, "Hacker Intelligence Initiative Overview," Redwood City, USA, 2012.
11. M. Ciampa, "Guide to Network Fundamentals." Course Technology, Boston, 2012.
12. A. Hussain, J. Heidemann, and C. Papadopoulos, "A Framework for Classifying Denial of Service Attacks," in Applications technologies architectures and protocols for computer communications (SIGCOMM 03), 2003, pp. 99–110.
13. Prolexic, "Prolexic Quarterly Global DDoS Attack Report (Q1-2013)." Prolexic Technologies, Inc., 2014.
14. Prolexic, "Prolexic Quarterly Global DDoS Attack Report (Q2-2013)." Prolexic Technologies, Inc., 2013.
15. Prolexic, "Prolexic Quarterly Global DDoS Attack Report (Q3-2013)." Prolexic Technologies, Inc., 2014.
16. Prolexic, "Prolexic Quarterly Global DDoS Attack Report (Q4-2013)." Prolexic Technologies, Inc., 2014.
17. Prolexic, "Prolexic Attack Report (Q1-2014)." Prolexic Technologies, Inc., 2014.

18. Akamai Technologies, "Faster Forward to the Latest Global Broadband Trends (Q2-2014)," Massachusetts, USA, 2014.
19. Akamai Technologies Inc., "Akamai's State of the Internet - Security (Q3-2014)," 2014.
20. Akamai Technologies, "Faster Forward to the Latest Global Broadband Trends (Q1-2015)," Massachusetts, USA, 2015.
21. M. Chowdhury and F. Kader, "Security Issues in Wireless Sensor Networks : A Survey," Int. J. Futur. Gener. Commun. Netw., vol. 6, pp. 97–116, 2013.
22. P. Middelton, P. Kjeldsen, and J. Tully, "Forecast: The Internet of Things, Worldwide, 2013," 2013. [Online]. Available: https://www.gartner.com/doc/2625419/forecast-internet-things-worldwide-.
23. Arbor Networks, "Worldwide Infrastructure Security Report," Burlington, USA, 2015.

004.774.05

Доц. д-р Горан Биџовски
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

Доц. д-р Димитар Богатинов
Воена академија „Генерал Михаило Апостолски“ – Скопје
Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип
Република Северна Македонија

СТРУКТУРА НА ВЕБ САЈТОВИТЕ И АНАЛИЗА НА НИВНИТЕ КАРАКТЕРИСТИКИ

Апстракт: Предмет на истражувањето во овој научен труд е структурата на веб сајтовите, со посебен акцент на анализа на различни типови на сајтови. Важен дел од мојот труд е анализа на карактеристиките на различни веб сајтови, како и анализа на техничките методи за прикажување на сајтовите на различни компјутери на корисниците. Посебен осврт е направен за корелација помеѓу структурата на веб сајтовите и сите други елементи на сајтовите од гледна точка на визуелна хармонија. Дополнително, тука давам сеопфатни насоки за правење функционална структура на веб сајтови, исто како и опис на некои мислења и совети за истата тема. Потоа, анализирам пет проблеми кои произлегуваат од структурата на веб сајтовите. Во овој труд, ќе понудам неколку решенија за сите од нив, како и препораки за тоа кога да се избере кое решение.

Клучни зборови: состав на веб сајтови, веб дизајн, веб страници, карактеристики на веб сајтови

STRUCTURE OF WEBSITES AND ANALYZING THEIR CHARACTERISTICS

Abstract: The subject of the research in this scientific paper is a structure of websites, with special emphasis on analyzing different types of sites. The important part of my paper is analyzing the characteristics of various websites, as well as the analyzing technical methods of displaying sites on various users' computers. A special overview is made for the correlation between the structure of websites and all the other elements in the sites from point of view of visual harmony. Additionally, here I give overall directions for a making functional structure of websites, the same as the description of some opinions and advice on the same topic. After that, I analyze five problems which arise from the structure of websites. In this paper, I will come across a few solutions for all of them, as well as recommendations for when to choose which solution.

Keywords: the composition of the websites, web design, web pages, characteristics of websites

I. ВОВЕД

Основните четири правила на дизајнот, кои треба да се почитуваат и при дизајнирање на еден веб сајт се:

» Контраст - Правилото на контрастот означува дека треба да се избегнува распоредување на слични елементи на иста веб страница.

Ако елементите (фонт, боја, размер, дебелина на линијата, контура, интервал и итн.) не се сосема исти, а само слични, тогаш тие треба да бидат оформени различно. Многу често, контрастот првично го привлекува вниманието на корисниците на страницата.

» Повторување - Елементите на дизајнот треба да се повторуваат во целото издание. Може да се повторуваат бои, контури, текстури, меѓусебните односи, дебелина на линиите, фонтови, пропорции, графичките концепции и др. Повторувањето помага за подобро структурирање и го засилува чувството за целосност.

» Порамнување - На страницата ништо не смее да се поставува случајно. Секој елемент треба да има визуелна врска со другите елементи. Ова му дава на страницата исчистен, софистициран и свеж изглед.

» Приближеност - Елементите кои се на некој начин, поврзани едни со други, треба да се наоѓаат во близина еден до друг. Така овие елементи претставуваат една целина, а не неколку фрагменти. Тоа помага за доброто организирање на информациите и ја намалува пренатрупаноста, обезбедувајќи му на читателот јасна структура.[1]

Иако четирите основни правила важат и во веб дизајнот, повторувањето е основното правило при обликувањето на еден веб сајт. Останатите три правила исто така помагаат, но повторувањето е она што им покажува на посетителите дека се уште се наоѓаат во истиот сајт. Треба да има конзистентност и во навигацијата и во стилот на графичкиот дизајн, повторување на шемата на бои, употребата на исти фонтови, поставеноста на едностиловите графички елементи на ист начин на секоја страница итн. [2]

II. ОБЛАСТ НА ИСТРАЖУВАЊЕ

Добрите веб сајтови се нешто повеќе од собрани заедно случајни страници. Тие треба да создадат конзистентен севкупен впечаток кај посетителот.

Кога посетителите се движат од страница во страница, тие секогаш треба да чувствуваат дека се наоѓаат во ист веб сајт. Иако малите декоративни промени се нешто добро, стилот и структурата на страницата не треба да се менуваат одеднаш. Особено препорачливи се постојана позадина и непроменлива шема на бои. Иако содржината на страниците ќе се менува, "контејнерите" ќе бидат исти. Во добрите веб сајтови се поминува неосетно од страница во страница.

Информацијата која се повторува на повеќе страници треба да се прикажува во една и иста позиција. Структурата и редоследот на страниците во еден веб сајт треба да биде логична.

Дизајнерот визуелно ги организира информациите и создава унифицирана интегрираност на комуникацискиот процес со примена на принципите за групирање по сличност и блискост. Унифицирањето на сличните функции и и нивното приклучување кон основната мрежа ја прави навигацијата по-интуитивна за корисникот, а содржината на проектот подостапна.

Интегритетот на композицијата се карактеризира со рационалност на употребата на композиционо решение, конзистентноста и пропорционалноста на елементите. [3]

Стилот кој ќе биде избран за веб сајтот, во голема мера ќе зависи од содржината на самиот сајт. Ако сајтот е корпоративниот, стилот ќе биде по-официјален и структуриран. Ако сајтот е личен, постои поголема слобода на дејствување, односно можност за по-отворен дизајн.

При утврдување на стилот за веб сајтовите препорачливо е да се знаат овие две правила: треба да се биде конзистентен во користењето на карактеристиките за дизајнот и во вкупниот стил на сајтот помалку е подобро (понекогаш најефективниот дизајн е едноставен, но елегантен).

Добрите веб сајтови се дизајнирани со можност да се зголемуваат, за да ги задоволат новите потреби на своите корисници, бидејќи овие потреби се менуваат со текот на времето.

Важно правило во однос на структурата на веб сајтот е да има структура изградена на начин кој го одразува гледиштето на корисникот кон сајтот и неговите информации и/или услуги. Основна грешка е структурата на сајтот да ја одразува организацијата на компанијата, наместо гледната точка на корисникот.

Иако секој веб сајт претставува уникатен структурен предизвик, повеќето сајтови можат да се организираат на еден од следниве начини: по категории, по задача, по корисник, по јазик, по локација, по датум или по корпоративниот оддел (што не е препорачливо).

Добро организиран веб сајт треба да има: логичка структура, постојана навигација и да има јасни натписи.[4]

Треба да ги комбинираат информациите и да ги избегнувате премногу категории. Непишано правило е дека не треба да има повеќе од седум категории. Научните истражувања покажаа дека тоа е максимумот кој повеќето посетители можат да ги запомнат. [5]

III. ПОВРЗАНИ ИСТРАЖУВАЊА

Веб сајтот треба да одржува отворена линија за дијалог со гостите. Убаво е да се даде на посетителите можност да испраќаат свои мислења и прашања преку едноставна конекција со електронска пошта или поштенски формулар.

Другите форми на дијалог може да вклучуваат: анкети во реално време, прашалници и форуми за корисниците. Овозможувањето лесен и удобен фидбек од посетителите на сајтот е еден од најважните елементи за користење на сајтот како маркетинг алатка.[6]

Еден од начините за разликување на интерфејсот на веб сајтовите е преку димензиите на неговите графики: 2D (дво-димензионален), 2½D (двоипол-димензионален) или 3D (три-димензионален). Стилот 2D е сличен на печатена страница, нагласувајќи ја структурната организација на графика и текст на рамна површина. Кај него елементите за навигација се разликуваат од информационите преку јасно етикетирање. Овој стил се среќава често во интерактивните публикации, корпоративните комуникации или на друго место, каде што информациите треба да биде претставени без расејување и каде истражувањата не се предвидени како дел од процесот на комуникација.

Пример за 2½D е подвижното копче, навигациски елемент кој се појавува рељефно и со можност за притискање. Тоа е познатиот метод на "испакнато копче", во кој елементите за навигација се појавуваат визуелно подигнати. Иако 2½D дизајнот се користи прекумерно и понекогаш дури се злоупотребува со него, тој се уште е еден од најефикасните методи од едноставна причина што има особено силна врска со реалниот свет.

3D стилот оцртува виртуелно три-димензионално пространство, во кое за навигација и информативен пристап се користат слики и објекти од реалниот свет. Во овој случај, екранот станува прозорец кон виртуелниот простор, каде што "жешките" елементи се претставени како обични физички објекти.

Обично димензијата е тесно поврзана со метафората што се користи за сајтот. На пример, една метафора со весник или списание најдобро се претставува во 2D стил. 2½D стилот работи добро во сите метафори со апарати и инструменти. 3D стилот може да вклучува сè - од илустрации кои имитираат перспектива до виртуелна реалност, која им овозможува на посетителите да се движи слободно низ целата средина. Но не е неопходно метафората и стилот да се совпаѓаат совршено. Исто како метафората и индивидуалноста, стилот треба да биде конзистентен на целиот веб сајт.[7] [8]

IV. НАОДИ / РЕЗУЛТАТИ

Во овој дел од научниот труд се наоѓаат пет проблеми кои произлегуваат од прикажување на структурата на веб сајтовите како и од нивните карактеристики. Постојат неколку решенија за проблемите, како и препораки која одлука кога да се направи.

Проблеми со достапноста на секоја страница од еден веб сајт

Структурата на веб сајтот треба да направи секоја страница да е достапна од неколку страници. Ограничувањето на пристапноста може да го отежни пронаоѓањето на важни работи од сајтот. При самото дизајнирање на архитектурата на веб сајтот треба да се внимава, да има по неколку патишта до секоја страница. Исто така, со евентуалното додавање на карта на сајтот сите страници ќе бидат означени и ќе може да бидат достапни и од таму.

Проблеми со начинот на хиерархиска организација на страниците од веб сајтот

Кога се организират информациите во веб сајтовите, секогаш постои тензија помеѓу желбата да се представат многу опции на површината, така што посетителите да не се копаат многу (плиток сајт - тука плус е дека со малку клика може да се стигне до секоја страница, а недостаток е во големиот број на страници на секое ниво што дефинитивно го тера корисникот да се замисли поради комплексноста на изборот) и желбата да се даде на посетителите почетен старт при одвојувањето на најважните нешта, при што се дава приоритет на информациите, па специфичните теми да се подредени на нивоа под главните категории (длабок сајт - тука страниците на едно ниво се малку на број и изборот е полесен, а недостаток е поголемиот број потребни клика, за да се достигне до саканата информација).

Една од најчесто задаваните препораки во однос на движењето низ веб сајтовите е навигација со три кликнувања. Се има предвид идејата дека сите делови на даден веб сајт треба да можат да се достигнат со три клика на глувчето, независно од тоа каде се наоѓа корисникот во тој момент. Тоа се постигнува многу лесно со помош на навигациски ленти и карта на сајтот. Ако се создаде навигациона лента, која што содржи линк до картата на веб сајтот и лентата е видлива на сите страници од веб сајтот, корисникот ќе е секогаш на еден клик од картата на сајтот, и потоа на уште еден клик од сите делови на сајтот. Во многу случаи на тој начин може да се постигне дури и навигациски систем со две кликнувања наместо со три.

Како заклучок, треба да се каже дека е убаво, ако е можно, да се направи хиерархиска шема на сајтот повеќе кратка и широка отколку тесна и длабока. Колку поблиску е најважната содржина до почетокот, толку полесно ќе може да се најде и посигурно ќе биде забележано и индексирано од пребарувачите.

Проблем со определувањето на максималното количество на елементи на една страница

Често пати, на една веб страница треба да бидат поставени повеќе информации отколку што таа може да се вклопи. Дилемата е, дали да бидат поставени сите информации на една веб страница и корисниците да скролират надолу или содржината да биде поделена на повеќе страници и корисниците да преминуваат помеѓу нив.

Има многу несогласувања околу ова прашање, колку длабока или долга треба да биде една веб страница. Некои веб дизајнери заземаат став дека страните можат да бидат бескрајно долги. Тие сметаат дека е подобро да биде поставено многу информации на една страница, наместо да се бара од корисниците повторно да кликнуваат ("корисниците мразат да кликнуваат со глувчето").

Друга гледна точка зборува во корист на пократките страници и мноштвото опции за кликнување напред ("корисниците мразат да скролират"). Овие прекини на страниците се како психолошки, така и практични, помагајќи им на корисниците да одбележат до каде стигнале и да го обезбедат потребниот ментален и визуелен прекин. Исто така, веб страниците кои се скролират подолго, често го губат вниманието на читателот.

Најдобриот пристап се наоѓа некаде во средината. Корисниците ќе продолжат да кликнуваат и скролират сè додека го најдат она што го бараат. Големиот број истражувања покажале дека сепак потрошувачите претпочитаат да кликнуваат со глувчето. [9] [10]

Значи, треба да се балансират должините на веб страниците. Многу важно е при проектирањето на дадена страница, да се знае кога да се напушти страницата и премести содржината на друга страница.

Можат да се користат и вербални техники за намалување и раскинување на текстот, за да биде разделена веб страницата на помали делови. Тоа треба да се направи без разлика дали деловите ќе останат во рамките на една долга страница или ќе бидат создадени врски до нив како кон одделни страници.

Дилема за избор на фокусирање помеѓу функционалноста и дизајнот на сајтот

Денес, кога технологијата се повеќе ги определува визуелните решенија, сè повеќе е нејасно каде започнува и каде завршува веб дизајн. Дизајнот останува некаде помеѓу визуелното и технолошкото. Најдобро е да се држи "златната средина" помеѓу естетиката и технологијата, и веб дизајнерите кои успеваат да се држат до неа, имаат најголем успех. [11]

Учесниците во тимот за создавање на веб сајтови имаат сосема различни гледишта за тоа што треба да биде добар веб дизајн.

Веб дизајнерите обично сметаат дека повеќето луѓе сакаат визуелно привлечни сајтови. Тие откриле дека добриот дизајн ги прави работите поинтересни и полесни за разбирање. Веб програмерите од своја страна веруваат, дека луѓето сакаат сајтови со богата функционалност, веб страници кои нудат бројни атрактивни

карактеристики. Како резултат на тоа дизајнерите се стремат да создадат прекрасни визуелни веб сајтови, а програмерите сајтови со интересни, оригинални и елегантни функционални елементи.Во исто време дизајнерите и програмерите се сојузници во еден поголем конфликт меѓу блоковите (бизнисмени и занаетчии). Додека првите (вишите раководители, маркетинг и бизнис професионалци) се подготвени да дадат секакви ветувања, за да привлечат клучен капитал, корисници и стратешките партнери за сајтот, како и да склучат договори кои обезбедуваат приходи, врз рамењата на вторите (кон кои се вбројуваат дизајнерите и програмерите) лежи товарот да ги исполнат овие ветувања.

Дилема со претставувањето на општите информации за веб сајтот на внатрешните страници

Името на веб сајтот треба да се повторува на сите внатрешни страници, бидејќи корисниците можат да влезат во сајтот од било каде, не само од почетната страница. Корисниците кои влегуваат во сајтот со помош на пребарувач или следат линк од друг веб сајт, треба да се во состојба јасно да дефинираат во каков сајт влегле. Во исто време, сепак, внатрешните страници треба да го фокусираат вниманието врз конкретната содржина, а не да им представаат општо поздравно обраќање или да го опишуваат сајтот (овие две цели треба да се резервирани за почетната страница).

Јасно е дека постои противречност - од една страна помеѓу потребата да се направи презентација пред луѓето кои влегле од која и да е страница, како и од другата - потребата да се изолират општите информации и повисоките нивоа на навигација единствено на почетната страница. Решението на проблемот зависи од тоа колку често се очекуваа корисниците да влегуваат во веб сајтот од внатрешните страници и колку сајтот е импресивен и популарен. Ако сајтот е препознатлив непогрешливо од повеќето корисници, не е неопходно да се поставуваат општи информации на внатрешни страници. Само на секоја од страниците треба да се стави јасно видлива врска до почетната страница. Се препорачува оваа врска да се наоѓа во горниот лев агол на страницата, што е и препорачливото место за името и логото на веб сајтот.

КОНСУЛТИРАНА ЛИТЕРАТУРА

1. Bouweraerts Daniel; "Introduction to Computer Graphics Design Professional"; Course Technology, USA, 2005.
2. Williams Robin; "The Non-Designer's Design Book", third edition; Peachpit Press, USA, 2008.
3. Georgieva Boryana; "Indicators for Determining the Quality of Design Products "; 7th International Congress "Machines, Technologies, Materials", Sofia, Bulgaria, 2010.
4. Zeldman Jeffrey; "Designing with Web Standards"; New Riders, USA, 2003.
5. Baumgardt Michael; Adobe Photoshop 6.0 Web Design; Peachpit Press, USA, 2001.
6. Nielsen Jakob; "Designing Web Usability: The Practice of Simplicity"; New Riders, USA, 2000.
7. Krug Steve; "Don't Make me Think: A Common Sense Approach to Web Usability, 2nd edition"; New Riders, USA, 2006.
8. Millhollon Mary.; "Faster Smarter Web Page Creation"; Microsoft Press, USA, 2003.

9. Cohen June; Unusually useful web book, 1st edition; New Riders, USA, 2003.
10. Stauffer Todd; "Absolute Beginner's Guide to Creating Web Pages"; Que Publishing, USA, 2002.
11. Fiell Charlotte, Fiell Peter; Grafikdesign im 21. jahrhundert; Taschen GmbH., Germany, 2005.

336.74:004.78.056.55

Hadžib Salkić, PhD
Sveučilište/Univerzitet "VITEZ"
Bosna i Hercegovina

Mahir Zajmović, MA
Sveučilište/Univerzitet "VITEZ"
Bosna i Hercegovina

Ibrahim Obhođaš, PhD
Sveučilište/Univerzitet "VITEZ"
Bosna i Hercegovina

KRIPTOVALUTA – DIGITALNI NOVAC ZA DIGITALNO DOBA

Apstrakt: Kriptovalute svakim danom sve više dobijaju na svome značaju i popularnosti na način da se sve više koriste za obavljanje različitih poslovnih transakcija. Veoma često se kripto valute nazivaju i digitalnim novcem koji je namijenjen za poslovanje u digitalnome dobu. U ovom radu opisan je pojam kriptovalut", način njenog stvaranja, odnosno kako se dolazi do nove vrijednosti. Također, kroz primjer prikazan je blockchain algoritam koji je ključan za stvaranje određene kriptovalute, detljano je opisana obrada te transakcije. Nabrojane su najznačajnije prednosti i nedostatci korištanja kriptovaluta, te je dat prikaz deset najznačajnijih kriptovaluta na tržištu prema njihvoj vrijednosti u odnosu na američki dolar.

Ključne riječi: kriptovaluta, digitalni novac, banka, algoritam, profit

CRYPTOCURRENCY - DIGITAL MONEY FOR DIGITAL PERIOD

Abstract: Cryptocurrencies every day gains more and more importance and popularity in the way they are increasingly used to perform various business transactions. The cryptocurrencies are often referred to as digital money intended for business in the digital age. In this paper, the term cryptocurrency is described, the way of its creation, ie how new value comes. Also, an example is the blockchain algorithm that is key to creating a particular cryptocurrency, describing the processing of that transaction. The most significant advantages and disadvantages of the use of crypt valued are listed, and the ten most significant cryptographic currencies are presented according to their value in relation to the US dollar.

Keywords: cryptocurrency, digital money, bank, algorithm, profit

1. UVOD

Digitalni novac tj. kriptovalute su jedinstevne po tomo što ih nije moguće kopirati niti svojevoljno proizvesti. One „rade" na principu elektronskih zapisa o određenim vrijednostima koje su pohranjene u obliku elektronskih novčanica na različitim internetskim stranicama. Njih proizvode ljudi u cijelome svijetu koristeći određeni softver koji može da rješava složene matematičke probleme. Sama vrijednost određene kriptovalute mijenja sve

svake sekunde, a određuje je vrijednost ponude i potražnje. Bitno je naglasiti da vrijednost određene kriptovalute nije vezana ni za kakvu fizičku stvar. Kriptovalute su potpuno nov koncept koji mijenja ne samo način na koji plaćamo, već i način na koji doživljavamo novac.

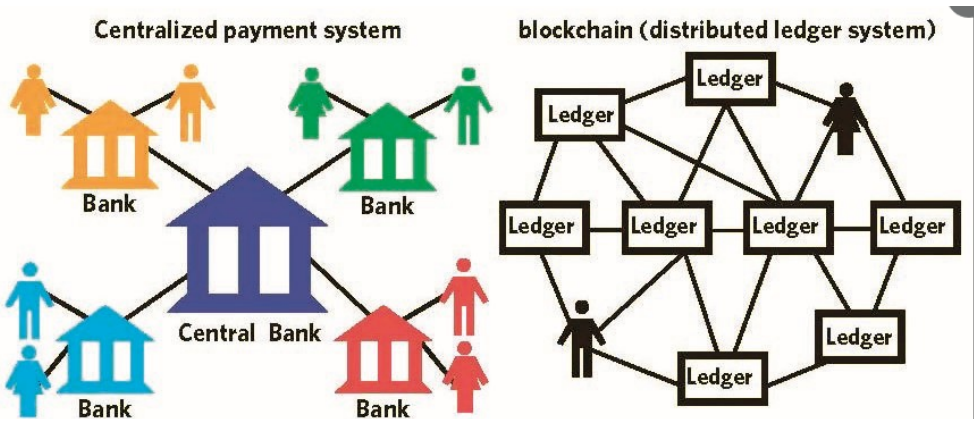
Ne postoji nikakva nadređena središnja institucija, vlada, agencija, banka ili korporacija koja izdaje ili vodi računa o tim valutama. To je sistem elektroničkoga plaćanja koji se zasniva na kriptografiji (šifriranju) pa je odatle dobio naziv "kriptovaluta". Kriptografija se stoljećima primjenjuje za osiguravanje tajnosti diplomatske i vojne komunikacije. Šifrira se kako bi komunikacija između dviju osoba ostala privatna i nekompromitirana, iako u komunikacijskom kanalu postoje treće osobe koje tu komunikaciju mogu pratiti. Budući da proces šifriranja i dešifriranja nije jednostavan, ni kriptovalute nisu jednostavne.[1]

Prva i najpoznatija kriptovaluta je Bitcoin (BTC) stvorena 2009. godine od strane anonimnog programera, ili grupe programera, pod lažnim imenom Satoshi Nakamoto. Objavili su naučni rad pod nazivom Bitcoin: A Peer-to-peer Electronic Cash System u kojem su predstavili tehničke detalje platnog sistema koji bi omogućio pojedincima slanje i primanje uplata bez uključivanja bilo kojih posredničkih finansijskih institucija.[2]

2. NAČIN STVARANJA KRIPTOVALUTA

Svaka transakcija obavljena kriptovalutama odvija se veoma brzo između dva subjekta bez obzira u kojem dijelu svijeta se oni nalazili. Važno je spomenuti da same kriptovalute uklanjaju posrednike. Također, transakcije su veoma sigurne je tradicionalnih bankarskih transakcija te mogu se obaviti bez obzira gdje se korisnik nalazi. Open-source protokol osigurava da kontrola mreže ostane u „rukama" korisnika. Sve transakcije su zavisne od sudionika u mreži, a sam korisnik je odgovoran za sigurnost vlastitih finansija i podataka bez da ovisi o nekoj trećoj strani npr. bankarskoj instituciji.

Najpoznatija kriptovaluta je Bitcoin koji je prihvaćen u cijelom svijetu za internetska plaćanja iako nije izdan od centralne banke niti se veže za transakcijske račune kod poslovnih banaka. Nijedna finansijska ili vladina institucija nije u mogućnosti mijenjati postavke blockchain sistema niti utjecati na plaćanje. Da bi se priznala bilo kakva promjena na mreži za promjenu je potrebo 50% korisnika plus jedan kako bi se onemogućio svaki oblik falsifikovanja ili prevare.



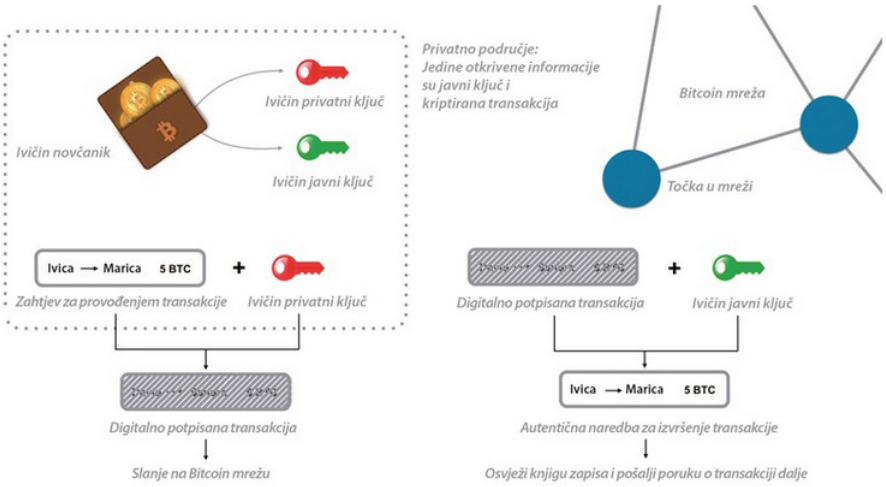
Slika 1. Ilustracija rada klasičnog bankarstva i blockchain distribuirane knjige zapisa[3]

1. Dević, B., KRIPTOVALUTE, Završni rad, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, Split, 2018. godine, str. 6
2. Ibidem
3. https://www.bug.hr/tehnologije/sto-je-u-stvari-blockchain-i-kako-radi-3011, pristupano 02.03.2019. godine

Bez koncepta blockchain-a nebi postojala kriptovaluta Bitcoin, pa niti jedna druga novija kriptovaluta. Naime, blockchain rješava problem stvaranja distribuirane baze podataka, bez potrebe za korištenjem posebnog entiteta koji će nadzirati transakcije. Šta to znači? U klasičnim bankovnim transakcijama između dva korisnika, nazovimo ih Ivica i Marica, banka igra ulogu nadzornika i bilježnika transakcija. Ako npr. Ivica pošalje Marici 10,00 € sa svog računa, banka će zabilježiti da je Ivičin račun manji za 10,00 €, a Maričin veći za jednak iznos. Zašto uopće postoji treći, nezavisni entitet? Zato što osigurava da jedan korisnik neće namjerno prevariti drugog. To, naravno, funkcionira pod pretpostavkom da Ivica i Marica imaju povjerenja u nezavisnog kontrolora, banku, a to, pak, banci daje popriličnu moć i izvor zarade.

Blockchain mrežu u slučaju bitcoina čine korisnici i "rudari". Korisnici se oslanjaju na rudare radi održavanja sistema, odnosno bilježenja transakcija, a rudari se oslanjaju na korisnike jer im oni generiraju transakcije na čijim potvrdama mogu zaraditi nove kriptokovanice. Blockchain sistem, kod kojeg je za potvrđivanje transakcija potrebno vršiti zahtjevne matematičke izračune, koje odrađuju rudari, zove se Proof of Work, no postoje i drugi sistemi kao što je Proof of Stake.[4]

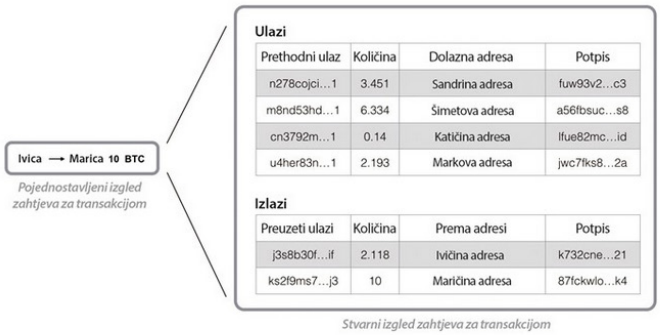
Transakcije korištenjem kriptovaluta se odvijaju na sljedeći način: kao primjer opet imamo Ivicu i Maricu koji u ovom slučaju imaju bitcoine umjesto Eura. Ivica iz svog bitcoin novčanika želi poslati Marici 10 bitcoina. On taj naum pomoću softvera, novčanika za kriptovalute, objavi ostatku mreže slanjem specifične kombinacije podataka u tačno određenom formatu. Kako se ta njegova transakcija širi bitcoin mrežom, tako je pokušavaju verificirati rudari.



Slika 2. Proces slanja Bitcoin-a[5]

Sve transakcije u mreži su vezane sa korisnikom sistema preko privatnog i javnog kripto ključa. Javni kripto ključ, kao što mu i naziv kaže, je javno dostupan i šalje se zajedno sa transakcijom na mrežu, a privatni kripto ključ je poznat samo korisniku. Javni ključ je ustvari adresa novčanika, a privatni klju omogućava korisniku da pristupi resusrima kojima upravlja novčanik. Rudari imaju lokalnu kopiju aktualnog blockchaina u koji se pohranjuju transakcije. U bitcoin blockchainu nije implicitno zapisana vrijednost pojedinog bitcoin novčanika. Svaka transakcija između dva bitcoin novčanika definirana je s listom ulaznih transakcija te listom izlaznih transakcija.

4. Ibidem
5. https://www.bug.hr/tehnologije/sto-je-u-stvari-blockchain-i-kako-radi-3011, pristupano 02.03.2019. godine



Slika 3. Obrada transakcije[6]

Lista ulaznih transakcija zapravo predstavlja sve uplate u Ivičin BTC novčanik koje su se dogodile između posljednje isplate i isplate koja se trenutačno pokušava obaviti. Druga izlazna transakcija odnosi se na takozvani miner fee, odnosno naknadu rudaru na mreži.

3. VRSTE KRIPTOVALUTA

Trenutno na svjetskom tržištu je prisutno 2097 različitih kriptovaluta, među njima po vrijednosti i značaju najdominantnija valuta je Bitcoin.

Redni broj	Naziv kriptovalute	Oznaka	Vrijednost u američkim dolarima	Promjene vrijednosti (%)
1.	Bitcoin	BTC	3.861,24	-0,37%
2.	Ethereum	ETH	134,13	-2,29%
3.	Ripple	XRP	0,315	-1,83%
4.	EOS	EOS	3,52	-1,72%
5.	Litecoin	LTC	49,01	1,94%
6.	Bitcoin Cash	BCH	132,04	-1,01%
7.	Tether	USDT	1,01	0,10%
8.	Stellar	XLM	0,08	-1,12%
9.	Binance Coin	BNB	11,32	0,70%
10.	TRON	TRX	0,02	-3,41%

Tabela 1: Deset kriptovaluta s najvećom tržišnom vrijednosti na dan 02.03.2019. godine
Izvor: grupa autora prema podacima s https://coinmarketcap.com/

6. Ibidem

4. PREDNOSTI I NEDOSTATACI KRIPTOVALUTA

Usporedba prednosti i nedostataka kriptovaluta:

Prednosti	Nedostatci
Hakiranje Blockchain-a težak je posao, jer zahtijeva istovremeno hakiranje nekoliko hiljada računara, što je gotovo nemoguće	Transakcije kriptovaluta su nepovratan proces nakon nekoliko potvrda transakcije. Jedna od stvari koje kriptovalute nemaju u odnosu na standardne kreditne kartice je zaštita korisnika od prijevare
Ima ozbiljan potencijal da zamijeni trenutni novčani sistem u svijetu, jer broj korisnika kriptovaluta raste	Mnoge banke ne pružaju usluge kriptovalutama i njihovim korisnicima, također odbijajući suradnju sa digitalno-valutnim kompanijama
Niko ne može promijeniti količinu novčića koji se koriste	Kriptovalute trebaju zadovljiti mnoge uvjete da bi se mogle koristiti na globalnom nivou.
Zbog ograničene količine novčića, otporan je na inflaciju, a kreiranje novca zahtjeva ulaganje u hardver i električnu energiju	Sa tehnološkim napredovanjem, javljaju se potrebe za sve jačim računarima sa specijaliziranim hardverom i softverom za njihovo korištenje
Nema potrebe da trošimo novac za održavanje računa	Tradicionalni finansijski proizvodi imaju jak i razvijen sistem za zaštitu potrošača, za razliku od kriptovaluta
Transakcije se verificiraju i trajno registriraju u javni registar (glavnu knjigu) koji je praktično neizmjenjiv	Mogu biti zauvijek izgubljene/uništene zbog nekog štetnog softvera ili gubitka podataka na Internetu
Slanje novca nalikuje slanju e-maila, a cjelokupna tržišna kapitalizacija sistema stane na jedan USB stick	Zasnovane su na kompliciranim matematičkim algoritmima dekodiranja
Svako može vidjeti sve transakcije koje su ikada napravljene	Zabrane u određenim državama su dostigle nivo ogromnih novčanih kazni
Nije kontroliran ni od koga, već ima svoju vlastitu mrežu po kojoj radi, odnosno koristi princip decentralizacije (takozvani “peer to peer”)	

ZAKLJUČAK

Ono što svakako možemo zaključiti jeste da kriptovalute svakim danom sve više dobijaju na svome značaju i sve veći poslovnih organizacija se odlučuje za korištenje kriptovaluta u svakodnevnom poslovanju tj. plaćanju određenih poslovnim transakcija. Manji nedostatak za kroptovalute je način njihove konverzije „stvarni“ novac što će se vremenom pojednostaviti. Značaja prednost poslovanja kriptovalutama je ta što su one otporne na inflaciju koja može biti problem u poslovanju mnogih kompanija širom svijeta. Također, mogućnost da svoj novac pohranjujete na USB stick umjesto u stvarni novčanik je veoma inspirativna.

U periodu koji je ispred nas doći će do značajne ekspanzije korištenja kriptovaluta u svakodnevnom poslovanju što će umnogome ubrzati protok novca kroz svjetske odnosno globalne tokove novca.

LITERATURA

1. Kulašin, Dž., Zajmović, M., OSNOVE INFORMACIJSKE SIGURNOSTI, Univerzitet u Travniku, Fakultet za menadžment i poslovnu ekonomiju, Travnik, BiH, 2016. godine
2. Tomašić, M., TEHNIČKI, EKONOMSKI I PRAVNI ASPEKTI DIGITALNOG NOVCA, Diplomski rad, Sveučilište u Zadru, Odjel za ekonomiju, Zadar, Republika Hrvatska, 2017. godine
3. Zajmović, M., RUDARENJE KRIPTO VALUTA, Zbornik radova, Treća međunarodna naučno-stručna studentska konferencija SKEI 2018, Veleučilište „Lavoslav Ružička" Vukovar, Republika Hrvatska, 2018. godine
4. Dević, B., KRIPTOVALUTE, Završni rad, Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet, Split, 2018. godine
5. https://www.bug.hr/tehnologije/sto-je-u-stvari-blockchain-i-kako-radi-3011, pristupano 02.03.2019. godine
6. https://crobitcoin.com/, pristupano 02.03.2019. godine
7. http://cryptojunky.com/, pristupano 02.03.2019. godine
8. https://coinmarketcap.com/all/views/all/ pristupano 02.03.2019. godine

633.8:[004:528.46(497.7)
635.6/.7:[004:528.46(497.7)

Д-р Миле Јакимовски
ЕЛЕМ
Република Северна Македонија

Проф. д-р Орце Симов
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин" Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

Проф. д-р Сашо Манасов
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин" Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

ИНТЕГРИРАН СИСТЕМ НА УПРАВУВАЊЕ, СЛЕДЕЊЕ НА ПРОМЕТОТ, КОНТРОЛА И ЗАШТИТА НА ДИВИ ПРЕХРАМБЕНИ ПЛОДОВИ ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА, СО КОРИСТЕЊЕ НА ГИС ТЕХНОЛОГИЈА

Апстракт: Во овој текст е опишан интегриран компјутерски систем за управување, следење на прометот, контрола и заштита на диви прехрамбени плодови во нашата држава.

За да се постигне рационална експлоатација на овој ресурс потребно е да се воспостави ефикасен Интегриран систем на следење, со кој ќе се воспостави правилен начин на стопанисување. Системот е потребен помеѓу другото и заради опасност од преискористување, па се до закана за исчезнување на одредени видови, како и ефикасна контрола и евиденција на државните органи кои се занимаваат со оваа проблематика (тука пред се се мисли на Министерствата, инспекторатите, Јавните претпријатија, управите за национални паркови, управата за царина и др.).

Клучни зборови: диви прехрамбени плодови,интегриран компјутерски систем за управување, следење на прометот контрола и заштита, ресурс, ГИС технологија.

INTEGRATED SYSTEM FOR MANAGEMENT, MONITORING OF THE CIRCULATION AND PROTECTION OF WILD FOOD FRUIT IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA, BY USING GIS TECHNOLOGIES

Abstract: In order to achieve rational exploitation of wild food fruits in the Republic of Macedonia, an efficiently Integrated Monitoring System should be established. In this paper an integrated computer system for management, monitoring of the circulation, control and protection of wild food fruits in our country is described. This system should provide proper way of organization of each level, and as such is necessary, primarily because of the danger of re-utilization, but also because of the existing threat of disappearance of certain types, as well as to introduce efficient control and records of state bodies dealing with this issue (Ministries, Inspectorates, Public enterprises, National Parks Administrations, Customs Administration, etc.).

Keywords: wild fruits, integrated, computer management system, resource, GIS technology.

ВОВЕД

Самоникнати Габи, мовови, лишаи и Лековити ароматични растенија (во понатамошниот текст: диви прехранбени плодови), во стручната литература можат да се сретнат уште под името споредни шумски производи, други шумски производи и слично. Претставуваат природен обновлив ресурс во Република Македонија кој дава одреден економски потенцијал за егзистенција и развој на одредена група на претежно рурално население и стопански субјекти кои се занимаваат со оваа дејност.

За да се постигне рационална експлатација на овој ресурс, потребно е да се воспостави Интегриран систем на следење на прометот, управување, контрола и заштита на дивите прехранбени плодови. Досегашните практики, регулативата и легислативата, за жал не ги даваат очекуваните резултати, иако општа констатација на сите субјекти кои се занимаваат со оваа гранка е дека потенцијалот е многу поголем, пред се заради богатиот биодиверзитет во Р.Македонија која со нејзината територија, иако зафаќа 0,26% од површината на европскиот континент, сепак европскиот биодиверзитет на васкуларните растенија е застапен со 33,64% или застапени се околу 3.700 вида на виши (васкуларни) растенија, во стручната литература познати како флора. Тука спаѓаат скриеносемените растенија, мововите и папратите, од кои околу 700 вида имаат полезни својства за употреба. Сепак економски се користат околу 120 вида. Но со самиот развој неколку стотици потенцијални видови би можеле да се собираат во природата и да бидат предмет на промет.

Како и со сите обновливи природни ресурси и прехранбените диви плодови се со ограничен потенцијал, па со самото тоа потребно е таканаречено одржливо користење.

Заради овие причини потребен е ефикасен Интегриран систем на следење на прометот, управување контрола и заштита на собраните производи со кој ќе се воспостави правилен начин на стопанисување.

1. ПОСТОЈНА СОСТОЈБА

Од досегашните истражувања во десет годишен период, од 2003-2012, утврден е финансискиот бенифит од извозот од Р.М. Така за период од овие десет години извезени се производи во вредност од 112.578.960 евра, или во просек по 11.260.000 евра годишно. Од истите истражувања утврдено е одредено несовпаѓање на базите на податоци на извозот на Р.М и базата на светската трговска организација. Имено, нашата база дава околу 38% помали количини и материјални и финансиски. Ако се знае дека за овие производи се плаќа надоместок за извоз, тогаш еведентно е дека е остварен помал приход од страна на државата.Тоа самото по себе укажува и на слабости на постојниот модел на контрола на прометот на оваа група производи.

Понатаму, системот е доста важен и за сите учесници во вредносниот синџир, почнувајки од собирачите па се до извозниците кои егзистираат на овие простори, а во крајна рамка и на увозниците на самоникнатите прехранбени плодови, заради тоа што кога би се воспоставил систем за управување, контрола и заштита и нашите трговски партнери би го знаеле капацитетот во Република Македонија: вкупно и по региони и тоа и квантитативно (во количини) и квалитативно во смисла на економските видови кои се собираат. Како пример би го навеле флуктирачкиот бројот на регистрирани собирачи кои се регистрираат

во ЈП Македонски шуми. Па така во изминатите неколку години најмногу собирачи се регистрирале 2014 година вкупно 2216 собирачи, додека во 2017 имало вкупно регистрирани 396. Иста е состојбата со регистрираните претпријатија од околу 50 во 2012 па се до петнаесетина во 2018, ова е резултат на слабата контрола и мониторинг, и свесно избегнување на давачките кои се плаќаат за регистрација, што само по себе укажува на слабост на системот. Со тоа би се стабилизирал пазарот и би се установиле чинителите во вредносниот синџир, а додадената вредност би била поадекватно и поправично распределена помеѓу учесниците во прометот, Со самото тоа би се постигнала и таканаречена ФЕР трговија која е општа препорака за овој тип на производи. Во овој наш модел ги имаме земено позитивните светски и регионални теоретски и практични примери, нашата законска регулатива и легислатива која е во важност во моментот, како и проблемите со кои во моментот се среќава оваа гранка.

2. ВОСПОСТАВУВАЊЕ НА КОМПЈУТЕРСКИ СИСТЕМ

За воспоставување на системот потребни се неколку чекори:

ПРВ ЧЕКОР: ИНВЕНТАРИЗАЦИЈА (сертификација)

Главни цели:

- Да се направи попис на дивите прехранбени плодови кои растат природно на територијата на Р.Македонија.
- Да се развие ГИС систем (компјутерско процесирање на просторни информации преку креирање просторно/атрибутна база на податоци) со комплетни информации за диви прехранбени плодови по вид и по количина, застапеност на хектар, дозволена количина на собирање и по региони и глобално целокупниот годишен капацитет на собирање во Р.Македонија
- Воспоставување на прелиминарна листа на економски експлатираните видови.
- Да се прилагодат и имплементираат целокупните правила за собирање на дивите прехранбени плодови кои се резултат на домашната законска регулатива и легислатива, втемелени на меѓународни конвенции и директиви.
- Воспоставување на потребните врски помеѓу лиценцирани компании и мали собирачи на диви прехранбени плодови како важен елемент за функционирање на овој важен социо-економски систем.
- Информирање на руралното население за капацитетите на диви прехранбени плодови во нивниот регион, а со тоа и димензионирање по број и по капацитет на откупните центри во истиот регион .
- Препорачување соодветни прилагодувања во секторот, вклучувајќи изготвување на државна стратегија за понатамошен и одржлив развој на овој сектор на национално ниво, преку утврдување на квоти и лиценцирање на одреден број на собирачи по региони и населени места.

Методологија и инвентаризација

Овој дел од воспоставување на системот претставува воедно и најскап и најкомплициран дел од градење и воспоставување на системот, бидејќи тука треба

да се детектираат подрачјата и регионите кои имаат потенцијал за собирање на диви прехранбени плодови. Тоа пред се претставуваат планински подрачја и масиви како и пасишта, со површина од вкупната територија на Република Македонија, што изнесува 2.571.300 ха и тоа 1.159.600 ха шуми и шумско земјиште и околу 611.000 ха пасишта што претставува повеќе оод 2/3 од територијата на Р.М.

Покрај тоа, во инвентаризацијата треба да бидат вклучени високостручни експерти од областа на ботаниката, фитоценологијата, дендрологијата, фитопатологијата и сл. бидејќи потребно е огромно познавање на видовите.

Во секој од регионите треба да се превземат следниве активности:

» Да се изврши попис на сите видови со осврт на комерцијалните, и визуелно да се определи површината во хектари за секој вид. Врз база на карактеристиката на видот да се пристапи кон соодветна методологија на инвентаризација (пример за тревни заедници кои живеат во заедници се пристапува кон Браун – Бланкетова методологија на утврдување на нормална бројна состојба и дозволени количини за собирање, за поединечни дрвни, грмушкасти и тревни видови се утврдува бројот на единки на хектар и др.)
» По извршена детекција на површината за секој вид посебно, треба да се утврди вкупната количина како и дозволената количина на собирање и по видови и по региони (секој вид си има свои карактеристики, па така од некои се собира целиот род доколку се работи за плодови на други 20% од кореновиот систем, на трети тревести кај некои се собира само стеблото кај други листот кај трети цветот итн) по методологија на поставување на пробни површини.
» Истовремено треба да се утврди и соодносот на исушен и свеж материјал доколку постои можност за откуп на сува растителна маса.
» Да се утврди календарот на собирање на видовите во тој регион.

ВТОР ЧЕКОР: Воспоставување ГИС просторно/атрибутна база на податоци

Воспоставување на просторно/атрибутна база на податоци, детектирање на потенцијални и обврзни корисници, регистрирање на откупувачи собирачи и др. информатички активности.

Според податоци со кои располагаме, кои се податоци од одредени научни истражувања и се однесуваат на просечните количини на диви прехранбени плодови кои може да ги собере еден собирач во Р. Македонија детектирани се следните количини:

Просечните коичини на растителен материјал кој еден собрач може да го собере во една сезона у изнесува околу 460 кг, додека просечните количини на собирање на еден собирач е околу 15 кг /ден. Просечно собирачите се занимаваат со оваа активност околу 45 дена во годината, и оваа го сметаат како дополнителна дејност.

Нивниот вкупен број варира од година во година, но одредени автори со свои истражувања велат дека во Р.М има околу 20.000 собирачи повремено се баваат со собирање на диви прехранбени плодови, ЈП Македонски Шуми има издадено собирачки дозволи за – Регистрирани собирачи по години:

2013 - 2069, 2014 - 2216, 2015 - 700, 2016 - 420, 2017 - 396, 2018- 644

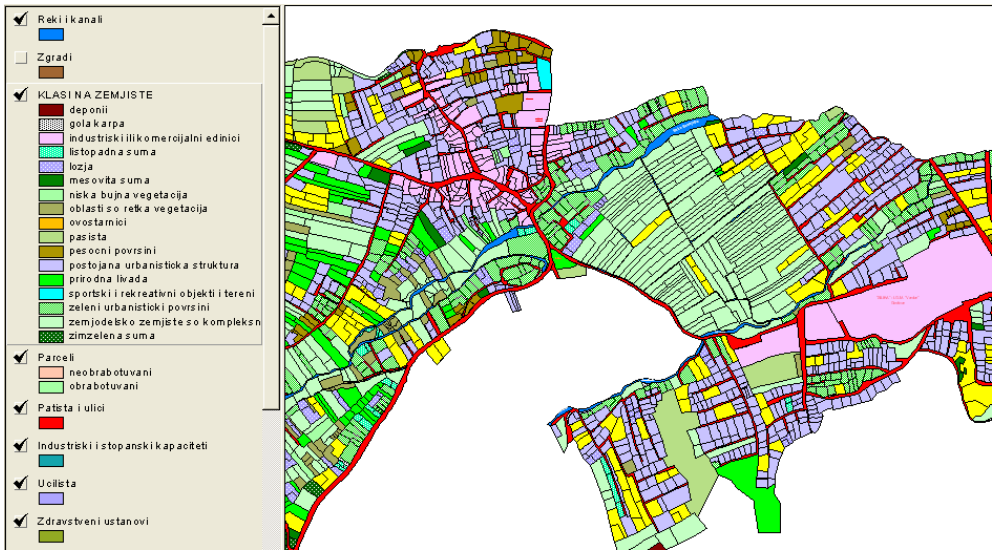
Проблемот што собраните количини се доста мали е резултат помеѓу другото на големата транспортна дистанца помеѓу местата на живеење и местата

на собирање. Исто така проблем е и непристапноста на теренот и неможност да се отиде со превозно средство. Но сепак како и да е, мислиме дека е оваа добар репер за установување на годишните квоти по собирач, нормално со дополнителни истражувања и снимања на оваа операција собирање.

Ние во нашиот симулациски модел на системот како репер ќе ги ставиме оние вредности кои би претсавувале квота за еден собирач на годишно и на дневно ниво.

Тука секако ќе има евиденција и податоци за секој регистриран берач значи: Име презиме, возраст, пол, собрани количини, предадени количини, и тн.

Истовремено податоците ќе фигурираат и за откупувачите, а за нерегистрираните собирачи и откупувачи субјектите би го забраниле откупот. Би имале податоци за квотите, со што ќе се обезбеди заштита од манипулации и препродажба од нелиценцирани на лиценцирани собирачи. Доколку се јави помалку собран материјал системот може да го детектира на база на месечни неделни или дневни пресеци на дозволените количини на собирање, па истите квоти можат да бидат пренесливи, односно доколку се констатира неискористеност може да се направи јавен повик од страна на издавачите на дозволите и истите на заинтересираните собирачи кои ги искористиле квотите да им се зголеми за неискористената количина.



Слика 1: Пример како би изгледал дигитален ГИС модел на самоникнати диви прехранбени плодови

На овој начин може да се добие просторна лоцираност за дивите прехранбени плодови.

ТРЕТ ЧЕКОР: Реонизирање

Реонизирањето би се извршило на база на социо-економските услови и карактеристики, пристапноста на одредени терени распоредот и заинтересираноста на месното население и слично.

Ние во овој симулационен модел би предложиле неколку региони:

1. Осоговски Регион кој би ги опфаќало планините Герман - Криво Паланечко и Осоговските планини кои се граничат со Република Бугарија, и кои гравитираат кон Градовите Крива Паланка, Кочани, Кратово Пробиштип.
2. Малешевско – Пијанечки Регион кој гравитира кон градовите: Берово, Пехчево, Делчево.
3. Струмичко - Гевгелиски регион со планините Беласица, Кожуф, Огражден,Саланџак кој гравитира кон населените места: Струмица, Радовиш, Дојран, Валандово, Гевгелија и Богданци.
4. Мариовски Регион. Дел кој гравитира кон планините и градовите Кавадарци, Прилеп и Битола.
5. Охридско струшки Регион.
6. Дебарско - Кичевско – Мавровски.
7. Шарски регион: Тетово и Гостивар
8. Централен регион: Велес, Мак. Брод, Скопје (Караџица, Јакупица и Даутица)
9. Централно – источен регион: Штип, Виница Свети Николе.
10. Североисточен регион: Скопје, Скопска Црна Гора, Куманово, Козјак, Ранковце).

3. ОБУКА НА ЗАСЕГНАТИТЕ СТРАНИ И ИМПЛЕМЕНТИРАЊЕ НА СИСТЕМОТ

Накрајот после ажурирање на податоците кои ќе се добијат од претходните чекори потребно е да се изврши обука на корисниците на системот кои беа наведени, значи обука на целиот вредносен ланец од собирачи до извозници, тука секако би биле опфатени и државните органи задолжени за контрола и надзор и Јавните претпријатија. Покрај тоа потребно е да се изврши обука на операторите на базите кои истите би ги ажурирале и одржувале. Покрај овие обуки би можело да се разговара за самиот дизајн на базата и специфичните барања на корисниците на системот доколку ги има, кој би им одговарал на корисниците, во која покрај другите податоци би можеле да стојат и слики на видовите, календарите за брање ценовниците за надоместок и.т.н.

Можно е и развивање на телефонска апликација која ќе им ја олеснува работата на собирачите а истовремено би ја покажувала и нивната локација па со самото тоа би било и еден вид на олеснување на работата на контролорите.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сашо Манасов: Геоинформациски системи, компјутерско проце-сирање на информации за просторот, Скопје, 2006.
2. Saso Manasov: GIS of Defense, Military Survey, Ministry of defense of UK, London, 2007.
3. ESRI: Understanding GIS technology, by ESRI, Redland, Ca, USA, Los Angeles, 2013.
4. „GIS for Everyone" – David E. Davis, Taylor & Frencis, 2011.
5. EPI Centar (2010). Profile of the WGP s value Chain in Republik of Makedonija, www.epicentar.com.mk.
6. Меловски Љ. (2008). Валоризација на природните вредности на Шар Планина и проценка на нивната пазарна вредност. МЖСПП.
7. FAO (2005). Country report on the state of plant genetic resources for food and agriculture the Republic of Macedonia,

8. Medicinal Plant Specialist Group (MPSG) (2007). International Standard for Sustainable Wild Collection of Medicinal and Aromatic Plants (ISSC-MAP). Version 1.0. Bundesamt für Naturschutz (BfN), MPSG/SSC/IUCN, WWF Germany, and TRAFFIC, Bonn, Gland, Frankfurt, and Cambridge
9. Nedeljković J., Lovrić M., Nonić D., Stojanovska M., Nedanovska V., Lovrić N., Stojanovski V. (2013). Influence of policy instruments on non-wood forest products commercialization in Croatia, Macedonia and Serbia, Izvorni znanstveni članci – Original scientific papers Šumarski list 9-10.
10. Миле Т. Јакимовски Анализа на Маркетинг Синџирот Кај дивите прехранбени плодови во Република Македонија – Докторска Дисертација
11. Prof. Dr. Fadil Millaku Faculty of Mathematics and Natural Sciences Department of Biology INVENTORY OF MEDICINAL AND AROMATIC PLANTS AND WILD BERRIES IN KOSOVO

159.955:005.96

Проф. д-р Сашо Манасов
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

Проф. д-р Орце Симов
Меѓународен Славјански Универзитет „Г. Р. Державин“ Свети Николе - Битола
Република Северна Македонија

ОСНОВНИ ТИПОВИ И НАЧИНИ НА ПРОЦЕСИРАЊЕ НА ИНФОРМАЦИИ

Апстракт: Човекот отсекогаш ја користел способноста (креативноста) за креирање нови идеи, заедно со знаењето и вештините кои се потребни за реализирање на идеите. Она што навистина се ПРОМЕНИ во последните 10-тина години е пред сé, ПРОМЕНА НА СВЕСТА за значењето на Креативноста и Иновативноста, како НАЈВАЖЕН ДЕЛ на човековата "ПРОИЗВОДНА СИЛА"! Имено, во современото потрошувачко општество, сé е засновано врз променливите вкусови на "консументите": Секогаш ТРЕБА ДА СЕ ПОНУДИ НЕШТО НОВО. И за да се задоволи императивот на постојано создавање ново, потребно е да се биде креативен и иновативен. Во новата економија, врз Цената на производите и услугите повеќе влијае интелектуалниот и креативниот труд, вложен во: Осмислување, Конципирање и Обликување, отколку трудот потребен за производство на некој производ или услуга.

BASIC TYPES AND METHODS OF PROCESSING INFORMATION

Abstract: The man has always used his ability (creativity) to create new ideas, together with the knowlwdge and skills needed to realize the ideas. What really changed in the last 10 years is first and foremost, CHANGE KNOWLEDGE for the meaning of Creativity and Innovation, as the most important part of the human "PRODUCT STRENGTH"! Namely, in the modern consumer society, everything is based on the changing tastes of the "consumers": EVERYTHING SHOULD BE OFFERED NEW. And in order to satisfy the imperative of constantly creating new, it is necessary to be creative and innovative. In the new economy, the price of products and services is more affected by intellectual and creative work, invested in: Designing, Conceiving and Shaping, rather than the labor needed to produce a product or service.

1. ВОВЕД

Вештините на креативното размислување имаат витално значење за успех на секој човек. Просечен менаџер минува половина од своето време (и повеќе) во решавање проблеми. Способноста за справување со тешкотии и за решавање проблеми, повеќе од сé друго, ќе го одреди сето она што ќе ни се случува во кариерата.

Хауард Гарднер од Универзитетот Харвард дошол до заклучок дека, СЕКОЈ ЧОВЕК Е ПОТЕНЦИЈАЛЕН ГЕНИЈАЛЕЦ ВО БАРЕМ ЕДНА ОБЛАСТ. Тоа значи дека: Клучот за отклучување на нашата (мојата, секоја) креативност се наоѓа во тоа:

» Да почнеме да размислуваме за себеси како за личност која има високо ниво на креативност. Зошто?
  - Начинот на размислување го определува нашето однесување (или, нашето однесување е во согласност со нашето размислување).
  - Никогаш нема да се однесуваме на начин кој е спротивен од нашето размислување.
  - Значи клучот е да го промениме начинот на размислување. Добра вест е дека човекот може да го промени начинот на размислување (инаку ни нема спас).

Исто така, добра вест е дека сите се наследно креативни. Креативноста е алатка која природата му ја дала на човекот за да си го осигура своето преживување, како и да може да се справува со неизбежните проблеми и предизвици на секојдневното живеење. Единствена разлика е во тоа што:

» Некои луѓе користат многу од својата вродена креативност, а некои ја користат многу малку.

Понекогаш некои луѓе велат (и така се чувствуваат) дека не се сметаат за особено креативни. А се родени со толку голема креативност, што не можат целата да ја искористат. Нивна задача е:

» Само да ја разбудат и да ја отклучат својата вродена креативност.

2. КАКО ФУНКЦИОНИРА ЧОВЕЧКИОТ УМ?

Нашиот ум е неверојатен процесор на информации што ги примаме преку сите сетила. Секој човек има доминантен стил на размислување:

» Специфичен начин на процесирање на информациите;
» Нивно поимање, и
» Искористување на најдобар можен начин.

Во креативното размислување постојат три (3) основни типови на процесирање на информации:

1. Визуелно;
2. Слуховно;
3. Кинестетичко.

Луѓето кои имаат визуелен (доминантен) стил на размислување, размислуваат со помош на цртежи, пишани зборови, слики, графикони и табели. Тие мора да го "ВИДАТ" проблемот или информацијата за да можат да го разберат.

Тие ќе речат: "Гледам што сакаш да кажеш"!

На некои луѓе (кои преферираат слуховно процесирање на информации) им е потребно да слушнат идеи, дискусии, звуци или музика. Тие ќе кажат:

» "Тоа ми звучи добро", или
» "Тоа не ми звучи добро".

Кинестетиците се повеќе приврзани за своите чувства, движења или допири. Тие треба да "ДОБИЈАТ ЧУВСТВО" за проблемот или ситуацијата. Сакаат да ги земат нештата во раце, да ги дрѓат, да ги превртуваат безброј пати и да ги чувствуваат.

Повеќе сакаат ДА ШЕТААТ за време на разговор, отколку да седат на едно место. Тие ќе кажат:

» "Чувствувам дека тоа е во ред за мене"!

3. ТРЕБА ДА СЕ ИСПРОБААТ СИТЕ ТИПОВИ НА ПРОЦЕСИРАЊЕ НА ИНФОРМАЦИИ

Кога работиме на решавање на некој проблем, треба да ги испробаме сите три начини, особено во група луѓе кои можеби имаат различни стилови на процесирање:

» Треба да се разговара со нив;
» Да се поттикнат на разговор.

Цртањето графикони и дијаграми, гледањето слики, е одличен начин за да може еден визуелен размислувач да добие увид и да го разбере проблемот или ситуацијата подлабоко. Охрабрувањето за дискусија, гласното кажување на работите и дијалогот во врска со некој проблем или ситуација, се од голема помош на слуховиот размислувач.

За да ги активираме кинестетичките сетила, треба:

» Да ги запишуваме работите.
» Да разговараме гласно.
» Да шетаме и да се движиме наоколу.

Понекогаш одењето на прошетка во парк, или едноставно земање пауза, е одличен начин за да може еден кинестетички размислувач да напредне во решавањето на проблемите. Секој поединец употребува визуелно, слуховно и/или кинестетичко размислување. Но, сите ние имаме доминантен или омилен начин на кој размислуваме. Треба да ги испробаме сите три, особено ако работиме со група луѓе на решавање некој проблем, или на донесување одлука. Треба да претпоставиме дека луѓето од групата ќе треба да бидат предизвикани на различни начини.

4. ИНФОРМАЦИИТЕ НА ЛУЃЕТО ТРЕБА ДА ИМ ГИ ДАВАМЕ ОНАКА КАКО ШТО САКААТ ТИЕ

Една од најважните работи што треба да ја направиме е: ДА ОТКРИЕМЕ како нашиот клиент, соговорник, соработник, менаџер ПРЕФЕРИРА да ја процесира информацијата.

Доколку е визуелен размислувач, тогаш треба сé да запишуваме точка по точка, визуелно. Ако е слуховен размислувач, можеме да му ја објасниме ситуацијата усно, и тој со задоволство ќе ги прими информациите. Ако е кинестетички размислувач, најверојатно ќе сака да ги ДОПРЕ или да ги ПОЧУВСТВУВА нашите материјали, објаснувања. Да стане и да почне да шета наоколу за време на нашата дискусија.

Ако имаме работа со визуелен размислувач, и му кажеме информации или новости, тој најверојатно ќе праша: "Може ли да ми го запишете тоа"? Ако имаме работа со слуховен размислувач, тој ќе нé праша (или ќе очекува од нас): "Кажи ми го крајниот заклучок, што кажува тој"? Ако имаме работа со кинестетички размислувач мора:

» Да ПРЕЗЕМЕМЕ нешто моќно да може да ги ПОЧУВСТВУВА нашите информации, новости;
» Силно ДА МУ ЗАЧУКА срцето;

» Да ДОПРЕМЕ до неговите НАЈДЛАБОКИ ЧУВСТВА;
» Ако треба да го РАЗБЕСНИМЕ: да му ги вратиме боите во неговиот црно-бел свет кој одамна го изгубил;
» И да почнеме да влијаеме врз него.

И тој ќе почне ДА РЕАГИРА:
» Кажи ми што треба да направам? Бара совет!
» Јас сакам да го работам тоа. Сакам да ти бидам партнер.
» Сакам да направам полиса. ПИШИ!!!!

ЗАКЛУЧОК: Колку повеќе ќе бидеме во можност да ги вклучиме сите три облици на процесирање при решавање на некои проблеми, или при донесување одлуки со нашите партнери, соработници, вработени,...
» Толку повеќе ќе стекнеме креативни (подобри, проникливи) идеи и решенија.

5. КОРИСТЕЊЕ НА СВОИТЕ ТРИ УМОВИ ЗА РАЗМИСЛУВАЊЕ

Секој човек поседува три (3) различни "умови", со кои може:
» Да размислува;
» Да решава проблеми;
» Да носи одлуки и
» Да постигнува цели.

Трите умови се следниве:
1. Свесен ум;
2. Потсвесен ум;
3. СуперСвесен ум.

Свесниот ум е БУДНИОТ УМ кој е постојано на штрек, кој го користиме секогаш кога сме зафатени или активни. Свесниот ум можеме да го користиме на два начини:

ПРВ НАЧИН: "БРЗО РАЗМИСЛУВАЊЕ". Овој начин е интуитивен, автоматски, инстинктивен и непосреден. Се користи кога управуваме со брзо одвивање на настани што се случуваат во секојдневни активности. Ова размис-лување потсетува на возење автомобил.

ВТОР НАЧИН: "БАВНО РАЗМИСЛУВАЊЕ". Во ова размислување спаѓа СТРАТЕШКО БИЗНИС ПЛАНИРАЊЕ. Најдобар начин да се премине од брзо кон бавно размислување е со:
» Поставување прашања, и
» Размислување на хартија.

Секогаш кога треба да се донесе ВАЖНА одлука, МОРА "да се купи време".

Потсвесниот ум претставува моќна електрична централа или библиотека која е сместена во нашиот ум. Таа ги презема и ги меморира сите: знаења, одлуки, идеи, мислења, трошоци кои некогаш сме ги имале. И може да им пристапи речиси веднаш. Тој помни сé и е способен да ги комбинира претходните со постојните информации за решавање проблеми, во нови облици и шаблони. Метафизичарот Питер Успенски вели: "Нашиот ПотСвесен ум функционира 8000 пати побрзо од Свесниот ум".

СуперСвесниот ум е најмоќен ум. Речиси сите големи достигнувања во човековата историја биле постигнати со суперсвесни умствени идеи и инспирација.

Способноста за користење на СуперСвесниот ум е КЛУЧ за отклучување на креативниот генијалец во било кој период од животот. СуперСвесниот ум уште се нарекува: Универзален потсвесен Ум или Бесконечна Интелигенција. Тој е ИЗВОР на секоја оригиналност и креативност во човечкиот универзум. Работи на ПОТСВЕСНО НИВО:

» Решава проблеми;
» Отстранува пречки, и
» Не́ движи кон нашата цел.

ЛИТЕРАТУРА

1. See Berry and Taggart, "Managing Technology and Innovation", Economic journal, 2015.
2. F. Warner, "Brains for Sale", 2016.
3. Saso Manasov: GIS of Defense, Military Survey, Ministry of defense of UK, London, 2007.
4. S. Finkelstein, "Managing Professional Intellect: making the most of the best: Harvard business review, 2013.
5. Imai, Masaaki, Kaizen: The Key to Japan's Competitive Success, McGraw-Hill, New York, 2006.
6. Sasho Manasov, "Inteligentni sistemi", Slavjanski Univerzitet, 2018.
7. Leung, Kenneth: "Keep This in Mind about Internet Marketing", Marketing News, June 2017.

004.624:004.75]:615.11

Prof. Goce Gavrilov, PhD
University American College Skopje
Republic of North Macedonia

Prof. Sasho Manasov, PhD
International Slavistic University "G. R. Derzhavin" Sveti Nikole-Bitola
Republic of North Macedonia

Prof. Orce Simov, Phd
International Slavistic University "G. R. Derzhavin" Sveti Nikole-Bitola
Republic of North Macedonia

BLOCKCHAIN TECHNOLOGY FOR AUTHENTICATION, AUTHORIZATION AND IMMUTABILITY OF HEALTHCARE DATA IN PROCESS OF RECIPES PRESCRIPTIONS

Abstract: The healthcare industry is constantly subject of reforming and implementing of new information - communication solutions. One of the crucial requirements in these implementations is the security of patient's sensitive data, especially recipe's data. Rational and quality management of prescription is important to ensure the best healthcare service delivery. Combination of blockchain technology with application layers built on it, promise a mechanism that provides most privacy and security in healthcare services. In this paper we propose a system for supporting authentication and authorization of entities in a prescribing and realizing process of recipe. Our system represents a framework on managing and sharing prescription's data for patients, doctors, pharmacists.

Keywords: Blockchain, authentication, authorization, e-prescription, pharmacy

INTRODUCTION

The development of information and communication technologies, the emergence of the Internet have led to use of computer-aided medical support such as, eHealth, e-health record and e-prescription. Healthcare data of patients are often distributed among different participants of the Healthcare system. These data need to share during the treatment, or for the purposes of medical research. Electronic availability of these data online, makes it easier for hackers and other malicious attackers to access the confidential information. Availability of personal health information via the internet, exposes this information to more hostile attacks compared to the paper-based records.

According [1], electronic prescription (e-prescription) can be defined as "clinicians' computerized ordering of specific medication regimens for individual patients". It is one of the longer-lasting and more widespread medical e-services. Electronic prescribing represents an electronic way to generate and transmit prescriptions and prescription related information using electronic media between a prescriber and dispensing pharmacy [2]. With electronic prescribing is enabled healthcare provider send accurate and legible prescriptions data electronically to a pharmacy. In this way, medication errors due to the wrong interpretation of prescriptions are reduced and

eliminate the problem of lost prescriptions that patients having.

E-prescribing can enhance the quality of patient healthcare and improve prescriber and pharmacy productivity and workflow [3-6]. However, realization of the full potential of this e-service, continues to be a work in progress as key challenges remain [7].

Healthcare data such as prescription information are highly sensitive and when sharing or transferring them from one institution to another (from primary healthcare to pharmacy or for research purposes) has always had privacy and confidentiality concerns. According to the legislation in Europe [8] a patient has to provide a consent when someone wants to access his/her data. Medical prescriptions are transmitted between primary healthcare institutions and pharmacies on daily basis and are exposed to potential attacks from unauthorized persons. The prescriptions are prone to attack by intruders and may be intercepted, modified or fabricated. Due to the sensitivity of the information contained in the recipes, the possibility of intercepting this information is a risk that should not be ignored.

Because of heavy regulation and bureaucratic inefficiency, e-prescription's innovation was slowed down. Today many organizations are faced with critical need for such innovation especially in the area of the data privacy and security issue [9]. According to this study patient's data contains a data is highly valued data to cybercriminals. Healthcare organizations must either adopt new security measures to address these threats or be subject to the all-out of failure to do so. Blockchain technology represents a useful means of securing and protecting vulnerable patient data and his implementation in healthcare sector is a significant challenge for solving privacy and security concerns [10]. Blockchain technology has the potential to address the interoperability challenges in healthcare information systems and to be the technical standard that enables healthcare entities to securely share electronic health data.

The main goal of this paper is to propose a framework that can be used by patients, doctors, pharmacists and other entities involved in e- prescription processes. We present our solution that solves the problem discussed above for privacy, security, availability, and access control over e-prescription data and the same time ensures all of these challenges. The remainder of the paper is organizing as follows. Section 2 highlights the literature review and work related to blockchain and healthcare system. Section 3 presents the system model for the e-prescription blockchain system. We discuss for the proposed system and future plans in section 4 and conclude the paper in section 5.

1. LITERATURE REVIEW - BLOCKCHAIN IN HEALTHCARE

When we trying to research and review available literature concerning blockchain and blockchain in e-prescription information system, it is important to understand the context of blockchain technology and the proposition her usage as a means for providing patient's security mechanism of data. To do this, first we provide a brief description of blockchain technology and then the previous work in academic environment in a relationship the use of blockchain to address privacy and security concerns in healthcare.

The blockchain is one of the most often used phrases of the last couple of years so that Gartner has suggested that blockchain would reach the peak of inflated expectations very soon [11]. The blockchain is a distributed ledger technology based on the principles of peer-to-peer network and cryptographic notions (such as hash, asymmetric encryption, and digital signature). Blockchain as a concept of a distributed database was for the first time described by Nakamoto in 2008 [12]. This technology provides

a transparent, decentralized, authenticated platform that applies a consensus - driven approach to facilitate the interactions of multiple entities in the network through the use of a shared ledger.

The blockchain technology is composed of blocks, with each block representing a set of transactions. Like a structure of data [13], a blockchain has several significant properties. First, blocks are provably immutable - this means each block contains a hash, or numeric digest of its content, that can be used to verify the integrity of the containing transactions. Next feature of the blockchain, the hash of a block is dependent on the hash of the block before it. This effectively makes the entire blockchain history immutable, as changing the hash of any block "n – i" would also change the hash of block n [14]. The blockchain does not depend on a central, trusted authority. Rather than, it is distributed to all nodes who participate in the network. Because don't have a centralized authority which will verify the validity of the blockchain, a mechanism for reaching network consensus must be employed [15]. The concept of decentralized trusted authority comes as an opposite solution to almost every system that was built using the client-server architecture. By removing the central trusted authority outside of the system, there is no longer a mediator processing the actions and the data.

There are several techniques used to ensure network consensus as they are: Proof of Work function in Bitcoin [12], Proof of Stake [16] and Proof of Activity [17]. Although Blockchain technology was originally designed for the financial sector, it has the potential to revolutionize the healthcare system. By providing with a mechanism for the controlled exchange of sensitive, permissioned data for healthcare professionals, blockchain technology can improve data sharing and transparency between clinical and research data systems [18].

Current identity tools and mechanisms do not support this modern approach to authentication and authorization. Relying instead on physical identity documents, processes, and methods that require expensive and tedious counter visits, they must change to the direction simplifying the checks but at the same time maintaining the level of security with using a new technology as blockchain. We can find a lot of different approaches to authentication in healthcare in the literature. Trust management is tied to authentication mechanisms, as the mean to identify the trustee and the trusted. Recent work by Zyskind et al. [19] shows the interest of the blockchain as a personal data management platform focused on privacy. According to Zyskind et al. [19], the blockchain helps to leverage user control over data in the context of social networks and big data. Foutiou et al. [20] describe a decentralized name based security system using blockchains to secure contents access in Information-Centric Networking based architectures.

Blockchain technology may offer a way to bypass the problem of central government body of identity control by delivering a secure solution without the need for a trusted, central authority. The Blockchain based identity authentication is particularly salient in the last few years of internet penetration.

2. SYSTEM DESIGN FOR E-PRESCRIPTION

To implement blockchain technology in healthcare system especialy in the process of e-prescription, we should first understand how blockchain ledger works under the hood. Blockchain has a built-in identity mechanism, a cryptographically secure key pair. These keys are used to assign each participant a specific activity on the network. The original identities of participants are not visible and all participants are known by these keys [21]. For implementing the blockchain in e-prescription system, the smart

contract plays the vital role for executing or performing the agreement among various stakeholders involved in the system. A smart contract can be created by developing the codes and these codes define the agreement signed by the various stakeholders such as a patient, pharmacist or a doctor. A smart contract is an integral part of the blockchain based applications. It is an agreement made among various involved stakeholders in the defined system. A smart contract represents a computer protocol that follows specific rules, codes and constraints agreed by all participants in the network. The prescription data can be encrypted and shared to the whole ledger available within the respective network.

We proposed a decentralized identity management built on top a permissioned Ethereum consortium network. In our proposed identity management system are using decentralized smart-contract standard that defines the method for ownership and transferability of the prescription. With these features is enabled:

- Eliminate the possibility of existence of counterfeit prescriptions
- Enable regulatory insight into the number of raised medication for every citizens
- Create an immutable record of prescribed and raised recipe

The logical architecture of the proposed identity and access e-prescription management system is shown in Figure 1. The main architecture of the system consists of an application layer, a Database, and an authentication and authorization server. Authentication and authorization of the users, system make by validating transactions in the blockchain network. The user (the patient, doctor, pharmacist) communicates with the system through the e-prescription application. The application can be web, mobile, or a standalone application that interacts with the application server via integration services to perform the desired functions. For delivering a requested medication data, application server needs to communicate with the database and the authentication server. To make this operation, users must to be authenticated and authorized.

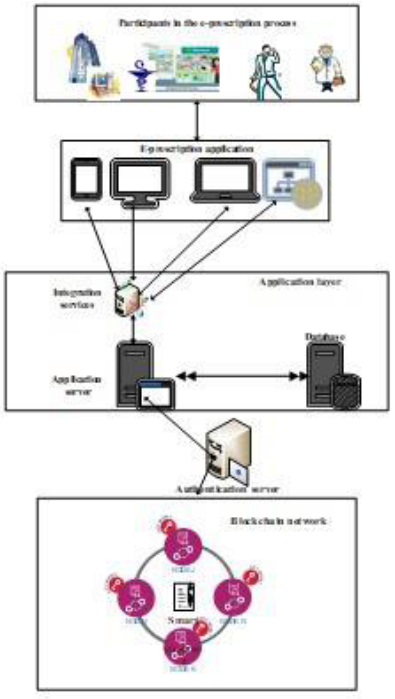


Figure 1: Logical architecture of e-prescription system

The application server assigns work to the authentication server to check the authenticity of the user and to authorize access to the database. Database may be local or cloud based database and it is used in the system to limit the amount of data in the blockchain as much as possible. Application server access to the database after receiving a permission validation from the authentication server. The authentication server has an intermediary role between the application server and blockchain network. It authenticates and authorizes the user and able to interact with the blockchain network. The blockchain network, which is distributed and untrusted, records data operations and various data access requests for immutability and integrity protection. The nodes in blockchain network keep the network running and maintain the ledger. Nodes follow the rules in the smart contract, validate and broadcast transactions and run the consensus protocol.

The patient first must registers with the trusted services offices, in person by providing personal details (such as ID, Biometrics and PIN), together with the public key of the patient and the doctor. In our case these offices can be the branch offices of Health Insurance Fund. Since, the registration process is a one-time process, patients provide their details using their mobile device or web application.

The public key(s) of the doctor(s) responsible for prescribing of the medications are added to the information file of the patient. The doctors, together with the information on their public key, are already registered with the trusted services. After the patient's registration process, the constructed information file about the patient will be sent to the blockchain. Next, the patient goes to the doctor for the required medication. The patient generates ID and a secret key pair (private/public key pair) using the mobile application on her/his mobile device to authenticate him/herself. After that, if the doctor wants to prescribe medication, he/she will send a request to the blockchain network using his/her key material. Upon receiving the prescription request by the blockchain network, it will check the validity of the doctor and whether the patient has granted the update permission to that particular doctor. If the check is successful, it performs the prescribing operation. A similar kind of steps are also taken into account in the case of issue the prescribed medication by the pharmacist in the pharmacy.

There are three main roles of participants in our proposed system:

1. Doctor - Prescribes medications by executing a smart contract which tokenizes a valid prescription. During the process of prescribing medication are used metadata such as doctor's ID, patient's ID, quantity, dosage form, generic name and ATC code (see Figure 2).
2. Patient - Receives a token representing a valid prescription prescribed by a doctor. The patient takes a cure or medication, with filling a prescription at an authorized pharmacy by sending token to the pharmacy's public wallet (responsible to store the users private and public cryptographic keys).
3. Pharmacist - After receiving a token from a patient and payment made, pharmacy issues medication. Pharmacist checks and verifies a valid prescription by checking the permission blockchain for a signature between the patient and doctor.

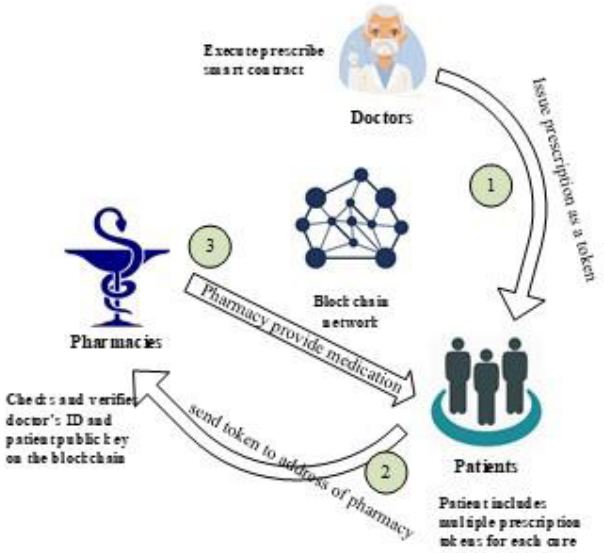


Figure 2: E-prescribing process with blockchain

Healthcare authorities with read-only access to the ledger may be considered to be a "fourth role".

3. DISCUSSION AND FUTURE WORK

The rapid developments in Information Communication Technology (ICT) causes digital revolution in the healthcare sector. The top priority in healthcare sector is to provide secure and safer manners of accessing the patients' health and medical information throughout the whole process of medication prescribing process. Blockchain technology assumed to be among one of the suitable way of authentication, authorization and sharing the medication information. The potential of blockchain in e-prescription process is being realized by many involved stakeholders and its immense impact to improve the medication supply and enhanced healthcare economy and revenues. One of the vital on-going obstacle in the current e-prescribing systems is lack of mechanism for authentication and authorization and blockchain is the potential technology to handle this issue. The future of blockchain in the healthcare system seems to be quite prominent and visionary.

However, the practicality of the application for e-prescribing using blockchain is mostly untested yet. From these reasons, for the future, we plan to implement a functional prototype of the proposed architecture, shown in Section 3. A proposed system model are based on an open source community blockchain framework called Hyperledger Fabric. Future work includes implementation and testing of proposed system in closed environment, development of the necessary components of the system, demonstration of the upscaling of the system by allocation of architectural component to different parts of the system and goes to real implementation.

CONCLUSION

Blockchain technology in healthcare information systems has brought immense opportunities in terms of not only providing secure and efficient data storing, sharing and access to the data. In this paper, we proposed a system for identity and access management for process of prescribing of medication using blockchain tech-

nology. The core focus is to theoretical design of a secure and efficient data accessibility mechanism for current prescribing systems using the blockchain technology. We have also proposed the potential smart contract agreement considering this e-prescribing scenario.

Blockchain implementation in healthcare systems is a significant challenge in a rapidly evolving era of privacy and security concerns.

REFERENCES

1. Bell DS, Cretin S, Marken RS and Landman AB. A conceptual framework for evaluating outpatient electronic prescribing systems based on their functional capabilities, Journal of the American Medical Informatics Association. 2004; 11(1):60–70.
2. Ehealth Initiative 2008. A clinician's guide to electronic prescribing. Available at http://www.aaos.org/research/committee/evidence/eprescribingguide.pdf [Accessed February 20 2019].
3. Desroches CM, Agarwal R, Angst CM, Fischer MA. Differences between integrated and stand-alone e-prescribing systems have implications for future use. Health Aff (Millwood). 2010;29(12):2268-77.
4. Abramson EL, Barrón Y, Quaresimo J, Kaushal R. Electronic prescribing within an electronic health record reduces ambulatory prescribing errors. Jt Comm J Qual Patient Saf. 2011;37(10):470-78.
5. McKibbon KA, Lokker C, Handler SM, et al. Enabling medication management through health information technology. Evidence Report/ Technology Assessment No. 201. (Prepared by the McMaster University Evidence-based Practice Center under Contract HHSA 290-2007-10060-I.) AHRQ Publication No. 11-E008-EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. April 2011. Available at: http://www.ahrq.gov/clinic/ tp/medmgttp.htm. [Accessed September 25, 2018].
6. Hollingworth W, Devine EB, Hansen RN, et al. The impact of e-prescribing on prescriber and staff time in ambulatory care clinics: a time motion study. J Am Med Inform Assoc. 2007;14(6):722-30.
7. Dhavle AA, Rupp MT. Towards creating the perfect electronic prescription. J Am Med Inform Assoc. 2015;22(e1):e7-12.
8. GDPR, Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation)
9. Peterson K, Deeduvanu R, Kanjamala P and Boles K. A Blockchain-Based Approach to Health Information Exchange Networks. Available at: https://www.healthit.gov/sites/default/files/12-55-blockchain-based-approach-final.pdf [Accessed January 25, 2019].
10. Smith KJ, Dhilon G. Blockchain for Digital Crime Prevention: The Case of Health Informatics, Blockchain for Digital Crime Prevention: Health Informatics, Twenty-third Americas Conference on Information Systems, Boston, 2017.
11. Gartner (2016). "Hype Cycle for Emerging Technologies", Stamford, CT, USA: The Gartner Group. Available at: http://www.gartner.com/newsroom/id/3412017. [Accessed January 2, 2019].
12. Nakamoto S. Bitcoin: A peer-to-peer electronic cash system, 2008 [Internet]. Available from: https://bitcoin.org/bitcoin.pdf. [Accessed January 12, 2019].

13. Singhal B, Dhameja G and Panda P.S. Beginning Blockchain: A Beginner's Guide to Building Blockchain Solutions. ISBN-13 (pbk): 978-1-4842-3443-3. ISBN-13 (electronic): 978-1-4842-3444-0. https://doi.org/10.1007/978-1-4842-3444-0. Apress.
14. Karafiloski E. Blockchain Solutions for Big Data Challenges- A literature review, IEEE EUROCON 2017, 6–8 JULY 2017, OHRID, R. MACEDONIA, 978-1-5090-3843-5/17/$31.00 ©2017 IEEE.
15. Zyskind G, Nathan O, Pentland AS. Decentralizing Privacy: Using Blockchain to Protect Personal Data. 2015 IEEE CS Security and Privacy Workshops. DOI 10.1109/SPW.2015.27; 180-185.
16. King S and Nadal S. PPCoin: Peer-to-peer crypto-currency with proof-of-stake. Self-Published Paper, August, 19, 2012.
17. Bentov I, Lee C, Mizrahi A and Rosenfeld M. Proof of activity: Extending bitcoin's proof of work via proof of stake. ACM SIGMETRICS Performance Evaluation Review. 2014;42(3):34-37.
18. Marek AC. Blockchain as a Foundation for Sharing Healthcare Data, Blockchain in Healthcare Today™ ISSN 2573-8240 online https://doi.org/10.30953/bhty.v1.13. [Accessed February 12, 2019].
19. Zyskind G, Nathan O, and PentlandAS. Decentralizing privacy: Using blockchain to protect personal data. Proceedings - 2015 IEEE Security and Privacy Workshops, SPW 2015;180–184.
20. Fotiou N and Polyzos GC. Decentralized name-based security for content distribution using blockchains. Proceedings – IEEE INFOCOM. 2016-September;415–420.
21. Blockchain in Healthcare. Available: https://www.hyperledger.org/wpcontent/uploads/2016/10/ey-blockchain-in-health.pdf. [Accessed January 10 2019].

37.018.43:004.738.5]:005.94

Muhamed Ćosić
Sveučilište/Univerzitet "VITEZ"
Bosna i Hercegovina

Hadžib Salkić, PhD
Sveučilište/Univerzitet "VITEZ"
Bosna i Hercegovina

Mahir Zajmović, MA
Sveučilište/Univerzitet "VITEZ"
Bosna i Hercegovina

INTEGRACIJA SISTEMA ZA UPRAVLJANJE ZNANJEM I GAMIFICATION-A U OKRUŽENJU ELEKTRONSKOG UČENJA

SAŽETAK: Moderni koncepti obrazovanja nezamislivi su bez nekog od oblika e-učenja. Gamification kao relativno noviji koncept jedna je od modernih mogućnosti čija bi primjena na području e-učenja omogućila njegovoj sve zahtjevnijoj zajednici kvalitetnije i modernije kurseve. S druge strane velike svjetske korporacije, u potrazi za znanjem koje će omogućiti veći profit, ulažu sve više sredstava u sisteme za upravljanje znanjem. Razmatrajući intencije zajednice elektronskog učenja i intencije velikih svjetskih korporacija ovaj rad predstavlja koncept integracije Gamificationa i sistema za upravljanje znanjem u okruženju e-učenja. Cilj rada je da se ukaže na postojanje potrebe za integracijom Gamification-a, sistema za upravljanje znanjem i elektronskog učenja radi povećanja mogućnosti i efikasnosti svih nabrojanih platformi.

Ključne riječi: Elektronsko učenje, Gamification, upravljanje znanjem.

INTEGRATION OF KNOWLEDGE MANAGEMENT SYSTEM AND GAMIFICATION IN E-LEARNING ENVIRONMENT

Abstract: Modern concepts of education are unthinkable without some form of e-learning. Gamifaction as a relatively newer concept is one of the modern possibilities, whose application in the field of electronic learning could enable its increasingly demanding community more quality and modern courses. On the other side of the world's major corporations, in search of knowledge that will enable higher profits, invest more resources in systems for knowledge management. Considering the intentions of the e-learning community and the intentions of leadning corporations, this paper presents the concept of the integration of Gamification and the system of knowledge management to the e-learning environment. The aim of the paper is to point out the need for the integration of Gamification, System for knowledge management and e-learning to increase the capabilities and efficiency of all the list platforms.

Keywords: E-learning, Gamification, Knowledge management.

UVOD

Zbog dominacije znanja kao strateškog resursa u savremenim tržišnim uslovima korporacije su prinuđene da ulažu sve više sredstava u edukaciju svojih uposlenika. U novije vrijeme, zbog svoje fleksibilnosti u pogledu vremenskih i prostornih ograničen-

ja, sistemi elektronskog učenja predstavljaju optimalnu platformu za edukaciju uposlenika. Međutim, samo pohađanje kurseva elektronskog učenja ne nudi garancije da će se učenje stvrano i dogoditi. Da bi se postigli očekivani ishodi učenja potrebno je da budu zadovoljeni određeni uslovi među kojima motivacija za učenje igra vrlo značajnu ulogu. Zbog toga je vrlo važno da sadržaji učenja budu zabavni za onoga koji uči, bilo da se radi o učenicima i studentima ili uposlenicima koji se obučavaju unutar određene korporacije. Brojne studije su pokazale da su igre vrlo efikasne u povećavanju nivoa interakcije i motivacije što posljedično dovodi do optimizacije procesa učenja. Zbog navedenih razloga javila se potreba za iznalaženjem modeliteta integracije elemenata igre u učenje. Elektronsko učenje, prilagođavajući se novim trendovima poučavanja, nastoji ponuditi digitalne obrazovne materijale visoke pedagoške vrijednosti koji bi istovremeno omogućavali visok nivo interakcije i motivacije korisnicima takvih materijala. Jedan od načina realizacije takvih nastojanja je relativno novi, ali izrazito obećavajući koncept zvani Gamifaction.

Gamification se također pokazao kao vrlo moćan alat u korporacijskom okruženju kada je u pitanju upravljanje znanjem. Kvalitetno upravljanje znanjem jedan je od presudnih faktora koji korporacijama omogućavaju zadržavanje konkurentne prednosti i opstanak na sve zahtjevnijem tržištu. Međutim, evidentno je da korporacije u dovoljnoj mjeri ne koriste intelektuaklni kapital koji im stoji na raspolaganju. Potvrda ovoj konstataciji je i izjava jednog od direktora HP-a, koji je rekao: „Da je HP znao šta HP zna, bio bi trostruko profitabilniji“.[1] Inkorporacijom taktika Gamification-a u sisteme upravljanja znanjem, između ostalog, olakšava se istraživanje obrazaca ponašanja uposlenika i klijenata, a također u znatnoj mjeri se može uticati i da uposlenici usvoje produktivna ponašanja oko saradnje i dijeljenja znanja. Zbog svega nevedenog, nameće se potreba za integracijom Gamification-a i sistema za upravljanje znanjem u okruženju elektronskog učenja.

1. GAMIFICATION

U ljudskoj prirodi je da se njihova motivacija za određenu aktivnost povećava ukoliko do izražaja dolazi njihov natjecateljski duh, odnosno ukoliko za svoj angažman bivaju nagrađeni. Mnogi psiholozi su nastojali iskoristiti elemente koje privlače ljude u igrama kako bi ih pomoću njih uspjeli angažovati u obavljanju drugih zadataka kao što su nastavne i produktivne aktivnosti. Urađene su opsežne studije koje su nastojale utvrditi šta je u igrama toliko privlačno i zbog čega su ljudi spremni odvojiti toliko svog vremena i posvetiti ga igrama. Definisano je nekoliko ključnih elemenata koji utiču na privrženost ljudi igrama, a najvažniji elementi su:

- Natjecanje: Želja za nadmetanjem sa drugima podstiče na veći trud, nastojanje postizanja boljih rezultata i povećavanje zadovoljstva.
- Nagrada: Ljudi su spremni uložiti više truda ukoliko će zbog toga biti nagrađeni.
- Status: Veći broj nagrada, koje su vidljive drugim “igračima”, rezultiraju dobivanjem određenog statusa. Uspjeh je prepoznat i priznat od drugih što daje dodatnu motivaciju.
- Timski rad: Ljudi kao društvena bića uživaju sudjelovati s drugima i razmjenjivati iskustva.
- Zabava: Mogućnost različitog izbora može učiniti zadatke više interaktivnim i zabavnim. Kada su zadaci zabavni ljudi su spremni uložiti veći napor za njihovo rješavanje.

1. Frappaolo, C., “Knowledge management”, Capstone Publishing, Oxford UK, 2002., p. 10

McGonigal je još 2011. godine ustvrdila da se na planetu sedmično utroši više od 3 milijarde sati na igre[2], a danas se na istu aktivnost troši mnogo više sati. Polazeći od navedenih činjenica osmišljen je koncept Gamification-a. Termin Gamification prvi je koristio Nick Pelling 2002. godine, a u širokoj upotrebi je od 2010. godine. Gamification je rastući trend korištenja zabavnih i zanimljivih elemenata koji se nalaze u igrama i primjenjivanje istih na druge aktivnosti. Jedna od najčešće upotrebljivanih definicija Gamification-a je ona koju je ponudio Deterding a koja pomenuti koncept definiše kao upotrebu dizajna i elemenata igre u kontekstima koji nisu vezani za igru.[3] Navedena definicija uključuje tri bitna dijela:

1. Elementi igre- dizajn i mehanizmi povratnih informacija (kao npr.videoigre), a uključuju postignuća, značke, nivoe, table s rezultatima, izazove i istraživanja, avatare, povratne informacije u stvarnom vremenu, virtualne valute, virtualne robe, trofeje, isl.
2. Dizajn igre- estetika, naracija i zabava;
3. Neigrački kontesti- obrazovanje, zdravstvo, dijeljenje znanja i sl.

Jedna od definicija Gamification-a je da su to tehnike igranja namijenjene da se iskoriste prirodne želje ljudi za druženjem, učenjem, dominacijom, natjecanjem, postignućem, statusom, samoizražavanjem, altruizmom ili jednostavno njihov odgovor na oblikovanje situacije kao igre.[4] Gamification koristi elemente ljudske psihologije kako bi ljudi povećali svoju motivaciju, djelovali s entuzijazmom, radili kao tim i ostali angažovani tokom dužeg vremenskog perioda. Područje primjene Gamification-a je veoma široko i uključuje industriju, marketing, finansije, zdravstvo, elektronsko učenje, e-Gaverment, razlilčita socijalna pitanja i sl. Zbog svojih prednosti, pomenuti koncept sve više počinju primjenjivati velike svjetske korporacije kao taktički pristup u rješavanju krize angažmana svojih uposlenika. Angažovani zaposlenici predstavljaju konkurentnu prednost za jednu korporaciju i u velikoj mjeri utiču na njene poslovne performanse. Upotrebom taktike Gamification-a velike svjetske korporacije nastoje motivisati svoje uposlenike u cilju povećavanja njihove efikasnosti i efektivnosti u obavljanju radnih zadataka. Takođe, taktike Gamification-a pomenute korporacije nastoje iskoristiti i u pogledu transformacije načina komunikacije sa svojim klijentima ili potrošačima.

U novije vrijeme intenzivno se razvijaju programski dodaci koji omogućavaju integraciju velikih poslovnih aplikacija i društvenih mreža poput MS Dynamics, SAP, Facebook i platformi za izradu aktivnosti temeljenih na Gamificationu. Microsoft, Nike, American Express, Samsung, eBay, Cisco, Siemens itd. samo su neka od velikih tvrtki koje su se intezivno uključile u razvoj Gamification koncepata s ciljem privlačenja što većeg broja korisnika, dobijanja povratnih informacija o svojim proizvodima i kampanjama ili educiranja korisnika.

2. McGonigal,J.: Reality Is Broken a Why Games Make Us Better and How They Can Change the World, The Penguin Press, New York, 2011, p. 6., dostupno na: http://dutchlarpplatform.subcultures.nl/wp-content/uploads/2014/10/Reality-Is-Broken-Why-Games-Make-Us-Better-and-How-They-Can-Change-the-World-2011.pdf , pristupano: 03.02.2019.

3. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., Nacke, L.: From Game Design Elements to Gamefulness: Defining "Gamification", In Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference on Envisioning Future Media Environments - MindTrek '11, Tampere, Finland, 2011., dostupno na: http://www.hubscher.org/roland/courses/hf765/readings/Deterding_2011. pdf , pristupano: 02.02.2019.

4. Lieberoth, A.:Shallow Gamification, Testing Psychological Effects of Framing an Activity as a Game, Games and Culture Vol 10, Issue 3, 2015., p. 229 – 248.

2. UPRAVLJANJE ZNANJEM

Znanje nije statično[5] već se mijenja i evoluira. Upravljanje znanjem je predmet rastućeg interesa velikih svjetskih korporacija. Sastoji se aktivnosti usmjerenih na stjecanje znanja iz mnogih izvora, uključujući i vlastita iskustava i iskustva drugih i na učinkovitu primjenu tog znanja kako bi se ispunila misija organizacije. Posljednja decenija prošlog vijeka će ostati upamćena po naglom razvoju IKT-a. Novi informacioni sistemi su omogućili pojavu nove menadžerske oblasti poznate kao upravljanje znanjem. Jednostavno rečeno menadžment znanjem omogućava menadžerima na raznim nivoima upravljanja da upotrebom sopstvenog i korištenjem svih ostalih ekspertskih znanja unutar organizacije uspješno rješavaju probleme svojih klijenata. Baš kao i samo znanje, upravljanja znanjem je teško definirati.[6] Ipak, u literaturi ima više ideja i definicija upravljanja znanjem nego definicija znanja. Neke od definicija su:

1. Upravljanje znanjem je proces koji neprestano osigurava razvoj i primjenu svih vrsta znanja koja se odnose na tvrtku, s ciljem poboljšanja svojih kapaciteta rješavanja problema i čime se pridonosi održavanju svojih konkurentskih prednosti (Andreu, Sieber, 1999).[7]
2. Upravljanje znanjem je vrlo mlada disciplina nastala kako bi se povećale inovacije i konkurentna prednost organizacije, u praksi to je snimanje znanja, dokumentacije, pronalaženje i ponovno, stvaranje, prijenos i dijeljenje znanja u mjerljiv način, integriran u operacijske i poslovne procese.[8]
3. Upravljanje znanjem se odnosi na ključna pitanja svake organizacije: prilagodbe, opstanka i razvoja kompetencija u eri diskontinuiranih promjena okoline. Primarno se odnosi na organizacijske procese kojima se nastoje stvoriti sinergijski učinci kombiniranjem i procesuiranjem informacija i podataka dobivenih uz pomoć IKT-a s kreativnošću i inovativnošću ljudskih bića.[9]

Uloga menadžmenta znanja jeste da prepozna i poveže implicitno i eksplicitno znanje i da individualna znanja pretvori u organizaciono znanje koje će dovesti do stvaranja dodatne vrijednosti za kompaniju. To nije jednostavan posao jer zaposlenici još uvijek smatraju da je znanje koje poseduju izvor njihove moći i nisu motivisani da ih dijele sa drugima. Menadžment znanjem je kontinuirani upravljački proces koji pomaže organizacijama (škole, fakulteti, bolnice, i sl.) da prepoznaju, izmjere vrijednost intelektualnog kapitala kojim raspolažu, planiraju, organizuju, upravljaju i naravno kontrolišu važne informacije i iskustvo dopunjeno obrazovanjem koje predstavlja memorijski kod svake organizacije, ali nije dio postojeće strukture pravilnika i procedura. Upravljanje znanjam sadrži brojne poslovne komponente koje podržavaju protok znanja u organizacijama koje se mogu prilagoditi kako bi se postigli ciljevi organizacije u skladu s usvojenim operativnim modelom. Organizacije koje će se doista isticati u budućnosti bit će organizacije koje će otkriti kako se mogu iskoristiti predanost i sposobnost ljudi da uče na svim nivoima organizacije.[10] Da bi jedna organizacija bila uspješna, znanje kao resurs , odnosno nematerijalizovani oblik kapitala mora da se distribuira među zaposlenima. Zbog toga se, kao jedan

5. Wickramasinghe, N., Lubitz, D.: Knowledge -Based Enterprise, Theories and Fundamentals, Idead Group Publishing, London, 2007., p. 29.
6. Earl, M.: Knowledge management strategies: Toward a taxonomy. Journal of Management Information Systems (JMIS), 18 (1), 2001., p.: 215-242.
7. Andreu, R., S. Sieber.: La Gestion integral del conocimiento del y aprendizaje, Economía Industrial, 326 , 63-72., 1999., p. 68.
8. Dayan,R., Evans, S.: KM your way to CMMI, Journal of Knowledge Management, vol.10 (1), 2006, p., 69-80.
9. Malhotra,Y.: http://www.quantum21.net/?component=q21&id=623, pristupano: 02.02.2019.
10. Senge, P.: "Peta disciplina: Principi i praksa učeće organizacije", Mozaik knjiga, Zagreb, 2001. str. 17.

od glavnih strateških ciljeva organizacije, postavlja iznalaženje optimalnog načina za angažovanje i motivisanje zaposlenika da dijele svoje znanje. Prilikom primjene načina upravljanja znanjem, ideja je da zaposlenici podijele znanje i stručnost na zabavan način, uvođenjem elementa prijateljskog natjecanja upotrebom taktika Gamification-a. Integracijom taktika Gamification-a u sistemem upravljanja znanjem moguće je stvoriti platforme koje će omogućiti detaljnu analizu aktivnosti uposlenika (engl. Behaviour Platform) što u konačnici može rezultirati većim stepenom iskorištavanja intelektrualnog kapitala i efikasnijem upravljanju uposlenicima. Integracija Gamification-a u sisteme upravljanja znanjem ima mnogo prednosti koje sisteme za upravljanje znanjem mogu učiniti efikasnijim, a neke od njih su:

- bolja kvaliteta podataka,
- veći doprinos sadržaja,
- poboljšana dokumentacija procesa,
- povećana interakcija i upotreba,
- više zajedničkog učenja.

U kontestu prednosti integracije Gamification-a u sisteme upravljanja znanjem treba spomenuti i činjenicu da se time bitno utiče na motivaciju uposlenika u pogledu njihove spremnosti dijeljenja znanja. Ulaganje više vremena i energije u dijeljenje znanja značajno pridonosi kvaliteti sistema za upravljanje znanjem i u konačnici olakšava pretvaranje znanja u tržišnu vrijednost.

3. ELEKTRONSKO UČENJE

Razvoj informaciono komunikacionih tehnologija je omogućio napredak na mnogim poljima ljudskog djelovanja, pa tako i na polju obrazovanja. Elektronsko učenje (engl. e-learning) je zadnjih nekoliko godina najčešće pominjana sintaksa kada se govori o reformama i unapređenju obrazovnih sistema u svijetu. su učenjem potpomognutim računarima i računarskim mrežama. Elektronsko učenje je moguće različito definisati ali najčešće korištena definicija e-učenja jest da je e-učenje skup aplikacija i procesa, kao što su učenje temeljeno na Web-u (engl. Web-based learning), učenje temeljeno na računaru (eng. computer-based learning), virtualni razredi (engl. virtual classrooms) i digitalna saradnja (eng. digital collaboration), koji omogućavaju pristup nastavnim sadržajima pomoću različitih elektronskih medija (CD-ROM, internet, intranet, extranet, audio i video, satelit, itd.).[11] Prema tehnološkoj izvedbi elektronsko učenje se može podijeliti na elektronsko učenje bazirano na računaru (engl. Computer Based learning), elektronsko učenje bazirano na mreži (engl. Web Based learning), mobilno učenje (engl. M-learning) i miješano učenje (engl. Blended learning).

Elektronsko učenje, je inovacija koja u značajnoj mjeri može unaprijediti proces učenja i poučavanja ali samo pod uslovom da polaznici e-kurseva budu u dovoljnoj mjeri motivisani za ovakav oblik učenja. E-kursevi su posebno prilagodljivi za za kompanije koje se bave obrazovanjem ili vrlo uspješne kompanije na stručnom području.[12] Upravo zbog navedene činjenice kreatori obrazovnih sadržaja elektronskog učenja iz cijelog svijeta su u potrazi za načinima proizvodnje digitalnih obrazovnih materijala koji će biti zanimljivi polaznicima kurseva elektronskog učenja i koji će ih dodatno motivisati za učenje. Gamification je izvrstan motivacijski alat što može imati važne implikacije za uspjeh elektronskog učenja. Opsežne studije pokazuju da su igre vrlo učinkovite u povećanju nivoa interakcije i motivacije u učenju, što zauzvrat po-

11. ASTD : A Vision of E-Learning for America's Workforce. Report of the Commission on Technology and Adult Learning, 2001., dostupno na: http://www.astd.org, pristupano: 16.02.2019.
12. Salkić, H.: Osnove web tehnologija, Hadžib Salkić, Travnik, 2019., str. 251.

маже облikovati znanje i optimizirati proces učenja. Primjena taktika Gamification-a u elektronskom učenju ima veliki potencijal, a to potvrđuje i podatak da su prihodi u svijetu od proizvoda za učenje temeljenih na igrama dosegli 2,6 milijarde dolara u 2016. godini. Navedeni prihodi, prema projekcijama petogodišnje stope rasta (CAGR) od 22,4%, će porasti na 7,3 milijarde dolara do 2021. godine (Adkins, 2016).

Primjena elemenata mehanike i dinamike igre, odnosno taktika Gamification-a u elektronskom učenju može imati mnoge prednosti,a neke od njih su sljedeće:

- atraktivnije okruženje za učenje,
- povećana motivacija za učenje,
- veći stepen zadržavanja znanja,
- podržava različite stilove učenja,
- omogućava dobivanje trenutnih povratnih informacija,
- povećava performantnost sistema elektronskog učenja i sl.

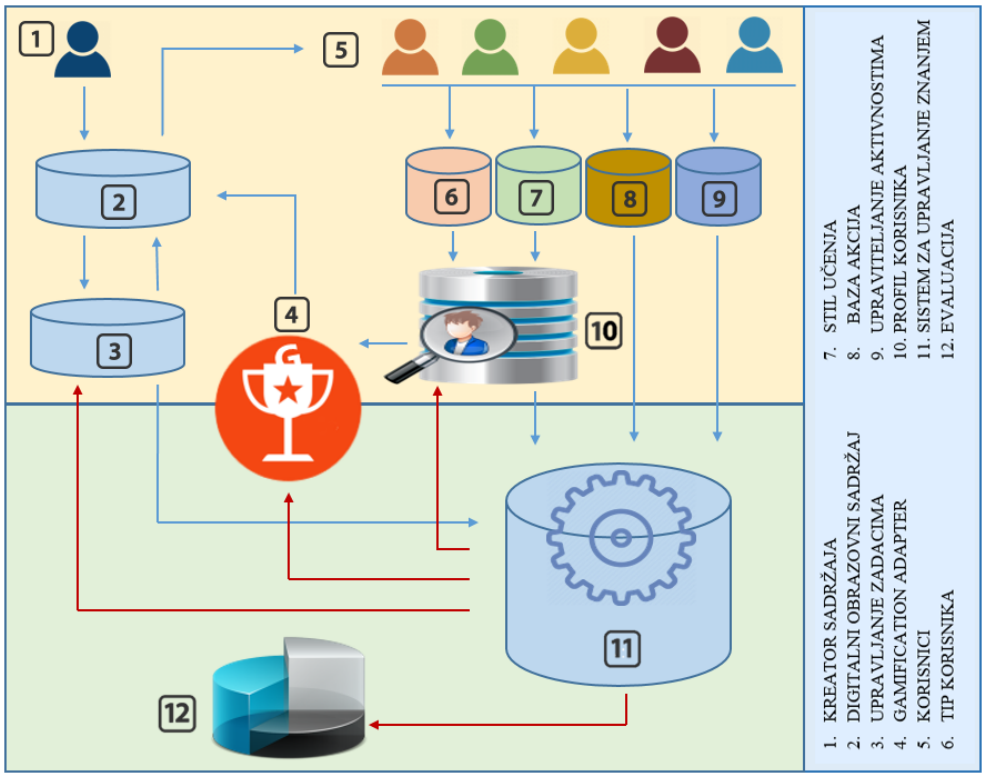
Nabrojani su samo neki primjeri koji bi mogli uticati na proizvodnju digitalnih obrazovnih sadržaja sa elementiuma Gamification-a. Korporacije i organizacije koje primjenjuju elektronsko učenje u edukaciji svojih uposlenika mogu ići i korak dalje, te kroz integraciju sa sistemima za upravljanje znanjem i Gamification-a dobiti potpuno novu konkutrentnu prednost.

4. INTEGRACIJA GAMIFACTION-A I UPRAVLJANJA ZNANJEM U OKRUŽENJU ELEKTRONSKOG UČENJA

Prema Porteru, tržišnu prevlast omogućuju eksploatacija informacijski intenzivnih resursa, inovativnost, kreativnost te učeća sposobnost poduzeća (Porter, 2007). U uslovima savremenog poslovanja upravo je spremnost na prihvatanje inovacija i stvaranje novog znanja ključni faktor za uspostavljanje konkurentne prednosti na tržištu. Da bi uspostavile i sačuvale konkurentnu prednost, velike svjetske korporacije se moraju prilagoditi promjenama tehnologije, tržišnim uvjetima i ponašanju potrošača. Za takvu transformaciju potrebni si im edukovani uposlenici, te je u tom smislu ulaganje u sisteme elektronskog učenja i sisteme za upravljanje znanjem od krucijalnog značaja. Menađeri korporacija bi trebali identificirati Gamification kao koncept čije taktike doprinose povećanju motivacije za učenje i diljeljenje znanja među svojim uposlenicima. Analizirajući činjenice iz predhodnih dijelova rada moguće je pronaći obrazac prema kojem su sistemi za upravljanje znanjem i sistemi elektronskog učenja upućeni na Gamification:

- Gamification je ozbiljan koncept sa velikim mogućnostima;
- moderni kursevi elektronskog učenja su fleksibilni, zabavni, iziskuju manje vremena;
- primjena elemenata igre povećava performantnost elektronskog učenja;
- upravljanje znanjem je efikasnije kada su ljudi motivisani za dijeljenje znanja;
- primjena taktika Gasmificationa u upravljanju znanjem doprinosi boljoj iskoristivosti intelektualnog kapitala.

Dakle moguće je zaključiti da postoji potreba za integracijom Gamiofication-a, sistema za upravljanje znanjem i elektronskog učenja u cilju povećanja mogućnosti i efikasnosti svih nabrojanih platformi. Mogući scenario intrgracije Gamiofication-a i sistema za upravljanje znanjem u okruženju elektronskog učenja prikazan je na Shemi 1.



Shema 1
Mogući scenario integracije Gamificationa i sistema za upravljanje znanjem u okruženju elektronskog učenja
Izvor: Autori rada

Iako je jedan od glavnih motiva korištenja taktika Gamification-a i u sistemima za upravljanje znanjem i u sistemima elektronskog učenja povećanje motivacije, primjena navedenih taktika može ići daleko iznad motivacijskih aspekata. Na tome tragu ponuđeni scenario integracije Gamification-a i sistema za upravljanje znanjem predstavlja neke od naprednih mogućnosti upotrebe taktika Gamification-a.

Shema prikazuje kreatora sadržaja (1) koji vodeći računa o postavljenim zadacima (3) kreira digitalne obrazovne materijale (2). Za razliku od klasičnog sistema elektronskog učenja ponuđeni scenario uvodi novi element, Gamification adapter (4), koji ima zadatak inkorporiranja taktika Gamification-a u digitalne obrazovne sadržaje, koji se potom dostavljaju korisnicima (5). Putem sistema za upravljanje znanjem (11) vrši se validacija učinkovitosti pojedinih elemenata dizajna igre i njihove korespondencije s dodijeljenim profilom korisnika (10). Sistem za upravljanje znanjem analizira u kakvom su odnosu stilovi učenja (7), tip korisnika (6) i taktike Gamification-a inkorporirane u digitalni obrazovni sadržaj, te na koji način one utiču na preduzete akcije (8). Takođe, putem sistema za upravljanje znanjem vrši se analiza svih aktivnosti (9) korisnika i potencijalne veze tih aktivnosti sa taktikama Gamification-a. Prikupljeni podaci se ne koriste samo za provjeru stepena postignuća cilja, već predstavljaju osnove za prilagođavanje gamifikacionih elemenata. Analizom podataka utvrđuju se optimalne taktike Gamification-a za pojedinog korisnika, te se Gamification adapteru dostavljaju potrebni podaci vezani za eventualne korekcije, koje se zatim implementiraju u novi digitalni obrazovni sadržaj, podaci vezani za optimizaciju zadataka, te podaci vezani za profil korisnika. Sistem za upravljanje

знањем све добивене податке похрањује у посебан репозиториј за евалуацију (12) који се може увезати са другим ситемима.

Наведени опис представља један круг у спирали стварања новог знања познатог као SECI model или Спирала знања (Nonaka, Takeuchi, 1995). Понуђени сценарио указује да сваки нови круг доводи до стварања новог знања, оптимизације дигиталних образовних материјала и оптимизације учења. Приказани сценарио је само један од бројних могућности интеграције Gamification-а и система за управљање знањем у окружењу електронског учења. Приказани сценарио требао би допринијети повећању мотивације корисника за стицање и дијељење знања у окружењу електронског учења.Треба имати на уму да стратешка, тактичка и оперативна примјена концепције управљања знањем може бити остварена једино исправним разумијевањем мотивацијских фактора (Malhotra, 2007). Интеграција Gamification-а, система за управљање знањем и електронског учења се може искористити и у другачијим контестима као што је brainstorming, пословање и управљање и сл.

Од имплементације тактика Gamification-а у системе управљања знањем било путем електронског учења или на неки други начин не треба очекивати чуда, односно револуционарно унапређење ситема за упреављање знањем. Gamification је само једна од обећавајућих иновација чија употреба у система за управљање знањем може допринијети повећању његових перформантности. Треба напоменути да интеграција Gamification-а са системима за управљање знањем и системима електронског учења може имати и неке ограничавајуће факторе. Прије свега ради се о одређеним демографским и културним питањима, индивидуалним особинама корисника система, те природе самог посла на који се односи систем за управљање знањем. Други важан моменат је потенцијална опасност од неуспјеха менаџмента корпорације да објасни смисао увођења механике и динамике игара у ситем управљања знајем.

ЗАКЉУЧАК

Динамично и турбулентно пословно окружење, развој нових, првенствено информационо комуникационих технологија, те потреба за задржавањем конкурентности, те потреба за бољом искористивости интелектуалног капитала корпорацијама намеће захтјев за реконцептуализацију пословних политика. Едукација запослених кроз системе електронског учења и улагање у системе за управљање знањем логичан је пут које су изабрале многе свјетске корпорације у склопу поменуте реконцептуализације пословних политика. Мотивација запослених кључна је да би коришћење поменутих система било успјешно. Увођење и употреба елемената Gamification-а у системе електронског учења и системе за управљање знањем један је од начина који могу допринијети повећању мотивације. Концепт Gamification-а подразумијева употребу механике и динамике игре у контестима који нису везани за игру.

Овај рад се бавио интеграцијом Gamification-а и система за управљање знањем у окружењу електронског учења са циљем илустрације различитих могућности које се могу примијенити на дизајн апликације Gamification-а. Рад је представио један од могућих сценарија такве интеграције. Највећа предност представљеног сценарија интеграције јесте што корисници оваквог система резултате свог учења могу видјети у стварном времену. Представљени сценарио интеграције подударан је са SECI моделом (спиралом знања), тако да се са сваким новим кругом унутар система ствара ново знање које је могуће искористити у различитим контестима. Један од циљева рада, поред давања основних информација о концепту Gamifacation-а, јесте да стратешке планере у корпорацијама наведу на промишљање о могућој употреби тактика Gamifacition-а за повећање ангажмана запослених у њиховим корпорацијама. Обзиром да је Gamification широко примјењив и

da nema ograničenja određenog sadržaja ili ciljnih skupina, mogućnosti njegove upotrebe u korporativnom kontestu su zaista velike, a u kombinaciji sa drugim novim trendovima i tehnologijama može rezultirati značajnim pozitivnim promjenama. U kontestu cjeloživotnog učenja i savremenih uslova poslovanja, menadžerima korporacija potencijal Gamification-a treba biti jedan od primarnih u pogledu rekonceptualizacije poslovnih politika.

Prikazanim primjerom scenarija integracije Gamification-a i sistema za upravljanje znanjem u okruženju elektronskog učenja želi se ukazati na novo područje za istraživanje mogućnosti sistema upravljanja znanjem. Pomenute istraživačke mogućnosti trebaju ići u smjeru analiziranja konkretne implementacije Gamification-a u kontekstu informacionih sistema upravljanja znanjem i sistema elektronskog učenja sa ciljem istraživanja dugoročnog učinka na motivaciju krajnjih korisnika pomenutih sistema.

LITERATURA

1. Adkins, S.: The 2016-2021 Global Game-based Learning Market, Ambient Insight, 2016., dostupno na: http://seriousplayconf.com/wpcontent/uploads/2016/07/AmbientInsight_2016_2021_Global_Game-basedLearning_Market_SeriousPlay2016_ExecutiveOverview.pdf
2. Andreu, R., S. Sieber.: La Gestion integral del conocimiento del y aprendizaje, Economía Industrial, 1999., p. 68.
3. ASTD : A Vision of E-Learning for America's Workforce. Report of the Commission on Technology and Adult Learning, dostupno na: http://www.astd.org, 2001.
4. Dayan,R., Evans, S.: KM your way to CMMI, Journal of Knowledge Management, vol.10 (1), 2006., p. 69-80.
5. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., Nacke, L.: From Game Design Elements to Gamefulness: Defining "Gamification", In Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference on Envisioning Future Media Environments - MindTrek '11, Tampere, Finland, 2011., dostupno na: http://www.hubscher.org/roland/courses/hf765/readings/Deterding_2011. pdf
6. Earl, M.: Knowledge management strategies: Toward a taxonomy. Journal of Management Information Systems (JMIS), 18 (1), 2001., p.: 215-242.
7. Frappaolo, C.: "Knowledge management", Capstone Publishing, Oxford UK, 2002., p.: 10
8. Lieberoth, A.: Shallow Gamification, Testing Psychological Effects of Framing an Activity as a Game, Games and Culture Vol 10, Issue 3, 2015., p. 229 – 248.
9. Malhotra,Y.: Alistair Craven, Intervju: dr. Yogesh Malhotra, Quantum21.net, 2007., dostupno na: http://www.quantum21.net/?component=q21&id=623
10. McGonigal,J.: Reality Is Broken a Why Games Make Us Better and How They Can Change the World, The Penguin Press, New York, p. 6., 2011., dostupno na: http://dutchlarpplatform.subcultures.nl/wp-content/uploads/2014/10/Reality-Is-Broken-Why-Games-Make-Us-Better-and-How-They-Can-Change-the-World-2011.pdf
11. Nonaka, I., Takeuchi, H.: The knowledge creating company, Oxford University Press, New York, 1995.
12. Porter, M. E.: Konkurentska prednost- Stvaranje i očuvanje vrhunskih poslovnih rezultata, Asee books, Novi Sad, 2007.
13. Salkić, H.: Osnove web tehnologija, Hadžib Salkić, Travnik, 2019.
14. Senge, P.: "Peta disciplina: Principi i praksa učeće organizacije", Mozaik knjiga, Zagreb, 2001., str.: 17.

15. Trees, L.: Gamifcation in Knowledge Management. APQC Overview, 2013., dostupno na: https://www.apqc.org/knowledge-base/documents/gamification-knowledge-management-apqc-overview
16. Wickramasinghe, N., Lubitz, D.: Knowledge -Based Enterprise, Theories and Fundamentals, Idead Group Publishing, London, 2007., p. 29.