



ISCTBL 2020

INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE

Универзитет „Гоце Делчев“ –
Штип

Goce Delchev University
Shtip

Факултет за туризам и бизнис
логистика

Faculty of Tourism and
Business Logistics

**Трета Меѓународна Научна Конференција
Third International Scientific Conference**

**ПРЕДИЗВИЦИТЕ ВО ТУРИЗМОТ И БИЗНИС
ЛОГИСТИКАТА ВО 21 ВЕК**

**CHALLENGES OF TOURISM AND BUSINESS
LOGISTICS IN THE 21ST CENTURY**

**ЗБОРНИК НА ТРУДОВИ
CONFERENCE PROCEEDINGS**



ISCTBL 2020
INTERNATIONAL SCIENTIFIC CONFERENCE



Универзитет „Гоце Делчев“ –
Штип

Goce Delcev University
Shtip

Факултет за туризам и бизнис
логистика

Faculty of Tourism and
Business Logistics

Трета Меѓународна Научна Конференција
Third International Scientific Conference

**ПРЕДИЗВИЦИТЕ ВО ТУРИЗМОТ И БИЗНИС
ЛОГИСТИКАТА ВО 21 ВЕК**
**CHALLENGES OF TOURISM AND BUSINESS
LOGISTICS IN THE 21ST CENTURY**

ЗБОРНИК НА ТРУДОВИ
CONFERENCE PROCEEDINGS

13 ноември 2020 г / November 13, 2020

Издавач:

Факултет за туризам и бизнис логистика
Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип
Крсте Мисирков, 10-А, 201, 2000, Штип, РС Македонија
Тел: +389 32 550 350
www.ftbl.ugd.edu.mk
www.ugd.edu.mk

За издавачот:

д-р Татјана Бошков, декан

Организатор на конференцијата:

Факултет за туризам и бизнис логистика

Publisher:

Faculty of Tourism and Business Logistics
Goce Delchev University of Shtip
“Krstе Misirkov” no.10-A P.O. Box 201 Shtip 2000, North Macedonia
Tel: +389 32 550 350
www.ftbl.ugd.edu.mk
www.ugd.edu.mk

For the Publisher:

Tatjana Boshkov, Ph.D. – Dean

Conference Organizer:

Faculty of Tourism and Business Logistics

CIP - Каталогизација во публикација
Национална и универзитетска библиотека "Св. Климент Охридски", Скопје

338.48(497.7)(062)

INTERNATIONAL scientific conference Challenges of tourism and business
logistics in the 21st century (3 ; 2020 ; Stip)

Challenges of tourism and business logistics in the 21st century
[Електронски извор] / The 3th international scientific conference,
September 13 th , 2020, Republic of North Macedonia. - Stip : Goce
Delcev University of Stip, Faculty of tourism and business logistics,
2020

Начин на пристапување (URL): <https://e-lib.ugd.edu.mk/zbornici.html>. -
Текст во PDF формат, содржи 435 стр., илустр. - Наслов преземен од
екранот. - Опис на изворот на ден 22.11.2020. - Фусноти кон текстот. -
Библиографија кон трудовите

ISBN 978-608-244-779-7

а) Туризам -- Економски прилики -- Македонија -- Собири

COBISS.MK-ID 52738053

Организациски комитет:

Проф. д-р. Татјана Бошков, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, Факултет за Туризам и Бизнес логистика, Штип, Република Северна Македонија
Доц. д-р. Наташа Митева, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, Факултет за Туризам и Бизнес логистика, Штип, Република Северна Македонија
Доц. д-р. Душко Јошески, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, Факултет за Туризам и Бизнес логистика, Штип, Република Северна Македонија
м-р Цветанка Ристова Магловска, асистент-докторанд, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, Факултет за Туризам и Бизнес логистика, Штип, Република Северна Македонија

Меѓународен програмски комитет:

Проф. д-р. Татјана Бошков, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, Факултет за Туризам и Бизнес логистика, Штип, Република Северна Македонија
Доц. д-р. Наташа Митева, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, Факултет за Туризам и Бизнес логистика, Штип, Република Северна Македонија
м-р Цветанка Ристова Магловска, асистент-докторанд, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, Факултет за Туризам и Бизнес логистика, Штип, Република Северна Македонија
Доц. д-р. Душко Јошески, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, Факултет за Туризам и Бизнес логистика, Штип, Република Северна Македонија
Проф. д-р. Александра Жежова, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, Факултет за Туризам и Бизнес логистика, Штип, Република Северна Македонија
Проф. д-р. Зоран Темелков, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, Факултет за Туризам и Бизнес логистика, Штип, Република Северна Македонија
Доц. д-р. Анета Стојановска-Стефанова, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, Факултет за Туризам и Бизнес логистика, Штип, Република Северна Македонија
д-р Душица Попова, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, Факултет за Туризам и Бизнес логистика, Штип, Република Северна Македонија
д-р Билјана Цоневска Гуњовска, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, Факултет за Туризам и Бизнес логистика, Штип, Република Северна Македонија
Проф. д-р. Марија Магдинчева-Шопова, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, Факултет за Туризам и Бизнес логистика, Штип, Република Северна Македонија
Проф. д-р. Тања Ангелкова Петкова, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, Факултет за Туризам и Бизнес логистика, Штип, Република Северна Македонија
Доц. д-р. Оливер Филипоски, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, Факултет за Туризам и Бизнес логистика, Штип, Република Северна Македонија
д-р Васко Шутаров, МИТ Универзитет, Факултет за безбедност, Република Северна Македонија
Проф. д-р. Глигор Бишев, Универзитет „Св. Климент Охридски“ - Битола, Економски факултет Прилеп, Република Северна Македонија
Проф. д-р. Мадалина Теодора Андреи, Универзитет Хиперион, Факултет за општествени, хуманистички науки и природни науки, Оддел за географија, Романија
Проф. д-р. Соња Квируга, Универзитет Алкала, Оддел за економија, Шпанија
Проф. д-р. Алиса Флеишер, Хебрејскиот универзитет Јерусалим, Роберт Х. Смит, Факултет за земјоделие, Храна и Животна средина, Оддел за економија на животна средина и управување, Израел
Проф. д-р. Ноам Шовал, Хебрејски универзитет Ерусалим, Факултет за општествени науки, Оддел за географија, Израел
Проф. д-р. Нурија Елиса Морере Молинеро, Универзитет Реј Хуан, Шпанија
Проф. д-р. Никола Хурвулиадес, Американ Колеџ Солун, Грција
Проф. д-р. Донила Пипа, Универзитет Марин Барлети, Економски факултет, Албанија

Проф. д-р. Мохамед Фуад, Ариш Универзитет, Факултет за уметност, Египет
Проф. д-р. Френсис Вериза, Универзитет Толиара, Факултет за општествени науки, Мадагаскар
Проф. д-р. Октавиан Сербан, Букурешки Универзитет за Економија, Факултет за храна од земјоделие и економија на животната средина, Романија
Проф. д-р. Сабина Георгечи, Асоцијација за промоција на туризмот, Дробета Турму-Северин, Романија
Проф. д-р. Серафима Роскова, Молдовска академија за науки, Академија за економски науки на Молдавија, Република Молдавија
Проф. д-р. Стела Дерменциева, Универзитет на Велико Трново Свети „Кирил и Методиј“, Оддел за Географија, Бугарија
Проф. д-р. Марта Боровска Стефанска, Универзитет во Лоц, Факултет за Географски науки, Институт за градежна средина и Просторна, Полска
Проф. д-р. Јулиана Поп, Универзитет за економски студии, Факултет за бизнис и туризам, Романија
Проф. д-р. Елена Тома, Универзитет Хиперион, Факултет за општествени, хуманистички науки и природни науки, Оддел за географија, Романија
Проф. д-р. Ирина Лазар, Универзитет Хиперион, Факултет за општествени, хуманистички науки и природни науки, Оддел за географија, Романија
Проф. д-р. Озгур Јерли, Дужче Универзитет, Факултет за Шумарство, Оддел за пејсажи, Турција
Доц. д-р. Жарко Радјеновиќ, Универзитет во Ниш, Центар за иновации, Србија
Проф. д-р. Драго Цвијановиќ, Универзитет во Крагујевац, Факултет за Хотелски менаџмент и Туризам Врњачка Бања, Србија
Проф. д-р. Дарко Димитровски, Универзитет во Крагујевац, Факултет за Хотелски менаџмент и Туризам Врњачка Бања, Србија
Проф. д-р. Серџо Чипола, Универзитет во Палермо, Силиција, Италија
Доц. д-р. Марија Белиј, Универзитет во Белград, Факултет за географија, Србија
Доц. д-р. Андреј Мичовиќ, Универзитет во Крагујевац, Факултет за Хотелски менаџмент и Туризам Врњачка Бања, Србија

Organizational committee:

Prof. Tatjana Boshkov, Ph.D., Goce Delcev University of Stip, Faculty of Tourism and Business logistics, Stip, North Macedonia

Assist. Prof. Natasa Miteva, Ph.D., Goce Delcev University of Stip, Faculty of Tourism and Business logistics, Stip, North Macedonia

Assist. Prof. Dusko Joseski, Ph.D., Goce Delcev University of Stip, Faculty of Tourism and Business logistics, Stip, North Macedonia

Cvetanka Ristova Maglovska, M.Sc., University Teaching Assistant, Goce Delcev University of Stip, Faculty of Tourism and Business logistics, Stip, North Macedonia

International program committee:

Prof. Tatjana Boshkov, Ph.D., Goce Delcev University of Stip, Faculty of Tourism and Business logistics, Stip, North Macedonia

Assist. Prof. Natasa Miteva, Ph.D., Goce Delcev University of Stip, Faculty of Tourism and Business logistics, Stip, North Macedonia

Cvetanka Ristova Maglovska, M.Sc., University Teaching Assistant, Goce Delcev University of Stip, Faculty of Tourism and Business logistics, Stip, North Macedonia

Assist. Prof. Dusko Joseski, Ph.D., Goce Delcev University of Stip, Faculty of Tourism and Business logistics, Stip, North Macedonia

Prof. Aleksandra Zezova, Ph.D., Goce Delcev University of Stip, Faculty of Tourism and Business logistics, Stip, North Macedonia

Prof. Zoran Temelkov, Ph.D., Goce Delcev University of Stip, Faculty of Tourism and Business logistics, Stip, North Macedonia

Assist. Prof. Aneta Stojanovska - Stefanova, Ph.D., Goce Delcev University of Stip, Faculty of Tourism and Business logistics, Stip, North Macedonia

Dusica Popova, Ph.D., Goce Delcev University of Stip, Faculty of Tourism and Business logistics, Stip, North Macedonia

Biljana Conevska Gunjovska, Ph.D., Goce Delcev University of Stip, Faculty of Tourism and Business logistics, Stip, North Macedonia

Prof. Marija Magdinceva – Sopova, Ph.D., Goce Delcev University of Stip, Faculty of Tourism and Business logistics, Stip, North Macedonia

Prof. Tanja Angelkova Petkova, Ph.D., Goce Delcev University of Stip, Faculty of Tourism and Business logistics, Stip, North Macedonia

Assist. Prof. Oliver Filiposki, Ph.D., Goce Delcev University of Stip, Faculty of Tourism and Business logistics, Stip, North Macedonia

Vasko Sutarov, Ph.D., MIT Univeristy, Faculty of Security Sciences, North Macedonia

Prof. Gligor Bishev, Ph.D., St. Clement of Ohrid University of Bitola, Faculty of Economics, Prilep, North Macedonia

Prof. Madalina Teodora Andrei, Ph.D., Hyperion University, Faculty of Social, Humanities and Natural Sciences, Department of Geography, Romania

Prof. Sonia Quiroga, Ph.D., University of Alcalá, Department of Economics, Spain

Prof. Aliza Fleischer, Ph.D., The Hebrew University of Jerusalem, The Robert H. Smith Faculty of Agriculture, Food and Environment, Department of Environmental Economics and Management, Israel

Prof. Noam Shoval, Ph.D., The Hebrew University of Jerusalem, Faculty of Social Sciences, The Department of Geography, Israel

Prof. Nuria Elisa Morère Molinero, Ph.D., Universidad Rey Juan Carlos, Catedrática Historia Antigua, Spain

Prof. Nikolas Hourvoulides, Ph.D., American College of Thessaloniki, Greece

Prof. Donila Pipa, Ph.D., Marin Barleti University, Faculty of Economy, Albania

Prof. Mohamed Fouad, Ph.D., Arish University, Faculty of Arts, Egypt

Prof. Francis Veriza, Ph.D., University of Toliara, Faculty of Lettets and Human Sciences, Madagascar

Prof. Octavian Serban, Ph.D., Bucharest University of Economic Studies, Faculty of Agrifood and Environmental Economics, Romania

Prof. Sabina Gheorgheci, Ph.D., Mehedinti Tourism Promotion Association, Drobeta Turnu-Severin, Romania

Prof. Serafima Roşcovan, Ph.D., Moldova Academy of Science, Academy of Economic Studies of Moldova, Republic of Moldova

Prof. Stella Dermendzhieva, Ph.D., University of Veliko Turnovo St Cyril and St. Methodius, Department of Geography, Bulgaria

Prof. Marta Borowska-Stefanska, Ph.D., University of Lodz Faculty of Geographical Sciences, Institute of the Built Environment and Spatial Policy, Poland

Prof. Iuliana Pop, Ph.D., University of Economic Studies, Faculty of Business and Tourism, Romania

Prof. Elena Toma, Ph.D., Hyperion University, Faculty of Social, Humanities and Natural Sciences, Department of Geography, Romania

Prof. Irina Lazăr, Ph.D., Hyperion University, Faculty of Social, Humanities and Natural Sciences, Department of Geography, Romania

Prof. Ozgur Yerli, Ph.D., Duzce University, Faculty of Forestry, Department of Landscape, Architecture, Turkey

Assist. Prof. Zarko Radjenovic, Ph.D., University of Nis, Innovation Center, Serbia

Prof. Drago Cvijanović, Ph.D., University of Kragujevac, Faculty of Hotel Management and Tourism in Vrnjacka Banja, Serbia

Prof. Darko Dimitrovski, Ph.D., University of Kragujevac, Faculty of Hotel Management and Tourism in Vrnjacka Banja, Serbia

Prof. Sergio Cipolla, Ph.D., University of Palermo, Italia

Assist. Prof. Marija Belij, Ph.D., University of Belgrade, Faculty of Geography, Serbia

Assist. Prof. Andrej Mićović, Ph.D., University of Kragujevac, Faculty of Hotel Management and Tourism in Vrnjacka Banja, Serbia

Пленарна сесија

Проф. д-р Глигор Бишев, претседател на Управниот одбор и генерален извршен директор на „Шпаркасе Банка Македонија АД Скопје“ – „Влијанието на пандемијата врз економските движења“

Питер Табак, извршен директор, водечки регионален економист за економија, политика и управување на Западен Балкан, Потпретседател за политика и партнерства, Европската банка за обнова и развој - „*Economic outlook for the Western Balkans during and after the epidemic*“

Милан Здравковиќ, извршен директор на операторот на дистрибутивниот систем во Ј.П.Србијагас, Белград, Србија – „*Supply of natural gas in COVID-19 conditions - experience and expectations*“

Проф. д-р Мишко Цидров, професор и проректор за настава и студенти, Универзитет „Гоце Делчев“ - Штип – „*УГД во време на пандемија*“

Проф. д-р Татјана Бошков, професор и декан на Факултетот за туризам и бизнис логистика – „*The impact of coronavirus on global growth and global supply chain shifts*“

Модератори

Панел модератор

Проф. д-р Татјана Бошков, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, Факултет за туризам и бизнис логистика

Прва и втора сесија

Доц. д-р Наташа Митева, Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип, Факултет за туризам и бизнис логистика

Plenary session

Prof. Gligor Bishev, University Professor and Chairman of the Board, Sparkasse Bank-Skopje – “*The impact of the pandemic on economic developments*”

Peter Tabak, Executive Director, Leading Regional Economist for Economics, Policy and Governance in the Western Balkans Vice-President for Policy and Partnerships, European Bank for Reconstruction and Development - “*Economic outlook for the Western Balkans during and after the epidemic*”

Milan Zdravkovic, Executive Director of the Distribution System Operator in J.P Srbijagas, Belgrade, Serbia – “*Supply of natural gas in COVID-19 conditions - experience and expectations*”

Prof. Misko Dzidrov, University Professor and Vice-rector for Teaching and Students, Goce Delcev University of Stip – “*UGD in a time of pandemic*”

Prof. Tatjana Boskov, University Professor and Dean of the Faculty of Tourism and Business Logistics, Goce Delcev University of Stip – “*The impact of coronavirus on global growth and global supply chain shifts*”

Moderators

Panel Moderator

Tatjana Boshkov, Goce Delcev University of Stip, Faculty of tourism and business logistics, Stip, North Macedonia

I and II session

Natasha Miteva, Goce Delcev University of Stip, Faculty of tourism and business logistics, Stip, North Macedonia



УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ - ШТИП
GOCE DELCEV UNIVERSITY OF STIP

ФАКУЛТЕТ ЗА ТУРИЗАМ И БИЗНИС ЛОГИСТИКА
FACULTY OF TOURISM AND BUSINESS LOGISTICS

ТРЕТА МЕЃУНАРОДНА НАУЧНА
КОНФЕРЕНЦИЈА

THIRD INTERNATIONAL
SCIENTIFIC CONFERENCE

ПРЕДИЗВИЦИТЕ ВО ТУРИЗМОТ И БИЗНИС
ЛОГИСТИКАТА ВО 21 ВЕК

CHALLENGES OF TOURISM AND BUSINESS LOGISTICS
IN THE 21ST CENTURY

ЗБОРНИК НА ТРУДОВИ
CONFERENCE PROCEEDINGS

13 ноември, 2020, Штип / Shtip, November 13th, 2020

ПРЕДГОВОР

Факултетот за туризам и бизнис логистика при Универзитетот „Гоце Делчев“ во Штип, беше организатор на Третата меѓународна научна конференција „Предизвици на туризмот и бизнис логистика во 21 век“. Конференцијата се одржа на 13 ноември 2020 година на платформата Microsoft Teams, со повеќе од 90 учесници од матичната земја и странство. Оваа година Меѓународниот научен комитет брои еминентни професори од нашата земја и над 15 странски земји како Израел, Шпанија, Франција, Молдавија, Италија, Грција, Египет, Полска, Турција, Романија, Бугарија, Србија, Хрватска, Босна и Херцеговина и Словенија.

Целта на оваа конференција е да промовира поголемо разбирање на бизнис администрација, логистиката, туризмот и угостителство во однос на управувањето, економијата, образованието и претприемништвото. Ова подразбира дека фокусот на учесниците го насочивме кон најновите трендови и предизвици во врска со развојот на туризмот, менаџирањето со компаниите, пазарот на труд, можностите за придобивки и профит, изгледите за подобра конкурентност на меѓународниот пазар, што пак е императив за финансиската стабилност на нашата земја во целина.

Имено, со пристигнатите трудови и авторските истражувања се оствари целта на конференцијата - а тоа е оценувањето на тековната состојба и идните изгледи за развој на микро план што се однесува на домашниот пазар, како и движењата на глобалната економија, подготвувајќи ја бизнис заедницата за предизвиците со кои ќе се соочуваат при остварувањето на нивните цели, што де факто влијае врз одржувањето на финансиите особено во времето кое го живееме под притисокот на пандемијата.

Препораките кои се пренесоа се однесуваат како да се зајакнува капацитетот на компаниите како и промените во регулативите кои го диктираат нашиот пат кон ЕУ. Дискусиите во текот на конференцијата беа одговор на тоа како реагираа и се позиционираа менаџерите на финансиски средства во услови на голем пазарен ризик, пазарни шокови и турбуленции и како треба да се подготвуваат инвеститорите во поедини сектори. Трудовите прикажаа изгледи и кон идната интеграција на земјите од Западен Балкан, со осврт на досегашните постигнувања и идните предизвици пред овие економии како и размена на искуства на сите учесници кои сме денес присутни од повеќе земји.

Токму овие препораки треба да бидат двигател на процесите на реформата во насока на подигање на квалитетот на образованието заради поголема продуктивност на трудот, конкурентност на економијата и намалување на неусогласеноста на понудата на вештини и компетенции како и побарувачката на пазарот на труд.

Постигнувањето на овие цели е заедничка задача на сите оние што се во позиција да го дадат својот придонес за имплементација на реформите во општеството. Токму тие реформи, тие промени во начинот на пристап, методологија на работа и организација, не треба да ги правиме само за да станеме дел од економскиот блок, туку да бидат во насока да постигнеме нешто друго, многу позначајно, односно сите напори што ги правиме да бидат за остварување на повисок степен на благосостојбата на нашите граѓани, за создавање на достоинствени услови за живот и работа.

Во регионот, меѓутоа и пошироко, во Европа, искуствата се најразлични. Наидуваме на успешни, и на не толку успешни модели. Токму ваквите научните конференции, дебатите што се развиваат тука, се најдобриот начин за размена на искуства, за идентификација на предизвиците и перспективите, за споредување на моделите и третирањето на нивните недостатоци или предности, меѓутоа и презентирање

на можните нови комбинирани модели. Едукацијата на новите генерации кои ќе бидат подготвени да се соочат со предизвиците што ги носи глобализацијата, е заеднички предизвик на Универзитетите, на бизнис заедницата, но и на централната и локалната власт.

Штип,
13 Ноември 2020

Главен уредник
Проф. д-р Татјана Бошков, *Декан*

PREFACE

The Faculty of Tourism and Business Logistics in Gevgelia, part of the University Goce Delchev from Shtip, hosted the Third International Scientific Conference, "Challenges of Tourism and Business Logistics in the 21st Century". The conference was held on 13th of November 2020 on the platform Microsoft Teams, with more than 90 participants from the country and abroad. This year the International scientific committee included eminent professors from our country and more than 15 from foreign countries, such as Israel, Spain, France, Moldova, Italy, Greece, Egypt, Poland, Turkey, Romania, Bulgaria, Serbia, Croatia, Bosnia and Herzegovina and Slovenia.

The aim of this conference is promoting a greater understanding of the business administration, logistics, tourism and hospitality in terms of management, economics, education and entrepreneurship. In that context, the focus of our participants was on the latest trends and challenges related to tourism development, company management, labour market, opportunities for gain and profit, opportunities for better competitiveness in the international market, which is imperative for the financial stability of our country entirely.

Furthermore, the conference papers and authors' researches fulfilled the aim of the conference, the assessment of the current situation and future prospects for the development of the micro plan in terms of the domestic market, as well as the global economy changes, prepared the business community for the challenges that will they face during their goal achievement, which de facto affects the maintenance of finances especially in the time we live under the pandemic pressure.

The detection of the conditions that have been presented is a real mirror of where we are, where we have been, and what is even more difficult, to answer the question what next? Achieving these goals is a common task of all those who are in a position to contribute to the implementation of reforms in society. Exactly those reforms, those changes in the way of approach, methodology of work and organization, we should not make only to become part of the economic block, but to be in the direction of achieving something else, something much more significant - efforts for achieving a higher degree of well-being of our citizens, for creating dignified living and working conditions.

In the region, but also beyond, in Europe, the experiences are diverse. We come across successful and not so successful models. Exactly such scientific conferences, debates that develop here, are the best way to exchange experiences, to identify challenges and perspectives, to compare models and how to treat their disadvantages or advantages, but also to present possible new combined models. The education of the new generations that will be ready to face the challenges posed by globalization is a common challenge of the Universities, the business community, but also of the central and local government.

Shtip,
November, 13th, 2020

Editor
Tatjana Boshkov, Ph.D. *Dean*

Contents

ПРЕДГОВОР.....	10
PREFACE	12
СЕСИЈА: БИЗНИС ЛОГИСТИКА И БИЗНИС АДМИНИСТРАЦИЈА.....	17
SESSION: BUSINESS LOGISTICS & BUSINESS ADMINISTRATION.....	17
THE IMPACT OF DIGITAL FINANCE AND FINTECH ON FINANCIAL INCLUSION AND THE EMERGENCE OF DFS PROVIDERS	19
Tatjana Boshkov;Dushko Joshevski	19
MONETARY POLICY EFFECTIVENESS, AND SOME EXPLANATIONS OF UNEMPLOYMENT, FAIR WAGES AND FAIR PRICES IN A GENERAL EQUILIBRIUM SETTING	26
Dushko Josheski; Tatjana Boshkov	26
LABOR MARKET POLICIES IN BULGARIA DURING THE EMERGENCY EPIDEMIOLOGICAL SITUATION.....	54
Tatyana Dimitrova.; Slavi Dimitrov.....	54
ЧОВЕЧКИОТ КАПИТАЛ – ФАКТОР ЗА ГРАДЕЊЕ КОНКУРЕНТСКА КОМПАНИСКА ПРЕДНОСТ.....	64
Драшко Атанасоски; Емануела Есмерова.....	64
МЕНАЏМЕНТОТ НА ЗНАЕЊЕ ВО МОДЕРНАТА ЕКОНОМИЈА	72
Емануела Есмерова ; Драшко Атанасоски.....	72
COMPONENTS OF CUSTOMER BASED BRAND EQUITY.....	79
Ventsislava Nikolova-Minkova	79
INTELLECTUAL PROPERTY IN DIGITAL ENVIRONMENT	89
Svetla Panayotova; Ventsislava Nikolova-Minkova.....	89
ВЛИЈАНИЕТО НА СОВРЕМЕНИТЕ ЛОГИСТИЧКИ ТРЕНДОВИ ВО ПОЛЕТО НА ЕКОНОМИЈАТА.....	100
Гордан Јанкуловски.....	100
DIGITAL MARKETING AND ITS IMPORTANCE DURING THE PANDEMIC.....	111
Natasha Miteva; Dushica Popova ; Aco Kuzelov.....	111
EMPOWERNMENT OF WOMEN: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN THE MODERN WORLD.....	119
Aneta Stojanovska-Stefanova; Marija Magdinceva-Sopova; Hristina Runcheva Tasev	119
A MODERN APPROACH TO PROCESS MANAGEMENT WITHIN THE MACEDONIAN INSURANCE COMPANY	131
Елизабета Митрева; Горан Стојановски	131
THE IMPACT OF PRICE MANAGEMENT ON BUSINESS OPERATION OF THE ENTERPRISE: THEORETICAL ASPECT.....	145

Snezana Bardarova; Mimoza Serafimova.....	145
OVERVIEW OF NEOBANKS MODEL AND ITS IMPLICATIONS FOR TRADITIONAL BANKING.	156
Zoran Temelkov.....	156
ГОЛЕМАТА РЕЦЕСИЈА 2007-2009 ВО САД.....	166
Љупчо Давчев; Александар Давчев	166
МОНЕТАРНАТА ПОЛИТИКА ВО СЛУЧАЈОТ НА ГОЛЕМАТА РЕЦЕСИЈА 2007-2009 ПРЕКУ ПРИМЕРОТ НА ФЕДЕРАЛНИТЕ РЕЗЕРВИ НА САД И ЕВРОПСКАТА ЦЕНТРАЛНА БАНКА	175
Александар Давчев; Љупчо Давчев	175
СЕСИЈА: ТУРИЗАМ, УГОСТИТЕЛСТВО И ГАСТРОНОМИЈА.....	184
SESSION: TOURISM, HOSPITALITY & GASTRONOMY	184
RURAL TOURISM IN VOJVODINA?	185
Drago Cvijanović; Tamara Gajić; Dejan Sekulić	185
РА-ВАТ METHODOLOGY IN ESTIMATING ECOSYSTEM SERVICES (Case study: ES-Nature based tourism at the Biosphere Reserve “Golija Studenica”)	196
Milica Luković	196
АНАЛИЗА НА ИНДИКАТОРИТЕ ЗА РАЗВОЈ НА УРБАНИОТ ТУРИЗАМ НА РЕПУБЛИКА С. МАКЕДОНИЈА НИЗ ПРИЗМАТА НА ПЛАНСКИТЕ РЕГИОНИ... ..	205
Дарко Мајхошев, Цане Котески.....	205
СОЦИЈАЛЕН ТУРИЗАМ НАСПРОТИ СОЦИЈАЛНИТЕ ФУНКЦИИ НА ТУРИЗМОТ	218
Николчо Петров; Златко Јаковлев; Цане Котески	218
FINANCIAL PERFORMANCE MEASURING OF A HOTEL COMPANY - CASE STUDY	228
Marko Milašinović; Aleksandra Mitrović ; Stefan Milojević	228
РАЗГЛЕДНИЦИ ЗА ОХРИД ПЕЧАТЕНИ ВО СОЦИЈАЛИЗМОТ И НИВНАТА УЛОГА ВО ПРОМОЦИЈА НА ТУРИЗМОТ.....	235
Никола В. Димитров	235
ВЛИЈАНИЕ НА ПЛАНИНСКИОТ ТУРИЗАМ ВРЗ ТУРИСТИЧКИОТ ПРОМЕТ ВО РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА	248
Ана Здравковска-Илиевска, Илија Закоски	248
КУЛТУРНИ И ВЕРСКИ СОДРЖИНИ ВО ТУРИЗМОТ НА ЛЕШОЧКИОТ МАНАСТИР	256
Илија Закоски	256
EUROPEAN CAPITALS OF CULTURE: CASE STUDY – ATHENS	266
Marija Lakićević; Danijela Pantović; Vladan Petrović	266

STATISTICAL ANALYSIS OF TOURIST ARRIVALS AND NIGHTS IN CROATIA DURING THE SARS-CoV-2 PANDEMIC	273
Cvetan Kovač; Ana Šijaković	273
PERSPECTIVE AND PROBLEMS OF CYCLING TOURISM IN NORTH CROATIA ..	284
Nikola Medved; Ana Maria Gavrić; Lea Vukojević	284
GASTRO EVENTS, AN IMPORTANT FACTOR FOR PRESERVATION OF CULTURE, TRADITION AND REGIONAL DEVELOPMENT - CASE STUDY OF ŠUMADIJA DISTRICT	294
Dragan Tezanovik; Sanja Filipovik; Maja Banjak	294
TOURISM IN COVID-19 PANDEMIC IN NORTH MACEDONIA: EXPERIENCES AND PERSPECTIVES.....	305
Goran Kitevski; Dejan Iliev.....	305
SUSTAINABLE TOURISM AND UNESCO STATUS BENEFITS: PERCEPTIONS OF RESIDENTS OF OHRID.....	315
Biljana Petrevska; Cvetko Andreeski ; Tanja Mihalič	315
ПРИДОБИВКИ ОД ПРИМЕНАТА НА СТАНДАРДИ ОД ОБЛАСТА НА ТУРИЗМОТ ВО С. МАКЕДОНИЈА	325
Велибор Тасевски; Џеват Кицара ; Ана М. Лазаревска	325
ИНТЕРЕС НА СТУДЕНТИТЕ ЗА ВКЛУЧУВАЊЕ ВО АКТИВНОСТИ НА ОТВОРЕНО	335
Деспина Сивевска; Билјана Попеска; Цветанка Ристова Магловска.....	335
МОТИВСКИТЕ ФАКТОРИ НА ТУРИСТИЧКИТЕ ДВИЖЕЊА НА ДОМАШНИТЕ ТУРИСТИ ВО РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА	344
Давид Трајковски.....	344
ЕНЕРГЕТСКИ РАЗЛИКИ ПОМЕЃУ РАЗЛИЧНИ ВИДОВИ НА САЛАТИ	356
Дарко Андроников; Мерита Умети Лесковица ; Ацо Кузелов	356
ОПШТИНА БЕРОВО, АТРАКТИВНА ТУРИСТИЧКА ДЕСТИНАЦИЈА ЗА СПЕЦИФИЧНИ ВИДОВИ ТУРИЗАМ	363
Тања Ангелкова Петкова; Владимир Китанов.....	363
ИНОВАЦИИТЕ ВО ТУРИЗМОТ И УГОСТИТЕЛСТВОТО	371
Владимир Китанов, Тања Ангелкова Петкова.....	371
КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИЈА, МОДЕЛИРАЊЕ И МЕНАЏМЕНТ НА ПРОЦЕСОТ НА УЧЕЊЕ И ЗНАЕЊЕ ВО ТУРИСТИЧКИТЕ ОРГАНИЗАЦИИ	381
Бранко Николовски	381
COMPUTERIZED BOOKING SYSTEMS: ICT READINESS CONTEXT FOR BALKAN COUNTRIES	392
Žarko Rađenović.....	392

DIGITAL TOURISM.....	401
Dragan Vojinović[1]; Boris Brezo[2];	401
PREVALLA-BALKAN’S PEARL.....	411
<i>Naser Bresa</i> ^[1] , <i>Cane Kotecki</i> ^[2] , <i>Zlatko Jakovlev</i> ^[3]	411
КУЛТУРНА ДИПЛОМАТИЈА И КУЛТУРЕН ТУРИЗАМ ЗА ВРЕМЕ НА СВЕТСКА ПАНДЕМИЈА	417
Васко Шутаров ^[1] Abstract	417
INTERNATIONAL TOURISM AND POLITICS	428
Dimitar Dimitrov	428

ВЛИЈАНИЕТО НА СОВРЕМЕНИТЕ ЛОГИСТИЧКИ ТРЕНДОВИ ВО ПОЛЕТО НА ЕКОНОМИЈАТА

Гордан Јанкуловски¹

Апстракт

The objective of this paper is to illustrate the significance of the contemporary logistics trends nowadays by means of using the theory of analysis in this field, the international experiences and the practical experiences. Furthermore, the integral approach towards the analysis of the cotemporary logistics trends and its application in the global economy is the wider scope of interest of this paper.

The paper is comprised of several parts, in which are analyzed several areas: the significance of the cotemporary logistics trends in the field of economy, the advantages and the disadvantages of the contemporary logistics trends, the significance and the possible adoption of the contemporary logistics trends in our country.

The information which was collected and analyzed indicates that these modern trends in the logistics are growing rapidly worldwide, improve the growth of the economy and should be implemented in our country.

Key words: logistics, trends, worldwide, growth, economy, etc.

Вовед

Во глобализацијата на економијата што се случува денес, современите логистички трендови стануваат едни од неопходните компоненти во креирањето на бизнис стратегијата на компаниите ширум светот, но исто така претставуваат и силен катализатор во економски развој на државите. За современите логистички трендови кои се користат во развиените економии (држави) може да се каже дека претставуваат моќна алатка во нивниот економски раст, додека во Република Северна Македонија потенцијалите на овие трендови во логистиката сè уште не се доволно искористени.

Со појавата на електронската трговија и брзиот развој на дигиталната писменост на потрошувачите, глобалната логистичка индустрија значително се промени во последните неколку години. Фактори како што се зголемувањето на приходите во домаќинството, постоење на домаќинства со двојни приходи и постојаната урбанизација ги охрабруваат потрошувачите и во развиените и во економиите во развој да ги следат претстојните логистички трендови. Ова дополнително резултираше во брзиот развој на малопродажните канали кои бараат ефикасно управување со залихите и решенија за унапредување на работата во магацин со цел да им се помогне на клиентите да

¹ Гордан Јанкуловски, Д-р по економски науки; телефонски број: +38978430086;
e-mail: gordan.jankulovski@gmail.com

донесуваат одлуки за купување врз база на одредени информации. Повеќе компании започнаа да се поврзуваат со давателите на логистички услуги односно логистичките компании со цел да се прилагодат на побарувањата на потрошувачите, што за возврат, глобалниот логистички пазар да регистрира можен раст според сложената просечна годишна стапка на раст (CAGR) од над 7% до крајот на 2022 година (Technavio, 2020)

Современи логистички трендови и нивното значење од економски аспект

Во овој дел од трудот, авторот се осврнува на современите логистички трендови кои се користат од страна на развиените компании во светот во изминатите неколку години како и на трендовите во логистиката кои се наметнуваат се повеќе во последниот период како фактори на глобалниот економски пазар. Исто така, значењето на секој од овие трендови од економски аспект е образложено во овој дел на трудот.

Блокчејн технологија (blockchain technology)

Појавата на блокчејн технологија им овозможи на логистичките компании да ги заштитат електронските дигитални договори. Употребата на оваа претстојна технологија им овозможува на различните засегнати страни од логистичката индустрија, како што се производители, добавувачи, клиенти, ревизори, менаџери на магацини и други, да создадат транспарентен и ефикасен систем за снимање на трансакции, следење на средствата и управување со сите документи вклучени во логистичкиот процес.

Технологијата на блокчејн наједноставно се дефинира како децентрализирана, дистрибуирана книга или запис што го евидентира потеклото на дигиталното средство (парите). Блокчејн е систем на снимање информации на начин што го отежнува или го прави невозможено менувањето, пробивањето или хакирањето на системот. Блокчејн во суштина е дигитална книга на трансакции што се копираат и дистрибуираат низ целата мрежа на компјутерски системи на блокчејн.

Имплементацијата на блокчејн (blockchain) технологијата е еден од најистакнатите логистички трендови во транспортната и логистичката индустрија, бидејќи може да ја зголеми ефикасноста и транспарентноста на синцирите на снабдување и се очекува да влијае на сè, од складирање до исплата во текот на следните неколку години. (Technavio, 2020)

Појавата на Биткоин и блокчејн донесе многу промени во светот на финансиите. Претходно, традиционалниот систем на финансиски трансакции вклучуваше активно учество на трети лица финансиски институции, односно банки. Блокчејн сега користи трансакции што треба да се завршат помеѓу поединци или компании преку меѓународни граници но без вклучување на посредници (финансиски институции, банки). Светската економија порано се водеше користејќи фиат валути / валути поддржани од владата, т.е. долар, евро, фунта и сл. Со масовната примена која што е во пораст, неколку криптовалути се користат за купување стоки и да се комплетираат трансакции, а Биткоин го предводи пакетот. (LT-Economy, 2018)

Значењето на блокчејн технологијата од економски аспект е огромно. Елиминацијата на банкарските трошоци при плаќањата/трансакциите е сериозна заштеда за компаниите

кои се инволвирани и ја користат оваа технологија. Со самото тоа, се зголемуваат приходите на компаниите што пак има директен удел во зголемувањето на бруто домашниот производ на државите и економскиот раст.

Дигитализација на логистичката индустрија

Дигитализацијата ги опфаќа скоро сите индустрии низ целиот свет, па така и логистичката индустрија не е исклучок. Зголемувањето на дигиталната писменост и свеста на потрошувачите за употребата на различни мрежни платформи кои користат за донесување одлуки за прилагодено купување, дигитализацијата на логистичката индустрија се појави како клучен тренд кој добива најголема привлечност. Употребата на дигитализација во логистичката индустрија понатаму се очекува да доведе до значително намалување на трошоците за набавки во синџирот на снабдување, притоа обезбедувајќи значително зголемување на вкупните приходи. Интеграцијата на дигиталните канали во логистичката индустрија е уште еден критичен логистички тренд што дополнително им овозможува на давателите на услуги на логистика да им обезбедат транспарентност на клиентите, со зголемена безбедност и ефикасност.

Дигитализацијата може да се смета како технолошки шок на побарувачката што влијае на главните економски агрегати, особено преку конкуренцијата, продуктивноста и ефектите од вработеноста, како и преку нејзината интеракција со институциите и управувањето. Дигиталните технологии исто така ги менуваат начините на кои фирмите прават деловни активности и комуницираат со своите клиенти и добавувачи. Разбирањето на дигиталната трансформација и каналите преку кои влијаат врз економијата, според тоа, се повеќе се релевантни за водење на монетарната политика (European Central Bank, 2018).

Примена на големи податоци и анализа на податоците

Употребата на големи податоци и анализа на податоци (Big Data и Data Analytics) во логистичката индустрија им овозможува на неколку засегнати страни вклучени во бизнисот да донесат решенија за купување врз база на конкретни информации. Компаниите сега користат големи податоци за да предвидат периоди на зафатеност (busy periods), потенцијален иден недостиг на снабдување и други сознанија кои се битни за донесување на стратешки одлуки за подобрување на нивните позиции на пазарот и нудат значителна конкурентска предност во однос на другите конкуренти.

Понатаму, според Советот на професионалци за управување со снабдувачки синџири, над 90% од испраќачите и логистичките фирми на трети лица предвидуваат дека донесувањето одлуки врз база на податоците е исклучително клучно за активностите во синџирот на снабдување, бидејќи големите податоци го подобруваат квалитетот и перформансите, нудејќи ефективно снабдување и прогноза на побарувачката, управување со залихите, оптимизација на маршрутата и ефикасно управување со вработените (Entrepreneur, 2020)

Значењето на големите податоци и анализата на податоците е исто така многу важна како за компаниите кои ги користат овие трендови така и за економиите во целина. Овие големи сетови на податоци стануваат основно средство во економијата, поттикнуваат нови индустрии и екосистеми, процеси и производи и создаваат значителни конкурентски предности.

Поголемиот дел од фирмите и компаниите ги користат големите податоци и анализата на податоците за да ги идентификуваат деловните потенцијали, односите меѓу трговците и клиентите и можните нови услуги за своите клиенти. Растот, приходите, оперативната совршеност и намалувањето на трошоците се оптимизирани на повисоки нивоа заради имплементација на технологијата за големи податоци и анализа на податоците (Entrepreneur, 2020). Компанијата Омидијар неодамна објави студија за влијанието на политиките на големите податоци и анализата на податоци кое го имаат на продуктивноста на владата на САД. Извештајот заклучи дека спроведувањето на овие политики може да го зголеми годишниот приход во рамките на Г20 помеѓу 700 и 950 милијарди долари. Предностите вклучуваат намалена корупција, подобри услови на работното место, зголемена енергетска ефикасност и подобрена надворешна трговија (Committee for economic development 2020). Ова секако дека има голем импакт на БДП и развојот на економијата во земјите.

Интернет на нештата (Internet of things)

Со поврзување на скоро сè, т.н интернетот на нештата им овозможува на ланците на снабдување и на логистичките компании да ги следат пратките во реално време, да донесат решенија врз база на податоци кои што ја подобруваат оперативната ефикасност, обезбедуваат предвидливо одржување на средствата и инфраструктурата и многу повеќе. Всушност, експертите од индустријата проценуваат дека интернетот на нештата (IoT) ќе донесе повеќе од 1,9 трилиони долари во рамките на синцирот на снабдување и логистика до 2020 година (SDC Executive, 2020). Оваа вредност, делумно, потекнува од начинот на кој интернетот на нештата помага во приближување на информатичката технологија со оперативната технологија. Со распоредување на сензори за интернетот на нештата и напредна анализа, синцирот на снабдување и логистичките компании можат да добијат преглед во реално време во работењето и увид за тоа како да направат подобрувања. На пример, глобалната логистичка и транспортна компанија Маерск управува со своите многубројни контејнери за испорака со сензори кои ја следат локацијата на контејнерите и јавува дали се полни или празни, овозможувајќи и на компанијата да ги насочи ефикасно до таму каде што ќе бидат следно потребни. Системот исто така ги следи температурата, јаглерод диоксидот и нивото на кислород во контејнерите со ладилник за да го одржи квалитетот на содржината и да го направи побрз процесот на испорака. Оваа стратегија овозможена со интернетот на нештата (IoT) досега и заштеди на компанијата 100 милиони долари (SDC Executive, 2020)

Интернетот на нештата значително ја зголемува продуктивноста: веќе за 0,2% од БДП и расте се повеќе. Повеќе од половина од овие придобивки припаѓаат на производствените компании, што го прави секторот во моментот со најголема можност за користење на интернетот на нештата (IoT). Потенцијалните придобивки за компаниите во земјите во развој се значителни: претпријатијата веќе заштедуваат 4-5% од трошоците со релативно ниско ниво на употреба. Владите можат да поттикнат натамошен економски развој: правилните политики може да го стимулираат усвојувањето на интернетот на нештата од страна на деловните субјекти, а тоа може да ја засили конкурентноста на деловниот сектор на нивните земји и да резултира со повисоки приходи од данок (GSM Association, 2020).

Автоматизирана роботика на магацинско работење во синцирот на снабдување

Автоматизацијата е веќе добро воспоставена во многу дистрибутивни центри ширум светот, но за повеќето, таа е ограничена на автоматизација на работниот процес, управувана од повеќе напредни системи за управување со залихите во магацин.

Не постои сомнеж дека автоматизираните за разлика од рачните или мануелните процеси можат да направат значителна разлика во ефикасноста на управување на залихите во магацин. Сепак, сè уште, вредноста на целосната автоматизација е многу висока и тоа е една од главните причини што компаниите сè уште ја немаат имплементирано роботиката односно автоматизацијата кога се во прашање залихите и нивното магацинско управување.

Сепак, ситуацијата се менува, бидејќи сè повеќе производители на опрема за ракување со материјали ја носат магацинската роботика на пазарот по конкурентни цени. Роботските решенија нудат можност за воведување на автоматизација во магацинското работење без потреба од значителни структурни измени, а со тоа и вредноста се намалува и станува се достапна за компаниите.

Во моментот, трендовите во роботското работење или роботиката се поврзани со системи што носат стока кон собирачот, за што е потребна значителна количина специјализирана опрема за репетирање и пренесување. Кога роботите можат да избираат конвенционално од полиците или локациите на подот, одговорните лица за магацинско работење со залихи ќе побрзаат да ја искористат можноста да се префрлат од рачни во претежно автоматизирани центри за дистрибуција. Тешко е да се каже дали ќе дојде тој момент во 2020 година, но за секој бизнис што има високи трошоци за вработените во магацин, развојот на роботиката ќе биде следен со големо внимание во наредните години, а кој што развој ќе допринесе во намалувањето на трошоците за магацинско работење преку автоматизација на процесот и значително намалување на вработените во процесот. (Logistics bureau, 2017).

Меѓународната федерација на роботика во својот извештај јасно укажува дека роботиката во целина ја зголемува продуктивноста и конкурентноста. Ефикасно користена, таа овозможува компаниите да постанат конкурентни или да опстојат. Ова е особено важно за малите и средни претпријатија кои се 'рбетот на економиите на развиените и на земјите во развој. Исто така, им овозможува на големите компании побрзо да ја зголемуваат својата конкурентност преку побрз развој и испорака на производите. Зголемената употреба на работи им овозможува на компаниите кои што работат во земји со високи трошоци за плати да ги намалат или да ги вратат дома некои основни делови од синцирот на снабдување што претходно беа аутсорсирани во земји каде што има поевтина работна сила. Во моментот, најголема закана за вработеноста не е автоматизацијата, туку неможноста да се остане конкурентен. Исто така зголемената продуктивност може да доведе до зголемена побарувачка, создавајќи нови можности за работа (International federation of robotics, 2017).

Иако може да има негативен ефект врз некои работни сегменти, роботите и автоматизацијата ја зголемуваат продуктивноста, обезбедуваат пониски трошоци за

производство и можат да создадат нови работни места во технолошкиот сектор. Тоа секако е од големо значење за економскиот раст на една земја.

Автономен патнички транспорт

Развојот на автономните камиони (камиони со автоматизирано управување) е тренд што расте во последните неколку години. Се смета дека огромен е напредокот постигнат во пронаоѓање на решение за автономен транспорт што потенцијално ќе поттикне поголема економска ефикасност од која било друга технологија на синџирот на снабдување досега замислена.

Првите испитувања на автомобили без возачи во Австралија се одржаа во Аделаида минатата година, а автоматските камиони веќе неколку години се реалност во рударската индустрија во Западна Австралија. Во меѓувреме, во Соединетите држави, Анхејзер Буш неодамна изнесе целосен товар на готови производи од точка А до точка Б без застој и скоро без возач (тој беше во кабината на камионот, но не и на возачкото седиште) (Logistics bureau, 2017).

Возачките возила веќе се докажаа како реални решенија за намалување на цената на транспортот, откако ќе се надминат сите правни, безбедносни и социјални проблеми со прифаќањето на ова решение. Се разбира, тоа ќе потрае некое време, но, веројатно, во наредните години развојот на автономните возила ќе се зајакне како прогресивен тренд на логистиката.

Ентузијазмот за автономни камиони се зголемува во текот на 2020 година, со зголемен број на експерти што предвидуваат нивно пристигнување на јавните патишта наскоро. Навистина, експертите веруваат дека камиони без возачи во некоја форма речиси сигурно ќе ги погодат автопатите пред целосно автономни автомобили да излезат од нивната експериментална состојба за да станат секојдневна реалност.

Студијата за сообраќај и локации за работни места открива дека некои региони со помала побарувачка на работна сила можат да обезбедат подобар пристап до големите пазари за работа за нивните жители преку распоредување на автоматизирани возила. Автоматизираните возила ќе создадат нови работни места што со тек на време ќе ги заменат работните места изгубени од имплементираната автоматизација. Обезбедување на силна инфраструктура за развој на работната сила може да ги ублажи нарушувањата во вработеноста и да го забрза развојот на побарувањата за вештини на работниците што ќе придонесат за нови вработувања и економски раст. (Securing America's future energy, 2018).

Економските и социјалните придобивки што произлегуваат од автоматизираните возила во текот на една година на нивен широко распространет развој, ќе ги намалат трошоците за работниците направени во текот на целиот повеќедецениски развој на автоматизираните возила, доколку се мерат во чисто економски термини. Придобивките од автоматизираните возила и автоматизираниот транспорт се доволно големи и овозможуваат инвестирање на соодветни ресурси во помош на засегнатите работници од автоматизираниот транспорт (Securing America's future energy, 2018).

Предностите и слабостите на современите логистички трендови и нивната потенцијална примена во нашата држава

Во продолжение на трудот, се разгледуваат предностите и слабостите на современите трендови во логистиката со цел да се согледаат нивните силни и слаби страни и нивната потенцијална примена во нашата држава.

Главните предности на *блокчејн технологијата* се децентрализираната мрежа, транспарентноста, доверливиот синцир, непроменливата и неуништлива технологија. Од друга страна, главните недостатоци на оваа технологија се високата енергетска зависност, тешкиот процес на интеграција и високите трошоци за имплементација.

И покрај слабите страни, технологијата на блокчејн е претставник на неколку уникатни предности, и дефинитивно е тука за да остане на пазарот. Сè уште имаме долг пат до негово целосно прифаќање и употреба, но многу индустрии се справуваат со предностите и недостатоците на блокчејн системите. Најверојатно во следните неколку години компаниите и владите ќе експериментираат со нови апликации за да откријат каде блокчејн технологијата дава најголема вредност (Binance academy, 2020).

Интернетот на нештата има исто така многу предности поради кои што има широка примена денес. Тие се: лесниот пристап до информации (може да се контролира уред или апарат во реално време кои што е оддалечен многу стотици километри); комуникацијата помеѓу поврзаните уреди станува полесна и потранспарентна; трансферот на дата пакети преку мрежа ги намалува двете битни компоненти, а тоа се и времето и парите (трошокот); автоматизацијата е денес многу неопходна (интернетот на нештата ја скратува човечката интервенција односно човечкиот фактор и ја зголемува ефикасноста на услугите).

Главните слабости на интернетот на нештата се следните: постои голем ризик за проток на доверливи податоци и информации кога се користи мрежата како преносник на овие податоци; поради комплексноста на мрежата што се користи, една единствена дупка или грешка може да го сруши целиот систем и сите инволвирани страни; со автоматизацијата се намалува потребата на човечки фактор односно се намалува вработеноста или се зголемува невработеноста; денешниот начин на живот е воден од технологијата па така ние на еден начин сме или повеќе постануваме зависни од технологијата и за најмали работи (Readwrite, 2020).

Собирањето, обработката на *големите податоци* и *анализата на податоците* во реално време им нуди на корисниците неверојатни придобивки. Со големи сетови на податоци, на пример, компаниите за анализа на податоци во реално време овозможуваат брзо откривање на аномалии, како што се грешки или измама. Тоа е значаен одбранбен механизам со кој се осигурува организацијата дека може да заштити од губење на клучни финансиски податоци или заштитени и доверливи информации; анализата на податоци во реално време, исто така, им овозможува на деловните субјекти да креираат ефективни стратегии што не беа можни во минатото. Податоците за продажбата, трендовите во индустријата и индикаторите на пазарот можат да им помогнат на организациите и компаниите да се издвојат од нивните конкуренти со подобро разбирање на однесувањето на клиентите и производите и услугите што ги претпочитаат; вооружени со овие податоци, компаниите исто така можат да го подобрат своето работење во области како што е услугата за клиенти. Колку повеќе информации собира една

организација или компанија за вкусовите и преференциите на корисникот, толку повеќе е можно технологиите за големи податоци и анализа на податоци да ги претворат тие информации во реалност односно да ги применат за да создадат искуства што се повеќе одговорни и точни од кога и да било порано.

Во индустриите како што е здравствената заштита, на пример, анализата на големи податоци во реално време овозможува да се подобрат и спасат животите на пациентите преку собирање и анализа на виталните здравствени информации. Електронските здравствени досиеја, заедно со податоците собрани од здравствени помагала што се носат, овозможуваат да се спречат смртоносни болнички инфекции или да се обезбеди неправилно лекување на пациент. И покрај загриженоста за приватноста и огромната количина на лични податоци што може да ги собере здравствена организација, фактот дека големите податоци и анализата на податоците овозможуваат да се спречат катастрофални несреќи и да се спасат животи, претставува секако една голема предност и силна страна за корисниците на овие трендови (Ciklum, 2019).

Секако дека големите податоци и анализата на податоците имаат и свои слаби страни. Имено, иако големите податоци нудат неверојатен потенцијал за трансформација на животите и деловните активности ширум светот, тоа не е без предизвици. Логистички, компаниите кои сакаат да распоредат големи податоци мора да го преиспитаат целиот свој пристап кон собирање податоци. Анализата во реално време бара постојано собирање податоци отколку периодично собирање, што бара големи промени во деловните стратегии и значително вложување пари.

И со цел да се изврши анализа во реално време, компаниите не можат едноставно да зависат само од софтверот, туку тие мора да ангажираат научници за податоци, експерти за визуелизација на големи податоци и други сродни професионалци за анализа на податоци за да имаат смисла информациите што се анализираат, што дополнително влијае на трошоците на компанијата.

Без алатки или професионален кадар за правилно справување со управувањето со податоците, компанијата може да биде загрошена и од правен аспект. Благодарение на законската регулатива, како што е Општата регулатива за заштита на податоците на Европската унија (GDPR), безбедноста и приватноста на личните информации и податоците се значително заштитени на која било деловна активност. Погрешно прикажување или прибирање и обработка на податоци може да резултира со сериозни казни кои можат многу да влијаат на профитабилноста на компанијата (Ciklum, 2019).

Една од главните предности на *автономните возила и автоматизираниот транспорт* е дека не постои човечка грешка што во најголем број од случаевите е причина за сообраќајните несреќи. Ова значи помалку сообраќајни несреќи и смртни случаеви. Понатаму, не постои нервозно и недолично неодговорно однесување во сообраќајот без разлика на дистанцата при транспортот, токму поради тоа што компјутерите се тие кои го контролираат автоматизираниот транспорт, а не човекот односно возачот. Исто така, се исклучува како закана пиењето на алкохол за време на транспортот од страна на возачите што е исто така голема причина за сообраќајните незгоди. Трошокот за осигурувањето ќе биде понизок со оглед на фактот дека ризикот ќе биде пренесен на возилото отколку на човекот што го вози а тоа е тоа како важно за транспортните и

логистичките компании и претставува голема придобивка во обидот за намалување на трошоците и зголемување на приходите.

Слабите страни на автоматизираните возила секако дека не се исклучени и следат во прилог. Потенцијалот за хакерски напад врз автоматизираните возила е доста висок со оглед на тоа што при ваков еден напад постои веројатност да се пробие системот и возилото да биде управувано од страна на хакерите, но исто така да се дознае и целосната рута на возилото, локациите кои ги поминало итн. Губењето на работните места на возачите е исто така една голема слабост на овој тренд што секако влијае на стапката на невработеност и на економијата во целост. Транспортот преку автоматизираните возила сè уште не е погоден при лоши временски услови. Во време на силни снежни врнежи, сензорите за паркинг и камерите не работат поради лошата конекција што е исто така една од главните слабости на овој тренд во логистиката. Нова патна инфраструктура ќе треба сè повеќе да се гради со цел автоматизираните возила да можат полесно да го вршат транспортот што е голема ставка на трошок во една економија (ITS Digest, 2018).

Дигитализацијата на логистичката индустрија има неколку предности и слабости, а во прилог авторот се осврнува на истите. Една од основните предности на дигитализацијата е компаративната предност што ја добиваат оние компании кои го користат овој логистички тренд во однос на своите конкуренти на пазарот. Сите плаформи за купување на производи и нудење на услуги како транспортни така и логистички се направени да заштедат време и пари и за купувачите и за продавачите а секако оние продавачи кои ја користат дигитализацијата се во поповлна позиција за разлика од оние кои не ја имаат сеуште имплементирано. Интеграција и подобрување на целосниот синџир на снабдување од почеток до крај е секако уште една од предностите на дигитализацијата. Исто така дигитализацијата придонесува во намалувањето на трошоците за производство и зголемувањето на профитабилноста на компаниите и зголемувањето на растот на економијата.

Главната слабост на дигитализацијата е нејзиниот висок трошок за имплементација. Иако е возможно дигитализацијата да се имплементира чекор по чекор односно сегмент по сегмент, сепак целокупниот трошок не е незанемарлив воопшто. Ризикот за застареност на системите е уште една слабост кај овој тренд во логистиката. Брзиот развој на технологијата и пронаоѓањето на нови инвентивни системи секојдневно во полето на дигитализацијата може да значи набрзо застарување на софтверите за кои што компаниите потрошиле многу средства да ги купат а тие едноставно по неколку месеци застаруваат не ги следат технолошките промени и едноставно не се конкурентни во однос на новите пронајдоци (Bossard, 2018).

Автоматизираната роботика на магацинското работење има неколку предности. Полесно планирање и работа без пауза е она што е предност доколку се икористува овој тренд во логистиката. Додека на вработените во магацинското работење им е неопходна пауза во текот на работењето и одмор за ручек, тоа не е случај кај роботите. Тие непрестано може да работат повеќе смени, непречено и без пауза во текот на работното време. Помалку повреди на работното место е исто така придобивка кај компаниите кои користат автоматизирана роботика во магацинското работње со залихи на производи. Додека вработените можат условно лесно да се повредат на работното место поради невнимание и недоволна грижа тоа не е случај со роботите. Тие со помош на сензори одбегнуваат било каков контакт со други работи, или објекти. Оваа придобивка ги

сведува на минимум шансите за тешки повреди на работното место што е неретка појава кај луѓето и влијае на нивната безбедност при работа и нивното здравје.

Една од главните негативности кај автоматизираната роботика на магацинското работење е иста со онаа кај автономните возила за транспорт а тоа е дека ги загрозува работните места на луѓето односно ги намалува работните позиции а со тоа и се зголемува невработеноста. Недоволна адаптираност на роботите односно неможноста за критичко размислување и решавање на новонастанати проблеми во магацинското работење е исто така слабост кај овој логистички тренд. Роботите можат да ги следат само командите кои се програмирани и кои управуваат со нив што не е случај со човечкиот фактор. Трошоците за имплементација на роботиката во магацинското работење не се занемарувачки кај работодавците. Освен набавката на роботите постојат трошоци за нивно одржување кои исто така се голема ставка на расходната страна (Flock freight, 2017).

Дел од современите логистички трендови кои што се опишани во трудот и кои што се актуелни во развиените држави (економии) се сè уште далеку од примена во нашата држава. Сепак, некои од нив имаат делумна примена кај нас како што е, трендот во логистиката познат како интернетот на нештата наоѓа делумна примена од страна на некои логистички компании во делот на следењето на пратките во реално време преку специјализирани софтверски решенија.

Примената на големите податоци и анализата на податоците исто така може да се каже дека е многу малку искористена но сепак наоѓа некаква примена од страна на некои меѓународни компании присутни кај нас во делот на прибирање и обработка на податоци за нашиот пазар, производите итн. но повторно, тоа е многу мала искористеност на овој логистички тренд.

Останатите логистички трендови како блокчејн технологијата, автоматизираната роботика на магацинското работење во синцирот на снабдување како и автономниот патнички транспорт се сè уште далеку за нашите стандарди пред сè бидејќи сите овие побаруваат огромна инвестиција за нивно имплементирање и одржување.

Заклучок

Целокупната економска ситуација во една држава се разбира дека има удел во имплементацијата на нови технологии и трендови како во логистичкото работење така и во останати дејности. Во земјите во развој како што е случајот со нашата држава, компаниите сè уште не се заинтересирани да инвестираат во нови трендови во логистичкото работење пред сè поради високите трошоци за нивна имплементација и одржување. Сепак, работите одат кон подобро, некои од логистичките компании присутни во нашата држава ги следат актуелностите во светот во поглед на логистиката и делумно ги применуваат некои од трендовите кои што се хит ширум светот (интернетот на нештата, примената на големите податоци и анализата на податоците).

Анализираните современи трендови во логистиката во овој труд сè повеќе наоѓаат примена кај моќните со капитал корпорации во развиените земји и сè повеќе се инвестира во нивна примена но и дополнителен развој и иновативност на нови решенија кои ќе го олеснат логистичкото работење во иднина.

Референци

1. Binance academy, <https://academy.binance.com/blockchain/positives-and-negatives-of-blockchain> (пристапено на 22.08.2020)
2. Bossard, <https://www.bossard.com/en/smart-factory-logistics/blog/2017/07/how-to-view-digitalization-as-an-opportunity-not-a-threat/> (пристапено на 23.08.2020)
3. Ciklum, <https://www.ciklum.com/blog/pros-and-cons-of-big-data/> (пристапено на 20.08.2020)
4. Committee for economic development, <https://www.ced.org/blog/entry/big-datas-economic-impact> (пристапено на 25.08.2020)
5. Entrepreneur, <https://www.entrepreneur.com/article/298906> (пристапено на 27.08.2020)
6. European Central Bank, <https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-bulletin/focus/2018/html> (пристапено на 28.08.2020)
7. Flock freight, <https://www.flockfreight.com/2017/11/15/pros-cons-of-robots-in-the-warehouse/> (пристапено на 30.08.2020)
8. GSM Association, <https://www.gsma.com/iot/iot-knowledgebase/iots-contribution-to-economic-growth/> (достапно на 30.08.2020)
9. International federation of robotics, https://ifr.org/downloads/papers/IFR_The_Impact_of_Robots_on_Employment_Positioning_Paper.pdf (достапно на 31.08.2020)
10. ITS Digest, <https://www.itsdigest.com/10-advantages-autonomous-vehicles> (достапно на 31.08.2020)
11. Logistics bureau, <https://www.logisticsbureau.com/6-key-supply-chain-and-logistics-trends-to-watch-in-2017/> (достапно на 01.09.2020)
12. LT-Economy, <http://www.lteconomy.it/blog/2018/12/09/blockchain-economy-impact-and-future/> (достапно на 03.09.2020)
13. Readwrite, <https://readwrite.com/2020/06/24/the-biggest-advantages-and-disadvantages-of-iot/> (достапно на 04.09.2020)
14. SDC Executive, <https://www.sdexec.com/software-technology/article/21001674/the-internet-of-things-transforms-logistics#:~:text=By%20connecting%20nearly%20everything%20from,and%20infrastructure%2C%20and%20much%20more> (достапно на 05.09.2020)
15. Securing America's future energy, <https://avworkforce.secureenergy.org/> (достапно на 06.09.2020)
16. Technavio, *Global Logistics Industry report 2018-2022*, <https://blog.technavio.com/blog/top-10-logistics-trends> (пристапено на 20.08.2020)