

UDK 37

ISSN 2545 - 4439  
ISSN 1857 - 923X

# INTERNATIONAL JOURNAL

Institute of Knowledge Management

# KNOWLEDGE



Scientific Papers

SOCIAL SCIENCES

Vol. 45. 1.

KIJ

Vol. 45

No. 1

pp. 1 - 328

Skopje 2021



**KNOWLEDGE**



**INTERNATIONAL JOURNAL**

**SCIENTIFIC PAPERS  
VOL. 45.1**

*April, 2021*



**INSTITUTE OF KNOWLEDGE MANAGEMENT  
SKOPJE**



# **KNOWLEDGE**

## **International Journal Scientific Papers Vol. 45.1**

### **ADVISORY BOARD**

Vlado Kambovski PhD, Robert Dimitrovski PhD, Siniša Zarić PhD, Maria Kavdanska PhD, Venelin Terziev PhD, Mirjana Borota – Popovska PhD, Cezar Birzea PhD, Veselin Videv PhD, Ivo Zupanovic, PhD, Savo Ashtalkoski PhD, Zivota Radosavljević PhD, Laste Spasovski PhD, Mersad Mujevic PhD, Milka Zdravkovska PhD, Drago Cvijanovic PhD, Predrag Trajković PhD, Lazar Stosic PhD, Krasimira Staneva PhD, Nebojsa Pavlović PhD, Daniela Todorova PhD, Baki Koleci PhD, Lisen Bashkurti PhD, Zoran Srzentić PhD, Sinisa Opic PhD, Marija Kostic PhD

**Print:** GRAFOPROM – Bitola

**Editor:** IKM – Skopje

**Editor in chief**

Robert Dimitrovski, PhD

**KNOWLEDGE - International Journal Scientific Papers Vol. 45.1**

**ISSN 1857-923X** (for e-version)

**ISSN 2545 – 4439** (for printed version)



**INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD**

**President:** Academic, Prof. Vlado Kambovski PhD, Skopje (N. Macedonia)

**Vice presidents:**

Prof. Robert Dimitrovski PhD, Institute of Knowledge Management, Skopje (N. Macedonia)

Prof. Sinisa Zaric, PhD, Faculty of Economics, University of Belgrade, Belgrade (Serbia)

Prof. Venelin Terziev PhD, University of Rousse, Rousse (Bulgaria)

Prof. Mersad Mujevic PhD, Public Procurement Administration of Montenegro (Montenegro)

Prof. Tihomir Domazet PhD, President of the Croatian Institute for Finance and Accounting, Zagreb (Croatia)

**Members:**

- Prof. Azra Adjajlic – Dedovic PhD, Faculty of criminology and security, Sarajevo (Bosnia & Herzegovina)
- Prof. Aleksandar Korablev PhD, Faculty of economy and management, Saint Petersburg State Forest Technical University, Saint Petersburg (Russian Federation)
- Prof. Anita Trajkovska PhD, Rochester University (USA)
- Prof. Aziz Pollozhani PhD, Rector, University Mother Teresa, Skopje (N.Macedonia)
- Prof. Anka Trajkovska-Petkoska PhD, UKLO, Faculty of technology and technical sciences, Bitola (N. Macedonia)
- Prof. Aneta Mijoska PhD, Faculty of Dentistry, University “St. Cyril and Methodius”, Skopje (N. Macedonia)
- Prof. Alisabri Sabani PhD, Faculty of criminology and security, Sarajevo (Bosnia & Herzegovina)
- Prof. Artan Nimani PhD, Rector, University of Gjakova “Fehmi Agani” (Kosovo)
- Prof. Ahmad Zakeri PhD, University of Wolverhampton, (United Kingdom)
- Prof. Ana Dzumalievova PhD, South-West University “Neofit Rilski”, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Ali Hajro, PhD, Military Academy “Mihailo Apostolski”, Skopje (N. Macedonia)
- Prof. Branko Sotirov PhD, University of Rousse, Rousse (Bulgaria)
- Prof. Branko Boshkovic, PhD, College of Sports and Health, Belgrade (Serbia)
- Prof. Branimir Kampl PhD, Institute SANO, Zagreb (Croatia)
- Prof. Baki Koleci PhD, University Hadzi Zeka, Peja (Kosovo)
- Prof. Branislav Simonovic PhD, Faculty of Law, Kragujevac (Serbia)
- Prof. Bistra Angelovska, Faculty of Medicine, University “Goce Delcev”, Shtip (N.Macedonia)
- Prof. Cezar Birzea, PhD, National School for Political and Administrative Studies, Bucharest (Romania)
- Prof. Cvetko Andreevski, Faculty of Tourism, UKLO, Bitola (N.Macedonia)
- Prof. Drago Cvijanovic, PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism, University of Kragujevac, Vrnjacka Banja (Serbia)
- Prof. Dusan Ristic, PhD Emeritus, College of professional studies in Management and Business Communication, Novi Sad (Serbia)
- Prof. Darijo Jerkovic PhD, Faculty of Business Economy, University “Vitez”, (Bosnia & Herzegovina)
- Prof. Daniela Todorova PhD, “Todor Kableshev” University of Transport, Sofia (Bulgaria)
- Prof. Dragan Kokovic PhD, University of Novi Sad, Novi Sad (Serbia)
- Prof. Dragan Marinkovic PhD, High health – sanitary school for professional studies, Belgrade (Serbia)

- Prof. Daniela Ivanova Popova PhD, Faculty of Public Health and Sport, SWU Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Dzulijana Tomovska, PhD, Faculty of Biotechnical sciences, Bitola (N.Macedonia)
- Prof. Evgenia Penkova-Pantaleeva PhD, UNWE -Sofia (Bulgaria)
- Prof. Fadil Millaku, PhD, University “Hadzi Zeka”, Peja (Kosovo)
- Prof. Fatos Ukaj, University “Hasan Prishtina”, Prishtina (Kosovo)
- Prof. Georgi Georgiev PhD, National Military University “Vasil Levski”, Veliko Trnovo (Bulgaria)
- Prof. Halit Shabani, PhD, University “Hadzi Zeka”, Peja (Kosovo)
- Prof. Halima Sofradzija, PhD, University of Sarajevo, Sarajevo (Bosnia and Herzegovina)
- Prof. Haris Halilovic, Faculty of criminology and security, University of Sarajevo, Sarajevo (Bosnia and Herzegovina)
- Prof. Helmut Shramke PhD, former Head of the University of Vienna Reform Group (Austria)
- Prof. Hristina Georgieva Yancheva, PhD, Agricultural University, Plovdiv (Bulgaria)
- Prof. Hristo Beloev PhD, Bulgarian Academy of Science, Rector of the University of Rousse (Bulgaria)
- Prof. Hristina Milcheva, Medical college, Trakia University, Stara Zagora (Bulgaria)
- Prof. Izet Zeqiri, PhD, Academic, SEEU, Tetovo (N.Macedonia)
- Prof. Ivan Marchevski, PhD, D.A. Tsenov Academy of Economics, Svishtov (Bulgaria)
- Prof. Ibrahim Obhodjas PhD, Faculty of Business Economy, University “Vitez”, (Bosnia & Herzegovina)
- Doc. Igor Stubelj, PhD, PhD, Faculty of Management, Primorska University, Koper (Slovenia)
- Prof. Ivo Zupanovic, PhD, Faculty of Business and Tourism, Budva (Montenegro)
- Prof. Ivan Blazhevski, PhD, Institute for Sociological, Political and Juridical Research, Skopje (N.Macedonia)
- Prof. Isa Spahiu PhD, AAB University, Prishtina (Kosovo)
- Prof. Ivana Jelik PhD, University of Podgorica, Faculty of Law, Podgorica (Montenegro)
- Prof. Islam Hasani PhD, Kingston University (Bahrein)
- Prof. Jamila Jaganjac PhD, Faculty of Business Economy, University “Vitez”, (Bosnia & Herzegovina)
- Prof. Jova Ateljevic PhD, Faculty of Economy, University of Banja Luka, (Bosnia & Herzegovina)
- Prof. Jonko Kunchev PhD, University „Cernorizec Hrabar“ - Varna (Bulgaria)
- Prof Karl Schopf, PhD, Akademie fur wissenschaftliche forchung und studium, Wien (Austria)
- Prof. Katerina Belichovska, PhD, Faculty of Agricultural Sciences, UKIM, Skopje (N. Macedonia)
- Prof. Krasimir Petkov, PhD, National Sports Academy “Vassil Levski”, Sofia (Bulgaria)
- Prof. Kamal Al-Nakib PhD, College of Business Administration Department, Kingdom University (Bahrain)
- Prof. Kiril Lisichkov, Faculty of Technology and Metallurgy, UKIM, Skopje (N.Macedonia)
- Prof. Krasimira Staneva PhD, University of Forestry, Sofia (Bulgaria)
- Prof. Lidija Tozi PhD, Faculty of Pharmacy, Ss. Cyril and Methodius University, Skopje (N.Macedonia)
- Prof. Laste Spasovski PhD, Vocational and educational centre, Skopje (N.Macedonia)
- Prof. Larisa Velic, PhD, Faculty of Law, University of Zenica, Zenica ( Bosnia and Herzegovina)
- Prof. Łukasz Tomczyk PhD, Pedagogical University of Cracow (Poland)



- Prof. Lujza Grueva, PhD, Faculty of Medical Sciences, UKIM, Skopje (N.Macedonia)
- Prof. Lazar Stosic, PhD, Association for development of science, engineering and education, Vranje (Serbia)
- Prof. Lulzim Zeneli PhD, University of Gjakova “Fehmi Agani” (Kosovo)
- Prof. Lisen Bashkurti PhD, Global Vice President of Sun Moon University (Albania)
- Prof. Lence Mircevska PhD, High Medicine School, Bitola, (N.Macedonia)
- Prof. Ljupce Kocovski PhD, Faculty of Biotechnical sciences, Bitola (N.Macedonia)
- Prof. Marusya Lyubcheva PhD, University “Prof. Asen Zlatarov”, Member of the European Parliament, Burgas (Bulgaria)
- Prof. Marija Magdinceva – Shopova PhD, Faculty of tourism and business logistics, University “Goce Delchev”, Shtip (N. Macedonia)
- Prof. Maria Kavdanska PhD, Faculty of Pedagogy, South-West University Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Maja Lubenova Cholakova PhD, Faculty of Public Health and Sport, SWU Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Mirjana Borota-Popovska, PhD, Centre for Management and Human Resource Development, Institute for Sociological, Political and Juridical Research, Skopje (N.Macedonia)
- Prof. Mihail Garevski, PhD, Institute of Earthquake Engineering and Engineering Seismology, Skopje (N.Macedonia)
- Prof. Misho Hristovski PhD, Faculty of Veterinary Medicine, Ss. Cyril and Methodius University, Skopje (N.Macedonia)
- Prof. Mitko Kotovchevski, PhD, Faculty of Philosophy, UKIM, Skopje (N.Macedonia)
- Prof. Milan Radosavljevic PhD, Dean, Faculty of strategic and operational management, Union University, Belgrade (Serbia)
- Prof. Marija Topuzovska-Latkovikj, PhD, Centre for Management and Human Resource Development, Institute for Sociological, Political and Juridical Research, Skopje (N.Macedonia)
- Prof. Marija Knezevic PhD, Academic, Banja Luka, (Bosnia and Herzegovina)
- Prof. Margarita Bogdanova PhD, D.A.Tsenov Academy of Economics, Svishtov (Bulgaria)
- Prof. Mahmut Chelik PhD, Faculty of Philology, University “Goce Delchev”, Shtip (N.Macedonia)
- Prof. Mihajlo Petrovski, PhD, Faculty of Medical Sciences, University “Goce Delchev”, Shtip (N.Macedonia)
- Prof. Marija Mandaric PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism, University of Kragujevac, Vrnjacka Banja (Serbia)
- Prof. Marina Simin PhD, College of professional studies in Management and Business Communication, Sremski Karlovci (Serbia)
- Prof. Miladin Kalinic, College of professional studies in Management and Business Communication, Sremski Karlovci (Serbia)
- Prof. Marijan Tanushevski PhD, Macedonian Scientific Society, Bitola (N. Macedonia)
- Prof. Mitre Stojanovski PhD, Faculty of Biotechnical sciences, Bitola (N.Macedonia)
- Prof. Miodrag Smelcerovic PhD, High Technological and Artistic Vocational School, Leskovac (Serbia)
- Prof. Nadka Kostadinova, Faculty of Economics, Trakia University, Stara Zagora (Bulgaria)
- Prof. Natalija Kirejenko PhD, Faculty For economic and Business, Institute of Entrepreneurial Activity, Minsk (Belarus)
- Prof. Nenad Taneski PhD, Military Academy “Mihailo Apostolski”, Skopje (N.Macedonia)
- Prof. Nevenka Tatkovic PhD, Juraj Dobrila University of Pula, Pula (Croatia)
- Prof. Nedžad Korajlic PhD, Faculty of criminal justice and security, University of Sarajevo (Bosnia and Herzegovina)

- Prof. Nikola Sabev, PhD, Angel Kanchev University of Ruse, Ruse (Bulgaria)
- Prof. Nonka Mateva PhD, Medical University, Plovdiv (Bulgaria)
- Prof. Nikolay Georgiev PhD, “Todor Kableshkov” University of Transport, Sofia (Bulgaria)
- Prof. Nishad M. Navaz PhD, Kingdom University (India)
- Prof. Nano Ruzhin PhD, Faculty of Law, AUE-FON University, Skopje (N.Macedonia)
- Prof. Oliver Dimitrijevic PhD, High medicine school for professional studies “Hipokrat”, Bujanovac (Serbia)
- Prof. Paul Sergius Koku, PhD, Florida State University, Florida (USA)
- Prof. Primoz Dolenc, PhD, Faculty of Management, Primorska University, Koper (Slovenia)
- Prof. Petar Kolev PhD, “Todor Kableshkov” University of Transport, Sofia (Bulgaria)
- Prof. Pere Tumbas PhD, Faculty of Economics, University of Novi Sad, Subotica (Serbia)
- Prof. Rade Ratkovic PhD, Faculty of Business and Tourism, Budva (Montenegro)
- Prof. Rositsa Chobanova PhD, University of Telecommunications and Posts, Sofia (Bulgaria)
- Prof. Rossana Piccolo PhD, Università degli studi della Campania - Luigi Vanvitelli (Italy)
- Prof. Rumen Valcovski PhD, Imunolab Sofia (Bulgaria)
- Prof. Rumen Stefanov PhD, Faculty of public health, Medical University of Plovdiv (Bulgaria)
- Prof. Rumen Tomov PhD, University of Forestry, Sofia (Bulgaria)
- Prof. Sasho Korunoski PhD, UKLO, Bitola (N.Macedonia)
- Prof. Snezhana Lazarevic, PhD, College of Sports and Health, Belgrade (Serbia)
- Prof. Stojan Ivanov Ivanov PhD, Faculty of Public Health and Sport, SWU Neofit Rilski, Blagoevgrad (Bulgaria)
- Prof. Stojna Ristevska PhD, High Medicine School, Bitola, (N. Macedonia)
- Prof. Suzana Pavlovic PhD, High health – sanitary school for professional studies, Belgrade (Serbia)
- Prof. Sandra Zivanovic, PhD, Faculty of Hotel Management and Tourism, University of Kragujevac, Vrnjacka Banja (Serbia)
- Prof. Shyqeri Kabashi, College “Biznesi”, Prishtina (Kosovo)
- Prof. Temelko Risteski PhD, Faculty of Law, AUE-FON University, Skopje (N. Macedonia)
- Prof. Todor Krystevich, D.A. Tsenov Academy of Economics, Svishtov (Bulgaria)
- Prof. Todorcka Atanasova, Faculty of Economics, Trakia University, Stara Zagora (Bulgaria)
- Prof. Tzako Pantaleev PhD, NBUniversity, Sofia (Bulgaria)
- Prof. Violeta Dimova PhD, Faculty of Philology, University “Goce Delchev”, Shtip (N. Macedonia)
- Prof. Vojislav Babic PhD, Institute of Sociology, University of Belgrade (Serbia)
- Prof. Volodymyr Denysyuk, PhD, Dobrov Center for Scientific and Technological Potential and History studies at the National Academy of Sciences of Ukraine (Ukraine)
- Prof. Valentina Staneva PhD, “Todor Kableshkov” University of Transport, Sofia (Bulgaria)
- Prof. Venus Del Rosario PhD, Arab Open University (Philippines)
- Prof. Vjollca Dibra PhD, University of Gjakova “Fehmi Agani” (Kosovo)
- Prof. Yuri Doroshenko PhD, Dean, Faculty of Economics and Management, Belgorod (Russian Federation)
- Prof. Zlatko Pejkovski, PhD, Faculty of Agricultural Sciences, UKIM, Skopje (N.Macedonia)
- Prof. Zivota Radosavljevik PhD, Faculty FORCUP, Union University, Belgrade (Serbia)
- Prof. Zorka Jugovic PhD, High health – sanitary school for professional studies, Belgrade (Serbia)

**REVIEW PROCEDURE AND REVIEW BOARD**

Each paper is reviewed by the editor and, if it is judged suitable for this publication, it is then sent to two referees for double blind peer review.

The editorial review board is consisted of 63 members, full professors in the fields 1) Natural and mathematical sciences, 2) Technical and technological sciences, 3) Medical sciences and Health, 4) Biotechnical sciences, 5) Social sciences, and 6) Humanities from all the Balkan countries and the region.



---

**CONTENTS**

|   |    |
|---|----|
| INVESTING IN HUMAN CAPITAL AS A PART OF STRATEGY FOR CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY: THE COMPANIES OF MONTENEGRO AND CAMPANIA..... | 17 |
| Vojislav Babic .....  | 17 |
| Sinisa Zaric .....  | 17 |
| IMMEDIATE AND LONG-TERM NEGATIVE IMPACTS OF COVID - 19 ON TOURISM .....   | 25 |
| Tamara Gajić .....  | 25 |
| Drago Cvijanović.....   | 25 |
| A QUALITATIVE ANALYSIS OF SUSTAINABILITY BARRIERS OF SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES.....  | 33 |
| Mirjana Borota Popovska .....   | 33 |
| Marija Topuzovska Latkovikj.....  | 33 |
| Vesna Zabijakin Chatleska .....   | 33 |
| Blazhe Josifovski.....  | 33 |
| DEVELOPMENT OF THE KNOWLEDGE ECONOMY IN SELECTED EUROPEAN COUNTRIES ..  | 39 |
| Slobodan Cvetanović.....  | 39 |
| Vladimir Kostić .....   | 39 |
| Dragan Turanjanin.....  | 39 |
| COLLECTIVE MEMORY TRANSFERRING KNOWLEDGE OF THE PAST TO FORM THE FUTURE.....  | 45 |
| Plamena Yovchevska.....   | 45 |
| Mihaela Mihailova.....  | 45 |
| DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ATTITUDES OF MANAGERS AS LEADERS OF CHANGE ..   | 51 |
| Marina Badarovska Mishevska.....  | 51 |
| Todor Kozuharov.....  | 51 |
| SUSTAINABLE LEADERSHIP OF CHANGE FOR EFFECTIVE ORGANIZATIONAL CHANGE MANAGEMENT.....  | 61 |
| Tamara Kaftandzieva.....  | 61 |
| Leonid Nakov .....  | 61 |
| GENDER BALANCE ON BOARDS – CASE OF BOSNIA AND HERZEGOVINA .....   | 69 |
| Igor Todorović.....   | 69 |
| THE ROLE OF LEADERS IN TEAM CONFLICT MANAGEMENT AND IMPROVING ORGANIZATIONAL CULTURE .....  | 77 |
| Ljiljana Stošić Mihajlović .....  | 77 |
| DIGITALIZATION AND INNOVATION AS A FACTOR IN INCREASING THE COMPETITIVENESS OF SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES.....              | 83 |
| Radostina Emilova Yuleva – Chuchulayna .....  | 83 |
| ANALYSIS OF VISITS TO TOURISM DESTINATIONS OF THE REPUBLIC OF SERBIA DUE TO THE COVID-19 PANDEMIC .....                             | 89 |
| Marija Lakićević.....   | 89 |
| Milica Žarevac Bošković.....  | 89 |
| Vladan Petrović .....   | 89 |
| TRADITIONAL KNOWLEDGE AS A FACTOR OF AGRO-FOOD SECTOR DEVELOPMENT IN THE REPUBLIC OF SERBIA .....                                   | 95 |
| Jelena Trlaković.....   | 95 |
| Danijela Despotović .....   | 95 |
| Lela Ristić.....  | 95 |

|  |     |
|--|-----|
| SPA & WELLNESS OFFER AS A DETERMINANT OF THE DEVELOPMENT OF ENVIRONMENTAL AWARENESS OF MANAGERS IN THE TOURISM SECTOR.....   | 101 |
| Aleksadar Racz.....  | 101 |
| Dora Smolčić Jurdana.....  | 101 |
| Krešimir Rotim.....  | 101 |
| CHALLENGES OF RECOVERY IN THE TOURISM SECTOR AFTER COVID-19 .....  | 107 |
| Bedri Millaku.....   | 107 |
| Bekë Kuqi.....   | 107 |
| Elvis Elezaj.....  | 107 |
| Skender Shala .....  | 107 |
| THE NEEDS AND STRUCTURE OF MODERN TOURIST DESTINATIONS .....   | 113 |
| Vladimir Kitanov .....   | 113 |
| Tanja Angelkova Petkova.....   | 113 |
| TOURISM DEVELOPMENT AS A PART OF ECONOMIC DEVELOPMENT EVIDENCE OF TOURIST FREQUENCY IN KOSOVO .....                          | 119 |
| Bedri Millaku.....   | 119 |
| Bekë Kuqi.....   | 119 |
| ABOUT THE RELATIONSHIP: "FINE MANAGEMENT SETTINGS" AND "SOUL OF THE ORGANIZATION“ .....                                      | 125 |
| Valentin Vasilev .....   | 125 |
| ORGANIZATIONAL COMMUNICATIONS IN THE CONTEXT OF GOOD GOVERNANCE .....  | 131 |
| Olga Chorbadzhiyska .....  | 131 |
| PUBLICITY MODEL FOR HUMAN CAPITAL FORMATION AND EVALUATION AT UNIVERSITY LEVEL /THE CASE OF THE UNIVERSITY OF PLOVDIV/ ..... | 137 |
| Mina Angelova .....  | 137 |
| Atanas Vladikov .....  | 137 |
| THE EFFECTS OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT OPPORTUNITIES ON JOB SATISFACTION .....  | 145 |
| Branka Zolak Poljašević.....   | 145 |
| Marija Todorović.....  | 145 |
| THE INFLUENCE OF MOTIVATION ON WORKER PRODUCTIVITY AND JOB SATISFACTION .....  | 151 |
| Svetlana Trajković.....  | 151 |
| Branislav Stanisavljević .....   | 151 |
| Ljiljana Stošić Mihajlović .....   | 151 |
| HR MANAGEMENT IN THE PUBLIC SECTOR OF THE REPUBLIC OF KOSOVO .....   | 157 |
| Betim Spahiu .....   | 157 |
| Muhamet Halili.....  | 157 |
| Kushtrim Zebica .....  | 157 |
| Refik Havolli .....  | 157 |
| BUSINESS ETHICS IN SOCIAL ENTERPRISES .....  | 165 |
| Milica Stanković.....  | 165 |
| Gordana Mrdak.....   | 165 |
| Suzana Stojanović.....   | 165 |
| Branislav Stanisavljević .....   | 165 |
| EMERGING TRENDS IN CAREER MANAGEMENT OF MODERN ORGANIZATIONS DURING CRISIS CONDITIONS.....                                   | 171 |
| Vili Vucheva.....  | 171 |

|  |     |
|--|-----|
| INTEGRATING BUSINESS ETHICS AND BUSINESS STRATEGY .....  | 177 |
| Milica Stanković.....  | 177 |
| Gordana Mrdak.....   | 177 |
| Suzana Stojanović.....   | 177 |
| Branislav Stanisavljević .....   | 177 |
| THE IMPACT OF INNOVATION ON BUSINESS PERFORMANCE .....   | 185 |
| Suzana Stojanović.....   | 185 |
| Milica Stanković.....  | 185 |
| JUST IN TIME AS A MODERN PRINCIPLE OF INVENTORY MANAGEMENT .....   | 193 |
| Denis Stojkanović.....   | 193 |
| Zdravka Petković.....  | 193 |
| Lazar Ivanov .....   | 193 |
| PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP MODEL CONSIDERATIONS ON BIOECONOMY AND<br>TRANSFER OF BIOTECHNOLOGIES IN THE BULGARIAN COSMETICS AND PERFUMERY<br>INDUSTRY /THE CASE OF THE BULGARIAN UNIVERSITY PROJECT “VITA PLUS”/ ..... | 199 |
| Petar Raychev .....  | 199 |
| Atanas Vladikov .....  | 199 |
| THE IMPACT OF THE PRIVATE SECTOR CREDITS ON THE ECONOMIC GROWTH IN THE<br>REPUBLIC OF NORTH MACEDONIA .....  | 205 |
| Dashmir Saiti .....  | 205 |
| Borce Trenovski .....  | 205 |
| ECONOMIC IMPLICATIONS FROM THE GLOBALIZATION PROCESS TO LESS DEVELOPED<br>COUNTRIES .....  | 211 |
| Vlatko Paceskoski.....   | 211 |
| Vesna Georgieva Svrčinov.....  | 211 |
| THE RELATIONSHIP BETWEEN THE GDP AND UNEMPLOYMENT RATE IN NORTH<br>MACEDONIA .....   | 221 |
| Gordana Serafimovic.....   | 221 |
| CAPITAL AND POPULATION AS FACTORS FOR ECONOMIC DEVELOPMENT IN LESS<br>DEVELOPED COUNTRIES.....   | 227 |
| Vlatko Paceskoski.....   | 227 |
| Vesna Georgieva Svrčinov.....  | 227 |
| FINANCIAL LITERACY AND FINANCIAL EDUCATION - A CONDITION FOR ACHIEVING<br>INDIVIDUAL AND SOCIAL WELL-BEING .....   | 239 |
| Rumyana Vitnyova .....   | 239 |
| ASPECTS OF ACCOUNTING TREATMENT AND ANALYSIS OF STAFF INCOME.....  | 245 |
| Rositsa Ivanova.....   | 245 |
| ACCOUNTING ESTIMATES IN THE CONTRACTS FOR DRY AND WET LEASING IN AIR<br>TRANSPORT .....  | 253 |
| Valentina Staneva.....   | 253 |
| Hristo Stanev .....  | 253 |
| FINANCIAL FRAUDS AND CRIMES RELATED TO THE FINANCIAL STATEMENTS OF<br>PENSION FUNDS.....   | 259 |
| Maia Iankova Natchkova.....  | 259 |
| FINANCIAL DESIGN OF INNOVATIVE BIOTECH PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIPS /THE<br>CASE OF THE BULGARIAN UNIVERSITY PROJECT “VITA PLUS”/ .....   | 265 |
| Trayan Yosifov .....   | 265 |
| Atanas Vladikov .....  | 265 |
| DIGITAL TRADE: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FOR DEVELOPING COUNTRIES ....  | 271 |
| Emilija Miteva-Kacarski.....   | 271 |
| Kostadinka Panova .....  | 271 |

---

|  |     |
|--|-----|
| THE IMPACT OF THE TECHNOLOGICAL CHANGES ON THE PAYMENT METHOD .....  | 277 |
| Marina Blazhekovikj Toshevski .....  | 277 |
| BASEL III AND CORPORATE FINANCIAL MANAGEMENT PERSPECTIVES IN SERBIAN<br>BANKING SECTOR.....                                    | 283 |
| Ivana Marinović Matović .....  | 283 |
| Vladan Vučić .....   | 283 |
| SOME ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF WOMEN'S ENTREPRENEURSHIP IN BULGARIA<br>AND THE UNITED STATES: A COMPARATIVE ANALYSIS ..... | 291 |
| Petya Nikolova .....   | 291 |
| ENTREPRENEURSHIP AND THE ROLE OF WOMEN ENTREPRENEURSHIP IN ECONOMIC<br>GROWTH.....   | 299 |
| Merita Bakiji.....   | 299 |
| SALE AS A FACTOR OF BUSINESS DEVELOPMENT .....   | 303 |
| Kushtrim Qamili.....   | 303 |
| INNOVATION IN THE FUNCTION OF BRAND STRENGTHENING .....  | 307 |
| Slobodan Cvetanović.....   | 307 |
| Milica Grujić.....   | 307 |
| THE IMPORTANCE OF MANAGEMENT IN CREATING A BRAND IN THE FOOD INDUSTRY  | 313 |
| Goran Mitev.....   | 313 |
| EMPOWERING AN EMPLOYER BRAND THROUGH THE BRAND'S PERSONALITY CONCEPT<br>.....  | 321 |
| Ivana Marković.....  | 321 |
| Biljana Rabasović.....   | 321 |
| Mladen Vičentić .....  | 321 |



## DIGITAL TRADE: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FOR DEVELOPING COUNTRIES

**Emilija Miteva-Kacarski**

“Goce Delcev” University-Stip, Republic of North Macedonia [emilija.miteva@ugd.edu.mk](mailto:emilija.miteva@ugd.edu.mk)

**Kostadinka Panova**

“Goce Delcev” University-Stip, Republic of North Macedonia [kostadinka.cabuleva@ugd.edu.mk](mailto:kostadinka.cabuleva@ugd.edu.mk)

**Abstract:** The measures of lockdown and social distancing that governments around the world have adopted to mitigate the effects of the COVID-19 pandemic have led to increased online shopping and teleworking. The digital trade and information technologies that characterize today’s society provide countries around the globe with access to markets that were previously considered unreachable. The world economy has changed significantly since the World Trade Organization (WTO) was founded, amongst other due to digitalization. Digital innovations are transforming the global economy. The decline in search and information costs, rapid growth of new products and markets, and emergence of new players ushered in by digital technologies have the promise of boosting global trade flows, including exports from developing countries. At the same time, digital technologies are also threatening privacy and security worldwide, while developing countries that lack the tools to compete in the new digital environment are in danger of being left even further behind.

**Keywords:** social distancing, digital trade, digital technologies, developing countries.

## ДИГИТАЛНА ТРГОВИЈА: ПРЕДИЗВИЦИ И МОЖНОСТИ ЗА ЗЕМЈИТЕ ВО РАЗВОЈ

**Емилија Митева-Кацарски**

Универзитет “Гоце Делчев” Штип, Република Северна Македонија [emilija.miteva@ugd.edu.mk](mailto:emilija.miteva@ugd.edu.mk)

**Костадинка Панова**

Универзитет “Гоце Делчев” Штип, Република Северна Македонија,

[kostadinka.cabuleva@ugd.edu.mk](mailto:kostadinka.cabuleva@ugd.edu.mk)

**Резиме:** Мерките за социјално дистанцирање што ги усвоија владите ширум светот со цел ублажување на ефектите од глобалната пандемија предизвикана од вирусот КОВИД-19, доведоа до зголемено купување преку интернет. Дигиталната трговија и информатичките технологии како карактеристика на современото општество, им овозможуваат на земјите ширум светот пристап до пазари кои претходно се сметаа за недостижни. Светската економија значително се промени од основањето на Светската трговска организација (СТО), меѓу другото и заради дигитализацијата. Дигиталните иновации ја трансформираат глобалната економија. Намалувањето на трошоците за пребарување како и за обезбедување на нови информации, брзиот раст на нови производи и пазари, како и појавата на нови играчи токму како резултат на дигиталните технологии, резултира со зголемување на глобалните трговски текови, вклучувајќи го и извозот од земјите во развој. Од друга страна пак, дигиталните технологии ја загрозуваат приватноста и безбедноста ширум светот, додека земјите во развој кои немаат алатки за да се натпреваруваат во новата дигитална средина, се во опасност поради неможноста да ги следат трендовите.

**Клучни зборови:** мерки за социјално дистанцирање, дигитализација на трговијата, дигитална технологија, земји во развој.

### 1. ВОВЕД

Во последните 30 години, технолошкиот напредок во информатичката и комуникациската технологија, преку поддршка на развојот на дигиталните пазари и платформи, има значително влијание врз начинот на кој производите, услугите и информациите се купени, продадени и разменети. Во основа, прекуграничната трговија се повеќе се дигитализира, при што голема е веројатноста ваквиот тренд да продолжи и во иднина. Начинот на кој новите технологии и дигитализацијата можат да влијаат врз меѓународната трговија, најдобро може да се идентификува преку квантитативна анализа. Согласно извештајот на Светската трговска организација (WTO 2021, Adapting to the digital trade era: challenges and opportunities), направени се квантитативни проекции за промените во обемот и насоките во меѓународната трговија, со користење на моделот за глобална трговија (WTO Global Trade Model (GTM)). Преку примена на овој модел, анализирано

е влијанието на три технолошки трендови врз обемот и насоките на меѓународната трговија. Првиот тренд е роботизацијата и зголемената примена на вештачката интелигенција. Вештачката интелигенција може да се дефинира како можност за дигитален компјутер или компјутерски контролиран робот, да извршува слични задачи како и луѓето, како што е способност за расудување, генерализирање или учење од минато искуство. Вториот тренд подразбира поинтензивна употреба на информатичките и комуникациските услуги од страна на други сектори во економијата. Третиот тренд пак се однесува на намалувањето на трошоците во трговијата како резултат на примената на новите дигитални технологии. Се очекува дигиталните технологии да ги намалат трошоците во трговијата преку подобрување на царинските процедури, како и намалување на трошоците за склучување и реализирање на договорот. Различни студии покажуваат дека трошоците за трговија преку Интернет, се пониски од трошоците за офлајн трговија (Lendle et al., 2016).

## 2. ТРЕНДОВИ НА ДИГИТАЛНА ТРАНСФОРМАЦИЈА И НИВНОТО ВЛИЈАНИЕ ВРЗ ЗЕМЈИТЕ ВО РАЗВОЈ

Претходно наведените три трендови се разработени во две сценарија (основно и сценарио на конвергенција), кои се прикажани во табела 1:

*Табела 1. Преглед на трендовите на дигитална трансформација преку основно и сценарио на конвергенција*

| Трендови  | Основно сценарио   | Сценарио на конвергенција  |
|---|--|--|
| Роботизација и дигитализација                             | Диференцијален раст на продуктивноста во рамките на секој сектор и регион како функција на опсегот за технолошки промени и дигитална подготвеност.                   | Диференцијален раст на продуктивноста во рамките на секој сектор како во основното сценарио, со побрз раст на заостанатите региони.                                    |
| Употреба на ИКТ од страна на други сектори во економијата | Двојно зголемување на учеството на информатички и комуникациски технологии од страна на други сектори во економијата. Константен раст на учеството и меѓу регионите. | Двојно зголемување на учеството на информатички и комуникациски технологии од страна на други сектори во економијата. Побрз раст на учеството во заостанатите региони. |
| Намалување на трговските трошоци                          | Намалување на вредноста на трговските трошоци како резултат на новите технологии и е-трговијата. Идентично намалување на нивната вредност меѓу различните региони.   | Намалување на вредноста на трговските трошоци како резултат на новите технологии и е-трговијата.   |

Извор. WTO (2021): Adapting to the digital trade era: challenges and opportunities [WTO report for digital trade.pdf](#)

Роботизацијата или автоматизацијата на производството се зголемува насекаде околу светот. Според меѓународната федерација за роботика, има повеќе од 2,4 милиони индустриски работи кои работат во фабриците ширум светот. Во производствениот сектор само, има 99 единици работи на 10000 вработени, во споредба со просечната застапеност од 66 единици пред неколку години.

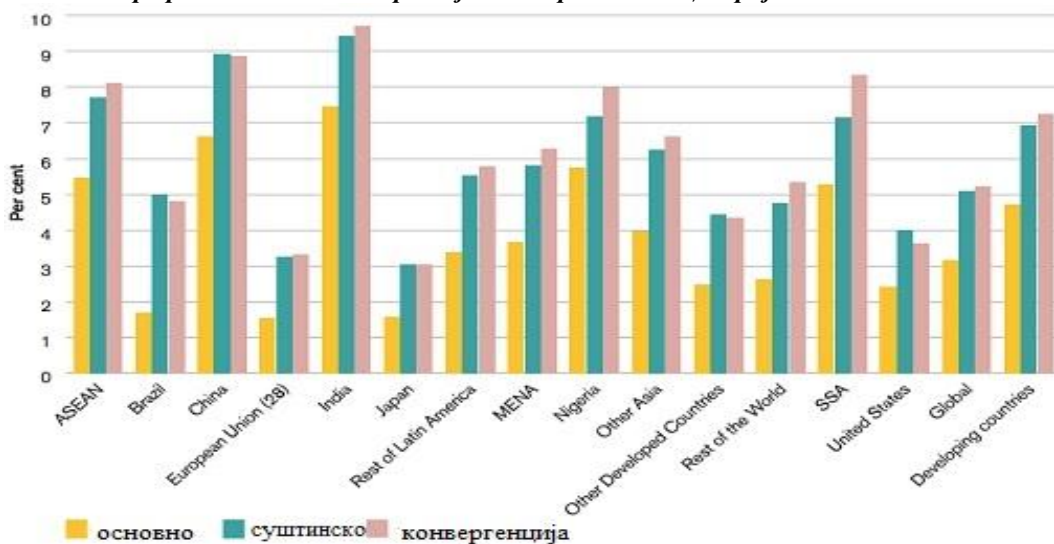
Најголема застапеност од 30% од вкупните работи има во автомобилската индустрија, па во електрониката (25%), металите и машините (10%), пластиката и хемиските производи (5%) и храната и пијалоците (3%). Азија е најголемиот светски пазар на индустриски работи, па доаѓаат Европа и Америка. Во исто време, вештачката интелигенција доминира, иако нејзиниот развој се шири надвор од технолошкиот сектор. На истата се гледа како форма на автоматизација во која компјутерската способност на машините се заменува со човечка интелигенција и експертиза (Aghion et al., 2019). Роботизацијата и вештачката интелигенција ќе ја зголемат продуктивноста, но од друга страна ќе го направат производството капитално интензивно (Acemoglu and Restrepo, 2018). Една од можните импликации на роботизацијата и вештачката интелигенција врз трговијата е што дури и некои трудоинтензивни добра кои тековно се произведуваат во сиромашните земји, би се пренасочиле кон капитално интензивни сектори доколку роботите и вештачката интелигенција го прават производството таму повеќе рентабилно.

Новите технологии се очекува да доведат до намалување на трошоците за производство преку подобрување на ефикасноста во области како што се финансирање на трговијата, логистиката, царинските процедури како и управувањето со ризици (McDaniel and Norberg, 2019). На пример, блокчејн технологијата може да ги намали трошоците како и времето потребно за да се олеснат трговските финансиски трансакции кои се зависни од заеми од трети страни, како и да се подобри управувањето со синцирите на снабдување преку обезбедување на информации за потеклото и движењето на стоките во реално време. Блокчејн технологијата

исто така може да се користи за подобрување на откривањето на недозволената трговија и на тој начин оневозможување на напорите да се заобиколат трговските правила.

На графикон 1 е прикажано влијанието на технолошките трендови врз растот на трговијата на годишно ниво во рамките на основно, суштинско како и сценарио за конвергенција.

**Графикон 1. Раст на трговијата според сите сценарија до 2030-та година**

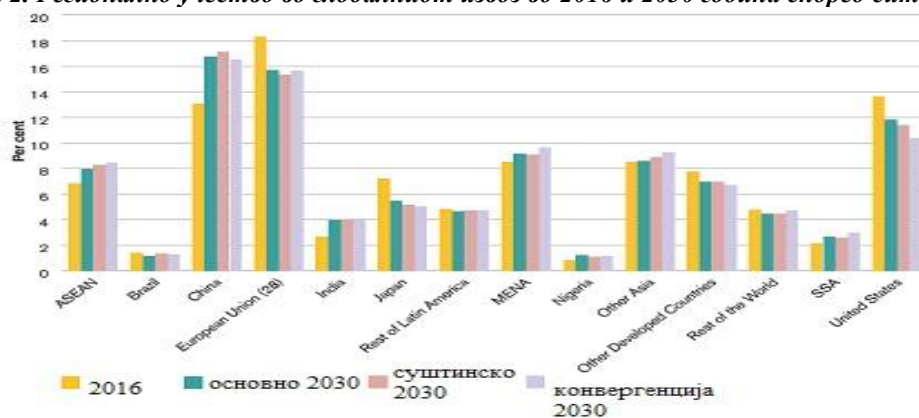


Извор. WTO (2021): Adapting to the digital trade era: challenges and opportunities [WTO report for digital trade.pdf](#)

Како што може да се види од графикон 1, растот на трговијата е повисок во сите региони во суштинското и сценариото за конвергенција, со што се докажува тезата дека меѓународната трговија и технолошките промени одат заедно. Во просек, растот на трговијата е 3.14% во основното, 5.07% во суштинското и 5.19% во сценариото за конвергенција. Како што се очекува, земјите во развој покажуваат посилен раст на трговијата во сценариото на конвергенција. Нивната трговија расте за 7.2% во сценариото за конвергенција, споредено со 6.91% во суштинското и 4.70% во основното сценарио. Овој последен резултат укажува на тоа дека земјите кои во моментот не се на технолошките граници и кои не се заробени таму, можат да постигнат брз напредок во трговијата.

На графикон 2, е прикажана промената на регионалното учество во глобалниот удел:

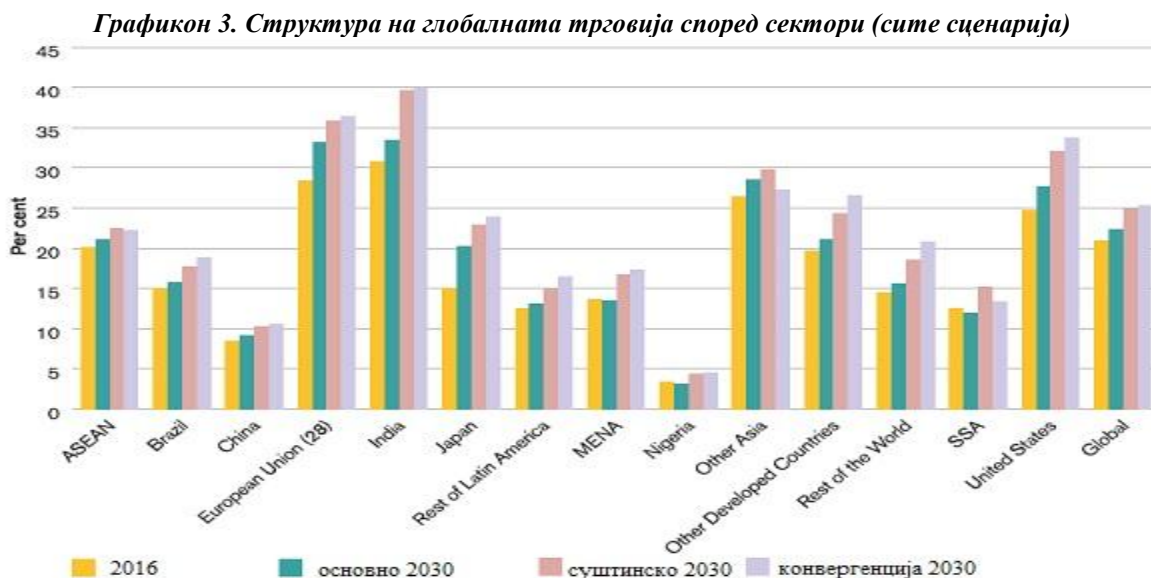
**Графикон 2. Регионално учество во глобалниот извоз во 2016 и 2030 година според сите сценарија**



Извор. WTO (2021): Adapting to the digital trade era: challenges and opportunities [WTO report for digital trade.pdf](#)

Согласно презентираниите податоци на графиконот, Кина продолжува да го зголемува својот удел во трговијата и станува најголемиот извозник во светот. Развиените економии како што се ЕУ, Јапонија и САД доживуваат ерозија во поглед на нивниот удел. Презентираниите податоци исто така покажуваат дека извозниот удел на земјите во развој се зголемува повеќе во сценариото на конвергенција отколку во суштинското сценарио, укажувајќи на позитивното влијание од технолошкиот напредок. Нивниот удел во глобалниот извоз се зголемува на 62.4% во 2030 година во сценариото за конвергенција, додека пак во суштинското сценарио достигнува 61.3%.

На графикон 3 е прикажана промената во секторската структура на трговијата:



Извор. WTO (2021): Adapting to the digital trade era: challenges and opportunities [WTO report for digital trade.pdf](#)

Како што може да се види од овој графикон, учеството на услугите во глобалната трговија расте за повеќето региони во основното сценарио, но многу повеќе во суштинското и сценариото за конвергенција. Тоа се должи на фактот што трговските трошоци се намалуваат во секторот услуги и се зголемува нивната примена како во економијата, така и во трговијата. На глобално ниво, учеството на трговијата со услуги во вкупната трговија се зголемува на 24.9% според суштинското сценарио, на 25.2% според сценариото за конвергенција, споредено со 22.4% во основното сценарио.

### 3. ЗАКЛУЧОК

Предмет на анализа во овој труд е влијанието на новите дигитални технологии врз меѓународната трговија на земјите во развој до 2030 година. За таа цел, земени се предвид три трендови во развојот на дигиталната технологија, за кои постои веројатност дека ќе ја обликуваат иднината и тоа роботизацијата и примената на вештачката интелигенција, интензивната употреба на ИКТ услугите од страна на другите сектори во економијата како и намалувањето на трговските трошоци поради зголемениот обем на е-трговијата во суштинското сценарио. Резултатите од анализата укажуваат на неколку заклучоци. Прво, технолошките промени ќе го зголемат растот на трговијата. Во просек, во периодот меѓу 2016 и 2030 година, годишниот раст на трговијата ќе биде 2 процентни поени и тоа 5.19% годишно според сценариото за конвергенција, наместо 3.14% годишно според основното сценарио, и тоа како резултат на дигиталните технологии. Во истиот период, трговијата на земјите во развој ќе се зголеми за 2.5 процентни поени годишно како резултат на технологијата и тоа 7.33% годишно според сценариото за конвергенција, споредено со 4.7% годишно според основното сценарио. Второ, учеството на услугите во глобалната трговија се зголемува и во рамките на суштинското како и во рамките на сценариото за конвергенција како резултат на намалените трговски трошоци и зголемената употреба на услугите во економијата. До 2030-та година, услугите ќе сочинуваат 25.2% од вкупната трговија според сценариото за конвергенција, споредено со 22.4% според основното сценарио. И трето, спротивно на некои претпоставки, подемот на роботизацијата и вештачката

интелигенција што доведува до зголемување на капиталинтезивното производство, не доведува до реалокација на производството од земјите во развој.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2018). "The race between man and machine: Implications of technology for growth, factor shares, and employment", *American Economic Review* 108(6): 1488-1515.
- Aghion, P., Jones, B. F., & Jones, C. I. (2019). "Artificial intelligence and economic growth", in Agrawal, A., Gans, J. and Goldfarb, A. (eds.), *The Economics of Artificial Intelligence: An Agenda*, Chicago: Chicago University Press, 237-282.
- Aguiar, A., Bekkers, E., Corong, E., Koopman, R., Teh, R., & van der Mensbrugghe, D. (2019). "The WTO Global Trade Model: Technical Documentation", WTO Staff Working Paper ERSD-2019-10.
- Ahn, J., Khandelwal, A. K., & Wei, S.-J. (2011). "The role of intermediaries in facilitating trade", *Journal of International Economics* 84(1): 73-85.
- Bekkers, E., Koopman, R., Sabbadini, G., & Teh, R. (2018). "Long Run Trends in International Trade: The Impact of New Technologies", Mimeo.
- Bitkom and Fraunhofer (2014). *Industrie 4.0 – Volkswirtschaftliches Potenzial für Deutschland*. <https://www.bitkom.org/sites/default/files/file/import/Studie-Industrie-40.pdf>
- Borenstein, S. and Saloner, G. (2001), "Economics and electronic commerce", *The Journal of Economic Perspectives* 15(1): 3-12.
- Boston Consulting Group (2015). *The Robotics Revolution: The Next Great Leap in Manufacturing*, 23 September 2015.
- Cairncross, F. (2001). *The Death of Distance: How the Communications Revolution Is Changing Our Lives*, Boston, Massachusetts: Harvard Business School.
- Clarke, G. R. G. (2008). "Has the internet increased exports for firms from low and middle-income countries?", *Information Economics and Policy* 20(1): 16-37
- Lendle, A., Olarreaga, M., Schropp, S., & Vézina, P.-L. (2016). "There goes gravity: eBay and the death of distance", *The Economic Journal* 126(591): 406-441.
- McDaniel, C., & Norberg, H. C. (2019). "Can blockchain technology facilitate international trade?", Mercatus Research, Arlington, VA: Mercatus Center at George Mason University.