



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Complementary Papers and Book of Abstracts of the 14th International Scientific Conference

INPROFORUM

Business Cycles

—

more than Economic Phenomena





Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Business Cycles – more than Economic Phenomena

2020



University of South Bohemia in České Budějovice

Faculty of Economics

Complementary Papers and Book of Abstracts of the 14th International Scientific Conference INPROFORUM

Business Cycles – more than Economic Phenomena

November 5 - 6, 2020, České Budějovice

Conference Committee (Editorial Board)

Dagmar Škodová Parmová (Head), University of South Bohemia in České Budějovice (Czech Republic)

Ladislav Beránek, University of South Bohemia in České Budějovice (Czech Republic)

Eva Cudlínová, University of South Bohemia in České Budějovice (Czech Republic)

Ilona Kiausiene, Vilnius University (Lithuania)

Eva Kislíngrová, University of South Bohemia in České Budějovice (Czech Republic)

Jana Klicnarová, University of South Bohemia in České Budějovice (Czech Republic)

Michaela Krechovská, University of West Bohemia (Czech Republic)

Milan Jílek, University of South Bohemia in České Budějovice (Czech Republic)

Richard McGrath, Georgia Southern University (USA)

Ryozo Miura, Hitotsubashi University (Japan)

Kamil Pícha, University of South Bohemia in České Budějovice (Czech Republic)

Petr Řehoř, University of South Bohemia in České Budějovice (Czech Republic)

Labros Sdrolias, University of Thessaly (Greece)

Neringa Stončiuvienė, Vytautas Magnus University (Lithuania)

Gintarė Vazonienė, Agriculture Academy of Vytautas Magnus University (Lithuania)

Organizing Committee

Jiří Alina (Head)

Jana Klicnarová (Head)

Antonín Šmejkal

Nikola Soukupová

The Editors Office:

Nikola Soukupová (editor, technical redactor)

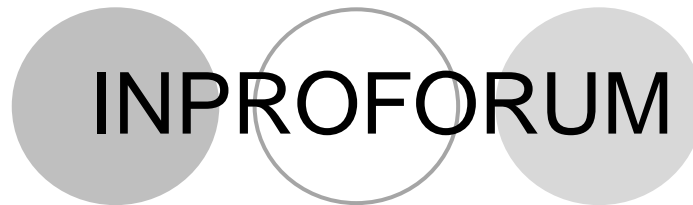
Supported by Ministry of Education, Youth and Sports of the Czech Republic and GAJU n. 121/2020/S Principles of circular economics in regional management leading to increased efficiency of systems.

Publication was not subjected to a language check. All papers were reviewed in double-blind review process by external and internal reviewers and the Conference Committee.

© 2020 Faculty of Economics, University of South Bohemia in České Budějovice

ISBN **978-80-7394-825-2**, online ISSN **2336-6788** (<http://inproforum.ef.jcu.cz/INP2020>)

Business Cycles – more than Economic Phenomena

The logo for INPROFORUM features the word "INPROFORUM" in a bold, black, sans-serif font. The letters are arranged across three overlapping circles. The first circle on the left is solid grey and contains the letters "IN". The middle circle is white with a thin grey outline and contains the letters "PROFORUM". The second circle on the right is solid grey and overlaps the middle circle.

INPROFORUM

***International
Scientific Conference***

A solid grey circle containing the year "2020" in a white, bold, sans-serif font.

2020

2020

List of Reviewers:

Markéta Adamová, University of South Bohemia in České Budějovice (Czech Republic)
Vladimír Bártík, SPŠ building in Pilsen (Czech Republic)
Věra Bečvářová, Mendel University in Brno (Czech Republic)
Eva Cudlínová, University of South Bohemia in České Budějovice (Czech Republic)
Jana Dlouhá, Charles University Environment centre (Czech Republic)
Zdeněk Dytrt, University of Pardubice (Czech Republic)
Miroslav Hájek, Czech University of Life Sciences Prague (Czech Republic)
Michal Houda, University of South Bohemia in České Budějovice (Czech Republic)
Helena Chládková, Mendel University in Brno (Czech Republic)
Jana Klicnarová, University of South Bohemia in České Budějovice (Czech Republic)
Daniel Kopta, University of South Bohemia in České Budějovice (Czech Republic)
Miloslav Lapka, University of South Bohemia in České Budějovice (Czech Republic)
Jana Lososová, University of South Bohemia in České Budějovice (Czech Republic)
Ľudmila Nagyová, University of South Bohemia in České Budějovice (Czech Republic)
Martin Pech, University of South Bohemia in České Budějovice (Czech Republic)
Kamil Pícha, University of South Bohemia in České Budějovice (Czech Republic)
František Smrčka, College of Polytechnics Jihlava (Czech Republic)
Pavel Sirůček, University of Economics, Prague (Czech Republic)
Daniela Šálková, University of Life Sciences Prague (Czech Republic)
Miroslava Vlčková, University of South Bohemia in České Budějovice (Czech Republic)
Radek Zdeněk, University of South Bohemia in České Budějovice (Czech Republic)

CONTENT

| | | |
|---------|---|---------|
| Session | Circular Economy – the Chance Not Only for Region | |
| | Tigers’ Stolen (Wild)Life: When Circularity Triggers a Misery » Nikola Sagapova | 2 |
| | Sharing economy participation: a resource provider perspective in a developing country » Mark Ratilla, Sandeep Dey, Miloslava Chovancová, Therese Ratilla | 3 |
| | Perception of Environmental Education by Students of Economics » Roman Buchtele | 4 |
| | Bioeconomy, sustainability and ecological economics’ paradigm » Eva Cudlínová, Nikola Sagapova, Miloslav Lapka | 5 |
| | New paradigm of circular economy » Eva Kislingerová, Dagmar Škodová Parmová | 6 |
| Session | Economic Impacts of Changes and Policies in the Fields of Finance, Accounting, and Taxation | |
| | Impacts of Federal Reserve System (FED) Economic Reports on US Financial Market Using Text Mining » Zuzana Janková, Radek Doskočil | 8 |
| | Usury and the Czech Criminal Law » Martina Krásnická, Rudolf Hrubý | 9 |
| | Interpretation limitations of selected financial analysis indicators in case of a municipality » Marie Vejsadová Dryjová | 10 |
| | Financing long-term care in Germany – A systematic literature research » Gerda Schmahl | 11 |
| | Analysis of the financial indicators in companies affected by the circular economy » Miroslava Vlčková | 12 |
| | Australia’s need for economic decoupling from China » Roberto Bergami, Anna Gontmakher, Lucie Tichá | 13 |
| | Rentabilita nákladů dopravní infrastruktury v Česku » Petr Velek | 14 -1 9 |
| Session | Economics of Agriculture | |
| | Analysis of the current state of cultivation of medicinal plants in Slovakia » Červený Dávid , Ladvenicová Jana, Bajusová Zuzana, Gurčík Lubomír | 21 |
| | Development of the Economy of Cow Milk Primary Production in Slovakia » Lukáš Both, Ludmila Dobošová, Filip Valentíni, Alisher Kabylda | 22 |
| | Belarussian agricultural exports after Russian import ban: changes in trade specialization » Mikhail Krivko, Luboš Smutka | 23 |
| | Development of the size and intensity of agricultural production in the V4 countries after 2004 » Denisa Dvořáková, Věra Bečvářová | 24 |
| | Asymmetric Price Transmission as a Consequence of the Uneven Distribution of Market Power in the Food Commodity Chain » Jana Lekešová, Ivana Blažková | 25 |
| | Intensity as a key factor in the sustainability of sugar beet production in the agricultural market » Martin Vaněk, Věra Bečvářová | 26 |
| | Perspektivy a výzvy pro udržitelný rozvoj potravinových bank v ČR » Lukáš Poláček, Andrea Komínková, Jan Vavřina | 27- 32 |
| Session | Management of Small and Medium-Sized Enterprises in Times of Turbulent Changes | |
| | Promoting the importance of Corporate Social Responsibility in the Management of Businesses » Ioannis Koukoumpliakos, Petr Řehoř, Labros Sdrolias, Dagmar Škodová Parmová | 34 |
| | Determination of key competencies for Industry 4.0 | 35 |

| | | |
|---|--|---------|
| » Julie Čermáková, Ladislav Rolínek | | |
| The importance of marketing controlling metrics in medium-sized companies » Xenie Lukoszová | | 36 |
| Knowledge of Students in relation to Industry 4.0 and New Technologies » Drahoš Vaněček, Martin Pech | | 37 |
| Non-Competition Clause – Instrument to Limit Competition in Labour Relations » Jana Martiníková | | 38 |
| Effect of Corporate Social Responsibility as a Prerequisite for Employees' Organizational Commitment in the Hospitality Industry » Petra Jarkovská | | 39 |
| The Role of Strategic Planning in SMEs in Times of Turbulent Changes: Perspective of Czech Retail Enterprises » Šárka Zapletalová, Radka Bauerová | | 40 |
| Location of a firm as a determinant of its capital structure » Martina Zelená, Gabriela Chmelíková, Tomáš Fišer | | 41 |
| Current state of implementation of the Smart City development concept in municipalities with extended competencies in the Czech Republic on the example of the Moravian-Silesian Region and Zlín Region » Martin Habuda, Lukáš Zlámal | | 42 |
| Srovnání zemí V4 v rámci Global Innovation Index » Jiří Bednář, Petr Martinák, Ladislav Rolínek | | 43 - 48 |
| A systematic quantitative literature review of GHRM under AMO theoretical perspective » Zuhair Abbas, Roman Zámečník, Mohsin Javed, Saba Gulzar, Kanwal Hussain, Muhammad Shoaib, Muhammad Yousaf | | 49 |
| ETHICS AT UNIVERSITIES IN THE CZECH REPUBLIC (with a focus on foreign employees) » Eva Fichtnerová | | 50 |
| Session | Mathematical-statistical Modelling and Optimization in Practice | |
| Electricity supplier selection in the Czech Republic in 2020 for retail customers – optimization model » Martina Kuncová | | 52 |
| Default in Selected Sectors in the Czech Republic » Radmila Krkošková | | 53 |
| Network revenue capacity control with overbooking » Petr Fiala, Renata Majovská | | 54 |
| Inflation in China: The Role of Trade Openness and Exchange Rate » Luo Yang, Aleš Melecký | | 55 |
| Interest in Reverse Mortgage in the Czech Republic » Marek Šulista, Martina Šimková | | 56 |
| Simulation of the development of core/periphery structures in networks » Ladislav Beránek, Radim Remeš | | 57 |
| Session | Market Research and Sustainable Marketing in Trade and Tourism | |
| Measurement of Customer Relationship Intensity » Petra Martišková | | 59 |
| Explaining green purchase behaviour through gen-erational cohort theory: A conceptual study » Sandeep Kumar Dey, Mark Ratilla, Zuzana Tučková, Vo Viet Hung | | 60 |
| Czech wine regions in the context of tourist loyalty » Andrea Králiková, Patrik Kubát | | 61 |
| Impact of Integrated Public Transportation System on Tourism » Michaela Koubková, Lucie Samková | | 62 |
| Marketing application in the practice of selected Czech firms » Marie Švarcová | | 63 |
| Perception and Evaluation of the Importance of Stakeholders in Strategic Planning in Tourism » Jitka Mattyašovská | | 64 |
| Towards Understanding the Challenges of COVID-19 and Tourism Industry » Mohsin Javed, Zuzana Tučková, Zuhair Abbas | | 65 |

| Session | The Updated View of Business Cycles Causes and Impacts | |
|--|---|----|
| Circular economics, Industry 4.0 and population aging » Ivana Faltová Leitmanová , Jiří Alina , Jaroslav Šetek , David Bajer | | 67 |
| The influence of the economic cycle on forming business subjects » Monika Maříková, Martina Novotná, Antonín Šmejkal | | 68 |
| Capital labour ratio in agriculture in the context of business cycle in V4 countries » Martina Novotná , Tomáš Volek, Kristýna Štěpánová | | 69 |

List of Sessions:

| | |
|--|---------|
| Circular Economy – the Chance Not Only for Region | 1 - 6 |
| » Chairman: Eva Cudlínová | |
| Economic Impacts of Changes and Policies in the Fields of Finance, Accounting, and Taxation | 7 - 19 |
| » Chairman: Miroslav Vlčková | |
| Economics of Agriculture | 20 - 32 |
| » Chairman: Radek Zdeněk | |
| Management of Small and Medium-Sized Enterprises in Times of Turbulent Changes | 33 - 50 |
| » Chairman: Martin Pech | |
| Mathematical-statistical Modelling and Optimization in Practice | 51 - 57 |
| » Chairman: Michal Houđa | |
| Market Research and Sustainable Marketing in Trade and Tourism | 58 - 65 |
| » Chairman: Kamil Pícha | |
| The Updated View of Business Cycles Causes and Impacts | 66 - 69 |
| » Chairman: Jiří Alina | |

Foreword

The international scientific conference INPROFORUM is a traditional event held by the Faculty of Economics, the University of South Bohemia in České Budějovice since 2007. The conference aimed to respond to the symptoms in the current phase of the business cycle, not only economy. The discussion was led to possible causes and impacts of fluctuations in all fields, for example, economic, business, social, legal, spatial, institutional, environmental, etc. It is served as a platform to give academics, students, and practicing economists the opportunity to share their thoughts, debate issues, and exchange knowledge on relevant topics. The conference INPROFORUM 2020 has been organized under the auspices of Dagmar Škodová Parmová, Dean of the Faculty of Economics, the University of South Bohemia in České Budějovice.

The theme of the 14th Anniversary International Conference INPROFORUM 2020 has been “Business Cycles – more than Economic Phenomena”, which has concluded the following topics:

- Circular Economy – the Chance Not Only for Region
- Economics of Agriculture
- Economic Impacts of Changes and Policies in the Fields of Finance, Accounting, and Taxation
- Management of Small and Medium-Sized Enterprises in Times of Turbulent Changes
- Market Research and Sustainable Marketing in Trade and Tourism
- Mathematical-Statistical Modelling and Optimization in Practice
- The Updated View of Business Cycles Causes and Impacts

Jaroslav Sixta (University of Economics, Prague) and Michael Wenz (Northeastern Illinois University, Chicago) opened the conference as keynote speakers, then about 90 participants could visit about 55 contributed talks.

We would like to thank all the conference participants, the members of the conference committee, keynote speakers, and organization staff. We also would like to express our thanks to the reviewers for valuable feedback for the authors.

On behalf of organizing committee

Jana Klicnarová and Nikola Soukupová

Circular Economy – the Chance Not Only for Region

Tigers' Stolen (Wild)Life: When Circularity Triggers a Misery

Nikola Sagapova¹

Abstract: Although tiger (*Panthera tigris*) is listed as endangered animal in the wild, some tiger subspecies are nowadays being recognized as critically endangered, moreover probably extinct in the wild, or even extinct. The demand for products made of tiger bodies and their parts triggers the illegal trade and poaching, while the legal trade is prohibited as all tiger subspecies are listed in CITES (the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) Appendix I. One of the key element triggering the illegal activities is the fact that every part of the tiger body may be converted into a valuable product, presenting an untraditional example of circularity, but regrettably tiger needs to be dead in order to gain the maximum profit available. Unfortunately, illegal activities connected with tigers' misery are not the domain of Asian countries only, where tigers have their natural habitats, but the Czech Republic plays its role as well, and not only on the consumption side, as one could suppose, but also on the supply side. This review paper intends to bring a generic overview on the issue of illegal trade in tigers, their parts and products, as well as the wider context regarding wildlife trade in endangered species itself.

Keywords: illegal, wildlife, trade, tiger, products, CITES, circularity.

JEL Classification: F13, F18, Q27

¹ University of South Bohemia/Faculty of Economics, Department of Regional Management, Studentská 787/13, České Budějovice 370 05, sagapova@ef.jcu.cz

Sharing economy participation: a resource provider perspective in a developing country

Mark Ratilla¹, Sandeep Dey², Miloslava Chovancová³, Therese Ratilla⁴

Abstract: The sharing economy has demonstrated substantial traction due to its reputed economic, social, and sustainability implications. However, evidence on its growth and public uptake are largely confined in advanced economies despite its promising opportunities when properly taken advantage in less developed countries. Hence, the study explores the resource owners' sharing intentions, a less explored area in the sharing economy literature. A web-based survey was carried-out from June to August 2020, particularly in the Philippines. A total of 401 responses were used and analyzed by employing descriptive statistics and non-parametric statistical tests. The findings mainly present the promising propensity of Filipinos to share-out idle resources in sharing economy platforms. Yet, their willingness to share is largely confined to low-cost and readily accessible resources. Majority of the respondents express affirmative perceptions on economic, social, environmental sustainability, trust and altruistic attributes associated to the sharing economy. Positive and significant relationships are likewise observed between the aforementioned perceptions and future sharing intentions. Meanwhile, in course of Covid19 pandemic, respondents' awareness to personal hygiene is considerably high and is found to be positively associated to their future sharing intentions. Both theoretical and practical implications are articulated.

Keywords: collaborative consumption, developing country, resource provider, sharing economy, sustainable consumption

JEL Classification: D16, M31, M30

¹ Tomas Bata University in Zlin/ Faculty of Management and Economics, Department of Marketing and Management, Mostní 5139, 76001, Zlín, Czech Republic, ratilla@utb.cz

² Tomas Bata University in Zlin/ Faculty of Management and Economics, Department of Marketing and Management, Mostní 5139, 76001, Zlín, Czech Republic, dey@utb.cz

³ Tomas Bata University in Zlin/ Faculty of Management and Economics, Department of Marketing and Management, Mostní 5139, 76001, Zlín, Czech Republic, chovancova@utb.cz

⁴ Visayas Socio-economic Research and Data Analytics Center, Visayas State University, Baybay City, Philippines, therese.ratilla@vsu.edu.ph

Perception of Environmental Education by Students of Economics

Roman Buchtele¹

Abstract: In order to achieve sustainability and application of the principles of circular economy, it was necessary to integrate environmental education in teaching at universities. The presented paper aims to describe by means of a pilot survey how students of economics perceive environmental education. The pilot survey consists of a series of interviews with students of the Faculty of Economics of the University of South Bohemia. Students' perceptions of environmental education were described in several sub-topics, which were created in accordance with the theory and practice of current scientific knowledge in this field.

Keywords: circular economy, environmental education, interviews, university students

JEL Classification: A29, Q57, Q59

¹ University of South Bohemia, Faculty of Economics, Department of Regional Management, Studentská 13, 37005 České Budějovice, e-mail: buchtr01@ef.jcu.cz

Bioeconomy, sustainability and ecological economics' paradigm

Eva Cudlínová¹, Nikola Sagapova², Miloslav Lapka³

Abstract: Bioeconomy is not itself directly sustainable or unsustainable, the outcome seems to depend on which conditions are supposed to be applied. From the perspective of sustainability paradigm as same as the ecological economy one, there are important factors which determine the character of economy. It is a role of time, scale and role of market mechanism in a specific type of economic development. It means a long perspective based decisions, preference of local solutions and limited role of free market in a special case of environmental management.

Our paper will focus on the analysis testing how each of these factors mentioned above will fit into the political definition of bioeconomy and relevant documents delivered by OECD, US and EU. A potential danger of universal solution offered by bioeconomy is also a part of our research question.

There is not just one definition of bioeconomy, we could find different views in political documents and research articles. In research articles we could find the 'bioeconomy' (BE) and the 'bio-based economy'(BBE). The former is focused on converting raw material into value-added products, with biotechnology as a conversion technology. Thus the BE concept is technology-driven whereas the BBE concept is resource-driven in that it presupposes a transition from a fossil-based to a bio-based economy. There exists also bio-ecology vision of bioeconomy that highlights the importance of ecological processes that optimize the use of energy and nutrients, promote biodiversity, and avoid monocultures and soil degradation.

Our analysis is based on opinion that there does not exist universal solution for our future. Whatever and whenever something is presented as the global solution we must be very cautious. Global solution based on one dimensional change as for instance on bio-based resources is a very weak proposal. The need of diversity is seen from different approaches even in one type to greener future - we could speak about green economy, circular economy, bio-economy and try to discuss their mutual relationship.

Bioeconomy represents just one part of the future mosaic of alternatives enabling us to change the mainstream growth paradigm. If it will be applied locally and differentially adapted to diverse local condition it could play a role leading to a more sustainable future.

Keywords: Bioeconomy, bio-based economy, sustainability, time, space, scale
JEL Classification: A13, Q56

^{1,2,3} University of South Bohemia, Faculty of Economics, Department of Regional Management and Law, Studentská 13, 370 05 České Budějovice, corresponding author: evacu@ef.jcu.cz

New paradigm of circular economy

Eva Kislingerová¹, Dagmar Škodová Parmová²

Abstract: The paper deals with a comparison of several theoretical directions in economics of the last decades in terms of their potential to become a significant or directly key stream of economic thinking. The work analyzes the so-called *new economy*, at least in part the economic directions dealing with the response to the financial crisis 2007, which for the purposes of the work we call collectively alternative economic directions, and finally the *creative economy* all on the first, on the the second is a key subject of research interest - the *circular economy*. The thesis concludes that the first group of theoretical directions responds to a greater or lesser extent to specific stimuli and to specific economic and social events, or to the development of technology and the associated change in the field of cooperation and other parameters of reality. These thoughts try then to explain these phenomena theoretically. In the case of the *circular economy*, however, it is a direction that responds to the change of social and political paradigms and to the shift of the general public's view of the meaning of economic activities, especially at the business and corporate level (in the production chain). From this point of view, if the paradigm shift is permanent or long-lasting, a truly significant chance does not only change economic practice, but also take over or fundamentally influence the main line of thought in the field of economics.

Keywords: new economy, creative economy, circular economy.

JEL Classification: G32, G33, C35

¹ Ekonomická fakulta Jihočeské univerzity, Katedra aplikované ekonomie a ekonomiky, Studentská 787/13, České Budějovice, ekislingerova@ef.jcu.cz

² Ekonomická fakulta Jihočeské univerzity, Katedra aplikované ekonomie a ekonomiky, Studentská 787/13, České Budějovice, parmova@ef.jcu.cz

Economic Impacts of Changes and Policies in the Fields of Finance, Accounting, and Taxation

Impacts of Federal Reserve System (FED) Economic Reports on US Financial Market Using Text Mining

Zuzana Janková¹, Radek Doskočil²

Abstract: Today, computer technology is becoming an effective means of disseminating various types of information. It brings news and issues to reach a wide range of audiences, including investors. The requirement for market information and the forecast of financial assets is crucial for investment decisions. This study first examines the relationships between monetary policy reports and the stock index prices. The aim of the paper is to perform text mining of published Federal Reserve System (FED) reports and from these reports to determine the sentiment communicated by the central bank and to identify the impact on stock markets. The motivation for conducting the study is the assumption that, for example, the Fed's communicated policy regarding raising interest rates or other similar macroeconomic events may have a significant impact on the purchase or sale of financial assets by investors. The paper is exceptional in that it links the interdisciplinary nature, which at the core includes both behavioral economic topics obtained from published central bank reports and the Support Vector Machine method, which is used to determine sentiment and mood scores communicated by the central bank of USA. The results of the study show that if higher stock market's higher fear of the VIX index persist, there is a weak ability to predict the direction of US stock indices, despite the optimistic tone in the Fed's economic growth statement.

Keywords: central bank, data mining, FED, financial market, sentiment, text mining.

JEL Classification: C49, E22, E50, G10

¹ Brno University of Technology, Faculty of Business and Management, Kolejní 2906/4, Královo Pole, 61200, Zuzana.Jankova@vutbr.cz.

² Brno University of Technology, Faculty of Business and Management, Kolejní 2906/4, Královo Pole, 61200, doskocil@fbm.vutbr.cz.

Usury and the Czech Criminal Law

Martina Krasnická¹, Rudolf Hrubý²

Abstract: Usury has always existed. At present, however, this term appears quite often in the public sphere in connection with loans, which are often provided under special conditions. Their providers benefit from people who are often willing to sign very unfavourable loan agreements due to their difficult financial situation. The main goal of this paper was to evaluate the extent to which usury is used by law enforcement agencies according to the Czech Criminal Code and whether there is an increase in the number of accused and/or convicted persons of this crime. Another goal of the paper was to compare the usury with the merits of fraud, in terms of statistics and in matter of fact. The difference between usury and fraud can be briefly defined in such a way that a usurer, unlike a fraudster, does not mislead anyone. The numbers of defendants in the crime of usury are very low nationwide, which is probably due to the fact that most of those who are called "usurers" are convicted of fraud because they have misled the victim, which the usurer (as defined by the criminal Code) does not. According to experts, creditors often keep debtors in check with the threat of credit fraud and also deliberately do not want to know any information about their possible distress. For the purposes of this work, methods of comparison, description, analysis and synthesis were used.

Keywords: usury, fraud, unfavourable credit agreements, Czech Criminal Code

JEL Classification: K14

¹ University of South Bohemia, Department of Regional Management and Law, Studentska 13, 370 05 České Budejovice, Czech Republic, mkrasnicka@ef.jcu.cz

² University of South Bohemia, Department of Regional Management and Law, Studentska 13, 370 05 České Budejovice, Czech Republic, hruby@ef.jcu.cz

Interpretation limitations of selected financial analysis indicators in case of a municipality

Marie Vejsadová Dryjová¹

Abstract: The paper analyses the interpretation limitations in case of three selected financial analysis indicators in the budget management area – i.e. current budget surplus per current incomes ratio, tax incomes per capita ratio, and own incomes per current expenditures ratio. The paper first analyzes each indicator separately and describes its specifics. To achieve a higher interpretation, a modification of the selected indicators was performed. The modification was based on the specifics of each indicator. The modified indicators can then be used not only to monitor the development of the results from a longer-term perspective in the municipalities, but also for cases of the comparison with other municipalities.

Keywords: financial analyses, budget management, incomes, expenditures, municipality

JEL Classification: G39, H71, H72

¹ Univerzity of South Bohemia in České Budějovice, Department of Accounting and Finances, Faculty of Economics, Studentská 13, 370 05 České Budějovice, email: vejsadova@ef.jcu.cz

Financing long-term care in Germany – A systematic literature research

Gerda Schmahl¹

Abstract:

Background: The aging of the population, combined with increasing severe disabilities and declining birth rates, increases the need for long-term care (LTC) and requires increasing resources to finance care costs. Many countries are under pressure to find solutions to finance LTC. Therefore, this issue has been placed at the top of their economic and social agenda. This manuscript goals are to contribute to acquire an improved knowledge about LTC systems within the European Union. The aim of this paper is to present the current state of the science on the question of financing LTC in Germany and to show which financing approach Germany follows to cover the social risk of the need for LTC.

Methods: A systematic literature search was performed for papers on financing LTC in Germany, using the following databases: PubMed and Scopus. The results were supplemented by a hand search on websites of national governments and institutions.

Results: 22 out of 873 potentially relevant studies met the inclusion criteria. These focused on the entire German financing system, LTC services, the social care insurance and the private complementary care insurances.

Conclusion: Recent policy reforms aim to address one of the program's core problems: the financial sustainability of LTC insurance in view of an aging population. The financing of the German welfare state is not yet sustainable in the long term. To avoid future increases in contributions rates, alternative financing mechanisms should be considered.

Keywords: Long-Term Care, Financing, Germany.

JEL Classification: G22, I11, J14

¹ Comenius University, Faculty of Management, Odbojárov 10 820 05 Bratislava 25, Slovak Republic, gschmahl@gmx.de.

Analysis of the financial indicators in companies affected by the circular economy

Miroslava Vlčková¹

Abstract: Circular economics is a system in which production systems are closed in relation to resources, where these resources are reused. This can occur in material flows, energy flows and more. This paper primarily deals with the analysis of financial indicators (total amount of assets, total amount of fixed assets, current assets, owner's equity, liabilities, costs and revenues) for companies that have implemented elements of circular economy in comparison with companies that do not have implemented the elements of circular economies. It was found that certain financial indicators are influenced by the implementation of elements of the circular economy. These are indicators of current assets and owners' equity. Significant differences in other financial indicators were found in the breakdown of companies according to the established individual elements of the circular economy, such as backup of plastic packaging, increasing the life of packaging; recycling and re-use of waste; and use of renewable resources, specifically for the indicator total assets, fixed assets, liabilities, operational revenues and operational costs.

Keywords: Circular Economy, Elements of Circular Economy, Financial Indicators, Mann Whitney U Test

JEL Classification: A13, M41, O44

¹ University of South Bohemia in České Budějovice, Faculty of Economics, Department of Accounting and Finance, Studentská 13, České Budějovice, mvlckova02@ef.jcu.cz.

Australia's need for economic decoupling from China

Roberto Bergami¹, Anna Gontmakher², Lucie Tichá³

Abstract: Australia currently has a high economic interdependence on China. Australian exports to China are primarily in the energy market, featuring coal, gas and iron ore, and its imports from China are largely in manufactured items, where valued adding processes occur. Viewed from David Ricardo's theory of comparative advantage the trading relationship between Australia and China appears ideal, as each nation is providing the other what they are best at producing, however, the reality is quite different. Cultural, political and ideological differences, China's expansionary policy in its region (as witnessed by the 9-dash line concept), and the treatment of its own minority groups, as examples, are in juxtaposition to Australia's identity as a free nation that, whilst geographically located in Asia, has a distinct Western allegiance, largely due to its recent colonial historical developments. This paper considers the current relationships between Australia and China, not only in relation to trade, but also in relation to geo-political factors and the increasing influence China has been exerting through strategic investment in Australia. In order to bring more balance to Australia's exports and imports, and reduce the inherent risks associated with high reliance on one trade partner, Australia needs to economically decouple from China. Specific long-term changes are proposed in two areas: taxation, through accelerated depreciation write-off in R&D developments; and modifications to the current export market development grants, as a way to influence and encourage Australian businesses to diversify their exports, both in terms of export destinations and in the mix of exported items. These initiatives should begin to create a shift away from exporting primary energy products, such as coal, gas and iron ore, and towards other more value-added processes and products.

Keywords: international economics, economic decoupling, government subsidies, tax concessions, foreign direct investment, export market development grants.

JEL Classification: F19, H25, O39

¹ University of South Bohemia, Department of Trade, Tourism and Language, Studentská 787/13, Ceske Budejovice, Czech Republic, rbergami@ef.jcu.cz.

² Victoria University, College of Business, Ballarat Road, Footscray, Vic 3011, Australia, anna.gontmakher@vu.edu.au.

³ University of South Bohemia, Department of Trade, Tourism and Language, Studentská 787/13, Ceske Budejovice, Czech Republic, ticha@ef.jcu.cz.

Rentabilita nákladů dopravní infrastruktury v Česku

Petr Velek¹

Abstrakt: Česká republika vynakládá ročně 100 miliard korun na správu a rozvoj veřejné dopravní infrastruktury. Článek hodnotí návratnost těchto veřejných prostředků s ohledem na objem výkonů a měrné nekalkulované náklady jednotlivých dopravních oborů. Článek podrobněji rozebírá rentabilitu nákladů železniční a silniční infrastruktury, které představují ročně více než 90 % celkových nákladů dopravní infrastruktury v ČR. Z analýzy vyplývá vyrovnaná bilance nákladů a ztotožněných výnosů správy silniční infrastruktury, odpovídající bilance železniční infrastruktury je mírně negativní. Nízká návratnost nákladů správy železniční dopravní cesty je připsána nedostatečné konkurenceschopnosti a nevyhovujícímu stavebně-technickému stavu železniční infrastruktury, jejíž správa je dotována z veřejných rozpočtů pro dosažení přiměřených provozních výkonů, žádoucích s ohledem k nízkým měrným nekalkulovaným nákladům železniční dopravy.

Klíčová slova: dopravní infrastruktura, rentabilita nákladů, správa železnic

Úvod

Článek je úvodem do problematiky zpoplatnění dopravní infrastruktury v ČR, za cíl si klade zhodnotit návratnost nákladů vydávaných z veřejných zdrojů na správu a rozvoj této infrastruktury. V první ze tří částí článek charakterizuje přímé peněžní toky inkasované státem z provozu dopravní infrastruktury, ve druhé části rekapituluje vývoj nákladů vydávaných ročně na údržbu a rozvoj dopravních infrastruktur v ČR a popisuje rozdělení těchto nákladů dle cílových dopravních oborů, ve třetí resumující části článek uvádí příčiny negativní bilance provozních výnosů a nákladů správy infrastruktur některých dopravních oborů.

1 Výnosy z provozu dopravní infrastruktury v ČR

Soubor dopravních komunikací, souvisejících objektů a obslužných zařízení ve vlastnictví státu, tedy dopravní infrastruktura, je veřejný statek, na jehož provoz a rozvoj Česká republika vynakládá ročně téměř 100 miliard korun. Část těchto nákladů stát financuje z přímých výnosů z provozu na dopravních komunikacích, jimiž jsou poplatky za použití dopravní cesty určené zákonem nebo vyhláškou státní organizace a daně s příčinnou vazbou na výkony realizované na dopravní cestě. Článek v první části rozebírá přímé výnosy z provozu silnic a železnic. Náklady silniční a železniční infrastruktury představují 90 % celkových nákladů dopravní infrastruktury v ČR.

1.1 Poplatky za použití dopravní cesty

a) Železniční dopravní cesta

Poplatek za použití železniční dopravní cesty určuje Správa železnic jedním kalkulačním vzorcem², spočtená cena za použití dráhy je u vlaků osobní dopravy zvýšena o poplatek kompenzující náklady údržby přístupových komunikací užívaných cestujícími v osobních nádražích. Cena za použití dráhy osobním nebo nákladním vlakem je rovna součinu délky jízdy vlaku a základní ceny 1 km jízdy vlaku upravené součiniteli vlivu kategorie tratě, vlivu druhu dopravy (tzv. produktový faktor), vlivu celkové hmotnosti vlaku a vlivu vybavenosti vlaku zabezpečovacím zařízením ETCS (tzv. specifické faktory). Jednotlivé korekční součinitele budou dále rozebrány.

Prohlášení o dráze rozděluje úseky železničních tratí v ČR do pěti kategorií, z nichž každé přiřazuje fixní hodnotu součinitele vlivu kategorie trati. V r. 2021 upravuje součinitel vlivu kategorie trati základní cenu 1 km jízdy vlaku až o 29 %. Rozdělení kategorií úseků železničních tratí reflektuje stavebně-technický stav a nákladnost údržby železniční trati, stávající poptávku o přidělení dopravní cesty v daném úseku železniční trati a žádoucí vývoj této poptávky s ohledem k využití kapacity a přepravnímu potenciálu používané trati a alternativních železničních tratí. Trati modernizovaných železničních koridorů v ČR jsou zařazeny do kategorie 1 a 2, pro něž součinitel vlivu kategorie trati zvyšuje základní

¹ ČVUT v Praze, Fakulta dopravní, Ústav logistiky a managementu dopravy, Horská 3, 128 03 Praha 2, email: velek@email.cz

² Kapitola představuje kalkulaci poplatku použití železniční dopravní cesty uplatňovanou Správou železnic, s.o., která spravuje 98 % sítě železničních tratí v ČR.

cenu jízdy vlaku o 12 až 15 %, další železniční tratě v ČR náležící do sítě TEN-T jsou zařazeny v drtivé většině do kategorie 3, pro níž součinitel vlivu kategorie trati je roven 1,0.

Produktový faktor ve výpočtu ceny za použití dráhy upravuje cenu jízd vlaků kombinované nákladní dopravy, jejichž provoz je dotován z veřejných zdrojů, a cenu jízd nákladních vlaků tzv. specifických. Jízdy specifických nákladních vlaků jsou jednak jízdy *v rámci svozového a rozvozového systému vozových zásilek* (jízdy pravidelných manipulačních a vlečkových vlaků, *jízdy pravidelných nákladních vlaků sloužících k převozu vozových zásilek mezi vlakotvornými stanicemi*)³ a jednak jízdy tzv. nestandardních nákladních vlaků, při nichž nákladní vlak, např. při technických zkouškách, překračuje traťovou rychlost nebo třídu zatížení trati nebo při nichž je nutné zajistit zvláštní provozní opatření. Produktový faktor snižuje základní cenu jízdy vlaku kombinované nákladní dopravy o 35 %, jízdu vlaku v rámci svozového a rozvozového systému vozových zásilek o 70 %.

Součinitel vlivu celkové hmotnosti vlaku odráží míru opotřebení železniční trati *jízdou vlaků o různé hmotnosti*.⁴ Prohlášení o dráze stanovuje 22 hmotnostních intervalů, jimž přiřazuje fixní hodnotu součinitele vlivu celkové hmotnosti vlaku. Celková hmotnost vlaku agreguje hmotnosti všech vozidel vlaku, včetně hmotnosti cestujících a nákladu. Abstrahováním krajních hmotnostních intervalů se hodnota součinitele vlivu celkové hmotnosti vlaku vyvíjí lineárně v závislosti na hmotnosti vlaku a činí asi 2,51 na hmotnost vlaku 1000 t.

Vliv součinitele vybavenosti vlaku zabezpečovacím zařízením ETCS je uplatněn v případě vlaku, jehož alespoň jedno činné hnací vozidlo je vybaveno zabezpečovacím zařízením ETCS úrovně 2 nebo vyšší bez ohledu na to, zda je používána trať vybavena stacionární částí systému ETCS. Snižování poplatku za použití dráhy u vozidel se zabezpečovačem ETCS úrovně 2 a vyšší je projevem zájmu o širší vybavenost vozidel zabezpečovačem ETCS, jehož stacionární část bude implementována v blízké perspektivě na většině tuzemských železničních koridorů. Vybavenost vlaku zabezpečovacím zařízením ETCS úrovně 2 a vyšší snižuje cenu za použití dráhy o 5 %.

V případě nákladních vlaků v souladu s *prováděcím nařízením Evropské komise* uplatňuje Správa železnic bonus za použití nákladních vozů modernizovaných za účelem snižování hluku. Pro r. 2021 činí tento bonus 0,10 Kč za nápravu a ujetý kilometr [nprkm]⁵. U osobních vlaků je cena za použití dráhy zvýšena o cenu použití přístupových komunikací cestujícími.⁶ Vyměření ceny použití přístupových komunikací cestujícími se odvíjí od hmotnosti vlaku a počtu plánovaných zastavení ve stanicích a zastávkách rozdělených pro vyměření této ceny do 5 kategorií dle rozsahu mimoúrovňového přístupu k nástupištím. Dosazená celková hmotnost vlaku nezahrnuje hmotnost činných hnacích vozidel.

Základní cenu 1 km jízdy vlaku vyhláší Správa železnic v Prohlášení o dráze, pro r. 2021 činí základní cena 1 km jízdy vlaku 21,50 Kč/vlkm. Aplikací jednotlivých korekčních součinitelů se cena použití dráhy pohybuje od 11 do 62 Kč na 1000 tkm. Cena za použití koridorové trati standardním nákladním vlakem vybaveným zabezpečovačem ETCS úrovně 2 činí 57,96 Kč na 1000 tkm. V letech 2014–2019 celkové výnosy Správy železnic z poplatků za použití dopravní cesty dosahují stabilní výše, v průměru 4099 mil. Kč s odchylkou 229 mil. Kč.

b) Silniční dopravní cesta

Použití dálnic a vybraných silnic I. třídy v ČR je zpoplatněno dle zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích. Zákon ukládá povinnost uhradit časový poplatek pro vozidla do 3,5 t a povinnost uhradit mýto pro vozidla nad 3,5 t. Časový poplatek za použití dálnic a rychlostních silnic vozidly do 3,5 t je odveden ex ante koupí dvoudílného tištěného kupónu opravňujícího používat zpoplatněné komunikace po vybrané období. V r. 2020 jsou vydávány dálniční známky s platností 10 dnů (cena 310 Kč), 1 měsíce (cena 440 Kč) a s platností 14 měsíců (cena 1500 Kč). Čistý výnos z prodeje dálničních kupónů rostl v posledních třech letech stabilním tempem 3,5 %, v r. 2019 dosáhl 5,046 mld. Kč.

Výše mýta pro vozidla nad 3,5 t je rovna součinu délky jízdy a příslušné mýtné sazby použité kategorie komunikace. Výše mýtných sazeb stanovuje Nařízení vlády č. 240/2014 Sb. Mýtné sazby závisí na kategorii zpoplatněné komunikace, dále na emisní třídě a počtu náprav vozidla. Pro autobus jsou stanoveny zvláštní mýtné sazby diferencované dle emisní třídy vozidla. Pro období v pátek od 15 h do 20 h je mýtná sazba pro vozidlo jiné než autobus zvýšena, v porovnání s jiným obdobím, o 27 % u vozidla s 2 nápravami, resp. o 43 % u vozidla s 3 a více nápravami. V běžném období u vozidel nejvyšší emisní třídy (Euro VI nebo EEV) mýtná sazba variuje dle počtu náprav od 1,67 do 4,12 Kč/km za použití dálnic a rychlostních silnic, od 0,79 do 1,96 Kč/km za použití zpoplatněných silnic I. třídy, u autobusu nejvyšší emisní třídy činí mýtná sazba 0,8 Kč/km. Pro jízdní soupravu s nejvyšší povolenou hmotností (48 t dle vyhlášky Ministerstva dopravy) činí mýtná sazba v běžném období za použití dálnice nebo rychlostní silnice 85,83 Kč na 1000 tkm, za použití

³ Správa železnic: *Ceny za použití dráhy pro jízdu vlaku pro JŘ 2021*.

⁴ Týž zdroj jako 3.

⁵ Týž zdroj jako 3.

⁶ Týž zdroj jako 3, Správa železnic: *Prohlášení o dráze celostátní a drahách regionálních, platné pro JŘ 2021*.

silnice I. třídy 40,83 Kč na 1000 tkm. Celkové výnosy z mýta za použití dálnic a silnic v posledních třech letech stagnovaly na 10,8 mld. Kč.

1.2 Daňové výnosy

a) Silniční daň

Silniční daň odvádí poplatník daně z příjmů právnických a fyzických osob provozující vozidlo registrované a používané v ČR. V případě fyzické osoby je odvod silniční daně podmíněn používáním vozidla v přímé souvislosti s činností, z níž poplatník daně z příjmů inkasuje příjem *ze samostatné činnosti*.⁷ Nákladní motorová vozidla a jejich přípojná vozidla s největší povolenou hmotností nad 3,5 t podléhají odvodu silniční daně bez ohledu na účel, za jakým provozovatel vozidlo používá. Odvodu silniční daně jsou zproštěni veřejně prospěšní poplatníci daně z příjmů právnických osob. Sazba silniční daně u osobního automobilu je určena zdvihovým objemem motoru, její roční výše je od 1200 Kč do 4200 Kč. V případě nákladního automobilu a přípojných vozidel se sazba silniční daně stanovuje dle počtu náprav a hmotnosti vozidla, roční sazba silniční daně pro tři nápravové vozidlo s hmotností nad 36 t činí 50 400 Kč. Odvodu silniční daně jsou dále zproštěny autobusy zajišťující linkovou osobní vnitrostátní dopravu a automobily s hmotností pod 12 t mající alternativní pohon (elektrický, hybridní, pohon napájený palivem LPG, CNG, ethanolem 85). Slevu na silniční dani lze uplatnit u vozidel používaných v kombinované dopravě, sleva dosahuje 25 až 100 % v závislosti na počtu jízd realizovaných v rámci kombinované dopravy ve zdaňovacím období. Celkový výběr silniční daně v letech 2014-2019 činil ročně v průměru 6,085 mld. Kč s minimální odchylkou.

b) Nepřímé selektivní daně

Zákon upravuje spotřební daň z vybraných komodit, v souvislosti s použitím dopravní infrastruktury je odváděna spotřební daň z minerálních olejů. Spotřební daň z elektřiny, řazená mezi ekologické daně, se nevztahuje na elektřinu spotřebovanou provozem drážních vozidel při dopravě osob nebo nákladu. Spotřební daň z minerálních olejů je rovna součinu množství prodané komodity a příslušné sazby spotřební daně z minerálních olejů. Sazby spotřební daně upravuje zákon č.353/2003 Sb., o spotřebních daních, v aktuálním znění zákon určuje sazbu spotřební daně pro 8 skupin minerálních olejů. Sazba spotřební daně z minerálních olejů určených ke spotřebě jako pohonné hmoty v dopravě se pohybuje od 10,95 do 13,71 Kč/l. Celkový výběr daně z minerálních olejů v ČR roste od r. 2014 meziročním tempem 2 až 4 %, v r. 2018 dosáhl 91,980 mld. Kč. Výběr spotřební daně z minerálních olejů není přímo řazen mezi výnosy z provozu silniční dopravy, neexistuje přímá vazba mezi místem úhrady spotřební daně a místem přepravního výkonu vzniklého v důsledku spotřebování pohonné hmoty.

2 Náklady dopravní infrastruktury v ČR

Správu dopravní infrastruktury v ČR zajišťují státní a příspěvkové organizace financované prostředky z veřejných rozpočtů.

2.1 Náklady provozu a obnovy

Výše nákladů na opravy a údržbu dopravní infrastruktury v ČR v jednotlivých letech kolísá dle množství a rozsahu plánovaných rekonstrukčních prací, jejichž realizace je podmíněna dokončenou projektovou přípravou a dispozicí potřebného množství volných finančních prostředků. Za posledních pět let je míra kolísání těchto nákladů relativně nízká. Dle ročenky Ministerstva dopravy bylo v letech 2014-2018 vydáváno na opravu a údržbu železnice v průměru 15,4 mld. Kč s odchylkou 2,2 mld. Kč, na opravu a údržbu silnic 19,4 mld. Kč s odchylkou 2,1 mld. Kč. Výše reprodukčních nákladů železnic vůči silnicím je nepoměrně větší s ohledem k rozsahu provozované sítě těchto dopravních oborů, zejména z důvodu nákladnosti údržby pozemních objektů na železniční síti. Přímé provozní výnosy správce železniční infrastruktury tvořené majoritně poplatky za použití dopravní cesty nedostačují k pokrytí běžných provozních nákladů (osobních, spotřeby materiálu a energie), a tedy rovněž k vyrovnání nákladů na zajištění externích opravných a údržbových akcí na železnici. Provozní ztráta správce železniční dopravní cesty je vyrovnána dotacemi z veřejných rozpočtů, výše celkových dotací na provoz železniční infrastruktury je v posledních čtyřech letech stabilní a činí ročně asi 20,5 mld. Kč Reprodukční náklady silniční infrastruktury, vyčíslené ročenkou Ministerstva dopravy, jsou plně samofinancované z poplatků za použití silniční dopravní cesty a ze silniční daně. Zahrnutím ostatních provozních nákladů správce silniční infrastruktury (odpisů dlouhodobého majetku, osobních nákladů a nákladů spotřeby materiálu) se bilance výnosů a nákladů správy silniční infrastruktury snižuje do záporných čísel, za posledních 5 let odhadem na úroveň minus 20 mld. Kč s odchylkou

⁷ <https://www.financnisprava.cz/cs/dane/dane/silnicni-dan>

3 mld. Kč (jde o odhad z důvodu nedostupnosti účetních závěrek všech krajských SÚS). Vyčíslenou ztrátu ze správy silniční infrastruktury lze vyrovnat částí výběru daně z minerálních olejů hrazenou provozovateli automobilové dopravy. Vyšší míra daňového zatížení a výkonového zpoplatnění automobilové dopravy proti dopravě železniční je odrazem rozdílů měrných externích nákladů srovnávaných dopravních oborů.

Tabulka 1 – Neinvestiční náklady železniční a silniční infrastruktury a zdroje jejich financování (mil. Kč)

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|
| železnice – náklady na opravy a údržbu* | 11665 | 18038 | 15596 | 14422 | 17213 |
| silnice – náklady na opravy a údržbu*, ** | 16167 | 18675 | 20743 | 18989 | 22347 |
| Správa železnic – výnosy z použití dopravní cesty | 4284 | 4322 | 4206 | 4224 | 3768 |
| Správa železnic – ostatní výnosy z provozní činnosti | 5421 | 5617 | 5146 | 4729 | 4218 |
| Správa železnic – dotace na provozní činnost | 12893 | 19956 | 20047 | 18880 | 23140 |
| Správa železnic – celkové náklady z provozní činnosti | 24631 | 30847 | 31866 | 29127 | 31325 |
| Správa železnic – provozní hospodářský výsledek | -2033 | -952 | -2466 | -1295 | -200 |
| výnosy z použití silniční dopravní cesty | 12880 | 14154 | 14645 | 15411 | 16019 |
| výběr silniční daně | 5539 | 5814 | 5970 | 6191 | 6276 |
| rozdíl přímých výnosů z provozní činnosti a nákladů na opravy a údržbu silnic | 2252 | 1293 | -128 | 2613 | -52 |
| správa silniční infrastruktury – ostatní výnosy z provozní činnosti (odhad) | 2212 | 1141 | 1651 | 1653 | 1736 |
| správa silniční infrastruktury – ostatní náklady z provozní činnosti (odhad) | 19225 | 20256 | 22040 | 21433 | 23293 |
| správa silniční infrastruktury – rozdíl výnosů a nákladů z provozní činnosti (odhad) | -14761 | -17822 | -20517 | -17167 | -21609 |

* - výdaje dle Ročenky dopravy MD ČR

** - výdaje na opravy a údržbu dálnic a silnic I., II., III. třídy

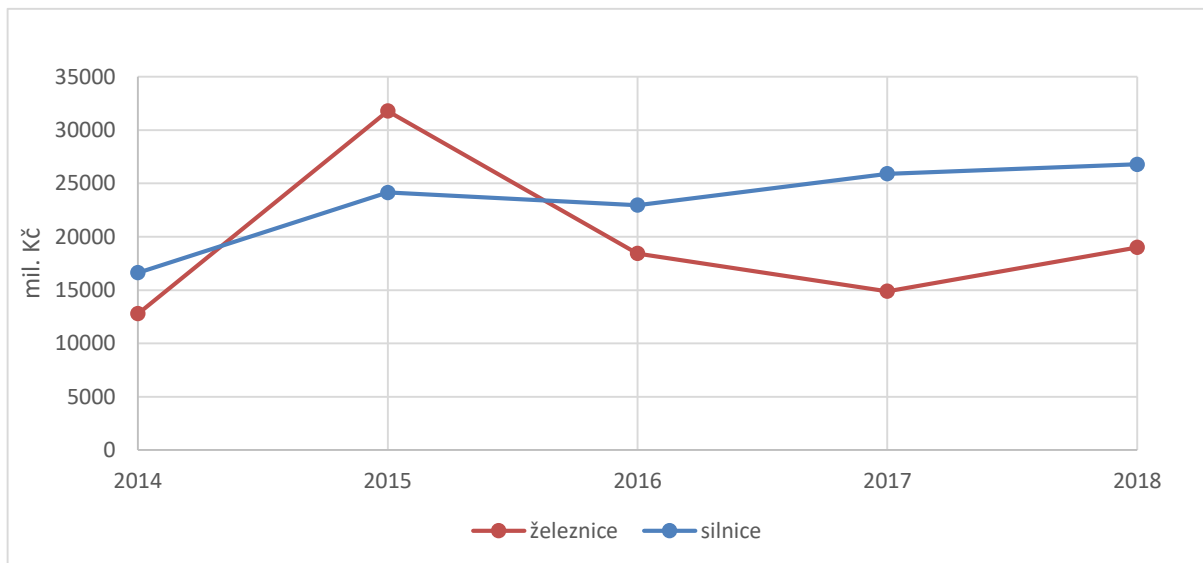
Zdroj: Ministerstvo dopravy ČR, Finanční správa ČR, ŘSD, KSÚS, Správa železnic, SFDI

2.2 Náklady rozvoje

Investiční prostředky do dopravní infrastruktury v ČR jsou v čase rovnoměrně vynakládány. Celkové roční investiční výdaje do rozvoje dopravní infrastruktury v ČR dosahují asi poloviny výběru spotřební daně z pohonných hmot za rok, z hlediska účelu vynaložení dominují investice do rozvoje sítě silnic a železnic. V období 2014-2018 investiční výdaje do rozvoje železnic činily ročně v průměru 16,3 mld. Kč s odchylkou 2,6 mld. Kč, do rozvoje silniční sítě 23,3 mld. Kč s odchylkou 3,6 mld. Kč, do rozvoje letecké infrastruktury bylo vynaloženo ročně v průměru 1,7 mld. Kč. Úhrn investičních výdajů vydávaných do jiných dopravních oborů je marginální a v posledních čtyřech letech nepřekračuje 1 % celkových investičních výdajů infrastruktury dopravy v ČR.

Vysoký objem investic do železniční sítě, ve srovnání s investicemi do silniční infrastruktury, se promítá v trendu rostoucího přepravního výkonu železniční dopravy, který roste na úkor automobilové dopravy. Poměr výkonu železniční a silniční dopravy ve veřejné přepravě osob se v období 2014-2018 zvýšil o 21 %, v nákladní přepravě dokonce o 50 %. Hlavním faktorem vývoje distribuce výkonů v nákladní přepravě je propad výkonu silniční dopravy v mezinárodní přepravě. V období 2014-2018 výkon silniční dopravy v mezinárodní nákladní přepravě klesl o 53 %, naopak výkon železniční dopravy v tomto oboru vzrostl o 19 %. Největší podíl na zvyšování výkonu železniční nákladní dopravy má dovoz ze zahraničí, který v období 2014-2018 stoupl o 31 %. Ve vnitrostátní nákladní přepravě v letech 2014-2018 výkon železniční dopravy stagnuje na úrovni 5600 mil. tkm za rok, výkon silniční dopravy se meziročně zvyšoval v jednotkách procent, v r. 2018 dosáhl 23500 mil. tkm. V osobní přepravě tempo růstu výkonu železniční dopravy dlouhodobě převyšuje tempo zvyšování výkonu individuální automobilové dopravy.

Graf 1 – Investiční výdaje do železniční a silniční infrastruktury v ČR v letech 2014 – 2018



Zdroj: Ministerstvo dopravy ČR

2.3 Zdroje financování

Prostředky na správu a rozvoj veřejné dopravní infrastruktury v ČR jsou v drtivé většině čerpány ze státního fondu dopravní infrastruktury (SFDI). Zákonem stanovené příjmy SFDI jsou výnos silniční daně, podíl 9,1 % z výnosu spotřební daně z minerálních olejů, výnosy z časového poplatku a mýtného dálnic a silnic a další příspěvky ze státního rozpočtu. Od r. 2004 plní SFDI rovněž příspěvky z fondů Evropské unie (z programů OPD, CEF). Celkové příjmy SFDI se pohybují od r. 2014 mezi 60 a 96 mld. Kč, příjmy SFDI v jednotlivých letech kolísají dle výše příspěvku ze státního rozpočtu a evropských fondů, úhrn ostatních příjmových složek fondu je v čase stabilní a činí ročně asi 35 mld. Kč.

Prostředky na údržbu a opravy silniční a železniční sítě jsou čerpány min. z 90 % ze SFDI. V případě investičních prostředků na rozvoj železniční sítě, jsou prostředky čerpány integrálně ze SFDI, v případě investičních prostředků na rozvoj silniční infrastruktury, se podíl prostředků ze SFDI pohybuje mezi 70 a 90 %, zbytek peněz na rozvoj silniční sítě je alokován přímo ze státního rozpočtu. Podíl zdrojů z evropských fondů na celkových investičních výdajích do dopravní infrastruktury je dlouhodobě stabilní, činí asi 55 % u investičních výdajů do železnic, resp. 32 % u investičních výdajů do silniční infrastruktury.

3 Bilance výnosů a nákladů dopravní infrastruktury v ČR

Výnosy správce železniční sítě v ČR z poplatků za použití dopravní cesty a z poskytování služeb dopravcům nedostačují k vyrovnání nákladů správy a údržby železniční infrastruktury, která je v důsledku dotována asi 20 miliardami korun ročně z veřejných rozpočtů. Náklady na opravy a údržbu silniční sítě jsou samofinancované z přímých výnosů z provozu silniční infrastruktury (ze silniční daně a z poplatků za použití dopravní cesty). Negativní bilance provozních výnosů a nákladů dopravní infrastruktury v ČR je vyrovnána částí výnosu nepřímé daně ze spotřeby minerálních olejů, jejíž inkaso plyne v drtivé většině od provozovatelů automobilové dopravy, zbytek výnosu této daně dostačuje k pokrytí většiny investičních výdajů vydávaných ročně na rozvoj dopravní infrastruktury v ČR. Příčiny nízké rentability provozních nákladů správce železniční infrastruktury lze hledat v nehospodárnosti procesů zabezpečení a řízení provozu na železnici a v nadále nevyhovujícím stavebně-technickém stavu železniční infrastruktury, jehož dopad na oslabování konkurenceschopnosti železniční dopravy je kompenzován nízkým zpoplatněním železniční dopravní cesty.

Závěr

Správy infrastruktur jednotlivých dopravních oborů v Česku vykazují nevyrovnanou ekonomickou bilanci. Ztotožněné výnosy z provozu silniční dopravy dostačují k pokrytí úhrnu provozních nákladů silniční infrastruktury, nejsou však dostatečné k vyrovnání negativních implicitních nákladů automobilové dopravy. Přímé výnosy ze správy železniční dopravní cesty nejsou dostatečné k pokrytí nákladů údržby a oprav železniční infrastruktury. Nízké zpoplatnění železniční dopravní cesty, ve srovnání s daňovým zatížením a zpoplatněním jiných dopravních oborů, cílí dosažení přiměřených výkonů na železniční síti, žádoucích s ohledem k nízkým měrným negativním implicitním nákladům železniční dopravy.

Relativní nákladnost správy železniční infrastruktury, determinovanou vysokými fixními náklady železniční dopravy, je možné snížit iniciací kroků, která povedou ke zvýšení přepravních výkonů na železnici. To se daří v Česku v osobní přepravě a v nákladní mezinárodní přepravě. Zvýšení výkonu vnitrostátní nákladní přepravy a přepravy na střední vzdálenosti limituje nevyhovující stav železniční infrastruktury, především nedostatečná kapacita železničních tratí v důležitých přepravních relacích (např. Praha–Přerov–Ostrava, Praha–Bavorsko) a nevyhovující stav přílehlých multimodálních překladišť, jejichž nedostatečné množství a kapacita znemožňují vyšší nabídku a využitelnost pravidelných nákladních vlaků kombinované dopravy v důležitých přepravních relacích. Zvyšování konkurenceschopnosti železniční dopravy si vyžádá další velké investice do rozvoje železniční infrastruktury, jejichž opodstatnění a ekonomické rentability bude dosaženo pouze za předpokladu zefektivnění nákladů řízení provozu a přijetí projektů významné stavební optimalizace železničních tratí, včetně změny paradigmatu koncepce provozování regionální železniční dopravy. Řešení těchto výzev nabývá na naléhavosti s ohledem k opětovně posilujícímu významu železniční dopravy v tuzemsku.

Zdroje

- BARTHELDI, A. *Spravedlivé zpoplatnění silniční a železniční dopravy*. Vědeckotechnický sborník ČD č. 27/2009, 16 s.
- KVIZDA, M., POSPÍŠIL, T., SEIDENGLANZ, D., TOMESŠ, Z. *Železniční doprava – institucionální postavení, hospodářská politika a ekonomická teorie*. Brno: Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta, Katedra ekonomie, 2007, 230 s.
- ŠTĚPÁNKOVÁ, K. *Návrh optimalizace zpoplatnění dopravních cest v zájmu rebalance přepravních výkonů*. Vědeckotechnický sborník ČD č. 41/2016, 17 s.
- ZEMAN, J. *Jak zpoplatňovat silnice v ČR?* Portál ekolist.cz, 2005. Dostupné z: <https://ekolist.cz/cz/publicistika/nazory-a-komentare/jak-zpoplatnovat-silnice-v-cr>
- Zákon č. 16/1993 Sb., o dani silniční*. Sbírka zákonů České republiky.
- Zákon č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních*. Sbírka zákonů České republiky.
- Ceny za použití dráhy pro jízdu vlaku pro JŘ 2021*. Správa železnic. Dostupné z: <https://provoz.szdc.cz/Portal/ViewArticle.aspx?oid=1765441>
- Dopravní politika České republiky pro období 2014-2020 s výhledem do roku 2050*. Ministerstvo dopravy ČR, 2013, 89 s.
- Dopravní sektorové strategie*. Ministerstvo dopravy ČR – Odbor strategie, 2018, 344 s.
- Koncepce zpoplatnění pozemních komunikací v České republice*. Praha: Ministerstvo dopravy ČR, 2016, 11 s.
- Prohlášení o dráze celostátní a drahách regionálních, platné pro JŘ 2021*. Správa železnic.
- Ročenka dopravy*. Ministerstvo dopravy ČR. Dostupné z: <https://www.sydos.cz/cs/rocenky.htm>
- Výkonové zpoplatnění pozemních komunikací*. Ministerstvo dopravy ČR. Dostupné z: <https://www.mdcz.cz/Dokumenty/Silnicni-doprava/Pozemni-komunikace/Zpoplatneni-dalnic-a-vybranych-silnic-I-tridy>
- Portál Celní správy ČR – Dostupné z: <https://www.celnisprava.cz/>
- Portál Finanční správy ČR – Dostupné z: <https://www.financnisprava.cz/>
- Výroční zprávy Ředitelství silnic a dálnic ČR, krajských Správ a údržeb silnic, Správy železnic, s.o., Státního fondu dopravní infrastruktury.

Economics of Agriculture

Analysis of the current state of cultivation of medicinal plants in Slovakia

Červený, Dávid¹, Ladvenicová, Jana², Bajusová, Zuzana³, Gurčík, Ľubomír⁴

Abstract: The paper deals with the analysis of the cultivation of medicinal plants in individual regions of the Slovak Republic in the period of 2009 - 2020. Based on the research, we can state that the best conditions for growing medicinal plants are mainly in the mountain and foothill areas of Slovakia, specifically in the Prešov region (average yield 2441 t) and Žilina region (average yield 207 t) due to their suitable soil and climatic conditions. For all monitored indicators (sown area, harvested area, production, fertility) we observe a growing trend in all regions of the Slovak Republic. The fact that medicinal plants are gaining in importance in the sowing process of the country, it is also evidenced by the fact that the volume of subsidies provided and the associated hectares, as well as the number of successful subsidy applicants, is also increasing.

Key words: medicinal plants, Slovak Republic, redemption price, subsidies, yield

JEL Classification: Q10, Q13

¹Slovak University of Agriculture, Faculty of Economics and Management, Department of Economics, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, Slovakia, david.cervenyl23@gmail.com

²Slovak University of Agriculture, Faculty of Economics and Management, Department of Economics, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, Slovakia, jana.ladvenicova@uniag.sk

³Slovak University of Agriculture, Faculty of Economics and Management, Department of Economics, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, Slovakia, zuzana.bajusova@uniag.sk

⁴Slovak University of Agriculture, Faculty of Economics and Management, Department of Economics, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, Slovakia, lubomir.gurcik@uniag.sk

Development of the Economy of Cow Milk Primary Production in Slovakia

Lukáš Both¹, Ľudmila Dobošová², Filip Valentín³, Alisher Kabylda⁴

Abstract: Livestock production in Slovakia has a long tradition and is one of the key aspects of food self-sufficiency. The milk market is very dynamic, and its economic situation is constantly changing. The situation on the milk market in Slovakia is influenced by foreign trade, and hence the situation on the European market. In this article, we assess the development of the economic situation of the main producers of cow's milk during the period from 2009 to 2018. In some Member States, milk production is a very important part of the agricultural economy. Agricultural cooperatives were formed, often employing entire municipalities in the area. In today's globalized world with an open economy, fewer people are employed in agriculture.

Keywords: price of milk, dairy cows, milk crisis, economic result, development of costs

JEL Classification: Q10, E23

¹Slovak University of Agriculture in Nitra, Faculty of Economics and Management, Department of Economics, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, Slovak Republic, e-mail: bothlukas@gmail.com

²Slovak University of Agriculture in Nitra, Faculty of Economics and Management, Department of Economics, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, Slovak Republic, e-mail: ludmila.dobosova@uniag.sk

³Slovak University of Agriculture in Nitra, Faculty of Economics and Management, Department of Economics, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, Slovak Republic, e-mail: valentine.filip1@uniag.sk

⁴Slovak University of Agriculture in Nitra, Faculty of Economics and Management, Department of Economics, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, Slovak Republic, e-mail: xkabylda@uniag.sk

Belarussian agricultural exports after Russian import ban: changes in trade specialization

Mikhail Krivko¹, Luboš Smutka²

Abstract: Russian import ban of 2014 had provoked specific changes in international trade between Russia and its main trading partners. The paper focuses on changes in trade specialization of Belarus after Russian import ban for products in scope of the ban. Main results suggest increase of Belarus trade specialization after year 2013 in sectors where the country already had comparative advantage, however the pace is not uniform. Trade specialization has increased during years 2014-2016 and decreased in 2017-2018, suggesting stabilization processes. Belarus has employed import ban to strengthen its position in agricultural trade with Russia, however the effect was exhausted after 2016. Results suggest that Belarus' agricultural trade has rather benefited from Russian import ban.

Keywords: Russia, Belarus, import ban, international trade, agriculture

JEL Classification: F14, Q17, C21.

¹ Czech University of Life Sciences, Faculty of Economics and Management, Department of Economics, Prague, Czech Republic, krivko@pef.czu.cz.

² Czech University of Life Sciences, Faculty of Economics and Management, Department of Trade and Finance, Prague, Czech Republic, smutka@pef.czu.cz.

Development of the size and intensity of agricultural production in the V4 countries after 2004

Denisa Dvořáková¹, Věra Bečvářová²

Abstract: The paper deals with issues of agricultural development in the Visegrad Group countries after accession to the European Union in 2004. The basic characteristics of the overall development trends of the agricultural sector in Central Europe is specified in more detail in terms of size, structure and intensity of agricultural production, as well as selected plant and animal commodities which also reflect the application of the given framework of the common agricultural policy of the EU in individual countries. For this purpose, in the Czech Republic, Hungary, Poland and Slovakia, indicators are analysed and compared: the value of total agricultural production and the values of total crop and livestock production in 2005–2016 in millions of euros. The results generally confirm the growth of production values in all V4 countries. The use rate of the utilized agricultural area (UAA) can be assessed in more detail using these indicators converted into a UAA hectare. The use of basic indexes for the above indicators converted to UAA hectares creates a basis for evaluating the dynamics of the development of the intensity of agricultural production of the V4 countries in the context of differentiation of structural changes in agriculture in the period under review.

Keywords: agriculture, value of total agricultural production, value of total crop and livestock production, production intensity, Visegrad Group

JEL Classification: G32, G33, C35

¹ Mendel University in Brno, Department of Regional and Business Economics, třída Generála Píky 7, Brno, denisa.m.dvorak@gmail.com

² Mendel University in Brno, Department of Regional and Business Economics, třída Generála Píky 7, Brno, vera.becvarova@mendelu.cz

Asymmetric Price Transmission as a Consequence of the Uneven Distribution of Market Power in the Food Commodity Chain

Jana Lekešová¹, Ivana Blažková²

Abstract: The paper deals with the analysis of price transmission within the food commodity chain. The aim of the study is to evaluate the price transmission within the commodity chain of butter production in the period of January 2008 – August 2018 in the Czech Republic and to assess, to what extent the results are affected by the distribution of market power within the analysed commodity chain. Methodologically, the analysis of the intensity of price transmission is based on the calculation of the elasticity of price transmission coefficients (EPT). The intensity of the dependence of positive and negative inter-market price differences was evaluated and the time lag was tested as well. The existence of greater market power of the finalizing stage in the commodity chain, i.e. trade, was confirmed. This is evidenced by the asymmetric price transmission and the better price transmission in the case of price increases than in the case of price decreases. At the same time, inelastic price transmission in the demand direction was found, i.e. from the retail market towards the agricultural market.

Keywords: price transmission, butter, commodity chain, market power, Czech Republic.

JEL Classification: L11, L66, Q13

¹ Mendel University in Brno, Faculty of Business and Economics, Department of Business Economics, Zemědělská 1, 61300 Brno, Czech Republic, xlekeso1@mendelu.cz.

² Mendel University in Brno, Faculty of Regional Development and International Studies, Department of Regional and Business Economics, Zemědělská 1, 61300 Brno, Czech Republic, blazkova@mendelu.cz.

Intensity as a key factor in the sustainability of sugar beet production in the agricultural market

Martin Vaněk¹, Věra Bečvářová²

Abstract: The paper characterizes the key factors influencing the development of the dimension of sugar beet production as a traditional segment of European agriculture, their manifestations, and consequences on the market in six member states of the European Union. The comparison took place for the period 2000-2018, which was characterized by significant events in this sector (accession of new Member States to the EU, the impact of the common organization of the sugar market (CMO), reform in 2006, end of quotas in 2017). Based on the performed analyzes, it was confirmed that the main criterion of sustainability of this sector is mainly related to the growth of production intensity as a prerequisite for competitiveness and usage of potential of sugar beet for non-food use, including the possibility of performing non-production functions.

Keywords: sugar beet, intensity, European Union, Common agricultural policy, agricultural market

JEL klasifikace: Q10, Q18

¹ Ing. Martin Vaněk, Mendel University in Brno, Faculty of Regional Development and International Studies, Department of Regional and Business Economics, Zemědělská 1, 613 00 Brno, Czech Republic, e-mail: xvanek6@node.mendelu.cz

² prof. Ing. Věra Bečvářová, CSc., Mendel University in Brno, Faculty of Regional Development and International Studies, Department of Regional and Business Economics, Zemědělská 1, 613 00 Brno, Czech Republic, e-mail: vera.becvarova@mendelu.cz

Perspektivy a výzvy pro udržitelný rozvoj potravinových bank v ČR

Lukáš Poláček¹, Andrea Komínková², Jan Vavřina³

Abstrakt: Potravinové banky ve své současné podobě poskytují své služby zdarma, nicméně jejich činnost je úzce spjata s dotacemi z veřejných rozpočtů. Zejména se pak jedná o rozpočtovou kapitolu Ministerstva zemědělství ČR a příslušný národní dotační titul Podpora činnosti potravinových bank a dalších subjektů s humanitárním zaměřením. Potravinové banky jsou tedy ze sektorového hlediska produkce a distribuce potravin nahlíženy jako instituce napomáhající prostřednictvím pomoci potřebným snižovat plýtvání s potravinami v ČR. Již od samotného zavedení uváděného dotačního titulu v roce 2016 je snahou modifikovat finanční schéma provozování tuzemských potravinových bank. Překládaný článek, mající charakter přehledového příspěvku, cílí na identifikaci podstatných aspektů ovlivňujících udržitelný rozvoj potravinových bank v ČR prostřednictvím zpracování přehledu aktuální nejlepší praxe a zkušeností ze zemí s dlouhodobější existencí potravinových bank ve srovnání s ČR. Kromě literárních a ostatních informačních zdrojů autoři pro zpracování článku využívají taktéž výstupy dotazníkového šetření mezi zástupci a členy České federace potravinových bank. Příspěvek je dílčím výstupem projektu specifického výzkumu s aktivní účastí studentů magisterského stupně studia na jeho řešení.

Klíčová slova: potravinové banky, plýtvání potravinami, potravinový dodavatelský řetězec.
JEL klasifikace: Q18, D22

1 Úvod

Potravinové banky ve své současné podobě vznikaly v ČR po roce 2006, a to v souvislosti s příslušnou legislativní platformou, zakotvující jejich činnost v zákoně č. 110/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů o potravinách a tabákových výrobcích ve znění pozdějších předpisů. Vzhledem k uváděné legislativní základně jsou potravinové banky považovány za neziskové organizace, které bezúplatně shromažďují a skladují potraviny za účelem jejich dalšího poskytování humanitárním nebo charitativním institucím, poskytujícím potravinovou pomoc jejich klientům či sociálním službám. Platný zákon o potravinách a tabákových výrobcích v ČR taktéž vymezuje bezúplatné poskytovatele potravin jako podnikatelské subjekty, které je uvádí na trh v provozovně o výměře větší než 400 m². Daná skutečnost tudíž dává za povinnost příslušným podnikatelským subjektům bezúplatně poskytovat potravinovým bankám takové druhy potravin, které plně nerespektují požadavky na uvádění na trh, ovšem které nejsou v rozporu s požadavky na bezpečnost jejich spotřeby (např. nesprávné značení potravin, poškození obalu, prošlá lhůta minimální doby trvanlivosti nebo jiné aspekty dotýkající se oblasti kvality potravin bez vlivu na jejich bezpečnou spotřebu.). Potravinové banky v ČR je tudíž možno nahlížet jako nezávislé instituce veřejného zájmu vzhledem k možnosti snižování plýtvání s potravinami a taktéž sociální odpovědnosti podniku ve vazbě na problematiku řešení chudoby a souvisejících nutričních potřeb dotčené populace (např. Caraher a Furey, 2018; Lipinski a kol., 2013; Soon a kol., 2016)

V současné době aktivně v ČR působí 15 regionálních potravinových bank vč. společného centrálního distribučního skladu, pod záštitou České federace potravinových bank (ČFPB, © 2019). Přestože jsou potraviny těmto bankám poskytovány bezplatně, je jejich provozování závislé na dotacích ze státního rozpočtu. Specificky se pak jedná o provozní a investiční dotace zejména z rozpočtové kapitoly Ministerstva zemědělství ČR (MZe ČR, © 2019). Sílí tudíž tendence na revizi současného schématu financování činnosti potravinových bank a taktéž efektivností stránky jejich provozování (např. González-Torre a kol. 2017; MZe ČR, © 2019; Pin a Wen, 2017).

Překládaný článek, mající charakter přehledového příspěvku, cílí na identifikaci podstatných aspektů ovlivňujících udržitelný rozvoj potravinových bank v ČR prostřednictvím analýzy a syntézy poznatků z oblasti nejlepší praxe a zkušeností ze zemí s dlouhodobější existencí potravinových bank.

¹ Mendelova univerzita v Brně, Provozně ekonomická fakulta, Ústav podnikové ekonomiky, Zemědělská 1, Brno, e-mail: xpolace3@node.mendelu.cz.

² Mendelova univerzita v Brně, Provozně ekonomická fakulta, Ústav podnikové ekonomiky, Zemědělská 1, Brno, e-mail: xkomink3@node.mendelu.cz.

³ Mendelova univerzita v Brně, Provozně ekonomická fakulta, Ústav podnikové ekonomiky, Zemědělská 1, Brno, e-mail: vavrina@node.mendelu.cz.

2 Metodika

Přehledově zaměřený článek vychází z rešerše současného stavu poznání v oblasti efektivní činnosti potravinových bank, kdy jsou využity metod analýzy a syntézy jak zahraničních, tak tuzemských informačních zdrojů. Pro zpracování příspěvku byly využity taktéž dílčí výstupy realizovaného primárního předvýzkumu efektivnostních aspektů činnosti potravinových bank v ČR. Předvýzkum byl realizován na přelomu měsíců srpen/září 2020. Výběrovým souborem respondentů daného předvýzkumu bylo 14 regionálních potravinových bank na úrovni krajů a centrální potravinová banka sídlící v Praze. Uváděný předvýzkum využíval elektronických dotazníků distribuovaných pomocí služby Google Forms. Dotazník kombinoval uzavřené, polootevřené a otevřené otázky. Předvýzkumu se zúčastnilo 5 subjektů.

3 Výsledky

Hlavní aspekty ovlivňující udržitelnou a efektivní činnost potravinových bank jsou často spojovány s hodnocením celkového vývoje tzv. sociálního životního cyklu, umožňující kvantifikaci některých sociálních hledisek. Tato hlediska pak mohou být nápomocna pro uváděnou možnost jejich kvantifikace v rámci operačního managementu a souvisejících výzkumných aktivit, ale taktéž v oblasti zlepšení řízení společenské odpovědnosti zapojených podnikatelských subjektů. Využití měřitelných ukazatelů udržitelnosti činnosti potravinových bank umožní lépe identifikovat interakce mezi ekonomickým, environmentálním a sociálním okolím u zapojených subjektů. Umožní však také zlepšení veřejné diskuze problematiky řízení distribuce potravin, zejména pak vzhledem k lokálním a globálním potravinovým zdrojům (např. Akkerman a kol, 2010).

3.1 Vznik a rozvoj konceptu potravinových bank

Rostoucí trend využívání potravinových bank je spojován se změnami v životní úrovni obyvatelstva a redukcí veřejných rozpočtů, které mj. poskytují empirickou evidenci o spojitosti životní úrovně a míry využívání potravinových bank (Lopstra a Lalor, 2017). Koncept potravinových bank vznikl v 90. letech minulého století ve Spojených státech amerických a Velké Británii. Uváděný koncept však čelil mnoha výzvám a vývojovým změnám, jako např. rostoucímu podílu konzumace nezdravých průmyslově vyráběných potravin, či dlouhodobé závislosti klientů potravinových bank na jimi poskytovaném typu sociálních služeb. Velmi častým ukazatelem efektivnosti činnosti potravinových bank je fyzické množství distribuovaných potravin, a to vzhledem ke skutečnosti, že daný objemový ukazatel je považován za objektivní hodnotící kritérium. Potravinové banky však nemají ambice sami o sobě snižovat úroveň chudoby finálních příjemců potravin ve svých spádových oblastech, a to přestože je u některých národních konceptů provozování potravinových bank poukázováno na schopnost proaktivního řešení potřeb jejich příslušných zájmových skupin (Ballantyne et al., 2015). Oproti tomu Wainwright a kol. (2018) shledává identifikované přínosy potravinových bank ve Velké Británii právě s ohledem na jejich postavení mimo struktury veřejných sociálních služeb. Uváděný autorský kolektiv tudíž doporučuje oddělení činnosti potravinových bank od státního aparátu, neboť jejich nezávislá pozice umožňuje rozvíjet potenciál v oblastech flexibilního přístupu a neformálních vztahů s klienty potravinových bank. Tito autoři shodně jako Ballantyne a kol. (2015) zdůrazňují nerelevantnost ambice potravinových bank jakkoliv suplovat veřejné sociální služby ve vztahu ke zmírňování chudoby prostřednictvím řešení výživových potřeb dotčených zájmových skupin obyvatelstva.

González-Torre a kol. (2017) v jejich studii provedli šetření mezi 96 potravinovými bankami ve 13 evropských zemích. Výstupem jejich šetření byla jednak deskriptivní charakteristika věku konečných příjemců potravin od potravinových bank, placené a dobrovolnické práce využívané ve zkoumaných potravinových bankách, objem distribuovaných potravin a celkové množství osob využívajících služeb potravinových bank v roli konečného příjemce potravin. Uvádění autoři taktéž zpracovali za účelem posouzení efektivnosti činnosti potravinových bank operační analýzu dostupných dat o provozu potravinových bank metodou DEA (Data Envelope Analysis) za účelem identifikace efektivních a neefektivních potravinových bank v rámci stanoveného výběrového souboru. Tato metoda byla využita taktéž s cílem stanovení možností ke zlepšení činnosti potravinových bank, a to prostřednictvím vícerozměrných srovnávacích základů v oblasti efektivnosti provozování potravinových bank. Výše specifikovaná studie identifikovala významné neefektivnosti u zkoumaného souboru potravinových bank. Navrhují tudíž, aby byla dále zkoumána praxe nejlepších bank z příslušného výběrového šetření za účelem implementace dílčích aspektů v subjektech s horší identifikovanou mírou efektivnosti jejich činnosti. V uváděné studii je následně zdůrazňováno, že plošné zvyšování efektivnosti činnosti potravinových bank bude umožňovat zvýšení kvantity distribuovaných potravin jednotlivými potravinovými bankami a v této souvislosti pak může být navýšen taktéž počet klientů z cílové zájmové skupiny potravinových bank. Obdobné zjištění v oblasti efektivnosti činnosti, se specifických zaměřením na kvalitu distribuovaných potravin, resp. snižování plýtvání specificky se sortimentem chlazených potravin deklarují Gharehyakheh a kol. (2019). Uvedený autorský kolektiv zdůrazňuje, že efektivnost distribuce chlazených potravin příslušnými potravinovými bankami v jednotlivých federálních státech v USA začíná již v komerčním dodavatelském řetězci (pozn. autorů: obdobně je tuto skutečnost možno nahlížet ve spojitosti s legislativní

úpravou činnosti potravinových bank v ČR). Efektivnost logistických operací u darovaných chlazených potravin potravinovým bankám je však mnohdy závislá pouze na minimálně vyškolené dobrovolnické práci, jíž hojně potravinové banky využívají. Roste tak množství poskytnutých chlazených potravin pro potravinové banky, které jsou však znehodnoceny z důvodu neefektivnosti logistických operací a skončí tudíž typicky pouze jako kompostovatelný odpad. Je proto vzhledem k dané studii potravinovým bankám doporučováno, aby využívali pokročilejší metody monitorování kvality potravin, jako např. systém DSLP (dynamic shelf-life prediction). Návrhy na možnosti zlepšení řízení zásob potravinových bank se zahrnutím nepotravinářských produktů denní potřeby uvádí ve své empirické studii s využitím výběrového souboru potravinových bank v americkém Chicagu Lien a kol. (2014). Tato studie zdůrazňuje především zefektivnění poskytovaných služeb potravinových bank při respektování požadavku na rovnocenný přístup ke službám potravinových bank ze strany klientů, a to prostřednictvím metod operačního výzkumu jako např. SRA (Sequential Resource Allocation). Uváděná empirická studie tedy překračuje rámec cílů spojených s rozhodovacími problémy kritériálně spojovanými s maximalizací zisku. Oproti tomu se snaží poskytnout metodické nástroje pro zahrnutí strany nabídky a poptávky po službách potravinových bank relevantními zájmovými skupinami.

Parker a kol. (2019) identifikovali na základě řízených rozhovorů v rámci sítě potravinových bank v USA, že zlepšení řízení nákladů umožňuje lepší poskytování služeb potravinových bank. Uváděné možnosti pro řízení nákladů daní autoři spojují zejména s možnostmi zlepšování komunikace a další spolupráce zapojených potravinových bank. Loopstra a kol. (2019) provedli výzkum s využitím řízených rozhovorů mezi 114 potravinovými bankami v Anglii, působícími mimo hlavní síť potravinových bank zastřešených institucí Trussel Trust. Uvádění autoři deklarovali mezi hlavními zjištěními jimi provedené studie zejména významné rozdíly v provozování nezávislých anglických potravinových bank v provozní oblasti, která je velmi silně závislé na neplacené dobrovolné práci a sponzorských darech.

Širší environmentální aspekty činnosti potravinových bank, specificky pak ve vazbě na distribuci lokálních potravin potravinovými bankami ve Velké Británii řeší ve své práci Thompson a kol. (2019). Uvádění autoři pak především poukazují na nutnost úpravy koncepce činnosti potravinových bank směrem ke zlepšení evidenční a informační základny nejen vzhledem k lokálním potravinářským výrobním kapacitám, ale taktéž v oblasti dostupnosti informací v oblasti životní úrovně obyvatelstva a souvisejících nutričních potřeb.

Nutno je však uvést taktéž argumentaci proti současným koncepcím činnosti potravinových bank. Např. Lightman a kol. (2008), Loopstra a kol. (2015) či Riches (2018) diskutují aktivity potravinových bank v Kanadě, USA a Velké Británii jako typový příklad neoliberalního přístupu pro účast korporací při řešení dvou zcela rozporuplných situací. Na straně jedné je rozporován přebytek potravin, na straně druhé pak nízké platy a nejistota pracovních pozic zaměstnanců v roli spotřebitelů potravin. Diskutována je taktéž problematika zříkání se odpovědnosti vládních autorit za pokles životní úrovně obyvatelstva a její substituce podporou činnosti charitativních organizací v oblasti řešení nutriční deficiencie u určitých skupin obyvatelstva, jenž je jedním z projevů rostoucí míry chudoby ve vyspělých světových ekonomikách.

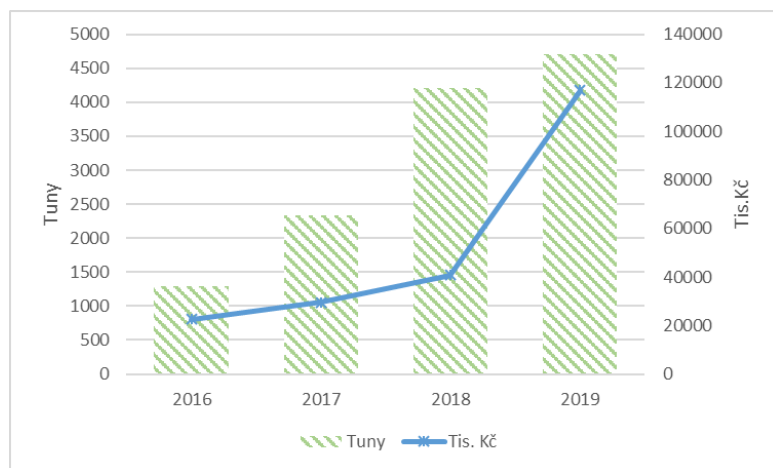
3.2 Podpora činnosti potravinových bank v ČR

Činnost potravinových bank v ČR směrem k distribuci potravinové pomoci dle zákona č. 110/1997 Sb. o potravinách a tabákových výrobcích ve znění pozdějších předpisů je od roku 2016 podporována národními dotacemi ČR v rámci rozpočtové kapitoly MZe ČR. Konkrétně se jedná o dotační titul 18 - Podpora činnosti potravinových bank a dalších subjektů s humanitárním zaměřením, poskytovaný aktuálně dle Zásad, kterými se stanovují podmínky pro poskytování dotací pro rok 2020 na základě § 1, § 2, § 2d zákona č. 252/1997 Sb., o zemědělství, ve znění pozdějších předpisů. Předmětem dotace uváděného dotačního titulu jsou:

- Mzdové náklady na organizační činnost přímo související se shromažďováním, skladováním a přidělováním darovaných potravin;
- Provozní náklady související se shromažďováním, skladováním a přidělováním darovaných potravin vč. nájmu a služeb.

Uváděný dotační titul 18 - Podpora činnosti potravinových bank a dalších subjektů s humanitárním zaměřením zásadně pozitivně ovlivnil objem distribuovaných potravin lidem na hranici hmotné nouze, a to prostřednictvím participujících humanitárních a charitativních organizací. Niže uvedený Graf 1 shrnuje vývoj výše vyplacených dotací z rozpočtové kapitoly MZe ČR a příslušného objemu distribuované potravinové pomoci v ČR od roku 2016.

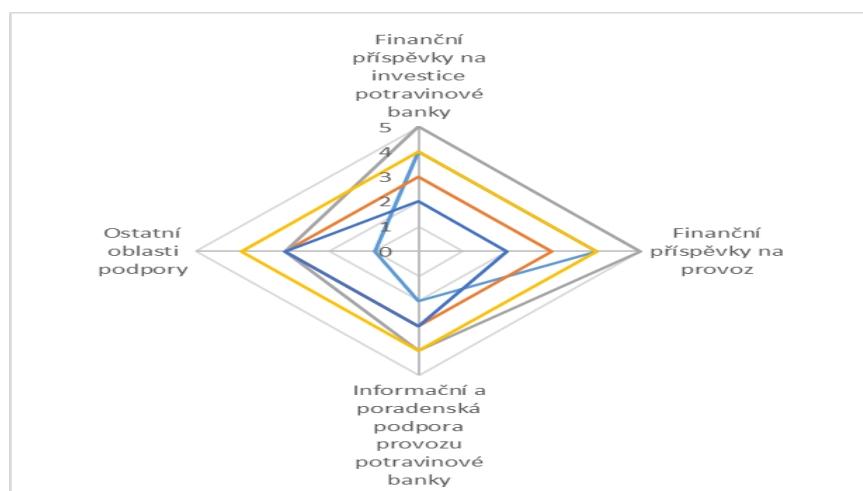
Graf 1 Výše vyplacených dotací na podporu činnosti potravinových bank v ČR a objem distribuované potravinové pomoci



Zdroj: Vlastní práce s využitím dat MZe ČR ((c) 2020) a ČFPB ((c) 2020)

Dostupné údaje o objemu vyplacených dotací pro potravinové banky od roku 2016 a objemu distribuované potravinové pomoci jsou ve zjevné vzájemné korelaci. Specificky pak lze v uváděných souvislostech konstatovat pozitivní efekt příslušného dotačního titulu na objem distribuované finanční pomoci vzhledem k podpoře rekonstrukce a výstavby skladovacích prostor pro skladování potravin včetně technologického vybavení v rámci potravinových bank a dalších subjektů s humanitárním zaměřením. Uváděnou skutečnost potvrzuje taktéž realizovaný předvýzkum mezi jednotlivými regionálními bankami v ČR ohledně míry spokojenosti s finanční, resp. ostatní podporou jejich činnosti ze strany ČR (viz. graf č. 2).

Graf 2 Projevená míra spokojenosti potravinových bank v ČR s jejich podporou ze strany státu.



Zdroj: Vlastní práce s využitím dat z realizovaného primárního předvýzkumu.

Největší míra projevené spokojenosti ze strany potravinových bank s podporou jejich činnosti ze strany státu byla identifikována u finančních podpor provozní a taktéž investiční oblasti. Nejnižší míra spokojenosti potravinových bank v ČR byla identifikována v ostatních oblastech podpory, kterou potravinové banky spojují s chybějící podporou osvětové činnosti, resp. poradenskou podporou pro provozní činnosti, která je považována za minimální a převážně nepřichází ze strany státu.

4 Závěr

Činnost potravinových bank v ČR lze aktuálně považovat za regionálně etablovanou, kdy v současnosti jejich regionální síť tvoří 14 potravinových bank na úrovni krajů a centrální potravinová banka se sídlem v Praze, zajišťující dílčí redistribuci darovaných potravin. Potravinové banky poskytují pomoc lidem v hmotné nouzi prostřednictvím charitativních a humanitárních organizací, vystupujících v roli spolupracující organizace příslušné regionální potravinové banky. Podpora činnosti ze strany státu je pro činnost uváděných potravinových bank aktuálně nepostradatelná. Jedná se nejen o dotace na provoz potravinových bank, ale taktéž na investice související s možností rozšiřování jejich skladovacích kapacit. Přestože současný stav finanční podpory pro zajišťování činnosti potravinových bank ze strany státu je hodnocen příslušnými potravinovými bankami pozitivně, sílí snaha o změnu schématu financování potravinových bank v ČR. Provedený

předvýzkum mezi potravinovými bankami pak taktéž poukázal na nutnost zajištění nefinanční podpory činnosti potravinových bank v oblasti osvětové činnosti směrem k veřejnosti a poradenské podpory provozní činnosti jako takové. Předkládaný článek je dílčím výstupem probíhajícího projektu specifického výzkumu zaměřeného na identifikaci aktuálních trendů a nejlepší praxe trvale udržitelné činnosti potravinových bank v ČR.

Poděkování/Financování

Príspevek je dílčím výstupem řešení projektu specifického výzkumu financovaného Interní grantovou agenturou PEF MENDELU v Brně, č. projektu. PEF_TP_2020003 “Aktuální trendy a nejlepší praxe pro zefektivňování činnosti potravinových bank v ČR”.

Zdroje

- Akkerman, R., Farahani, P., Grunow, M. (2010) Quality, safety and sustainability in food distribution: a review of quantitative operations management approaches and challenges. *OR Spectrum* (32)2010:863–904. DOI 10.1007/s00291-010-0223-2
- Ballantyne, K., Baylor, R., Bowe, A., Stewart, J. (2015). Expanding food bank impact: Healthy Food Access and Sustainable Farm Production. [On-line]. Citováno [27. 10. 2019]. Dostupné na <https://sites.lsa.umich.edu/sustainable-foodsystems-2/wp-content/uploads/sites/546/2016/05/FINAL-PAPER.pdf>
- Caraher M., Furey S. Title Growth of Food Banks in the UK (and Europe): Leftover Food for Leftover People. In: *The Economics of Emergency Food Aid Provision*. Cham: Palgrave Pivot, 2018, s. 25-48. ISBN 978-3-319-78506-6.
- Česká republika, Zákon o potravinách a tabákových výrobcích č. 110/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
- Česká federace potravinových bank ČR. ((c) 2020). Výroční zpráva 2019. Citováno [21. 8. 2020]. Dostupné na http://www.potravinovebanky.cz/uploads/2020/04/VZ-ČFPB-2020_final
- González-Torre, P., Lozano, S. Aadenso-Díazá, B. Efficiency Analysis of the European Food Banks: Some Managerial Results. *Voluntas* (2017) 28, s. 822-838. [On-line]. Citováno [27. 10. 2019]. Dostupné na <https://doi.org/10.1007/s11266-016-9814-0>
- Gharehyakheh, A., Krejci, C, Cantu, J., Rogers, J. Dynamic Shelf-Life Prediction System to Improve Sustainability in Food Banks. In H.E. Romeijn, A. Schaefer, R. Thomas, eds. *Proceedings of the 2019 IISE Annual Conference 2019*. [On-line]. Citováno [3. 9. 2020]. Dostupné na <https://www.researchgate.net/publication/336749972>.
- Lien, R. W., Iravani S. M. R., Smilowitz, K. R. Sequential Resources Allocation for Nonprofit Operations. *Operations Research* 62(2) 2014. P. 301-317. [On-line]. Citováno [14. 9. 2020]. Dostupné na https://www.jstor.org/stable/24540577?Search=yes&resultItemClick=true&searchText=food&searchText=allocation&searchUri=%2Fac-tion%2FdoBasicSearch%3FQuery%3Dfood%2Ballocation&ab_segments=0%2Fbasic_SYC-5187%2Fcontrol&refreqid=search%3Ac9f26740f661cc9b32241ea016353243&seq=14#metadata_info_tab_contents.
- Lightman, E. S., Mitchell, A., Herd D. Globalization, Precarious Work and the Food Bank. *J. Soc. & Soc. Welfare* 35(2) 2008. [On-line]. Citováno [14. 9. 2020]. Dostupné na <https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/jrlsasw35&div=17&id=&page=>.
- Lipinski, B. et al. Reducing Food Loss and Waste. Working Paper, Installment 2 of Creating a Sustainable Food Future. Washington, DC: World Resources Institute, 2013 [On-line]. Citováno [27. 10. 2019]. Dostupné na <http://www.worldresourcesreport.org>.
- Loopstra, R., Reeves, A., Taylor-Robinson, D., Barr, B. Mckee, M., Stuckler, D. Austerity, sanctions, and the rise of food banks in the UK. *The BMJ*, 2015. DOI 10.1136/bmj.h1775.
- Loopstra, R., Lalor, D. 2017. Financial insecurity, food insecurity, and disability: the profile of people receiving emergency food assistance from The Trussell Trust Foodbank Network in Britain [online]. Citováno [21. 8. 2020]. Dostupné na https://www.trusselltrust.org/wp-content/uploads/sites/2/2017/07/OU_Report_final_01_08_online2.pdf
- Loopstra, R., Goodwin, S., Goldberg, B., Lambie-Mumford, H., May, J., Williams, A. A survey of food banks operating independently of The Trussell Trust food bank network. [online]. Citováno [14. 9. 2020]. Dostupné na https://uploads.strikinglycdn.com/files/0681ad7a-2d07-489f-9c11-77dc3d1aa968/Report_IndependentFood-BankStudy_Dec2019-pdf.pdf
- Ministerstvo zemědělství ČR. Ministerstvo zemědělství podporuje a i nadále bude podporovat potravinové banky. Ještě letos se bude snažit o navýšení finanční podpory. ©2019 [On-line]. Citováno [25. 10. 2019]. Dostupné na http://eagri.cz/public/web/mze/tiskovy-servis/tiskove-zpravy/x2019_ministerstvo-zemedelstvi-podporuje-a-i.html.
- Ministerstvo zemědělství ČR. Zásady, kterými se stanovují podmínky pro poskytování dotací pro rok 2020 na základě § 1, § 2, § 2d zákona č. 252/1997 Sb., o zemědělství, ve znění pozdějších předpisů ©2020 [On-line]. Citováno [15. 9. 2020]. Dostupné na http://eagri.cz/public/web/file/641841/Zasady_kterymi_se_stanovuji_podminky_pro_poskytovani_dotaci_pro_rok_2020.pdf
- Parker, M. A., Mook, L., Kao, Ch-Y., Murdock, A. Accountability and Relationship-Definition Among Food Banks Partnerships. *International Society for Third Sector Research*, 2019. DOI 10.1007/s11266-019-00150-3.
- Pin, H. K. A Wen, H. Ch. Research on Service Blueprint of Food Banks, *The Design Journal*, 2017. 20:sup1, s. 3425-3435. [On-line]. Citováno [29. 10. 2019].]. Dostupné na <https://doi.org/10.1080/14606925.2017.1352846>.

- Riches, G. *Food Bank Nations: Poverty, Corporate Charity and the Right to Food*. Abingdon: Routledge, 2018. 204 p. ISBN 978-1351729864.
- Soon, J. M., Manning, L., Dani, S., Fassam, L., Jackson, E. A Farag, K. Reduce surplus food: linking corporate donors and food banks. *Science*, 2016, s. 1095-9203. [On-line]. Citováno [27. 10. 2019]. Dostupné na <http://science.sciencemag.org/content/352/6284/408.e-letters>.
- Thompson, C., Smith, D., Cummins, S. Food banking and emergency food aid: expanding the definition of local food environments and systems. *Int. J. Behav. Nutr. Phys. Act.* 16, 2 (2019). <https://doi.org/10.1186/s12966-018-0765-2>.
- Wainwright, D., Buckingham, A. And Wainwright, E. 2018. Why do people use food banks? A qualitative study of food bank users in an English city. *Voluntary Sector Review* (vol 9) no 3, p. 311–329. [On-line]. Citováno [22. 08. 2020]. Dostupné na <https://doi.org/10.1332/204080518X15428930047072>.

Management of Small and Medium-Sized Enterprises
in Times of Turbulent Changes

Promoting the importance of Corporate Social Responsibility in the Management of Businesses

Ioannis Koukoumliakos¹, Petr Řehoř², Labros Sdrolias³, Dagmar Škodová Parmová⁴

Abstract: The aim of this proposal is to emphasize the importance of corporate social responsibility in the management of small and medium-sized companies. Corporate Social Responsibility expresses the awareness and operation of companies according to social and environmental standards. It is addressed first to the internal environment and then to the external business environment. It operates on the basis of important concepts such as developing trust and continuous cooperation with the company's internal and external partners. The methodology used is based on bibliographic research, text analysis and linking research findings to the current situation. The expected results of the research may highlight the importance of applying the principles and values of corporate social responsibility in the context of business management and increasing the social profile of companies. The above findings are considered important because initially provide us with new data on the prevailing business situation. In addition, they lead us to the conclusion that it is necessary to fully implement the principles of corporate social responsibility with the ultimate goal of improving the internal and external business environment.

Key words: management, companies, business environment

JEL Classification: M10, M14

¹ University of South Bohemia, Faculty of Economics, Department of Management, Studentská 13, 370 05 České Budějovice, e-mail: jkougoubliakos@gmail.com

² University of South Bohemia, Faculty of Economics, Department of Management, Studentská 13, 370 05 České Budějovice, e-mail: rehor@ef.jcu.cz

³ University of Thessaly, School Of Economics and Business, Business Administration, 411 10 Larissa-Greece, e-mail: lsdrolias@teilar.gr

⁴ University of South Bohemia, Faculty of Economics, Department of Regional Management, České Budějovice, Studentská 13, 370 05 Ceske Budejovice, e-mail: parmova@ef.jcu.cz

Determination of key competencies for Industry 4.0

Julie Čermáková, Ladislav Rolínek

Abstract: Based on the research of the professional literature, the aim of this article is determination of key competencies for Industry 4.0 and the level of key competencies for Industry 4.0 of experts – the managers and the employees according to the size of the organization. There is the more pronounced agreement in the occurrence characterizing Industry 4.0 for the key competencies problem solving, digital competencies, creativity, innovation, teamwork and collaboration, communication skills, lifelong learning, decision making and leadership.

The benefit of this work is the determination of key competencies in conditions of Industry 4.0 based on the method of comparative analysis of literary resources and based on self-evaluation from the questionnaire survey. Statistical research shows that the managers and the employees in conditions of Industry 4.0 have the lowest level of self-evaluation of the key competency leadership (6.65 on the 10point scale). On the other hand, the highest level of self-evaluation of key competencies was found collaboration and teamwork (8.17 on the 10point scale). According to the Kruskal-Wallis test, the average and p value, there aren't statistically significant competencies in the case of the size of the organization. The lowest average is visible of leadership and digital competencies in case of the middle organization.

Keywords: Key competencies in conditions of Industry 4.0, human resource management

JEL Classification: O30, O32

The importance of marketing controlling metrics in medium-sized companies

Xenie Lukoszoová

Abstract: The content of the paper is the issue of determining the importance of marketing controlling metrics in the conditions of medium-sized companies operating in the Czech Republic. The introductory part of the text deals with the relations of marketing and controlling and the definitions of marketing controlling on the basis of available professional literature. Furthermore, metrics or groups of marketing controlling metrics are examined using secondary information. The methodological part of the paper provides information on the primary investigation of the importance of marketing controlling metrics on a sample of medium-sized companies operating in the Czech Republic. The methodology and methodology of the performed research are described here. An important part of the paper are the results of questioning the importance of individual marketing controlling metrics, the importance of which was assessed by respondents using a five-point point scale. According to the respondents, the three most important marketing metrics include sales, as well as metrics related to the launch of a new product on the market and the profitability of individual products.

Keywords: marketing, controlling, marketing controlling, metrics, medium-sized company
JEL Classification: M31, C19

Knowledge of Students in relation to Industry 4.0 and New Technologies

Vaněček Drahoš¹, Pech Martin²

Abstract: In the Czech Republic, there is a problem, whether new graduates will gain and learn the necessary knowledge and skills through the existing education system with regard to future technological development. The aim of the paper is to evaluate knowledge of Industry 4.0 and new technologies among the students. The questionnaire survey presents the attitude of a sample of secondary school of economics and the university students in the Czech Republic to new technologies. The question is, whether they know the basic concepts and technologies associated with Industry 4.0. The results show that in terms of knowledge of new technologies and Industry 4.0, the university students are better compared to the secondary school students. The research revealed that there are differences in knowledge of these problems. Expected tendency of this knowledge from first to the last year of study has not been confirmed.

Keywords: Education methods, Industry 4.0, students' knowledge, teaching factory.

JEL Classification: A22, M11, O32

¹ University of South Bohemia in České Budějovice/Faculty of Economics, Department of Management, Studentská 13, 370 05 České Budějovice, dvanecek@ef.jcu.cz.

² University of South Bohemia in České Budějovice/Faculty of Economics, Department of Management, Studentská 13, 370 05 České Budějovice, mpechac@ef.jcu.cz.

Non-Competition Clause – Instrument to Limit Competition in Labour Relations

Jana Martiníková¹

Abstract: Non-competition clause regulated by the Czech law is a legal instrument to limit competition in labour relations. The aim of this paper is to introduce the non-competition clause as a legal instrument enabling an employer to restrict the employee's right to free choice of employment in order to protect his economic interests. The legal regulation of this institute is quite brief so the author has focused on questions occurring in the employers' practice the most often and solution of which in many cases is necessary to be found in judicature. When using this clause, it is need to pay attention to adequacy of protection of employer's interests and limitation of employee's rights. A proper use of the non-competition clause eliminates possible problems and disputes.

Keywords: non-competition clause, contractual penalty, monetary compensation, withdrawal from non-competition clause, termination of non-competition clause

JEL Classification: K12, K31

¹VSB-Technical University of Ostrava, Faculty of Economics, Department of Law, Sokolská třída 33, Ostrava 1, 702 00 Czech Republic, jana.martinikova@vsb.cz.

Effect of Corporate Social Responsibility as a Prerequisite for Employees' Organizational Commitment in the Hospitality Industry

Petra Jarkovská¹

Abstract: The hospitality industry is characterized as a work environment with high employee turnover, which many scholars reason by e.g. low pay, little room for personal growth or career opportunities. Therefore, being inspired by Carroll's (2015, 2016) four-dimensional concept of corporate social responsibility (CSR), the purpose of this study is to empirically examine the effect of CSR (economical, legal, ethical, and philanthropic dimension) as a prerequisite for employees' organizational commitment (OC), which in due course fosters employees' voluntary retention. The sample (n = 411) was collected from employees of 24 small or medium size lodging enterprises situated in Prague. The results show a significant positive influence of CSR on employees' OC. However, not all four dimensions of CSR play the same role in generating employees' desirable behaviour outcomes. This study also contributes to the literature on CSR as scholarly literature gives little space to CSR in regards to employees.

Keywords: Corporate Social Responsibility; Employees Motivation; Hospitality Industry; Organizational Commitment; Turnover Intentions

JEL Classification: M12, M14

¹ University of South Bohemia/Faculty of Economics, Department of Management, Studentská 13, 370 05 České Budějovice, Czech Republic, pjarkovska@hotmail.com.

The Role of Strategic Planning in SMEs in Times of Turbulent Changes: Perspective of Czech Retail Enterprises

Šárka Zapletalová¹, Radka Bauerová²

Abstract: Organizations everywhere, of all types and sizes, are under constant pressure to improve their business performance. Strategic planning consists of integrated decisions, actions or plans that will help to achieve target goals. In this research study, strategic planning was investigated as factor influencing the business success of retail enterprises. The objective of the paper is to investigate the effect of strategic planning of Czech retail enterprises on their business success. The strategic planning in Czech retail enterprises has been researched with the method of oral questioning, and the main instrument was a questionnaire. The sample consisted of 362 Czech retail enterprises which are located in the Czech Republic.

Keywords: strategic planning, strategy, business success, retail enterprises, strategic decisions.

JEL Classification: L20, L81, M10

¹ Silesian University in Opava, Department of Business Economics and Management, Univerzitní nám. 1934/3 Karviná 733 40, zapletalova@opf.slu.cz.

² Silesian University in Opava, Department of Business Economics and Management, Univerzitní nám. 1934/3 Karviná 733 40, baerova@opf.slu.cz.

Location of a firm as a determinant of its capital structure

Martina Zelená¹, Gabriela Chmelíková², Tomáš Fišer³

Abstract: Unambiguous conclusions of geography of finance admit, that there is geographical variation in access to finance. Firms from periphery may suffer from shortage of external capital, especially of bank loans. This paper gives empirical support for this statement using panel dataset of 956 firms in the period between 2016-2018. Pursuing an econometric approach we test a hypothesis that external financing and bank loans is positively related to the level of urbanization of the region, where a firm is located. Our empirical results lend support to the followers of geography of finance, who argue that location and place still remain of a crucial importance in the world of finance.

Keywords: indebtedness, localization, capital structure, access to finance, geography of finance

JEL Classification: G10, G31, R12

¹ Mendel University, Faculty of Business and Economics

² Mendel University, Faculty of Regional Development and International Studies

³ Mendel University, Faculty of Regional Development and International Studies

Current state of implementation of the Smart City development concept in municipalities with extended competencies in the Czech Republic on the example of the Moravian-Silesian Region and Zlín Region

Martin Habuda¹, Lukáš Zlámal²

Abstract: At present, the Smart City development concept is increasingly used worldwide in the field of urban development management, neither the territory of the Czech Republic does not avoid this trend. The professional literature describing this concept is rich but also characterized by its inconsistency and fragmentation into all areas of territorial development. The implementation of the Smart City development concept is mostly understood as an individual matter of individual municipalities and is strongly influenced by political will. This paper aims to identify and compare the current level of application of the Smart City development concept within the strategic management of selected cities in the Czech Republic based on a selected group of relevant indicators. Smart approaches at the level of municipalities with extended competencies, ie municipalities that have a specific position in the Czech system of public administration, were analyzed. The analysis included municipalities of this type, which are located in the territory of two regions, whose governments apply different approaches to supporting the Smart concepts at the regional and local levels. These are the Moravian-Silesian Region and the Zlín Region. The research was conducted on the basis of an analysis of freely available sources (strategic documents, analytical documents, memorandums, presentation of the issue on the websites, official statements of the city management, etc.). The results of the research indicate an overall low level of implementation of the Smart City development concept within the evaluated group of municipalities and large differences in the level of implementation of the concept between individual municipalities. The example of the two regions being compared also suggests that a higher level of support for the implementation of "smart" concepts by the regional government may not be reflected in a higher level of implementation of these concepts in municipalities. The conclusions of the work will serve as a basis for future research purposes with a focus on evaluating the involvement of municipalities in innovation processes in the field of Smart technologies.

Keywords: Smart City, smart technologies, local development, innovations.

JEL Classification: R11, R58, O18, O20, O30

¹ Tomas Bata University in Zlín/Faculty of Management and Economics, Department of Regional Development, Public Sector Administration and Law, Mostní 5139, 760 01 Zlín, Czech Republic, habuda@utb.cz.

² Tomas Bata University in Zlín/Faculty of Management and Economics, Department of Regional Development, Public Sector Administration and Law, Mostní 5139, 760 01 Zlín, Czech Republic, zlamal@utb.cz.

Srovnání zemí V4 v rámci Global Innovation Index

Jiří Bednář¹, Petr Martinák², Ladislav Rolínek³

Abstrakt: Global Innovation Index (GII) je ukazatel, který každoročně hodnotí inovační potenciál států podle jejich kapacity a úspěšnosti inovací – inovačních aktivit. Předmětem výzkumu jsou časové řady hodnot tohoto ukazatele ve sledovaném období 2011-2020. Výzkumný rámec je tvořen státy Visegrádské skupiny, jejich komparace se zaměřením na Českou republiku. Článek obsahuje analýzu trendů s využitím popisné statistiky a statistické vyhodnocení. Cílem příspěvku je představit a analyzovat Global Innovation Index (GII) v rámci Visegrádské skupiny

Klíčová slova: Global Innovation Index (GII), Visegrádská skupina (V4), Česká republika
JEL klasifikace: O00, O11, O30

1 Úvod

„Inovační aktivity podniků - 2016 až 2018“, b.r. (2018) definuje výraz inovace, který má původ v latinském slově „innovare“ – obnovovat. Významem naznačuje, že má jít o cosi, co zajišťuje další chod a kontinuitu podniku. Odvozený pojem inovace však jde v jistém směru mnohem dále, není jen obnovou, ale spíše něčím zdokonaleným či novým. Inovace musí nést novátorské prvky (může jít o zcela nové formy nebo výrazně zdokonalené formy). Inovace také musí být skutečně zavedena, ať již uvedena na trh nebo prakticky využita v rámci podniku. Jde o základní předpoklady kladené na inovace. Inovace je tedy obecně spjata se zlepšováním a zdokonalováním výrobků a služeb, výrobních procesů a dále pak s používáním nových propagačních prostředků pro výrobky a služby nebo zaváděním nových organizačních změn pro posílení efektivnosti procesu v rámci podniku.

Váchal & Vochozka (2013) uvádějí, že fenomén inovace se začal objevovat počátkem 20. století. O zavedení inovace do teorie a praxe se zasloužil Joseph A. Schumpeter, rodák z Třešti u Jihlavy. Vycházel přitom z myšlenky, že proto, aby se stupňovala plodnost kapitálů, je nutné podnikat „tvořivou destrukci“. Což znamenalo vyřadit opotřebený starý kapitál a stavět na jeho místo nový „svěží“ kapitál, tj. zavádět inovace. OECD & Eurostat (2019) považuje inovace za nový nebo vylepšený produkt nebo obchodní proces (případně jejich kombinace), který se výrazně liší od předchozích produktů nebo obchodních procesů firem a který byl zaveden na trh nebo uveden do provozu firmou. Inovaci poté shrnuje Metodika statistického šetření o inovačních aktivitách v podnicích Českého statistického úřadu, který inovaci definuje jako zlepšování a zdokonalování výrobků a služeb, výrobních procesů a dále pak s používáním nových propagačních prostředků pro výrobky a služby nebo zaváděním nových organizačních změn pro posílení efektivnosti procesu v rámci podniku.

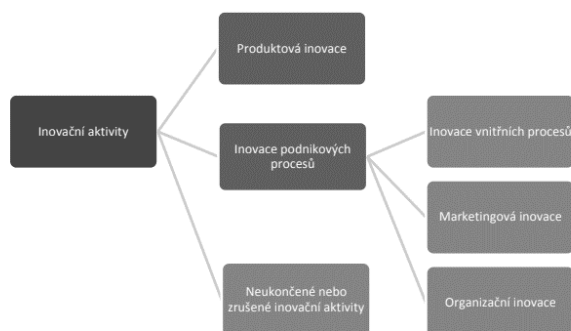
„Inovační aktivity podniků - 2016 až 2018“, b.r. (2018) uvádí, že před rokem 2010 byl za inovující podnik považován ten, který zavedl produktovou nebo procesní inovaci, tj. technické inovace. Netechnické inovace se před tímto rokem nesledovaly. Od roku 2018 byly procesní, marketingové a organizační inovace sloučeny do inovace podnikových procesů. Rozdělení na technické a netechnické inovace se přestalo používat. Detailní členění jednotlivých druhů inovací je pro větší přehlednost zobrazeno v následujícím obrázku 1. Jedná se o třídění inovací v podnicích vymezené OECD a přejaté Eurostatem za účelem jednotné metodiky měření inovací v rámci šetření EU o inovacích (Community Innovation Survey).

¹ Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Ekonomická fakulta/katedra řízení, Studentská 13, bednaj10@ef.jcu.cz

² Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Ekonomická fakulta/katedra řízení, Studentská 13, martinak@mnd.cz

³ Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Ekonomická fakulta/katedra řízení, Studentská 13, rolinek@ef.jcu.cz

Obrázek 1 Klasifikace inovací dle Oslo manuálu 2018



Zdroj: Vlastní zpracování dle „Věda, výzkum a inovace – Publikace“, b.r. (2020)

Produktová inovace představuje zavedení na trh nového či významně zdokonaleného výrobku nebo služby s ohledem na jejich charakteristiky nebo užití. Zahrnuje významná zlepšení technických specifikací, komponent a materiálů, softwaru, uživatelské vstřícnosti nebo jiných funkčních charakteristik. Na rozdíl od inovací podnikových procesů jsou přímo prodávány zákazníkům. Produktová inovace se dále člení na:

- Inovace výrobků – jde o významná zlepšení stávajících výrobků, jež se mohou projevit změnami složení či materiálovými změnami, řešeními komponent či jinými charakteristikami zlepšujícími jejich užitné vlastnosti nebo výkon.
- Inovace služeb – jde o inovace produktů ve službách, jež mohou zahrnovat významná zlepšení ve způsobech, jimiž jsou poskytovány, ať už jde o jejich rychlost či účinnost nebo rozsah. Inovace služeb znamená rozšiřování stávající nabídky o nové funkce či charakteristiky nebo vytváření zcela nové nabídky.

Inovace podnikových procesů poté představuje zavedení nového nebo podstatně zlepšeného vnitřního procesu v podniku, nové metody v marketingu nebo významné změny v organizaci podniku. Inovace podnikových procesů se pak člení na:

- Inovace vnitřních procesů v podniku (dříve procesní inovace) - představuje zavedení nového nebo podstatně zlepšeného způsobu výroby nebo poskytování služeb, včetně jejich distribuce, skladování, zpracování podnikových informací či komunikace uvnitř podniku, zavedení nových IT systémů a dále pak poskytování podpůrných podnikových činností jako je např. údržba, nákup nebo účetnictví. Zahrnuje významnou změnu používaných technologií, zařízení nebo softwaru.
- Marketingová inovace – představuje zavedení nové nebo významné změny způsobu obchodování s výrobky/službami, včetně změn designu a obalů, propagace, cenové strategie nebo využití nových způsobů prodeje.
- Organizační inovace – představuje zavedení nového způsobu organizace řízení dodavatelsko-odběratelských vztahů, lidských zdrojů nebo vnějších vztahů (včetně využití outsourcingu podnikových činností). Jedná se o zásadní změnu organizační struktury nebo manažerských metod v rámci podniku, které nebyly dříve používané, za účelem zlepšení využívání znalostí, kvality nebo zefektivnění průběhu prací.

Global Innovation Index (GII)

Podle Dutta & Insead (2011) Global Innovation Index zahájila společnost INSEAD v roce 2007 s jednoduchým cílem určit, jak najít metriky a přístupy k lepšímu zachycení bohatství inovací ve společnosti a překročení takových tradičních inovačních opatření, jako je počet doktorandů, počet vydaných výzkumných článků, vytvořených výzkumných center, vydaných patentů či výdajů na výzkum a vývoj (VaV). Pro stanovení tohoto cíle bylo několik motivací. První z nich byla, že inovace jsou důležité pro podporu ekonomického pokroku a konkurenceschopnosti – jak pro rozvinuté, tak pro rozvojové ekonomiky. Mnoho vlád staví inovace do středu svých růstových strategií. Zadruhé existuje povědomí o tom, že definice inovace se rozšířila – již se neomezuje pouze na výzkumné laboratoře a na publikované vědecké práce. Inovace mohou být a jsou obecnější povahy zahrnující také sociální inovace a inovace obchodního modelu.

„Global Innovation Index 2019“, b.r. (2019) uvádí, že Global Innovation Index (Globální inovační index; GII) využívá OSN (prostřednictvím World Intellectual Property Organization; WIPO) ke srovnání situace v řadě členských zemí, k popisu celkového kontextu jejich (inovačního) rozvoje, kdy je ukazatel zaměřen na vliv inovačně orientovaných politik na ekonomický růst a vývoj.

- Sub-index vstupů inovací – zachycuje prvky národní ekonomiky, které umožňují inovační aktivity.

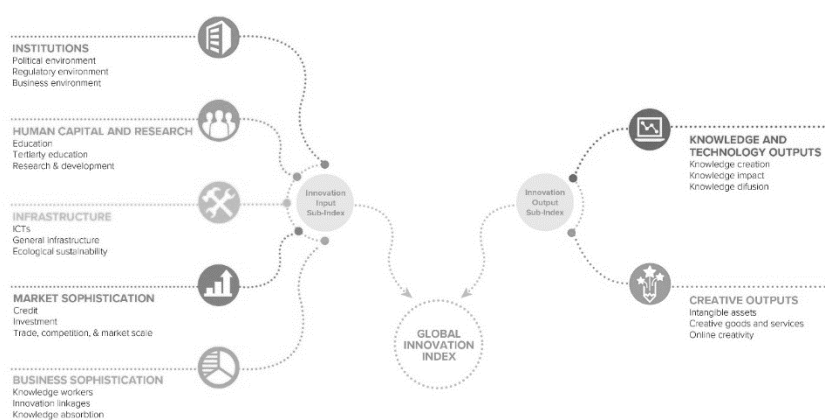
- Sub-index výstupů inovací – výstupy pro inovace jsou výsledkem inovativních činností v ekonomice. Ačkoli výstupní sub-index zahrnuje pouze dva pilíře, má při výpočtu celkového skóre GII stejnou váhu jako vstupní sub-index.

GII se poté počítá jako průměr dvou indexů.

- Sub-index inovačních vstupů měří prvky národní ekonomiky, které zahrnují inovativní aktivity seskupené do pěti pilířů: instituce, lidský kapitál a výzkum, infrastruktura, sofistikovanost trhu a obchodní sofistikovanost.
- Sub-Index inovačních výstupů zachycuje skutečné důkazy o inovačních výsledcích rozdělených do dvou pilířů: znalostní a technologické výstupy a kreativní výstupy.

Každý z pilířů je dále složen z jednotlivých ukazatelů, celkem 80 v letošním roce. GII věnuje zvláštní pozornost předkládání srovnávacího přehledu pro každou ekonomiku, který zahrnuje silné a slabé stránky a zpřístupňuje datové řady; poskytování zdrojů dat a definic; a podrobné technické poznámky a úpravy rámce GII, včetně podrobné analýzy faktorů ovlivňujících meziroční změny. Kromě toho od roku 2011 GII prošla nezávislým statistickým auditem prováděným Společným výzkumným střediskem Evropské unie („Global Innovation Index (GII)", b.r.). Složení indexu GII zobrazuje obrázek č. 2.

Obrázek 2 Složení Global Innovation Index



Zdroj: Global Innovation Index 2019, b.r. (2019)

Cornell University, Insead, & World Intellectual Property Organization (2015) uvádí, že cílem globálního inovačního indexu je tak poskytovat důkladné informace o inovacích a díky tomu, pomoci ekonomikám při hodnocení jejich inovační výkonnosti a vytváření informovaných úvah o inovační politice. Díky výsledkům GII je dále možné umisťovat inovace pevně na mapu politiky, zejména pro ekonomiky s nízkými a středními příjmy. Výsledkem je, že vedoucí představitelé pravidelně odkazují na inovace a své inovační žebříčky jako součást svých strategií hospodářské politiky. V neposlední řadě GII umožňuje ekonomikám posoudit relativní výkonnost jejich národního inovačního systému. Ekonomiky investují prostředky k analýze svých výsledků a metrik GII do mezirezortních pracovních skupin a poté navrhují vhodné politické reakce, jako je řešení slabého financování výzkumu a vývoje nebo inovační vazby.

Organization, University, & INSEAD (2019) uvádí, že každoroční vydání GII zahrnuje 131 zemí/ekonomik, což představuje 93,5% světové populace a 97,4 % světového HDP v paritě kupní síly v současných mezinárodních dolarech. V této práci se zaměříme pouze na skupinu zemí z V4. V4 nebo-li Visegrádská čtyřka („Visegrádská čtyřka - Ministerstvo vnitra České republiky", b.r.) je regionální uskupení čtyř středoevropských států: České republiky, Maďarska, Polska a Slovenska. Vznikla v roce 1991 podepsáním deklarace členských států V4 o úzké spolupráci na jejich cestě k evropské integraci. Po přijetí členských států V4 do Evropské unie se skupina zaměřila na prosazování spolupráce a stability v širším regionu Střední Evropy. V rámci Regionálního partnerství spolupracuje V4 s Rakouskem a Slovinskem a v rámci tzv. programu V4+ spolupracuje s dalšími státy střední a východní Evropy.

2 Metodika

Cílem příspěvku je představit a analyzovat Global Innovation Index (GII) v rámci Visegrádské skupiny. Literární přehled vymezuje termín „inovace“ a představuje GII a jednotlivé dimenze, ze kterých je index tvořen.

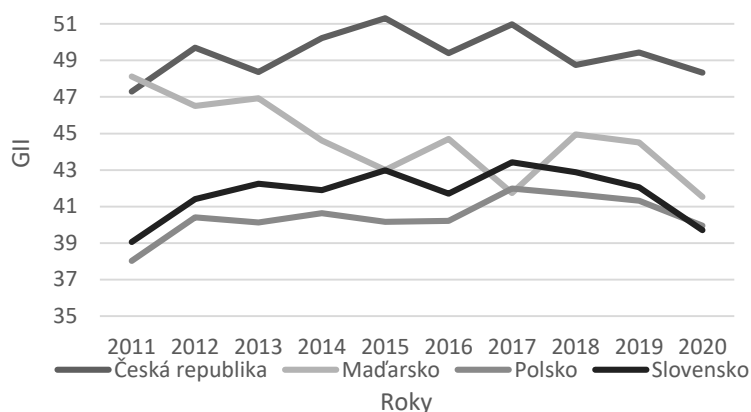
Výzkumná část příspěvku se zabývá zhodnocením inovačních aktivit v rámci Visegrádské skupiny. Zdrojem dat jsou reporty GII, které jsou prezentovány časovou řadou, a to ve sledovaném období 2011–2020. K analýze dostupných dat je využito popisné statistiky, Pearsonova korelační analýza, a také vícenásobná regrese. Podkladem testování jsou uvedené výzkumy dokládající závislost inovačních aktivit a hrubého domácího produktu.

3 Výsledky

Jak uvádí metodika, předmětem zkoumání byla analýza časových řad, a to vývoje GII v rámci Visegrádské čtyřky. Primárním cílem všech ekonomik je ekonomický růst (Acemoglu, 2012). Kim a Hesmati (2014) doplňují, že ekonomický růst lze rozdělit do dvou širokých kategorií: kvantitativní růst a kvalitativní růst. V kvantitativním růstu je produkce zvýšena hlavně počtem inovací na dané technologické vyspělosti a průmyslové struktuře. V kvalitativním růstu je výroba zlepšována technologickým pokrokem vyplývajícím z inovací nebo zlepšené průmyslové struktury a novými produkty, které vytvářejí novou poptávku.

Obrázek č. 3 zachycuje vývoj celkového skóre GII tedy průměr sub-indexů výstupů a vstupů pro inovace v rámci Visegrádské skupiny.

Obrázek 3 Srovnání vývoje GII Score v rámci V4



Zdroj: Vlastní práce

Z grafu je patrné, že nejvyšších hodnot inovačních aktivit v rámci Visegrádské skupiny dosahuje Česká republika s průměrným skóre 49,38 a je na 26. místě v celkovém pořadí států. Druhým státem v pořadí je Maďarsko s obdržným průměrným skóre 44,66, třetí pak Slovensko (41,73) a Polsko (40,45). Literatura a uvedené výzkumy (Galindo & Méndez, 2014; Katz, 2006; Naveed, Watanabe, & Neittaanmäki, 2018; Noseleit, 2013) naznačují pozitivní vztah inovací, podnikání a ekonomického růstu. Jedním z možný způsobů, jak měřit ekonomický růst je s využitím hrubého domácího produktu (HDP) (Henderson, Storeygard, & Weil, 2012). Výše uvedené průzkumy vytváří základ pro následující statistické testování: $H_0: r^2=0$ a $H_1: r^2 \neq 0$ na zvolené hladině významnosti $\alpha = 0,05$. Výsledky testování jsou obsahem tabulky č. 1.

Tabulka 1 Závislost HDP a dosažených výsledků GII Score

| | HDP CZE | | HDP HUN | | HDP POL | | HDP SVK | |
|---------------|---------|-----------------------|---------|------------------------|---------|-----------------------|---------|-----------------------|
| GII Score CZE | p=0,092 | r ² =0,594 | | | | | | |
| GII Score HUN | | | p=0,091 | r ² =-0,594 | | | | |
| GII Score POL | | | | | p=0,736 | r ² =0,132 | | |
| GII Score SVK | | | | | | | p=0,493 | r ² =0,264 |

Zdroj: Vlastní práce

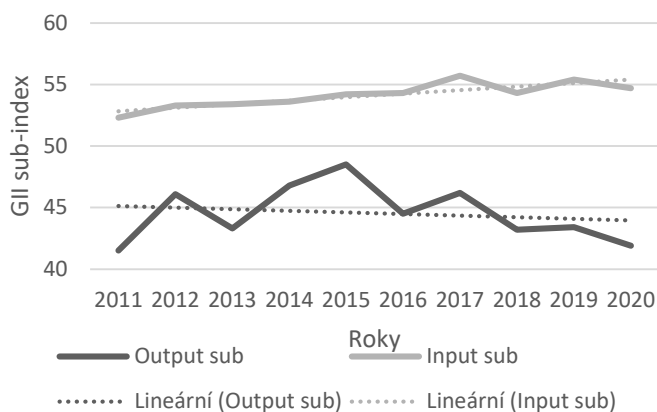
Z tabulky č. 1 je zřejmé, že se na základě dostupných dat a zvolené hladině významnosti $p=0,05$ nepodařilo zamítnout nulovou hypotézu v žádném ze zkoumaných vzorků. Navzdory relativně silným korelačním koeficientům v případech České republiky a Maďarska, tak nelze výsledky označit za statisticky významné.

V oblasti mezinárodního srovnání bylo dále provedeno testování korelace dat vývoje HDP v čase a umístění států dle GII ve sledovaném období. Stejně jako v případě prvního testování byly hypotézy stanoveny jako: $H_0: r^2=0$ a $H_1: r^2 \neq 0$. Na zvolené hladině významnosti se podařilo zamítnout nulovou hypotézu ve prospěch alternativní v případě České republiky, ve zbylých časových řadách se závislost dat na zvolené hladině významnosti nepodařila prokázat. V případě České republiky tak lze hovořit dle Toma (2011) o velmi silné korelaci.

Teoretická část zmiňuje složení jednotlivých dimenzí GII, tedy i základní rozdělení dimenzí do dvou skupin – sub-indexu vstupů inovací a sub-indexu výstupů inovací, které mají pro výpočet celkového GII stejnou váhu („About the GII“, 2020).

Obrázek č. 4 prezentuje vývoj těchto sub-indexů České republiky v čase. Sub-index vstupů, který zastupuje běžné prvky národní ekonomiky vytvářející pozitivní inovační prostředí, má rostoucí trend. Naproti tomu sub-index výstupů inovačních aktivit, který zachycuje především znalostní a kreativní výstupy ekonomiky má klesající tendenci.

Obrázek 4 Vývoj sub-indexů GII v rámci České republiky

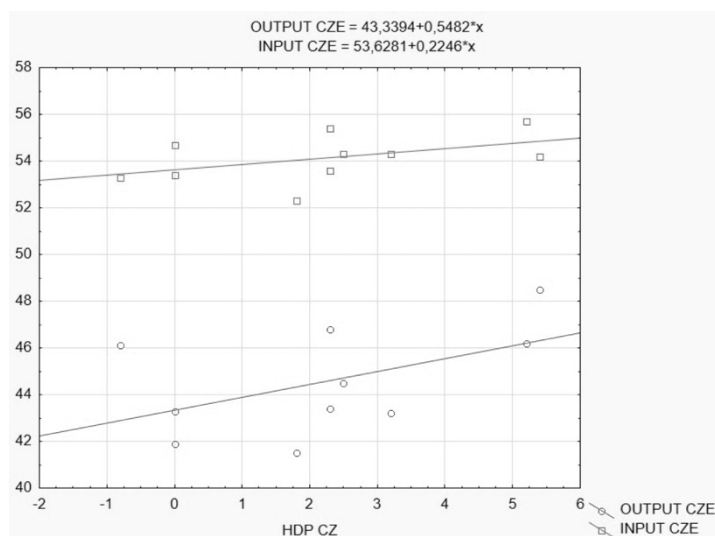


Zdroj: Vlastní práce

Analýza výše uvedených časových řad vytváří základ pro statistické testování. S využitím vícenásobné regrese byla tato data – sub-index vstupů, výstupů a tempo růstu HDP testována.

Na statistické hladině významnosti $\alpha = 0,05$ je koeficient determinace roven 0,395 a lze tedy konstatovat, že variabilita vysvětlované proměnné je ze 39,5 % vysvětlena sub-indexy vstupů a výstupů. Zbýlých 60,5 % ovlivňují námi neuvažované faktory ovlivňující HDP. Bodový graf č. 3 prezentuje dostupná data.

Graf 3 Vícenásobná regrese sub-indexů a HDP



Zdroj: Vlastní práce

4 Závěr

Cílem příspěvku bylo představit GII a analyzovat dostupná data v rámci Visegrádské čtyřky. Úvod tohoto příspěvku vymezuje termín inovace a představuje Global Innovation Index, metodiku výpočtu a skladbu jednotlivých dimenzí, ze kterých je index pravidelně sestavován.

Úvod výzkumné části je zastoupen prezentací časových řad vývoje ukazatele GII Score v rámci České republiky, Maďarska, Polska a Slovenska. Česká republika dosahuje pravidelně nejvyššího skóre mezi sledovanými státy. Následné testování korelace získaných dat s HDP jednotlivých zemí neprokazuje statisticky významnou závislost zvolených proměnných. V případě České republiky však byla na stanovené hladině významnosti prokázána korelace tempa růstu HDP

a prezentovaným pořadím České republiky v rámci GII. Regresní model v samotném závěru výzkumné části prokázal, že dimenze zastoupené v sub-indexech vstupů a výstupů vysvětlují vývoj HDP ze 39,5 % v námi sledovaném období.

Príspevek predstavuje GII z pohľadu Visegrádskej štvorky s detailnejším zaměřením na Českou republiku. Je zřejmé, že příspěvek svým rozsahem nepokrývá komplexnost složeného ukazatele GII, který může být předmětem dalšího zkoumání. Aktuální data naznačují klesající tendenci inovačních aktivit V4 od roku 2019 a v souvislosti s globální pandemií lze téma inovačního potenciálu států této skupiny považovat za více než aktuální.

Zdroje

- About the GII. (2020). Získáno 4. září 2020, z Global Innovation Index website: <https://www.globalinnovationindex.org/about-gii#framework>
- Acemoglu, D. (2012). Introduction to economic growth. *Journal of Economic Theory*, 147(2), 545–550. <https://doi.org/10.1016/j.jet.2012.01.023>
- Cornell University, Insead, & World Intellectual Property Organization. (2015). *Global Innovation Index 2015*.
- Dutta, S., & Insead. (2011). *Global Innovation Index 2011*.
- Galindo, M.-Á., & Méndez, M. T. (2014). Entrepreneurship, economic growth, and innovation: Are feedback effects at work? *Journal of Business Research*, 67(5), 825–829. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.11.052>
- Global Innovation Index 2019: India Makes Major Gains as Switzerland, Sweden, U.S., Netherlands, U.K. Top Ranking; Trade Protectionism Poses Risks for Future Innovation. (b.r.). Získáno 1. září 2020, z https://www.wipo.int/pressroom/en/articles/2019/article_0008.html
- Global Innovation Index (GII). (b.r.). Získáno 1. září 2020, z https://www.wipo.int/global_innovation_index/en/index.html
- Henderson, J. V., Storeygard, A., & Weil, D. N. (2012). Measuring Economic Growth from Outer Space. *American Economic Review*, 102(2), 994–1028. <https://doi.org/10.1257/aer.102.2.994>
- Inovační aktivity podniků—2016 až 2018. (b.r.). Získáno 6. září 2020, z Inovační aktivity podniků—2016 až 2018 website: <https://www.czso.cz/csu/czso/inovacni-aktivity-podniku-20162018>
- Katz, J. S. (2006). Indicators for complex innovation systems. *Research Policy*, 35(7), 893–909. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2006.03.007>
- Kim, T.-Y., & Heshmati, A. (2014). *Economic Growth*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-40826-7>
- Naveed, K., Watanabe, C., & Neittaanmäki, P. (2018). The transformative direction of innovation toward an IoT-based society—Increasing dependency on uncaptured GDP in global ICT firms. *Technology in Society*, 53, 23–46. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2017.11.003>
- Noseleit, F. (2013). Entrepreneurship, structural change, and economic growth. *Journal of Evolutionary Economics*, 23(4), 735–766. <https://doi.org/10.1007/s00191-012-0291-3>
- OECD, & Eurostat. (2019). *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>
- Organization, W. I. P., University, C., & INSEAD. (2019). *The Global Innovation Index 2019: Creating Healthy Lives - The Future of Medical Innovation*. Geneva: World Intellectual Property Organization. Získáno z <https://public.ebookcentral.proquest.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=5982621>
- Toma, A. K., Holl, E., Kitchen, N. D., & Watkins, L. D. (2011). Evans' Index Revisited: The Need for an Alternative in Normal Pressure Hydrocephalus. *Neurosurgery*, 68(4), 939–944. <https://doi.org/10.1227/NEU.0b013e318208f5e0>
- Váchal, J., & Vochozka, M. (2013). *Podnikové řízení*. Praha: Grada.
- Visegrádská čtyřka—Ministerstvo vnitra České republiky. (b.r.). Získáno 7. září 2020, z <https://www.mvcr.cz/clanek/mezinarodni-organizace-a-vs-visegradska-ctyrka.aspx>

A systematic quantitative literature review of GHRM under AMO theoretical perspective

Zuhair Abbas¹, Roman Zámečník¹, Mohsin Javed¹, Saba Gulzar², Kanwal Hussain², Muhammad Shoab¹, Muhammad Yousaf¹

Abstract: The field of GHRM is important but under theorized and subsequently under-researched. This review addresses the scarcity of research on GHRM-AMO theoretical perspective. This study aims to systematic quantitative literature review of the green human resource management (GHRM) under the lens of ability-motivation-theory (AMO). This study analyzed 89 studies on GHRM and selected only 26 studies relevant to GHRM and AMO theory by search on Web of Science and Scopus databases. This review analyzed by using manual Microsoft excel software. This review found through trend analysis that most of GHRM studies conducted in developing countries context. This review revealed that green recruitment and selection, green training and development, green performance management and green pay and rewards are mostly explored practice in the existing literature. While, this review also demonstrates that less explored practices are employee green creativity, green lifestyle, employee green passion, green competence building, green motivation enhancing, environmental knowledge and environmental responsibility. More importantly, such a systematic review would allow scholars to reach a more explicit and comprehensive understanding of GHRM and AMO theoretical relationship. This study enhances to the body of knowledge by exploring GHRM practices which leads to environmental sustainability by improving green employee behaviour.

Keywords: Green human resource management, Ability-motivation-opportunity theory, Systematic Review

JEL Classification: M12, M53

¹ Tomas Bata University in Zlin, Faculty of Management and Economics, Mostni 5139, Zlin 76001, Czech Republic, abbas@utb.cz, zamecnik@utb.cz, javed@utb.cz, shoab@utb.cz, yousaf@utb.cz

² Department of Management and HRM, Academic Blocks, Institute of Business Management, Near Korangi Creek, Karachi 75190, Pakistan, saba.gulzar@iobm.edu.pk, kanwal.hussain@iobm.edu.pk

ETHICS AT UNIVERSITIES IN THE CZECH REPUBLIC (with a focus on foreign employees)

Eva Fichtnerová¹

Abstract:

Introduction

Codes of ethics support the management of human resources, risks and the quality of the academic environment at universities in the Czech Republic. The article describes the current situation and emphasizes the need for ethical behaviour and internalisation of values for the multicultural environment of universities where foreign employees work.

Aim

The aim is an overview and brief analysis of codes of ethics of selected universities and information on the qualitative part of the research, which took place among foreign university employees in the Czech Republic on the basis of open-ended questionnaires.

Methodology

The theoretical part was created on the basis of sources from the book collection of the Academic Library of USB, the search engine EBSCO Discovery Service (databases Complementary Index and Academic Search Complete) and websites of universities. Data from the qualitative part of the research were processed in the Atlas.ti program.

Results

The theoretical part describes the topic of ethics and codes of ethics at universities in the Czech Republic. The practical part of the graphs shows the answers of foreign employees, which identify obstacles in the field of labour and social issues and emphasizes the need for training staff and monitoring compliance with the code's ethical values.

Conclusion

Codes of ethics are an important tool for university governance. There are also their critical aspects, such as the lack of enforcement of the set principles, guidelines for dealing with dilemma situations, which implies the need for targeted human resource management to achieve the intended effect. It is important to support the values of multicultural coexistence, especially in respect of different values.

¹ Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, J. Boreckého 1167, 370 11 České Budějovice, fichtnerova@ef.jcu.cz

Mathematical-statistical Modelling and Optimization in Practice

Electricity supplier selection in the Czech Republic in 2020 for retail customers – optimization model

Martina Kuncová¹

Abstract: The electricity market in the Czech Republic from the retail customers' (households', entrepreneurs') point of view is changing every year and although the information about the prices for the electricity consumption for households is available on the web, it is not easy to follow all the rules, prices and finally to compare the annual costs. The final decision of an entrepreneur is also influenced by the fact if he/she can have the tariff for households or it is necessary or suitable and cheaper to have a tariff for small entrepreneurs. In this article the analysis of the Czech electricity market and the distribution rates D25d (households) and C25d (entrepreneurs) is made for the year 2020 to find out the differences in annual costs and the ranges for the electricity consumption where the given product is the cheapest one. Non-dominance testing and linear optimization models are used to obtain the solution.

Keywords: electricity consumption, electricity suppliers, entrepreneurs, households, optimization model

JEL Classification: C44, D14, O13, L26

¹ College of Polytechnics Jihlava, Department of Economic Studies, Tolstého 16, 58601 Jihlava, Czech Republic, martina.kuncova@vspj.cz

Default in Selected Sectors in the Czech Republic

Radmila Krkošková¹

Abstract: The paper investigates the relationship between the macroeconomic indicators and default rate in the sector of construction and the sector of financial and insurance activities in the Czech Republic. Both long-term and short-term relationships are analysed. This approach requires the construction of vector error correction model which determines both long-term and short-term causal relationship. This investigation is based on the time series of the share of outstanding loans and the total amount of loans, and on selected macroeconomic variables. The results confirm the existence of statistically significant relationships between macroeconomic indicators and the probability of defaults within both sectors. We have used the data from 2005Q1 to 2019Q4. Calculations have been performed by using the Eviews software.

Keywords: ADF test, co-integration test, construction, default rate, financial and insurance activities, macroeconomic factors, VECM

JEL Classification: G21, G28

¹ School of Business Administration in Karviná, Silesian University in Opava, Department of Informatics and Mathematics, Univerzitní náměstí 1934/3, 733 40 Karviná, Czech Republic, e-mail: krkoskova@opf.slu.cz

Network revenue capacity control with overbooking

Petr Fiala¹, Renata Majovská²

Abstract: Revenue management is the art and science of enhancing firm revenue while selling the same quantity of product. Network revenue management models attempt to maximize revenue when customers buy bundles of multiple resources. Capacity control and overbooking are two fundamental pieces of revenue management. Revenue management practices often include overbooking capacity to account for customers who make reservations but later make cancellations or do not show up. Capacity control deals with the question of which requests should be accepted over time. Capacity control and overbooking decisions interact. The joint problem can be formulated as a dynamic program. This dynamic program cannot be solved by using traditional dynamic programming tools for problems of practical size. The paper analyzes linear approximations of the joint problem of capacity control in network revenue management and overbooking.

Keywords: network revenue management, capacity control, overbooking, approximations
JEL Classification: G32, G33, C35

¹ University of Economics, Prague, Department of Econometrics, W. Churchill Sq. 4, 13067 Prague 3, Czech Republic, pfiala@vse.cz

² University of Finance and Administration, Prague, department of Computer Science and Mathematics, Estonska 500, 101 00 Praha 10, Czech Republic, renata.majovska@mail.vsfs.cz.

Inflation in China: The Role of Trade Openness and Exchange Rate

Luo Yang¹, Aleš Melecký²

Abstract: One of the critical issues that central banks usually face when formulating monetary policy is the problem of time-inconsistency. Falling into the time inconsistency trap has extremely negative effects. For instance, central banks are more likely to pursue sub-optimal monetary policies, the economy may experience higher inflation, and financial stability may be endangered. This study examines how two external linkages — trade openness and exchange rate volatility affected inflation in China in the period from 2000 to 2018. China carried out exchange rate reform in 2005 and implemented a floating exchange rate regime. Since the outbreak of the financial crisis in 2008, China's large-scale money and credit supply in 2009 has played a very important role in taking the Chinese economy out of the financial crisis first, but this has triggered a hidden danger of future inflation. Through building a model based on the ARDL model framework, we found a significantly positive relationship between trade openness and inflation in the long run. However, there is no clear evidence of a significant effect of exchange rate change on inflation.

Keywords : Trade openness, Exchange rate, Inflation, Monetary policy, ARDL model

JEL Classifications: C22, E31, F31

¹ VŠB-Technical University of Ostrava, Department of Finance, Sokolská tř. 33, 70200, Ostrava, luo.yang.st@vsb.cz

² VŠB-Technical University of Ostrava, Department of Economics, Sokolská tř. 33, 70200, Ostrava, ales.melecky@vsb.cz

Interest in Reverse Mortgage in the Czech Republic

Marek Šulista¹, Martina Šimková

Abstract: The Czech Republic is facing a demographic problem, an ageing population. The number of elderly people will increase while the proportion of the productive part of the population will decrease. This may cause a significant decline in the guaranteed state pensions in the future as the Czech pay-as-you-go pension system will probably suffer from a lack of capital to maintain the current level of paid out pensions. For these reasons, if the current pension system does not change, there are justified concerns that the lowered level of pensions will not secure a dignified standard of living for the elderly. One option of how to cover their expenses when retired is, nowadays, also available on the Czech financial market, a reverse mortgage. This paper presents the results of an analysis of a questionnaire survey focusing on the amount of interest of the respondents in taking a reverse mortgage to secure their standard of living when retiring.

Keywords: reverse mortgage, pension, retirement

JEL Classification: G51

¹ University of South Bohemia in České Budějovice / Faculty of Economics, Department of Applied Mathematics and Informatics, Studentská 13, České Budějovice, 370 05, Czech Republic, sulista@ef.jcu.cz

Simulation of the development of core/periphery structures in networks

Ladislav Beránek¹, Radim Remeš²

Abstract: Creating new links in the social network facilitates the exchange of knowledge and affects the positional advantage. Nodes with a large number of links can usually affect the operation of the entire network. An example of such a network is a network with a core/periphery structure. It consists of main nodes that are densely interconnected and less interconnected peripheral nodes. Unlike the community structure, which is a different structure of meso-scale networks, core nodes can be connected to peripheral nodes and peripheral nodes are not densely interconnected. In this article we deal with the development of a network with a core/periphery structure. We model the conditions for the formation of such a network. In doing so, we examine important and interrelated topics in the theory of complex networks: the core/periphery structures in the network, network development and the integration of new nodes. To do this, we use the apparatus of game theory on networks. We present the results of simulations that may help to answer various questions from the economic or social field, which relate to the creation of cores or peripherals in network systems.

Keywords: network, core/periphery structure, games on networks.

JEL Classification: JEL C63, L14

¹ University of South Bohemia/Faculty of Economics, Department of Applied Mathematics and Informatics, Studentska 37005 Ceske Budejovice, beranek@jcu.cz.

² University of South Bohemia/Faculty of Economics, Department of Applied Mathematics and Informatics, Studentska 37005 Ceske Budejovice, inrem@jcu.cz..

Market Research and Sustainable Marketing in Trade and Tourism

Measurement of Customer Relationship Intensity

Petra Martišková¹

Abstract: This paper aims to verify through empirical testing a chosen existing theoretical model dealing with degrees of relationship intensity between a brand (i.e. a company) and a customer. Necessary data were collected through CAWI ($n = 2,000$). The chosen theoretical model by Hang & Ferguson (2016) describes five degrees of customer relationship intensity (“Awareness”, “Identification”, “Satisfaction”, “Loyalty” and “Recommendations”) but another one degree needed to be added during empirical measurement (called “Initial stage” for purposes of this paper). Determination of the degrees of relationship intensity for individual customers/respondents is useful for further analytical works, e.g. segmentation. To maintain a manageable length, this research is focused on the consumer electronics market.

Keywords: customer relationship management, CRM, customer relationship intensity, customer-company relationships

JEL Classification: M31

¹ University of South Bohemia, Faculty of Economics, Department of Trade, Tourism and Languages, Studentska 13, 370 05 Ceske Budejovice, Czech Republic, petramartisek@gmail.com

Explaining green purchase behaviour through generational cohort theory: A conceptual study

Sandeep Kumar Dey¹, Mark Ratilla², Zuzana Tuckova³, Vo Viet Hung⁴

Abstract: The term “Green” is attracting considerable attention within the lodging sector (Chen et al., 2009, Kim and Han, 2010). The interchangeable use of terms—green, sustainable, eco-friendly, and environmentally responsible—is quite common when describing a green lodging firm (Pizam, 2009). There has been a growing awareness of the environmental impact of hotel operation and development among customers, operators, and investors (Chen et al., 2009, Jones et al., 2014, Pryce, 2001). Lodging customers in recent years have become increasingly concerned about the environmental impact of the hotel industry (Lee et al.; 2011). A multi-dimensional instrument, known as the Theory of Green Purchase Behaviour (Han, 2020) has been developed to gauge tourists’ behaviour towards the purchase of green tourism products and services, this conceptual study aims to extend the above theory by incorporating the Cohort Generational Theory (Manheim, 1952) with an aim to estimate purchase propensities among Millennials and Generation Z. The study intends to investigate the intentions and estimate probable causes that lead to sustainable tourism consumption patterns across the generational cohorts taken into consideration.

Keywords: green purchase, sustainability, tourism

JEL Classification: Z32, Q01, L83

¹ Tomas Bata University in Zlin, FaME, dey@utb.cz

² Tomas Bata University in Zlin, FaME, ratilla@ utb.cz.

³ Tomas Bata University in Zlin, FaME,tuckova@ utb.cz.

⁴ Tomas Bata University in Zlin, FaME, vvo@ utb.cz.

Czech wine regions in the context of tourist loyalty

Andrea Králiková¹, Patrik Kubát²

Abstract: The rural landscape has been used quite extensively in recent years for the purpose of rural tourism, which plays a substantial role in the entire tourism industry. Rural tourism can be seen as a contrast to the problem with overtourism. Not only does rural tourism respect the principles of sustainable development, it also respects the needs of the particular rural area. One of the many forms of rural tourism is wine tourism, which has recently gained in popularity. Therefore, it is crucial to know what influences loyalty among visitors of Czech wine regions. Based on the obtained data, two loyalty indicators (intention to revisit and recommend the wine region) as well as the expectations prior to arrival and satisfaction were closely examined. Generally speaking, there are three loyalty factors that have an influence on all four variables. Those factors are: quality of wine, natural attractions as well as wine culture and traditions. Furthermore, women and respondents older than 60 years old, evaluated the four variables higher. Nonetheless, the respondents are not only satisfied, but are also willing to recommend and revisit the Czech wine regions. The results of this paper provide a deeper understanding of loyalty to Czech wine regions among Czech visitors, which might be helpful for service providers that focus on domestic tourists.

Keywords: Wine tourism, tourist loyalty, the Czech Republic

JEL Classification: Z30, Z32, M30

¹ Mendel University in Brno, Faculty of Business and Economics, Department of Marketing and Trade, Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno-sever, the Czech Republic, xkraliko@mendelu.cz

² Mendel University in Brno, Faculty of Business and Economics, Department of Marketing and Trade, Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno-sever, the Czech Republic, xkubat@mendelu.cz

Impact of Integrated Public Transportation System on Tourism

Michaela Koubková¹, Lucie Samková²

Abstract: This article focuses on the impact of the Integrated Public Transport System (IPTS) on tourism. The first part deals with the basic principles of Integrated Public Transport System. Furthermore, the article is devoted to the advantages and disadvantages of the IPTS and it also shows the relationship between transportation and tourism. Last but not least, the article deals with the role of public transport in tourism. At the end of the article, the possibilities of practical research are presented. **The aim is to examine the current state of knowledge in the field of IPTS. Based on the definition of the relationship between transport and tourism determine the relationship between IPTS and tourism, or the impact of IPTS on the development of tourism services.**

Keywords: tourism, IPTS, transport, public transportation

JEL Classification: H27, L83, L91, R40

¹Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Ekonomická fakulta, Studentská 13, 370 05 České Budějovice, koubkm09@ef.jcu.cz

²Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Ekonomická fakulta, Studentská 13, 370 05 České Budějovice, samkol00@ef.jcu.cz.

Marketing application in the practice of selected Czech firms

Marie Švarcová¹

Abstract: The article deals with the problems connected with the marketing usage in some Czech entrepreneurial subjects in practice. It reveals their practices, experience, methods, ways and forms by which they use the marketing, what are their views on it and how they work with it. It finds a possible answer to the question which is asked by a whole number of entrepreneurs: Why their firm is not successful on the market even when they spend high costs on the marketing from their point of view. An expected success does not come on and they do not know an answer. By the research in selected firms there has been found a confusion of the marketing with a financially demanding activity – i.e. advertising and promotion. The using of advertising and promotion lies in a different basis and its utilization, in relation to marketing, is different, to wit both for a firm and for a customer or consumer. The marketing finds an answer to the question: Who is our customer. The advertisement (advertising) and promotion inform a customer about a product and they try to get and keep a customer. **Havelka (2019) states that: “A Customer is to be a King on the top”. His statement proceeds from his experience with firms.**

Key words: marketing, promotion, advertisement (advertising)

JEL classification: M31, M37

¹ Drucker (* 1909 Vienna †2005 Claremont, California) was an outstanding management theorist and philosopher, economist and author of many meaningful publications. Drucker partially considered himself as our countryman. (Goldman, K. 2010)

Perception and Evaluation of the Importance of Stakeholders in Strategic Planning in Tourism

Jitka Mattyašovská¹

Abstract: The paper focuses on the process of strategic planning in tourism; in particular, the destination planning in the Czech Republic regions where there is an obvious effort to apply a stakeholder approach, which is important for setting strategic goals and ways of their implementation, and thus for their successful fulfilment.

The research is focused on the perception and evaluation of stakeholder involvement in the formulation of strategic documents in the field of tourism, evaluation of their importance in this process and evaluation of their importance in fulfilling the formulated strategic documents from the perspective of higher self-governing territorial units that are responsible for the strategic planning in the Czech Republic regions. Communication with stakeholder groups, participation and cooperation based on trust and motivation is crucial for the stakeholder approach. These attributes represent an essential basis for the work of destination management organisations.

Keywords: Strategic planning, Tourism, Stakeholder, Stakeholder approach, Evaluation.

JEL Classification: Z32, Z380, Z39

¹ University of Economics, Faculty of Management, Jarošovská 1117/II, 377 01 Jindřichův Hradec, jitka.mattyasovska@seznam.cz.

Towards Understanding the Challenges of COVID-19 and Tourism Industry

Mohsin Javed¹, Zuzana Tučková¹, Zuhair Abbas¹

Abstract: Due to the novel coronavirus COVID-19, the world is facing severe challenges as the devastations of the first wave were massive and predictions are havoc for the second wave with less medical capabilities for growing number patients. In light of such an adverse state of affairs, the study puts effort to highlight and assess the impacts of COVID-19 with particular reference to the tourism industry by using secondary data from literature and different international organizations. The comparison of the previous century epidemic/pandemic with the present century epidemic/pandemic is to understand the spread of COVID-19 better. Then study highlights the observed and projected impacts of COVID-19. The concluding part also discusses the future implications of COVID-19 to the tourism industry for grabbing the attention of relevant stakeholders, policy-makers and governments to tackle the issue better.

Keywords: Coronavirus, Covid-19, Tourism Industry, Literature Review

JEL Classification: Q5, Q54, Q56, Q58

¹ Tomas Bata University in Zlin, Faculty of Management and Economics, Department of Business Administration, Mostni 5139, 76001 Zlin, Czech Republic, javed@utb.cz; mohsin1fcc@yahoo.com; tuckova@utb.cz; abbas@utb.cz

The Updated View of Business Cycles Causes and Impacts

Circular economics, Industry 4.0 and population aging

Ivana Faltová Leitmanová¹, Jiří Alina², Jaroslav Šetek³, David Bajer⁴

Abstract: At the time of the beginning of the era of Industry 4.0 accompanied by the aging of the population, it is necessary to create a strategy of sustainable development in the context of social and environmental goals. Various forms of integration of these goals can be found in the world, also, for example, in the context of the Millennium Development Goals announced by the UN. The circular economy makes a significant contribution to their fulfillment, especially with regard to environmental sustainability. In connection with the prognostic outlook for the aging of the population, it represents a potential, for example, for the employment of people with disabilities. The interest in connecting the circular and social economies lies in the effort to ensure the employment of people, especially before retirement age, people with difficulties in adapting to innovations in digital technologies, robotics and artificial intelligence. In fulfilling these objectives, it is appropriate to apply the principle of subsidiarity, which means assigning a decision-making position to the regions.

Key words: circular economy, population aging, depreciation of human capital

JEL Classification: A12, B41, E00, H11

¹ Doc. Ing. Ivana Faltová Leitmanová, CSc. University of South Bohemia, Faculty of Economics, Department of applied economics, Studentská 13, 370 05 České Budějovice, Czech Republic, email: leitman@ef.jcu.cz.

² Ing. Jiří Alina, Ph.D. University of South Bohemia, Faculty of Economics, Department of applied economics, Studentská 13, 370 05 České Budějovice, Czech Republic, email: jalina@ef.jcu.cz

³ Ing. Jaroslav Šetek, Ph.D. University of South Bohemia, Faculty of Economics, Department of applied economics, Studentská 13, 370 05 České Budějovice, Czech Republic, email: jsetek@ef.jcu.cz

⁴ Bc. David Bajer. University of South Bohemia. Faculty of Economics, Studentská 13, 370 05 České Budějovice, Czech Republic, email: bajerd00@ef.jcu.cz

The influence of the economic cycle on forming business subjects

Monika Maříková¹, Martina Novotná², Antonín Šmejkal³

Abstract: This paper deals with an influence of the economic cycle on forming business subjects in the Czech Republic in comparison with the Visegrad Group regarding newly established subjects. The number of the newly established subjects may be, in some countries, influenced by the crisis year of 2009 (when there were more businesses established than in the period of the stable economic growth), primarily in the Czech Republic Slovakia, and Poland. Regarding the Czech Republic, the number of established and non-functional entities were analysed in detail. The conducted correlation analysis revealed a rather weak negative linear dependence of the real GDP to the ratio of the birth and death of businesses. This paper presents significant differences concerning the net increase of the number of entrepreneurs (natural persons) to companies (corporate bodies). The economic growth or decline has an expected impact on natural persons. Regarding the industry sectors in the Czech Republic, we may conclude that the bound between the economic growth or decline and the percentage of self-employed persons is the most significant in the Wholesale and Retail Sector – sector G (a higher increase in the period of recession) and in sector C - Manufacturing (a higher increase in the period of the stable growth).

Keywords: real economic cycle, new enterprises, entrepreneurship

JEL Classification: M13, M21, L26

¹ University of South Bohemia in Č. Budějovice / Faculty of Economics, Department of Management, Studentská 13, České Budějovice, 370 05, Czech Republic, marikova@ef.jcu.cz

² University of South Bohemia in Č. Budějovice / Faculty of Economics, Department of Economics, Studentská 13, České Budějovice, 370 05, Czech Republic, novotna@ef.jcu.cz

³ University of South Bohemia in Č. Budějovice / Faculty of Economics, Department of Economics, Studentská 13, České Budějovice, 370 05, Czech Republic, asmejkal@ef.jcu.cz

Capital labour ratio in agriculture in the context of business cycle in V4 countries

Martina Novotná¹, Tomáš Volek², Kristýna Štěpánová

Abstract: Capital initially plays a very important role not only in the industry but also in agriculture. Agricultural enterprises are striving to increase the efficiency of labour used by growing capital intensity. The aim of the paper is to assess the dynamics of capital-labour ratio in agriculture in the context of cyclical development of economies of V4 countries. The share of value added in agriculture in the economy of V4 countries has been declining for a long time, with the exception of Slovakia. The impact of the real economic cycle on value added in agriculture was not significant. Using ANOVA analysis, it was found that the growth of capital intensity in the V4 countries is very similar and does not differ significantly. The differences in the development of capital intensity in agriculture were found at different stages of the business cycle. The reason is the different response of wages and investments. The wages growth significantly outweighs the growth of investments in fixed assets in agriculture in the expansion phase of the business cycle especially in the Czech Republic and Slovakia.

Keywords: capital – labour ratio, agriculture, business cycle

JEL Classification: D24, E22, E3

¹ University of South Bohemia, Faculty of Economics, Department of Economics, Studentská 13, České Budějovice, Czech republic, e-mail: novotna@ef.jcu.cz.

² University of South Bohemia, Faculty of Economics, Department of Economics, Studentská 13, České Budějovice, Czech republic, e-mail: volek@ef.jcu.cz.

Title: **Complementary Papers and Book of Abstracts of the 14th International Scientific Conference INPROFORUM**

Publisher/ ed.: University of South Bohemia in České Budějovice, Faculty of Economics

ISBN: 978-80-7394-825-2

Online ISSN: 2336-6788

Pages 69

First edition

ISBN 978-80-7394-825-2



