

Proceedings no. 85

SLOVAK ACADEMY
OF AGRICULTURAL SCIENCES



ECONOMIC, MANAGERIAL AND
ENVIRONMENTAL ISSUES
IN AGRI-FOOD SECTOR

Proceedings of the Scientific Abstracts

Lužianky 2024



SLOVAK ACADEMY OF AGRICULTURAL SCIENCES

Economic, Managerial and Environmental Issues in Agri-food Sector

*Proceedings of the Scientific Abstracts from the International Scientific Conference
of Doctoral Students and Young Scientists, December 6th-7th, 2023, Nitra*

Proceedings no. 85

Lužianky 2024

Editorial Board:

Dr.h.c., prof.mpx.h.c., prof. Ing. Vladimír Gozora, PhD., MBA

Dr.h.c., prof. Dr. Ing. Elena Horská

prof. h.c. prof. Ing. Monika Hudáková, PhD. MBA

Ing. Hana Urbančová, PhD., DBA

Reviewers:

doc. Ing. Zdenka Kádeková, PhD.

doc. Ing. Ingrida Košičiarová, PhD.

doc. Ing. Viera Papcunová, PhD.

Editors of the Proceedings:

Dr.h.c., prof.mpx.h.c., prof. Ing. Vladimír Gozora, PhD., MBA

Ing. Michal Levický, PhD.

Ing. Peter Šedík, PhD.

Technical Cooperation:

Ing. Karol Végh

Published by: Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum

Slovenská akadémia pôdohospodárskych vied

Hlohovecká 2

951 41 Lužianky

The authors are responsible for the content and linguistic accuracy of their abstracts.

Collaborative organizations:

- Faculty of Economics and Management, Slovak University of Agriculture in Nitra
- Faculty of Economics and Management, Czech University of Life Sciences Prague
- Agricultural Knowledge and Innovation Institute
- Faculty of European Studies and Regional Development, Slovak University of Agriculture in Nitra
- Economics and Management Institute, Bratislava University of Economics and Management
- Institute of Economics and Management, Constantine the Philosopher University in Nitra
- Faculty of Security Engineering, University of Zilina
- Faculty of Economics, Technical University of Košice
- Faculty of Economics and Informatics, J. Selye University in Komarno
- Faculty of Commerce, University of Economics in Bratislava
- Institut manažerské ekonomie, z.s. v Litoměřicích
- National Agricultural and Food Center
- National Forest Centre
- University of Veterinary Medicine and Pharmacy in Košice
- Technical University in Zvolen
- Slovak University of Technology in Bratislava
- Mukachevo State University
- Pekáreň Juraj Oremus, s. r. o., Nové Zámky
- Agrorent, a.s., Nesvady
- Poľnohospodár Nové Zámky a.s.
- Poľno SME, s.r.o. Palárikovo

Scientific Guarantors of the Conference:

- Dr.h.c., prof. mpx. h.c. prof. Ing. Vladimír Gozora, PhD. MBA
- Dr.h.c., prof. Dr. Ing. Elena Horská
- Ing. Hana Urbancová, PhD., DBA

International Scientific Committee:

- Ing. Štefan Adam, PhD.
- doc. Ing. Janka Beresecká, PhD.
- prof. Dr. habil. Zoltán Bujdosó
- prof. Ing. Lukáš Čechura, PhD.
- Ing. Marek Dvořák, PhD., Ing. Paed. IGIP
- Akademik prof. DrSc. Artúr J. Horbovy, DrSc.
- Dr. h.c. prof. Ing. Jan Hron, DrSc.
- prof. h.c. prof. Ing. Monika Hudáková, PhD. MBA

- doc. Ing. Antonín Kučera, CSc. MBA
- Ing. Michal Levický, PhD.
- prof. Dr. Róbert Magda, PhD.
- Dr. Sylwia Pelc
- Ing. Martin Pelikán, PhD.
- prof. Dr. Agota Giedré Raišienė
- Akademik prof. Marína Resler, DrSc.
- doc. Ing. Radovan Savov, PhD.
- Ing. Peter Šedík, PhD.
- doc. Ing. Roman Serenčėš, PhD.
- prof. Ing. Miroslav Svatoš, CSc.
- doc. Ing. Pavla Vrabcová, Ph.D.

Organizing Committee:

- Ing. Peter Šedík, PhD. – *chairman*
- PhDr. Enikő K. Korcsmáros, PhD.- *vice-chair*
- Ing. Erik Janšto, PhD.
- Ing. Michal Levický, PhD.
- prof. Ing. Lukáš Čechura, PhD.
- Ing. Zoltán Černák
- Ing. Zuzana Holešová
- Ing. Marián Kováč, PhD.
- doc. Ing. Alena Andrejovská, PhD.
- Ing. Slavomír Moravčík, MBA
- doc. PhDr. Ing. Ladislav Mura, PhD., MSc.
- Juraj Oremus
- doc. Ing. Stanislava Strelcová, PhD.
- Ing. Ján Šimuněk, PhD. MBA
- prof. Ing. Jozef Golian, Dr.
- doc. Ing. Jozef Ďuďák, PhD.
- prof. Ing. Zlatica Muchová, PhD.
- Ing. Miroslav Kovalčík, PhD.
- doc. Ing. Gabriel Kuczman, PhD.
- doc. RNDr. Jaroslava Sobocká, CSc.
- Ing. Eva Hybenová, PhD.
- Mgr. Vladimíra Gudábová
- Ing. Mária Šášiková, PhD.
- Ing. Katarína Tóthová

TABLE OF CONTENT

FOREWORDS.....	8
Matúš Panko – Jozef Glova EXPLORING CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY AND ESG: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS (2010-2022).....	9
Michal Čermák THE VOLATILITY CONNECTEDNESS IN CRISIS CONDITIONS BETWEEN AGRICULTURAL COMMODITIES: EVIDENCE FROM A QUANTILE APPROACH.....	11
Mária Májek – Eva Matejková ASSESSMENT OF EUROPEAN UNION COUNTRIES BASED ON SELECTED SOCIAL AND AGRO-ENVIRONMENTAL INDICATORS.....	12
Bianka Körmendiová - Daniela Hupková DYNAMIC EFFECTS OF WHEAT PRICES IN CONTEXT OF THE RUSSIAN-UKRAINIAN WAR.....	14
Martina Hudecová - Adriana Rusková - Patrik Jurčišín - Kristína Igarová AN EVALUATION OF INNOVATIVENESS AND ACTIVITIES OF LOCAL DEVELOPMENT IN AGRICULTURAL AND FOOD PRODUCTION COMPANIES IN SLOVAKIA.....	16
Enikő Korcsmáros – Lilla Fehér – Adriana Kinczerová RESEARCH ON CONSUMER BEHAVIOUR TOWARDS PURCHASING ORGANIC FOOD.....	18
Kristína Igarová - Eva Dreveňáková - Katarína Bírová - Adriana Rusková - Martina Hudecová MIGRANT LABOUR OPPORTUNITIES IN THE AGRIFOOD COMPANIES IN SLOVAKIA: A CASE STUDY.....	20
Noémi Fóthy ORGANIC AGRICULTURE IN THE VISEGRAD FOUR COUNTRIES.....	22
Patrik Jurčišín - Adriana Rusková - Jakub Berčík - Martina Hudecová INFLUENCE OF PACKAGING DESIGN, NUTRITIONAL INFORMATION- FOPL AND ECOMODULATION INDICATOR ON CONSUMERS' FOOD CHOICE DECISIONS.....	23
Ivana Petrusová – Alena Andrejovská FOOD SECTOR REACTION TO INFLATION ANNOUNCEMENTS: EVIDENCE FROM THE STOXX EUROPE 600 FOOD & BEVERAGE INDEX.....	25
Adriana Rusková - Patrik Jurčišín - Jakub Berčík - Kristína Igarová - Martina Hudecová INNOVATIVE MARKETING SOLUTIONS FOR EXPLORING CONSUMER BEHAVIOUR IN CHOOSING HEALTHIER FOOD ALTERNATIVES.....	27
Natália Slyvkanyč - Jozef Glova RELATIONSHIPS BETWEEN INTELLECTUAL CAPITAL AND AGRO-FOOD INDUSTRY OF SMES: BIBLIOGRAPHIC RESEARCH.....	30

Boris Kollár - Michal Tonhauser - Michaela Kollárová - Jozef Ristvej IMPACT OF FLOODS ON AGRICULTURAL LAND.....	32
Michal Burda - Marek Kunštek - Stanislav Baxa ECONOMIC ASPECTS OF THE OBLIGATION TO REDUCE EMISSIONS IN FOOD PRODUCTION....	34
Marcela Blažková - Zuzana Nouzovská - Stanislav Šilhár HOW MUCH DOES INNOVATION COST IN FOOD PRODUCTION	36
Milan Maroš – Michal Levický – Michaela Štubňová ATTITUDES TOWARD ENTREPRENEURSHIP AND ITS BARRIERS: DIFFERENCES BY GENDER AND FAMILY BACKGROUND.....	38
CONCLUSIONS OF THE SCIENTIFIC CONFERENCE	40

FOREWORDS

Dear readers,

I am pleased to introduce to you a collection of scientific abstracts presented during the international scientific conference of Doctoral Students and Young Scientists „Economic, Managerial and Environmental Issues in Agri-food Sector“ organised in Nitra on December 6th-7th 2023 at the Faculty of Economics and Management of the Slovak University of Agriculture in Nitra by Slovak Academy of Agricultural Sciences, Czech Academy of Agricultural Sciences and the Union of European Academies for Science Applied to Agriculture, Food and Nature (UEAA).

The main topics of international scientific conference were centered on the discourse surrounding economic, managerial, and environmental issues within the agri-food sector, specifically focusing on small and medium enterprises, and the endeavor to augment the market share of Slovak producers in both domestic and international food markets. The conference sections were devoted to food production, agriculture and business and economics and management. The conference focused on fostering young science and research, providing a platform for young scientists and doctoral students to interconnect their knowledge and expertise. Dear readers, I hope that the collection of symposium research papers in proceedings will provide inspiring ideas for further reading and valuable knowledge.

Ing. Peter Šedík, PhD.

Chairman of section Young Science,
Slovak Academy of Agricultural Sciences

Bibliografická analýza: Skúmanie spoločenskej zodpovednosti a ESG (2010-2022)

Exploring Corporate Social Responsibility and ESG: A Bibliometric Analysis (2010-2022)

Abstract

The study analyzes bibliographic records from the Web of Science database from 2010-2022, focused on Corporate Social Responsibility and ESG criteria. The methodology of phrase and social network analysis is used in the study. The findings indicate an annual increase in the volume of research publications, highlighting key phrases such as "Corporate Social Responsibility," "Disclosure," "Performance," and "Governance." The study also emphasizes significant works and authors in this sector. Furthermore, the research analyzes regional differences in research focus, identifying Asia's concentration on governance and disclosure, Africa's emphasis on quality, Europe and Oceania's focus on transparency and performance, South America's focus on governance and stakeholder relations, and North America's examination of the relationship between sustainability and performance indicators, limitation of the study is focus on one particular database.

Key words

Corporate Social Responsibility – ESG – Co-word analysis – Bibliometric – Conceptual structure

Abstrakt

Táto štúdia analyzuje bibliografické záznamy z databázy Web of Science v rokoch 2010-2022, a to špecificky zamerané na Corporate Social Responsibility a ESG kritéria. V štúdií sa využíva metodológia frázovej analýzy a analýzy sociálnych sietí. Zistenia ukazujú ročný nárast v počte výskumných prác a identifikujú kľúčové frázy ako „Corporate Social Responsibility“, „Disclosure“, „Performance“ a „Governance“. Výskum tiež zdôrazňuje významné diela a autorov v tomto sektore. Navyše, analyzujeme regionálne rozdiely v zameraní výskumu, pričom Ázia sa sústreďuje na riadenie a zverejňovanie, Afrika na kvalitu, Európa a Oceánia na transparentnosť a výkonnosť, Južná Amerika na riadenie a vzťahy so zainteresovanými stranami, a Severná Amerika skúma vzťah medzi udržateľnosťou a výkonnosťou.

Klíúčové slová

Spoločenská zodpovednosť – ESG – Analýza spolu slov – Bibliografická analýza – Konceptná štruktúra

Contact address

Ing. Matúš PANKO
Department of Banking and Investment
Faculty of Economics
Technical University of Košice
Nemcovej 32, 042 00 Košice, Slovakia
matus.panko@tuke.sk

doc. Ing. Jozef GLOVA, PhD.
Department of Banking and Investment
Faculty of Economics
Technical University of Košice
Nemcovej 32, 042 00 Košice, Slovakia
jozef.glova@tuke.sk

Michal Čermák

Vzájemné propojenosti volatility na trhu zemědělských komodit za podmínek krizí: Důkaz za použití kvantilového přístupu

The volatility connectedness in crisis conditions between agricultural commodities: Evidence from a quantile approach

Abstract

Currently, financial markets are exposed to frequent shocks caused by unpredictable natural or political factors. The article deals with the analysis of interconnectedness and risk transfer between agricultural commodities during crisis years between January, 2020, and June, 2023. The impact of various crisis shocks on the agricultural market is examined. For the joint connectedness analysis the quantile vector autoregressions (QVAR) is employed. There is a significant effect of networks among different agricultural commodities. The results create implications for both policy makers and investors.

Key words

volatility connectedness – QVAR - agricultural commodities – shocks - extreme conditions

Abstrakt

V současné době jsou finanční trhy vystaveny častým šokům způsobeným nepředvídatelnými přírodními nebo politickými faktory. Článek se zabývá analýzou vzájemné provázanosti a přenosu rizik mezi zemědělskými komoditami v krizových letech mezi lednem 2020 a červnem 2023. Zkoumá se dopad různých krizových šoků na zemědělský trh. Pro analýzu společné propojenosti je použita kvantilová vektorová autoregrese (QVAR). Mezi jednotlivými zemědělskými komoditami je patrný významný vliv sítí. Z výsledků vyplývají důsledky pro tvůrce politik i investory.

Klíčová slova

vzájemná propojenost volatility – QVAR - zemědělské komodity – šoky - extrémní podmínky

Contact address

Ing. Michal ČERMÁK
Department of Economics
Faculty of Economics and Management
Czech University of Life Sciences Prague
Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchbátka, Czech Republic
cermak@pef.czu.cz

Hodnotenie krajín Európskej únie z hľadiska vybraných sociálnych a agro-environmentálnych ukazovateľov

Assessment of European Union Countries based on selected social and agro-environmental indicators

Abstract

The aim of the contribution is the assessment of European Union countries in terms of selected indicators monitoring the second sustainable development goal using multivariate statistical methods. We evaluate 24 member countries except Malta, Luxembourg and Cyprus based on 10 social and agro-environmental indicators. Secondary data are obtained from the public databases of Faostat and Eurostat for the period 2019-2022 and normalized to a 0-1 scale. Dimensionality in the data was reduced through faktor analysis with varimax rotation, reducing the original 6 indicators to two factors. Factor 1 is positively influenced by indicators of income poverty, share of severe material or social deprivation and the prevalence of moderate or severe food insecurity and negatively influenced by the level of ammonia emissions from agriculture. The average protein supply has a positive impact on the formation of factor 2, while the agricultural factor income has a negative effect. The evaluated countries are divided into three clusters based on the given factors and other indicators. The first group consists mainly of the original member countries and Slovenia, the second group includes Estonia, Lithuania, Greece, Portugal and Spain. The third group is made up of the V4 countries, together with Latvia, Bulgaria and Croatia.

Key words

agricultlure – cluster analysis - environment – food security – nutrition – SDG2

Abstrakt

Cieľom príspevku je analýza krajín Európskej Únie z hľadiska vybraných ukazovateľov monitorujúcich 2. cieľ udržateľného rozvoja s využitím viacrozmerných štatistických metód. Hodnotíme 24 členských krajín okrem Malty, Luxemburska a Cyprusu na základe 10 sociálnych a agro-environmentálnych ukazovateľov. Sekundárne údaje sú získané z verejných databáz Faostat-u a Eurostat-u za obdobie rokov 2019-2022 a normalizované na 0-1 škálu. Dimenzia v dátach bola znížená prostredníctvom faktorovej analýzy s rotáciou varimax, čím sme 6 pôvodných ukazovateľov redukovali na dva faktory. Na tvorbu faktora 1 majú pozitívny vplyv ukazovatele príjmovej chudoby, miery ťažkej sociálnej alebo materiálnej deprivácia a miera strednej alebo závažnej potravinovej nebezpečnosti a negatívny vplyv emisie amoniaku z poľnohospodárstva. Na tvorbu faktora 2 má pozitívny vplyv priemerná spotreba proteínov a negatívny vplyv príjem z poľnohospodárskeho faktora. Hodnotenú krajiny sú prostredníctvom daných faktorov a ostatných ukazovateľov rozdelené z hľadiska podobnosti do troch zhlukov. Prvá skupina je tvorená prevažne pôvodnými členskými krajinami a Slovinskom, do druhej skupiny patria Estónsko, Litva, Grécko, Portugalsko a Španielsko. Tretia skupina je tvorená krajinami V4, spolu s Lotyšskom, Bulharskom a Chorvátskom.

Klíčové slová

poľnohospodárstvo – zhluková analýza – životné prostredie – potravinová bezpečnosť – výživa – 2.
cieľ udržateľného rozvoja

Contact address

Ing. Mária MÁJEK
Institute of Statistics, Operation Research and Mathematics
Faculty of Economics and Management,
Slovak University of Agriculture in Nitra
Trieda Andreja Hlinku 2, 949 01 Nitra, Slovakia
xvargovam2@uniag.sk

Ing. Eva MATEJKOVÁ, PhD.
Institute of Statistics, Operation Research and Mathematics
Faculty of Economics and Management,
Slovak University of Agriculture in Nitra
Trieda Andreja Hlinku 2, 949 01 Nitra, Slovakia
eva.matejkova@uniag.sk

Dynamické efekty cien pšenice v kontexte rusko-ukrajinskej vojny

Dynamic Effects of Wheat Prices in Context of the Russian-Ukrainian War

Abstract

The war in Ukraine greatly affects the world price of wheat, as before the war Ukraine was the fifth largest exporter of wheat in the world, and as a result of the conflict, wheat exports have decreased dramatically. The world wheat price peaked in May 2022 when India, the world's second-largest exporter, imposed an embargo on wheat exports due to rising domestic prices. The Slovak market also reacts to the world price of wheat. The aim of the article is to evaluate the development of wheat prices in Slovakia, in the European Union and in the world in the context of the Russian-Ukrainian conflict using descriptive time series statistics and also to examine the impact of the development of wheat prices in the world and in the European Union on the development of food wheat prices in Slovakia using Pearson and Spearman correlation coefficient. Subsequently, a prediction of the development of these prices for the period of the following 12 months is compiled using the average growth coefficient.

Key words

Ukraine war conflict - World wheat price – Commodity market – Volatility – Inflation – Global food crisis

Abstrakt

Vojna na Ukrajine do značnej miery ovplyvňuje svetovú cenu pšenice, nakoľko pred vojnou bola Ukrajina piatym najväčším exportérom pšenice na svete a v dôsledku konfliktu sa vývoz pšenice dramaticky znížil. Svetová cena pšenice dosiahla vrchol v máji 2022, keď India, ktorá je druhým najväčším exportérom na svete, v dôsledku rastúcich cien na domácom trhu uvalila embargo na vývoz pšenice. Na svetovú cenu pšenice reaguje aj slovenský trh. Cieľom článku je zhodnotenie vývoja cien pšenice na Slovensku, v Európskej únii a vo svete v kontexte rusko-ukrajinského konfliktu pomocou deskriptívnej štatistiky časových radov a taktiež preskúmanie vplyvu vývoja ceny pšenice vo svete a v Európskej únii na vývoj ceny pšenice potravinárskej na Slovensku pomocou Pearsonovho a Spearmanovho koeficientu korelácie. Následne je zostavená predikcia vývoja týchto cien na obdobie nasledovných 12 mesiacov pomocou priemerného koeficientu rastu.

Klíčovú slová

ukrajinský vojnový konflikt - svetová cena pšenice – komoditný trh - volatilita – inflácia - globálna potravinová kríza

Contact address

Ing. Bianka KÖRMENDIOVÁ
Institute of Economics and Management
Faculty of Economics and Management,
Slovak University of Agriculture in Nitra
Trieda Andreja Hlinku 2, 949 01 Nitra, Slovakia
xkormendiova@uniag.sk

doc. Ing. Daniela HUPKOVÁ, PhD.
Institute of Economics and Management
Faculty of Economics and Management,
Slovak University of Agriculture in Nitra
Trieda Andreja Hlinku 2, 949 01 Nitra, Slovakia
daniela.hupkova@uniag.sk

Zhodnotenie inovatívnosti a aktivít lokálneho rozvoja v poľnohospodárskych a potravinárskych podnikoch na Slovensku

An Evaluation of Innovativeness and Activities of Local Development in Agricultural and Food Production Companies in Slovakia

Abstract

The "Farm to Fork" strategy is a comprehensive initiative introduced by the European Union, which forms part of the European Green Deal. Its aim is to ensure the transformation of the EU food system so that it is more sustainable, resilient and in line with environmental and health objectives. Innovation plays a key role in the success and effectiveness of this strategy. By integrating innovative approaches and technologies, the general goals of sustainability and environmental protection can be achieved. The strategy is closely linked to the concept of local development, emphasizing the importance of sustainable agricultural practices. The paper deals with the evaluation of innovations and activities supporting local development in agricultural and food enterprises in Slovakia. Questions regarding innovations and local development activities were answered by 57 enterprises engaged in agricultural production, food production and distribution. Based on the results, it could be concluded that 54% of companies are innovating in the area of new recipes and packaging technology (42%). As part of local development, 59% of businesses offer Slovak food and use raw materials from local suppliers during processing (54%).

Key words

Farm to Fork – Innovations – Local Development – Agriculture

Abstrakt

Stratégia „Z farmy na stôl“ je komplexná iniciatíva predstavená Európskou úniou, ktorá tvorí súčasť Európskej zelenej dohody. Jej cieľom je zabezpečiť transformáciu potravinového systému EÚ tak, aby bol udržateľnejší, odolnejší a v súlade s environmentálnymi a zdravotnými cieľmi. Inovatívnosť hrá kľúčovú úlohu v úspechu a efektívnosti tejto stratégie. Integráciou inovatívnych prístupov a technológií možno dosiahnuť všeobecné ciele udržateľnosti a ochrany životného prostredia. Stratégia je úzko spätá s koncepciou lokálneho rozvoja, pričom zdôrazňuje význam trvalo udržateľných poľnohospodárskych postupov. Príspevok sa zaoberá zhodnotením inovácií a aktivít podporujúcich lokálny rozvoj v poľnohospodárskych a potravinárskych podnikoch na Slovensku. Na otázky týkajúce sa inovácií a aktivít lokálneho rozvoja zodpovedalo 57 podnikov zaoberajúcich sa poľnohospodárskou produkciou, výrobou a distribúciou potravín. Na základe výsledkov možno konštatovať, že 54% podnikov inovuje v oblasti nových receptúr a obalovej techniky (42%). V rámci lokálneho rozvoja, 59% podnikov ponúka slovenské potraviny a pri spracovaní využíva suroviny od lokálnych dodávateľov (54%).

Klíčovú slová

stratégia Z farmy na stôl – inovácie – lokálny rozvoj – poľnohospodárstvo

Contact address

Ing. Martina HUDECOVÁ
Institute of Marketing, Trade and Social Studies
Faculty of Economics and Management,
Slovak University of Agriculture in Nitra
Trieda Andreja Hlinku 2, 949 01 Nitra, Slovakia
xhudecovam@uniag.sk

Ing. Adriana RUSKOVÁ
Institute of Marketing, Trade and Social Studies
Faculty of Economics and Management,
Slovak University of Agriculture in Nitra
Trieda Andreja Hlinku 2, 949 01 Nitra, Slovakia
xruskovaa@uniag.sk

Ing. Patrik JURČIŠIN
Institute of Marketing, Trade and Social Studies
Faculty of Economics and Management,
Slovak University of Agriculture in Nitra
Trieda Andreja Hlinku 2, 949 01 Nitra, Slovakia
xjurcisin@uniag.sk

Ing. Kristína IGAROVÁ
Institute of Marketing, Trade and Social Studies
Faculty of Economics and Management,
Slovak University of Agriculture in Nitra
Trieda Andreja Hlinku 2, 949 01 Nitra, Slovakia
xigarova@uniag.sk

This paper was supported by the project VEGA “Implementation of the New EU Food Strategy in the Food Chain in Slovakia”. Project registration number VEGA No. 1/0245/21.

Prieskum spotrebiteľského správania pri nákupe biopotravín

Research on consumer behaviour towards purchasing organic food

Abstract

The subject of the study is the investigation of consumer behavior in relation to organic food, which has also undergone significant changes in our country in recent years. Since organic production is a prerequisite for solvent demand, the aim of the research is to identify factors that hinder or support the consumption of organic food. The research is based on the collection of secondary and primary information. As part of secondary research, it presents the organic food market from a marketing point of view, with special attention to factors influencing consumer behavior. It examines the specific situation of stores focused on the distribution of organic food, which requires the use of non-traditional marketing tools. Subsequently, the primary survey itself is carried out using questionnaire research. The analysis of the collected data is carried out using descriptive statistics and is shown in graphs.

Key words

consumer behavior – organic products – green living – organic food market

Abstrakt

Predmetom štúdie je skúmanie spotrebiteľského správania vo vzťahu k biopotravinám, ktoré aj u nás prešlo v uplynulých rokoch výraznými zmenami. Keďže predpokladom bio výroby je solventný dopyt, cieľom výskumnej práce je identifikovať faktory, ktoré bránia, resp. podporujú konzumáciu biopotravín. Výskum je založený na zhromažďovaní sekundárnych a primárnych informácií. V rámci sekundárneho výskumu predstavuje trh s biopotravinami z marketingového hľadiska, s osobitným zreteľom na faktory ovplyvňujúce spotrebiteľské správanie. Skúma špecifickú situáciu predajní zameraných na distribúciu biopotravín, ktorá si vyžaduje použitie netradičných marketingových nástrojov. Následne sa realizuje samotný primárny prieskum pomocou dotazníkového výskumu. Analýza zhromaždených údajov sa uskutočňuje pomocou deskriptívnej štatistiky a znázorňuje sa grafmi.

Klíčové slová

spotrebiteľské správanie – bioprodukty – ekologicky život – trh s biopotravinami

Contact address

PhDr. Enikő KORCSMÁROS, PhD.
Department of Economics,
Faculty of Economics and Informatics,
J. Selye Univerzity
Hradná ul. 21, 945 01 Komárno, Slovakia
korcsmarose@uj.sk

Mgr. Lilla FEHÉR
Department of Economics,
Faculty of Economics and Informatics,
J. Selye Unviverzity
Hradná ul. 21, 945 01 Komárno, Slovakia
feherl@ujv.sk

Mgr. Adriana KINCZEROVÁ
Department of Economics,
Faculty of Economics and Informatics,
J. Selye Unviverzity
Hradná ul. 21, 945 01 Komárno, Slovakia
kinczerovaa@ujv.sk

Kristína Igarová - Eva Dreveňáková - Katarína Bírová - Adriana Rusková - Martina Hudecová

Pracovné príležitosti migrantov v agropotravinárskych podnikoch na Slovensku: Prípadová štúdia

Migrant Labour Opportunities in the Agrifood Companies in Slovakia: A Case Study

Abstract

The aim of this contribution is to examine the complex links between labor migration and the agri-food sector in Slovakia, to draw attention to legal and social requirements and problems. Our intention in this paper is to contribute to the scientific debate about migrant workers who migrate as a result of current global problems. Special attention is paid to the current and potential impact of the crisis in Ukraine and on migrant work in the agri-food sector in Slovakia, to the investigation of the activities of agrifood companies as part of measures to address the working and living conditions of migrant workers and to support long-term social support and economic inclusion. While the participation of migrant workers is a key element in the implementation of corporate social responsibility and ethnic marketing, the participation of agri-food companies is also a means of harnessing the power of consumers and influencing rational and irrational consumer behavior through CSR activities in the local food market.

Key words

Agrifood companies - Consumer behaviour - Corporate social responsibility - Food market - Irrational consumer behavior - Rational consumer behavior

Abstrakt

Cieľom tohto príspevku je preskúmať komplexné súvislosti medzi pracovnou migráciou a agropotravinárskym sektorom na Slovensku, upozorniť na právne a sociálne požiadavky a problémy. Naším zámerom v tomto príspevku je prispieť k vedeckej diskusii o migrujúcich pracovníkoch, ktorí migrujú v dôsledku súčasných globálnych problémov. Osobitná pozornosť je venovaná aktuálnym a potenciálnym dopadom krízy na Ukrajine a na prácu migrantov v agropotravinárskom sektore na Slovensku, skúmaniu aktivít agropotravinárskych spoločností v rámci opatrení na riešenie pracovných a životných podmienok migrantov, pracovníkov a na podporu dlhodobej sociálnej podpory a ekonomického začlenenia. Zatiaľ čo účasť migrujúcich pracovníkov je kľúčovým prvkom pri implementácii spoločenskej zodpovednosti podnikov a etnického marketingu, účasť agropotravinárskych spoločností je tiež prostriedkom na využitie sily spotrebiteľov a ovplyvňovania racionálneho a iracionálneho spotrebiteľského správania prostredníctvom aktivít CSR v miestny trh s potravinami.

Kľúčové slová

Agropotravinárske podniky - Spotrebiteľské správanie - Spoločenská zodpovednosť podnikov - Potravinársky trh - Iracionálne spotrebiteľské správanie - Racionálne spotrebiteľské správanie

Contact address

Ing. Kristína IGAROVÁ
Institute of Marketing, Trade and Social Studies
Faculty of Economics and Management,
Slovak University of Agriculture in Nitra
Trieda Andreja Hlinku 2, 949 01 Nitra, Slovakia
xigarova@uniag.sk

Ing. Eva DREVEŇÁKOVÁ
Institute of Marketing, Trade and Social Studies
Faculty of Economics and Management,
Slovak University of Agriculture in Nitra
Trieda Andreja Hlinku 2, 949 01 Nitra, Slovakia
xdrevenakova@uniag.sk

Ing. Katarína BÍROVÁ
Institute of Marketing, Trade and Social Studies
Faculty of Economics and Management,
Slovak University of Agriculture in Nitra
Trieda Andreja Hlinku 2, 949 01 Nitra, Slovakia
xbirovak@uniag.sk

Ing. Adriana RUSKOVÁ
Institute of Marketing, Trade and Social Studies
Faculty of Economics and Management,
Slovak University of Agriculture in Nitra
Trieda Andreja Hlinku 2, 949 01 Nitra, Slovakia
xruskovaa@uniag.sk

Ing. Martina HUDECOVÁ
Institute of Marketing, Trade and Social Studies
Faculty of Economics and Management,
Slovak University of Agriculture in Nitra
Trieda Andreja Hlinku 2, 949 01 Nitra, Slovakia
xhudecovam@uniag.sk

Noémi Fóthy

Ekologické poľnohospodárstvo v krajinách Vyšehradskej štvorky

Organic agriculture in the Visegrad four countries

Abstract

The organic lifestyle is an increasingly important part of our lives and its impact on the economy is becoming more and more significant. More and more businesses dealing with organic products have opened in recent years. Organic production is a rapidly developing sector in agriculture and, based on the statistics of the European Union, its economic importance is increasing. The purpose of the research is to examine the characteristics of organic agriculture in the Visegrad countries. The research also covers changes in the data, we were curious to what extent the individual indicators have changed in the last 10 years and whether there are differences between the countries of the Visegrád Four. During our research, we used Eurostat data.

Key words

Organic agriculture, Hungary, Czech Republic, Slovakia, Poland

Abstrakt

Ekologický životný štýl je čoraz dôležitejšou časťou nášho života a jeho vplyv na ekonomiku je čoraz výraznejší. V posledných rokoch sa otvára čoraz viac podnikov zaoberajúcich sa bioproduktmi. Ekologická výroba je v poľnohospodárstve rýchlo sa rozvíjajúcim odvetvím a podľa štatistík Európskej únie jej hospodársky význam narastá. Cieľom výskumu je preskúmať charakteristiky ekologického poľnohospodárstva v jednotlivých krajinách Vyšehradskej štvorky. Výskum sa týka aj zmien v dátach, boli sme zvedaví, do akej miery sa zmenili jednotlivé ukazovatele za posledných 10 rokov a či sú rozdiely medzi jednotlivými krajinami Vyšehradskej štvorky. Počas nášho výskumu sme použili údaje Eurostatu.

Kľúčové slová

Ekologické poľnohospodárstvo, Maďarsko, Česko, Slovensko, Poľsko

Contact address

Mgr. Noémi FÓTHY
Department of Economics
Faculty of Economics and Informatics
J. Selye University
Hradná ul. 21, 945 01 Komárno, Slovakia
120318@student.ujs.sk

Vplyv dizajnu obalov, nutričného zloženia - FOPL a indikátora ekomodulácie na rozhodovanie sa spotrebiteľov pri výbere potravín

Influence of packaging design, nutritional information - FOPL and ecomodulation indicator on consumers' food choice decisions

Abstract

Consumer behaviour and decision making is influenced by several factors that affect consumer food choice. These factors can be perceived through the senses at a conscious level or can motivate us through the consumer unconscious. Nowadays, classical marketing methods are no longer sufficient to identify the motivators that encourage us to choose products and need to be combined with tools that can explore the customer's unconscious through feelings and emotions. These play a key role in decision-making and give the impulse to buy. In order to better understand food choice, it is necessary to use methods that analyse in more detail the attractiveness of the visual elements on the packaging. Therefore, we used the Eye Tracker (ET) eye camera to detect the visual attractiveness of specific elements on the packaging. By combining quantitative and qualitative data collection and consumer decision analysis, we focused on the visual attention of packaging design, FOPL labelling, and product labelling packaged in recyclable packaging, which is related to the new EU policy on eco-modulation. The attractiveness of the packaging design sells the product better, but potential decision-making based on nutritional indicators or packaging materials used should also be taken into account. New EU packaging regulation as well as stricter rules for more sustainable - recyclable packaging and a gradual shift towards a circular economy will mean lower packaging costs for producers using recyclable materials. Our research investigated whether information on the packaging of food products has a positive impact on consumer decision-making when choosing not only healthier but also environmentally packaged products.

Key words

Neuromarketing – Packaging design – Nutritional indicators – Ecomodulation – Eye tracking

Abstrakt

Spotrebiteľské správanie a rozhodovanie ovplyvňuje niekoľko faktorov, ktoré majú vplyv na výber potravín. Tieto faktory môžeme vnímať prostredníctvom zmyslov na vedomej úrovni alebo nás môžu motivovať prostredníctvom spotrebiteľského podvedomia. V súčasnosti už klasické marketingové metódy nestačia na identifikáciu motivátorov, ktoré nás podnecujú k výberu výrobkov, a je potrebné ich kombinovať s nástrojmi, ktoré dokážu skúmať nevedomie zákazníka prostredníctvom pocitov a emócií. Tie zohrávajú kľúčovú úlohu pri rozhodovaní a dávajú impulz k nákupu. Na lepšie pochopenie výberu potravín je potrebné použiť metódy, ktoré podrobnejšie analyzujú atraktivnosť vizuálnych prvkov na obale. Preto sme na zisťovanie vizuálnej atraktívnosti konkrétnych prvkov na obaloch mäsových výrobkov použili očnú kameru Eye tracker (ET). Kombináciou kvantitatívneho a kvalitatívneho zberu údajov a analýzy rozhodovania spotrebiteľov sme sa zamerali na vizuálnu pozornosť dizajnu obalov, označovania FOPL a označovania výrobkov balených v recyklovateľných

obaloch, čo súvisí s novou politikou EÚ v oblasti ekomodulácie. Atraktivnosť dizajnu obalu lepšie predáva výrobok, ale do úvahy by sa malo brať aj potenciálne rozhodovanie na základe nutričných ukazovateľov alebo použitých obalových materiálov. Nové nariadenie EÚ o obaloch, ako aj prísnejšie pravidlá pre udržateľnejšie - recyklovateľné obaly a postupný prechod na obehové hospodárstvo budú pre výrobcov, ktorí používajú recyklovateľné materiály, znamenať nižšie náklady na obaly. V našom výskume sme zisťovali, či informácie na obaloch potravinárskych výrobkov majú pozitívny vplyv na rozhodovanie spotrebiteľov pri výbere nielen zdravších, ale aj ekologicky balených výrobkov.

Kľúčové slová

Neuromarketing – Dizajn obalov – Nutričné indikátory – Ekomodulácia – Eye tracking

Contact address

Ing. Patrik JURČIŠIN
Institute of Marketing, Trade and Social Studies
Faculty of Economics and Management,
Slovak University of Agriculture in Nitra
Tr. Andreja Hlinku 2, 949 76, Nitra
xjurcisin@uniag.sk

Ing. Adriana RUSKOVÁ
Institute of Marketing, Trade and Social Studies
Faculty of Economics and Management,
Slovak University of Agriculture in Nitra
Trieda Andreja Hlinku 2, 949 01 Nitra, Slovakia
xruskovaa@uniag.sk

doc. Ing. Jakub BERČÍK, PhD.
Institute of Marketing, Trade and Social Studies
Faculty of Economics and Management,
Slovak University of Agriculture in Nitra
Trieda Andreja Hlinku 2, 949 01 Nitra, Slovakia
jakub.bercik@uniag.sk

Ing. Martina HUDECOVÁ
Institute of Marketing, Trade and Social Studies
Faculty of Economics and Management,
Slovak University of Agriculture in Nitra
Trieda Andreja Hlinku 2, 949 01 Nitra, Slovakia
xhudecovam@uniag.sk

This research was funded by VEGA 1/0624/22, “Neurogastronomy: Application of Implicit and Explicit Approaches in Modern Experience Gastronomy and their Influence on Consumer Behaviour” and KEGA 030SPU-4/2021 “Implementation of New Technologies in the Content Innovation of the Course “E-commerce” within the Field of User Experience (UX) and User Interface (UI)”.

Reakcia potravinárskeho sektora na inflačné oznámenia: Dôkaz z indexu STOXX Europe 600 Food & Beverage

Food sector reaction to inflation announcements: evidence from the STOXX Europe 600 food & beverage index

Abstract

Inflation, as one of the macroeconomic factors, is frequently monitored and analyzed in relation to both the economy and financial markets. The main objective of the contribution is to quantify the response of prices in the food sector index to the release of information about inflation in Europe. The results of the conducted analysis indicate the reaction of stock prices of companies in the food sector to unexpected components of inflation. The event-study method and OLS regression, i.e., the least squares method, were employed. We are of the opinion that stock prices in the European food sector are effective in the sense that they can reflect the arrival of new information, in our case, inflation announcements. However, their reaction varies under different economic conditions. Therefore, our study provides insight into how inflation announcements from the European Central Bank influence the value of stocks in this sector, taking into account economic scenarios during both inflationary periods above and below the ECB's inflation target.

Key words

Inflation announcements – Excess return – European Central Bank – Equity market – Food sector

Abstrakt

Inflácia ako jeden z makroekonomických faktorov, je často sledovaná a analyzovaná vo vzťahu k ekonomike ale aj k finančným trhom. Hlavným cieľom príspevku je kvantifikovať reakciu cien indexu potravinárskeho sektora na zverejňovanie informácií o inflácii v Európe. Výsledky vykonanej analýzy poukazujú na reakciu cien akcií spoločností z potravinárskeho sektora na neočakávanú zložku inflácie. Využitá bola metóda event-study a OLS regresia, teda metóda najmenších štvorcov. Sme toho názoru, že ceny akcií potravinárskeho sektora v Európe sú efektívne v tom zmysle, že dokážu reflektovať príchod nových informácií, v našom prípade inflačných oznámení. Ich reakcia je však rozdielna v rôznych ekonomických podmienkach. Naša štúdia teda poskytuje pohľad na to, ako inflačné oznámenia Európskej centrálnej banky ovplyvňujú hodnotu akcií v tomto sektore, pričom berie do úvahy ekonomické scenáre inflačných období nad a pod inflačným cílením ECB.

Klíčové slová

inflačné oznámenia – nadmerný výnos – Európska centrálna banka – akciový trh – potravinársky sektor

Contact address

Ing. Ivana PETRUSOVÁ
Department of Finance
Faculty of Economics
Technical University of Košice
Nemcovej 32, 042 00 Košice, Slovakia
ivana.petrusova@tuke.sk

doc. Ing. Alena ANDREJOVSKÁ, PhD.
Department of Finance
Faculty of Economics
Technical University of Košice
Nemcovej 32, 042 00 Košice, Slovakia
alena.andrejovska@tuke.sk

Inovatívne marketingové riešenia zamerané na skúmanie spotrebiteľského správania sa pri výbere zdravších potravinových alternatív

Innovative Marketing Solutions for Exploring Consumer Behaviour in Choosing Healthier Food Alternatives

Abstract

The development of consumer behaviour perception is continuously enriched by new research methods that help researchers to look deeper into the way consumers make decisions not only in the laboratory but also in real-life settings. New technologies and non-traditional methodological approaches can tell the real emotions and feelings of respondents during the course of testing, yielding the most accurate data to date on the assumptions being investigated. Research opportunities have taken neuromarketing tools to a new level of understanding consumer behaviour by using electroencephalography (EEG) or facial biometrics (FA) using pupil tracking. In our research, we have focused our attention specifically on linking consumer behavior to nutrition and food product choice in supermarkets or retail outlets, where consumers are influenced by a number of external factors that are often consequential in their purchasing decisions. One of the tools that are being massively introduced around the world is the use of nutrition indicators (FOPL) to help consumers choose healthier alternatives, despite the influence of distractions, and to encourage consumers to regularly consume foods with such labels. From a global point of view, the application of FOPLs should lead to a reduction in the problem of obesity, which is of course closely linked to the economic situation of the country. In our research, we investigated the impact of a selected Nutri-Score nutritional indicator on consumers' reactions using EEG and eye tracker for a selected food product, with an emphasis on promoting the choice of just the healthier version - with a better nutritional rating on the front of the package.

Key words

Neuromarketing – Food labelling – Nutritional indicator – Consumer behaviour – electroencephalography – eye tracking

Abstrakt

Vývoj vnímania spotrebiteľského správania neustále obohacujú nové výskumné metódy, ktoré pomáhajú výskumníkom hlbšie nahliadnuť do spôsobu rozhodovania spotrebiteľov nielen v laboratóriu, ale aj v reálnom prostredí. Nové technológie a netradičné metodologické prístupy dokážu počas testovania vypovedať o skutočných emóciách a pocitoch respondentov, čím sa získavajú doteraz najpresnejšie údaje o skúmaných predpokladoch. Možnosti výskumu posunuli neuromarketingové nástroje na novú úroveň pochopenia správania spotrebiteľov pomocou elektroencefalografie (EEG) alebo tvárovej biometrie (FA) s využitím sledovania zreníc. V našom výskume sme svoju pozornosť zamerali konkrétne na prepojenie správania spotrebiteľov s výživou a výberom potravinových výrobkov v supermarketoch alebo maloobchodných predajniach, kde sú spotrebiteľia ovplyvňovaní množstvom vonkajších faktorov, ktoré sú častokrát dôsledkom pri ich nákupných rozhodnutiach. Jedným z nástrojov, ktoré sa globálne zavádzajú vo svete, je zavádzanie výživových indikátorov (FOPL), ktoré majú

spotrebiteľom pomôcť vybrať si zdravšie alternatívy napriek vplyvu rušivých faktorov a povzbudiť ich k pravidelnej konzumácii potravín s takýmto označením. Z celosvetového hľadiska by uplatňovanie FOPL malo viesť k zníženiu problému obezity, ktorý samozrejme úzko súvisí s ekonomickou situáciou krajiny. V našom výskume sme skúmali vplyv vybraného nutričného ukazovateľa Nutri-Score na reakcie spotrebiteľov pomocou EEG a sledovania očí pri vybranom potravinovom výrobku s dôrazom na podporu výberu práve zdravšej verzie - s lepším nutričným hodnotením na prednej strane obalu.

Kľúčové slová

neuromarketing – označovanie potravín – nutričný indikátor – spotrebiteľské správanie - elektroencefalografia – eye tracking

Contact address

Ing. Adriana RUSKOVÁ
Institute of Marketing, Trade and Social Studies
Faculty of Economics and Management,
Slovak University of Agriculture in Nitra
Trieda Andreja Hlinku 2, 949 01 Nitra, Slovakia
xruskovaa@uniag.sk

Ing. Patrik JURČIŠIN
Institute of Marketing, Trade and Social Studies
Faculty of Economics and Management,
Slovak University of Agriculture in Nitra
Tr. Andreja Hlinku 2, 949 76, Nitra
xjurcisin@uniag.sk

doc. Ing. Jakub BERČÍK, PhD.
Institute of Marketing, Trade and Social Studies
Faculty of Economics and Management,
Slovak University of Agriculture in Nitra
Trieda Andreja Hlinku 2, 949 01 Nitra, Slovakia
jakub.bercik@uniag.sk

Ing. Kristína IGAROVÁ
Institute of Marketing, Trade and Social Studies
Faculty of Economics and Management,
Slovak University of Agriculture in Nitra
Trieda Andreja Hlinku 2, 949 01 Nitra, Slovakia
xigarova@uniag.sk

Ing. Martina HUDECOVÁ
Institute of Marketing, Trade and Social Studies
Faculty of Economics and Management,
Slovak University of Agriculture in Nitra
Trieda Andreja Hlinku 2, 949 01 Nitra, Slovakia
xhudecovam@uniag.sk

This research was funded by the Operational Program Integrated Infrastructure within the project: Demand-driven research for the sustainable and innovative food, Drive4SIFood 313011V336, cofinanced by the European Regional Development Fund and the research project VEGA 1/0624/22, “Neurogastronomy: Application of Implicit and Explicit Approaches in Modern Experience Gastronomy and their Influence on Consumer Behaviour”. KEGA 030SPU-4/2021 “Implementation of New Technologies in the Content Innovation of the Course “E-commerce” within the Field of User Experience (UX) and User Interface (UI)” conducted at the Institute of marketing, trade and social studies at the Slovak University of Agriculture in Nitra.

Natália Slyvkanyč - Jozef Glova

Vzťah medzi intelektuálnym kapitálom a agropotravinárskym priemyslom v MSP: bibliografická analýza

Relationships between Intellectual Capital and Agro-food Industry of SMEs: Bibliographic Research

Abstract

The accumulation of intellectual capital and intangible assets plays an increasingly important role in today's knowledge-based economy. Increasingly, companies are seeking to increase the proportion of intangible assets relative to tangible assets in their total assets. Intellectual capital is seen as an important value-added asset of modern enterprises, supporting their productivity and innovativeness. The present study is aimed at conceptually mapping the relationship between intellectual capital and agro-food industry in small and medium enterprises. The main database of this study is Web of Science, using which we collected a sample of 9,148 records. The given sample includes records from the year 1993 to 2023. The collected sample was analysed using descriptive statistics and bibliographic analysis. The bibliographic analysis was visualized by using VOSviewer software. The added value of the research is the detailed mapping of the relationship between intellectual capital and the agro-food industry, which still has a larger share of intangible assets in its assets. At the same time, the study describes the current research trends in the field and can serve as an inspiration to choose a research direction for future publications.

Key words

Intellectual Capital, intangible Assets, Green Innovation, Agro-Food Industry, SME

Abstrakt

V súčasnej ekonomike založenej na vedomostiach čoraz väčšiu rolu odohráva akumulácia intelektuálneho kapitálu a nehmotných aktív. Čoraz viac spoločnosti snažia sa zvýšiť podiel nehmotných aktív voči hmotným aktívam vo svojom imaní. Intelektuálny kapitál sa považuje za dôležitú pridanú hodnotu moderných podnikoch, ktorý podporuje ich produktivitu a inovatívnosť. Daná štúdia je zameraná na koncepčné zmapovanie vzťahu medzi intelektuálnym kapitálom a agropotravinárskym priemyslom v malých a stredných podnikoch. Hlavnou databázou tejto štúdie je Web of Science, pomocou ktorej sme zozbierali vzorku z 9148 záznamov. Daná vzorka obsahuje záznamy od roku 1993 do roku 2023. Zozbieraná vzorka bola analyzovaná pomocou deskriptívnej štatistiky a bibliografickej analýzy. Bibliografická analýza bola vizualizovaná pomocou softvéru VOSviewer. Pridanou hodnotou výskumu je detailné zmapovanie vzťahu medzi intelektuálnym kapitálom a agropotravinárskym priemyslom, ktorý stále má väčší podiel nehmotných aktív vo svojom imaní. Zároveň daná štúdia popisuje aktuálne trendy výskumu v danej oblasti a môže slúžiť ako inšpirácia pre zvolenie smeru výskumu pre ďalšie publikácie.

Klíúčové slová

Intelektuálny Kapitál, Nehmotný Kapitál, Ekologické Inovácie, Agropotravinársky Priemysel, MSP

Contact address

Ing. Natália SLYVKANYČ
Department of Banking and Investment
Faculty of Economics
Technical University of Košice
Němcovej 32, 040 01 Košice, Slovakia
natalia.slyvkanyc@tuke.sk

doc. Ing. Jozef GLOVA, PhD.
Department of Banking and Investment
Faculty of Economics
Technical University of Košice
Němcovej 32, 042 00 Košice, Slovakia
jozef.glova@tuke.sk

Vplyv povodní na poľnohospodársku pôdu

Impact of Floods on Agricultural Land

Abstract

Floods have long been the most frequent extraordinary event affecting the territory of the Slovak Republic. This type of event can have widespread negative impacts on the state, its citizens, properties and the environment. The analysis of individual emergencies is essential for assessing the vulnerability of the territory and the subsequent adoption of risk reduction measures. Approximately half of the total area of the Slovak Republic is used for agricultural purposes, with arable land dominating. The paper focuses on the analysis of floods on the territory of the Slovak Republic and their impact on agriculture. The use of statistical methods allowed to identify the frequency of floods in individual territorial parts of Slovakia and to determine their impact on agricultural land. Detailed analysis of floods and other crisis phenomena is a prerequisite for revealing the links and impacts on the vulnerability of the territory. The outputs can be used for a comprehensive assessment of risks and their potential impacts on the territory, which will bring a higher level of preparedness of state institutions and local territorial self-government.

Key words

Emergencies – Floods – Agricultural land – Vulnerability

Abstrakt

Povodne sú dlhodobou najčastejšou mimoriadnou udalosťou postihujúcou územie Slovenskej republiky. Tento druh udalosti môže mať rozsiahle negatívne dopady pre štát, jeho občanov, majetky a životné prostredie. Analýza jednotlivých mimoriadnych udalostí je nevyhnutná pre posudzovanie zraniteľnosti územia a následné prijímanie opatrení na znižovanie rizík. Približne polovica celkovej plochy Slovenskej republiky je využívaná na poľnohospodárske účely, pričom dominantnou časťou je orná pôda. Príspevok sa zameriava na analýzu povodní na území Slovenskej republiky a ich vplyvu na poľnohospodárstvo. Využitie štatistických metód umožnilo identifikovať frekvenciu povodní v jednotlivých územných častiach Slovenska a určiť ich dopad na poľnohospodársku pôdu. Detailná analýza povodní a ďalších krízových javov je základný predpoklad pre odhaľovanie súvislostí a vplyvov na zraniteľnosť územia. Výstupy môžu slúžiť pre komplexné posúdenie rizík a ich potenciálnych dopadov na územie, čo prinesie vyššiu úroveň pripravenosti štátnych inštitúcií ale i miestnej územnej samosprávy.

Kľúčové slová

mimoriadne udalosti – povodne – poľnohospodárska pôda – zraniteľnosť

Contact address

Ing. Boris KOLLÁR
Fakulta bezpečnostného inžinierstva
Žilinská univerzita v Žiline
Univerzitná 8215/1, 01026, Žilina, Slovakia
boris.kollar@uniza.sk

prof. Ing. Jozef RISTVEJ, PhD., EMBA
Fakulta bezpečnostného inžinierstva
Žilinská univerzita v Žiline
Univerzitná 8215/1, 01026, Žilina, Slovakia
jozef.ristvej@uniza.sk

RNDr. Michaela KOLLÁROVÁ, MBA
Fakulta bezpečnostného inžinierstva
Žilinská univerzita v Žiline
Univerzitná 8215/1, 01026, Žilina, Slovakia
michaela.kollarova@fbi.uniza.sk

Mgr. Michal TONHAUSER
Fakulta bezpečnostného inžinierstva
Žilinská univerzita v Žiline
Univerzitná 8215/1, 01026, Žilina, Slovakia
michal.tonhauser@fbi.uniza.sk

Ekonomické aspekty záväzku znížiť emisie pri produkcii potravín

Economic aspects of the obligation to reduce emissions in food production

Abstract

In the program documents of the EU and the Slovak Republic (Regulations of the EP and the Council (EU) No. 2018/1999 of the management of the energy union and measures in the field of climate and the Low-carbon development strategy of the Slovak Republic until 2030 with a view to 2050) is declared an ambitious plan to reduce greenhouse gas emissions until 2030 by at least 40 % from the level of 1990. In total, around 35 million tons of CO₂ equivalent are released into the atmosphere in the SR annually. Food production accounts for about 8 % of this share. When producing heat, burning natural gas produces 185 kg and when burning biogas up to more than 220 kg of CO₂ for each produced MWh. In the production of alcohol are produced approx. 1.3 tons of CO₂, in the production of wine and beer 200 to 350 kg of CO₂ per ton of product. When producing milk, a cow produces up to 0.4 kg of CO₂ equivalent per liter of milk. At the same time, the price of emission permits is around €100/t CO₂. The article analyzes the impact and possible solutions of reducing emissions in food production.

Key words

decarbonisation – greenhouse gas emissions – marginal abatement cost – emission quotas

Abstrakt

V programových dokumentoch EU a SR (Nariadenia EP a Rady (EÚ) č. 2018/1999 o riadení energetickej únie a opatrení v oblasti klímy a Nízkouhlíková stratégia rozvoja Slovenskej republiky do roku 2030 s výhľadom do roku 2050) je deklarovaný ambiciózny plán znížiť emisie skleníkových plynov do roku 2030 najmenej o 40 % z úrovne roku 1990. Celkovo sa v SR dostáva ročne do ovzdušia okolo 35 mil. ton CO₂ ekvivalentu. Produkcia potravín sa na tomto podieľa cca. 8 %. Pri výrobe tepla, spaľovaním zemného plynu vzniká 185 kg a pri spaľovaní bioplynu až viac ako 220 kg CO₂ na každú vyrobenú MWh. Pri výrobe alkoholu vzniká cca. 1,3 tony CO₂, pri výrobe vína a piva 200 až 350 kg CO₂ na tonu produktu. Pri výrobe mlieka krava vyprodukuje až 0,4 kg CO₂ ekvivalentu na jeden liter mlieka. Pritom cena emisných povoleniek sa pohybuje okolo 100 € za tonu CO₂. Príspevok analyzuje dopad a možné riešenia znížovania emisií pri výrobe potravín.

Klíúčové slová

dekarbonizácia - emisie skleníkových plynov - marginálne náklady na zníženie emisií - emisné kvóty

Contact address

Ing. Michal BURDA

Department of technologies, innovations and cooperation with practice

Food Research Institute

National Agricultural and Food Center

Kostolná 7, 900 01 Modra, Slovakia

michal.burda@nppc.sk

Ing. Marek KUNŠTEK

1.) Department of technologies, innovations and cooperation with practice

Food Research Institute

National Agricultural and Food Center

Kostolná 7, 900 01 Modra, Slovakia

marek.kunstek@nppc.sk

2.) Institute of Biology and Biotechnology

Faculty of Natural Sciences

University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava

2817126@ucm.sk

Bc. Ing. Stanislav BAXA, PhD.

Department of technologies, innovations and cooperation with practice

Food Research Institute

National Agricultural and Food Center

Kostolná 7, 900 01 Modra, Slovakia

stanislav.baxa@nppc.sk

Koľko stojí inovácia vo výrobe potravín

How much does innovation cost in food production

Abstract

The ability to innovate is one of the parameters of the country's economic strength and security. In addition to energy or food security, innovative capacity thus becomes an important geopolitical parameter of the state's quality. The current state of food production in Slovakia is a consequence of the period when we relied on the competes, mainly with cheap labour and the export of basic agricultural products, and it is unsustainable in the long term. This is also mentioned in the statement of the Government of the Slovak Republic. It is necessary to create and implement, in particular, suitable pro-innovation tools, from the creation of inventions through their experimental verification, the preparation of projects, to the very realization of the investment and the start of production. The article analyses the costs and possible resources for new inventions, their verification and the preparation of the innovation project, the focus and level of current innovation intentions in the field of food production and the experience of the Food Research Institute with the support of innovations.

Key words

innovations – preparation of projects – foods – food security of Slovakia

Abstrakt

Schopnosť inovovať predstavuje jeden z parametrov ekonomickej sily a zároveň bezpečnosti krajiny. Popri energetickej alebo potravinovej bezpečnosti sa tak inovačná schopnosť stáva významným geopolitickým parametrom kvality štátu. Súčasný stav vo výrobe potravín na Slovensku je dôsledkom obdobia, kedy sme sa spoliehali a konkurovali, hlavne lacnou pracovnou silou a vývozom základných poľnohospodárskych produktov, a je dlhodobou neudržateľný. Konštatuje to i Programové vyhlásenie vlády SR. Je potrebné vytvoriť a implementovať najmä vhodné pro-inovačné nástroje od tvorby invencií cez ich experimentálne overenie, prípravu projektov až po samotnú realizáciu investície a spustenie výroby. V príspevku sú analyzované náklady a možné zdroje na nové invencie, ich overenie a prípravu projektu inovácie, zameranie a úroveň aktuálnych inovačných zámerov v oblasti výroby potravín a skúsenosti Výskumného ústavu potravinárskeho s podporou inovácií.

Klíúčové slová

inovácie – príprava projektov – potraviny – potravinová bezpečnosť Slovenska

Contact adress

RNDr. Marcela BLAŽKOVÁ

1.) Department of technologies, innovations and cooperation with practice

Food Research Institute

National Agricultural and Food Center

Kostolná 7, 900 01 Modra, Slovakia

marcela.blazkova@nppc.sk

2.) Institute of Biology and Biotechnology

Faculty of Natural Sciences

University of Ss. Cyril and Methodius in Trnava

Ing. Zuzana NOUZOVSKÁ

Food Research Institute

National Agricultural and Food Center

Priemysel'ná 4, 824 75 Bratislava 26, Slovakia

stanislav.baxa@nppc.sk

doc. Ing. Stanislav ŠILHÁR, CSc.

Department of technologies, innovations and cooperation with practice

Food Research Institute

National Agricultural and Food Center

Kostolná 7, 900 01 Modra, Slovakia

stanislav.silhar@nppc.sk

Názory na podnikanie a jeho prekážky: Rozdiely z hľadiska pohlavia a rodinného pozadia

Attitudes toward entrepreneurship and its barriers: Differences by gender and family background

Abstract

A successful business requires strategic planning, resource management and the ability to adapt to changing market conditions. It can bring significant financial rewards, but it also comes with risks and uncertainty. The aim of this article was to analyze the differences in men's and women's views on entrepreneurship and to investigate how family background affects the perception of entrepreneurship and its obstacles. The research was conducted on a sample of 149 respondents. For analysis, we used the Mann-Whitney test for two independent samples and also the Pearson chi-square test in combination with Cramer's V. For most of the analyzed questions, it was not possible to demonstrate the influence of family background on the perception of entrepreneurship. However, significant differences were noted from the point of view of gender in several aspects of the perception of the entrepreneur as a person and also in opinions about obstacles to starting a business. The results can be beneficial for entrepreneurs, investors, students, but also the professional and lay public. At the same time, our findings point to the need for further research in this area.

Keywords

entrepreneurship - perceptions of entrepreneurship - barriers to entrepreneurship - gender influence on entrepreneurship perceptions

Abstrakt

Úspešné podnikanie vyžaduje strategické plánovanie, riadenie zdrojov a schopnosť prispôbiť sa meniacim sa trhovým podmienkam. Môže priniesť významné finančné odmeny, ale je spojené aj s rizikami a neistotou. Cieľom tohto článku bolo analyzovať rozdiely v názoroch mužov a žien na podnikanie a skúmať, ako rodinné pozadie ovplyvňuje vnímanie podnikania a jeho prekážok. Výskum bol realizovaný na vzorke 149 respondentov. Na analýzu sme použili Mann-Whitney test pre dve nezávislé vzorky a tiež Pearsonov chí-kvadrát test v kombinácii s Cramerovým V. Pri väčšine analyzovaných otázok sa nepodarilo preukázať vplyv rodinného pozadia na vnímanie podnikania. Signifikantné rozdiely však boli zaznamenané z hľadiska pohlavia pri viacerých aspektoch vnímania podnikateľa ako človeka a tiež v názoroch na prekážky pri začatí podnikania. Výsledky môžu byť prínosné pre podnikateľov, investorov, študentov, ale aj odbornú a laickú verejnosť. Naše zistenia zároveň poukazujú na potrebu ďalšieho výskumu v tejto oblasti.

Kľúčové slová

podnikanie – vnímanie podnikania – prekážky v podnikaní – vplyv pohlavia na vnímanie podnikania

Contact address

PaedDr. Milan Maroš, PhD.
Institute of Economics and Management
Faculty of Natural Sciences and Informatics
Constantine the Philosopher University in Nitra
Tr. A. Hlinku 1, 949 01 Nitra, Slovakia
mmaros@ukf.sk

Ing. Michal Levický, PhD.
Institute of Economics and Management
Faculty of Natural Sciences and Informatics
Constantine the Philosopher University in Nitra
Tr. A. Hlinku 1, 949 01 Nitra, Slovakia
mlevicky@ukf.sk

Mgr. Michaela Štubňová
Institute of Economics and Management
Faculty of Natural Sciences and Informatics
Constantine the Philosopher University in Nitra
Tr. A. Hlinku 1, 949 01 Nitra, Slovakia
mstubnova@ukf.sk

This abstract is part of the solution of the VEGA 1/0466/21 project *Assessment of the quality of the business environment in Slovakia with an emphasis on entering and post-pandemic period* and the KEGA 029UKF-4/2022 project: *Preparation of the structure and content of the subject, textbook, and e-learning course "Entrepreneurial Skills" for non-economic study programs focusing on the online environment.*

CONCLUSIONS OF THE SCIENTIFIC CONFERENCE

Dear readers,

On December 6th - 7th, 2023, the International Scientific Conference of PhD Students and Young Researchers on the topic "Addressing Economic, Managerial, and Environmental Issues in the Agri-Food Sector" took place. Young researchers who are actively preparing for challenging work in research at university departments and research institutes within the agricultural sector participated in the conference. The presented papers will be published in thematic issues of selected scientific journals, which will comprehensively present to readers the results of research acquired by young scientists in agriculture.

Another equally significant event is the Call for the 20th edition of the competition for young scientists for the most successful scientific work of the year. Over 40 young scientists submitted their scientific works to the evaluating committee to select the best scientific works. We will learn about the results of the competition for young scientists at the 62nd general meeting of SAPV on April 24, 2024, which will also be the venue for awarding prizes to the most successful authors of scientific works in the category of works with theoretical and applied contributions.

The third milestone in SAPV's efforts in educating young researchers is the preparation of an international scientific conference for PhD students and young researchers within the Union of European Agricultural Academies under the leadership of SAPV, as the presiding scientific society until 2024. The international scientific conference is a contribution to the celebrations of 100 years of agricultural research in Slovakia and 33 years since the establishment of the Slovak Academy of Agricultural Sciences.

Young researchers will reflect on these historical milestones at a joint meeting on the topic "Food Security and Environmental Protection" in a hybrid format in Nitra on November 6th - 7th, 2024. The scientific guarantors of this event will be the Union of European Agricultural Academies, the Slovak Academy of Agricultural Sciences, and the Czech Academy of Agricultural Sciences. The executive body of the international scientific conference will be the Section of Young Researchers of SAPV, which was legalized by the resolution of the 61st general meeting of SAPV on November 29, 2023, and the resolution of the extended presidency on January 24, 2024.

We believe that young scientists will find in this new organizational arrangement plenty of opportunities and space for active involvement in scientific research, publication, and innovation activities.

Dr.h.c.prof.mpx.h.c.prof.Ing. Vladimír Gozora, PhD, MBA
Chairman of the Slovak Academy of Agricultural Sciences

Figure 1 Presentation of a scientific paper in the conference section "Economics and Management".



Figure 2 The opening of the International Scientific Conference of PhD Students and Young Researchers on the topic "Addressing Economic, Managerial, and Environmental Issues in the Agri-Food Sector" at the Faculty of Economics and Management in Nitra.



ISBN 978-80-89162-89-5

