

Záverečná karta projektu

Názov projektu Evidenčné číslo projektu **APVV-15-0552**

Vplyv finančných trhov a poľnohospodárskych politík na agropotravinársky sektor

Zodpovedný riešiteľ **doc. Ing. Miroslava Rajčaniová, PhD.**

Príjemca **Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre - Fakulta ekonomiky a manažmentu**

Názov pracoviska, na ktorom bol projekt riešený

1. Katedra hospodárskej politiky, Fakulty ekonomiky a manažmentu, SPU v Nitre
2. NPPC-VÚEPP: Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum - Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva, Bratislava

Názov a štát zahraničného pracoviska, ktoré spolupracovalo pri riešení

1. IPTS Sevilla, Španielsko
2. WUR Wageningen, Holandsko
3. KU Leuven, Belgicko
4. University of Prizren, Kosovo
5. University of Lincoln, Veľká Británia

Udelené patenty/podané patentové prihlášky, vynálezy alebo úžitkové vzory, ktoré sú výsledkami projektu

-

Najvýznamnejšie publikácie (knihy, články, prednášky, správy a pod.) zhrňujúce výsledky projektu – uveďte aj publikácie prijaté do tlače

„Development of beer industry and craft beer expansion“, Ján Pokrivčák, Soňa Chovanová Supeková, Drahoslav Lančarič, Radovan Savov, Marián Tóth, Radoslav Vašina. In: Journal of Food and Nutrition Research (ISSN 1336-8672) Vol. 58, 2019, No. 1, pp. 63–74, IF: 0,927 Indexované v WOS, SCOPUS.

„Virtual relationships: Short- and long-run evidence from BitCoin and altcoin markets“. Pavel Ciaian, Miroslava Rajcaniova, d'Artis Kancs, (2018). In: Journal of International Financial Markets, Institutions & Money. ISSN 1042-4431. Amsterdam: Elsevier Science B.V., Vol. 52(C), p. 173-195, IF: 1,836 Indexované v: SCOPUS, WoS.

„Land fragmentation and production diversification: A case study from rural Albania“. Pavel Ciaian, Fatmir Guri, Miroslava Rajcaniova, Dusan Drabik, Sergio Gomez y Paloma, (2018). In: Land use policy. ISSN 0264-8377. Vol. 76, (2018), p. 589-599, IF: 3,573 Indexované v: WoS, SCOPUS.

„Economic analysis of the link between diet quality and health: Evidence from Kosovo“. Kushtrim Braha, Andrej Cupák, Artan Qineti, Ján Pokrivčák, Marian Rizov, (2017). Economics and Human Biology 27 (2017) 261–274. IF: 2,183 Indexované v: SCOPUS, WoS.

„Vybrané aspekty konkurencieschopnosti v dodávateľsko-odberateľskom reťazci

agropotravinárskych komodít“. Dagmar Matošková, Jozef Gálik, Mária Jamborová, (2018), Bratislava: NPPC-VÚEPP, prvé vydanie, 168 s., ISBN 978-80-8058-623-2.

„Fungovanie slovenského trhu s agropotravinárskymi produktmi a špecifiká jeho ponuky“. Dagmar Matošková, Jozef Gálik, Mária Jamborová, (2017). NPPC-VÚEPP Bratislava, Prvé vydanie, 2017, s. 113, ISBN 978-80-8058-617-1.

„Konkurencieschopnosť slovenských potravinárskych výrobkov“. Dagmar Matošková, Jozef Gálik, (2018). In: *Ekonomika poľnohospodárstva*. Bratislava: NPPC-VÚEPP, ročník XVIII. 2/2018, s. 33-50; ISSN 1338-6336.

„Vývoj a prognóza trhu s olejninami a výrobkami tukového priemyslu“. Dagmar Matošková, Jozef Gálik, (2018). In: *Ekonomika poľnohospodárstva*. Bratislava: NPPC-VÚEPP, ročník XVIII. 1/2018, s. 54-72; ISSN 1338-6336.

„Trh s hydinným mäsom a jeho prognóza do roku 2020“. Dagmar Matošková, Mária Jamborová, Jozef Gálik, (2016). In: *Ekonomika poľnohospodárstva*. Bratislava: NPPC-VÚEPP, ročník XVI, 4/2016, s. 61-79; 12 tabuliek, 5 grafov. ISSN 1338-6336.

„Odbyt slovenských poľnohospodárskych komodít na domácom a zahraničnom trhu“. Dagmar Matošková, Jozef Gálik, (2019). In: *Ekonomika poľnohospodárstva*. ISSN 1338-6336. Roč. 19, č. 1 (2019), s. 30-45.

„Consolidation of Slovak brewing industry“, Radovan Savov, Jan Pokrivcak, Drahoslav Lancaric, Marian Toth. In: *Trendy v Podnikání - Business Trends*, v tlači.

„Vertical price transmission in selected agricultural markets in Slovakia“. Lucia Vargová, Miroslava Rajčániová, (2017). *International Scientific Conference Managerial Trends in the Development of Enterprises in Globalization Era*. Zborník z konferencie, s. 268-279, ISBN 978-80-552-1739-0.

„Horizontal Price Transmission of the Milk Market in the Central European Union Countries“. Lucia Vargová, Miroslava Rajčániová (2017). *Global Scientific Conference: Management and Economics in Manufacturing*, Technical University in Zvolen, Zvolen, Slovakia October 5 – 6, 2017, s. 367-374, ISBN 978-80-228-2993-9

„Spatial Price Transmission of Milk Prices among the Visegrad Countries“. Lucia Vargová, Miroslava Rajčániová (2017). *Visegrad Journal on Bioeconomy and Sustainable Development*, vol. 6, 2017, no. 2, p. 79–83, ISSN 1339-3367

„Development of marketing margins of dairy industry in Slovakia“. Lucia Vargová, Miroslava Rajčániová, (2018). In: *International scientific days 2018*. 1. vyd. online (2739 s.). 978-80-7598-180-6 *Towards productive, sustainable and resilient global agriculture and food systems*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2018. S. 2492-2502, dostupné online: <https://doi.org/10.15414/isd2018.s13.09>.

„Price transmission in the Slovak agro-food sector“, Lucia Vargová, Miroslava Rajčániová. In: *Ekonomika poľnohospodárstva*. ISSN 1338-6336. Roč. 19, č. 1 (2019), s. 68-80.

„Assessment of the Economic Impact of Unfair Trading Practices in the EU Food Supply Chain on Small and Middle Enterprises“, Yevhen Kononets, Artan Qineti. In: *Albanian Journal of Agricultural Sciences*, v tlači.

„Impact of Attention Driven Investments on Agricultural Commodity Prices“. Tomas Misecka, Miroslava Rajcaniova, Jan Pokrivcak, Pavel Ciaian, (2017). *International Conference on Applied Statistics and Econometrics (ICASE 2017)*, 27-28 April 2017, Tirana, Albania, ISBN 978-9928-135-20-9

„Free trade agreements and other determinants of Slovak wine exports: a gravity model approach“. Eva Judinová, Nambuge, Dimuth Hasantha, (2018). In: *International journal of applied statistics and econometrics*. ISSN 2519-7185. Vol. 1, no. 1 (2018), s. 1-10.

„Agricultural Policies as one of Determinants of Slovak Wine Exports: A Gravity Model Approach“. Eva Judinová, Nambuge, Dimuth Hasantha (2017). *International Conference on Applied Statistics and Econometrics (ICASE 2017)*, 27-28 April 2017, Tirana, Albania, ISBN 978-9928-135-20-9

„The impact of crop rotation and land fragmentation on farm productivity in Albania“. Pavel Ciaian, Miroslava Rajcaniova, Fatmir Guri, Edvin Zhllima, Edmira Shahu, (2018). In: *Studies in Agricultural Economics*, Research Institute for Agricultural Economics, ISSN: 2063-0476. 120 (2018), p. 116-125.

„Challenges and Issues of Land Market in Slovakia“. Miroslava Rajčániová, Ema Lazorčáková, (2018). *Monograph published at SUA in Nitra, Fakulty of Economics and management*, s. 71, ISBN 978-80-552-1938-7

„Effects of CAP on access to credit in Slovak farms“. Marián Tóth, Andrea Boháčiková,

Jozef Palkovič, (2017). In: Agrarian perspectives. 1. vyd.. 463 s.. 978-80-213-2787-0 (brož.) Agrarian perspectives. Praha : Czech University of Life Sciences, 2017. S. 410-416. "Assessment of the Agricultural Performance in Central and Eastern European Countries". Tomáš Záhorský, Ján Pokrivčák, (2017). AGRIS on-line Papers in Economics and Informatics, Vol. 9, No. 1, pp. 113 - 123. ISSN 1804-1930. DOI 10.7160/aol.2017.090110.

„Štrukturálne zmeny v poľnohospodárstve na Slovensku po vstupe do EÚ a dopady stropovania priamych platieb“. Marián Tóth, (2019). In: Ekonomika poľnohospodárstva. ISSN 1338-6336. Roč. 19, č. 1 (2019), s. 81-90.

Uplatnenie výsledkov projektu

Riešený projekt je projektom základného výskumu a jeho výsledky nájdu uplatnenie hlavne v akademickej oblasti. Výsledky projektu budú využité pri tvorbe prednášok a výučbových materiálov pre študentov. Výsledky projektu tiež predstavujú vhodnú základňu pre ďalší výskum v tejto oblasti. Vytvorila sa komplexná databáza údajov, ktorú je možné využiť aj v ďalšej vedecko-výskumnej činnosti a vy publikovali sme výsledky, ktoré zaplňajú medzeru vo výskume, nakoľko niektorým z riešených tém nebola doposiaľ na Slovensku venovaná pozornosť. Výsledky nášho výskumu môžu nájsť uplatnenie aj pri tvorbe poľnohospodárskych a obchodných politík. Sú tiež zaujímavé pre poľnohospodárov, potravinárov a obchod. Vplyv finančných trhov, politík a vzťahov v dodávateľskom reťazci je často diskutovanou témou, ktorej venuje pozornosť ako laická tak i odborná verejnosť, naše výsledky tak môžu predstavovať prínos do týchto diskusií.

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu v slovenskom jazyku (max. 20 riadkov)

Projekt naplnil všetky stanovené ciele. Uskutočnila sa komplexná analýza skutočného a potenciálneho vplyvu troch kľúčových faktorov, ktorými sú 1) finančné trhy; 2) politiky a 3) vzťahy v dodávateľskom reťazci, a to na ekonomickú efektívnosť a udržateľnosť agropotravinárskeho sektora. V prvej časti projektu sme realizovali analýzu vplyvu finančných trhov na tvorbu cien poľnohospodárskych komodít. Vyvinuli a aplikovali sa teoretické a empirické metódy, ktoré umožnili analýzu vplyvu finančných obchodov na ceny poľnohospodárskych komodít. Vytvoril a aplikoval sa model tvorby cien, vypracovaný pre hlavné poľnohospodárske komodity, ktorý zachytil vplyv základných faktorov, ako sú zmeny dopytu, úrod, skladovania ako aj špekulatívne aktivity na finančných trhoch. Model umožnil oddelenie účinkov jednotlivých faktorov a vysvetlil, do akej miery majú zmeny cien rôznych komodít na rôznych trhoch spoločné príčiny. Ceny poľnohospodárskych komodít sú často krát determinované vývojom na svetovom trhu, alebo trhoch okolitých krajín. Uskutočnili sme preto analýzu horizontálnej cenovej transmisie. V druhej časti projektu sme vysvetlili vplyv politických nástrojov na fungovanie agropotravinárskeho sektora. Analyzovali sme vplyv spoločnej poľnohospodárskej politiky a ďalších faktorov na efektívnosť a ekonomickú výkonnosť fariem a ich prístup k finančným zdrojom. Dôraz sa kládol aj na vplyv dotácií a závislosť fariem na verejných zdrojoch. Uskutočnila sa tiež analýza vplyvu politík na agropotravinársky sektor a jeho exportnú výkonnosť. Samostatnou kapitolou politických nástrojov je legislatíva a politiky upravujúce vlastníctvo pôdy a fungovanie trhu s pôdou, v projekte sme preto zmapovali súčasný stav a historický vývoj politických nástrojov, ktoré si kladú za cieľ ochranu poľnohospodárskej pôdy a dopady týchto politík, jednak cez dotácie pre farmu tak i cez samotné dôsledky politík, akými môžu byť rozdrobenosť vlastníctva pôdy a rozdrobenosť pozemkov. Obe formy fragmentácie majú priamy a značný vplyv na efektívnosť hospodárenia. V tretej časti projektu sme analyzovali vzťahy v dodávateľskom reťazci. Uskutočnila sa analýza vplyvu rôznych foriem hospodárskej súťaže na fungovanie dodávateľského reťazca, analýza úlohy organizácií výrobcov a hodnotenie účinnosti a efektov fúzií. Samostatnou kapitolou pri štúdiu vzťahov v dodávateľskom reťazci je analýza prenosu cien a rozdelenie marží medzi jednotlivými článkami potravinovej vertikály. Uskutočnili sme analýzu vertikálnej cenovej transmisie a vyčíslili sme podiel výrobných cien, spracovania, marketingu a daní na konečnú cenu mliečnych produktov platenú spotrebiteľom. Naše výsledky boli publikované v renomovaných časopisoch, ako je Land Use Policy, Journal of International Financial Markets, Journal of Food and Nutrition Research, Economics and Human Biology, prezentované na domácich a medzinárodných konferenciách a boli zapracované do predmetov vyučovaných na FEM SPU: Analýza

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu v anglickom jazyku (max. 20 riadkov)

The project has met all the objectives set. A comprehensive analysis of the real and potential impact of the three key factors; namely (1) financial markets; (2) policies; and (3) relationships in food supply chain; on economic efficiency and sustainability of the agri-food sector. In the first part of the project, we analyzed the impact of financial markets on agricultural commodity price formation. Theoretical and empirical methods have been developed and applied to analyze the impact of financial transactions on agricultural commodity prices. A pricing model developed for major agricultural commodities has been developed and applied, capturing the impact of underlying factors such as demand changes, yields, storage possibilities as well as speculative financial market activities. The model enabled to separate the effects of individual factors and explained to what extent the price variations of different commodities in different markets have common causes. Agricultural commodity prices are often determined by developments on the world market or the markets of neighboring countries. We therefore conducted an analysis of horizontal price transmission. In the second part of the project we explained the impact of policy instruments on the functioning of the agri-food sector. We analyzed the impact of the common agricultural policy and other factors on the efficiency and economic performance of farms and their access to credits. We focused on the impact of subsidies and the dependence of farms on public resources. The impact of policies on the agri-food sector and its export performance was also analyzed. A separate problem of policy instruments is legislation and policies governing land ownership and functioning of the land market. The project has mapped the current state and historical development of the policy instruments that aim to protect agricultural land and the impacts of these policies, occurring both through farm subsidies and through the consequences of policies such as fragmentation of land ownership and fragmentation of plots. Both forms of fragmentation have a direct and significant impact on economic efficiency of farms. In the third part of the project we analyzed the relationships in the food supply chain. We conducted an analysis of the impacts of different forms of competition on the functioning of the food supply chain, analysis of the role of producer organizations and assessment of efficiency and effects of mergers. A separate issue in the study of food supply chain is the analysis of price transmission and the distribution of margins along the individual stages of the food supply chain. We conducted a vertical price transmission analysis and quantified the share of producer prices, processing costs, marketing and taxes in the final price of products paid by consumers. Our results have been published in impacted journals such as Land Use Policy, Journal of International Financial Markets, Journal of Food and Nutrition Research, Economics and Human Biology, presented at home and international conferences and incorporated into new subjects taught at FEM SPU: Agricultural Policy Analysis, Economic Policy and Agricultural Economics.