Zborník abstraktov
Book of abstracts

EKOMSTAT 2024

2.- 5. jún 2024

Trenčianske Teplice

SLOVENSKÁ ŠTATISTICKÁ A DEMOGRAFICKÁ SPOLOČNOSŤ

Zborník abstraktov z vedeckej konferencie **EKOMSTAT 2024**
Book of abstracts **EKOMSTAT 2024**

Vedecký garant / Expert guarantor:
doc. Ing. Iveta Stankovičová, PhD.

Organizační garanti / Organizing Commitee:
Ing. Ivan Lichner, PhD.
Ing. Marek Radvanský, PhD.

Zostavil / Editor:
Ing. Ivan Lichner, PhD.

Vydala / Publisher:
Slovenská štatistická a demografická spoločnosť
Prvé vydanie, jún 2024
33 strán / 33 pages

ISBN: 978-80-88946-95-3

Obsah

Predslov 5

Renáta Benda Prokeinová - Štefan Haščik - Michaela Šišková: Komparácia neistoty v produkcii metánu u dojníc / Comparison of uncertainty in methane production in dairy cows.....6

Tomáš Domonkos: Starnutie a ekonomická závislosť v SR / Ageing and Economic Dependency in Slovakia.....8

Sergei Kharin – Zuzana Kapustová - Ivan Lichner: Asymetrický vplyv svetovej ceny ropy na ceny potravín na Slovensku / Assymetric relationship between Global Crude Oil and Local Food Prices in Slovakia.....9

Samuel Koróny: Heatmapy - sľubný nástroj regionálnych výskumov / Heatmaps – promising tool of regional research.....11

Ivan Lichner - Filip Ostrihoň: Cenová a výdavková elasticita spotreby cigariet na Slovensku podľa príjmových skupín / Price and expenditure elasticities of cigarette consumption in Slovakia by income groups.....12

Tomáš Miklošovič - Miroslava Jánošová: Dlhodobá prognóza po regionálnom školstve / Long-term forecast for regional education system.....13

Michal Páleník: Beveridgova krivka vo vyšehradskom regióne / Beveridge Curve in the V4 Region.....15

Viliam Páleník: 20. výročie vstupu Slovenskej republiky do Európskej únie - prognózy a skutočnosť / 20th anniversary of the entry of the Slovak Republic into the European Union - forecasts and reality.....16

Juho Peltonen: „Kurzarbeit“ v modeloch hľadania a párovania: Dôkazy z Nemecka počas krízy Covid-19 / Short-time work in search and matching models: Evidence from Germany during the Covid-19 crisis.....17

Zuzana Poláková - Miriam Pietriková: Komparácia regiónov SR prostredníctvom socioekonomických ukazovateľov / Comparison of the regions of Slovak republic through socioeconomic indicators.....18

Marek Radvanský: Dlhodobý výhľad slovenského trhu práce v európskom kontexte / The long-term outlook of the Slovak labour market in the European context.....20

Iveta Stankovičová, Iveta Syneková: IŠIS - zber, spracovanie a poskytovanie údajov Štatistickým úradom SR / ISIS system - collection, processing and providing of data by the Statistical Office of the Slovak Republic.....22

Gábor Szűcs - Karin Páterková: Modely výnosových kriviek využívané v členských štátoch OECD / Yield Curve Modelling Techniques in OECD Member States.....24

Mária Širáňová – Gabor David: Zaostávajúc za krivkou - aplikácia Taylorovho pravidla na postpandemickú dynamiku inflácie / Behind the curve – the application of Taylor rule to post-pandemic inflation dynamics.....26

Aleksandar Zdravkovic - Aleksandra Bradic-Martinovic - Milena: Prepojenie medzi cestovným ruchom a medzinárodným obchodom v EÚ: Má vývoz skutočný význam? / A nexus between tourism and international trade in the EU: Does export really matter?.....28

Predslov

Slovenská štatistická a demografická spoločnosť v spolupráci s Ekonomickým ústavom SAV zorganizovali v termíne 2. - 5. júna 2024 v Trenčianskych Tepliciach tradičnú konferenciu EKOMSTAT 2024. Cieľom podujatia je poskytnutie priestoru pre prezentovanie a diskusiu výsledkov a priebežných výstupov výskumu a pokrokov v aplikácii a tvorbe metód na podporu rozhodovania vo vedecko-výskumnej, odbornej a hospodárskej praxi, výsledkov matematickej a ekonomickej štatistiky, makroekonomických prognóz a spracovania údajov pre potreby ekonomických analýz, marketingových výskumov, riadenia kvality a ich softvérového spracovania v praxi.

Na tohtoročnej vedeckej konferencii sa aktívne zúčastnili zástupcovia viacerých vysokých škôl (Fakulta sociálnych a ekonomických vied UK v Bratislave, Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici) a Slovenskej akadémie vied (Ekonomický ústav SAV). Opätovne sa v rámci pokračujúcej medzinárodnej spolupráce podarilo na Slovensku privítať aj účastníkov zo zahraničia. Na podujatí prezentovali svoj výskum vedeckí pracovníci z OP Research Foundation z Fínska a Inšitútu ekonomických vied v Belehrade. Jednotlivé príspevky boli zamerané na aplikáciu štatistických modelov a metód pre analýzu trendov na trhu práce, cenovú transmisiu medzi ropou a maloobchodnými cenami potravín, starnutie populácie, vplyvu pandémie COVID na zamestnanosť, inflačnému vývoju, vzťahu medzi cestovným ruchom a exportom, ako aj ďalším témam. Obsah prezentovaných a diskutovaných príspevkov je v abecednom poradí zhrnutý v abstraktoch, ktoré sú publikované v tomto zborníku.

doc. Ing. Iveta Stankovičová, PhD. Ing. Ivan Lichner, PhD.

Komparácia neistoty v produkcii metánu u dojníc
Comparison of uncertainty in methane production in dairy cows

Renáta Benda Prokeinová - Štefan Haščik - Michaela Šišková
Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Tr. A.Hlinku 2, 94976 Nitra
Slovak University of Agriculture in Nitra, Tr. A.Hlinku 2, 94976 Nitra, Slovakia
renata.prokeinova@uniag.sk

Abstrakt: *Modely analyzujúce mitigáciu emisií zo systémov chovu hospodárskych zvierat zahrňajú vo výpočtoch aj neistotu. Snahou výskumníkov je identifikovať faktory, ktoré zvyšujú mieru neistoty a snažia sa o zlepšenie presnosti odhadov emisií metánu. Neistota pod IPCC (2006) môžu pochádzať z neistoty alebo variability vstupných údajov, z neistoty vyplývajúcej z rozsahu modelu a metód prideľovania alebo z neistoty v použitom prístupe k modelovaniu. Cieľom príspevku bolo identifikovať kategórie hovädzieho dobytka z hľadiska neistoty a následne vykonať scenárovú analýzu a analýzu citlivosti, ktorá nám poskytla informáciu, ktorá premenná vykazuje najväčší vplyv na modelovanú neistotu z enterickej fermentácie metánu. Z metodologického hľadiska sme aplikovali monte carlo simuláciu na vstupné premenné a následne sme vypočítali emisie pre jednotlivé kategórie hovädzieho dobytka. Korelačnou analýzou sme zisťovali vplyv jednotlivých premenných na celkové emisie hovädzieho dobytka. Štúdia poukazuje aj na rozpor medzi deterministicky a stochasticky vypočítanými emisiami; je to spôsobené skreslením kľúčových faktorov ovplyvňujúcich koeficienty, najmä tých, ktoré súvisia s emisiami metánu. Neistota (variabilita vstupných údajov) sa pri zmene vstupov výrazne nemení, možno konštatovať deterministický prístup. Pri analýze citlivosti, kde meníme zvolené vstupné premenné, sa mení výsledná hodnota emisie. Napriek tomu, že podľa korelačnej analýzy by vybrané veličiny nemali mať zásadný vplyv na výslednú hodnotu emisie.*

Abstract: *Models analysing the mitigation of emissions from livestock farming systems also include uncertainty in the calculations. The researchers are trying to identify factors that increase the level of uncertainty and try to improve the accuracy of methane emission estimates. Uncertainty under IPCC (2006) may come from uncertainty or variability in the input data, from uncertainty arising from model scale and allocation methods, or from uncertainty in the modelling approach used. The aim of the contribution identity categories of cattle from the point of view of uncertainty and then perform a scenario analysis and a sensitivity analysis, which provided us with information on which variable shows the greatest impact on the modelled uncertainty from enteric methane fermentation. From a methodological point of view, we applied monte carlo simulation to the input variables and then calculated the emissions for individual categories of cattle. Through correlation analysis, we determined the impact of individual variables on the total emissions of cattle. The study also points to the discrepancy between deterministically and stochastically calculated emissions; this is due to the distortion of key factors affecting the coefficients, especially those related to methane emissions. Uncertainty (variability of input data) does not change significantly when the inputs change, a deterministic approach can be stated. In the sensitivity analysis, where we change the selected input variables, the resulting value of the emission changes. Even though,*

according to the correlation analysis, the selected quantities should not have a fundamental influence on the final value of the emission.

Kľúčové slová: *monte carlo simulácia, produkcia metánu, enterická fermentácia, neistota*

Key words: *monte carlo simulation, methane production, entheric fermentation, uncertainty*

Poďakovanie

Príspevok je financovaný projektom GA FEM SPU: Skúmanie zodpovednej spotreby v kontexte udržateľnosti.

Starnutie a ekonomická závislosť v SR
Ageing and Economic Dependency in Slovakia

Tomáš Domonkos[1,2]

[1] Ekonomický ústav SAV, Šancová 56, Bratislava, Slovensko
Institute of Economic Research SAS, Šancová 56, Bratislava, Slovakia
[2] Fakulta sociálnych a ekonomických vied UK, Mlynské luhy 4, 821 05 Bratislava, Slovensko
Comenius University in Bratislava,
Faculty of Social and Economic Sciences. Mlynské luhy 4, 821 05 Bratislava, Slovakia
tomas.domonkos@savba.sk

Abstrakt: *Pomocou národných transferových účtov za rok 2015 skúmame vplyv starnutia na transferový systém v podmienkach Slovenskej ekonomiky. Aplikujeme rôzne indikátory ekonomickej závislosti pre mladú a staršiu časť populácie, ktorá je závislá na súkromných a verejných transferoch. Skúmame rôzne alternatívne scenáre demografického vývoja podľa poslednej prognózy EUROPOP 2023. Projekcie pokrývajú obdobie 2015 až 2060. Výsledky ukázali, že ako dôsledok starnutia populácie v SR je možné očakávať nárast ekonomickej závislosti v budúcnosti.*

Abstract: *Using the national transfer accounts from 2015, we examine the impact of aging on the transfer system in the conditions of the Slovak economy. We apply different indicators of economic dependence for the young and older part of the population that is dependent on private and public transfers. We examine various alternative scenarios of demographic development according to the latest EUROPOP 2023 forecast. The projections cover the period from 2015 to 2060. The results showed that as a result of the aging population in the Slovak Republic, an increase in economic dependence can be expected in the future.*

Kľúčové slová: *starnutie, národné transferové účty, transferový systém v SR, ekonomická závislosť.*

Key words: *ageing, National Transfer Accounts, transfer system in Slovakia, economic dependence.*

Poďakovanie

Tento výskum je podporený Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe zmluvy č. APVV-19-0352, VEGA 1/0182/24.

Asymetrický vplyv svetovej ceny ropy na ceny potravín na Slovensku
Assymetric relationship between Global Crude Oil and Local Food Prices in Slovakia

Sergei Kharin[1] – Zuzana Kapustová[2] - Ivan Lichner[1]
[1] Ekonomický ústav SAV, Šancová 56, Bratislava
Institute of Economic Research SAS, Šancová 56, Bratislava, Slovakia
[2] Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Tr. A.Hlinku 2, 94976 Nitra
Slovak University of Agriculture in Nitra, Tr. A.Hlinku 2, 94976 Nitra, Slovakia
sergei.kharin@savba.sk

Abstrakt: *Nedávny extrémne nestabilný vývoj na trhu s energiami sa prejavil aj v dynamickom náraste cien iných komodít. Jednou z tovarových skupín s najvýraznejším rastom boli ceny potravín. V tomto príspevku sa zameriavame na vyhodnotenie vzťahu medzi cenami a ďalšími cenotvornými faktormi pri zohľadnení ich zotrvačnosti využívame modelové techniky založené na rozlišovaní krátkodobých a dlhodobých vzťahov. Na odhadnutie vzťahu medzi cenami ropy, potravín pri zohľadnení vplyvu výmenného kurzu a priemyselnej produkcie v slovenskom prostredí sme aplikovali metódy ARDL, NARDL a MTNARDL. Výsledky poukázali na kointegráciu medzi cenami ropy a potravín pri nedokonalom cenovom prenose. Medzi zaujímavé zistenia možno zaradiť fakt, že najsilnejšie prepojenie medzi zmenami cien ropy a potravín bolo realizované v čase relatívne malých cenových výkyvov.*

Abstract: *Recent extremely volatile developments in the energy market have also been reflected in dynamic price increases for other commodities. One of the commodity groups with the most significant increases was food prices. In this paper, we focus on evaluating the relationship between prices and other price-setting factors, taking into account their inertia, using modeling techniques based on the distinction between short-run and long-run relationships. We apply the ARDL, NARDL and MTNARDL methods to estimate the relationship between oil and food prices, taking into account the exchange rate effect and industrial production in the Slovak environment. The results indicated cointegration between oil and food prices with incomplete pass-through. Interesting findings include the fact that the strongest association between oil and food price changes was realized at periods of relatively limited oil price fluctuations.*

Kľúčové slová: *prenos cien, ARDL, NARDL, MTNARDL, ceny potravín, ceny energií, asymetrické efekty*

Key words: *price transmission, ARDL, NARDL, MTNARDL, food prices, energy prices, asymmetric effects*

Poďakovanie

Sergei Kharin vyjadruje svoju vďačnosť za podporu pri tvorbe tohto príspevku príspevok z finančných zdrojov EÚ: ”Next Generation EU prostredníctvom Plánu obnovy a odolnosti SR” v rámci projektu č.

09I03-03-V01-00054. Ivan Lichner prispel k vzniku tohto výskumu za podpory v rámci projektu VEGA č. 2/0158/24.

Heatmapy - sľubný nástroj regionálnych výskumov
Heatmaps – promising tool of regional research

Samuel Korónу
Univerzita Mateja Bela, Ekonomická fakulta, Tajovského 10, 974 01 Banská Bystrica
University of Matej Bel, Faculty of Economics, Tajovského 10, 974 01 Banská Bystrica, Slovakia
samuel.korony@umb.sk

Abstrakt: *Heatmapa je dvojrozmerná dátová vizualizačná technika, ktorá zobrazuje veľkosť jednotlivých hodnôt v dátovom súbore pomocou farby. Zmena vo farbe je možná jej odtieňom, alebo intenzitou. V úvode príspevku je stručný súhrn histórie heatmáp. V prvej časti sú uvedené základné štatistické typy heatmáp (premenná vs premenná, premenná vs objekt, objekt vs object) a možnosti ich aplikácií v rôznych oblastiach. V druhej časti sú predbežné výsledky z použitia heatmáp v regionálnych výskumoch.*

Abstract: *A heatmap is a 2-dimensional data visualization technique that represents the magnitude of individual values within a dataset as a colour. The variation in colour may be by hue or intensity. In introduction of the paper is brief summary of heatmap history. In the first part the basic statistical types of heatmaps (variable vs variable, variable vs case, case vs case) and the possibilities of their applications in various areas are presented. The second part contains preliminary results from the use of heatmaps in regional research.*

Kľúčové slová: *dátové zobrazovacie techniky, zhluková analýza, korelačná analýza, regióny*

Key words: *data visualization techniques, cluster analysis, correlation analysis, regions*

Poďakovanie

Príspevok je financovaný projektom VEGA 1/0343/23 „ Moderné prístupy k rozvoju miest a regiónov."

Cenová a výdavková elasticita spotreby cigariet na Slovensku podľa príjmových skupín
Price and expenditure elasticities of cigarette consumption in Slovakia by income groups

Ivan Lichner - Filip Ostrihoň
Ekonomický ústav SAV, Šancová 56, Bratislava
Institute of Economic Research SAS, Šancová 56, Bratislava, Slovakia
ivan.lichner@savba.sk filip.ostrihon@savba.sk

Abstrakt: *V tomto príspevku prezentujeme odhady cenovej a výdavkovej (príjmovej) elasticity pre rozdielne príjmové skupiny. Odhady boli realizované s využitím dvoch alternatívnych prístupov ich odhadu: dvoj-zložkovým modelom (z anglického „Two-Part Model“, skrátene „2PM“) a kvadratickým takmer ideálnym dopytovým systémom (z anglického „Quadratic Almost Ideal Demand System“, skrátene „QUAIDS“). Výpočty vychádzajú z údajov výberového zisťovania rodinných účtov za obdobie rokov 2019 – 2022. Prvotné výsledky potvrdzujú relatívne vysokú vlastnú cenovú elasticitu a rozdielne efekty na vybrané príjmové skupiny. Taktiež sa ukazuje, že všetky príjmové kategórie primárne reagujú na rast cien cigariet znížením objemu svojej osobnej spotreby, predtým ako sa rozhodnú pre úplné skoncovanie s fajčením.*

Abstract: *In this paper, we present estimates of price and expenditure (income) elasticities for different income groups in Slovakia. The estimates were made using two alternative approaches to their estimation: the Two-Part Model (abbreviated "2PM") and the Quadratic Almost Ideal Demand System (abbreviated "QUAIDS"). The calculations are based on data from the Family Accounts Sample Survey for the period 2019-2022. Initial results confirm relatively high own-price elasticities and differential effects on selected income groups. It also shows that all income categories primarily respond to rising cigarette prices by reducing the volume of their personal consumption before opting to quit smoking altogether.*

Kľúčové slová: *cenová elasticita, výdavková elasticita, 2PM, QUAIDS*

Key words: *price elasticity, expenditure elasticity, 2PM, QUAIDS*

Poďakovanie

Príspevok vznikol v rámci zapojenia Ekonomického ústavu SAV do programu Tobacconomics.

Dlhodobá prognóza po regionálnom školstve
Long-term forecast for regional education system

Tomáš Miklošovič - Miroslava Jánošová
Ekonomický ústav SAV, Šancová 56, Bratislava
Institute of Economic Research SAS, Šancová 56, Bratislava, Slovakia
tomas.miklosovic@savba.sk

Abstrakt:
Regionálne školstvo patrí medzi základné kompetencie samospráv. Tieto sú zodpovedné za jeho správne fungovanie, môžu ho ovplyvňovať, ale stojí aj nemalé finančné zdroje. Regionálne školstvo pozostáva z materských škôl, základných a stredných škôl. Obce a mestá musia spravovať nielen infraštruktúru regionálneho školstva, ale aj obsadzovať miesta učiteľov v jednotlivých stupňoch škôl. Je preto žiaduce, aby samosprávy mohli plánovať dopredu kapacity v jednotlivých stupňoch regionálneho školstva. Pretože práve zvyšovanie kapacity na školách je náročný projekt nielen z časového hľadiska, ale aj z finančného hľadiska. Dopyt po miestach v regionálnom školstve je ovplyvňovaný predovšetkým základnými demografickými procesmi, akými sú pôrodnosť, úmrtnosť a migrácia. V prípade migrácií môžeme hovoriť nielen o vnútornej, ale v kontexte prebiehajúcej vojny na Ukrajine aj o vonkajšej migrácií. Práve adekvátne predikovanie migrácie môžeme z hľadiska vierohodnosti prognózy považovať za kľúčové.
Predložený príspevok predstavuje regionálnu prognózu dopytu pre kapacity v materských, základných a stredných škôl. Pri tvorbe prognózy bola využitá verzia mikrosimulačného modelu SLAMM, ktorá bola vyvinutá na Ekonomickom ústave Slovenskej akadémie vied. Práve tento model obsahuje aj základné demografické procesy, pomocou ktorých bude vytvorená prognóza obyvateľstva v regionálnej štruktúre. Prognóza predstavuje aktualizovaný výstup, ktorý vznikol v spolupráci s Inštitútom vzdelávacej politiky. Predstavená regionálna prognóza môže slúžiť na nastavenie regionálneho školstva v krátkodobom a strednodobom horizonte. Prognóza vychádza zo zisťovania Sčítania obyvateľov, domov a bytov 2021 (CENZUS 2021). Práve využitie tohto zisťovania robí túto prognózu jedinečnou a nanajvýš aktuálnou. Vytvorená prognóza zahŕňa obdobie rokov 2021 až 2040.

Abstract: *Regional education is one of the core competences of local governments. They are responsible for its proper functioning and can influence it, but it also costs considerable financial resources. Regional education consists of kindergartens, primary and secondary schools. Municipalities not only have to manage the infrastructure of regional education, but also to fill the posts of teachers in the various school levels. It is therefore desirable for municipalities to be able to plan ahead for capacity at each level of regional education. Increasing capacity in schools is a demanding project, not only in terms of time but also in financial terms. The demand for places in regional education is influenced above all by basic demographic processes such as births, deaths and migration. In the case of migration, we can speak not only of internal migration, but also of external migration in the context of the ongoing war in Ukraine. Adequate forecasting of migration can be considered crucial for the credibility of the forecast.*

The present paper presents a regional demand forecast for capacity in kindergartens, primary and secondary schools. The forecast was produced using a version of the SLAMM microsimulation model developed at the Institute of Economic Research of the Slovak Academy of Sciences. It is this model that includes the basic demographic processes that will be used to create a forecast of the population in the regional structure. The forecast is an updated output, which was produced in cooperation with the Institute of Education Policy. The presented regional forecast can be used to adjust the regional education system in the short and medium term. The forecast is based on the Census of Population, Housing and Flats 2021 (CENZUS 2021). It is the use of this survey that makes this forecast unique and extremely timely. The forecast produced covers the period 2021 to 2040.

Kľúčové slová: *regionálne vzdelávanie, mikrosimulačný model, CENZUS*

Key words: *regional education, microsimulation model, CENZUS*

Poďakovanie

Tento výskum je podporený grantom APVV-19-0352: Od vysokej k nízkej závislosti na verejných transferoch v starobe: dokáže viacpilierový dôchodkový systém zvládnuť negatívne následky starnutia populácie? a grantom VEGA 2/0124/24: Modelovanie kumulácie rizík a nerovnováh vo finančnom sektore.

Beveridgova krivka vo vyšehradskom regióne
Beveridge Curve in the V4 Region

Michal Páleník
Fakulta managementu Univerzity Komenského; Inštitút zamestnanosti, Odbojárov 10, 820 05 Bratislava
Faculty of Management, Comenius University Bratislava; Employment Institute Bratislava, Slovakia
michal.palenik@fm.uniba.sk

Abstrakt: *Beveridgova krivka popisuje vzťah medzi voľnými pracovnými miestami a počtom nezamestnaných v danom regióne. V príspevku opisujeme vývoj počtu voľných pracovných miest vo vyšehradskom regióne (dáta sú dostupné za Slovensko, Poľsko a Česko) a ich vývoj vo vybraných regiónoch. Medzi krajinami sú viditeľné výrazné rozdiely v počtoch voľných pracovných miest. Z regionálneho pohľadu vidno koncentráciu voľných pracovných miest v mestských regiónoch vo všetkých krajinách. Pri kvantifikácii beveridgovej krivky vidíme očakávaný tvar – menší podiel nezamestnanosti je korelovaný s väčším podielom voľných pracovných miest na ekonomicky aktívnom obyvateľstve. Korelácia je najviditeľnejšia na Slovensku. V Českej republike je korelácia menšia, s viacerými extrémnymi hodnotami vysokého počtu voľných pracovných miest, v Poľsku má veľká časť okresov podobný podiel voľných pracovných miest, bez ohľadu na podiel nezamestnanosti.*

Abstract: *The Beveridge curve illustrates the relationship between job vacancies and the number of unemployed individuals within a specific region. This article examines the evolution of job vacancies in the Visegrad region, specifically focusing on Slovakia, Poland, and the Czech Republic, for which data is available. The analysis reveals notable disparities in the number of job vacancies across these countries. From a regional perspective, there is a concentration of job vacancies in urban areas within each country. In quantifying the Beveridge curve, the anticipated relationship is observed: a lower unemployment rate is associated with a higher number of job vacancies among the economically active population. This correlation is most pronounced in Slovakia. In contrast, the Czech Republic exhibits a weaker correlation, characterized by a greater number of outliers in vacancy numbers. In Poland, there are many regions where the job vacancy rate is similar despite differing unemployment rates.*

Kľúčové slová: *regionálne rozdiely, nezamestnanosť, Vyšehradská skupina, okresné údaje, beveridgova krivka*

Keywords*: regional differences, unemployment, Visegrad region, LAU1 data, Beveridge curve*

20. výročie vstupu Slovenskej republiky do Európskej únie - prognózy a skutočnosť
20th anniversary of the entry of the Slovak Republic into the European Union - forecasts and reality

Viliam Páleník
Ekonomický ústav SAV, Šancová 56, Bratislava
Institute of Economic Research SAS, Šancová 56, Bratislava, Slovakia
viliam.palenik@savba.sk

Abstrakt: *Pred vstupom Slovensku republiky do Európskej únie boli v Ekonomickom ústave Slovenskej akadémie vied v rokoch 2002-2003 diskutované a kvantifikované možné efekty tohto vstupu, vrátane alternatívnych scenárov zrýchlenia reálnej konvergencie. Z porovnania týchto prognóz a skutočného vývoja vyplynulo, že do roku 2010 sa napĺňali, avšak potom sa konvergenčný trend spomalil až zastavil. V príspevku je diskutovaná a interpretovaná aj aktuálna analýza reálnej konvergencie Slovenskej republiky k EÚ meraná cez HDP a disponibilné dôchodky domácností.*

Abstract: *Before the accession of the Slovak Republic to the European Union, the possible effects of this accession were discussed and quantified in the Economic Institute of the Slovak Academy of Sciences in 2002-2003, including alternative scenarios for the acceleration of real convergence. A comparison of these forecasts and actual developments showed that they were fulfilled until 2010, but then the convergence trend slowed to a halt. The contribution also discusses and interprets the current analysis of the real convergence of the Slovak Republic to the EU, measured through GDP and disposable household incomes.*

Kľúčové slová: *Rozšírenie Európskej únie, Slovensko, reálna konvergencia, hrubý domáci produkt, disponibilné dôchodky domácností*

Key words: *Enlargement of the European Union, Slovakia, real convergence, gross domestic product, household disposable incomes*

Poďakovanie

Tento výskum je podporený grantom VEGA 2/0172/24: “ Neklasický pohľad na migráciu a ekonomiku. Hodnotenie vplyvu migrácie na blahobyt domácností prostredníctvom ukazovateľov inkluzívneho rastu“.

„Kurzarbeit“ v modeloch hľadania a párovania: Dôkazy z Nemecka počas krízy Covid-19
Short-time work in search and matching models: Evidence from Germany during the Covid-19 crisis

Juho Peltonen
OP Research Foundation, 16 Passage Gatbois 75012 Paris, France
juho.m.peltonen@helsinki.fi

Abstrakt: *Tento príspevok odhaduje, do akej miery by sa nezamestnanosť v Nemecku počas recesie Covid-19 zvýšila bez politiky skráteného pracovného času (STW) na trhu práce, ktorá umožňuje zamestnávateľom dočasne skrátiť pracovný čas pracovníkov na plný úväzok. Bayesiánsky odhad modelu všeobecnej rovnováhy s politikou STW a simulácia kontrafaktuálneho modelu bez STW ukazujú, že nemecká miera nezamestnanosti by bola bez tejto politiky vyššia o 4,2 percentuálneho bodu. Tieto výsledky naznačujú, že STW sa podieľala na predchádzaní nadmernej likvidácie pracovných miest počas hospodárskych recesií a na stabilizácii výkyvov nezamestnanosti počas jednotlivých fáz hospodárskeho cyklu.*

Abstract: *This paper estimates the extent to which unemployment in Germany would have been increased during the Covid-19 recession without a short-time work (STW) labor-market policy which enables employers to reduce temporarily the working hours of full-time workers. A Bayesian estimation of a general equilibrium model with a STW policy, and a simulation of a counterfactual model without STW, show that the German unemployment rate would have been 4.2 percentage points higher without the policy. These results indicate that the STW participates in preventing excess job destruction during economic downturns, and in stabilizing unemployment fluctuations over business cycles.*

Kľúčové slová: *Vyhľadávanie a párovanie, politiky skrátených pracovných úväzkov, Bayesiánsky odhad, DSGE, hospodárske cykly, Nemecko*

Key words: *Search and matching, Short-time work, Bayesian estimation, DSGE, Business cycles, Germany*

Acknowledgment

I thank Marlène Isoré, Antti Ripatti, and Fabien Tripier for supervision. I also acknowledge, Christian Merkl, Thepthida Sopraseuth and par- ticipants at the 2022 Paris-Saclay economics doctoriales for helpful discussions. This work is supported by the "ADI 2019" project funded by the IDEX Paris-Saclay, ANR-11-IDEX-0003-02, and by the OP Research Foundation.

Komparácia regiónov SR prostredníctvom socioekonomických ukazovateľov
Comparison of the regions of Slovak republic through socioeconomic indicators

Zuzana Poláková - Miriam Pietriková
Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Tr. A.Hlinku 2, 94976 Nitra
Slovak University of Agriculture in Nitra, Tr. A.Hlinku 2, 94976 Nitra, Slovakia
zuzana.polakova@uniag.sk miriam.pietrikova@uniag.sk

Abstrakt: *Demografické správanie a trendy populačného vývoja majú značný vplyv na ekonomický rast v krajine. V posledných desaťročiach sme boli svedkami príliš rýchleho nárastu najstaršej zložky obyvateľstva SR, pričom zásadné zmeny sa dejú aj v pôrodnosti. Na ekonomickú stabilitu regiónov majú z demografického hľadiska okrem úmrtnosti a pôrodnosti vplyv aj iné faktory: počet obyvateľov, migrácia, podiel seniorov, podiel ekonomicky aktívneho obyvateľstva, a s tým súvisiace ekonomické faktory: HDP na obyvateľa, miera rizika chudoby, miera veľmi nízkej intenzity práce a pod. V slovenskom priestore dlhodobo pozorujeme veľké disparity medzi regiónmi v hodnotách socioekonomických ukazovateľov. Cieľom príspevku bola grafická analýza jednotlivých ukazovateľov pomocou box plot grafov. Zistili sme napr., že najvyššiu hrubú mieru migračného salda vykazujú západné časti krajiny, Bratislavský a Trnavský kraj, ktoré patria medzi najatraktívnejšie z hľadiska zamestnateľnosti, životnej úrovne, možnosti vzdelania a pod. zo všetkých regiónov. V Bratislavskom kraji je takisto najvyššia hodnota HDP na obyvateľa, čo je dôsledkom priaznivého podnikateľského prostredia. Naopak región s najvyšším rizikom chudoby je Prešovský kraj. Kraje a okresy stredného a východného Slovenska sa potýkajú s nepriaznivou situáciou okrem iného aj čo sa týka miery veľmi nízkej intenzity práce. Z dôvodu demografických vplyvov na ekonomiku je nevyhnutné skúmať vzťahy a závislosti medzi demografickými a ekonomickými indikátormi, analyzovať ich vzájomné interakcie.*

Abstract: *Demographic behavior and trends in population development have a significant impact on economic growth in a country. In recent decades, we have witnessed too rapid an increase in the oldest segment of the population in the Slovak Republic, with fundamental changes also occurring in birth rates. From a demographic perspective, factors other than mortality and fertility also affect the economic stability of regions: population numbers, migration, the proportion of seniors, the proportion of economically active population, and related economic factors: GDP per capita, poverty risk rate, very low work intensity rate, etc. In the Slovak context, we have long observed significant disparities between regions in the values of socioeconomic indicators. The aim of the contribution was a graphical analysis of individual indicators using box plot graphs. We found, for example, that the highest gross migration balance is exhibited by the western parts of the country, Bratislava and Trnava regions, which are among the most attractive in terms of employability, standard of living, educational opportunities, etc., from all regions. In the Bratislava region, there is also the highest GDP per capita, which is a result of a favorable business environment. Conversely, the region with the highest risk of poverty is the Prešov region. Regions and districts of central and eastern Slovakia face unfavorable situations, including very low work intensity rates. Due to*

demographic influences on the economy, it is essential to explore the relationships and dependencies between demographic and economic indicators and analyze their interactions.

Kľúčové slová: *starnutie populácie, regionálne odlišnosti, ekonomické ukazovatele, demografické ukazovatele*

Key words: *population aging, regional differences, economic indicators, demographic indicators*

Poďakovanie

Príspevok je financovaný projektom GA FEM SPU: Analýza vývoja verejných výdavkov v krajinách Európy.

Dlhodobý výhľad slovenského trhu práce v európskom kontexte
The long-term outlook of the Slovak labour market in the European context

Marek Radvanský
Ekonomický ústav SAV, Šancová 56, Bratislava
Institute of Economic Research SAS, Šancová 56, Bratislava, Slovakia
marek.radvansky@savba.sk

Abstrakt: *Európsky trh práce v súčasnosti prechádza mnohými zmenami. Existuje niekoľko všeobecných faktorov podmieňujúcich budúci vývoj na trhu práce, počnúc demografickými zmenami, digitalizáciou a automatizáciou, spoločenskými zmenami spôsobenými napríklad COVID-19, implementáciou špecifických politík na Európskej úrovni (napríklad Green Deal), a ďalšími nepredvídateľnými faktormi, akým je napr. vojna na Ukrajine. V tomto článku sa venujeme hlavným trendom európskeho trhu práce, ktoré identifikuje prognóza európskeho centra CEDEFOP, a ich porovnaním so špecifikami slovenského trhu práce. Vo všetkých krajinách EÚ môžeme pozorovať niekoľko hlavných trendov, ako napríklad postupné zvyšovanie formálnej kvalifikácie (ISCED), čo zvyšuje pravdepodobnosť prekvalifikovanosti v niektorých povolaniach. Okrem toho, výrazné rozdiely v kvalifikačnej štruktúre osôb vstupujúcich a vystupujúcich z trhu práce spôsobujú zvýšené problémy pri zosúlaďovaní pracovnej sily (skills-mismatch).*
V nadchádzajúcich rokoch budeme svedkami nedostatku pracovníkov hlavne v prípade napĺňania dopytu v nízko-kvalifikovaných profesiách. V súčasnosti je zvýšená pozornosť venovaná povolaniam na všetkých kvalifikačných úrovniach, ktoré možno nahradiť prostredníctvom nastupujúcej digitalizácie, automatizácie a umelej inteligencie. Tieto zmeny nemusia viesť k všeobecnému rušeniu konkrétnych povolaní, ale často môžu viesť k odlišným požadovaným súborom zručností a to aj v prípade vysokokvalifikovaných povolaní, akými sú napríklad dátoví analytici. Napriek relatívne krátkodobému výhľadu prognózy na najbližších 10 rokov je možné pozorovať výrazné očakávané zmeny v štruktúre trhu práce vyplývajúce z uvedených faktorov. Vo všeobecnosti môžeme očakávať, že vysokokvalifikované povolania budú mať menšie problémy s náborom zamestnancov, zatiaľ čo stredne a najmä nízko kvalifikované povolania budú zápasiť s nedostatkom vhodnej pracovnej sily. V najbližšej dekáde je očakávaný zvýšený dopyt po Špecialistoch, Technikoch a odborných pracovníkoch (triedy ISCO 2 a 3), zatiaľ čo výrazný pokles sa očakáva v prípade Operátorov a montérov strojov a zariadení (trieda ISCO 8).

Abstract: *The European labour market is currently undergoing many changes. There are several general drivers of change, ranging from demographic changes, digitalisation and automation, societal changes caused by, for example, COVID-19, the transition to the implementation of specific policies such as the Green Deal and other unpredictable factors such as the war in Ukraine. In this paper, we discuss the main European labour market trends provided by the CEDEFOP forecast, compared with the specificities of the Slovak labour market. Several important trends can be observed in all EU countries, such as the gradual increase in*

formal qualifications (ISCED), which is increasing the likelihood of overqualification in some occupations. In addition, significant differences in the skill structure of labour market entrants and leavers are causing increased problems in matching the workforce.
In the upcoming years, we will see a shortage of workers available to fill low-skilled occupations. At the same time, there is increased attention to occupations at all skill levels that can possibly be replaced through digitisation, automation and artificial intelligence. These changes may not lead to the general elimination of specific occupations but will often lead to different required skill sets, even in high-skilled occupations such as data analysts. Despite the relatively short-term outlook for the next 10 years, the provided forecast indicated noticeable changes in the labour market structure based on the factors discussed earlier. High-skilled occupations will have fewer recruitment problems, while medium—and especially low-skilled occupations will struggle with a shortage of suitable labour. In general, higher demand will be seen for professionals and technicians, while a significant decline is expected for assemblers and machine operators.

Kľúčové slová: *prognóza trhu práce, nesúlad kvalifikácií, zmeny v povolaniach*

Key words: *labour market forecast, skills mismatch, occupational changes*

Poďakovanie

Tento výskum je podporený grantom APVV-20-0621: Hybridný systém modelov na podporu regionálnych politík: dopady na regióny, odvetvia a zamestnanosť

IŠIS - zber, spracovanie a poskytovanie údajov Štatistickým úradom SR
ISIS system - collection, processing and providing of data by the Statistical Office of the Slovak Republic

Iveta Stankovičová, Iveta Syneková
Slovenská štatistická a demografická spoločnosť, Miletičova 3, 824 67 Bratislava
iveta.stankovicova@gmail.com isynekova@gmail.com

Abstrakt: *Štatistický úrad SR (ŠÚ SR) používa na zber, spracovanie a poskytovanie údajov Integrovaný štatistický informačný systém (IŠIS). Základným prvkom tohto systému je Elektronický zber údajov (eZber), čo je systém umožňujúci spravodajským jednotkám online vypĺňanie štatistických formulárov. Predkladanie štatistických výkazov v elektronickej podobe je podľa § 18 ods. 5 zákona č. 540/2001 Z. z. o štátnej štatistike v znení neskorších predpisov povinné od 1. januára 2016. Štátna štatistika predstavuje kvantitatívne, kvalitatívne, agregované a reprezentatívne informácie, ktoré charakterizujú javy hromadnej povahy a sú potrebné na posudzovanie demografického, sociálno-ekonomického a ekologického vývoja v SR. Štátnu štatistiku zabezpečujú orgány štátnej správy (hlavne ministerstvá) a ŠÚ SR, ktorý je zo zákona jej koordinátorom. ŠÚ SR zostavuje a vydáva Program štátnych štatistických zisťovaní (PŠŠZ), ktorý je všeobecne záväzný právny predpis a je vydaný vyhláškou v Zbierke zákonov SR na trojročné obdobie. Spolu obsahuje viac ako 80 vyčerpávajúcich a výberových štatistických zisťovaní v domácnostiach a u právnických a fyzických osôb – podnikateľov prostredníctvom viac ako 140 štatistických formulárov, ktoré sú vytvorené a popísané metaúdajmi v systéme IŠIS.*

Abstract: *The Statistical Office of the Slovak Republic (SO SR) uses the Integrated Statistical Information System (ISIS) to collect, process and provide data. The basic element of this system is Electronic Data Collection (eCollection), which is a system that allows intelligence units to fill out statistical forms online. Submission of statistical reports in electronic form is according to § 18 par. 5 of Act no. 540/2001 Coll. on state statistics, as amended, mandatory from January 1, 2016. State statistics represent quantitative, qualitative, aggregated and representative information that characterize phenomena of a mass nature and are necessary for assessing demographic, socio-economic and ecological development in the Slovak Republic. State statistics are provided by state administration bodies (mainly ministries) and the SO SR, which by law is its coordinator. The SO SR compiles and publishes the Program of State Statistical Surveys (PSSS), which is a generally binding legal regulation and is issued by decree in the Collection of Laws of the SR for a three-year period. Together, it contains more than 80 exhaustive and selective statistical surveys of households and legal and natural persons - entrepreneurs through more than 140 statistical forms, which are created and described by metadata in the ISIS system.*

Kľúčové slová: *Štatistický úrad SR, Integrovaný štatistický informačný systém, štatistické zisťovania, metúdaje, elektronický zber údajov, elektronický formulár (eForm)*

Key words: *Statistical Office of the Slovak Republic, Integrated Statistical Information System, statistical surveys, metadata, electronic data collection, electronic form (eForm)*

Modely výnosových kriviek využívané v členských štátoch OECD
Yield Curve Modelling Techniques in OECD Member States

Gábor Szűcs - Karin Páterková
Fakulta matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave
Faculty of Mathematics, Physics and Informatics, Comenius University in Bratislava
Gabor.Szucs@fmph.uniba.sk

Abstrakt: *Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD) je medzivládna inštitúcia, ktorá ku dňu 1. apríla 2024 združuje 38 rozvinutých štátov sveta s ekonomikou založenou na trhovom hospodárstve. Časové štruktúry úrokových mier sú neoddeliteľnou súčasťou takýchto ekonomík, pretože typicky vychádzajú z výnosov štátnych dlhopisov, a sú previazané aj s makroekonomickou a fiškálnou politikou jednotlivých krajín. Naprieč členskými štátmi OECD sa používa pomerne pestrá škála modelov výnosových kriviek. Výnosové krivky typicky zverejňuje národná (centrálna) banka danej krajiny, prípadne nejaký špecializovaný útvar zabezpečujúci riadenie štátneho dlhu (zriadený vládou alebo ministerstvom financií daného štátu). V prípade členov eurozóny úlohu kalibrovania a publikovania výnosových kriviek vykonáva aj Európska centrálna banka (ECB). Cieľom príspevku je predstaviť typy modelov výnosových kriviek, ktoré sa najčastejšie používajú v členských štátoch OECD. Opis a charakterizácia modelov je štruktúrovaný do troch hlavných tried výnosových kriviek: regresné parametrické modely, splajnové modely a rovnovážne modely. Prezentácia sa zameria aj na špecifiká kalibrácie výnosových kriviek, a to najmä vzhľadom na voľbu štruktúry podkladových výnosov, metódy odhadovania parametrov a verifikáciu modelov.*

Abstract: *The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) is a multilateral institution comprising 38 developed countries (as of April 1, 2024), which are committed to democracy and the market economy. The time structures of interest rates are fundamental to such economies, as they primarily derive from government bond yields and are influenced by the macroeconomic and fiscal policies of the given country. A diverse array of yield curve models is employed across OECD member states. Typically, yield curves are published by the national or central banks of the respective countries, or by specialized departments responsible for national debt management (usually established by the government or the finance ministry). For members of the eurozone, the European Central Bank (ECB) also undertakes the calibration and publication of yield curves. This contribution aims to outline the types of yield curve models most commonly used within OECD member states. The discussion of these models is organized into three main categories: parametric regression models, spline models, and equilibrium models. The contribution will also address the specifics of yield curve calibration, focusing particularly on the selection of the underlying yield structure, methods of parameter estimation, and model verification*

Kľúčové slová: *matematické modely výnosových kriviek, Nelsonov-Siegelov model, Svenssonov model, Dieboldov-Liho model, splajnové modely.*

Key words: *mathematical models of yield curves, Nelson-Siegel model, Svensson model, Diebold-Li model, spline models.*

Poďakovanie

Autori tohto výskumu ďakujú Agentúre na podporu výskumu a vývoja v súvislosti s riešením grantového projektu APVV-20-0311, ako aj Vedeckej grantovej agentúre Ministerstva školstva, výskumu, vývoja a mládeže Slovenskej republiky za finančný príspevok poskytnutý grantu VEGA č. 1/0760/22.

Zaostávajúc za krivkou - aplikácia Taylorovho pravidla na postpandemickú dynamiku inflácie
Behind the curve – the application of Taylor rule to post-pandemic inflation dynamics

Mária Širáňová[1] – Gabor David Kiss[2]
[1] Ekonomický ústav SAV, Šancová 56, Bratislava
Institute of Economic Research SAS, Šancová 56, Bratislava, Slovakia
[2] Univerzita v Szegede, Kálvária sgt. 1., 6722 Szeged
University of Szeged Faculty of Economics and Business Administration, Kálvária sgt. 1., 6722 Szeged
maria.siranova@savba.sk

Abstrakt: *V posledných rokoch začali výskumníci aj tvorcovia politík diskutovať o tom, že centrálna banka vo svojich rozhodnutiach „zaostáva za krivkou“. Ide o situáciu, keď centrálna banka nereaguje dostatočne rýchlo alebo dostatočne výrazne na meniace sa ekonomické prostredie, v dôsledku čoho sa jej celkové nastavenie menovej politiky stáva buď príliš reštriktívne, alebo príliš expanzívne (Borio a Levy, 2022). O to dôležitejšie je to v obdobiach náhleho prudkého nárastu inflácie, akou bola napríklad posledná inflácia po pandémii v roku 2022. V tomto príspevku modelujeme nastavenie menovej politiky ako rozdielu medzi skutočným smerovaním menovej politiky a optimálnym výkonom menovej politiky, ako ho predpovedá Taylorovo pravidlo úrokovej miery (Melecky a Melecky, 2010). Takto odhadnutá diskrepancia v miere celkového nastavenia menovej politiky sa môže použiť ako identifikátor toho, či centrálna banka vo svojej menovej politike zaostáva ‘za krivkou’. Využívame odhad s panelovými dátami s dlhou časovou dimenziou a krátkym priestorovým elementom na báze mesačných údajov za 9 európskych krajín, vrátane eurozóny, ktoré využívajú stratégiu inflačného cielenia.*

Abstract: *Over the recent years, both researchers and policymakers have started to discuss the issue of the central bank being ‘behind the curve’. That is a situation, when the central bank does not respond quickly or sufficiently enough to the changing economic environment and as a result, its overall monetary policy stance becomes either too restrictive or too expansionary (Borio and Levy, 2022). This is all the more important during the periods of sudden inflation surges, such as the last post-pandemic inflation in 2022. We empirically model the monetary policy stance as the difference between the actual monetary policy stance and the optimal monetary policy stance, as predicted by a Taylor-like interest rate rule (Melecky and Melecky, 2010). Such a measure of overall monetary policy stance may be used as an identifier of central bank being ‘behind the curve’. We construct long-T-small-N panel model with monthly data for 9 European inflation targeters, eurozone included.*

Kľúčové slová: *Taylorovo pravidlo, menová politika, inflácia*

Key words: *Taylor rule, monetary policy, inflation*

Poďakovanie

Mária Širaňová týmto potvrdzuje, že tento výskum bol podporený grantom GV-2022-4-P15-Z2. Gábor Dávid Kiss týmto potvrdzuje, že tento výskum bol uskutočnený v rámci podpory Národného štipendijného programu Slovenskej republiky – výskumný pobyt pre vysokoškolských učiteľov 2024.

Prepojenie medzi cestovným ruchom a medzinárodným obchodom v EÚ: Má vývoz skutočný význam?
A nexus between tourism and international trade in the EU: Does export really matter?

Aleksandar Zdravkovic - Aleksandra Bradic-Martinovic - Milena Lazic
Institute of Economic Sciences, Zmaj Jovina 12, Belgrade, Serbia
aleksandar.zdravkovic@ien.bg.ac.rs

Abstrakt: *Cieľom tohto článku je preskúmať súvislosť medzi príjazdovým cestovným ruchom a vývozom v krajinách EÚ. Za týmto účelom sme využili panelovú analýzu údajov o cestovnom ruchu a obchode v 27 krajinách EÚ za obdobie rokov 1995 - 2019, pričom sme zohľadnili možné problémy endogenity. Analýza prispieva k literatúre tromi hlavnými zisteniami. Po prvé, zistili sme, že príjmy z príjazdového cestovného ruchu ovplyvňujú vývoz v dlhodobom aj krátkodobom horizonte. Po druhé, ukázalo sa že príjmy z príjazdového cestovného ruchu pozitívne reagujú na zmeny vo vývoze v krátkodobom horizonte. Po tretie, nepodarilo sa nám nájsť relevantné dôkazy o tom, že dynamika vývozu významne vysvetľuje zmeny v príjazdoch zahraničných turistov, čo je v rozpore s obvyklými zisteniami na túto tému v literatúre.*

Abstract: *This paper aims to examine associations between inbound tourism and export in EU countries. To this end, we applied panel analysis to data on tourism and trade for 27 EU countries over the period 1995-2019, taking into account possible endogeneity issues. The analysis contributes to the literature by three main findings. First, we found that inbound tourism receipts affect export both in the long and short run. Second, we found that inbound tourism receipts respond positively to the variations in export in the short run. Third, we couldn't find strong evidence that dynamics of export significantly explain variations in international tourist arrivals, opposite to the usual findings on the subject in the literature.*

Kľúčové slová: *príjazdový turizmus, export, Európa, panelová analýza*

Key words: *Inbound tourism, export, Europe, panel analysis*

Poďakovanie/Acknowledgement

This research was funded by The Ministry of Science, Technological Development, and Innovation of the Republic of Serbia, under contract number 451-03-47/2023-01/200005.

Pripravované akcie SŠDS v nasledujúcom období

Rok 2024

ROBUST 2024	8. – 13. september, Bardejov
22. Slovenská štatistická a demografická konferencia	19. – 20. september, Nitra
Výpočtová štatistika 2024	5. – 6. december 2024, Bratislava

Rok 2025

Pohľady na ekonomiku Slovenska 2025	apríl 2025, Bratislava/online
38. vedecká konferencia EKOMSTAT 2025	1. – 4. jún 2025, Trenč. Teplice
Výpočtová štatistika 2025	december 2025, Bratislava

ISBN: 978-80-88946-95-3