

**SLOVENSKÁ ŠTATISTICKÁ A DEMOGRAFICKÁ SPOLOČNOSŤ
ŠTATISTICKÝ ÚRAD SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

**21. SLOVENSKÁ ŠTATISTICKÁ KONFERENCIA
(ZBORNÍK ABSTRAKTOV)**

**BRATISLAVA
2022**

21. slovenská štatistická konferencia (zborník abstraktov)

Miesto konania konferencie:

Žilina

Dátum konania konferencie:

13 – 14. septembra 2022

Organizátori konferencie:

Slovenská štatistická a demografická spoločnosť

Pracovisko Štatistického úradu Slovenskej republiky v Žiline

Editor

doc. Ing. Iveta Stankovičová, PhD.

doc. PhDr. Ing. Martin Bodá, PhD.

Grafická úprava

Mgr. Mária Stachová, PhD.

Vydavateľ:

Slovenská štatistická a demografická spoločnosť

Vydavateľské údaje:

1. vydanie online

september 2022

27 strán

ISBN 978-80-88946-93-9

21. SLOVENSKÁ ŠTATISTICKÁ KONFERENCIA

Vedecký výbor

Ing. Alexander BALLEK, *Štatistický úrad Slovenskej republiky*
prof. RNDr. Branislav BLEHA, PhD., *Univerzita Komenského v Bratislave*
doc. PhDr. Ing. Martin BOĎA, PhD., *Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici*
Ing. Helena GLASER-OPITZOVÁ, *Štatistický úrad Slovenskej republiky*
PhDr. Ľudmila IVANČÍKOVÁ, PhD., *Štatistický úrad Slovenskej republiky*
Ing. Zlata JAKUBOVIE, CSc., *Štatistický úrad Slovenskej republiky*
Ing. Oľga CHOVANOVÁ, *Štatistický úrad Slovenskej republiky*
doc. Ing. Alena KAŠČÁKOVÁ, PhD., *Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici*
Ing. Libuša KOLESÁROVÁ, *Štatistický úrad Slovenskej republiky*
Ing. Tomáš LÖSTER, PhD., *Vysoká škola ekonomická v Prahe*
RNDr. Peter MACH, *Slovenská štatistická a demografická spoločnosť*
prof. Ing. Hana ŘEZANKOVÁ, PhD., *Vysoká škola ekonomická v Prahe*
Mgr. Mária STACHOVÁ, PhD., *Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici*
doc. Ing. Iveta STANKOVIČOVÁ, PhD., *Univerzita Komenského v Bratislave*
Mgr. Gábor SZÚCS, PhD., *Univerzita Komenského v Bratislave*
prof. Mgr. Erik ŠOLTÉS, PhD., *Ekonomická univerzita v Bratislave*
doc. RNDr. Branislav ŠPROCHA, PhD., *Infostat a Slovenská akadémia vied*
Mgr. Ondřej VENCÁLEK, Ph.D., *Univerzita Palackého v Olomouci*
doc. Ing. Mária VOJTKOVÁ, PhD., *Ekonomická univerzita v Bratislave*

Organizačný výbor

Ing. Oľga CHOVANOVÁ, *Štatistický úrad Slovenskej republiky*
Ing. Katarína HOLIENČÍKOVÁ, *Štatistický úrad Slovenskej republiky*
Ing. Katarína JAKUŠOVÁ, *Štatistický úrad Slovenskej republiky*
Ing. Beáta KOMAČKOVÁ, *Štatistický úrad Slovenskej republiky*
Viera SIMOVÁ, *Štatistický úrad Slovenskej republiky*

OBSAH

<i>Obsah</i>	1
<i>Predhovor</i>	3
<i>Podakovanie</i>	5
<i>Program konferencie</i>	6

Abstrakty

František Foltán

Analýza rozdielu v zárobku mužov a žien za 2. štvrťrok 2022

Analysis of the gender wage gap in Q2/2022 9

Alžbeta Garajová

Geografické a demografické determinanty rozvodovosti na Slovensku a v Česku

Geographical and demographic determinants of the divorce rate in Slovakia and Czechia..... 10

Raman Herasimau

Náklady na deti na Slovensku

Cost of children in Slovakia..... 11

Andrej Chromeček

Rozvojový svet na Slovensku?

Developing world in Slovakia? 12

Tadeáš Chujac, Martina Jantová

Dolovanie asociačných pravidiel z transakčných dát v R

Mining association rules from transaction data in R..... 14

Alena Kaščáková, Mária Horeháiová, Andrea Seberíni, Anna Vallušová

Možnosti využitia kompozitného indexu v oblasti poskytovania sociálnych služieb

Possibilities of using a composite index in the area of social services provision 16

Peter Knížat

Web scrapovanie dát a spotrebiteľský cenový index

Data web scraping and the consumer price index..... 17

Martin Kočiš

<i>Aplikovanie metódy "Signs of Life" pre trvale bývajúce obyvateľstvo v SODB 2021</i> <i>Applying the "Signs of Life" method for the permanently resident population in SODB 2021</i>	18
---	----

Viliam Páleník

<i>Financovanie dlhodobej starostlivosti na Slovensku – analýza stavu a návrh reformy</i> <i>Financing the long-term care system in Slovakia – analysis of the situation and a proposal of the reform</i>	20
--	----

Iveta Stankovičová, Alena Mojsejová

<i>Analýza príjmovej nerovnosti v slovenských domácnostiach pomocou kvantilovej regresie</i> <i>Analysis of income inequality in Slovak households using quantile regression</i>	21
---	----

Jasmína Stauder

<i>Propagácia údajov zo SODB 2021</i> <i>Promotion of data from SODB 2021</i>	23
--	----

Katarína Uchal', Iveta Stankovičová

<i>Choroby dýchacích ciest v ambulantnej praxi na Slovensku v rokoch 2017-2022 v kontexte covid-19</i> <i>Respiratory diseases in outpatient practice in Slovakia in the years 2017– 2022 in a context of Covid-19</i>	24
---	----

Ondřej Vencálek

<i>Co víme o efektivitě očkování proti covid-19</i> <i>What is known about Covid-19 vaccine effectiveness</i>	25
--	----

Róbert Vlačuha

<i>Dopad novej legislatívy EÚ na zmeny vo výberových štatistických zisťovaniach EU SILC a RÚ</i> <i>Impact of the new EU legislation on changes in the EU SILC and HBS sampling statistical surveys</i>	26
--	----

Iveta Waczulíková, Milan Zvarík , Marcela Morvová , Radoslav Böhm, Pavol Bokes, Milan Melicherčík, Pavol Vitovič, Silvia Hnilicová

<i>Analýza prínosu TBL (Team-Based Learning) a výučby štatistiky pre uplatnenie absolventov biomedicínskej fyziky v praxi</i> <i>Analysis of the benefits of TBL (Team-Based Learning) and teaching statistics for job finding of biomedical physics graduates in practice</i>	27
---	----

PREDHOVOR

Na jar a v lete roku 2022 sa pandemická situácia vo svete a aj na Slovensku natoľko zlepšila, že sme mohli opäť uskutočniť štatistickú konferenciu SŠDS prezenčne. Konferencia sa konala v Žiline, v priestoroch Žilinskej univerzity v dňoch 13. a 14. septembra 2022. Účastníci konferencie boli ubytovaní v Ubytovacom zariadení Veľký Diel na ulici Vysokoškolákov 20 v Žiline, ktoré patrí Žilinskej univerzite.

21. slovenskú štatistickú konferenciu zorganizovala SŠDS v spolupráci so Štatistickým úradom Slovenskej republiky (ŠÚ SR). Konferencia bola propagovaná pod akronymom 21SŠK. Organizačný výbor pracoval pod vedením pani riaditeľky pracoviska ŠÚ SR v Žiline Ing. Olgy Chovanovej a odviedol skvelú prácu pri zabezpečení celej akcie v náročných podmienkach pandémie a cenovej inflácie.

Akcia sa konala 2 dni a program bol zložený zo štyroch samostatných častí, ako uvádza aj priložený program konferencie na s. 6. V prvý deň (13.09.2022) Na úvod vystúpila a Žilinský kraj v číslach predstavila pani riaditeľka Ing. Oľga Chovanová. Prezentácie v časti 1 boli z rôznych oblastí. Ako prvý vystúpil V. Páleník (EU SAV) s analýzou financovania dlhodobej starostlivosti na Slovensku. A. Kaščáková (UMB) sa venovala kompozitným indexom a ich využitiu v oblasti poskytovania sociálnych služieb v Banskobystrickom kraji. F. Foltán (Trexima) analyzoval aktuálne rozdiely v odmeňovaní mužov a žien v SR. P. Knížat (ŠÚ SR) predstavil projekt web scrapovania dát a výpočtov spotrebiteľských cenových indexov na základe týchto údajov.

Druhý blok príspevkov bol venovaný SODB 2021 ako významnej štatistickej udalosti na Slovensku. Hovorkyňa sčítania 2021 pani J. Stauder predstavila prístupy k propagácii výsledkov SODB 2021. M. Kočiš (ŠÚ SR) sa venoval metodike „signs of life“ (znaky/stopy prítomnosti) u obyvateľstva SR, ktorá bola uplatnená v SODB 2021. A. Chromeček (ŠÚ SR) si vo svojom príspevku položil otázku, či na základe rodovo-vekovej štruktúry obyvateľstva v obciach SR nie je podobnosť týchto obcí s rozvojovým svetom.

Na záver prvého dňa štatistickej konferencie sa konalo aj Valné zhromaždenie SŠDS a slávnostný raut s panelovou diskusiou a spoločenským programom.

Na úvod druhého dňa konferencie (14.09.2022) vystúpil hosť z Českej republiky O. Vencálek (UP Olomouc), predseda partnerskej Českej štatistickej spoločnosti. Vo

svojej prezentácii sa venoval efektívnosti očkovania proti chorobe covid-19. K. Uchal' (FM UK) prezentovala výsledky analýzy údajov z NCZI o chorobách dýchacích ciest v ambulantnej praxi na Slovensku v rokoch 2017-2022 v kontexte nedávnej pandémie covid-19. I. Waczulíková (FMFI UK) analyzovala prínos TBL (Team Based-Learnig) a výučby štatistiky pre uplatnenie absolventov biomedicínskej fyziky v praxi. Doktorand T. Chujac (FM UK) prezentoval výsledky dolovania asociačných pravidiel z transakčných údajov obchodnej spoločnosti v softvéri R.

V záverečnom bloku vystúpili štyria účastníci. R. Vlačuha (ŠÚ SR) prezentoval dopady EÚ legislatívy na zmeny vo výberových zisťovaniach v domácnostiach realizovaných ŠÚ SR. I. Stankovičová (FM UK) predstavila analýzu príjmovej nerovnosti v domácnostiach SR pomocou modelu kvantilovej regresie. R. Herasimau (EU SAV) sa venoval analýze nákladov na deti na Slovensku. A. Garajová (PríF UK) prezentovala analýzu geografických a demografických determinantov rozvodovosti na Slovensku a v Čechách.

Zostavili sme a ponúkame Vám tento zborník abstraktov z 21. slovenskej štatistickej konferencie SŠDS v Žiline. Považujeme si za povinnosť poďakovať predsedovi Štatistického úradu SR Ing. Petrovi Peťkovi, MBA a pani generálnej riaditeľke sekcie sociálnej štatistiky a demografie ŠÚ SR, PhDr. Ľudmile Ivančíkovej, PhD., za významnú podporu a pomoc pri organizovaní tejto konferencie. Za skvelú organizáciu celého podujatia ďakujeme organizačnému tímu pod vedením pani riaditeľky pracoviska ŠÚ SR v Žiline Ing. Olgy Chovanovej, konkrétne Ing. Kataríne Holienčíkovej, Ing. Kataríne Jakušovej, Ing. Beáte Komačkovej a pani Viere Simovej.

Iveta Stankovičová
predsedníčka vedeckého výboru 21SŠK
predsedníčka SŠDS

Pod'akovanie

Slovenská štatistická a demografická spoločnosť ďakuje za pomoc pri organizovaní 21. slovenskej štatistickej konferencie v roku 2022 Štatistickému úradu Slovenskej republiky a osobitne pracovisku Štatistického úradu Slovenskej republiky v Žiline.



Program 21. slovenskej štatistickej konferencie

Termín: 13. a 14. septembra 2022

Miesto: Žilinská univerzita v Žiline, Vysokoškolákov 20, 010 08 Žilina
Ubytovacie zariadenie Veľký Diel

13. september 2022 (utorok)	
11:30 – 13:00	Prezentácia účastníkov (budova DH)
12:00 – 13:00	Obed (fakultatívne)
13:00 – 13:10	Otvorenie konferencie – 1. deň
13:10 – 13:30	O. Chovanová: Žilinský kraj v číslach
Vystúpenia účastníkov – časť 1 (13:30 – 15:10)	
13:30 – 13:55	V. Páleník (EU SAV): Analýza financovania dlhodobej starostlivosti na Slovensku
13:55 – 14:20	A. Kaščáková et al. (EF UMB): Využitie kompozitného indexu v oblasti poskytovania sociálnych služieb
14:20 – 14:45	F. Foltán (TREXIMA): Analýza rozdielu v zárobku mužov a žien za 2. štvrtrok 2022
14:45 – 15:10	P. Knížat (ŠÚ SR): Web scrapovanie dát a spotrebiteľský cenový index
15:10 – 15:35	Prestávka
Vystúpenia účastníkov – časť 2 (15:35 – 17:00)	
15:35 – 16:00	J. Stauder (ŠÚ SR): Propagácia výsledkov SODB 2021
16:00 – 16:25	M. Kočiš (ŠÚ SR): Aplikovanie metódy "Signs of Life" pre trvale býva- júce obyvateľstvo v SODB 2021
16:25 – 16:50	A. Chromeček (ŠÚ SR): Rozvojový svet na Slovensku?
16:50 – 17:10	Prestávka
17:10 – 18:00	Valné zhromaždenie SŠDS
19:00	Slávnostný raut, panelová diskusia, spoločenský program

Program 21. slovenskej štatistickej konferencie

Termín: 13. a 14. septembra 2022

Miesto: Žilinská univerzita v Žiline, Vysokoškolákov 20, 010 08 Žilina
Ubytovacie zariadenie Veľký Diel

14. september 2022 (streda)	
08:00 – 09:00	Raňajky
09:00 – 09:05	Otvorenie konferencie – 2. deň
<i>Vystúpenia účastníkov – časť 3 (9:05 – 10:45)</i>	
09:05 – 09:30	O. Vencálek (UP Olomouc): Co víme o efektivitě očkování proti covid-19
09:30 – 09:55	K. Uchaľ, I. Stankovičová (FM UK): Choroby dýchacích ciest v ambulantnej praxi na Slovensku v rokoch 2017-2022 v kontexte covid-19
09:55 – 10:20	I. Waczulíková et al. (FMFI UK): Analýza prínosu TBL (Team-Based Learning) a výučby štatistiky pre uplatnenie absolventov biomedicínskej fyziky v praxi
10:20 – 10:45	T. Chujac, M. Jantová (FM UK): Dolovanie asociačných pravidiel z transakčných dát v R
10:45 – 11:10	<i>Prestávka</i>
<i>Vystúpenia účastníkov – časť 4 (11:10 – 13:00)</i>	
11:10 – 11:35	R. Vlačuha (ŠÚ SR): Dopad EÚ legislatívy na zmeny vo výberových zisťovaniach v domácnostiach realizovaných EU SILC a RÚ
11:35 – 12:00	I. Stankovičová (FM UK): Analýza príjmovej nerovnosti v slovenských domácnostiach pomocou kvantilovej regresie
12:00 – 12:25	R. Herasimau (EU SAV): Náklady na deti na Slovensku
12:25 – 12:50	A. Garajová (PríF UK): Geografické a demografické determinanty rozvodovosti na Slovensku a v Česku
12:50 – 13:00	<i>Záver konferencie</i>
13:00 – 14:00	<i>Obed</i>
14:00 – 14:30	<i>Spoločný presun do centra mesta na organizovanú prehliadku</i>
14:30 – 15:30	<i>Prehliadka historického centra mesta</i>

Abstrakty

Analýza rozdielu v zárobku mužov a žien za 2. štvrťrok 2022

Analysis of the gender wage gap in Q2/2022

František Foltán

Trexima Bratislava, s. r. o., Bratislava, Slovensko

Trexima Bratislava, s. r. o., Bratislava, Slovakia

foltan@trexima.sk

Abstrakt: Problematika rozdielneho odmeňovania mužov a žien je v súčasnosti spoločnosťou veľmi citlivo vnímaná, najmä vo vzťahu k pripravovanej smernici Európskeho parlamentu a rady, ktorou sa posilňuje uplatňovanie zásady rovnakej odmeny pre mužov a ženy za rovnakú prácu alebo prácu rovnakej hodnoty. Väčšinou sa však táto téma zužuje na skúmanie jedného, resp. veľmi malého počtu aspektov vplývajúcich na tento rozdiel. Účelom tohto príspevku je na základe dostupných individuálnych údajov o odmeňovaní zamestnancov poskytnúť ucelený pohľad na rozdiely v hodinových zárobkoch mužov a žien v čase a poukázať na hlavné faktory vplývajúce na rozdiel a tiež zmenu v čase. Skúmaním rozdielu v podrobnejších triedeniach a identifikovaním faktorov ako napríklad rozdielna sféra, región a odvetvie ekonomickej činnosti zamestnávateľa, najvyššie dosiahnuté vzdelanie zamestnanca, jeho vykonávané zamestnanie, vekovo mzdový profil, prípadne kombinácia vymenovaných faktorov, je možné vysvetliť takmer celú hodnotu rozdielu vyčísleného z celonárodnej úrovne.

Abstract: The issue of gender wage gap is currently very sensitively perceived by society, especially in relation to the upcoming regulation of the European Parliament and the Council, which strengthens the application of the principle of equal pay for men and women for equal work or work of equal value. Mostly, however, this topic is narrowed down to the examination of one or a very small number of aspects affecting this gap. The purpose of this paper is to provide a comprehensive view of the differences in the hourly earnings gender gap over time, based on the available individual employee wage data and to point out the main factors influencing the difference and also the change over time. By examining the difference in more detailed classification levels and identifying factors such as the different sphere, region and branch of the employer's economic activity, the highest employee education level, the job he/she performs, the age-based wage profile, or a combination of the listed factors, it is possible to explain almost the entire value of the difference calculated from the national level.

Kľúčové slová: rodový mzdový rozdiel, príjmová nerovnosť, segregácia, bunková analýza

Key words: gender wage gap, income inequality, segregation, jobcell analysis

Geografické a demografické determinanty rozvodovosti na Slovensku a v Česku

Geographical and demographic determinants of the divorce rate in Slovakia and Czechia

Alžbeta Garajová

Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, Slovensko

Comenius University in Bratislava, Faculty of Natural Sciences, Slovakia

garajova29@uniba.sk

Abstrakt: V príspevku si dávame za cieľ jednak stručnú demografickú analýzu intenzity rozvodovosti na Slovensku a v Česku od začiatku 90. rokov 20. storočia do roku 2020, ale aj identifikáciu hlavných faktorov intenzity rozvodovosti na základe dostupných priestorových dát zo Sčítaní obyvateľov domov a bytov z rokov 1991, 2001 a 2011 na okresnej územnej úrovni oboch krajín. Intenzitu rozvodovosti v príspevku zachytávame prostredníctvom úhrnnej rozvodovosti manželstva žien a mužov a úhrnnej rozvodovosti. Hlavné faktory rozvodovosti v príspevku identifikujeme prostredníctvom viacnásobnej lineárnej regresie. Na základe príspevku je možné konštatovať, že od začiatku 90. rokov 20. storočia do roku 2020 prichádza k približovaniu intenzitných trendov rozvodovosti Česka a Slovenska. Na rozloženie rozvodovosti v regiónoch počas všetkých troch časových rezov v oboch krajinách vplývali predovšetkým premenné súvisiace s vierovyznaním, veľkosťou rodiny a sobášnym vekom.

Abstract: The aim of the paper is to provide a brief demographic analysis of the intensity of divorce in Slovakia and Czechia from the beginning of the 1990s to 2020, as well as to identify the main factors of the intensity of divorces based on available spatial data from the Population Census of Houses and Apartments 1991, 2001 and 2011 at the district territorial level of both countries. In the paper, we capture the intensity of divorce through the total divorce rate (per person) and the total divorce rate (per marriage). In this paper, we identify the main factors of the divorce rate through multiple linear regression. At the base of analysis, it can be concluded that from the beginning of the 90s of the 20th century to 2020, the intensity trends of divorce rates in Czechia and Slovakia are approaching. The distribution of divorce rates in the regions during all three time periods and in both countries was primarily influenced by variables related to religion, family size and age at marriage.

Kľúčové slová: úhrnná rozvodovosť manželstva mužov a žien, úhrnná rozvodovosť, Česko, Slovensko, viacnásobná lineárna regresia

Key words: total divorce rate (per person), total divorce rate (per marriage), Czechia, Slovakia, multiple linear regression

Náklady na deti na Slovensku Cost of children in Slovakia

Raman Herasimau

Ekonomický ústav SAV, Bratislava, Slovensko

Institute of Economic Research of the SAS, Bratislava, Slovakia

raman.herasimau@savba.sk

Abstrakt: Tento príspevok si kladie za cieľ ukázať náklady na deti pre ekonomiku a domácnosti na Slovensku. Na tento účel bola použitá NTA metodológia a zdrojom údajov je EU SILC a HBS. Predbežné zistenia ukazujú, že náklady na deti na Slovensku korelujú s výsledkami Leeho a Masona (2010). Náklady na jedno dieťa sa na Slovensku pohybujú okolo 12 ročných platov a podľa Leeho a Masona sa táto suma pohybuje od 10 do 15 ročných platov v závislosti od krajiny. Na pokrytie týchto nákladov štát môže zvýšiť počet pracovníkov, resp. prisťahovalcov alebo sa môže pokúsiť zvýšiť produktivitu práce.

Abstract: The aim of this contribution is to show the costs of children for the economy and households in Slovakia. For this purpose, have been used the NTA methodology approach, EU SILC and HBS data sources. The findings show the cost of one child in Slovakia is around 12 annual salaries, that is correlated with Lee and Mason (2010) study where this amount is between 10 to 15 annual salaries depending on a country. To cover this cost state can increase number of workers, resp. immigrants or it can try to increase the labor productivity.

Kľúčové slová: NTA, deti, demografia, verejné financie,

Key words: NTA, children, demographics, public finances, súkromné financie

Podakovanie: 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?" Tento výskum je podporený grantom pre mladých UK/409/2022_FSEV: "Impact of immigrants on financial resources allocation between generations: NTA framework?"

Acknowledgement: This study is supported by APVV-19-0352: "Transition from high to low dependence on public transfers in old age: can the multi-pillar pension system handle the negative consequences of population ageing?" This study is supported by grand for young researchers UK/409/2022_FSEV: "Impact of immigrants on financial resources allocation between generations: NTA framework?"

Rozvojový svet na Slovensku? Developing world in Slovakia?

Andrej Chromeček

Štatistický úrad Slovenskej republiky, Bratislava, Slovensko

Statistical Office of the Slovak Republic, Bratislava, Slovakia

andrej.chromecek@statistics.sk

Abstrakt: *Príspevok predstavuje netradičný spôsob, akým je možné ilustrovať rozdiely vo vekovo pohlavnej štruktúre na úrovni obcí Slovenska. Pomocou komparácie vekových a pohlavných štruktúr slovenských obcí a krajín sveta môžeme priniesť nový spôsob prezentácie odlišností v týchto štruktúrach. Veková štruktúra je odrazom populačných procesov za cca posledných 100 rokov. Vplýva na ňu prirodzený pohyb ako aj mechanický pohyb. Pri porovnaní vekových štruktúr obcí Slovenska a krajín sveta s obdobnou vekovou štruktúrou nemožno tvrdiť, že ich populačný vývoj bol totožný, pretože sa k podobnej vekovej štruktúre mohli dopracovať odlišnými populačnými procesmi. Metodika, ktorú sme zvolili, spočíva v porovnávaní vzájomných odchýlok v jednotlivých 5-ročných vekových skupinách triedených podľa pohlavia. Každú slovenskú obec sme takto porovnali s 201 krajinami (resp. závislými územiami) sveta. Následne každej obci sme priradili najpodobnejšiu krajinu sveta, tú, pri ktorej bola suma všetkých odchýlok najnižšia. OSN kategorizuje 48 krajín sveta ako najmenej rozvinuté krajiny. Pomocou našej metódy sme identifikovali 14 slovenských obcí s takmer totožnou vekovo-pohlavnou štruktúrou, akú má desiatka krajín patriacich do skupiny najmenej rozvinutých krajín. Vo výsledku sme na základe analogickej vekovo-pohlavnej štruktúry stotožnili s rozvojovými krajinami tieto obce: Žehra – Sierra Leone; Chminianske Jakubovany – D. R. Kongo; Stráne pod Tatrami – Južný Sudán; Lomnička – Uganda; Jarovnice – Tanzánia; Malý Slivník – Východný Timor; Sása (okres Revúca) – Kambodža; Boliarov – Kiribati; Cigelka – Haiti; Frička – Haiti; Rakytník – Šalamúnove ostrovy; Dolňany (okres Levoča) – Šalamúnove ostrovy; Richnava – Šalamúnove ostrovy; Svinia – Šalamúnove ostrovy. Dokázali sme, že aj na Slovensku existujú také obce, ktorých pohlavná a veková štruktúra je identická ako v krajinách rozvojového sveta.*

Abstract: *This paper presents an unconventional method of illustrating differences in the age-sex structure at the level of municipalities in Slovakia. By comparing the age and sex structures of Slovak municipalities and countries of the world, we can bring a new way of presenting the differences in these structures. The age structure is a reflection of population processes over the last 100 years. It is affected by natural movement as well as mechanical movement. When comparing the age structures of municipalities in Slovakia and countries of the world with a similar age structure, it cannot be claimed that their population development was identical, because they could have reached a similar age structure through different population processes. The methodology we chose consists in comparing mutual deviations in individual 5-year age groups. In this way, we compared every Slovak municipality with 201 countries (or dependent territories) of the world. Subsequently, each municipality was assigned the most similar country in the world, the one with the lowest sum of all deviations. The UN categorizes*

48 countries in the world as least developed countries. By using our method, we identified 14 Slovak municipalities with almost the same age-sex structure as developing countries. As a result, based on the analogous age-sex structure, we identified the following municipalities with developing countries: Žehra – Sierra Leone; Chminianske Jakubovany – D. R. Congo; Stráne pod Tatrami - South Sudan; Lomnička – Uganda; Jarovnice – Tanzania; Malý Slivník – East Timor; Sása (Revúca district) – Cambodia; Boliarov – Kiribati; Cigeľka – Haiti; Frička – Haiti; Buckthorn - Solomon Islands; Doľany (Levoča district) - Solomon Islands; Richnava - Solomon Islands; Svinia - Solomon Islands. We have proven that even in Slovakia there are municipalities whose sex and age structure is identical to that in the countries of the developing world.

Kľúčové slová: veková štruktúra, pohlavná štruktúra, rozvojový svet

Key words: age structure, sex structure, developing world

Dolovanie asociačných pravidiel z transakčných dát v R Mining association rules from transaction data in R

Tadeáš Chujac, Martina Jantová

Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta managementu, Bratislava, Slovensko
Comenius University in Bratislava, Faculty of Management, Bratislava, Slovakia

chujac1@uniba.sk, jantova9@uniba.sk

Abstrakt: Poznanie vzorcov správania svojich zákazníkov sa stalo v ostatných rokoch nesmierne dôležitým pri prijímaní správnych rozhodnutí nielen marketingových manažérov. Získanie konkurenčnej výhody vo forme ťaženia relevantných informácií z transakčných údajov o svojich zákazníkoch môže byť zásadným posunom vpred pre veľký počet podnikateľských subjektov. V tomto príspevku sme sa venovali využitiu analýzy nákupného košíka, ktorá je jednou z metód dolovania dát, ktorá je schopná odhaliť vzorce správania prostredníctvom analýzy transakčných dát. Použité boli reálne transakčné údaje z roku 2017 slovenského podnikateľského subjektu pôsobiaceho v oblasti maloobchodného predaja elektroniky. Analýzu nákupného košíka sme najskôr vykonali na jednoduchých transakčných dátach a následne aj na upravených hierarchických transakčných údajoch. Významnejšie pre prax sa ukázalo byť použitie hierarchických transakčných dát, ktoré vedú zabezpečiť rovnomernejšie rozdelenie položiek v transakčných dátach. Výsledkom analýzy je niekoľko prakticky využiteľných asociačných pravidiel, ktoré môžu viesť k zvýšeniu tržieb. Ku kúpe mobilného telefónu by mali priamo ponúkať aj kúpu puzdra na mobil, tvrdeného skla a aj službu jeho inštalácie. Asociačné pravidlá odhalili vysokú pravdepodobnosť toho, že keď si zákazník zariaduje novú kuchyňu, tak často sa vyberie cestou nákupu všetkých potrebných spotrebičov u jedného predajcu. Analýza nákupného košíka sa ukázala byť vhodnou metódou, ktorej výsledky sú ľahko interpretovateľné a implementovateľné do praxe.

Abstract: In recent years, knowing the behaviour patterns of your customers has become extremely important in making the right decisions, not only for marketing managers. Gaining a competitive advantage in the form of mining relevant information from transactional data about your customers can be a fundamental step forward for a large number of business entities. In this presentation, we focused on the use of market basket analysis, which is one of the methods of data mining, which is able to reveal patterns of behaviour through the analysis of transaction data. We used real transaction data from 2017 of a Slovak business entity operating in the field of retail sales of electronics. We first performed the market basket analysis on simple transaction data and then also on modified hierarchical transaction data. The use of hierarchical transaction data, which can ensure a more even distribution of items in the transaction data, turned out to be more significant for practice. The result of the analysis is several practically usable association rules, which can lead to increase in sales. With the purchase of a mobile phone, they should directly offer the purchase of a mobile phone case, tempered glass and also the service of its installation. The association rules revealed a high probability that when a customer arranges a new kitchen, he often chooses the path of purchasing all the necessary appliances from one retailer. The market basket analysis proved

to be a suitable method, the results of which are easy to interpret and to implement in practice.

Kľúčové slová: *analýza nákupného koša, data mining, asociačné pravidlá, transakčné dáta*

Key words: *market basket analysis, data mining, association rules, transaction data*

Podakovanie: Príspevok je čiastkovým výstupom nasledujúcich projektov a grantov: projekt VEGA 1/0737/20 Spotrebiteľská gramotnosť a medzigeneračné zmeny v preferenciách spotrebiteľov pri nákupe slovenských produktov, grant UK/339/2022 Využitie metód dolovania dát, strojového učenia a umelej inteligencie v oblasti riadenia vzťahov so zákazníkmi a grant UK/322/2022 Využitie kvantitatívnych metód v podmienkach marketingového manažmentu na Slovensku.

Možnosti využitia kompozitného indexu v oblasti poskytovania sociálnych služieb

Possibilities of using a composite index in the area of social services provision

Alena Kaščáková, Mária Horehálová, Andrea Seberíni, Anna Vallušová

Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Ekonomická fakulta, Banská Bystrica, Slovenská republika

Matej Bel University in Banská Bystrica, Faculty of Economics, Banská Bystrica, Slovakia

alena.kascakova@umb.sk, maria.horehajova@umb.sk, andrea.seberini@umb.sk, anna.vallusova@umb.sk

Abstrakt: *Príspevok sa venuje možnosti konštrukcie a využitia kompozitného indexu pri poskytovaní sociálnych služieb pre seniorov na úrovni miestnej samosprávy. Predstavuje teoretický rámec konštrukcie kompozitných ukazovateľov, popisuje demografický a sociálno-ekonomický kontext potreby podpory v oblasti sociálnych služieb pre seniorov s konkretizáciou situácie v sledovanom regióne. Zaoberá sa výberom vhodných ukazovateľov na posúdenie sociálno-ekonomického potenciálu obcí, analyzuje a porovnáva výsledky využitia viacerých metód prípravy dát pre spracovanie a nastavenia váh sledovaných ukazovateľov pre zostavenie agregátneho indexu.*

Abstract: *The paper discusses the possibility of constructing and using a composite index in the provision of social services for the elderly at the local government level. It presents the theoretical framework for the construction of composite indices, describes the demographic and socio-economic context of the need for support in the field of social services for the elderly, with a concretization of the situation in the region under study. It deals with the selection of appropriate indicators to assess the socio-economic potential of municipalities, analyzes and compares the results of using several methods of data preparation for processing and setting the weights of the indicators under study for the compilation of the aggregate index.*

Kľúčové slová: *Kompozitný indikátor, starnutie populácie, obce Banskobystrického samosprávneho kraja, integrované sociálne služby*

Key words: *Composite indicator, population ageing, municipalities of the Banská Bystrica self-governing region, integrated social services*

Web scrapovanie dát a spotrebiteľský cenový index

Data web scraping and the consumer price index

Peter Knížat

Štatistický Úrad Slovenskej republiky, Bratislava, Slovensko

Statistical Office of the Slovak Republic, Bratislava, Slovakia

peter.knizat@statistics.sk

Abstrakt: V dôsledku zmien spotrebiteľského správania, spotrebiteľ sa viac orientuje na nákup cez internet, štatistické inštitúcie zodpovedné za zber cien tovarov a výpočet spotrebiteľských cenových indexov sú nútené k prehodnoteniu tradičného zberu cien a jeho potencionálne nahradenie automatickým zberom cien cez internet, tzv. web scrapovanie. Takýto zber dát prináša so sebou rôzne výzvy, t.j. spracovanie veľkého množstva dát, čo zahŕňa analýzu kvality dát, výber reprezentantov a sumarizáciu cien jednotlivých tovarov, ktoré sú obvykle scrapované denne, predtým než vstúpia do výpočtu spotrebiteľského cenového indexu. Ďalšou výzvou je výber metódy pre výpočet indexu, ktorá sa môže zásadne odlišovať od metódy výpočtu indexu použitej pri tradičnom zbere dát. V prezentácii uvedieme výzvy pri spracovaní web scrapovaných dát, výberu vzorky reprezentantov tovarov v spotrebiteľskom koši a predostrieme možnosti výpočtu indexu použitím rôznych ekonomických teórií.

Abstract: As a consequence of changes in the consumer behaviour, a consumer prefers to purchase some goods through internet, statistical institutions responsible for collecting prices of goods and calculation of the consumer price indices are obligated to reassess the traditional collection of prices and its potential replacement by automated collection of prices through internet, also called web scraping. This type of data collection brings various challenges, i.e., processing of big data that mainly covers analysis of data quality, selection of representatives and summary of prices of individual goods, which are usually scraped daily, before they enter the calculation of the consumer price index. Another challenge is the selection of methodology for estimating the index that can be fundamentally different from methodology used in the estimation of the index with traditionally collected data. In the presentation, we demonstrate challenges in processing of web scraped data, selection of the representative sample of goods in the consumer basket and outline possibilities for estimating the index with various economic theories.

Kľúčové slová: web scrapovanie, spotrebiteľský cenový index

Key words: web scraping, consumer price index

Aplikovanie metódy "Signs of Life" pre trvale bývajúce obyvateľstvo v SODB 2021

Applying the "Signs of Life" method for the permanently resident population in SODB

Martin Kočiš

Štatistický Úrad Slovenskej republiky, Bratislava, Slovensko

Statistical Office of the Slovak Republic, Bratislava, Slovakia

martin.kocis@statistics.sk

Abstrakt: Sčítanie obyvateľstva na Slovensku v roku 2021 bolo založené na kombinácii údajov získaných z administratívnych zdrojov údajov (ďalej len AZÚ) a údajov získaných priamo od obyvateľov z vyplnených elektronických formulárov. Jednotlivé AZÚ boli pred samotným použitím detailne analyzované, čo viedlo k identifikácii vhodnosti ich použitia, a rovnako k výberu vhodných premenných z daného zdroja pre použitie v SODB 2021. Spracovaním jednotlivých AZÚ a výsledkov z vyplnených elektronických formulárov bola vytvorená tzv. integrovaná databáza (IDB), ktorá obsahovala všetky prepojené údaje zo všetkých dostupných AZÚ a formulárov na úrovni jedinečného identifikátora osoby. Až po integrácii údajov je možné prísť k definovaniu a aplikovaniu metódy „Signs of Life“. Každý obyvateľ danej územnej jednotky sa určitým spôsobom premieta do vybraných dátových zdrojov v danom roku a tak „akumuluje“ takzvané „znaky prítomnosti“ (Signs of Life). V priebehu času každý človek hromadí určitý počet „znakov prítomnosti“, čo vytvára predpoklad na zaradenie resp. nezaradenie obyvateľa do stavu trvale bývajúceho obyvateľstva. Cieľom príspevku je popísať proces, akým bola metóda „Signs of Life“ aplikovaná na trvalý pobyt v podmienkach SR v rámci realizácie SODB 2021.

Abstract: The population census in Slovakia in 2021 was based on a combination of data obtained from administrative data sources (hereinafter referred to as ADS) and data obtained directly from residents from completed electronic forms. Individual ADS were analysed in detail before use, which led to the identification of the appropriateness of their use, as well as the selection of suitable variables from the given source for use in SODB 2021. By processing individual ADS and the results from the filled-in electronic forms, the so-called an integrated database (IDB) that contained all linked data from all available ADS and forms at the unique person identifier level. Only after data integration, it is possible to start defining and applying the "Signs of Life" method. Every inhabitant of a given territorial unit is projected in a certain way into selected data sources in a given year and thus "accumulates" the so-called "signs of presence" (Signs of Life). Over time, each person accumulates a certain number of "signs of presence", which creates a prerequisite for inclusion or non-classification of the resident to the status of permanent resident population. The aim of the paper is to describe the process by which the "Signs of Life" method was applied to permanent residence in the Slovak Republic as part of the SODB 2021 implementation.

Kľúčové slová: *SODB, obyvateľstvo, integrácia, administratívne zdroje údajov, znaky prítomnosti, metóda Signs of Life*

Key words: *census, population, integration, administrative data sources, signs of presence, Signs of Life method*

Financovanie dlhodobej starostlivosti na Slovensku – analýza stavu a návrh reformy

Financing the long-term care system in Slovakia --analysis of the situation and a proposal of the reform

Viliam Páleník

Ekonomický ústav SAV, Bratislava, Slovensko

Institute of Economic Research of the SAS, Bratislava, Slovakia

viliam.palenik@savba.sk

Abstrakt: Dlhodobá starostlivosť v súčasnosti nie je poskytovaná každému oprávnenému poberateľovi. Jedným z dôvodov je, že financovanie je z množstva zdrojov (obce, VÚC, štát, zdravotné poistenie) s nejasnými povinnosťami. Hlavnou črtou navrhutej reformy je zjednotenie financií zo všetkých zdrojov pod jeden fond (fond odkázanosti), z ktorého budú čerpať odkázaní na financovanie starostlivosti. Legislatívne by sme znížili dane zo mzdy (a alikvotne znížili povinnosti obcí), znížili zdravotné odvody (a znížili povinnosti zdravotných poisťovní v oblasti dlhodobej starostlivosti) a zaviedli odvod do fondu odkázanosti vo výške 1,5 % z hrubej mzdy. Dôsledkom reformy dlhodobej starostlivosti bude jasné a prehľadné financovanie, kde nositeľom peňazí bude človek/klient.

Abstract: Long-term care in Slovakia is not available to all eligible recipients. One of the reasons is multi-source financing with unclear responsibilities (villages and cities, regions, central government, health care insurance). The main feature of this reform is the creation of a long-term care fund, which would provide funding to all eligible recipients. The legislative changes would include a reduction in personal income taxes (and corresponding Summary 241reducton in the responsibilities of villages and cities), a reduction in health insurance contributions (and corresponding reduction of insurers' obligations in long-term care) and the introduction of a long-term care fund contribution at 1.5 % of gross wages. The result of this reform will be clear and transparent funding with individual person/client.

Kľúčové slová: dlhodobá starostlivosť, Slovensko, systém financovania, reforma

Key words: long - term care, Slovakia, financing system, reform

Podakovanie: Práca je súčasťou riešenia projektu VEGA 2/0150/21 Mikro-makro modelovanie v slovenských podmienkach.

Analýza príjmovej nerovnosti v slovenských domácnostiach pomocou kvantilovej regresie

Analysis of income inequality in Slovak households using quantile regression

Iveta Stankovičová^a, Alena Mojsejová^b

^a Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta managementu, Bratislava, Slovensko

^a Comenius University in Bratislava, Faculty of Management, Bratislava, Slovakia

^b Technická univerzita v Košiciach, Ekonomická fakulta, Košice, Slovensko

^b Technical University of Košice, Faculty of Economics, Košice, Slovakia

stankovicov4@uniba.sk; alena.mojsejova@tuke.sk

Abstrakt: Znižovanie nerovností v príjmoch domácností je nevyhnutným predpokladom na dosiahnutie cieľov Agendy 2030 pre trvalo udržateľný rozvoj v krajinách EU. Väčšina štúdií o príjmových rozdeleniach používa najnižšiu skupinu príjmov na opis chudoby a rizika chudoby v krajine. V tomto príspevku budeme analyzovať oba chvosty distribúcie príjmov domácností. Na základe slovenských údajov EU-SILC 2020 sme analyzovali štruktúru celkového disponibilného príjmu domácností. Zistili sme, že kým príjem nízkopríjmovej skupiny domácností tvoria najmä sociálne dávky, príjmy vysokopríjmovej skupiny domácností pochádzajú najmä z pracovnej činnosti a podnikania. Pomocou kvantilovej regresie sme vykonali analýzu vzťahu medzi príjmom osoby na čele domácnosti a vybranými socioekonomickými charakteristikami, ktoré sú významné pri vzniku príjmovej nerovnosti (typ domácnosti, druh a dĺžka ekonomickej aktivity, vzdelanie, zdravie a pod.). Kvantilový regresný model nám umožňuje študovať vzťah medzi úrovňami príjmov a jednotlivými sociálno-ekonomickými determinantami pozdĺž celej distribúcie príjmov. Analýzu sme zamerali iba na horný a dolný decil príjmovej distribúcie domácností SR.

Abstract: Reducing inequalities in household income is a prerequisite for achieving the goals of the 2030 Agenda for sustainable development in EU countries. Most studies of income distributions use the lowest income group to describe poverty and the risk of poverty in a country. In this presentation, we will analyse both tails of the household income distribution. We analysed the structure of the total disposable income of households based on Slovak EU-SILC 2020 data. We found that while the income of the low-income group of households consists mainly of social benefits, the income of the high-income group of households comes mainly from work and entrepreneurship. Using quantile regression, we analysed the relationship between the income of the person at the head of the household and selected socioeconomic characteristics that are significant in the emergence of income inequality (household type, type and duration of economic activity, education, health, etc.). The quantile regression model allows us to study the relationship between income levels and individual socioeconomic determinants along the entire income distribution. We focused the analysis only on the upper and lower deciles of the income distribution of Slovak households.

Kľúčové slová: Slovenská republika, údaje EU-SILC, príjmová nerovnosť, kvantilová regresia

Key words: Slovak Republic, EU-SILC data, income inequality, quantile regression

Propagácia údajov zo SODB 2021 Promotion of data from SODB 2021

Jasmína Stauder

Štatistický Úrad Slovenskej republiky, Bratislava, Slovensko
Statistical Office of the Slovak Republic, Bratislava, Slovakia

hovorca@scitanie.sk

Abstrakt: Príspevok prezentuje mediálne aktivity a mediálne nástroje použité pri propagácii údajov získaných zo SODB 2021. SODB 2021 bolo prelomové svojou formou (kombinované sčítanie založené na administratívnych zdrojoch údajov a údajov od obyvateľov), ale aj prístupom k verejnosti v rámci komunikačnej a propagačnej kampane. Dôležitú úlohu pritom zohrala úzka súčinnosť s médiami, a to nielen v etape zberu, ale aj pri diseminácii – šírení údajov zo SODB 2021 smerom k verejnosti. Príspevok popisuje stratégiu komunikácie pri diseminácii údajov zo sčítania, stanovenie cieľov, cieľových skupín a samotnú realizáciu komunikácie výsledkov SODB 2021 smerom k jednotlivým cieľovým skupinám.

Abstract: The paper presents media activities and media tools used in the promotion of data obtained from 2021 Census. 2021 Population and Housing Census was ground-breaking in its form (combined census based on administrative data sources and data from residents), but also in its approach to the public as part of the communication and promotion campaign. An important role was played by close cooperation with the media, not only in the data collection stage, but also in the dissemination - the spreading of data from 2021 Census towards the public. The paper describes the communication strategy for the dissemination of data from the census, the setting of goals, target groups and the actual implementation of the communication of 2021 Census results towards individual target groups.

Kľúčové slová: SODB 2021, sčítanie, média, PR, komunikácia, mediálna kampaň

Key words: 2021 Population and Housing Census, census, media, PR, communication, media campaign

Choroby dýchacích ciest v ambulantnej praxi na Slovensku v rokoch 2017 – 2022 v kontexte covid-19

Respiratory diseases in outpatient practice in Slovakia in 2017 – 2022 in a context of Covid-19

Katarína Uchal', Iveta Stankovičová

Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta managementu, Bratislava, Slovensko
Comenius University in Bratislava, Faculty of Management, Bratislava, Slovakia

katarina.uchal@fm.uniba.sk, iveta.stankovicova@fm.uniba.sk

Abstrakt: Príspevok popisuje vývoj poskytovanej zdravotnej starostlivosti súvisiacej s chorobami dýchacích ciest v ambulanciách všeobecných lekárov pre dospelých, všeobecných lekárov pre deti a dorast ako aj v ambulanciách urgentnej zdravotnej starostlivosti v kontexte novej infekcie covid-19 zaradenej do MKCH od marca 2020 (dočasný kód U07). Analýza mesačných časových radov od januára 2017 až do mája 2022 poukázala na výraznú zmenu v roku 2020, kedy zdravotnú starostlivosť pri chorobách dýchacích ciest v ambulantnej praxi vyhládalo medziročne o 34,6% pacientov menej ako v roku 2019, resp. pri zahrnutí diagnózy infekcie COVID-19 o 24,7% pacientov menej. V nasledujúcom roku 2021 došlo ku korekcii, kedy bola zdravotná starostlivosť v súvislosti s týmito diagnózami v ambulantnej praxi poskytnutá o 5,7% pacientom viac ako v predkovidovom roku 2019.

Abstract: The paper describes the evolution of the provided health care related to respiratory diseases in the outpatient care of general practitioners for adults, pediatric care as well as in emergency outpatient care in the context of a new covid-19 infection included in the ICD since March 2020 (temporary code U07). An analysis of monthly time series between January 2017 and May 2022 showed a significant change in 2020, when patients searched for outpatient health care for respiratory diseases in 34.6% fewer than in 2019, or 24.7% fewer when diagnosis of COVID-19 infection was included. In the following year 2021, there was a correction, when the healthcare provided in connection with these diagnoses in outpatient practice exceeded the pre-covid year 2019 by 5.7%.

Kľúčové slová: Pandémia covid-19, choroby dýchacích ciest, analýza časových radov

Keywords: Covid-19 pandemic, respiratory diseases, time series analysis

Co víme o efektivitě očkování proti covid-19

What is known about Covid-19 vaccine effectiveness

Ondřej Vencálek

Univerzita Palackého v Olomouci, Přírodovědecká fakulta, Olomouc, Česká republika
Palacky University in Olomouc, Faculty of Science, Olomouc, Czech Republic

ondrej.vencalek@upol.cz

Abstrakt: Zatímco oficiální autority v čele se Světovou zdravotnickou organizací (WHO) neustále opakují, že vakcíny proti nemoci covid-19 jsou bezpečné a účinné („safe and effective“), vědecká komunita stále hlasitěji volá po nestranném vyhodnocování bezpečnosti a efektivity těchto vakcín. Interpretace velmi vágního vyjádření „safe and effective“ se neustále posouvá. Z původně avizované „tečky za epidemií“ se již stala čárka spojující další a další dávky vakcíny. Co tedy ve skutečnosti víme o efektivitě vakcín? A co víme o jejich bezpečnosti?

Abstract: While official authorities, headed by the World Health Organization (WHO), have been constantly repeating that COVID-19 vaccines are safe and effective, the scientific community has been increasingly calling for impartial evaluation of the safety and efficiency of these vaccines. Interpretation of a very vague expression of "Safe and Effective" has been constantly shifting. The originally announced "dot behind the epidemic" has already become a comma connecting more and more doses of the vaccine. So what do we really know about the effectiveness of vaccines? And what do we know about their safety?

Klíčové slová: COVID, očkování, bezpečnost, efektivita

Key words: COVID, vaccines, safety, effectiveness

Dopad novej legislatívy EÚ na zmeny vo výberových štatistických zisťovaniach EU SILC a RÚ

Impact of the new EU legislation on changes in the EU SILC and HBS sampling statistical surveys

Róbert Vlačuha

Štatistický úrad Slovenskej republiky, Bratislava, Slovensko

Statistical Office of the Slovak Republic, Bratislava, Slovakia

robert.vlacuha@statistics.sk

Abstrakt: V roku 2021 vstúpilo do platnosti nariadenie EP a Rady (EÚ) 2019/1700, ktorým sa zavádza spoločný rámec pre európske štatistiky o osobách a domácnostiach na základe individuálnych údajov zbieraných zo vzoriek (IESS). V príspevku sa zameriame na zmeny vyplývajúce z implementácie uvedeného nariadenia vo výberových štatistických zisťovaniach EU SILC (Zisťovanie o príjmoch a životných podmienkach domácností) a RÚ (Zisťovanie Rodinné účty). Podrobnejšie sa budeme zaoberať vzájomnou harmonizáciou týchto zisťovaní cez výber domácností, redizajn dotazníkov, spracovanie údajov a výpočty odvodených štandardizovaných premenných.

Abstract: In 2021, Regulation (EU) 2019/1700 of the European Parliament and of the Council entered into force, establishing a common framework for European statistics relating to persons and households based on data at individual level collected from samples (IESS). In this article, we focus on the changes which resulted from implementation this Regulation in the following statistical surveys: EU SILC (Survey on Income and Living Conditions of Households), HBS (Households Budget Survey). In more detail we deal with the mutual harmonization of these surveys through the household sampling, redesign of questionnaires, data processing and calculations of derived standardized variables.

Kľúčové slová: ŠÚ SR, nariadenie IESS, výberové štatistické zisťovania, EU SILC, RÚ

Key words: SO SR, IESS regulation, sampling statistical surveys, EU SILC, HBS

Analýza prínosu TBL (*Team-Based Learning*) a výučby štatistiky pre uplatnenie absolventov biomedicínskej fyziky v praxi **Analysis of the benefits of TBL (*Team-Based Learning*) and teaching statistics for job finding of biomedical physics graduates in practice**

Iveta Waczulíková ^a, Milan Zvarík ^a, Marcela Morvová ^a, Radoslav Böhm ^a, Pavol Bokes ^a, Milan Melicherčík ^a, Pavol Vitovič ^b, Silvia Hnilicová ^b

^a Univerzita Komenského, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky, Bratislava, Slovensko

^a Comenius University, Faculty of Mathematics, Physics and Informatics, Bratislava, Slovakia

^b Univerzita Komenského, Lekárska fakulta, Bratislava, Slovensko

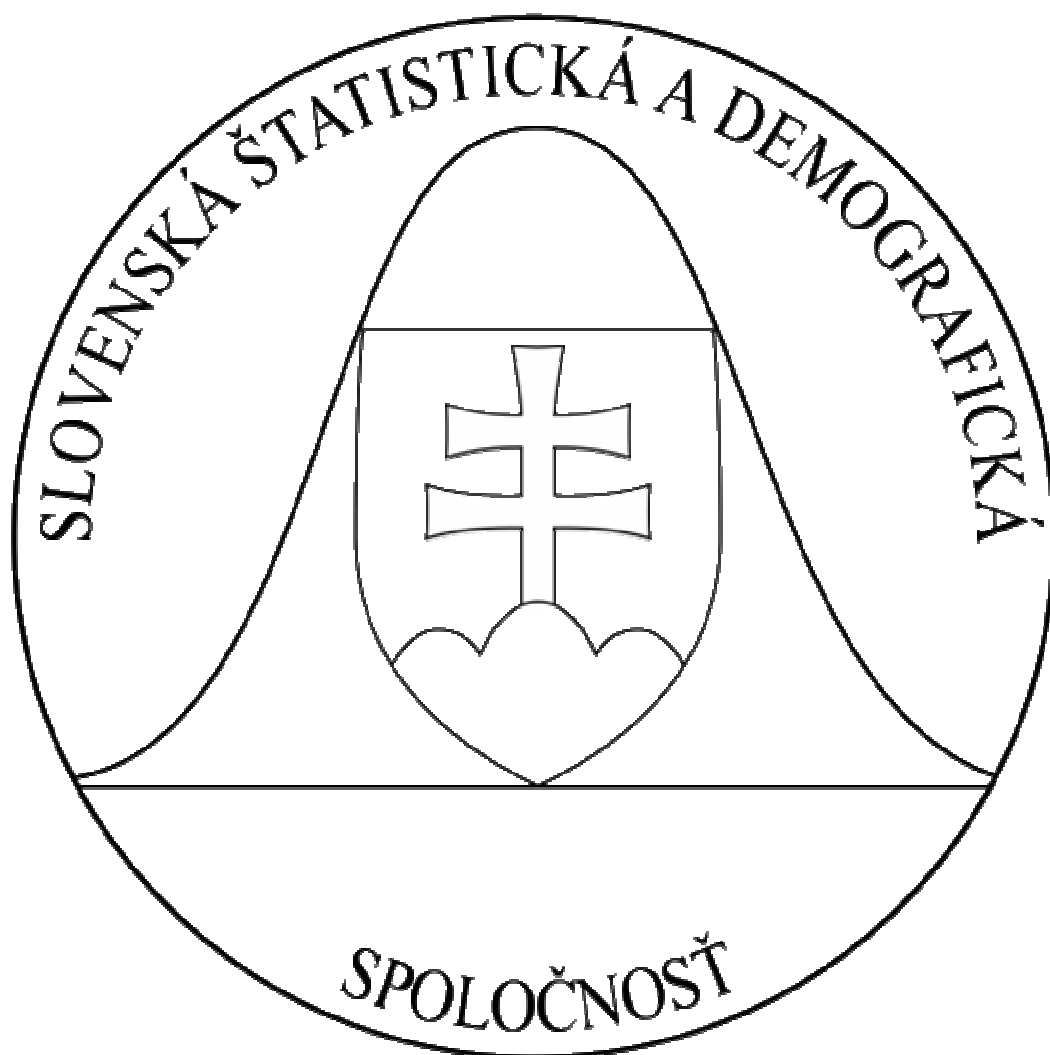
^b Comenius University, Faculty of Medicine, Bratislava, Slovakia

iveta.waczulikova@fmph.uniba.sk, milan.zvarik@fmph.uniba.sk, morvova2@uniba.sk,
radoslav.bohm@fmph.uniba.sk, pavol.bokes@fmph.uniba.sk, milan.melichercik@fmph.uniba.sk,
pavol.vitovic@fmed.uniba.sk, silvia.hnilicova@fmed.uniba.sk

Abstrakt: V rámci projektu KEGA 041UK-4/2020 sme uskutočnili prieskum a získali spätnú väzbu od študentov biomedicínskej fyziky z výstupov ankety a z prieskumu medzi absolventmi. Metóda TBL sama osebe nezvýšila skóre celkového hodnotenia kvality predmetov zameraných na štatistiku na základe ankety za posledných 5 rokov, pretože sú dlhodobo vysoké (na škále 1-5: priemer 4,49; rozsah 4,07-4,90). Mala však pozitívny vplyv na celkový akademický výkon študentov, pretože zvyšovala spokojnosť študentov a vnútornú motiváciu študentov - napr. prezentovať výsledky na odborných fórach. V prednáške vysvetlíme, prečo je bez dodatočného debriefingu so študentmi výstup z ankety skreslený, predstavíme niektoré z výsledkov študentov a podelíme sa s cennými informáciami zo spätnej väzby od absolventov 113 zo 135 oslovených (218 vydaných magisterských diplomov), ktoré sme využili v novej akreditácii.

Abstract: As part of the KEGA 041UK-4/2020 project, we conducted a survey and received feedback from biomedical physics students from the survey results and from the survey among graduates. The TBL method per se did not increase the overall quality assessment scores for statistics-focused subjects based on the survey over the last 5 years, as they are long-term high (on a scale of 1-5: mean 4.49; range 4.07-4.90). However, TBL had a positive effect on the overall academic performance of students, as it increased students' satisfaction and internal motivation - e.g. to present their results at professional forums. In the lecture, we will explain why the survey results without debriefing are distorted, will present some of the students' results, and will share valuable information from the feedback from graduates of 113 out of 135 respondents (218 master's degrees issued), which we have used in the new accreditation.

Kľúčové slová: štatistika vo výučbe, aktívne učenie, biomedicínsky výskum, medicínsky fyzik
Key words: statistics in education, active learning, biomedical research, medical physicist



© Slovenská štatistická a demografická spoločnosť
2022

ISBN 978-80-88946-93-9