

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
PODNIKOVĽHOSPODÁRSKA FAKULTA SO SÍDLOM
V KOŠICIACH
KATEDRA KVANTITATÍVNYCH METÓD

JOURNAL OF INNOVATIONS AND APPLIED STATISTICS

VEDECKÝ INTERNETOVÝ ČASOPIS

Ročník 11, 2021
Číslo: 1 - 2

KOŠICE
ISSN 1338-5224

JOURNAL OF INNOVATIONS AND APPLIED STATISTICS

VEDECKÝ INTERNETOVÝ ČASOPIS

Ročník 11, 2021

Číslo 1 - 2

Redakčná rada

Predseda

Dr. h. c. prof. RNDr. Michal Tkáč, CSc. [Ekonomická univerzita v Bratislave]

Členovia rady

prof. Ing. Iveta Hajdúchová, PhD. [Technická univerzita vo Zvolene]
prof. Ing. Jaroslava Kádárová, PhD. [Technická univerzita v Košiciach]
prof. Ing. Vanda Lieskovská, PhD. [Ekonomická univerzita v Bratislave]
prof. Ing. Jozef Svetlík, PhD. [Technická univerzita v Košiciach]
doc. Ing. Emília Duřová Spišáková [Ekonomická univerzita v Bratislave]
doc. Ing. Mgr. Ladislav Mura, PhD. [Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave]
doc. Ing. Rastislav Rajnoha, PhD. [Technická univerzita vo Zvolene]
doc. Ing. Michal Tkáč, PhD. [Ekonomická univerzita v Bratislave]
doc. Ing. Renáta Turisová, PhD. [Technická univerzita v Košiciach]

Zahraniční členovia

dr inż. Marcin Zawada [Technical University of Czestochowa, Poland]
doc. Ing. Šárka Vilamová, Ph.D. [Technická univerzita Ostrava, Czech Republic]
Prof. P. Cz. dr hab. Marek Szajt [Technical University of Czestochowa, Poland]
prof. Iryna Leonidivna Reshetnikova
[Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Ukraine]

Šéfredaktor

Ing. Matej Hudák, PhD.

Vydáva

Ekonomická univerzita v Bratislave
Podnikovohospodárska fakulta so sídlom v Košiciach
Katedra kvantitatívnych metód
Tajovského 11
041 30 Košice

Publikácia neprešla jazykovou úpravou. Za obsah a jazykovú úroveň príspevkov zodpovedajú autori.

December 2021

internetový časopis: <http://jias.enke.sk/>

ISSN 1338-5224

OBSAH ČÍSLA 1 - 2/2021

THE EU SUGAR INDUSTRY ANALYSIS

Katarína Petrovčíková – Vanda Lieskovská – Akzhan Yeginbayeva 5

FLEXIBILITA PRÁCE A RODOVÁ MEDZERA V ZAMESTNANÍ NA ČIASTOČNÝ ÚVÄZOK

Barbora Gontkovičová – Emília Duřová Spiřáková 11

KAUZÁLNY VZŤAH MEDZI ENERGETICKOU SPOTREBOU A EKONOMICKÝM RASTOM V KRAJINÁCH EÚ

Andrea Tkáčová – Yulianna Honda 19

HODNOTENIE PODNIKATEĽSKÉHO PROSTREDIA A KORONAKRÍZA – PRÍPAD SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Mária Dolná 29

CHÁPANIE KOMUNÁLNEHO ODPADU V ZMYSLE PRÁVNÝCH ÚPRAV A JEHO DOPAD PRE OBCHODNÚ ČINNOSŤ

Vanda Lieskovská – Katarína Petrovčíková 39

RECENZIA

ČERVENÁ, K. – VARTAŠOVÁ, A.: ZÁKLADY ZDAŇOVANIA (V INTERAKCII EKONÓMIE A PRÁVA).

Košice: Vydavateľstvo ŠafárikPress, 2021. 125 s.

ISBN 978-80-574-0013-4 (e-publikácia)

Cecília Olexová 45

THE EU SUGAR INDUSTRY ANALYSIS

Ing. Katarína PETROVČIKOVÁ, PhD.
prof. Ing. Vanda LIESKOVSKÁ, PhD.
Akzhan YEGINBAYEVA

University of Economics in Bratislava
 Faculty of Business Economics with seat in Košice
 Tajovského 13
 041 30 Košice, Slovak Republic

katarina.petrovcikova@euba.sk
 vanda.lieskovska@euba.sk
 e.akzhan@gmail.com

Key words

sugar, sugar industry, sugar production

Abstract

The submitted paper describes the current situation and the development of the sugar market in EU. It describes in detail the situation in sugar beet production in EU member states and shows the trend in the export import balance of sugar. The paper also points at the impact of the oil prices and the influence of the changes in mutual exchange rates at the sugar market stability.

Introduction

Despite the growing awareness aimed at reducing the consumption of sugar due the health risks related to its consumption on a human body, sugar is still very important commodity for each state and the important commodity related to the food self-sufficiency. The agriculture sector in EU is dealing with the problems related to whether conditions, increasing input costs, lack of the workforce and the self-sufficiency in food production. The following paper is showing in more details the current condition of the beet sugar production in EU and its member states, the export and import of sugar and explains the impact of the higher input prices on the production and its competitiveness.

Current state of the EU beet-sugar production

Since the end of production quotas on September 30th of 2017, the EU sugar market had to adapt to the new market conditions. Following the decision to end quota production, the EU sugar sector, with the support of the Common Agricultural policy (CAP), has undergone a series of deep reforms to better prepare for the new challenges and opportunities (Europäische Kommission, 2019).

As we can see from Table 1, the acreage under sugar beet occupies a small share in the total acreage in the EU. In the strategic period from 2016 to 2019, both indicators tended to decline.

Table 1. The share of sugar beet cultivation area in total area under arable crops across the EU (%)

Indicators	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Sugar beet cultivation area (%)	1,42 mln ha	0,93	1,09	1,07	1,01	-
Total utilized agricultural area (%)	-	99,07	98,91	98,93	98,99	161,6 mln ha

Source: compiled by the author from source (European Commission, 2020)

In the strategic period from 2015 to 2017 there was an increasing trend in the cultivation (production) of sugar beet across the EU, that has reached its maximum volume of 143.12 million tonnes. Due to the adverse weather conditions that affected the EU sugar beet producers' activities from 2018 to 2020 and the need to adapt to increasing limitations on the use of specific substances to plant related to the need of the health improvement; sugar beet production decreased to the level of 119.55 million tonnes. However, in the long-term period from 2015 to 2019, in accordance with table 2, the growth rate of sugar beet production was 118.36%.

There was a reduction in the volume of sugar beet cultivation area, which until 2017 had a positive trend and reached its peak at 1.76 million hectares. Even though, over the past two years, the cultivation area of the sugar beet has decreased by 95.07 thousand hectares, in the long-term period from 2015 to 2019, the cultivation area of sugar beet increased by 115.51%.

Moreover, the average yield of sugar beet across the EU member states accumulated to 64.12 tonnes/hectare showing the growth rate at 108.27% during the period under our review. The uncertainty in sugar beet yield and a small decline in its cultivation area are likely to persist in the near future. However, these challenges are expected to be overcome in the longer period with the help of CAP's supporting reforms and sugar beet yield could reach to 75 tonnes/ha by 2030 (European Commission, 2020).

Table 2. Dynamics of sugar beet production in the EU

Indicators	2015	2016	2017	2018	2019	Growth rate 2019 to 2015, %
Harvested production (mln tonnes)	101,87	112,33	143,12	119, 55	120,58	118,36
Cultivation area (1000 ha)	1 420,33	1 498,45	1 756,47	1 735,65	1 640,58	115,51
Yield (tonne/ha)	60,55	66,56	65,33	60,75	65,56	108,27

Source: compiled by the author from source: Eurostat (online data code: [apro_cpnb1]

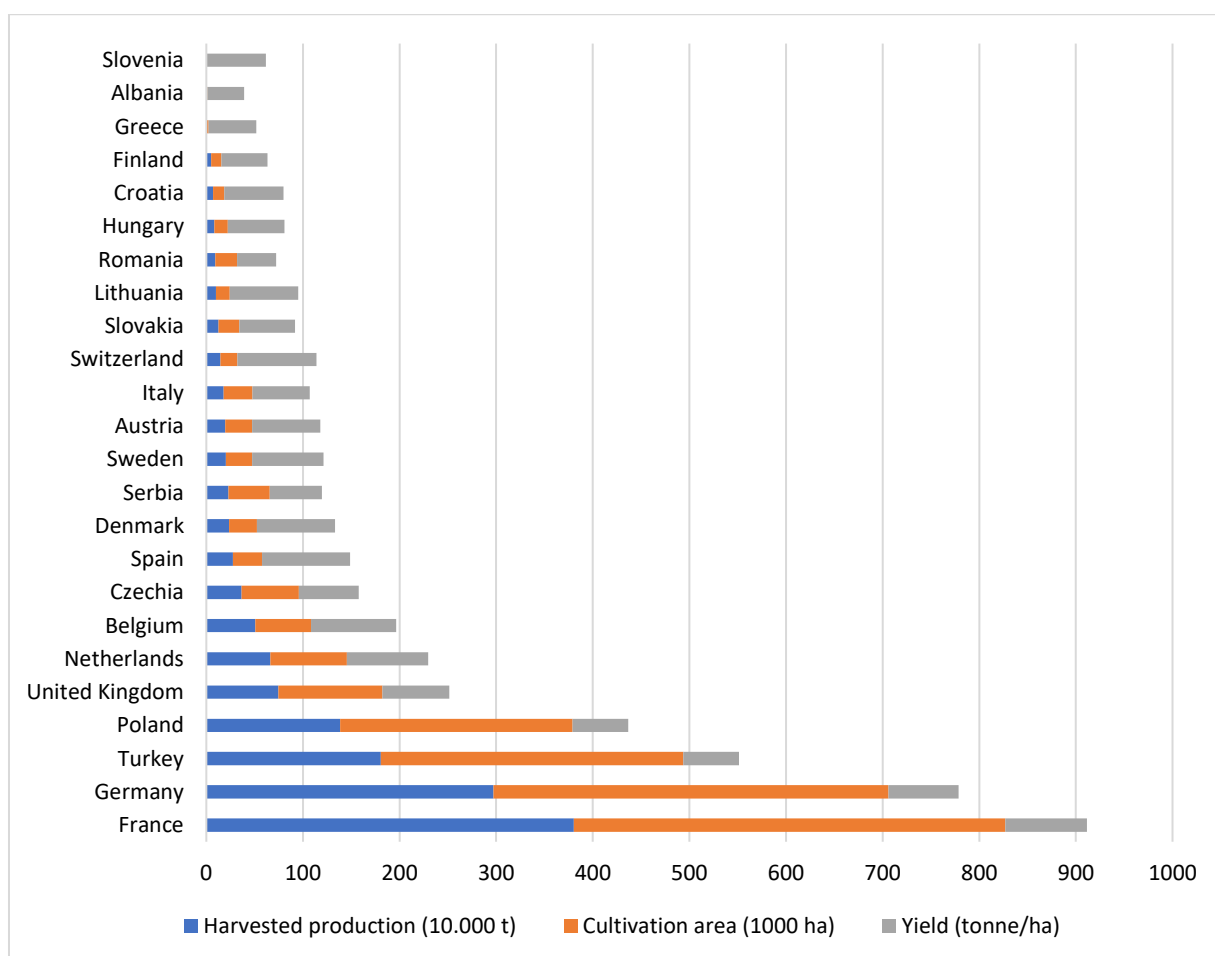


Figure 1. The main indicators of sugar beet producing by EU member states in 2019.

Note – Compiled by the author from source: Eurostat (online data code: [apro_cpnb1]

As shown in Figure 1, if we consider separately by country, according to EU statistics, the maximum volume of sugar beet production in 2019 was in France (38.02 million tonnes), Germany (29.73 million tonnes), Turkey (18.06 million tonnes), Poland (13.84 million tonnes), United Kingdom (7.45 million tonnes). These countries are also leading in terms of the volume of acreage under sugar beet from 112 thousand hectares in United Kingdom up to 420.91 thousand hectares in France. However, in terms of sugar beet yield, the leadership of the countries was distributed differently, namely in the first place – Spain (91.22 tons/ha), in the second – Belgium (88.04 tons/ha), in the third – France, in the fourth – Netherlands (83.92 tons/ha), Denmark (80.70 tons/ha).

The average production of white sugar in the EU between 2016 and 2020 reached almost 17 million tonnes with a slight decrease starting from 2018 caused by declining trends in sugar beet cultivation area and yields uncertainty in the last three years.

Sugar was the only agricultural sector in the EU with limited production quotas that were firstly introduced with CMO in 1968 along with price support for sugar producers. At the time, respecting international commitments of WTO under the EU's significant reform on sugar in 2006 the progressive reduction of beet and sugar price support, a gradual drawdown of public intervention until 2009 and a cancellation of export refunds from 2008 were agreed by the EU. At that same occasion, quotas on sugar production at the level of 13,5 million tonnes were intended to cancel in 2015, but then postponed until 2017.

From the perspectives of sugar production and its quotas the situation in the market seems to be ideal if EU is considered as one common quota holder system. However, in the real situation the sugar quota system is concentrated in a few EU member states. While sugar production was focused in Germany, France and Poland, sugar quotas were controlled by alliances headquartered in Germany, France, the Netherlands and the United Kingdom (Řezbová et al., 2015). This situation showed that the EU sugar quota system had a very specific character with extremely concentrated production capacity leading to very limited competition on the market.

In the period from 2016 to 2020 sugar imports and exports volumes decreased by 26% and 33% respectively with the predominance of imports over exports in the last two years. The average volumes for sugar imports stored 1,74 million tonnes and for exports 2 million tonnes in the period under review. In the near-term EU remains a net importer of white sugar. However, in the medium-term an increase in white sugar production and a reduction in its consumption are expected. This in turn will boost sugar availability in the local market and lead the EU to become a net exporter of white sugar (Eurostat, 2020).

In recent years sugar consumption in EU has been stable, with strengthening declining tendency of sugar consumption compensated by an increase in population. The pressure from health authorities to reduce sugar content resulted in food processors activities trying to reformulate products. Furthermore, the COVID-19 lockdown influenced on the sugar consumption structure. Consumers began snacking more while spending time at home, which in turn offsets lost in sugar consumption by catering industry (Department of Health UK, 2020).

In general, the economics of the EU sugar sector will be maintained with a stable area, coupled with an increase in sugar beet yields and thus boosting up sugar production, which is forecasted to reach 16,2 million tonnes in 2030 (European Commission, 2020).

Table 3. EU sugar market balance (million tons)

Indicators	2016	2017	2018	2019	2020	Growth rate 2019 to 2014, %
White sugar production	15,9	20,0	16,5	16,2	15,9	100
Sugar quota	13,5	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Import	2,3	1,2	1,8	1,7	1,7	73,91
Export	1,8	3,8	2,1	1,1	1,2	66,67
Consumption	16,1	17,2	16,9	16,5	16,8	104,35
Beginning stocks	1,5	2,0	2,2	1,6	2,1	140,00

Ending stocks	2,0	2,2	1,6	2,1	1,9	95,00
World white sugar price in EUR/t	429	310	284	320	301	70,16
World white sugar price in USD/t	475	351	336	358	342	72,00
World Crude Oil (Europe Brent) Spot Price, USD per barrel	44	54	71	64	42	80,77
Exchange rate (EUR to USD)	1,11	1,13	1,18	1,12	1,14	102,70

Source: compiled by the author from the sources: (European Commission, 2020);

<https://www.portal.euromonitor.com/portal/?BeLQVFAfTtKgb8xawSFzQ%3d%3d>; Eurostat (online data code: ert_bil_eur_a)

World crude oil price and the exchange rate are the main macroeconomic drivers of the EU sugar market uncertainty. The average world price for white sugar was 328,8 EUR per tonne or 372,4 USD per tonne in the strategic period from 2016 to 2020. World crude oil prices fluctuated in the period under review with a maximum price at the level of 71 USD per barrel in 2018 and a minimum price at 42 USD per barrel in 2020.

The average exchange rate accumulated 1,13 USD to 1 EUR showing growth rate at the level of 102,7% in the strategic period from 2015 to 2020. Today 19 out of 27 EU member states use euro as national currency. While other 8 countries use their own currencies, namely kuna (Croatia), forint (Hungary), zloty (Poland), leu (Romania), krona (Sweden), ley (Bulgaria), koruna (Czechia), krone (Denmark). The average exchange rates of non-euro area members are presented in table 4.

Table 4. European Union Member States currency exchange rates

Currency	EU MS	2015	2016	2017	2018	2019	2020
HUF - forint	Hungary	310,00	311,44	309,19	318,89	325,30	351,25
CZK - koruna	Czechia	27,28	27,03	26,33	25,65	25,67	26,46
SEK - krona	Sweden	9,35	9,47	9,64	10,26	10,59	10,48
HRK - kuna	Croatia	7,61	7,53	7,46	7,42	7,42	7,54
DKK - krone	Denmark	7,46	7,45	7,44	7,45	7,47	7,45
RON - leu	Romania	4,45	4,49	4,57	4,65	4,75	4,84
PLN - zloty	Poland	4,18	4,36	4,26	4,26	4,30	4,44
BGN - lev	Bulgaria	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96	1,96

Source: compiled by the author from source: Eurostat (online data code: ert_bil_eur_a)

EU and world sugar prices have been well aligned in the period from 2015 to 2020 presenting increasing trends. Sugar availability difference between core producing member states leads to the difference of sugar prices. The EU member states that are belong to region 1 (Austria, Czechia, Denmark, Finland, Hungary, Lithuania, Poland, Sweden and Slovakia) had an average sugar price at the level of 391 EUR per tonne. The member states in region 2 (Belgium, France, Germany and the Netherlands) accumulated lower price at level 30 EUR per tonne. While the highest price was belonging to EU member states in the region 3 periphery (Bulgaria, Croatia, Greece, Italy, Portugal, Romania and Spain) and accumulated 454 EUR per tonne. The dominance of contractual sales in sugar price report does not represent spot prices, although it still represents market dynamics. This price difference allows sugar processors in the EU, as well as less efficient beet sugar processors in region 3, to generate larger margins (Department of Health UK, 2020).

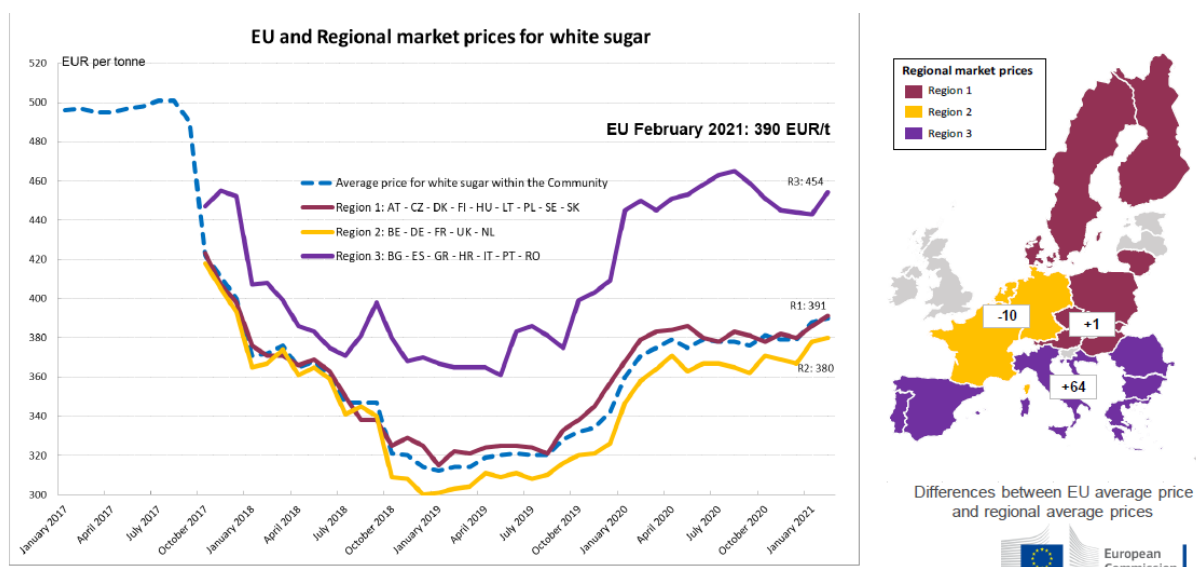


Figure 2. The EU and regional market prices for white sugar

Source: Eurostat

The next figure shows the countries with the highest volume of sugar import in EU. As shown, the highest import volume has Spain (33 %) followed by Italy (17 %), Romania (8 %) and Greece and Portugal (6 % each).

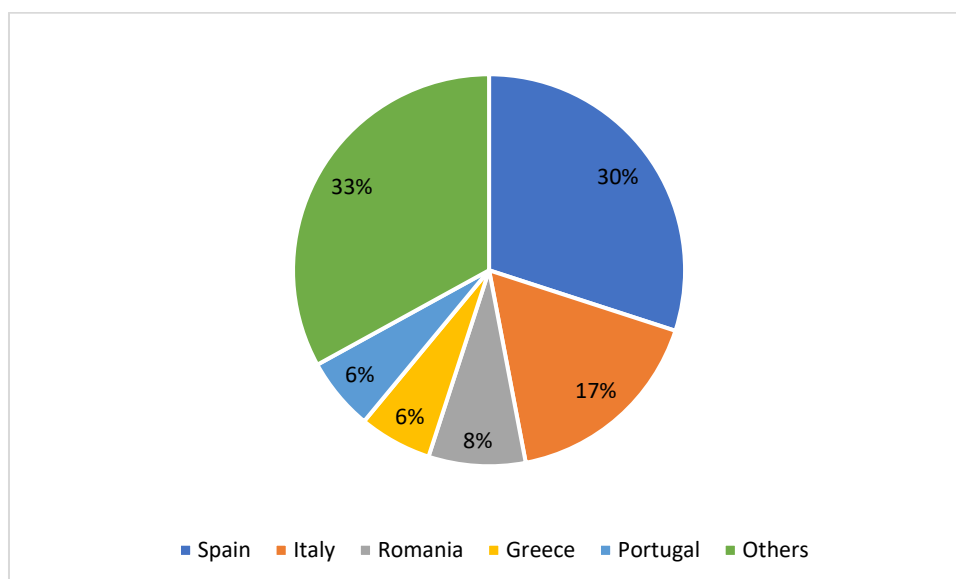


Figure 3. Top 5 importers of sugar among EU member states in 2020

Note – compiled by the author from source: Eurostat

Conclusion

The paper was aimed at the description of the current state of the sugar production in EU and its member states. The proportion of the sugar production compared to the whole cultivated soil was during the selected period stable as well as the dynamics of the sugar production yield in those years. The average production reached from 2016 to 2020 almost 17 million tonnes. During this period the value of export decreased and the impact of the increased oil prices together with the exchange rates changes led to higher sugar market uncertainty.

References

- Department of Health UK. (2020). Report Name : Sugar Annual Report Category : Sugar Approved By : Anthony Gilbert Report Highlights*
- Europäische Kommission. (2019). Report of the High-Level Group on Sugar. Agriculture and Rural Development, July. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/plants_and_plant_products/documents/final-report-high-level-group-meeting-sugar.pdf*
- European Commission. (2020). EU agricultural outlook for markets, income and environment 2020 - 2030. <https://doi.org/10.2762/252413>*
- Galović, T., & Bezić, H. (2019). The competitiveness of the EU sugar industry. Zbornik Radova Ekonomskog Fakultet Au Rijeci, 37(1), 173–189. <https://doi.org/10.18045/zbfri.2019.1.173>*
- Eurostat. (2020). Agriculture, forestry and fishery statistics: 2020 edition. In Publications Office of the European Union.*
- Řezbová, H., Maitah, M., & Sergienko, O. I. (2015). Agris on-line Papers in Economics and Informatics EU Quota Sugar Market Concentration – the Main Drivers of EU Sugar Market Anotace Keywords : VII(4), 131–143.*

FLEXIBILITA PRÁCE A RODOVÁ MEDZERA V ZAMESTNANÍ NA ČIASTOČNÝ ÚVÄZOK

WORK FLEXIBILITY AND GENDER GAP IN PART-TIME EMPLOYMENT

**doc. Ing. Barbora GONTKOVIČOVÁ,
PhD.**

**doc. Ing. Emília DULOVÁ
SPIŠÁKOVÁ, PhD.**

University of Economics in Bratislava
Faculty of Business Economics with seat in Košice
Tajovského 13
041 30 Košice, Slovak Republic

barbora.gontkovicova@euba.sk
emilia.spisakova@euba.sk

Key words

Flexibility, part - time work, gender gap, employment

Abstract

The article deals with the issue of work flexibility and differences in part-time employment between men and women. The topic of the paper is highly actual given the consequences of the Covid-19 pandemic on employment and its impact on the way and place of work, but also on the change in people's attitudes to full-time and part-time work. The article provides the approach of several foreign authors to the monitored issues related to work flexibility and atypical forms of employment. Then it evaluates the variability of part-time work in the context of the gender gap in Slovakia. It also points to the share of involuntary part-time workers.

Úvod

Dosiahnutie dobrej rovnováhy medzi pracovným a súkromným životom sa stalo po celom svete silným nástrojom ľudských zdrojov. V členských štátoch EÚ sa flexibilné formy zamestnávania v rôznej miere využívajú ako jedna z možností, ako zosúladiť rodinný a pracovný život. Aj na Slovensku sa postupne začal trend využívania tzv. alternatívnych pracovných úväzkov.

Flexibilita v oblasti ľudských zdrojov sa týka flexibility práce, ktorú možno charakterizovať ako pružnosť v organizácii práce z hľadiska času, miesta a spôsobu výkonu práce a flexibility pracovnej sily, ktorá znamená schopnosť pracovnej sily pružne reagovať na zmeny v organizácii práce (Kachaňáková – Nachtmannová, 2007). Flexibilná práca popisuje akýkoľvek typ usporiadania práce, ktorý poskytuje určitú mieru flexibility v tom, ako dlho, kde a kedy zamestnanci pracujú. Flexibilné vzorce práce môžu pomôcť pri riešení tlakov na maximalizáciu dostupnej pracovnej sily a zlepšenie služieb zákazníkom, a preto sú v mnohých odvetviach už dlhodobo alternatívou a pomáhajú zamestnávateľom uspokojovať meniace sa potreby svojich zamestnancov a zákazníkov (Bolhaar - De Graaf-Zijl - Scheer, 2018).

Významný faktorom, ktorý vyvoláva potrebu flexibilných foriem zamestnania sú technologické zmeny. Tie vyvolali deľbu práce, ktorá je oveľa podrobnejšia ako pred niekoľkými desaťročiami. Pracovníci poskytujú služby prostredníctvom online sprostredkovateľov a predávajú tovar a služby priamo iným spotrebiteľom (Katz - Krueger 2017), čo ovplyvňuje povahu práce v moderných ekonomikách. Aj keď je podiel pracovníkov, ktorí sa podieľajú na týchto činnostiach, v súčasnosti nízky (približne 0,5-2,5 % všetkých pracovníkov), je to nová forma flexibilnej práce, ktorá je vyvolaná na strane ponuky väčšou preferenciou alternatívnych pracovných opatrení a na strane dopytu zvyšovaním efektívnosti uzatvárania zmlúv o činnostiach, ktoré boli pre firmu kľúčové.

Aj silné konkurenčné tlaky, charakteristické pre súčasný trh, zvyšujú požiadavky na flexibilitu a spôsobujú štiepenie pracoviska, pričom pracovníci sú stále viac klasifikovaní ako zamestnanci so zmluvami na dobu určitú či čiastočný úväzok. Náplň práce je nanovo definovaná, aby vo väčšej miere využívala takýchto zamestnancov (ter Weel, 2018; Weil 2014).

1 Flexibilita a atypické pracovné pomery

Flexibilitu práce možno dosiahnuť použitím, tzv. atypických pracovných pomerov v podobe pracovných zmlúv na dobu určitú alebo kratší pracovný čas, ale aj dobre zvolené zamestnanecké výhody umožňujú zamestnancom docieľiť primeranú rovnováhu medzi prácou a voľným časom. Podnik môže ponúknuť zamestnancovi možnosť využívať flexibilné zamestnanecké výhody, ktoré majú najčastejšie podobu pružnej pracovnej doby alebo práce z domu. Dôležité však je, aby zamestnávateľ dobre poznal svojich ľudí a ich priority (Dugasová - Tkáčová, 2012).

V posledných rokoch viaceré európske krajiny zaznamenávajú zmeny v oblasti štandardných foriem zamestnania, ktoré sú charakteristické osemhodinovým pracovným dňom alebo prácou päť dní v týždni. Tieto štandardné formy sú často nahrádzané menej tradičnými spôsobmi práce, resp. flexibilnými formami zamestnania a organizácie pracovnej doby (Dekker - van der Veen, 2015). Zamestnanci ich využívajú zväčša z osobných dôvodov, ako je starostlivosť o deti, domácnosť či opatrovníctvo, štúdium a pod., nakoľko im tieto aktivity neumožňujú vykonávať štandardnú prácu na plný úväzok.

Pre zamestnávateľa môže použitie flexibilných foriem zamestnávania postupne viesť k úsporám mzdových nákladov. Po prvé, pracovná sila sa môže prenájať a platí sa jej, iba ak je potrebné vykonať prácu (napríklad počas dočasných výrobných špičiek). A po druhé preto, lebo „flexibilní“ pracovníci v priemere zarábajú menej ako porovnateľní zamestnanci a väčšinou nemajú nárok na zamestnanecké výhody. Rozhodnutia o zamestnávaní nových pracovníkov sa prijímajú ľahšie, ak sa za nepriaznivých okolností dá flexibilnejšie prepustiť pracovníkov. Týmto spôsobom sa časť podnikateľského rizika presunie na zamestnancov, čím sa uľahčí vytváranie pracovných miest (Kleinknecht, 2006).

Svoju úlohu zohráva aj nákladové hľadisko. Pre podniky je drahšie najímať pracovníkov na dobu neurčitú z dôvodu prísnych právnych predpisov na ochranu zamestnania (najmä v porovnaní s ochranou pracovníkov na dobu určitú) a iných nákladov spojených so zmluvami na dobu neurčitú. Z toho vyplýva, že inštitucionálne stimuly sa podieľajú na tom, že dopyt po pracovnej sile a časť ponuky práce majú tendenciu uprednostniť flexibilné pracovné vzťahy (Bolhaar, 2018).

Atypické pracovné pomery ponúkajú zamestnancom možnosť efektívnejšie a lepšie zorganizovať pracovný život a zosúladiť ho s osobným životom. Môžeme k nim zaradiť prácu na čiastočný úväzok (kratší pracovný čas), prácu na dobu určitú, delené pracovné miesto či príležitostnú prácu. Práca na kratší pracovný čas je najbežnejším typom flexibilnej práce.

Problematika využívania atypických pracovných zmlúv pre zvýšenie flexibility na pracovnom trhu je diskutovanou témou a v posledných rokoch bolo publikovaných viacero výskumov venujúcich sa tejto téme.

Bolhaar et al. (2018) vo svojej štúdií skúmal trendy v poskytovaní rôznych druhov pracovných zmlúv v Holandsku od začiatku 21. storočia s cieľom vysvetliť nárast flexibilných pracovných zmlúv z inštitucionálneho hľadiska a diskutovať o preferenciách dopytu podnikov po pracovnej sile, ako aj preferenciách pracovníkov. Zistil, že podniky využívajú zmluvy na dobu určitú aj na riešenie zmien v dopyte, aby boli schopné zohľadniť volatilitu rizika výroby a dopytu po výrobkoch. V dôsledku globalizácie a technologických zmien sa tak dopyt po pracovnej sile stal flexibilnejším.

Berson (2018) skúmal postavenie francúzskych pracovníkov zamestnaných na dobu určitú a neurčitú. Jeho zistenia poukazujú na dôležitosť využívania verejných politík na podporu prechodu z dočasného zamestnania na trvalé zamestnanie a na zníženie duality trhu práce. Nakoľko miera prechodu z flexibilných pracovných zmlúv na prácu na dobu určitú je relatívne nízka a podmienky na trhu práce medzi týmito dvoma typmi pracovných zmlúv sa podstatne líšia v prospech tých pracovníkov, ktorí sú zamestnaní na dobu neurčitú. Práca na dobu určitú môže mať pre pracovníkov negatívne dôsledky na ich profesionálnu kariéru. Pravdepodobnosť získania stabilného zamestnania je po roku a pol nižšia ako 30 %. Štúdia poukazuje aj na rozdiely v odmeňovaní medzi stálymi a dočasnými pracovníkmi (Berson 2018).

Rozdiely v preferenciách pracovníkov v oblasti flexibility sú obzvlášť veľké medzi mladšími a staršími pracovníkmi. Mladší pracovníci dávajú prednosť dočasným či čiastočným zamestnaniam, zatiaľ čo starší

pracovníci uprednostňujú prácu na dobu neurčitú. Súvisí to hlavne s ich averziou k neistote, ale tiež zodpovednosťou a potrebou zabezpečiť seba a rodinu (Lo Presti – Callea - Pluviano, 2018).

Mnohí zamestnanci na čiastočný úväzok sú študenti, osoby, ktoré majú manželov/partnerov pracujúcich na plný úväzok, prípadne niektorí majú inú prácu na plný úväzok. Iní pracujú na čiastočný úväzok zo zdravotných dôvodov alebo preto, že nesú zodpovednosť za starostlivosť o deti. Na základe vyššie uvedených dôvodov sú považovaní za dobrovoľne pracujúcich na kratší pracovný čas (Jaworski., 2018).

V súvislosti s pracovným pomerom na kratší pracovný čas zohráva významnú úlohu aj tzv. delené pracovné miesto (job sharing). Ide o alternatívny rozvrh práce, v ktorom dvaja zamestnanci dobrovoľne zdieľajú povinnosti jedného zamestnania na plný úväzok a dostávajú pomernú mzdu. Zatiaľ čo v mnohých krajinách je výskyt práce na čiastočný úväzok vysoký a rastie, výskyt tzv. deleného pracovného miesta je oveľa nižší (Williamson – Cooper – Baird, 2015). V niektorých členských štátoch majú uchádzači o zamestnanie vlastné individuálne pracovné zmluvy a podieľajú sa na mzdách a výhodách na plný úväzok, ktoré odrážajú odpracované hodiny alebo úlohy, ktoré vykonávajú. V iných je zdieľanie pracovných miest založené na jedinej zmluve, ktorá zahŕňa dvoch alebo viacerých pracovníkov. Delené pracovné miesto môže priniesť zamestnávateľom aj zamestnancom celý rad výhod. Dvaja ľudia môžu do úlohy priniesť širšiu škálu zručností a skúseností a môžu prispieť novými nápadmi a pracovnými prístupmi. Ukázalo sa tiež, že delené pracovné miesto zlepšuje retenciu, znižuje neprítomnosť zamestnancov a pomáha udržiavať pracovné tímy motivované vytvorením stimulujúceho prostredia (Eurofound, 2015).

Príležitostná práca, ako ďalšia forma atypická forma zamestnania, je druh práce, ktorý nie je stabilný a nepretržitý. Pracovníci sú vyzvaní na výkon práce len vtedy, keď je ich práca reálne potrebná. Zamestnávateľ nie je povinný pravidelne poskytovať pracovníkovi prácu, ale má flexibilitu, aby si ju mohol vyžiadať. Príležitostná práca sa vyznačuje nízkym príjmom, neistotou zamestnania, slabou sociálnou ochranou a malým alebo žiadnym prístupom k výhodám v oblasti ľudských zdrojov. Vysoká úroveň flexibility môže byť pre niektorých pracovníkov výhodou, ale pre väčšinu v dôsledku nevýhod by uprednostnila prácu na plný úväzok (Eurofound, 2015).

Vhodne zvolené flexibilné formy zamestnávania by mali slúžiť pracovníkom pre zosúladenie osobného a pracovného života. Nevýhodami pre pracujúcich na dobu určitú sú mzdové rozdiely a nižšia účasť na vzdelávaní dospelých a odbornej príprave podporovanej zamestnávateľom. Využitie flexibilných foriem zamestnávania sa v praxi zvyšuje vzhľadom na technologické zmeny a konkurenčné tlaky. Mieru práce na dobu určitú ovplyvňuje aj inštitucionálne hľadisko, pričom je dôležitá najmä podpora prechodu z pracovného úväzku na dobu určitú na dobu neurčitú. Samostatný význam má uplatňovanie práce na dobu určitú pri mladých pracovníkoch, kedy sa môže využiť na skúmanie ich ľudského potenciálu alebo ako skríningový nástroj na prepustenie najmenej produktívnych pracovníkov.

2 Práca na čiastočný úväzok na Slovensku

V roku 2012 považovala väčšina Slovákov počet pracovných miest na flexibilný úväzok za nedostatočný. V rámci flexibilných foriem zamestnania Slováci vidia najväčšiu výhodu vo väčšom čase pre rodinu, ale mnohým vyhovuje aj možnosť vzdelávania sa popri práci, prípadne práca z domu bez rušivých elementov. Medzi nevýhodami sa objavuje prioritne nedostatok flexibilných pracovných ponúk, nízke finančné ohodnotenie, nemožnosť prístupu k zamestnaneckým výhodám, nutnosť vykonať rovnaký objem práce za kratšiu dobu a nízke spoločenské ohodnotenie (Kostercová, 2012). Znalosť a minimálna aplikácia deleného pracovného miesta spôsobovali, že skoro všetci uprednostňovali prácu z domu alebo prácu na skrátený úväzok.

Aktuálne sa situácia mení a jednotlivé formy zamestnania sú dostupnejšie, aj keď ich využiteľnosť je rôzna. Platný Zákonník práce (Zákon č. 311/2001 Z.z.) upravuje nasledujúce flexibilné formy zamestnania:

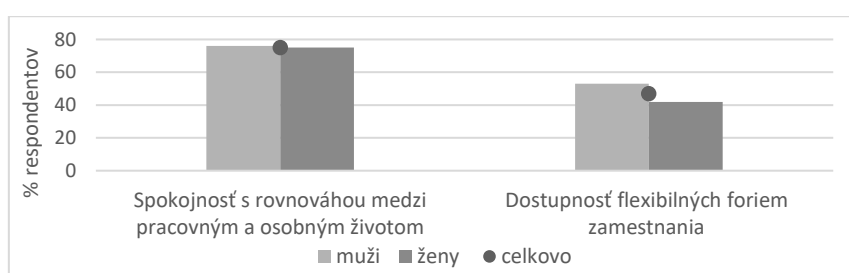
- Pracovný pomer na určitú dobu (§ 48)
- Pracovný pomer na kratší pracovný čas (§ 49)
- Delené pracovné miesto (§ 49a)
- Domácka práca a telepráca (§ 52)

Nie je možné stotožňovať pojmy domácka práca a práca z domu (Zákonník práce, § 52). Odlišuje ich príležitostná povaha práce z domu. Práca z domu sa vykonáva na základe štandardného pracovného pomeru a je zamestnaneckým benefitom, ktorý môže dohodnúť zamestnanec so zamestnávateľom, a podľa ktorého

môže zamestnanec príležitostne pracovať z domu. Naproti tomu domácka práca je vykonávaná neustále z prostredia domu. Práca z domu je zamestnaneckým benefitom, ktorý môžeme zaradiť do kategórie výhod pre rovnováhu pracovného a súkromného života. V praxi je práca z domu povolená na určitý počet dní v týždni alebo mesiaci.

Prieskum Eurobarometra (2018) sa zaoberal otázkou zosúladenia pracovného života s osobným. Respondenti boli obyvatelia EÚ vo veku 15-64 rokov. V rámci analýzy nás bude zaujímať spokojnosť Slovákov s ich rovnováhou medzi osobným a pracovným životom, ako aj dostupnosť a reálna využiteľnosť flexibilných foriem práce (Obr. 1).

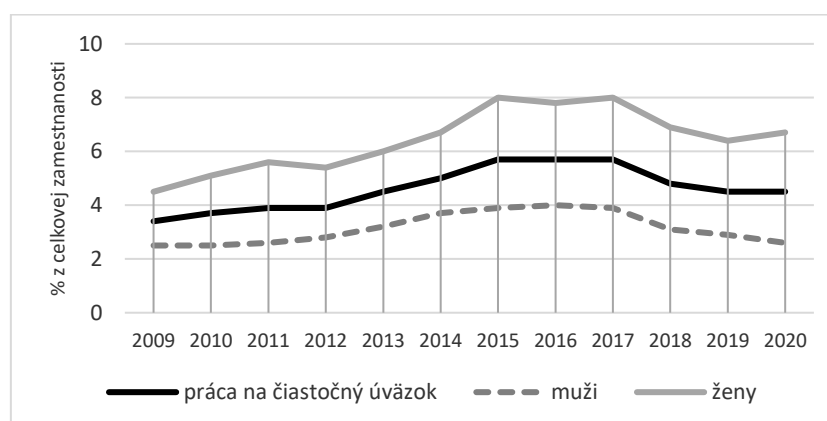
Spokojnosť s rovnováhou medzi pracovným a osobným životom vyjadrilo 75 % respondentov. Rozdiel medzi mužmi a ženami je minimálny. Spokojnosť vyjadrilo 76 % mužov a 75 % žien. Iná je situácia pri dostupnosti flexibilných foriem zamestnania, kde je kladná rodová medzera na úrovni až + 11 %. Ženy na Slovensku majú tendenciu menej súhlasiť s tým, že v ich spoločnosti/organizácii sú dostupné flexibilné pracovné podmienky. Čo sa týka čiastočného pracovného úväzku až 65 % Slovákov sa vyjadrilo, že práca na kratší úväzok na ich pracovisku nie je veľmi rozšírená alebo nie je vôbec rozšírená.



Obr. 1 Spokojnosť s rovnováhou medzi pracovným a osobným životom a dostupnosť flexibilných foriem zamestnania na Slovensku (v %, 2018)

Zdroj: vlastné spracovanie na základe prieskumu Eurobarometer (2018)

Variabilita vývoja práce na čiastočný úväzok v sledovanom období nie je vysoká (Obr. 2). V roku 2020 predstavovala zamestnanosť na čiastočný úväzok 5,4 %. Pracovalo takto 4,5 % mužov a 6,4 % žien. Celkovo je hodnota ukazovateľa nízka, nakoľko priemerná zamestnanosť na kratší pracovný čas v EÚ bola v roku 2020 na úrovni 16,7 %. Širšiemu využívaniu skrátených pracovných úväzkov bránia z pohľadu Inštitútu zamestnanosti (2019) hlavne prekážky a stereotypy vo sfére verejnej i súkromnej. Zamestnávateľia uprednostňujú tradičný priebeh a organizáciu práce – spravidla hodnotia lepšie tých zamestnancov, ktorí pracujú obvyklých osem hodín ako tých, ktorí sú aj za kratší čas schopní dosiahnuť rovnaké alebo porovnateľné (a často i lepšie) pracovné výsledky. Aktuálnu nízku hodnotu ukazovateľa ovplyvňuje aj hospodársky pokles v dôsledku pandémie, ktorý bol a je kompenzovaný poklesom počtu pracovných miest na čiastočný úväzok.



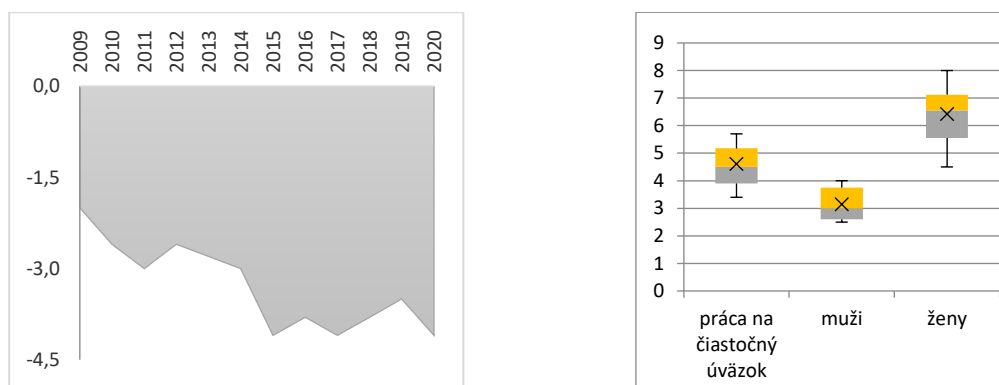
Obr. 2 Práca na čiastočný úväzok na Slovensku - Vývoj podľa pohlavia v rokoch 2009-2020 (v %)

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z Eurostat

Priemerná hodnota ukazovateľa na Slovensku je 4,6 %, pričom minimum dosahovala na začiatku sledovaného obdobia (2009; 3,4%) a maximum na úrovni 5,7 % v rokoch 2015-2017. Rodové rozdiely sú výrazne a k rastu ukazovateľa prispeli hlavne ženy. Najvyššiu zamestnanosť na čiastočný úväzok pozorujeme v prípade žien v rokoch 2015 a 2017, a to na úrovni 8 %.

V každom roku analyzovaného obdobia je rodová medzera záporná (Obr. 3a). Najvyššia je v rokoch 2015, 2017 a 2020, a to na úrovni -4,1 %. Všeobecne je zamestnanosť žien na čiastočný úväzok dvojnásobná v porovnaní s mužmi. Popri výhodách flexibilného pracovného úväzku, je potrebné podotknúť, že vyšší podiel žien pracujúcich na čiastočný úväzok sa spravidla prejavuje aj na nižšom starobnom dôchodku (Kudlová, 2021).

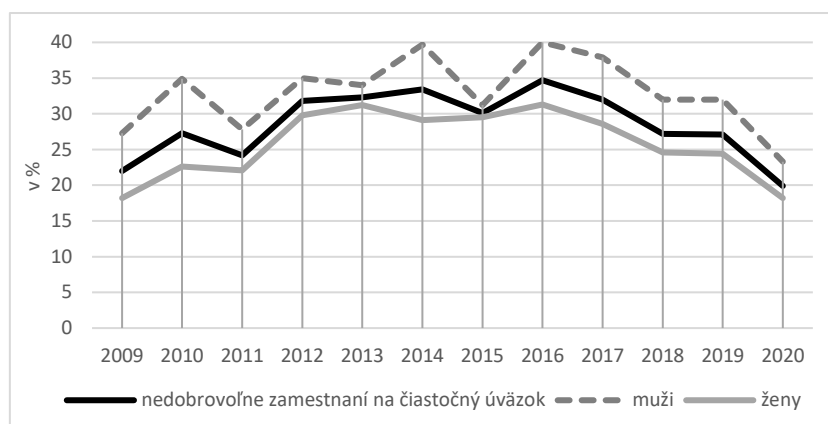
Variabilitu hodnôt počas sledovaného obdobia rokov 2009-2020 zachytáva Boxplot na Obr. 3b. Ten potvrdzuje vyššie hodnoty v prípade žien pre všetky sledované údaje variability (minimum, medián, priemer, maximum). Kým priemerná zamestnanosť mužov bola na úrovni 3,14 %, u žien to bola viac ako dvojnásobná hodnota, konkrétne 6,43 %.



Obr. 3 Práca na čiastočný úväzok na Slovensku – a) Rodová medzera (v %) a b) Boxplot (v %)

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z Eurostat

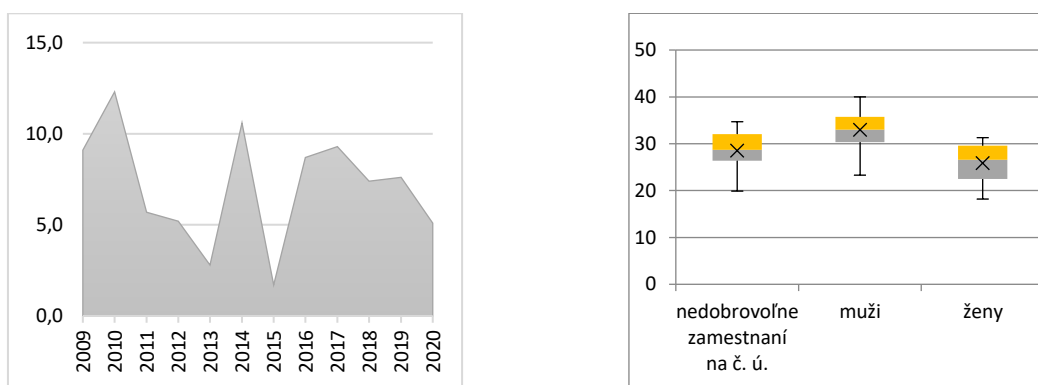
Nedobrovoľní zamestnanci na čiastočný úväzok chcú napredovať a pracovať na plný úväzok, ale nemajú túto príležitosť. Ich počet je z dôvodu nepriaznivých obchodných podmienok pomerne vysoký v odvetví služieb (Cajner, 2014). Pri odvetviach, ako sú ubytovacie a stravovacie služby, má práca na kratší čas špecifický význam. Zamestnanci na čiastočný úväzok sú pre tieto podniky nevyhnutnosťou, pretože sú flexibilným zdrojom práce počas obdobia kolísavého dopytu a tiež zohrávajú kľúčovú úlohu v oblasti služieb zákazníkom a ich udržiavania, pričom vedú k úsporám nákladov na prácu (Jaworski, 2018). Zaujímavé je, že napriek pomerne nízkej zamestnanosti na kratší pracovný čas, až tretina takto pracuje nedobrovoľne (Obr. 4). Priemerná hodnota nedobrovoľnej zamestnanosti na čiastočný úväzok pritom predstavuje 28,5 %. Medziročne 2019/2020 však došlo k značnému poklesu nedobrovoľnej zamestnanosti na čiastočný úväzok. Konkrétne ukazovateľ pre Slovensko poklesol o 7,2 %, u mužov 8,7 % a u žien 6,2 %. Možno to vysvetliť ako dopad pandemickej situácie na trh práce. Vzhľadom na to, že v dôsledku zatvorenia viacerých prevádzok, zvýšeniu rizika nezamestnanosti sa aj práca na čiastočný úväzok stala viac vyhľadávanou.



Obr. 4 Nedobrovoľne pracujúci na čiastočný úväzok na Slovensku - Vývoj podľa pohlavia (%)

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z Eurostat

Počas celého sledovaného obdobia je rodová medzera kladná (Obr. 5a), čo znamená, že nedobrovoľne pracuje viac mužov ako žien. Najvyššiu rodovú medzeru sme zaznamenali v roku 2010 (12,3 %). Naopak najmenšie rozdiely v nedobrovoľnej zamestnanosti na čiastočný úväzok pozorujeme v roku 2015 (1,7 %). Uvedené hodnoty potvrdzujú vyššiu variabilitu pri celkovej nedobrovoľnej zamestnanosti, obdobne ako je to u mužov (Obr. 5b), ako v prípade zamestnanosti na čiastočný úväzok uvedenej vyššie.



Obr. 5 Nedobrovoľne pracujúci na čiastočný úväzok na Slovensku – a) Rodová medzera (v %) a b) Boxplot (v %)

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov z Eurostat

Variabilita hodnôt je pri nedobrovoľnej zamestnanosti žien na skrátených pracovný čas nižšia ako pri ich celkovej zamestnanosti na čiastočný úväzok. Rozdiel priemerných hodnôt nedobrovoľnej zamestnanosti mužov a žien v sledovanom období predstavuje 7,13 %. Z uvedeného vyplýva, že ženy majú vyššiu tendenciu byť uspokojené s prácou na čiastočný úväzok. Možno to zdôvodniť pretrvávajúcimi rodovými stereotypmi. Na Slovensku sú ženy stále vo veľkej miere prioritne spájané so starostlivosťou o rodinu a domácnosť.

Okrem vyššie uvedených foriem flexibilnej práce v podobe rôznych typov pracovných úväzkov, majú podniky možnosť zvyšovať flexibilitu na pracovisku prostredníctvom zamestnaneckých výhod (benefitov). Medzi takéto benefity môžeme zaradiť najmä prácu z domu, tzv. home office a flexibilný pracovný čas. Tak ako sú v súčasnosti zamestnanecké výhody plnohodnotnou súčasťou moderných systémov odmeňovania, tak práca z domu a flexibilný pracovný čas patria medzi najčastejšie využívané a žiadané formy benefitov (Gontkovičová - Duřová Spišáková - Bednářová, 2016).

Záver

Flexibilné formy zamestnávania slúžia pracovníkom pre zosúladienie osobného a pracovného života. Ich využitie v praxi sa v súčasnosti zvyšuje vzhľadom na technologické zmeny a konkurenčné tlaky.

Pri práci na čiastočný úväzok sa tento trend v prípade Slovenska nepotvrdil, nakoľko došlo k miernemu poklesu. Ten možno vysvetliť ako dôsledok pandémie spôsobenej COVID-19, pretože pri redukcii počtu zamestnancov sú pracujúci na plný úväzok viac chránení pred stratou zamestnania ako pracovníci na čiastočný úväzok. Celkovo najvyššia zamestnanosť na čiastočný úväzok bola na Slovensku v rokoch 2015-2017. V roku 2020 tvorili pracujúci na skrátený pracovný čas 4,5 % z celkovej zamestnanosti. Celkovo je hodnota ukazovateľa v porovnaní s ostatnými členskými štátmi nízka, nakoľko priemerná zamestnanosť na kratší pracovný čas v EÚ bola v roku 2020 na úrovni 16,7 %.

V celom sledovanom období rokov 2009-2020 sme zaznamenali zápornú rodovú medzeru, čo znamená, že na túto flexibilnú formu zamestnania vo väčšej miere využívajú ženy. Dôvodom je najčastejšie zladenie starostlivosti o rodinu a prácu, či opatrovníctvo. Aktuálne je rodová medzera na úrovni -4,1.

Viac ako štvrtina pracujúcich na čiastočný úväzok takto pracovala nedobrovoľne, pričom podiel nedobrovoľne pracujúcich mužov na kratší pracovný čas je vyšší ako žien (kladná rodová medzera). Aktuálne v kontexte dopadov pandémie COVID-19 na trh práce došlo k značnému poklesu tohto ukazovateľa, kedy sa v dôsledku zatvorenia viacerých prevádzok, zvýšeniu rizika nezamestnanosti sa práca na čiastočný úväzok stala viac atraktívnou.

Príspevok vznikol v rámci riešenia projektu VEGA č. 1/0363/20: Ekonomické súvislosti podielu žien na manažérskych pozíciách v podnikoch Slovenskej republiky.

Literatúra

- BARBIERI, P. - CUTULI, G. 2018. Dual labour market intermediaries in Italy: How to lay off "lemons" - Thereby creating a problem of adverse selection. In: *De Economist*, 2018, vol. 166, no. 4, pp. 477-502. <https://doi.org/10.1007/s10645-018-9324-0>.
- BERSON, C. 2018. Fixed-term contracts and labour market duality in France. In: *De Economist*, 2018, vol. 166, no. 4, pp. 455-476. <https://doi.org/10.1007/s10645-018-9318-y>
- BOLHAAR, J. - de GRAAF-ZIJL, M. - SCHEER, B. 2018. Three perspectives on the Dutch growth of flexible employment. In: *De Economist*. Springer, vol. 166, no.4, pp. 403-432, <https://doi.org/10.1007/s10645-018-9328-9>
- CAJNER, T. et al. 2014. Why Is Involuntary Part-Time Work Elevated? [online]. FEDS Notes 2014-04-14, Board of Governors of the Federal Reserve System (U.S.). [cit. 2021-10-10]. Available at: <<https://www.federalreserve.gov/econresdata/notes/feds-notes/2014/why-is-involuntary-part-time-work-elevated-20140414.html>>
- DEKKER, F. - van der VEEN, R. 2015. Modern working life: A blurring of the boundaries between secondary and primary labour markets? In: *Economic and Industrial Democracy*, 2015, pp. 1-15, DOI: 10.1177/0143831X14563946
- DUGASOVÁ, B. - TKÁČOVÁ, A. 2012. Benefits for employees. In: *POSTER 2012: proceedings of the 16th International scientific student conference: Prague, May 17, 2012.* - Prague: Czech Technical University in Prague, 2012. ISBN 978-80-01-05043-9, p. 1-5.
- EUROBAROMETER. 2018. Flash Eurobarometer 470 report: work-life balance. ISBN 978-92-79-96703-0, doi:10.2838/173898
- EUROFOUND. 2015. New forms of employment. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2015, 160 p. ISBN 978-92-897-1594-2. doi:10.2806/937385
- EUROSTAT. 2021. Štatistika zamestnanosti [online]. 2021 [cit. 2021-10-20]. Dostupné na: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Employment_statistics/sk&oldid=269913>

- FELGUEROSO, F. et al. 2018. The surge in short-duration contracts in Spain. In: *De Economist*, 2018, vol. 166, no. 4, pp. 503-534. <https://doi.org/10.1007/s10645-018-9319-x>
- GONTKOVIČOVÁ, B. - DUĽOVÁ SPIŠÁKOVÁ, E. – BEDNÁROVÁ, L. 2016. The Non-Financial Employee Benefits in Practice of Enterprises in Slovakia. In: *Humanities and Social Sciences*, 2016, vol. 21, Research Journal 23, (3/2016), pp. 53-62.
- CHAN, G. 2015. Part-Time Event Management Employee Expected Quality of Work Life. In: *International Journal of Business and Management*, 2015, vol. 10, no. 5.
- INŠTITÚT ZAMESTNANOSTI. 2019. Na čiastočný úväzok pracuje na Slovensku najmenej ľudí z takmer celej EÚ [online]. [cit. 2021-10-02]. Dostupné na: <<https://www.iz.sk/sk/stanoviska/uvazok-polovicny-slovensko-najmenej-eu>>
- JAWORSKI, C. et al. 2018. The effects of training satisfaction, employee benefits, and incentives on part-time employees' commitment. In: *International Journal of Hospitality Management*, vol. 74, 2018, pp. 1-12.
- KACHAŇÁKOVÁ, A. - NACHTMANNOVÁ, O. 2007. Budúcnosť riadenia ľudských zdrojov. In: *Human Resources Management & Ergonomics*. 2007, no. 2, s. 1-6.
- KATZ, L. F. - KRUEGER, A. B. 2017. The role of unemployment in the rise of alternative work arrangements. In: *American Economic Review*, vol. 107, no. 5, pp. 388-392.
- KLEINKNECHT, A. et al. 2006. Flexible Labour, Firm Performance and the Dutch Job Creation Miracle. In: *International Review of Applied Economics*, 2006, vol. 20, no. 2, pp. 171-187.
- KOSTERCOVÁ, V. 2012. Vlastný prieskum - Je možné na Slovensku flexibilne pracovať? [online]. [cit. 2021-07-16]. Dostupné na: <<http://www.flexipraca.sk/viete-ze/clanok/41>>
- KUDLOVÁ, Z. 2021. Rodový rozdiel z hľadiska dôchodkového systému. In: *Manažment v teórii a praxi*, 2021, roč. 17, č. 4, s. 28-33
- LO PRESTI, A. - CALLEA, A. - PLUVIANO, S. 2018. To Be or Not to be Temp? An Analysis of the Moderating Role of Motives for Accepting Temporary Employment. In: *Canadian Journal of Administrative Sciences*. December 2018, pp. 1-33. DOI: 10.1002/cjas.1522
- ter WEEL, B. 2018. The Rise of Temporary Work in Europe. In: *De Economist*, 2018, vol.166, no.4, pp. 397-401. <https://doi.org/10.1007/s10645-018-9329-8>
- WILLIAMSON, S. - COOPER, R. – BAIRD, M. 2015. Job-sharing among teachers: Positive, negative (and unintended) consequences. In: *The Economic and Labour Relations Review*, 2015, vol. 26 no. 3, pp. 448-464. DOI: 10.1177/1035304615595740
- WEIL, D. 2014. *The fissured workplace: Why work became so bad for so many and what can be done to improve it*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- ZÁKON č. 311/2001 Z. z. *Zákonník práce*

KAUZÁLNY VZŤAH MEDZI ENERGETICKOU SPOTREBOU A EKONOMICKÝM RASTOM V KRAJINÁCH EÚ

THE CAUSAL RELATIONSHIP BETWEEN ENERGY CONSUMPTION AND ECONOMIC GROWTH IN EU COUNTRIES

Ing. Andrea TKÁČOVÁ, PhD.
Ing. Yulianna HONDA

Technical university of Košice
Faculty of Economics
Department of finance
Boženy Němcovej 32
04101 Košice, Slovak Republic

andrea.tkacova@tuke.sk
yulianna.honda@gmail.com

Key words

Energy consumption, Economic growth, Granger causality, EU countries.

Abstract

The aim of this article is to define causal relationship between energy consumption and economic growth in EU countries. We applied Granger causality on 28 countries during years 2000-2019. In the case of 20 countries was confirmed causality between energy consumption and economic growth. The growth hypothesis was confirmed in Austria, Finland, Luxemburg, Netherlands and Slovenia. The conservation hypothesis was presented in countries as Belgium, Denmark, Estonia, France, Germany, Ireland, Latvia, Lithuania, Portugal, Slovakia, Sweden, United Kingdom. The feedback hypothesis was confirmed in Greece, Italy and Spain.. In the case of other countries was confirmed neutrality hypothesis.

Úvod

Energetická spotreba (EC) je úzko spätá s ekonomickým rastom (EG) krajiny a predstavuje jeden z najdôležitejších inputov v ekonomike. Rastúci dopytom po energii je vyvolaný predovšetkým nárastom hospodárskych aktivít po celom svete. Zvýšený dopyt po energii prináša krajinám aj negatíva v podobe nepriaznivého dopadu na životné prostredie. Následne sa preto hľadajú možnosti efektívneho riadenia energetickej spotreby a nové formy čistej energie s čo najmenšou environmentálnou záťažou.

Európska únia sa dlhodobo snaží o reguláciu energetickej spotreby v členských štátoch v dvoch zásadných oblastiach. Prvou je snaha o celkové zníženie spotreby energie, druhou je prechod na alternatívne formy energie, prioritne slnečnú a veternú energiu. Regulácia spotreby energie v danej krajine je však ovplyvnená veľkým množstvom faktorov, akými sú odlišnosti v hospodárskej politike, politická situácia, sociálna situácia, infraštruktúra, či uplatňovania environmentálnej politiky v praxi. Dané faktory vplyvajú na úspešnosť realizácie stanovených cieľom v oblasti energetickej politiky.

Ďalším výrazným faktorom je vzťah medzi samotnou energetickou spotrebou a ekonomickým rastom vybranej krajiny EÚ. V posledných desaťročiach sa uskutočnilo množstvo štúdií s cieľom dokázať vzájomnú závislosť medzi ekonomickým rastom a energetickou spotrebou. Tieto štúdie boli vo väčšej miere zamerané na ázijske krajiny. Len v malej miere sa objavujú štúdie, ktorých predmetom záujmu boli krajiny Európy. Ich výsledky sa líšia v závislosti od vybranej krajiny, zvolenej metodiky, či obdobia, za ktoré bol

výskum realizovaný. Vo väčšine príspevkov je možné potvrdiť existenciu vzťahu medzi energetickou spotrebou a ekonomickým rastom (Menegaki, 2014).

1 Teoretické vymedzenie vzťahu medzi energetickou spotrebou a ekonomickým rastom

Prvý krát sa problematika vzťahu energetickej spotreby a ekonomického rastu skúmala v roku 1978 J. Kraftom a A. Kraftom, ktorí pomocou Grangerovho testu kauzality analyzovali vývoj vzťahu medzi premennými v USA. Došli k záveru, že existuje kauzálny vzťah medzi premennými od EG k EC a kauzalita poukazuje na to, že zvyšovaním celkových národných príjmov dochádza k nárastu energetickej spotreby. Ďalším záverom bolo, že politika, ktorá potláča energetickú spotrebu, nebude mať vplyv na ekonomický rast. Všeobecne definujeme štyri rôzne možnosti kauzálneho vzťahu medzi premennými (Asghar, 2008, Boeden, Payne, 2009):

1. **Hypotéza ratu.** EC ovplyvňuje EG, teda ($EC \rightarrow EG$)
2. **Hypotéza šetrenia.** EG ovplyvňuje EC, teda ($EG \rightarrow EC$)
3. **Feedback hypotéza.** EC ovplyvňuje EG a EG ovplyvňuje EC, teda ($EC \leftrightarrow EG$)
4. **Hypotéza neutrality.** Medzi EC a EG neexistuje kauzálny vzťah, teda ($EC \nrightarrow EG$)

Tab. 1 zobrazuje výsledky a zistenia posledných štúdií, ktoré sa zamerali na skúmanie vzťahu medzi ekonomickým rastom a energetickou spotrebou.

Tab. 1 Zhrnutia a zistenia štúdií v oblasti energetickej spotreby a ekonomického rastu

Autor (rok)	Krajina	Obdobie	Metodológia	Kauzalita
Yang (2000)	Taiwan	1950-1997	Grangerová kauzalita	$EC \leftrightarrow EG$
Asafu-Adjaye (2000)	Thajsko	1971-1995	Kointegračná analýza a ECM	$EC \leftrightarrow EG$
Gosh(2002)	India	1950-1997	Johansenov test, Grangerová kauzalita	$EG \rightarrow EC$
Glasure, Lee (1998)	Južná Kórea a Singapúr	1961-1990	VECM a Grangerová kauzalita	$EC \leftrightarrow EG$
Altinay, Karagol (2004)	Turecko	1950-2000	Test kauzality	$EC \nrightarrow EG$
Yoo(2005)	Korea	1970-2002	Johansenov test, Grangerová kauzalita, VECM	$EC \rightarrow EG$
Narayan, Smyth(2005)	Australia	1966-1999	ARDL, VECM	$EG \rightarrow EC$
Yoo (2006)	Indonesia	1971-2002	Johansenov test, Grangerová kauzalita	$EG \rightarrow EC$
Yuan et al.(2007)	Čína	1978-2004	Johansenov test, VECM	$EC \rightarrow EG$
Jobert, Karanfil (2007)	Turecko	1960-2003	Kointegračná analýza a Grangerova kauzalita	$EC \nrightarrow EG$
Naraya, Prasad (2008)	Austrália, Írsko, Taliansko, Slovensko, Česko, Portugalsko, Veľká Británia	1960-2002	Grangerova kauzalita	$EC \rightarrow EG$
Acaravci, Ozturk (2010)	Grécko, Taliansko, Švajčiarsko, Ostatné krajiny EÚ	1960-2005	Grangerova kauzalita	$EG \rightarrow EC$ $EC \leftrightarrow EG$ $EC \nrightarrow EG$

Zdroj: vlastné spracovanie autormi

Tab. 1 poukazuje na to, že najčastejšie používanou metódou na odhalenie kauzálneho vzťahu medzi ekonomickým rastom a energetickou spotrebou je Grangerov test kauzality v kombinácii s Johansenovým testom, VECM, ECM a ARDL bounds test. Analyzované štúdie potvrdili, že skutočne existujú rôzne typy vzťahov medzi premennými. Energetická spotreba rástla v dôsledku rastu HDP v krajinách ako, India, Austrália, Indonézia. Na Sri Lanke, Číne a Malaysii nastala opačná situácia a rast energetickej spotreby zapríčiňoval rast ekonomického rastu. Turecko a Kórea predstavujú príklady krajín, kde zvolená metódy a obdobie skúmania malo vplyv na výsledok štúdie. Zatiaľ čo staršie štúdie hovoria o tom, že energetická

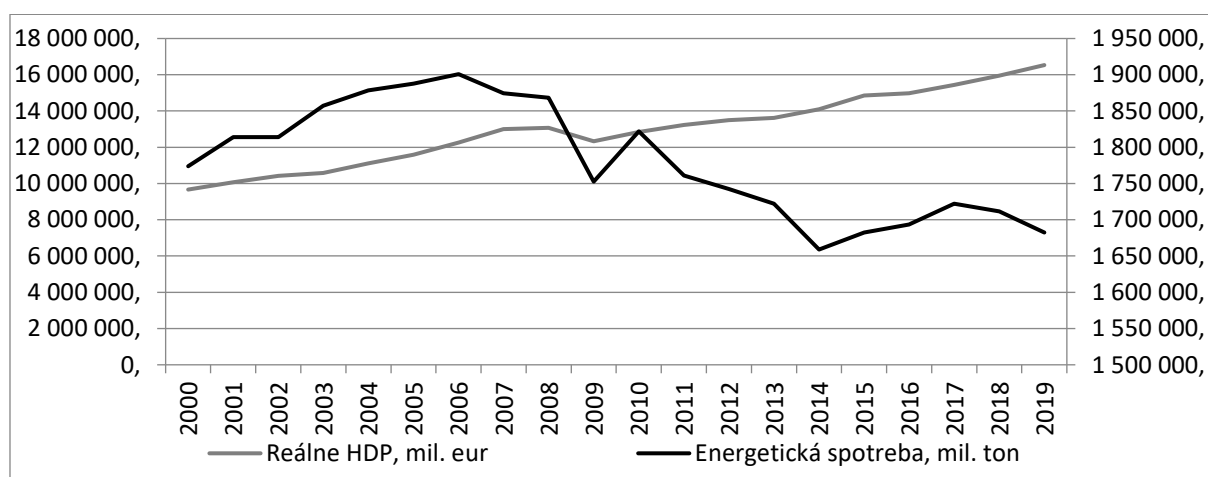
spotreba vyvoláva ekonomický rast, novšie štúdie hovoria o neutrálnom vzťahu. Taktiež bola zistená aj feedback kauzalita medzi premennými v prípade krajín ako Taiwan a Thajsko.

Naraya a Prasad (2008) skúmali 30 krajín OECD, pričom iba v siedmych prípadoch bol zistený kauzálny vzťah medzi premennými. Medzi nimi bolo aj Slovensko a Česko, kde bola potvrdená hypotéza rastu. Štúdia Acaravci, Ozturk (2010), ktorá skúma kauzálny vzťah vybraných premenných z oblasti energetickej spotreby a hospodárskeho rastu v krajinách EÚ. Záverom štúdie je, že v prípade premennej celková energetická spotreba a hospodársky rast bol preukázaný kauzálny vzťah iba v prípade ako Grécko, Taliansko a Švajčiarsko. Zatiaľ čo v južanských krajinách energetická spotreba vyvolala rast HDP, v prípade Švajčiarska bola potvrdená feedback hypotéza. Vo zvyšných krajinách EÚ bol preukázaný neutrálny vzťah medzi premennými.

2 Energetická spotreba a rast HDP v Európskej únii

Európska únia ako celok patrí spolu s USA k najväčším spotrebiteľom energie na svete. Konečná spotreba energie v EÚ v roku 2019 predstavovala 935 Mtoe, čo je o 0,5 % menej ako v roku 2018. Konečná spotreba energie sa od roku 1994 pomaly zvyšovala, až kým v roku 2006 nedosiahla najvyššiu hodnotu 990 Mtoe. Do roku 2019 konečná spotreba energie klesla zo svojej najvyššej úrovne o 5,5 %. Z pohľadu druhu spotrebovanej energie výrazne klesol podiel tuhých palív z 9,6% v roku 1990 na 2,1% v roku 2019. Na druhej strane, obnoviteľné zdroje energie zvýšili svoj podiel na celkovom objeme, pohybujúc sa zo 4,3 % na 10,9 % v roku 2019. Zemný plyn zostal v tomto období pomerne stabilný, od 18,8 % (v roku 1990) po 21,3 % roku 2019 (Eurostat, 2021).

Pre ilustráciu uvádzame Obr. 1, ktorý zachytáva vzťah medzi energetickou spotrebou a ekonomickým rastom za EÚ ako celok.

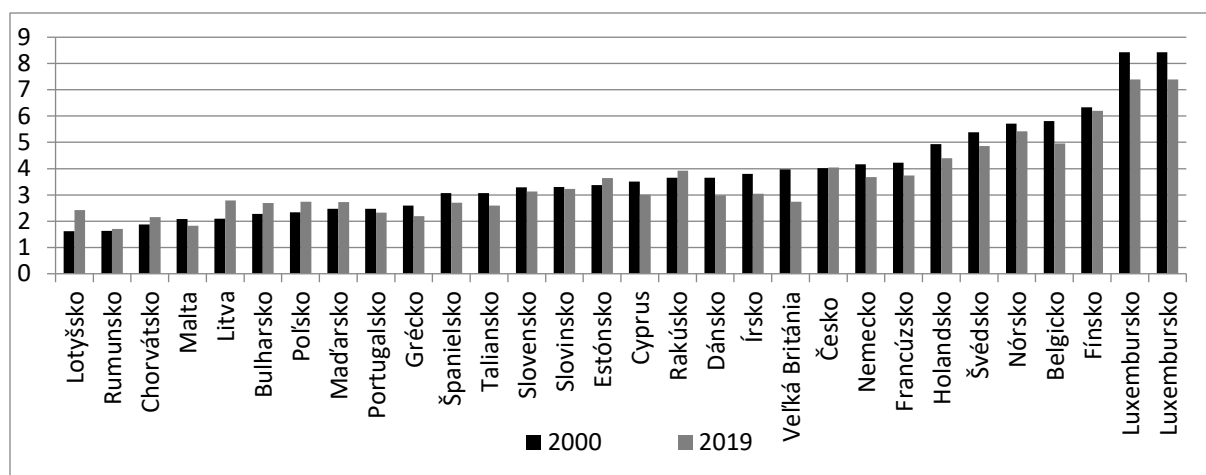


Obr. 1 Vývoj energetickej spotreby a reálneho HDP za EÚ ako celok

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov Eurostatu.

Z Obr. 1 je viditeľný odlišný vývoj sledovaných premenných. Reálne HDP zaznamenalo v sledovanom období rokov 2000-2019 rastúci trend, zatiaľ čo vývoj spotreby energie je protichodný. Energetická spotreba v priebehu času klesá, aj keď je možné pozorovať výkyvy v rokoch 2009 alebo 2014.

Energetická spotreba sa v jednotlivých členských štátoch odlišuje jednak svojou veľkosťou a rovnako aj vývojom v čase. Obr. 2 prezentuje energetickú spotrebu v krajinách EÚ v rokoch 2000 a 2019.



Obr. 2 Energetická spotreba v krajinách EÚ v tonách na obyvateľa

Zdroj: vlastné spracovanie na základe údajov Eurostatu.

Krajiny EÚ sa značne líšia veľkosťou energetickej spotreby na počet obyvateľov. Najmenšiu energetickú spotrebu dosahuje Lotyšsko, zatiaľ čo najväčšia je dosahovaná v Luxembursku. Celkovo vidíme, že staré členské štáty sa radia medzi krajiny s veľkou spotrebou energie. Nové členské krajiny naopak spotrebúvajú v prepočte na obyvateľa podstatne menej energie. Slovensko, ako priemyselne orientovaná ekonomika sa nachádza uprostred rebríčka. Odlišnosti badať aj pri porovnaní energetickej spotreby v rokoch 2000 a 2019. Vo väčšine krajín badať pokles spotreby energie, čo je v súlade s prioritami EÚ. Krajiny ako Lotyšsko, Litva, Estónsko, Chorvátsko, Bulharsko ale aj Maďarsko a Poľsko za posledných 19 rokov zaznamenali nárast spotreby energie v prepočte na obyvateľa. Zo starých členských krajín spotreba energie za rok 2019 prevýšila spotrebu za rok 2009 iba v Rakúsku.

3 Cieľ a metodika

Cieľom prípevku je zistenie kauzálnej závislosti medzi rastom energetickej spotreby (EC) a rastom reálneho HDP (EG) v krajinách EÚ za pomoci Grangerovho testu kauzality. Do výskumu sú zaradené všetky krajiny EÚ vrátane Veľkej Británie. Sledované je obdobie rokov 2000-2019, pričom zdrojmi dát je databáza Eurostatu. Testovanie a analýzu dát v našej práci môžeme zhrnúť do niekoľkých krokov.

Ako prvé je nevyhnuté testovanie stacionarity časových radov za pomoci Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (KPPS) testu. Práca so stacionárnymi časovými radmi je nevyhnutná pri tvorbe regresných modelov, inak môžeme dospieť k falošnej regresii. Pomocou niekoľkonásobného diferencovania časového radu síce získame stacionaritu, ale súčasne strácame dostupnú informáciu o dlhodobých vzťahoch medzi časovými radmi. Kointegrácia znamená, že medzi premennými existujú dlhodobé a stabilné vzťahy (Hatrak, 2007). Vyšetreniu Grangerovej kauzality integrovaných radov rovnakého stupňa (s výnimkou stacionárnych) musí nevyhnutne predchádzať kointegračná analýza. Engle a Granger (1987) ukázali, že lineárna kombinácia dvoch alebo viacerých nestacionárnych časových radov môže byť stacionárna. Táto stacionárna lineárna kombinácia je reprezentovaná kointegračnou rovnicou a vyjadruje nám dlhodobé vzťahy medzi premennými. Kointegráciu otestujeme Johansenovým testom. V prípade, že sa nám kointegrácia potvrdí, určíme počet kointegračných rovníc a zostrojíme model s korekčným členom – VEC. Ak sa nám teda Johansenovým testom potvrdí kointegrácia medzi HDP a spotrebou energie, znamená to, že naše premenné majú spoločný stochastický trend a je medzi nimi dlhodobý vzťah. Hlavnou výhodou Johansenovho testu je to, že dokáže pracovať s viacerými časovými radmi súčasne. Engle a Grangerovu testovaciu metódu nie je možné aplikovať v prípade viacerých kointegračných vzťahov a premenných.

Johansonov test obsahuje päť špecifikácií deterministického člena. Pozostáva z dvoch testovacích štatistik a to zo stopovacej štatistiky a zo štatistiky maximálnej vlastnej hodnoty (Zivot, Andrews, 1992).

Správanie deterministického člena $\Phi D_t = \mu_t = \mu_0 + \mu_1 t$, môžeme zhrnúť do piatich špecifikácií:

1. VEC model $H_2(r): \mu_t = 0$, model bez deterministického trendu a konštánt. Priemerná hodnota $\beta^T Y_t$ sa pohybuje okolo nuly, pričom $Y_t \sim I(1)$.
2. VEC model $H_2(r): \mu_t = \mu_0 = ap_0$, p_0 je reštrikčná konštanta. Priemerná hodnota $\beta^T Y_t$ sa pohybuje okolo $p_0 \neq 0$, pričom $Y_t \sim I(1)$.
3. VEC model $H_1(r): \mu_t = \mu_0 + ap_0$, kde priemerná hodnota kointegračného vzťahu $\beta^T Y_t$ je nulová a μ_0 konštanta, pričom $Y_t \sim I(1)$.
4. VEC model $H(r): \mu_t = \mu_0 + a(p_0 + p_1 t)$, $ap_1 t$ je reštrikčný deterministický trend. Časový rad $Y_t \sim I(1)$ a $\beta^T Y_t$ popisuje konštanta s lineárnym trendom.
5. VEC model $H(r): \mu_t = \mu_0 + \mu_1 t + a(p_0 + p_1 t)$ a časový rad $Y_t \sim I(1)$ je s lineárnym trendom. Kointegračný vzťah $\beta^T Y_t$ rovnako obsahuje trend.

Prvá špecifikácia v skutočnosti nie je vhodná pre empirickú časť, druhá špecifikácia sa používa pre dáta v ktorých neočakávame trend. Tretia sa využíva pre časové rady s trendom $I(1)$, štvrtá špecifikácia sa podobá tretej. Piaty prípad je vhodný pre časové rady s integrovaným procesom $I(1)$ a kvadratickým trendom.

Ďalším krokom je Grangerov test kauzality, ktorý sa používa na zistenie kauzálného vzťahu medzi premennými a odpovedá na otázku či staršie premenné a aktuálne premenné môžu pomôcť predpovedať budúce hodnoty jednej z premennej alebo nemôžu. Grangerova kauzalita sa opiera o výrok, že „budúcnosť nemôže spôsobiť minulosť“. Znamená to, že ak máme udalosti A a B, pričom udalosť A nastane pred udalosťou B, tak je možné, že A zapríčiňuje výskyt B. V žiadnom prípade to však neplatí naopak. Udalosti v minulosti síce môžu

zapríčiniť udalosti v súčasnosti, ale budúce udalosti nemôžu zapríčiniť súčasné. Táto príčinnosť teda znamená, že historické hodnoty jednej premennej nám poskytujú informácie pre vysvetlenie a predikciu druhej premennej (Granger 1969). Táto idea môže byť vyjadrená pomocou bivariantného modelu, ktorý sa skladá z nasledujúcich dvoch rovníc:

$$eg_t = a_1 + \sum_{i=1}^m \beta_i eg_{t-i} + \sum_{j=1}^n \lambda_j ec_{t-j} + v_t \quad (1)$$

$$ec_t = a_2 + \sum_{i=1}^m \gamma_i ec_{t-i} + \sum_{j=1}^n \delta_j eg_{t-j} + \varepsilon_t \quad (2)$$

kde:

$ec_t = \ln(EC_t)$,

$eg_t = \ln(EG_t)$,

EC_t = spotreba energie na obyvateľa,

EG_t = reálne HDP na obyvateľa,

v_t, ε_t = vzájomne nekorelované biele šumy,

i, j = počet lagov,

t = časový interval.

Nulová a alternatívna hypotéza majú nasledovný tvar: $H_0: \lambda_j = \delta_j = 0$, pre všetky j $H_1: \lambda_j \neq 0, \delta_j \neq 0$, pre aspoň jedno j

Ak sú koeficienty λ_j signifikantné, kým naopak δ_j nie sú, potom ec zapríčiňuje eg (skrátene: $ec \rightarrow eg$). Ak naopak sú signifikantné koeficienty δ_j a koeficienty λ_j nie sú, potom eg zapríčiňuje ec ($eg \rightarrow ec$). Ak potvrdíme signifikantnosť aj pre λ_j , aj pre δ_j , potom je kauzalita vzájomná a prebieha v oboch smeroch - $ec \leftrightarrow eg$.

Táto klasická Grangerova formulácia vyjadrená pomocou rovníc 4 a 5 pracuje s časovými radmi (v našom prípade ec_t a eg_t), v pôvodných úrovniach premenných. Pri overovaní stacionarity časového radu, testovaní jednotkového koreňa a kointegrácie budeme však často nútení pracovať aj s diferencovanými časovými radmi, ktoré sú integrované rádu jedna (alebo inak). V tomto prípade, rovnice nadobudnú tvar:

$$\Delta eg_t = a_1 + \sum_{i=1}^m \beta_i \Delta eg_{t-i} + \sum_{j=1}^n \lambda_j \Delta ec_{t-j} + v_t \quad (3)$$

$$\Delta ec_t = a_2 + \sum_{i=1}^m \gamma_i \Delta ec_{t-i} + \sum_{j=1}^n \delta_j \Delta eg_{t-j} + \varepsilon_t \quad (4)$$

kde Δ predstavuje operátor prvých diferencií, čiže dané výrazy sú vyjadrené pomocou diferencií, aby bola zaručená ich stacionarita. Koncept stacionarity je v tomto prípade vyjadrený cez zmeny premenných aprítomnosť Grangerovej kauzality závisí na signifikancii lagovaných premenných. Ak sú skúmané časové rady nestacionárne, potom výsledky typických testov lineárnej kauzality môžu viesť k skresleným výsledkom a záverom, čo sa ukázalo v predchádzajúcich empirických štúdiách.

4 Výsledky

Na zistenie kauzálného vzťahu medzi premennými bolo ako prvé potrebné otestovať stacionaritu údajov a to za pomoci KPSS (Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin) testu. Výsledky testu sú zobrazené v Tab. A (vid. Príloha).

Pri testovaní sme zistili, že iba v prípade dvoch krajín, boli eg a ec integrované rovnakým radom. V ostatných krajinách jeden z dvojice ec a eg je integrovaného radu $I(0)$ a druhý je integrovaného radu $I(1)$. Z tohto dôvodu nie je možné vykonať test kointegrácie. Na základe zistených skutočností sme použili Grangerov test kauzality.

Použili sme klasický Grangerov test kauzality pre štandardný model. Výsledky testovania je možné vidieť v Tab. B (vid. Príloha). V Tab. 2 uvádzame závery Grangerovho testu kauzality pre krajiny EÚ.

Tab. 2 Výsledky kauzality energetickej spotreby a ekonomického rastu na základe Grangerovho testu

Krajina	$ec \rightarrow eg$	$eg \rightarrow ec$	$ec \leftrightarrow eg$	$ec \nrightarrow eg$
Rakúsko	X			
Belgicko		X		
Bulharsko				X
Chorvátsko				X
Cyprus				X
Česko				X
Dánsko		X		
Estónsko		X		
Fínsko	X			
Francúzsko		X		
Nemecko		X		
Grécko			X	
Maďarsko				X
Írsko		X		
Taliansko			X	
Litva		X		
Lotyšsko		X		
Luxembursko	X			
Malta				X
Holandsko	X			
Poľsko				X
Portugalsko		X		
Rumunsko				X
Slovensko		X		
Slovinsko	X			
Španielsko			X	
Švédsko		X		
Veľká Británia		X		

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe výsledkov v programe R

Na základe výsledkov v Tab. 2 vidíme, že v prípade 5 krajín je prítomná hypotéza rastu, a preto môžeme tvrdiť, že ekonomický rast je vyvolaný rastom spotreby energie. EC ovplyvňuje EG v prípade takých krajín ako Rakúsko, Fínsko, Luxembursko, Holandsko a Slovinsko.

Testovanie taktiež ukázalo, že v 12 krajinách EÚ je prítomná hypotéza šetrenia, ktorá je založená na myšlienke, že politiky nie sú závislé od energetickej spotreby a energetické politiky majú malý alebo žiadny vplyv na ekonomický rast avšak dodatočný ekonomický rast zapríčiňuje následne rast energetickej spotreby. Ide o krajiny ako Belgicko, Dánsko, Estónsko, Francúzsko, Nemecko, Írsko, Lotyšsko, Litva, Portugalsko, Slovensko, Švédsko, Veľká Británia.

Na základe Grangerovho testu kauzality sme zistili, že v takých krajinách ako Grécko, Taliansko a Španielsko je prítomná feedback hypotéza. Tato hypotéza nám hovorí, že ekonomický rast a energetická spotreba sa navzájom ovplyvňujú t.j. EC ovplyvňuje EG a EG ovplyvňuje EC.

V Bulharsku, Chorvátsku, Cypre, Česku, Maďarsku, Malte, Poľsku a Rumunsku nebola zaznamenaná prítomnosť akéhokoľvek kauzálneho vzťahu medzi premennými EC a EG. Tato skutočnosť znamená, že ekonomický rast a energetická spotreba sa vyvíjajú nezávisle jeden od druhého.

Záver

Z celkového počtu 28 sledovaných krajín EÚ existuje kauzalita v 71% prípadoch, teda takmer dve tretiny krajín. V 29% krajín nie je prítomná žiadna kauzalita. Na základe zistení môžeme povedať, že v členských krajinách EÚ prevláda kauzálny vzťah medzi ekonomickým rastom a energetickou spotrebou. V 15% krajín je prítomná obojsmerná Grangerova kauzalita, ktorú vysvetľuje feedback hypotéza. Vzťah od EC k EG je prítomný v 25% krajinách a poukazuje na kauzálny vzťah smerom od energetickej spotreby k ekonomickému rastu. To znamená, že v týchto krajinách je ťažké uplatňovať ciele EÚ zamerané na znižovanie spotreby energie bez toho, aby to malo negatívny dopad na ekonomický rast krajiny.

Až v 60% krajinách pozorujeme vzťah od EG k EC, ktorý hovorí, že ekonomický rast zapríčiňuje rast energetickej spotreby. Presnejšie povedané, ak v krajine dôjde k ekonomickému rastu, resp. poklesu má to za následok rast, resp. pokles spotreby energie. Vývoj HDP v týchto krajinách teda nie je ovplyvnený tým, ako sa vyvíja spotreba energie. Energetické politiky týchto krajín majú malý alebo žiadny dopad na ekonomický rast. Z hľadiska regulácie spotreby energie je možné v týchto krajinách dosahovať stanovené ciele EÚ.

Výsledky našej analýzy ukazujú, že nastavenie jednotnej energetickej politiky v krajinách EÚ môže byť zložitá z dôvodu odlišného vzťahu energetickej spotreby a ekonomického rastu v krajinách EÚ. Je potrebné rešpektovať špecifiká tej ktorej ekonomiky s dôrazom na sektorovú ekonomiku, čím je možné definovať oblasti, kde sa dá pristúpiť k znižovaniu energetickej spotreby, prípadne k využívaniu alternatívnych zdrojov energie.

Tak ako to potvrdili sledované štúdie, je potrebné brať do úvahy aj použité metódy a obdobie, ktoré má na výsledok preukázateľný vplyv. Z tohto dôvodu je vhodné doplniť naše výsledky v budúcnosti aj podrobnejším výskumom nastolenej problematiky.

Literatúra

- ACARAVCI, A. - OZTURK, I.: *On the relationship between energy consumption, CO2 emissions and economic growth in Europe. In: Energy. Roč. 5, (2010), s. 5412-5420.*
- ALTINAY, G. – KARAGOL, E.: *Structural break, unit root, and the causality between energy consumption and GDP in Turkey. In: Energy Economics. Roč 26, č.6 (2004), 985–94.*
- ASAFU-ADJAYE J.: *The relationship between energy consumption, energy prices and economic growth: time series evidence from Asian developing countries. In: Energy Economics. Roč. 22, č.6 (2000), s.615–25.*
- ASGHAR, Z.: *Energy – GDP relationship: A causal analysis for the five countries of South Asia. In: Applied Econometrics and International Development, roč. 8 (2008), s. 1-14.*
- BOEDEN, N. - PAYNE, J.E.: *The causal relationship between US energy consumption and real output: A disaggregated analysis. In: Journal of Policy Modelling. Roč. 31, č.2 (2009), s.180-188.*
- ENGLE, R.F. - GRANGER C.W.J.: *Co-integration and error correction: representation, estimation and testing. In: Econometrica, č. 55, (1987), s. 251-276.*

- EUROSTAT, 2021. *Energy statistics – overview. Dostupné na internete: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Energy_statistics_-_an_overview#Final_energy_consumption*
- GLASURE YU. - LEE A-R.: *Cointegration, error-correction, and the relationship between GDP and energy: The case of South Korea and Singapore. In: Resource and Energy Economics. Roč. 20, č. 1 (1998), s. 17–25.*
- GOSH S.: *Electricity consumption and economic growth in India. In: Energy Policy. Roč. 30, č.2(2000), s.125–9.*
- GRANGER, C.W.J.: *Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. In: Econometrica, roč. 37, (1969), s. 424-438.*
- HATRAK. M.: *Ekonometria. Iura Edition. 2007. 502 s. ISBN 9788080781507.*
- KRAFT, J. - KRAFT, A.: *On the Relationship between Energy and GNP. In: Journal of Energy Development. Roč. 3 (1978), s. 401-403.*
- MENEGAKI, A.N.: *On energy consumption and GDP studies; A meta-analysis of the last two decades. In: Renewable and Sustainable Energy Reviews. roč. 29, č.1 (2014), s. 31-36.*
- NARAYAN, P.K. - SMYTH, R. - PRASAD, A.: *Electricity consumption in the G7 countries: a panel cointegration analysis of residential demand elasticities. In: Energy Policy. Roč. 35,(2007), s. 4485–4494.*
- NARAYAN, P.K. - PRASAD A.: *Electricity consumption—real GDP causality nexus: evidence from a bootstrapped causality test for 30 OECD countries. In: Energy Policy, roč. 36, (2008), s. 910-918.*
- SOYTAS, U. - SARI, R., - OZDEMIR, O.: *Energy Consumption and GDP Relations in Turkey: A Cointegration and Vector Error Correction Analysis, In: Economies and Business in Transition: Facilitating Competitiveness and Change in the Global Environment Proceedings, roč. 11, (2001), s. 838-844.*
- YANG H.Y.: *A note on the causal relationship between energy and GDP in Taiwan. In: Energy Economics, roč. 22 (2000), s. 309-317.*
- YOO, S.: *Electricity consumption and economic growth: evidence from Korea. In: Energy Policy. Roč. 33, (2005), s. 1627–1632.*
- YOO, S.: *The causal relationship between electricity consumption and economic growth in ASEAN countries. In: Energy Policy. Roč. 34, (2006), s. 3573–3582.*
- YUAN, J. - ZHAO, C. - YU, S. - HU, Z.: *Electricity consumption and economic growth in China: cointegration and co-feature analysis. Energy Economics 29, 1179–1191.*
- JOBERT, T. - KARANFIL, F.: *Sectoral energy consumption by source and economic growth in Turkey. In: Energy Policy. roč. 35, č. 11 (2007), s. 5447-5456.*
- ZIVOT, E. - ANDREWS, K.: *Further Evidence On The Great Crash, The Oil Price Shock, and The Unit Root Hypothesis. In: Journal of Business and Economic Statistics, roč.10, č. 10 (1992), s. 251–70.*

Prílohy

Tab. A Výsledky KPSS testu

Krajina	Premenné	Level			1. diferencie			Výsledok
		Štatistika	5% krit.	p-hodnota	štatistika	5% krit.	p-hodnota	
AUT	eg	0,111	0,149	>5%	0,14	0,48	>5%	I(0)
	ec	0,198	0,149	<=5%	0,264	0,48	>5%	I(1)
BEL	eg	0,108	0,149	>5%	0,147	0,48	>5%	I(0)
	ec	0,239	0,149	<=5%	0,601	0,48	<=5%	I(1)*
BGR	eg	0,171	0,149	<=5%	0,283	0,48	>5%	I(1)
	ec	0,146	0,149	>5%	0,381	0,48	>5%	I(0)
HR	eg	0,114	0,149	>5%	0,159	0,48	>5%	I(0)
	ec	0,148	0,149	>5%	0,182	0,48	>5%	I(0)
CYP	eg	0,131	0,149	>5%	0,255	0,48	>5%	I(0)
	ec	0,186	0,149	<=5%	0,397	0,48	>5%	I(1)
CZE	eg	0,113	0,149	>5%	0,154	0,48	>5%	I(0)
	ec	0,117	0,149	>5%	0,173	0,48	>5%	I(0)
DNK	eg	0,108	0,149	>5%	0,155	0,48	>5%	I(0)
	ec	0,179	0,149	<=5%	0,406	0,48	>5%	I(1)
EST	eg	0,151	0,149	<=5%	0,156	0,48	>5%	I(1)
	ec	0,187	0,149	<=5%	0,35	0,48	>5%	I(1)
FIN	eg	0,12	0,149	>5%	0,156	0,48	>5%	I(0)
	ec	0,222	0,149	<=5%	0,349	0,48	>5%	I(1)

FRA	eg	0,11	0,149	>5%	0,155	0,48	>5%	I(0)
	ec	0,24	0,149	<=5%	0,516	0,48	<=5%	I(1)*
DEU	eg	0,119	0,149	>5%	0,11	0,48	>5%	I(0)
	ec	0,104	0,149	>5%	0,078	0,48	>5%	I(0)
GRC	eg	0,134	0,149	>5%	0,238	0,48	>5%	I(0)
	ec	0,219	0,149	<=5%	0,449	0,48	>5%	I(1)
HUN	eg	0,12	0,149	>5%	0,165	0,48	>5%	I(0)
	ec	0,124	0,149	>5%	0,114	0,48	>5%	I(0)
IRL	eg	0,109	0,149	>5%	0,08	0,48	>5%	I(0)
	ec	0,235	0,149	<=5%	0,445	0,48	>5%	I(1)
ITA	eg	0,119	0,149	>5%	0,168	0,48	>5%	I(0)
	ec	0,232	0,149	<=5%	0,546	0,48	<=5%	I(1)*
LTU	eg	0,169	0,149	<=5%	0,185	0,48	>5%	I(1)
	ec	0,191	0,149	<=5%	0,485	0,48	<=5%	I(1)*
LVA	eg	0,143	0,149	>5%	0,141	0,48	>5%	I(0)
	ec	0,129	0,149	>5%	0,214	0,48	>5%	I(0)
LUX	eg	0,116	0,149	>5%	0,159	0,48	>5%	I(0)
	ec	0,116	0,149	>5%	0,148	0,48	>5%	I(0)
MLT	eg	0,18	0,149	<=5%	0,196	0,48	>5%	I(1)
	ec	0,089	0,149	>5%	0,084	0,48	>5%	I(0)
NLD	eg	0,111	0,149	>5%	0,177	0,48	>5%	I(0)
	ec	0,218	0,149	<=5%	0,472	0,48	>5%	I(1)
POL	eg	0,122	0,149	>5%	0,147	0,48	>5%	I(0)
	ec	0,172	0,149	<=5%	0,145	0,48	>5%	I(1)
PRT	eg	0,119	0,149	>5%	0,21	0,48	>5%	I(0)
	ec	0,24	0,149	<=5%	0,495	0,48	<=5%	I(1)*
ROU	eg	0,154	0,149	<=5%	0,174	0,48	>5%	I(1)
	ec	0,146	0,149	>5%	0,244	0,48	>5%	I(0)
SVK	eg	0,117	0,149	>5%	0,155	0,48	>5%	I(0)
	ec	0,118	0,149	>5%	0,197	0,48	>5%	I(0)
SVN	eg	0,111	0,149	>5%	0,141	0,48	>5%	I(0)
	ec	0,208	0,149	<=5%	0,312	0,48	>5%	I(1)
ESP	eg	0,121	0,149	>5%	0,17	0,48	>5%	I(0)
	ec	0,229	0,149	<=5%	0,433	0,48	>5%	I(1)
SWE	eg	0,135	0,149	>5%	0,122	0,48	>5%	I(0)
	ec	0,186	0,149	<=5%	0,143	0,48	>5%	I(1)
GBR	eg	0,133	0,149	>5%	0,142	0,48	>5%	I(0)
	ec	0,247	0,149	<=5%	0,667	0,48	<=5%	I(1)*

Zdroj: vlastné spracovanie na základe výsledkov z programu R

Tab. B Výsledky Grangerovej kauzality

Krajina	Klasický Grangerov test				Akceptácia kauzality		ec ↔ eg	ec 0 eg
	H0:	H1:	F-štat.	p-hod.	ec → eg	eg → ec		
AUT	ec ne → eg	ec → eg	7,082	0,014	TRUE			
	eg ne → ec	eg → ec	0,275	0,606				
BEL	ec ne → eg	ec → eg	1,031	0,321	TRUE			
	eg ne → ec	eg → ec	5,033	0,035				
BGR	ec ne → eg	ec → eg	1,691	0,207				TRUE
	eg ne → ec	eg → ec	2,317	0,142				
HR	ec ne → eg	ec → eg	2,836	0,107				TRUE
	eg ne → ec	eg → ec	0,24	0,629				
CYP	ec ne → eg	ec → eg	2,386	0,137				TRUE
	eg ne → ec	eg → ec	1,547	0,227				
CZE	ec ne → eg	ec → eg	2,355	0,139				TRUE
	eg ne → ec	eg → ec	0,125	0,727				
DNK	ec ne → eg	ec → eg	1,614	0,217	TRUE			
	eg ne → ec	eg → ec	7,814	0,011				
EST	ec ne → eg	ec → eg	-	-		TRUE		
	eg ne → ec	eg → ec	5,38	0,014				
FIN	ec ne → eg	ec → eg	16,195	0,001	TRUE			
	eg ne → ec	eg → ec	1,208	0,284				
FRA	ec ne → eg	ec → eg	3,953	0,059		TRUE		
	eg ne → ec	eg → ec	6,76	0,016				
DEU	ec ne → eg	ec → eg	0,088	0,77		TRUE		
	eg ne → ec	eg → ec	14,526	0,001				

GRC	ec ne → eg	ec → eg	6,956	0,005				
	eg ne → ec	eg → ec	6,549	0,007			TRUE	
HUN	ec ne → eg	ec → eg	0,868	0,362				
	eg ne → ec	eg → ec	0,057	0,813				TRUE
IRL	ec ne → eg	ec → eg	1,376	0,253				
	eg ne → ec	eg → ec	8,21	0,009		TRUE		
ITA	ec ne → eg	ec → eg	8,746	0,007				
	eg ne → ec	eg → ec	13,743	0,001			TRUE	
LTU	ec ne → eg	ec → eg	-	-				
	eg ne → ec	eg → ec	8,8	0,007		TRUE		
LVA	ec ne → eg	ec → eg	0,757	0,484				
	eg ne → ec	eg → ec	4,618	0,024		TRUE		
LUX	ec ne → eg	ec → eg	3,41	0,043				
	eg ne → ec	eg → ec	0,45	0,721	TRUE			
MLT	ec ne → eg	ec → eg	1,232	0,28				
	eg ne → ec	eg → ec	0,065	0,801				TRUE
NLD	ec ne → eg	ec → eg	5,956	0,023				
	eg ne → ec	eg → ec	3,054	0,095	TRUE			
POL	ec ne → eg	ec → eg	0,27	0,609				
	eg ne → ec	eg → ec	0,218	0,645				TRUE
PRT	ec ne → eg	ec → eg	2,726	0,113				
	eg ne → ec	eg → ec	4,967	0,036		TRUE		
ROU	ec ne → eg	ec → eg	0,49	0,621				
	eg ne → ec	eg → ec	0,959	0,402				TRUE
SVK	ec ne → eg	ec → eg	1,651	0,212				
	eg ne → ec	eg → ec	5,048	0,035		TRUE		
SVN	ec ne → eg	ec → eg	4,568	0,044				
	eg ne → ec	eg → ec	2,069	0,164	TRUE			
ESP	ec ne → eg	ec → eg	12,264	0,002				
	eg ne → ec	eg → ec	14,356	0,001			TRUE	
SWE	ec ne → eg	ec → eg	0,901	0,353				
	eg ne → ec	eg → ec	17,548	0		TRUE		
GBR	ec ne → eg	ec → eg	1,114	0,372				
	eg ne → ec	eg → ec	8,971	0,001		TRUE		

Zdroj: vlastné spracovanie na základe výsledkov z programu R

HODNOTENIE PODNIKATEĽSKÉHO PROSTREDIA A KORONAKRÍZA – PRÍPAD SLOVENSKEJ REPUBLIKY

EVALUATION OF BUSINESS ENVIRONMENT AND CORONACRISIS – CASE OF THE SLOVAK REPUBLIC

Ing. Mária DOLNÁ

University of Economics in Bratislava
Faculty of Business Economics with seat in Košice
Tajovského 13, 041 30 Košice, Slovak Republic

maria.dolna@euba.sk

Key words

*Business environment, Global Competitiveness Index,
Doing Business, Index of Economic Freedom, Corruption
Perception Index Superindex BAS, COVID-19*

Abstrakt

Unpredicted events, like COVID-19, may have significant impact on the survival of businesses, especially middle and little ones. Ability to survive is connected with the knowledge of conditions in which they struggle. As businesses and progress in technologies play key roles in the post crises recovery, it is inevitable to pay special attention to the business environment and its characteristics as well potential influences. Therefore, this paper focuses on the business environment's key characteristics and the impact of crises in general as well corona crisis on the business performance, especially the case of the Slovak republic. Special attention is given to 5 indexes: Global Competitiveness Index, Doing Business, Index of Economic Freedom, Corruption Perception Index and Superindex BAS (Business Alliance of Slovakia). According world indexes the Slovak Republic has made a significant progress in many areas of business activity mainly those evaluating starting business process. On the contrary insufficient results have been achieved in the areas concerning government integrity and government expenditures caused by corruption.

Úvod

Základom ekonomicky prosperujúcej krajiny sú aktívne podnikateľské subjekty. Na dosiahnutie svojich cieľov spojených s produkciou zisku je nevyhnutné ich aktívne fungovanie v rámci podnikateľského prostredia ekonomiky štátu, v ktorej operujú. To disponuje veľkým množstvom charakteristík ako i faktorov ovplyvňujúcich jeho kvalitu. Práve preto nie je možné podnikateľské prostredie exaktne zmerať jediným číselným údajom ako je to reálne napríklad pre niektoré makroekonomické ukazovatele. Na porovnanie podnikateľských prostredí v jednotlivých ekonomikách a na čo najobjektívnejšie zhodnotenie ich kvality sa používajú indexy podnikateľského prostredia. V príspevku sa preto zameriame na skúmanie existujúcich spôsobov hodnotenia podnikateľského prostredia, konkrétne na prípade Slovenskej republiky.

1 Podnikateľské prostredie a COVID-19

Podnikateľské prostredie je jednou z hlavných charakteristík efektívnosti podnikania, zdrojov, personálnych činností a používaných technológií. Predstavuje zmes síl, prvkov a aktérov, ktoré formujú a ovplyvňujú výkonnosť spoločností (Erceg, 2021). Pochopenie prostredia, v ktorom spoločnosť pôsobí, je dôležitým determinantom udržateľného úspechu spoločnosti. Vedenie spoločnosti musí neustále vykonávať primeranú a nepretržitú analýzu prostredia a reagovať na jeho dynamické a rýchle zmeny (Erceg, 2021). Meniace sa prostredie pre manažéra je arénou, v ktorej sa vedie každodenný obchodný boj o prežitie a rozvoj. Podnikateľské prostredie označuje akékoľvek silné stránky (vnútorné alebo vonkajšie), ktoré pozitívne alebo negatívne ovplyvňujú podniky (Hamilton - Webster, 2018). Prostredie môže ovplyvniť podniky natoľko, že sa musia úplne prispôbiť alebo zmeniť svoj obchodný model. Predstavuje rôzne výzvy (mnohokrát nebezpečné), no zároveň poskytuje príležitosti pre rozvoj firmy. Súbor vplyvov ovplyvňujúcich existenciu a rozvoj všetkých podnikateľských aktivít sa vo všeobecnosti označuje ako podnikateľské prostredie (Fabuš, 2015).

V minulosti došlo k mnohým vonkajším environmentálnym krízam, ktoré závažne ovplyvnili podnikateľské prostredie na celom svete, napríklad veľké povodne v Holandsku 1953, hurikán Katrina 2005, povodne v Thajsku 2011, Veľké Východojaponské zemetrasenie 2011, japonské tsunami 2011 a hurikán Harvey 2017. Napokon existuje aj mnoho epidémií, ktoré sa vyskytli na globálnej úrovni, ako napríklad SARS, MERS, pandémie prasacej chrípky (2009 H1N1), prepuknutie Eboly v roku 2014, vtáčia chrípka, prepuknutie Salmonella Infantis, prepuknutie ZIKA (Eggers, 2020). Vonkajšou krízou podnikateľského prostredia sa rozumie: zemetrasenie, povodeň, epidémia a ďalšie udalosti s nepriaznivým vplyvom na obchodné aktivity a prežitie podnikov. Malé a stredné podniky (MSP) sú navyše finančne krehké, sú menšie rozmerovo i zdrojovo, javia sa teda zraniteľnejšie voči krízam ako ich náprotivky, napríklad veľké podniky. (Asgary – Ozdemir - Özyürek, 2020).

Podstatný vplyv kríz na spoločnosť, hospodárstvo a malé a stredné podniky sa prejavuje nielen v hospodárskych stratách, ale aj vo vážnom ohrození kontinuity podnikania. Aj keď podniky nie sú krízou priamo zasiahnuté, nepriaznivý vplyv kríz sa pretavuje do narušenia dodávateľského reťazca (Prasad a kol., 2015). Vonkajšia kríza môže mať priame alebo nepriame účinky. Priamy dopad zahŕňa: obeť na životoch, prerušenie dodávateľského reťazca, poškodenie majetku a stratu zásob. Na druhej strane nepriamy účinok zahŕňa: poškodenie verejnej infraštruktúry, ako sú dodávky elektriny, narušenie komunikačných a dopravných systémov, a kanály k zvýšeniu výrobných nákladov alebo dokonca k prerušeniu činnosti (Shafi, - Liu - Ren, 2020).

COVID-19, ktorý pochádza z Číny a rozšíril sa do zvyšku sveta, je nový variant koronavírusu z rodiny SARS, ktorý spôsobil drastické zmeny na celom svete. Podnikatelia čelia problémom s dostupnosťou produktov, ktoré následne bránia ich schopnostiam uspokojiť potreby zákazníkov v dôsledku COVID-19. Mnohé krajiny preto zaviedli rôzne preventívne opatrenia s cieľom spomaliť šírenie tohto vírusu, ako je presadzovanie politiky sociálneho odstupu, zatvorenie mnohých prevádzok a obmedzenia práce. Takéto opatrenia však vedú k významným dopadom na podnikanie. Pandémia COVID-19 má mnohé nepriame účinky vrátane oneskorenia dovozu a vývozu, ktoré ovplyvňujú obchod na celom svete, čo prispieva k väčšiemu stresu a napätiu v globálnom podnikateľskom prostredí. Takýto stres pochádza zo zmien potrebných na udržanie konkurenčnej výhody a zároveň na ochranu zdravia jednotlivca. Takéto dopady následne ovplyvňujú predajné, ako aj nákupné správanie zákazníkov, v ktorom bolo podnikateľské prostredie oslabené (Alessa, 2021).

Podľa odhadov MMF v októbri 2020 bude kumulovaná strata produkcie globálnej ekonomiky v porovnaní s predpandemickými očakávaniami vyššia: približne 11 biliónov dolárov v rokoch 2020 – 2021 a narastie na 28 biliónov dolárov v rozmedzí rokov 2020 - 25 (IMF, 2020). Vo svojich prognózach z apríla 2021 bol MMF pozitívnejší, keď poukazoval na schopnosť podnikov a spotrebiteľov prispôbiť sa lockdownom, čím sa znížil ich ekonomický dopad, na finančnú podporu vlád a spustenie vakcinácie. MMF navyše zvýšil svoje prognózy rastu globálneho HDP v roku 2021 z 5,5 % (januárové prognózy) na 6,0 % (IMF, 2021). Podniky a technológie sa považujú za kľúčové prvky v rámci krajín pri zotavovaní sa z ekonomických následkov koronavírusu. V poslednom období došlo k trendu digitalizácie, ktorý pandémia exponenciálne urýchlila. Nové technologické pokroky zmenili tradičné postupy takmer v každom odvetví a zmenili aj návyky a správanie spotrebiteľov.

2 Vybrané indexy na hodnotenie podnikateľského prostredia

Podnikateľské prostredie je ovplyvňované širokým spektrom faktorov z oblasti legislatívy, inštitucionálnej infraštruktúry a trhových operácií. Cieľom všetkých vlád vyspelých krajín je zlepšiť svoje podnikateľské prostredie. Keď sa podnikateľom a spoločnostiam darí, ekonomika krajiny je na vzostupe, miera nezamestnanosti klesá a životná úroveň stúpa (Chládková, 2015). Na základe analýzy, syntézy a komparácie sekundárnych údajov sme sa snažili poukázať na rozdielnosť jednotlivých indexov a ohodnotiť stav podnikateľského prostredia Slovenskej republiky aktuálne, i za posledné desaťrocie s dôrazom na pozitívne zmeny vedúce k zlepšeniu podnikateľského prostredia ako i oblasti s nízkym ohodnotením vyžadujúce si nevyhnutnú zmenu. V nasledujúcej časti sa budeme bližšie venovať charakteristike, metodológii a hodnoteniu Slovenskej republiky podľa štyroch svetových indexov a jedného slovenského indexu. Kým každý svetový index disponuje svojou vlastnou metodológiou, slovenský Superindex kombinuje výsledky všetkých 4 svetových s cieľom eliminovať ich nedostatky. World Economic Forum, World Bank, Heritage Foundation a Transparency International sú autormi 4 nasledujúcich indexov.

Tabuľka 1 Prehľad indexov podnikateľského prostredia

Index	Cieľová krajina	Vznik	Autor	Metodológia
Global Competitiveness Index	126 krajín	2018	World Economic Forum	12 pilierov v rámci 3 podindexov: 0-100
Doing Business	190 krajín	2002	World Bank	12 oblastí regulácie podnikania: 0-100
Index of Economic Freedom	184 krajín	1995	Heritage Foundation	12 slobôd: 0-100 bodov
Corruption Perception Index	180 krajín	2012	Transparency International	13 údajov z 12 rôznych inštitúcií: 0-100
Superindex PAS (Podnikateľská aliancia Slovenska)	100 krajín	2009	Podnikateľská aliancia Slovenska	Kombinuje výsledky 4 indexov: GCI, DB, IEF, CPI

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z World Bank, 2020; Heritage Foundation, 2021; World Economic Forum, 201; Transparency International, 202; Hlavný denník, 2021

2.1 Doing business

Doing Business (DB) každoročne hodnotí predpisy, ktoré podporujú podnikateľskú aktivitu, a tie, ktoré ju obmedzujú. DB predstavuje kvantitatívne ukazovatele o obchodných predpisoch a ochrane vlastníckych práv, ktoré možno porovnať v 190 ekonomikách – od Afganistanu po Zimbabwe – a v priebehu času. DB pokrýva 12 oblastí regulácie podnikania. Desať z týchto oblastí – začatie podnikania, vybavovanie stavebných povolení, získavanie elektriny, registrácia majetku, získanie úveru, ochrana menšinových investorov, platenie daní, cezhraničné obchodovanie, vymáhanie zmlúv a riešenie platobnej neschopnosti – je zahrnutých do skóre jednoduchosti podnikania. DB meria aj reguláciu zamestnávania pracovníkov a uzatvárania zmlúv s vládou, ktoré nie sú zahrnuté v hodnotení jednoduchosti podnikania. Dokumentovaním zmien analyzuje reguláciu, ktorá podporuje efektívnosť a slobodu podnikania. Posledná správa DB 2020 zachytáva 294 regulačných reforiem implementovaných medzi májom 2018 a májom 2019. Na celom svete došlo k zjednodušeniu podnikania pre 115 ekonomík. Ekonomiky s najvýraznejším zlepšením v DB 2020 sú Saudská Arábia, Jordánsko, Togo, Bahrajn, Tadžikistan, Pakistan, Kuvajt, Čína, India a Nigéria. V rokoch 2018/19 tieto krajiny zaviedli pätinu všetkých reforiem zaznamenaných na celom svete (World Bank, 2020).

2.2 Index of Economic Freedom

V ekonomicky slobodnej spoločnosti môžu jednotlivci slobodne pracovať, vyrábať, konzumovať a investovať akýmkoľvek spôsobom. V ekonomicky slobodných spoločnostiach taktiež vlády umožňujú voľný pohyb pracovnej sily, kapitálu a tovaru a zdržujú sa nátlaku alebo obmedzovania slobody nad rámec nevyhnutný na ochranu a udržanie slobody samotnej. Ekonomická sloboda prináša väčšiu prosperitu. Index ekonomickej slobody dokumentuje pozitívny vzťah medzi ekonomickou slobodou a rôznymi pozitívnymi

sociálnymi a ekonomickými cieľmi. Ekonomickú slobodu meriame Indexom ekonomickej slobody (IEF – Index of Economic Freedom) na základe 12 kvantitatívnych a kvalitatívnych faktorov, ktoré sú zoskupené do štyroch širších kategórií alebo pilierov ekonomickej slobody: právny štát (vlastnícke práva, integrita vlády, účinnosť súdnictva), veľkosť vlády (vládne výdavky, daňové zaťaženie, fiškálne zdravie), regulačná efektívnosť (sloboda podnikania, sloboda práce, peňažná sloboda) a otvorené trhy (sloboda obchodu, sloboda investovania, finančná sloboda). Každá z dvanástich ekonomických slobôd v rámci týchto kategórií je hodnotená na stupnici od 0 do 100. Celkové skóre krajiny je odvodené spriemerovaním týchto dvanástich ekonomických slobôd, pričom každej z nich sa pripisuje rovnaká váha. V prípade IEF 2021 údaje pokrývajú druhú polovicu roku 2019 až prvú polovicu roku 2020 v 184 krajinách (IEF, 2021).

2.3 Global Competitiveness Index

Index globálnej konkurencieschopnosti (GCI – Global Competitiveness Index) sa vyvíjal spolu s najnovším ekonomickým myslením – potrebou spoločnosti sa technologicky rozvíjať. Globálny index konkurencieschopnosti spustený v roku 2018 zahŕňa široké spektrum faktorov produktivity. V správe GCI 2020 bolo preukázané, že z dlhodobého hľadiska existuje win-win-win medzi riadením rastu, vytváraním lepšie fungujúcej spoločnosti a prijímaním opatrení na zlepšenie životného prostredia. Prieskum z roku 2020 zachytil názory 14 303 obchodných manažérov medzi februárom a júlom 2020 zo 126 ekonomík. Na výpočet GCI sú použité tri podindexy vážené odlišne v závislosti od hrubého domáceho produktu na obyvateľa skúmanej krajiny. Na hodnotenie ekonomík používa Svetové ekonomické fórum 103 indikátorov zoskupených v 12 pilieroch. Nová metodológia používaná od roku 2018 hodnotí 12 pilierov konkurencieschopnosti: Inštitúcie, Infraštruktúra, Využívanie informačných technológií, Makroekonomické prostredie, Zdravie, Pracovné zručnosti, Efektívnosť trhu tovarov, Trh práce, Finančný systém, Veľkosť trhu, Dynamika podnikania a Inovačná kapacita. Každý indikátor je meraný na škále od 0 do 100 a vypovedá, ako ďaleko je krajina od ideálneho stavu, resp. maximálnej hranice konkurencieschopnosti. Svetové ekonomické fórum hodnotilo konkurencieschopnosť krajín na základe verejných štatistických dát a celosvetového prieskumu názorov riadiacich pracovníkov.

2.4 Corruption Perceptions Index a Superindex

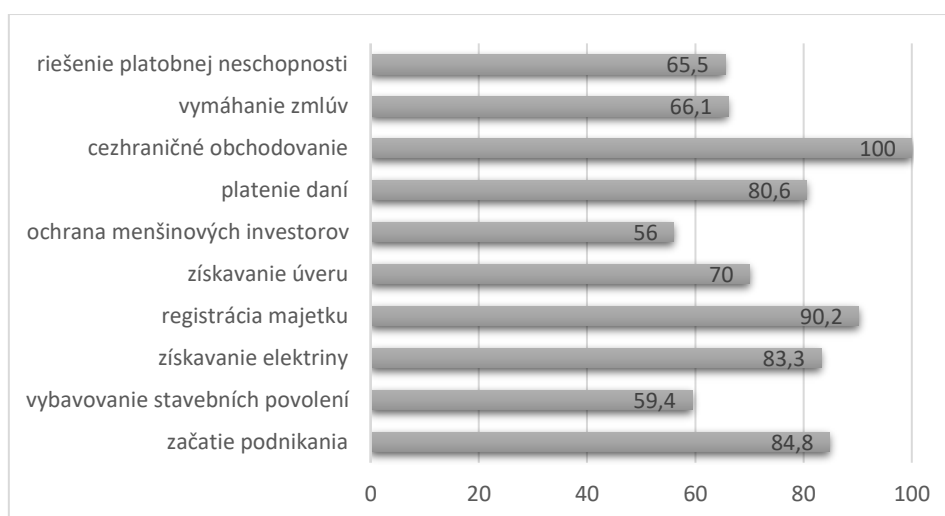
Transparency International zostavuje každoročne rebríček Index vnímania korupcie (CPI – Corruption Perceptions Index). Na vzorke 180 krajín monitoruje vnímanú úroveň korupcie verejného sektora podľa odborníkov a podnikateľov. Používa váhu od 0 do 100, kde nula je veľmi skorumpovaný a 100 je veľmi čistý. Rovnako ako predchádzajúce roky, i pre rok 2020 viac ako dve tretiny krajín dosiahli skóre pod 50 CPI, s priemerné skóre len 43. Tieto údaje naznačujú, že väčšina krajín stále zlyháva v účinnom boji proti korupcii, mnohé z nich stagnujú už desaťročia. CPI sa vypočíta pomocou 13 rôznych zdrojov údajov z 12 rôznych inštitúcií, ktoré zachytávajú vnútorné vnímanie korupcie za posledné dva roky (Transparency International, 2021).

Nástroj PAS od roku 2010 na hodnotenie kvality podnikateľského prostredia v SR, v porovnaní s krajinami sveta, kombinuje výsledky autorov 4 renomovaných svetových indexov, a to Svetové ekonomické fórum (WEF), Svetová banka (WB), Heritage Foundation a Transparency International. Superindex PAS ako kombinácia jednoduchých indexov odstraňuje ich nedostatky, čím vytvára najobjektívnejší pohľad na stav podnikateľského prostredia SR v porovnaní s inými krajinami. Podnikateľská aliancia Slovenska od roku 2009 zostavuje rebríček 100 krajín sveta, kde porovnáva vývoj podnikateľského prostredia (Hlavný denník, 2021).

3 Hodnotenie podnikateľského prostredia v Slovenskej republike

Pre všetky vyššie uvedené indexy budeme na jednej strane hodnotiť podnikateľské prostredie Slovenskej republiky, na strane druhej prípad Slovenskej republiky bude zároveň komparáciou jednotlivých indexov, ich čiastkových subindexov a hodnotených oblastí na základe metodológie daných indexov. Do porovnania pre Slovenskú republiku budú zaradené hodnotenia na základe posledných dostupných správ: Doing Business 2020, The Index of Economic Freedom 2021, The Global Competitiveness Report 2019 a Corruption Perceptions Index 2020. Nakoľko zvláštne vydanie správy - Global Competitiveness Report Special Edition 2020: How Countries are Performing on the Road to Recovery - neprinieslo údaje v štandardnej metodológii, naopak uviedlo hodnotenie výkonnosti jednotlivých ekonomík pri zotavovaní sa

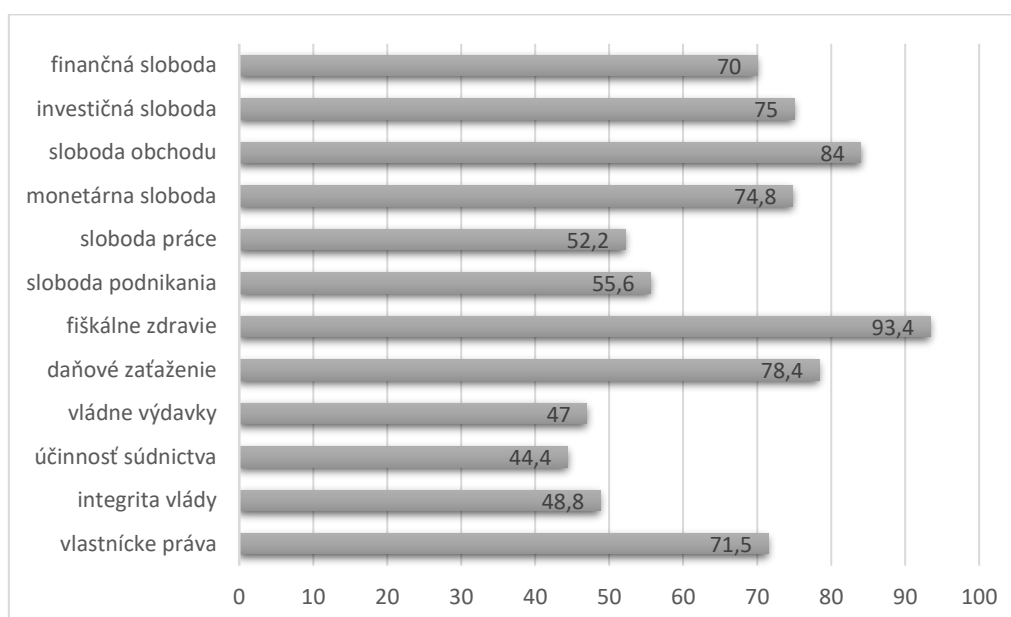
z krízy COVID-19, bola do porovnania použitá správa The Global Competitiveness Report 2019 ako zdroj posledného hodnotenia Slovenskej republiky GCI štandardnou metodológiou GCI.



Graf 1 Index Doing Business 2020 pre Slovenskú republiku

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z World Bank, 2020

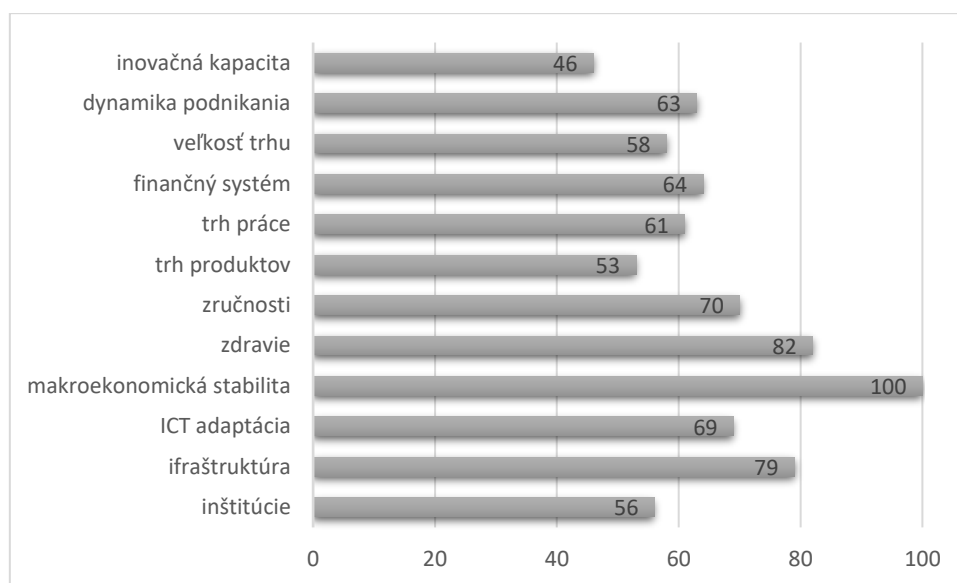
Slovenská republika sa v hodnotení DB 2020 umiestnila na 45. pozícii so skóre 75,6 bodu. V Slovenskej republike došlo k čiastočnému zlepšeniu v troch oblastiach: začatie podnikania (+ 2,8), vybavovanie stavebných povolení (+ 0,1) a získavanie elektriny (+ 0,1). Začať podnikat' v Slovenskej republike právnou formou Spoločnosť s Ručením Obmedzeným (s.r.o.) v Bratislave je aj napriek mnohým pozitívnym zmenám stále zdĺhavé (21,5 dňa) a procedurálne náročné (7 procedúr). V oblasti platobnej neschopnosti došlo k zhoršeniu (- 1,4). Slovenská republika výrazne zaostáva pri miere zotavenia, teda koľko centov dolára zaistení veriteľa získajú od insolventnej firmy na konci konkurzného konania, kde oproti víťazovi kategórie Nórsku s bodovým skóre 92,9 zaznamenala 46,1. Kým rýchlosť zotavenia v Slovenskej republike je 4 roky, v Írsku sa udáva 0,4. Slovenská republika spolu s ďalšími 15 ekonomikami dosiahla prvé miesto a plné bodové hodnotenie v oblasti cezhraničného obchodu a to vďaka importu a exportu bez zdĺhavých procedúr a nákladov (World Bank, 2020).



Graf 2 Index of Economic Freedom 2021 pre Slovenskú republiku

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z Heritage Foundation, 2021

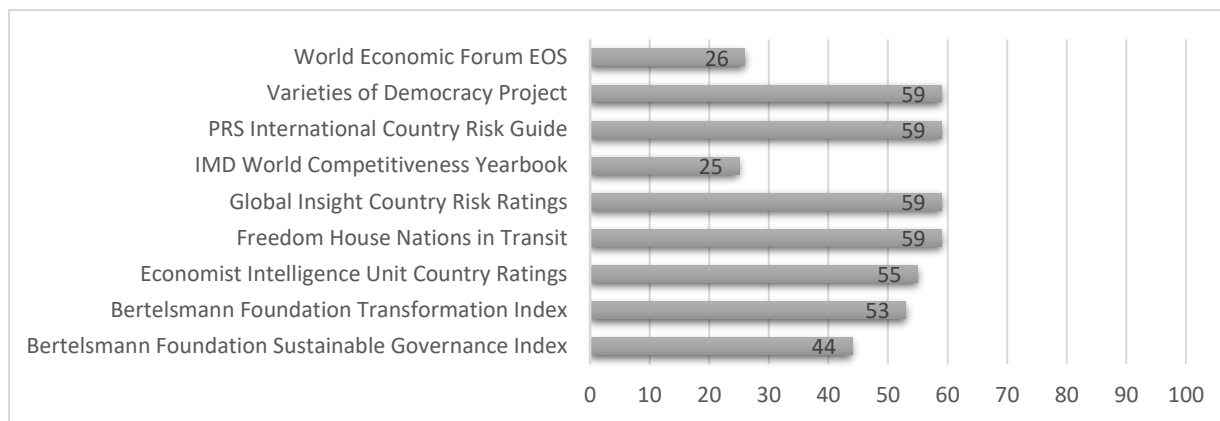
Skóre IEF 2021 Slovenskej republiky je 66,3 a zaradilo Slovenskú republiku na 61. pozíciu. Celkové skóre kleslo oproti predošlému roku o 0,5 bodu, predovšetkým v dôsledku poklesu skóre vládnych výdavkov. Obrat smerom k väčšej ekonomickej slobode by si vyžadoval výraznú reformu súdneho systému, ako aj obmedzenie výdavkov a odstránenie nepružnosti na trhu práce. Slovensko prepadáva v oblasti účinnosti súdnictva (44,4). Súdnicstvo je ústavne nezávislé, ale sudcovia sú zraniteľní voči politickému tlaku, korupcii a zastrahovaniu. Právne rozhodnutia navyše môžu trvať roky. Nadôvažok korupcia zostáva problémom v celej prebujnenej a netransparentnej byrokracii, najmä vo verejnom obstarávaní, čo má dosah i na oblasť integrity vlády (48,8). Najvyššia sadzba dane z príjmu fyzických osôb je 25 % a najvyššia sadzba dane z príjmu právnických osôb je 21 %. Ostatné dane zahŕňajú dane z pridanej hodnoty a dane z nehnuteľností. Celkové daňové zaťaženie predstavuje 33,1 % celkového domáceho príjmu. Vládne výdavky dosiahli za posledné tri roky 42,0 % celkového výstupu (HDP) a rozpočtové deficity dosahovali v priemere 1,1 % HDP. Verejný dlh predstavuje 48,2 % HDP, čo zabezpečilo Slovenskej republike hodnotenie 93,4 v oblasti fiškálnej zdravia (Heritage Foundation, 2021).



Graf 3 Global Competitiveness Index 2019 pre Slovenskú republiku

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z World Economic Forum, 2019

Slovensko sa umiestnilo na 42. pozíciu GCI 2019. Slovensko získalo plné bodové skóre v oblasti makroekonomickej stability vďaka nízkej inflácii a stabilite dlhu verejných financií. Na druhej strane Slovenská republika zaznamenala najnižšie hodnotenie v rámci inováčnej kapacity (46). V diverzite pracovnej sily sa Slovenská republika prepadla na 120. priečku zo 141 krajín oproti vedúcemu Singapuru a v rámci sofistikovanosti kupujúceho na 100. priečku oproti vedúcej Kórei. Hodnota 3,2 bola Slovenskej republike pridelená na základe prieskumu: Na základe čoho sa kupujúci rozhodujú o nákupe?, kde hodnota 1 predstavovala rozhodnutie výlučne založené za najnižšej cene; 7 rozhodnutie podložené sofistikovanými atribútmi.



Graf 4 Corruption Perceptions Index 2020 pre Slovenskú republiku

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z Heritage Foundation, 2020

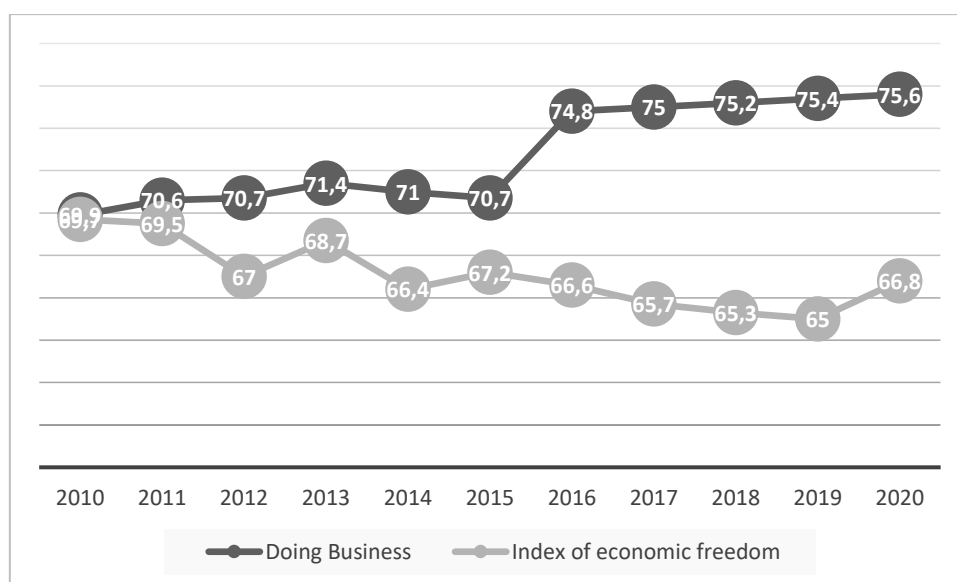
Slovenská republika dosiahla v hodnotení CPI za rok 2020 hodnotenie 49 (Transparency International, 2021) na základe dostupného hodnotenia 9 inštitúcií: Bertelsmann Foundation Sustainable Governance Index, Bertelsmann Foundation Transformation Index, Economist Intelligence Unit Country Ratings, Freedom House Nations in Transit, Global Insight Country Risk Ratings, IMD World Competitiveness Yearbook, PRS International Country Risk Guide, Varieties of Democracy Project, World Economic Forum EOS. Najnižšie hodnotená bola Slovenská republika (25/ 100) prieskumom vykonaným World Competitiveness Center, ktoré meria konkurencieschopnosť ekonomík a pritom skúma, ako spoločensko-politická a ekonomická klíma krajiny ovplyvňuje konkurencieschopnosť podnikov a zameriava sa na pociťovanú úroveň úplatkárstva. V rámci prieskumu roku 2020 odpovedalo pre World Competitiveness Center viac ako 6 000 obchodných manažérov na svete. Vysokú mieru korupcie vykazuje taktiež prieskum World Economic Forum, kde v je v oblastiach dovoz a vývoz, verejné služby, ročné platby daní, zadávanie verejných zákaziek a licencií a získanie priaznivých súdnych rozhodnutí intenzívne vnímaná korupcia v Slovenskej republike s výsledným hodnotením 26/ 100 (Transparency International, 2021b). Korupcia negatívne ovplyvňuje prístup ľudí k vysoko kvalitnej zdravotnej starostlivosti. Taktiež má dlhodobé dopady na systém zdravotnej starostlivosti a zároveň korupcia často zintenzívňuje dopady krízy. Reakciou na COVID-19 bolo okrem iného úplatkárstvo pri testovaní na COVID-19, liečbe a iných zdravotníckych službách, verejnom obstarávaní medicínskych zásob a na celkovej pohotovosti.

Slovenská republika podobne ako mnohé ďalšie krajiny neustále zlyháva v účinnom boji s korupciou. Korupcia odvádza investície potrebné pre sektor zdravotnej starostlivosti, navyše nedostatok transparentnosti vo verejnom sektore opätovne zvyšuje riziko korupcie a neefektivity krízovej odpovede, najmä transparentnosť rozpočtu počas krízy, kedy rýchlosť a efektivita reakcie na COVID-19 sú kľúčové. Krajiny s vyššou úrovňou korupcie zároveň vo vyššej miere porušujú zásady právneho štátu čo prispieva k nezvládaniu krízy COVID-19. Zatiaľ čo podľa prieskumu v rámci EÚ nie je žiadna krajina, v ktorej si nadpolovičná väčšina myslí, že korupcia má klesajúcu tendenciu, najpozitívnejšie výsledky vykázala Slovenská republika, kde 39 % občanov vidí korupciu na ústupe. Podľa správy Global Corruption Barometer - European Union 2021: Citizens' Views and Experiences of Corruption vydanéj Transparency International až 11% obyvateľov dalo úplatok za verejné služby za predchádzajúcich 12 mesiacov a 26 % využívalo osobné kontakty pre verejné služby za posledných 12 mesiacov. 27 % si myslí, že vláda berie do úvahy názory obyvateľov pri rozhodovaní, naopak 56 % obyvateľov si myslí, že vláda presadzuje iba niekoľko majoritných záujmov (Transparency International, 2021a).

Slovensko stále zaostáva za podnikateľsky najatraktívnejšími krajinami sveta a nedarí sa mu ich dobehnúť. Slovensko v rámci Superindexu PAS dosiahlo hodnotu 82,1 a obsadilo 38. miesto v 100 miestnom rebríčku krajín za rok 2020. Oproti minulému roku si Slovenská republika pohoršilo o dve miesta (2019, 36.). Hodnotenie sa zlepšilo v Indexe ekonomickej slobody (Heritage Foundation) a Doing business (World Bank). Bez zmeny v hodnotení sa ocitlo v Indexe vnímania korupcie (Transparency International) a Rebríčku svetovej konkurencieschopnosti (World Economic Forum) (PAS, 2020). V roku 2009, keď rebríček vznikol prvýkrát, bolo Slovensko na 34. mieste, o rok na to obsadilo 37. pozíciu a o desať rokov neskôr, v roku 2020 je 38. Ani po jedenástich rokoch sme tak podľa PAS nedosiahli úroveň roku 2009. Stav

podnikateľského prostredia sa za desať rokov nezlepšil, zhoršuje sa, prinajlepšom stagnuje. PAS ďalej zaznamenáva, ako sa Slovensko kvalitou podnikateľského prostredia približuje alebo vzdďaľuje od top 5 krajín s najlepším podnikateľským prostredím na svete (Hlavný denník, 2021).

Pre hodnotenie podnikateľského prostredia Slovenskej republiky za posledné desaťročie a na identifikáciu silných a slabých stránok slovenského podnikateľského prostredia boli zvolené na základe kritéria dostupnosti údajov dva indexy: Doing Business Index a Index of Economic Freedom. Pre Global Competitiveness Index došlo za posledných desať rokov k zásadnej zmene výpočtu, čo znemožňuje ucelené porovnanie za desaťročie. Tak isto Corruption Perception Index nedisponuje údajmi do roku 2012 a teda nebol zaradený do porovnania.



Graf 5 Hodnotenie podnikateľského prostredia Slovenskej republiky 2010-2020

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z Heritage Foundation, 2021 a World Bank, 2021

Podľa Indexu ekonomickej slobody došlo od roku 2010 k postupnému zhoršovaniu skóre najmä v oblastiach integrity vlády a vládne výdavky. Kým v roku 2010 bola Slovenská republika ohodnotená 50,0 bodmi za vládnu integritu a 64,5 bodmi za vládne výdavky, do roku 2019 vládna integrita klesala na 37,7 bodu, okrem roku 2016 (50,0). V roku 2020 došlo k medziročnému nárastu z 37,7 na 49,7. Systémová korupcia vládnych inštitúcií, úplatkárstvo, rodinkárstvo, klientelizmus a sprenevera sú praktiky narúšajúce integritu vlády kdekoľvek sa praktizujú. Zásady spravodlivého a rovnakého zaobchádzania sú základnými zložkami ekonomickej slobodnej spoločnosti. Existuje teda priamy vzťah medzi rozsahom vládnych zásahov do hospodárskej činnosti a prevalenciou korupcie. Nedostatok vládnej integrity spôsobený takýmito praktikami znižuje dôveru verejnosti a ekonomickú vitalitu zvyšovaním nákladov na hospodársku činnosť. Skóre pre tento komponent je odvodené priemerovaním skóre pre nasledujúcich päť číastkových faktorov, pričom všetky majú rovnakú váhu: nepravdivé platby a úplatky, transparentnosť tvorby vládnej politiky, absencia korupcie, vnímanie korupcie a transparentnosť vládnej a štátnej služby.

V rokoch 2009/2010 Slovenská republika zvýšila svoje hodnotenie v oblasti cezhraničného obchodovania skrátením času na cezhraničné obchodovanie zavedením viacerých elektronických systémov pre colnú správu. Navyše Slovenská republika zjednodušila začatie podnikania prostredníctvom jednotného kontaktného miesta, ktoré zlúčilo 4 postupy do jedného a zároveň znížilo náklady. V rokoch 2012/2013 a 2014/2015 Slovenská republika zrýchľovala spracovanie žiadostí na jednom kontaktnom mieste, uľahčila firmám platenie daní zavedením elektronického podávania a platenia odvodov na sociálne a zdravotné poistenie. Navyše bol zlepšený úverový informačný systém a implementovaný nový zákon o ochrane osobných údajov. Mierny pokles v roku 2014 bol spôsobený sťažením začatia podnikania pridaním nového postupu pri zakladaní spoločnosti s ručením obmedzeným a zvýšením sadzby dane z príjmov právnických osôb, ako i úpravou oceňovania pozemkov.

Výrazný nárast celkového hodnotenia Doing Business zaznamenala Slovenská republika v roku 2016 podniknutím niekoľkých krokov: zavedením súdnej registrácie na jednotnom kontaktnom mieste, zlepšením prístupu k úverovým informáciám, uľahčením platenia daní zavedením elektronického systému podávania a platenia DPH, znížením sadzby dane z príjmu právnických osôb a odpočítaním dane zo zdravotného poistenia. Tým došlo k medziročnému zvýšeniu hodnotenia nie len v čiastkových oblastiach, ale i v celkovom hodnotení (+ 4,1 bodu) na 74,8. Do roku 2020 Slovenská republika urobila niekoľko zmien v oblasti vymáhania zmlúv a začatia podnikania, ktoré však výrazne neovplyvnili celkové dosiahnuté skóre a prispeli tak len k miernemu nárastu (+ 0,8) za posledných 5 rokov.

Záver

Pochopenie prostredia, v ktorom spoločnosť pôsobí, je kľúčovým faktorom k prosperite celej ekonomiky ako i k zotaveniu z koronakrízy. Už v minulosti došlo k mnohým vonkajším krízam, ktoré závažne ovplyvnili podnikateľské prostredie na celom svete. V dôsledku COVID-19 zaviedli mnohé krajiny rôzne preventívne opatrenia s cieľom spomaliť šírenie tohto vírusu, tie majú priamy, alebo nepriamy dopad na podnikateľské prostredie, v ktorom podniky fungujú. Podnikateľské prostredie je možné hodnotiť pomocou indexov GCI, IEF, DB, CPI, Superindex PAS. Podľa Indexu ekonomickej slobody došlo od roku 2010 k postupnému zhoršovaniu skóre najmä v oblastiach integrity vlády a vládne výdavky. Najväčšie medzery má podľa Indexu ekonomickej slobody Slovenská republika v oblasti vládnej integrity, kde systémová korupcia vládnych inštitúcií, úplatkárstvo, rodinkárstvo, klientelizmus a sprenevera výrazne znižujú dosiahnuté skóre. Podľa indexu Doing Business zaznamenala Slovenská republika v roku 2016 výrazný nárast celkového hodnotenia, ktorý bol podmienený podniknutím niekoľkých krokov podporujúcich slobodu podnikania. Po výraznom poskocení už za posledných 5 rokov došlo len k miernemu nárastu celkového skóre.

Literatúra

- ALESSA, A. Adlah - ALOTAIBIE, Taghreed M. - ELMOEZ, Zaabi – ALHAMAD, Haton E.: *Impact of COVID-19 on Entrepreneurship and Consumer Behaviour: A Case Study in Saudi Arabia*. In: *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*. roč. 8, č. 5 (2021), s. 201-210, ISSN 2288-4645.
- ASGARY, Ali – OZDEMIR, Ali Ihsa – ÖZYÜREK, Hali: *Small and medium enterprises and global risks: Evidence from manufacturing SMEs in Turkey*. In: *International Journal of Disaster Risk Science*. č. 11 (2020), s. 59 – 73, ISSN 13753-020-00247-0.
- EGGERS, Fabian: *Masters of disasters? Challenges and opportunities for SMEs in times of crisis*. In: *Journal of Business Research*. č. 116 (2020), s. 199-208, doi:10.1016/j.jbusres.2020.05.025.
- ERCEG, Alexandar – GULAM, Vice - KLJAJIC-DERVIC, Mirela: *Influence of COVID-19 on business environment – example of Croatian SME Gourmet CO2*. In: *Conference: Interdisciplinary Management Research XVII*. Opatija, 2021, s. 284-307, ISSN 1847-0408.
- FABUŠ, Michal: *Current development of business environment in Slovakia and Czech Republic, Entrepreneurship and Sustainability Issues*. In: *The International Journal*. č. 1/5 (2017), s. 127-137, ISSN 2345-0282.
- GOPINATH, Gita: *A Long, Uneven and Uncertain Ascent*. 2020. Dostupné z <https://blogs.imf.org/2020/10/13/a-long-uneven-and-uncertain-ascent>
- HAMILTON, Leslie - WEBSTER, Philip: *The international business environment*. In: Oxford University Press. London, 2015, s. 415, ISBN 978-0-19-870419-9.
- HERITAGE FOUNDATION: *Index of Economic Freedom Data*. 2021. Dostupné z <https://www.heritage.org/index/explore>
- HERITAGE FOUNDATION: *The Index of economic freedom*. Washington: Heritage Foundation, 2021, 470 s. ISBN 978-0-89195-303-6.
- HLAVNÝ DENNÍK: *Slovensko zaostáva za podnikateľsky najatraktívnejšími krajinami sveta a nedarí sa mu ich dobehnúť*. 2020. Dostupné z <https://login.hlavnydenik.sk/2020/04/27/slovensko-zaostava-za-podnikatelsky-najatraktivnejшими-krajinami-sveta-a-nedari-sa-mu-ich-dobehnut>.
- CHLÁDKOVÁ, Helena: *Selected Approaches to the Business Environment Evaluation*. In: *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*. č. 63 (2015), s. 515-523, ISSN 1582-0223.

- PAS: Hodnotenie Slovenska sa zhoršilo a stále viac zaostávame v stave podnikateľského prostredia oproti svetu. 2020. Dostupné z <https://www.alianciapas.sk/2020/04/24/hodnotenie-slovenska-sa-mierne-zhorsilo-a-stale-viac-zaostava-v-stave-podnikatelskeho-prostredia-oproti-svetu/>*
- PRASAD, Sameer - SU Hung-Chung - ALTAY, Nezh - TATA, Jasmine: Building disaster-resilient micro enterprises in the developing world. In: *Disasters*. (2015), s. 447-466, doi: 10.1111/disa.12117.
- SHAFI, Mohsin - LIU, Junrong - REN, Wenju: Impact of COVID-19 pandemic on micro, small, and medium-sized Enterprises operating in Pakistan. In: *Research in Globalization*. č. 2 (2020), s 100018.
- THE WORLD BANK: *Doing Business Data*. 2021. Dostupné z <https://www.doingbusiness.org/en/data>
- TRANSPARENCY INTERNATIONAL: *Global Corruption Barrometer*. Berlin: Transparency International, 2021a, 72 s. ISBN 978-3-96076-179-2.
- TRANSPARENCY INTERNATIONAL: *Source Description*. 2021b. Dostupné z <https://www.transparency.org/en/cpi/2020/index/nzl>
- TRANSPARENCY INTERNATIONAL: *The Corruption Perception Index 2020*. Berlin: Transparency International, 2021, s. 30, ISBN: 978-3-96076-157-0.
- WORLD BANK: *Doing Business 2020*. Washinkton: World Bank, 2020, 134 s. ISBN: 978-1-4648-1440-2.
- WORLD ECONOMIC FORUM: *The Global Competitiveness Report*. Ženeva: World Economic Forum, 2019, 635 s., ISBN 13978-2-940631-02-5.

CHÁPANIE KOMUNÁLNEHO ODPADU V ZMYSLE PRÁVNÝCH ÚPRAV A JEHO DOPAD PRE OBCHODNÚ ČINNOSŤ

Prof. Ing. Vanda LIESKOVSKÁ, PhD.
Ing. Katarína PETROVČIKOVÁ, PhD.

University of Economics in Bratislava
Faculty of Business Economics with seat in Košice
Department of Commercial Entrepreneurship
Tajovského 13
041 30 Košice, Slovak republic

vanda.lieskovska@euba.sk
katarina.petrovcikova@euba.sk

Key words

*komunálny odpad, definovanie KO, právna úprava,
obchodná činnosť, legislatívny rámec*

Abstract

The paper deals with the issue of municipal waste, the interpretation of which is captured from different views. It presents diverse views on its definition, whether through the International Panel on Climate Change, the OECD, the World Bank, EU directives, the R4R self-government initiative, or the United Nations Environment Program - UNEP. Subsequently, it pays attention to the legislation regulating the legal framework dealing with the waste management in Slovakia involving also the essential facts concerning the harmonization of regulations with European Union documents. In the final part aims its attention toward the implementation of legislation related to waste management in Slovak business practice.

Úvod

Nakladanie s odpadom a jeho likvidácia môže mať závažné dôsledky pre životné prostredie. Skládky zaberajú pozemky, môžu spôsobiť znečistenie ovzdušia, vody a pôdy. Spaľovanie môže naopak viesť k emisiám nebezpečných látok znečisťujúcich ovzdušie. Vo všeobecnosti je možné povedať, že množstvo odpadu rastie na úkor ekosystémov a aj ľudského zdravia. Preto sa problematika produkcie a spracovania odpadu stala kľúčovým problémom vo svete, v rámci Európskej únie (EÚ) a aj Slovenska. sa.

1 Chápanie komunálneho odpadu

V snahe jednotne definovať komunálny odpad pretrvávajú rôznorodé názory. Ako uvádza Hrabčák¹, nejednotnosť chápania je prejavovala nielen v slovenskej legislatíve, ale jednotný definíčný rámec chýbal v rámci EÚ aj celosvetovo.

Medzinárodný panel pre klimatické zmeny – IPCC (INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change) zahŕňa do komunálneho odpadu domový odpad, odpad zo záhrad a parkov a odpad z obchodov a inštitúcií.

OECD uvádza, že komunálny odpad zahŕňa odpad z domácností vrátane objemného odpadu, podobný odpad z obchodu, kancelárskych budov a inštitúcií, malých a stredných podnikov, odpad z dvorov a záhrad, odpad z čistenia ulíc, obsah uličných košov a odpad z trhovísk. Uvedená definícia vylučuje odpady zo stavebných a demolačných činností a z obecných kanalizácií.

Svetová banka zahŕňa do komunálnych odpadov (Kawai, K. 2013) aj priemyselný odpad a stavebné a demolačné odpady.

¹ Hrabčák, M.: Čo sú vlastne komunálne odpady? In: <https://www.odpady-portal.sk/Dokument/102076/co-su-to-vlastne-komunalne-odpady.aspx>

Ponímanie odpadu v Japonsku je odlišné. Odpadom je podľa nich všetko, čo nemá už žiadnu materiálnu hodnotu pre ľudí alebo firmy. Odpad zahŕňa všetky materiály vyradené z domácností, kancelárií, reštaurácií, hotelov, škôl, nemocníc, tovární, stavebníctva, poľnohospodárstva a tak ďalej. Je likvidovaný bez toho, aby bol ďalej odovzdaný iným osobám alebo firmám. Z tejto definície vyplýva, že recyklovateľné materiály nie sú chápané ako odpad, pretože môžu byť klasicky obchodované s ekonomickými výsledkami. Z uvedeného vyplýva, že recyklovateľné materiály nie sú chápané ako odpad, pretože môžu byť klasicky obchodované s ekonomickými výsledkami. ako uvádza Kawai (2013), MSW z komunálneho odpadu vylučuje recyklovateľné materiály, ktoré sú spravované inými subjektmi a odpady likvidované priamo pri zdroji.

V smernici EÚ o skládkach odpadov (1999/3/EC) je komunálny odpad definovaný ako "odpad z domácností, ako aj iný odpad, ktorý vzhľadom na svoju povahu alebo zloženie je podobný odpadu z domácností." V krajinách starej E15 sa chápe komunálny odpad (municipal solid waste - MSW) v širšom pojatí, vrátane tzv. živnostenského odpadu, ako aj ďalších odpadov z miestnej komunity, pokiaľ sú spoločne zbierané.

Smernicou 2008/98/ES je odpad je definovaný v článku 3 ods. 1 ako „každá látka alebo vec, ktorej sa držiteľ zbavuje, chce sa jej zbaviť, alebo je povinný sa jej zbaviť“, potenciálne predstavuje obrovskú stratu zdrojov vo forme materiálu i energie. Komunálny odpad je chápaný ako odpad, ktorý zbiera obec, alebo v jej mene poverená spoločnosť. Európska environmentálna agentúra (EEA), pod túto definíciu komunálneho odpadu zahŕňa aj odpad z rovnakých zdrojov a tiež iný odpad podobnej povahy a zloženia, ktorý je "zhromažďovaný priamo od súkromného, aj keď nie v mene obce - predovšetkým separovaný zber za účelom recyklácie (EEA 2013).

V roku 2012 vznikol európsky projekt Regiony 4 Recykling, ktorý bol vedený Ile-de-France regiónom Waste Management Observatory (ORDIF). Jeho úlohou bolo na základe spoločnej metodiky a výmeny osvedčených postupov spracovať konzistentné porovnania a zlepšiť výkonnosť v oblasti recyklácie. Iniciatíva samospráv Regions For Recycling (R4R) sa sústredila na podporu recyklácie odpadov na úrovni miestnych samospráv v EÚ27.

Okrem toho bola vypracovaná aj spoločná definícia komunálneho odpadu MSW a frakcií odpadov, ktoré boli zahrnuté v MSW. Frakcie odpadov boli považované za "recyklované". Táto metodika sa stala základom pre spoločné porovnávanie medzi mestami a regiónmi v rámci tohto projektu. Definícia MSW podľa tohto regionálneho združenia samospráv v EÚ27 znie nasledovne: *Tuhý komunálny odpad (MSW) je definovaný ako všetok odpad z domácností (bez ohľadu na to, kto to zbiera) a tiež nie-domový odpad zhromažďovaný obcou alebo v jej mene, tiež podobný odpad produkovaný mimo domácností, OEEZ a akumulátory zbierané obcou alebo v jej mene prostredníctvom akreditovaných subjektov.* Definícia zahŕňa aj bio-odpady (zelené odpady a kuchynské odpady), drevo, textil, pneumatiky, použité kuchynské a minerálne oleje, batérie a OEEZ. Nezahŕňa naopak stavebný a demolačný odpad, staré vozidlá, odpady z úpravy a čistenia vôd ako aj čistiarenské kaly.

Program Spojených národov pre životné prostredie - UNEP definuje MSW ako tuhý odpad zhromažďovaný a likvidovaný v mene obce, pričom však definícia MSW sa líši v jednotlivých krajinách.

Vo Veľkej Británii bol zaznamenaný určitý vývoj definície komunálneho odpadu. V predchádzajúcom období definovala VB komunálny odpad ako odpad z domácností a uličné smetie, ktoré bolo zbierané v rámci samospráv. Privátnym sektorom bez spoluúčasti obce bol zbieraný odpad z inštitúcií, obchodu a služieb. EK sa však domnievala, že takáto definícia MSW bola príliš reštriktívna a bola v rozpore so smernicami 2008/98/EC ako aj 1999/31/EC. Disproporcia spôsobovala problémy pri implementácii cieľov smerníc EÚ. Preto vláda Veľkej Británie po konzultáciách s EK v roku 2011 zmenila svoju definíciu MSW tak, aby lepšie zodpovedala definícií podľa legislatívy EÚ. Pojem MSW zahŕňa aj odpady z obchodu a inštitúcií, pokiaľ majú podobné zloženie. Podľa novej definície MSW zahŕňa všetky odpady skupiny 20 z EWC a tiež niektoré odpady zo skupín 15 a 19. Naopak, malá časť stavebného a demolačného odpadu z definície MSW vypadla.

2 Legislatíva upravujúca právny rámec problematiky odpadov v SR.

V podmienkach Slovenskej republiky bol prvý zákon o odpadoch vydaný v roku 1991 Ministerstvom životného prostredia SR pod číslom 238/1991 Z. z. Ako prvý svojho druhu na Slovensku ustanovil práva a povinnosti orgánov štátnej správy a povinnosti právnických a fyzických osôb pri nakladaní s odpadmi. Po vstupe SR do Európskej únie, bol zákon o odpadoch plne harmonizovaný s európskou legislatívou. V roku

2001 bol opäť novelizovaný a evidovaný už ako nový európsky zákon o odpadoch pod číslom 223/2001 Z.z.

Komunálny odpad je chápaný na Slovensku, ale i v Česku ako *skupina 20 Katalógu odpadov*, v užšom zmysle *tzv. zmesový komunálny odpad (20 03 01)*. V podmienkach SR bol prílohou č. 1 k Vyhláske 365/2015 Z. z. ustanovený katalóg odpadov, kde bolo vyšpecifikovaných 20 položiek. V rámci nového zákona o odpadoch č.223/2001 Z. z. sa odpady zaraďujú do skupín, podskupín a druhov, označených šesťmiestnym číslom. Prvé dvojčísle označuje skupinu, druhé podskupinu a tretie dvojčísle druh odpadu.

Je vytvorený jednotný systém podrobného členenia odpadov. Úlohou je definovať rozsah vplyvu na zdravie ľudí, vplyvu na životné prostredie, alebo len samotné zatriedenie odpadu, evidovanie množstva vznikajúceho v jednotlivých kategóriách a slúži na identifikáciu odpadu.

Odpady sa podľa nového zákona delia na dva druhy: nebezpečné (N) a ostatné (O).

Tab. 1 Katalóg odpadov podľa nomenklatúry

0	KOMUNÁLNE ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ODPADY Z OBCHODU, PRIEMYSLU A INŠTITÚCIÍ) VRÁTANE ICH ZLOŽIEK Z TRIEDENÉHO ZBERU	
20 01	ZLOŽKY KOMUNÁLNYCH ODPADOV Z TRIEDENÉHO ZBERU OKREM 15 01	
20 01 01	papier a lepenka	O
20 01 02	sklo	O
20 01 03	viacvrstvové kombinované materiály na báze lepenky (kompozity na báze lepenky)	O
20 01 04	obaly z kovu	O
20 01 05	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami vrátane prázdnych tlakových nádob	N
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O
20 01 10	šatstvo	O
20 01 11	textílie	O
20 01 13	rozpúšťadlá	N
20 01 14	kyseliny	N
20 01 15	zásady	N
20 01 17	fotchemické látky	N
20 01 19	pesticídy	N
20 01 21	žiarivky a iný odpad obsahujúci ortuť	N
20 01 23	vyraďené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhlíkovodíky	N
20 01 25	jedlé oleje a tuky	O
20 01 26	oleje a tuky iné ako uvedené v 20 01 25	N
20 01 27	farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice obsahujúce nebezpečné látky	N
20 01 28	farby, tlačiarenské farby, lepidlá a živice iné ako uvedené v 20 01 27	O
20 01 29	detergenty obsahujúce nebezpečné látky	N
20 01 30	detergenty iné ako uvedené v 20 01 29	O
20 01 31	cytotoxické a cytostatické liečivá	N
20 01 32	liečivá iné ako uvedené v 20 01 31	O
20 01 33	batérie a akumulátory uvedené v 16 06 01, 16 06 02, alebo 16 06 03 a netriedené batérie a akumulátory obsahujúce tieto batérie	N
20 01 34	batérie a akumulátory iné ako uvedené v 20 01 33	O
20 01 35	vyraďené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21 a 20 01 23, obsahujúce nebezpečné časti *)	N
20 01 36	vyraďené elektrické a elektronické zariadenia iné ako uvedené v 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O
20 01 37	drevo obsahujúce nebezpečné látky	N
20 01 38	drevo iné ako uvedené v 20 01 37	O
20 01 39	plasty	O
20 01 40	kovy	O
20 01 40 01	meď, bronz, mosadz	O
20 01 40 02	hliník	O
20 01 40 03	olovo	O

20 01 40 04	zinok	O
20 01 40 05	železo a oceľ	O
20 01 40 06	čín	O
20 01 40 07	zmiešané kovy	O
20 01 41	odpady z vymetania komínov	O
20 01 99	odpady inak nešpecifikované	
20 02	ODPADY ZO ZÁHRAD A Z PARKOV VRÁTANE ODPADU Z CINTORÍNŮV	
20 02 01	biologicky rozložiteľný odpad	O
20 02 02	zemina a kamenivo	O
20 02 03	iné biologicky nerozložiteľné odpady	O
20 03	INÉ KOMUNÁLNE ODPADY	
20 03 01	zmesový komunálny odpad	O
20 03 02	odpad z trhovísk	O
20 03 03	odpad z čistenia ulíc	O
20 03 04	kal zo septikov	O
20 03 06	odpad z čistenia kanalizácie	O
20 03 07	objemný odpad	O
20 03 08	drobný stavebný odpad	O
20 03 99	komunálne odpady inak nešpecifikované	

Zdroj: Zákon o odpadoch 223/2001 Z. z.

Členské krajiny Európskej únie v máji v roku 2019 formálne potvrdili zákaz jednorazových plastových výrobkov. NR SR dňa 27.11.2019 schválila novelu zákona o odpadoch, ktorou prebrala smernicu o znižovaní vplyvu určitých plastových výrobkov na životné prostredie do domácej legislatívy. Od 3.7.2021 je zakázané uvádzať na trh jednorazové plastové výrobky a neobalové výrobky z oxo-degradovateľných plastov. Tento druh plastu nie je biologicky rozložiteľný a rozkladá sa na mikroplasty, ktoré znečisťujú životné prostredie.

V zmysle Zákona 460/2019 Z. z. z 27. novembra 2019, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch boli doplnené podstatné skutočnosti týkajúce sa zosúladenia prepisov s dokumentmi EÚ. Nadobúdanie účinnosti bolo individuálne stanovené v zmysle deklarovaných bodov v článku X.

V prílohe č. 3 časti III je uvedený napr. cieľ odpadového hospodárstva v oblasti nakladania s odpadmi z obalov v špecifikácii pre jednotlivé časové horizonty. V dokumente boli pripojené vety: „Cieľom odpadového hospodárstva v oblasti komunálnych odpadov je zvýšiť prípravu na opätovné použitie a recykláciu komunálneho odpadu do roku 2025 najmenej na 55%, do roku 2030 najmenej na 60% a do roku 2035 najmenej na 65% podľa hmotnosti komunálneho odpadu vzniknutého v predchádzajúcom kalendárnom roku.

Cieľom odpadového hospodárstva v oblasti komunálnych odpadov je do roku 2035 znížiť množstvo komunálneho odpadu zneškodneného skládkovaním najmenej na 10% z celkového množstva vzniknutého komunálneho odpadu.“.

V prílohe č. 7a k zákonu č 79/2015 Z. z. boli napr. deklarované konkrétne výrobky z plastu, ktoré bolo zakázané uvádzať na trh Slovenskej republiky dňom 1. júla 2021. Išlo o :

1. vatové tyčinky do uší, na ktoré sa nevzťahuje osobitný predpis, 162)
2. príbory (vidličky, nože, lyžice, paličky na jedenie),
3. taniere,
4. slamky, na ktoré sa nevzťahuje osobitný predpis, 162)
5. miešadlá na nápoje,
6. paličky určené na pripevnenie k balónom a podopieranie balónov okrem balónov na priemyselné alebo iné profesionálne využitie a uplatnenie, ktoré sa nedistribujú spotrebiteľom, ako aj mechanizmy takých paličiek,

7. nádoby na potraviny vyrobené z expandovaného polystyrénu, t.j. nádoby, ako sú škatule, s viečkom alebo bez viečka, ktoré sa používajú na potraviny, ktoré sú:
- a) určené na priamu konzumáciu buď na mieste predaja, alebo na inom mieste, ako je miesto predaja (tzv. take-away),
 - b) spravidla konzumované priamo z tejto nádoby, a
 - c) hotové na konzumáciu bez akejkoľvek ďalšej prípravy, napríklad varenia alebo zohrievania, vrátane nádob na potraviny určené na rýchle občerstvenie (tzv. fast-food) alebo na akékoľvek iné jedlá určené na priamu konzumáciu okrem nápojových obalov, tanierov a balení a vrecúšok obsahujúcich potraviny,
8. nápojové obaly vyrobené z expandovaného polystyrénu vrátane ich uzáverov a viečok,
9. poháre na nápoje vyrobené z expandovaného polystyrénu vrátane ich uzáverov a viečok."

Uvedené opatrenia bolo nutné následne pretransformovať aj do činnosti maloobchodu a veľkoobchodu v Slovenskej republike.

2.1 Implementácia právnych úprav v zameraní na odpad v obchodnej činnosti

V roku 2016 došlo k zavedeniu rozšírenej zodpovednosti výrobcov, ktorá medzi výrobcov obalov a neobalových výrobkov zaradila aj obchodníkov. Nasledovala transpozícia SUP smernice – smernice o obmedzení používania niektorých jednorazových plastových výrobkov. Obchodníci boli nútení hľadať také náhrady za plastové výrobky, ktoré by nenačreli hlbšie do peňaženiek zákazníkov. Členovia environmentálnej sekcie musia sledovať a riešiť aj ďalšie otázky spojené s obalovými materiálmi, likvidáciou odpadu v obchodných prevádzkach a najmä legislatívu vo vzťahu obchod – životné prostredie.

Národná rada Slovenskej republiky schválila dôležitú novelu zákona o odpadoch, ktorá uprednostňuje triedenie a recykláciu odpadov pred spaľovaním. Nová legislatíva zakazuje spaľovanie odpadu, ktorý môže byť zhodnotený iným spôsobom. Rovnako aj skládkovanie potravinového odpadu z veľkoobchodných a maloobchodných prevádzok. Schválená novela zákona o odpadoch uprednostňuje materiálové zhodnotenie odpadu pred spaľovaním. Zakazuje spaľovať ten odpad, ktorý môže byť zhodnotený, resp. recyklovaný v dostupnom zariadení. Na skládkach odpadov už nebude môcť skončiť ani biologicky rozložiteľný odpad z veľkoobchodu, maloobchodu a distribúcie. Zákaz skládkovania potravinového odpadu je navrhnutý od 1. januára 2023.

V príprave s účinnosťou od roku 2025 je aj novela zákona, ktorá pripravuje podmienky aj na separovaný zber textilu. V súčasnosti dochádza k zberu textilu v minimálnych množstvách, ktoré sa následne buď použije, recykluje, alebo sa použije na iný účel. Ďalšie nepotrebné oblečenie putuje priamo do čiernych nádob na zmesový komunálny odpad a následne končí na skládke odpadov.

Nasledujúce príklady naznačujú, akým spôsobom prístupujú vybrané spoločnosti k implementovaniu nových legislatívnych opatrení v obchodnej praxi.

Spoločnosť Tesco SR si postavila za cieľ aby boli všetky obaly produktov vlastných značiek na sto percent recyklovateľné alebo opakovane použiteľné do roku 2025. Plánujú vytvoriť tzv. systém uzatvorenej recyklačnej slučky. Za tým účelom bolo potrebné informovať dodávateľov ich privátnych značiek v jednotlivých krajinách a rokovať s nimi o zmene obalových materiálov. Nastavili si klasifikačný systém obalov, v rámci ktorých sú červené ťažko recyklovateľné a nerecyklovateľné, a preto ich plánujú nahradiť. Oranžové majú potenciál byť recyklovateľné, ale v súčasnosti ešte nie sú na to možnosti. Tie budú prehodnocovať podľa aktuálnych recyklačných možností. Zelené spĺňajú všetky podmienky na to, aby z nich boli dobre recyklovateľné obaly. V súlade so stratégiou plánujú postupovať aj v prípade plastových tašiek. Ponúkajú zákazníkom aj alternatívu jutových tašiek. .

Spoločnosť Terno prispôbuje ponuku rôznych alternatív nákupných tašiek, ako náhradu za klasické plastové tašky. K dispozícii sú aj tašky z recyklovaných PET fliaš a z papiera. Vrecká na pečivo a zeleninu sú z papiera a HDPE fólie. V obchodnej praxi sa čoraz častejšie používajú papierové a recyklované tašky a pri nákupe pečiva a zeleniny je badateľný trend nosenia si vlastných vreciek zákazníkmi. Spoločnosť zabezpečuje recykláciu papiera, plastov, kovov a oleja z jedlých tukov prostredníctvom externých firiem, ktoré majú na túto činnosť oprávnenie.

Záver

Nakladanie s odpadmi z hľadiska prístupu EÚ² musí byť založené na zásade predchádzania jeho vzniku, na zásade recyklácie a na zásade jeho ďalšieho využitia, resp. zlepšenia konečnej likvidácie a monitorovania. Problematika zameraná na alternatívy znižovania produkcie komunálneho odpadu je čoraz viac aktuálnou. Komunálny odpad spôsobuje neprimeranú environmentálnu záťaž. Prevencia, čiže znižovanie vzniku a škodlivosti odpadov nie je len vecou občanov, ale aj vecou rôznych firiem vrátane obchodných, priemyslu, inštitúcií a obcí. Obchod bude postavený pred problémom neustálej implementácie aktuálnych predpisov týkajúcich sa znižovania produkcie odpadov. Európska komisia priznala, že ak nebudú prijaté opatrenia pre prevenciu – znižovanie vzniku odpadov, bude produkcia odpadov ďalej narastať. Mrhanie obmedzenými prírodnými zdrojmi pre výrobu nových výrobkov a znečisťovanie prostredia odpadmi spôsobuje násobné škody. Nadmerná ťažba surovín ohrozuje budúce generácie a poškodzuje vzácne ekosystémy, preto je potrebné tomuto problému čeliť proaktívnou politikou aj v rovine osobnej.

Príspevok bol riešený v rámci grantového projektu MŠ SR Vega č. 1/0561/21.

Literatúra

HRABČÁK, M.: Čo sú vlastne komunálne odpady? In: <https://www.odpady-portal.sk/Dokument/102076/co-su-to-vlastne-komunalne-odpady.aspx>

KAWAI, K. 2013: Total MSW generation and MSW generation per capita in Japan.

Príloha č. 7a k zákonu č 79/2015 Z. z . In: https://www.enviro.sk/33/priloha-c-7a-k-zakonu-c-79-2015-z-z-jednorazove-vyroby-z-plastu-ktore-je-zakazane-uvadzat-na-trh-slovenskej-republiky-uniqueidmRRWSbk196FPkyDaLfWAJBsmTCABFprgCJANdszo_YQLfdpfE15bFnBFiwwUf_f/

SMERNICA EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY 94/62/ES z 20. decembra 1994 o obaloch a odpadoch z obalov. In: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/PDF/?uri=CELEX:01994L0062-20130228&from=HR>

SPRAVODAJSTVO In: <https://www.europarl.europa.eu/news/sk/headlines/society/20180328STO00751/odpadove-hospodarstvo-v-eu-fakty-a-cisla,06042018>

ZÁKON O ODPADOCH 223/2001 Z. z.

RECENZIA

ČERVENÁ, K. – VARTAŠOVÁ, A.: ZÁKLADY
ZDAŇOVANIA (V INTERAKCII EKONÓMIE
A PRÁVA). KOŠICE: VYDAVATEĽSTVO
ŠAFÁRIKPRESS, 2021. 125 S.
ISBN 978-80-574-0013-4 (E-PUBLIKÁCIA)

Vysokoškolská učebnica v elektronickej forme s názvom „**Základy zdaňovania (v interakcii ekonómie a práva)**“ autoriek Červená, K. – Vartašová, A. prináša v procese vzdelávania teoretický pohľad na problematiku zdaňovania, ako aj prepojenie na aplikačnú prax. Je možné predpokladať, že publikácia určená na vzdelávanie vysokoškolských študentov v oblasti zdaňovania, v akomkoľvek odbore študijného programu, sa stane zdrojom poznania s cieľom poskytnúť základné poznatky na zdaňovanie s akcentom na právnu úpravu ako aj ekonomické vnímanie a to z pohľadu historického a súčasného.

Vysokoškolská učebnica je štruktúrovaná do šiestich častí, ktoré na seba logicky nadväzujú. Obsahom prvej kapitoly sú teoretické východiská zdaňovania. Dane ako nástroj hospodárskej (daňovej) politiky sú analyzované v druhej kapitole. Tretia kapitola sa zameriava na právnu úpravu daní v SR, poskytuje prehľad zdaňovania, priamych a nepriamych daní a tiež opisuje všetky nevyhnutné náležitosti správy daní. Štvrtá časť e-publikácie je pre študentov veľmi užitočná, pretože ponúka rekapituláciu a otázky na overenie získaných poznatkov. V záverečnej časti autorky uvádzajú odporúčanú literatúru pre prípad, že čitatelia prejavia o problematiku hlbší záujem. Súčasťou e-učebnice sú aj prílohy s doplnujúcimi informáciami.

Prínos posudzovanej elektronickej publikácie ako vysokoškolskej učebnice je možné vidieť predovšetkým v interdisciplinárnom a to ekonomicko-právnom pohľade na problematiku zdaňovania, ako aj v prepojení teoretických poznatkov s aplikačnou praxou, keďže autorky sa dlhoročne zaoberajú problematikou zdaňovania v interakcii ekonómie, ekonomiky a práva. Autorky preukázali širokú rozhladenosť v týchto oblastiach aj množstvom preštudovanej literatúry. Za veľmi prínosné, najmä z pedagogického hľadiska, považujem vysvetlenie základných a súvisiacich pojmov, ktoré autorky zvládli stručne a zároveň výstižne. Oceňujem aj reflektovanie diferencovaných prístupov a názorov na spracovávanú problematiku, ktoré sú však prezentované vo vzájomných súvislostiach tak, že tvoria koherentný celok.

Celkovo považujem predloženú publikáciu za veľmi potrebnú, dobre štruktúrovanú a metodicky správnu. Formálna stránka vysokoškolskej učebnice zodpovedá v súčasnosti platným a nastaveným štandardom.

Vysokoškolská učebnica je určená pre študentov vysokoškolského vzdelávania v dennej aj externej forme poskytovanom v slovenskom jazyku na Univerzite Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach. Svojím zameraním môže osloviť aj širšie spektrum vysokoškolských študentov, ktorí prejavia záujem o získanie základných vedomostí z oblasti zdaňovania v interakcii práva, ekonómie a ekonomiky.

doc. Ing. Cecília Olexová, PhD.

Katedra manažmentu

Podnikovohospodárska fakulta so sídlom v Košiciach

Ekonomická univerzita v Bratislave

e-mail: cecilia.olexova@euba.sk