

GAZDASÁG & TÁRSADALOM

Journal of Economy & Society

TARTALOM

Jiandong Shi
Sino-US Trade Imbalance and Sino-US Economic Gap

Völgyi Katalin
A dél-koreai közvetlen külföldi befektetések motivációi a V4
országok autó- és elektronikai iparában

Hakan Ünal – Csilla Obádovics – Emese Bruder
Detailed Description on the Three Dimensions of Deprivation

Szóka Károly
Controlling kihívások a pandémia (Covid-19) idején –
újratervezés és prioritások

Könyvismertetés
Ágnes Paulovics
Kreativität in der Textilindustrie

2020/1

Gazdaság & Társadalom

Journal of Economy & Society

Főszerkesztő / Editor: Prof. Dr. Székely Csaba DSc

Főszerkesztő helyettes / Deputy Editor: Prof. Dr. Kulcsár László CSc

Szerkesztőbizottság / Associate Editors:

Dr. Székely Csaba DSc • Dr. Fábián Attila PhD • Dr. Joób Márk PhD • Dr. Kulcsár László Csc •
Dr. Obádovics Csilla PhD • Törőné dr. Dunay Anna PhD, Nedelka Erzsébet PhD

Tördelő-szerkesztő / Technical Editor: Takács Eszter

Nemzetközi tanácsadó testület / International Advisory Board:

Prof. David L. Brown PhD (Cornell University, USA) • Dr. Csaba László DSc (Közép
Európai Egyetem, Budapest) • Dr. Rechnitzer János DSc (Széchenyi István Egyetem,
Győr) • Dr. Nigel Swain PhD (School of History, University of Liverpool, UK) • Dr. Caleb
Southworth PhD (Department of Sociology University of Oregon, USA) • Dr. Szirmai
Viktória DSc (MTA Társadalomtudományi Kutatóközpont, Budapest) • Dr. Irena Završ,
Ph.D (FH Burgenland, University of Applied Sciences)

Közlésre szánt kéziratok / Manuscripts:

Kéziratokat kizárólag e-mailen fogadunk, nem őrünk meg, s nem küldünk vissza!
A kéziratok formai és szerkezeti követelményeit illetően **lásd a folyóirat hátsó belső
borítóját.** / We accept APA style only.

A kéziratokat és a közléssel kapcsolatos kérdéseket a következő e-mail címre várjuk: /
Send manuscripts and letters by e-mail only to: **gazdasag.tarsadalom@uni-sopron.hu**
A közlésre elfogadott kéziratok összes szerzői és egyéb joga a kiadóra száll. /
Acceptance of material for publication presumes transfer of all copyrights to the Publisher.

A kéziratok értékelésére a két irányban titkos lektorálási eljárást alkalmazunk: a tanulmányt
két külső bíráló olvassa át, akik számára a szerző kiléte ismeretlen. Két irányban titkos
eljárásról lévén szó, a folyamat egésze során a szerzők sem ismerhetik a lektorok kilétét (és
a lektorok egymást sem). /

The articles are reviewed using the 'Blind or Anonymous Peer Review'. This means that
the content is reviewed by external reviewers and the author's identity is unknown to the
reviewer. A double-blind peer-review process is where both the reviewer and the author
remain anonymous throughout the process.

Ismertetésre szánt könyveket az alábbi címre várjuk / Send books for review to:

Nedelka Erzsébet PhD
Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar
9400 Hungary Sopron Erzsébet u. 9.

Web oldal / Web page: <http://gt.nyme.hu>

Készült / Printed by:

Papírmanufaktúra Kft.
9400 Sopron, Tárczy-Hornoch Antal u. 12.

Előfizetés:

Példányonkénti ár: 1600 Ft
Éves előfizetés: 6000 Ft

ISSN 0865 7823

Copyright © 2018 Soproni Egyetem Egyetemi Kiadó

Gazdaság & Társadalom

13. ÉVFOLYAM

2020.

1. SZÁM

TARTALOM

TANULMÁNYOK/STUDIES.....	3
Sino-US Trade Imbalance and Sino-US Economic Gap	
<i>Jiandong Shi</i>	5
A dél-koreai közvetlen külföldi befektetések motivációi a V4 országok autó- és elektronikai iparában	
<i>Völgyi Katalin</i>	19
Detailed Description on the Three Dimensions of Deprivation	
<i>Hakan Ünal – Csilla Obádovics – Emese Bruder</i>	37
Controlling kihívások a pandémia (Covid-19) idején – újratervezés és prioritások	
<i>Szóka Károly</i>	56
KÖNYVISMERTETÉS/ BOOK REVIEW	73
Kreativität in der Textilindustrie	
<i>Ágnes Paulovics</i>	75
ABSTRACTS IN ENGLISH	81

TANULMÁNYOK/STUDIES

Sino-US Trade Imbalance and Sino-US Economic Gap

Jiandong Shi¹

ABSTRACT: Since the Sino-US trade imbalance is regarded as the core content of the global economic imbalance, it has always been controversial and caused frequent bilateral trade disputes and frictions. Superficially it seems that China has gained tremendous trade benefits from China's huge surplus with the United States, which is also a significant cause for China's rapid economic growth. However, from the results of other scholars, it does not seem to be this. Actually, China is at a disadvantage in the distribution of trade benefits, which makes the economic gap between China and the United States widening. This paper aims to explain this phenomenon by judging the distribution of trade benefits from the overall impact of trade on a country's economy.

KEYWORDS: Sino-US trade, trade benefits, economic gap

JEL Codes: F10

Introduction

Undoubtedly international trade plays an important role in a country's economic development. However, from the perspective of trade benefits distribution, international trade benefits should both be compared absolutely and relatively. For a country, internally speaking, international trade has an absolute promotion effect on the economy; and for both sides in the trade, even if trade has promotion effect on both sides, the promotion lies in varying degree. When it comes to benefits distribution, it is difficult for both trading parties to get the equal return in accordance with the production input due to various reasons. In addition to the economic factor itself, there are also political factor, cultural factor, factors of scientific and technological development, as well as other factors, which affect equitable distribution of trade benefits. Different degrees of influence can be exerted on the economic level in the two countries via multiplier effect and diffusing effect, which can widen, narrow or maintain the economic gap between the two countries.

¹ Jiandong Shi PhD student, National University of Public Service, Doctoral School of Public Administration Sciences (shijiangdong1101@qq.com)

In 2018, China's trade surplus with the United States reached \$633.52 billion, with a year-on-year increase of 8.5%, and the US trade deficit with China accounted for 47% of the aggregate US trade deficit (Phoenix Finance, 2018). Does China's huge surplus with the United States make China stand at an advantage in the distribution of Sino-US trade benefits? Does China's large surplus with the United States narrow the economic gap between China and the United States? This paper aims to study these issues.

Imbalance of Sino-US Trade Benefits Distribution

The issue of benefits distribution in international trade has always been the focus in international trade. From the perspective of trade effect, trade benefits include static trade benefits and dynamic benefits. Static trade benefits refer to the direct economic benefits obtained by both trading parties when the total amount of resources and technology remain unchanged. Dynamic trade benefits refer to the indirect positive influence on the economic and social development for both sides after the trade starts by means of international division of labor and exchange.

Heckscher preliminarily established an analytical framework for the impact of trade on factor prices. The trade benefits change the income of different factor owners through the change of factor prices, and non-trade participants can also attend the distribution of trade benefits through the change of factor prices (Heckscher, 1919). Lewis further expanded the sources of trade benefits. The trade benefits are not only limited to the fields of production and consumption, but should also contain value concepts and other aspects. Trade stimulates people's desire for more production or labor efficiency promotion by introducing new commodities to the society for demand stimulation (Lewis, 1955). Cai and Wang based on the specific analysis of Sino-US trade, both argued that on the condition of current huge Sino-US trade deficit, China's trade benefits are limited (Cai, 2006). Liu and Chen believed that under the circumstances of Sino-US trade imbalance, which benefit the most from Sino-US trade are the American corporate consumers (Liu, Chen, 2006). Lin and Duan analyzed the issue of Sino-US trade benefits distribution in the context of globalization from the subjects of the government, enterprise and individual, articulated that there was inflow of trade benefits for China behind US trade deficit which caused the unsustainability of China's economic development and

the sustainability of America's economic development, which fundamentally restricts the promotion of international competitiveness and prospect in future development for China. Thus, it is necessary to accelerate the transformation of China's foreign trade strategy to expand China's foreign trade benefits (Lin, Duan, 2008).

Kahn stated that, according to the report from Morgan Stanley, Sino-US trade saved nearly 100 billion US dollars for American consumers and created 4 million new jobs for the United States in 2004 alone (Kahn, 2007). A joint study was conducted by the Center for Strategic and International Studies and Institute for International Economics, Bergstern et al concluded that Sino-US trade increased nearly 70 billion US dollars wealth for the United States (Bergstern et al., 2006). Based on the Oxford Macroeconomic Forecasting Model, a report of Oxford Economics and the Signal Group showed that Sino-US trade could increase 0.7% in GDP for the United States and reduce 0.8% in the inflation rate by 2010 (Oxford Economics and the Signal Group, 2006). Despite China has gained a large surplus from its trade with the US in Sino-US trade, it turned out to be China's foreign exchange reserves and flowed into the capital market of the United States. Thus, Elwell believed that it was the inflow of Chinese capital that effectively reduced the long-term interest rate of the US and supported the economic development of the US (Elwell, 2007). Zhang and Dai argued that the United States not only occupies the high value-added links in the global value chain to monopolize the huge interests in the value chain, but also gains benefits through foreign direct investment. The trade gap between China and the United States cannot prove that the United States becomes the loser while China becomes the gainer (Zhang, Dai, 2019). Besides, in some literatures indexes such as export value added, value-added rate and factor added value have been adopted to measure the Sino-US trade benefits. For instance, Wang And Sheng, Zheng and Yu, Xiong and Fan and Zhao made a secondary decomposition of Sino-US trade benefits from the perspective of value added, and found that traditional trade statistics have caused a serious mismatch between Sino-US trade balance and trade benefits, and the distribution pattern of Sino-US trade benefits is developing in a direction unfavorable to China. (Wang, Sheng, 2014; Zheng Yu, 2016; Xiong, Fan, 2017; Zhao, 2018) Zheng and Yu believed that compared with increase value statistics, the

gross value statistics have overestimated the bilateral trade imbalance between China and the United States by about 25%, and the distribution of trade benefits is increasingly unfavorable to China (Zheng, Yu, 2016).

Wang combined the development of productivity, the change of labor value and the comparative benefits of trade and established the theoretical framework of dynamic comparative cost based on the theory of labor value. He deemed that when developing countries take advantage of their comparative advantages to participate in the division of international trade, they must bear the trade national value loss (Wang, 1995). By adopting the traditional surplus index, trade price index and trade value added index, Zeng and Zhang defined the trade gains of China's major manufacturing sectors against the United States and found that the main technical factors leading to trade disputes are different methods for calculating trade benefits. More significantly, the value added in China's manufacturing sector's trade with the US has been increasing year by year, but the proportion of trade value added has not substantially improved (Zeng, Zhang, 2018). Based on the theory of intra-product division of labor, Liu and Yang constructed a theoretical model for the distribution of bilateral trade benefits and made an empirical analysis of the trade benefits in major manufacturing sectors in China and the United States. The findings show that the benefits distribution is opposite to the direction of trade balance behind the Sino-US trade imbalance, and there is a huge profit for the United State and a meager profit for China (Liu, Yang, 2011).

Samuelson adopted the traditional free trade model and analyzed the distribution of Sino-US trade benefits. He believed that under the premise of demand inelasticity, China's technological innovation would not only lead to deterioration of trade conditions and GDP deduction, but also shake the leading economic status of the United States, resulting in that the United States could not profit from China's expanded product export (Samuelson, 2014).

Above all, trade benefits are the core issue of foreign trade, and economists have long focused on it and made the corresponding studies. Subject to the characteristics in era and their own interests of tendency, the conclusions reached also are different. Hence, constructing a model that can reflect the Sino-US trade and Sino-US economic gap to measure the Sino-US trade benefits is of great significance in figuring out and further alleviating the Sino-US imbalance and trade frictions between China and the United States.

Co-integration Test of General Exports of China and Economic Gap between China and the US

Model description

The commonly used method to study benefit distribution is terms of trade, that is, to judge the distribution of profits through the price of import and export commodities and factor prices. This paper attempts to judge the distribution of trade benefits from a new perspective, that is, to investigate the results of benefit distribution from the general impact of benefit distribution on a country's economy and on the macro level. The logic of this paper is as follows: if the benefit distribution of Sino-US trade is unbalanced, then the trade will definitely exert different degrees of impacts on the economic development of the two countries, namely, the advantageous party in the distribution will benefit more and thus the trade will promote its economy more than the disadvantageous party. In short, if the benefit distribution is uneven, the trade expansion and economic gap will be inevitable, the former is the cause, and the latter is the result. The other way round, if trade expansion and economic gap occur, then unbalanced distribution of trade benefits, the only reason, exists.

The specific empirical analysis is to test the correlation between China's exports to the US and the Sino-US economic gap. If the regression coefficients of China's exports and the Sino-US economic gap are positive, then China's exports have widened the Sino-US economic gap, and the distribution of trade benefits is adverse to China, and vice versa. In this paper, considering that the export commodities contain domestic elements and resources, and the imported commodities contain foreign elements and resources, China's exports to the US are used to replace China's total import-export volume to the US. Such replacement can endow the analysis with more representativeness and practical significance. At the same time, because the econometric method used in this paper is co-integration, and the co-integration relationship between two variables does not affect the co-integration relationship between other variables and the two variables, the above replacement is reasonable in measurement theory.

In addition, the calculating equation of national income by expenditure approach, $GDP=C+I+G+(NX)$, shows that in addition to trade, the factors affecting a country's economic development include consumption,

investment and government purchase. The difference between the GDP of China and the US is:

$$GDPB = GDP_A - GDP_C = (C_A - C_C) + (I_A - I_C) + (G_A - G_C) + (NX_A - NX_C)$$

To establish a regression model, the consumption, investment, government purchase and net export should be included in the model. However, this paper discusses the distribution of trade benefits, and the distribution result is embodied as the effect of exports on economic development. In addition, during the analysis period from 1983 to 2019, the trade structures of China and the US did not change greatly, indicating that the consumption, investment and government purchases of China and the US have not exerted enough impacts on the trade structure. Hence, when establishing the model, it is assumed that consumption, investment and government purchases are unchanged, and only the relationship between exports and economic gap is discussed.

Based on the above explanation, this paper intends to establish the following model to test the relationship between China's exports to the US and the Sino-US economic gap:

$$GDPB = c + \alpha \times EX \quad (0.1)$$

Where GDPB represents the Sino-US economic gap, which is defined as the total GDP of the US subtracting the total GDP of China, EX represents China's exports to the US, and c is a constant term. The regression parameters are estimated with EX as the explanatory variable. If the coefficient α of China's exports to the US is significantly positive, then the exports have widened the Sino-US economic gap (because $GDPB = US\ GDP - China's\ GDP$); if the coefficient of exports is significantly negative, then the exports have narrowed the Sino-US economic gap.

Econometric test

Because general economic indicators have a certain trend, if they are directly regressed, they can basically show a certain correlation. Therefore, to confirm the long-term equilibrium relationship between $GDPB_t$ and EX_t , it is necessary to conduct co-integration test on them. The economic significance of co-integration test lies in that although two variables have their respective long-term fluctuation law, as long as they are co-integrated, there is a long-term stationary proportional relationship between them. This is because if two sequences can be linearly combined into a new and stationary sequence, then there is a certain long-term stationary relationship between the two sequences, and the residual term produced by regression

analysis of the two sequences can be regarded as the linear combination of the two sequences. In this way, it is only required to prove that the residual term is integrated, and the integration order is smaller than that of the original sequences. In this paper, E-G two-step method is used to conduct the co-integration test.

Data source

Table 1 The Difference of GDP between China and the US and China's Exports to the US

Unit: US\$100 million

Year	The US GDP	China's GDP	GDPB	China's exports EX
1983	36300	2307	33993	17.10
1984	40400	2599	37801	23.00
1985	43400	3095	40305	26.50
1986	45800	3008	42792	24.70
1987	48600	2730	45870	29.60
1988	52400	3124	49276	33.80
1989	56400	3478	52922	43.90
1990	59600	3609	55991	51.90
1991	66100	3834	62266	61.90
1992	65200	4269	60931	85.04
1993	68600	4447	64153	169.64
1994	72900	5643	67257	214.61
1995	76400	7345	69055	247.29
1996	80700	8637	72063	267.08
1997	85800	9616	76184	327.18
1998	90600	10300	80300	379.65
1999	96300	10900	85400	420.18
2000	102500	12100	90400	521.42
2001	105800	13400	92400	543.19
2002	109400	14700	94700	699.59
2003	114600	16600	98000	925.10
2004	122100	19600	102500	1249.73
2005	130400	22900	107500	1629.39
2006	138100	27500	110600	2035.16
2007	144500	35500	109000	2327.61
2008	147100	45900	101200	2523.27
2009	144500	51000	93500	2209.05
2010	149900	60900	89000	2833.75

Year	The US GDP	China's GDP	GDPB	China's exports EX
2011	155400	75500	79900	3245.65
2012	162000	85300	76700	3520.00
2013	167800	95700	72100	3684.81
2014	175200	104800	70400	3961.47
2015	182200	110600	71600	4101.45
2016	187100	112300	74800	3891.13
2017	194900	123100	71800	4331.46
2018	205300	138900	66400	4798.12
2019	213700	143400	70300	4179.36

Data sources: Website of China Statistics Bureau, Wind-Economic Database

In the table above, the second and third columns respectively represent the GDP of the two countries, the fourth column GDPB represents the difference between the GDP of the US and China, and the fifth column EX represents China's exports to the US. Eviews8.0 is used in this paper for econometric analysis.

Integration test

Firstly, integration test is conducted on GDPBt. The appropriate model for ADF test is:

$$\Delta^3 GDPB_t = -1.271207 \times \Delta^2 GDPB_{t-1} \quad (0.2) \\ (-6.656506)$$

Dependent Variable: D(GDPB,3)

Method: Least Squares

Date: 04/11/21 Time: 22:53

Sample (adjusted): 1986 2019

Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDPB(-1),2)	-1.271207	0.190972	-6.656506	0.0000
R-squared	0.571500	Mean dependent var		311.8474
Adjusted R-squared	0.571500	S.D. dependent var		5103.590
S.E. of regression	3340.806	Akaike info criterion		19.09478
Sum squared resid	3.68E+08	Schwarz criterion		19.13968
Log likelihood	-323.6113	Hannan-Quinn criter.		19.11009
Durbin-Watson stat	1.884687			

In the bracket is the t-test value. $t=-6.656506 < -1.95100$ (critical value at 5%), the ADF test value is smaller than the critical value, and the hypothesis that there is unit root in the sequence is rejected. Therefore, the sequence GDPB is stationary after two differences, and it is second-order integrated.

The model for ADF test on EX_t is as follows:

$$\Delta^3 EX_t = -1.422411 \times \Delta^2 EX_{t-1} \quad (0.3)$$

(-6.783775)

Dependent Variable: D(EX,3)

Method: Least Squares

Date: 04/11/21 Time: 22:53

Sample (adjusted): 1986 2019

Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(EX(-1),2)	-1.422411	0.209678	-6.783775	0.0000
R-squared	0.580155	Mean dependent var		-31.85326
Adjusted R-squared	0.580155	S.D. dependent var		442.7736
S.E. of regression	286.8970	Akaike info criterion		14.18509
Sum squared resid	2716227.	Schwarz criterion		14.22999
Log likelihood	-240.1466	Hannan-Quinn criter.		14.20040
Durbin-Watson stat	1.943289			

In the bracket is the t-test value. $t=-6.783775 < -1.95100$ (critical value at 5%), the ADF test value is smaller than the critical value, and the hypothesis that the sequence has unit root is rejected. Hence, the sequence EX is also second-order integrated.

As the two sequences are second-order integrated and meet the conditions of same order integration, the co-integration test can be done on the two sequences.

Co-integration test

Firstly, the regression models of $GDPB_t$ and EX_t are established:

$$GDPB_t = 67931.77 + 4.060189 \times EX_t \quad (0.4)$$

(15.57747) (2.048007)

$$R^2 = 0.101818 \quad D.W. = 0.052469 \quad F = 3.967612$$

Dependent Variable: GDPB

Method: Least Squares

Date: 11/03/20 Time: 23:11

Sample: 1983 2019

Included observations: 37

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
EX	4.060189	1.982507	2.048007	0.0481
C	67931.77	4360.900	15.57747	0.0000
R-squared	0.101818	Mean dependent var		74036.74
Adjusted R-squared	0.076156	S.D. dependent var		20711.21
S.E. of regression	19906.95	Akaike info criterion		22.68806
Sum squared resid	1.39E+10	Schwarz criterion		22.77514
Log likelihood	-417.7292	Hannan-Quinn criter.		22.71876
F-statistic	3.967612	Durbin-Watson stat		0.052469
Prob(F-statistic)	0.054231			

Residual term $E = \text{GDPB} - 67931.77 - 4.060189EX$

Test the residuals

Null Hypothesis: E has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.805351	0.0679
Test critical values:		
1% level	-2.632688	
5% level	-1.950687	
10% level	-1.611059	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Secondly, stationary test is conducted on the regression residual term. The test value $t = -1.805351 < -1.611059$ (critical value at 10%), indicating that $GDPB_t$ and EX_t are (2, 2) co-integrated.

In the above model, t-test value is in the bracket. The t-test value, F-test value and coefficient of determination show that, the fitting degree of the model is general. At the same time, the DW value suggests that the residual term in the model has strong auto-correlation, so appropriate lag

term can be added to eliminate the auto-correlation. The distributed lag models GDP_t of EX_t are as follows:

$$GDP_t = 3149.659 - 4.556012 \times EX_t + 4.187052 \times EX_{t-1} + 1.516470 \times GDP_{t-1} - 0.538202 \times GDP_{t-2} \quad (0.5)$$

(1.629745) (-2.082037) (1.880320) (9.960671) (-3.570797)

$$R^2 = 0.976514 \quad D.W. = 1.975344 \quad F = 354.4142$$

Dependent Variable: GDPB

Method: Least Squares

Date: 11/03/20 Time: 23:11

Sample (adjusted): 1985 2019

Included observations: 35 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3149.659	1932.609	1.629745	0.1136
EX	-4.556012	2.188247	-2.082037	0.0460
EX(-1)	4.187052	2.226777	1.880320	0.0698
GDPB(-1)	1.516470	0.152246	9.960671	0.0000
GDPB(-2)	-0.538202	0.150723	-3.570797	0.0012
R-squared	0.979277	Mean dependent var		76216.16
Adjusted R-squared	0.976514	S.D. dependent var		19066.10
S.E. of regression	2921.921	Akaike info criterion		18.92943
Sum squared resid	2.56E+08	Schwarz criterion		19.15163
Log likelihood	-326.2651	Hannan-Quinn criter.		19.00613
F-statistic	354.4142	Durbin-Watson stat		1.975344
Prob(F-statistic)	0.000000			

Here, DW approaches 2 and the auto-correlation are eliminated. ADF test is carried out on the residual term e_t .

$$\Delta e_t = -1.028180 \times \Delta e_{t-1} \quad (0.6)$$

(-5.754769)

Null Hypothesis: E has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=8)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.754769	0.0000
Test critical values: 1% level	-2.634731	

5% level	-1.951000
10% level	-1.610907

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(E)

Method: Least Squares

Date: 11/03/20 Time: 23:03

Sample (adjusted): 1986 2019

Included observations: 34 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
E(-1)	-1.028180	0.178666	-5.754769	0.0000
R-squared	0.499876	Mean dependent var		173.5054
Adjusted R-squared	0.499876	S.D. dependent var		3911.594
S.E. of regression	2766.258	Akaike info criterion		18.71735
Sum squared resid	2.53E+08	Schwarz criterion		18.76224
Log likelihood	-317.1949	Hannan-Quinn criter.		18.73266
Durbin-Watson stat	1.942253			

The test value $t = -5.754769 < -1.95100$ (critical value at 5%), the residual term has no unit root under the significance level of 5%, and it is stationary. Equation (0.5) presents their long-term stationary equilibrium relationship. The long-term variable proportion of EX_t and $GDPB_t$ is: $-4.556012 + 4.187052) / (1 - 1.516470) = 0.7144$.

The parameter estimation of the above regression model and co-integration test results show that China's exports to the US have indeed widened the Sino-US economic gap. Every 1 unit increase of exports can lead to 0.7144 units' expansion of economic gap.

Conclusion

By discussing the distribution of Sino-US trade benefits, the paper has reached the conclusion that trade can widen the economic gap between China and the United States. What China needs to pay attention to is how to get its own competitive advantages in international economic relations, seek advantages and avoid disadvantages, so as to obtain long-term development and refine on China's prosperity. China's absolute economic

power is undergoing rapid progress, even with the uneven distribution of trade benefits.

In the era of global value chain specialization, free and open trade environment conforms to the common interests of China and the United States and the world in a better way. Regarded as two major economies, Sino-US trade benefits are closely linked and complementary, efforts should be made to solve the problems in the trade via negotiation by the two countries, so as to maintain the international environment conducive to trade benefits growth for all the parties, promote the development of bilateral and multilateral trade benefits, and make due contribution to the prosperity and development of international trade.

References

- Bergsten, C. Fred – Gill Bates, Lardy – Nicholas R. – Mitchell Perck J. (2006): China: The Balance Sheet, Institute for International Economics and Center for Strategic and International Studies, New York, Public Affairs
- Cai X. (2006): Is China a real winner in Sino-US Trade, An Authenticity Analysis of the so-called ‘China’s Huge Trade Surplus’, Business Economics, 5
- Elwell Craig K – Labonte Marc – Morrison M. (2007): Is China a Threat to the U.S. Economy? CRS Report for Congress, Order Code RL 33604 Retrieved from <http://www.fas.Org/sgp/crs/row/RL33604.pdf>
- Heckscher, Eli F. (1919): The Effect of Foreign Trade on the distribution of Income, in Harry Flam and M. June Flanders, Heckscher-Ohlin Trade Theory, Cambridge, MIT Press, 48
- Kahn, Joseph (2007): In China, Talk of Democracy is simply that. New York Times
- Lewis, W. Arthur (1955): The Theory of Economic Growth, Homewood, IL: Richard D. Irwin, 235.
- Lin L., D. S. D. (2008): Research on the Distribution of Trade Interests Sino-US Trade in the Context of Economic Globalization, World Economic and Political Forum, 5, ISSN 1007-1369
- Liu G. X. – Chen W. G. (2006): The Biggest Beneficiaries of Sino-US Trade Imbalance: American Enterprises and Consumers, International Trade, 7, ISSN 1002-4999
- Liu J. J. – Yang X. Z. (2011): Research on Trade Interests in Sino-US Trade Imbalance from the perspective of Intra-Production Specialization, Journal of International Trade, (8), 68-80, ISSN 1002-4670
- Ma Y. Q. – Zhang E.Z. (2007): International Trade Beijing, People’s Publishing House, 29

- Oxford Economics and the Signal Group (2006): The China Effect: Assessing the Impaction the US Economy of Trade and Investment with China, January
- Samuelson, Paul. A. (2004): Where Ricardo and Mill Rebut and Confirm Arguments of Mainstream Economists Supporting Globalization. *Journal of Economic Perspectives*, 18(3), ISSN 0895-3309
- Phoenix Finance (2018, January 14): China's trade surplus with the United States increased by 17.2% years on year to US \$323.32 billion, Retrieved from <https://finance.ifeng.com/c/7jS9DASs5X>
- Wang L. – Sheng B. (2014): Benefits of Sino-US Trade in Value-Added and Bilateral Trade in the Context of Global Value Chain Division, *Journal of Finance and Economics*, (9), 97-108, ISSN 1001-9952
- Wang Xinkui (1995): Benefits Distribution in International Trade and International Investment, Shanghai, Shanghai People's Publishing House 6.
- Website of China Statistics Bureau, Retrieved September 1, 2020, from https://www.gov.cn/xinwen/2020-01/17/content_5470113.htm
- Wind- Economic Database, Retrieved September 1, 2020, from <https://www.wind.com.cn/NewSite/edb.html>
- Xiong Z. Q. – Fan Y. M. (2017): Secondary Decomposition of Sino-US Trade Benefits from the Perspective of Trade in Value-Added [J], *Asia-Pacific Economic Review*, (2), 65-70, ISSN 1000-6052
- Zeng Z. – Zhang L. L. (2008): The Definition of Sino-US Trade Benefits Distribution under the Global Production Network System -- A Study based on China's Manufacturing Trade in Value-Added [J]. *World Economic Studies*, (1), 36-44, ISSN 1007-6964
- Zhang E. Z. – Dai Xiang (2019): Theoretical Consideration of Sino-US Trade Friction, *Journal of South China Normal University (Social Science Edition)*, (2), 62-70, ISSN 100-5455
- Zhao C. M. (2018): Research on the Distribution of Sino-US Trade Benefits – Based on the Perspective of Marxism. *International Trade*, (11), 4-9, <https://doi.org/10.14114/j.cnki.itrade.2018.11.001>
- Zheng D. Q. – Yu J. P. (2016): Secondary Decomposition of Bilateral Trade Benefits from the Perspective of Trade in Value-Added--A Case Study of Sino-US Trade *World Economic Studies*, (5), 52-63, ISSN 1007-6964
- Zheng D. Q. – Yu J. P. (2016): Secondary Decomposition of Bilateral Trade Benefits from the Perspective of Trade in Value-Added -- A Case Study of Sino-US Trade. *World Economic Studies*, (5), ISSN 1007-6964

A dél-koreai közvetlen külföldi befektetések motivációi a V4 országok autó- és elektronikai iparában¹

Völgyi Katalin²

ABSZTRAKT: Dél-Korea a világ egyik legjelentősebb tőke kibocsátó országa. A dél-koreai vállalatok közvetlen külföldi befektetései állománya – különösen 2006-tól kezdve – rendkívül gyors ütemben nő. 1990 és 2018 között a dél-koreai vállalatok közvetlen külföldi befektetései 16,7 százaléka az EU-ba irányult, amelynek közel tíz százaléka a V4 országokat célozta meg. A V4 országokban a dél-koreai befektetések elsősorban az autóiiparban és az elektronikai iparban koncentrálnak. A tanulmány e két iparághoz köthető befektetések motivációit és a befogadó országok húzó tényezőit vizsgálja. Az eredmények azt mutatják, hogy a motivációk alapján piac- és hatékonyságkereső befektetésekről beszélhetünk. A V4 országok legfontosabb húzó tényezői pedig a következők: szabad hozzáférés az európai uniós piacokhoz, relatíve olcsó termelési bázis, képzett munkaerő, kormányzati ösztönzők, relatíve fejlett infrastruktúra, az EU antidömping intézkedései, és az alkatrészgyártók jelentős anyaországbeli vásárlói-nak jelenléte.

KULCSSZAVAK: Dél-Korea, csebolok, autóiipar, elektronikai ipar

JEL-kód: F21, F23

Bevezetés

A tanulmány a dél-koreai vállalatok V4 országokban lévő közvetlen külföldi befektetéseivel (KKB) foglalkozik. A téma két szempontból is figyelemre tarthat számot, egyrészt Dél-Korea már több mint egy évtizede a világ 20 legnagyobb tőke kibocsátó országa közé tartozik, másrészt a V4 országok számára az egyik legfontosabb EU-n kívül befektetőnek számít.

¹ A tanulmány az NKFIH által finanszírozott, OTKA K-120053 szerződésszámú, „Európán kívüli feltörekvő piacok multinacionális vállalatai Kelet-Közép-Európában” című projekt keretében készült.

² Dr. Völgyi Katalin PhD tudományos munkatárs, ELKH Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Világgazdasági Intézet (volgyi.katalin@krtk.hu); adjunktus, Széchenyi István Egyetem

A dél-koreai kormány 2005 után kezdte aktívan ösztönözni a hazai vállalatok külföldi befektetéseit, amelyek állománya 2019-ig, közel tízszeresére, 48,1 milliárd dollárról 440,1 milliárd dollárra nőtt.³ A külföldön befektetett tőke nagy része a dél-koreai nagyvállalatokhoz, a jellemzően egy vagy két család irányítása alatt álló csebolokhoz (pl. Samsung, Hyundai, LG, SK, Lotte, Doosan, GS, Hanwha, Hanjin stb.) köthető, amelyek jelentős nemzetközi szereplőkké váltak olyan ágazatokban, mint az elektronika, telekommunikáció, kőolaj- és földgázkitermelés, vegyipar, autóipar, acélipar, hajóipar, építőipar, villamos áram szolgáltatás és a nagy- és kiskereskedelem. A tanulmány elsősorban a V4 országok autóiparában és elektronikai iparában történt dél-koreai befektetésekre koncentrál. Vizsgálja azok motivációit és a tőkebefogadó országok húzó tényezőit.

A tanulmány három részből áll. Az első rész a tanulmány elméleti háttérével foglalkozik, amely a motivációkat és a húzó tényezőket definiálja. A második rész globális áttekintést ad a dél-koreai közvetlen külföldi befektetések trendjeiről, földrajzi és szektorális megoszlásáról, valamint röviden ismerteti a külföldön befektető dél-koreai vállalatokat. A harmadik rész a dél-koreai vállalatok V4 országokban történt befektetéseire fókuszál, kiemelve a két dominás iparágat, az autóipart és az elektronikai ipart.

Elméleti háttér

A tanulmány elméleti háttérét John H. Dunning eklektikus vagy más néven OLI paradigmája adja, amely Jack Behrman azon taxonómiáját használja és egészíti ki, amely a transznacionális vállalatok motivációjának négy típusát különbözteti meg: piac-, erőforrás-, hatékonyság- és stratégiai eszköz kereső. A piackereső beruházások esetében „a transznacionális vállalatok azért fektetnek be egy adott országba vagy régióba, hogy termékekkel vagy szolgáltatásokkal lássák el azok piacait vagy a szomszédos országokét” (Dunning–Lundan, 2008, 69). Sok esetben a befektető korábban az anyaországból történő exporttal látta el ezeket a piacokat. A változást, vagyis a külföldi piac – export helyett – helyi termeléssel való

³ adatok forrása:

<https://unctad.org/en/Pages/DIAE/World%20Investment%20Report/Annex-Tables.aspx>

kiszolgáltatását több tényező magyarázhatja: kereskedelmi akadályok elkerülése, a helyi piac nagysága és várható növekedése, a földrajzi távolság vagy kulturális távolság költségeinek csökkentése, a helyi igényekhez való igazodás, és a fő beszállítók vagy vevők külföldre követése (Szentés, 2005). Az erőforráskereső beruházások esetében a transznacionális vállalatok célja olyan meghatározott erőforrások megszerzése, amelyek nem elérhetők az anyaországában (pl. természeti erőforrások, nyersanyagok, technológiai képesség, menedzsment/marketing szaktudás, szervezeti készségek) vagy olcsóbban érhetők el a tőkebefogadó országban, mint az anyaországban (pl. nagy tömegben rendelkezésre álló, képzetlen vagy betanított munkaerő) (Franco–Rentocchini–Marzetti, 2008). Napjainkban az erőforráskereső kifejezést elsősorban a természeti erőforrások, nyersanyagok megszerzésére irányuló befektetésekre használják. „A hatékonyságkereső közvetlen külföldi befektetések olyan módon racionalizálják a korábban megvalósított erőforrás- és piackereső beruházások struktúráját, hogy a befektető vállalat hasznot húzzon a földrajzilag szétszórtevékenységek együttes irányításából. A hatékonyságkereső közvetlen külföldi befektetések két típusát különböztethetjük meg. Az egyik típus esetében a befektető vállalat kihasználja a különböző országokban (fejlett és fejlődő) a termelési tényezők rendelkezésre állásában és relatív költségében meglévő eltéréseket. A másik típus esetében, a befektetés két hasonló struktúrájú és gazdasági fejlettségű ország között jön létre, amely úgy van tervezve, hogy a befektető vállalat hasznot húzzon a méretgazdaságosságból, a termelés nagyobb választékából és a fogyasztói ízlés és beszállítói készségekben meglévő különbségekből” (Dunning–Lundan, 2008, 72). A stratégiai eszköz kereső transznacionális vállalatok általában más vállalatok eszközeit vásárolják fel vagy olvadnak össze azokkal, hogy „hosszú távú stratégiai céljaikat – különösen a globális versenyképességük fenntartását vagy javítását – támogassák” (Dunning–Lundan, 2008, 72). „Nemzetközi piacra lépésüket olyan stratégiai teremtet eszközök, mint a technológia, márka, disztribúciós hálózat, K+F létesítmény és vezetői szakértelem megszerzése motiválja” (United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD, 2006, 142). Az egyes motivációkhoz számos meghatározó gazdasági tényező kapcsolható, amelyek a vállalatok nemzetközi terjeszkedését ösztönzik, valamint nem hagyható figyelmen kívül a kormányzati politika szerepe sem. Ezeket összefoglaló néven hívhatjuk toló (push) vagy húzó (pull) tényezőknek, attól függően, hogy a tőke kibocsátó

vagy a tőkebefogadó ország szempontjából vizsgálódunk. Jelen tanulmány ezutóbbi szempontból elemzi a dél-koreai befektetéseket a V4 országokban.

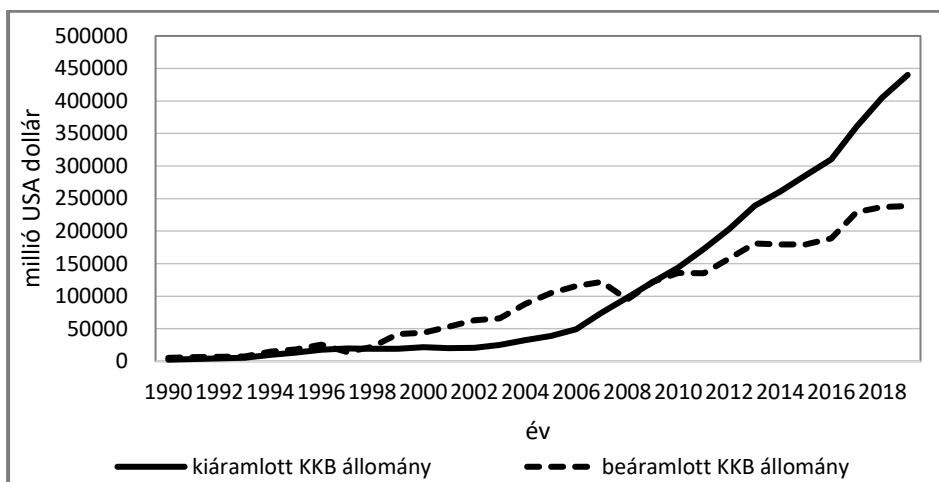
Dél-koreai közvetlen külföldi befektetések a világban

A kifelé irányuló közvetlen külföldi befektetések trendjei

A fejlődő országok növekvő súlya a globális kifelé irányuló közvetlen külföldi befektetésekből az 1990-es évek óta megfigyelhető trend, amelyben az ázsiai feltörekvő gazdaságok jelentős szerepet játszanak. 2014-ben a fejlődő Ázsia régió a globális kifelé irányuló közvetlen külföldi befektetésekből 31,7 százalékkal részesedett, amellyel Észak-Amerikát és Európát is megelőzte, és a legnagyobb KKB kibocsátó régió volt.⁴ A 2010-es évtized második felében a fejlődő Ázsia régió – Európa mögött és Észak-Amerika előtt – a második legnagyobb KKB kibocsátó régió volt. A fejlődő Ázsia régió országai közül Dél-Korea – globálisan is – meghatározó tőkekibocsátó országgá vált. Dél-Korea az egy főre jutó GNI alapján a fejlett vagy magas jövedelmű országok közé tartozik, ugyanakkor az ország ipari fejlődése és a vállalatainak nemzetköziesedése – az USA-hoz, Nyugat-Európához vagy Japánhoz képest – időben megkésve következett be, ezért tartozik a fejlődő Ázsia régió országcsoporthoz. Dél-Korea több mint egy évtizede szerepel az UNCTAD által összeállított húsz legnagyobb tőkekibocsátó ország listáján. 2019-ben a kilencedik legnagyobb tőkekibocsátó ország volt a világon, valamint egy évtizede nettó tőkekibocsátó országgá vált, vagyis a dél-koreai vállalatok KKB-állománya meghaladja a befogadott KKB-állományt.

⁴ adatok forrása:

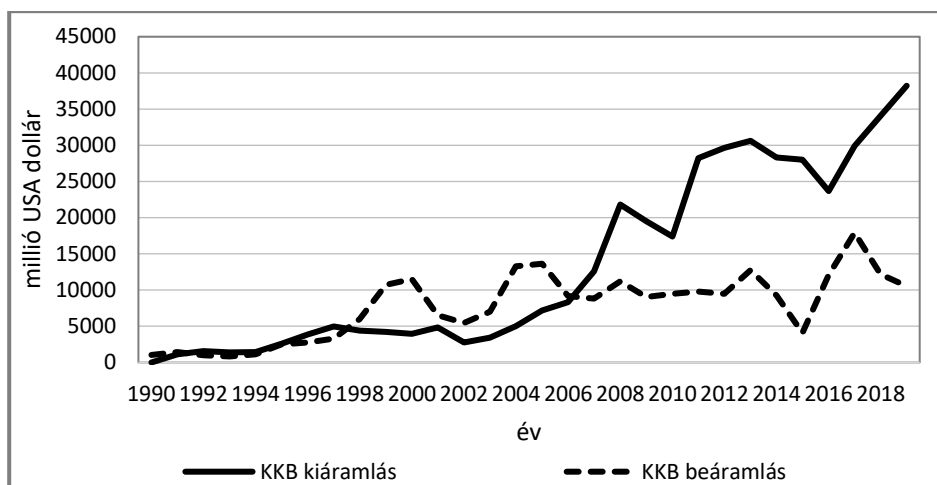
<https://unctad.org/en/Pages/DIAE/World%20Investment%20Report/Annex-Tables.aspx>



1. ábra: Dél-Korea kiáramlott és beáramlott KKB állománya

Forrás: UNCTAD, World Investment Report, Annex Tables

Dél-Koreában a közvetlen külföldi befektetések be- és kiáramlása az 1980-as évek végéig mérsékelt volt a restriktív KKB rezsimmnek és a tőkekorlátozásoknak köszönhetően. A dél-koreai kormány az 1980-as évek elejétől, de különösen 1987-től kezdte el lazítani a közvetlen külföldi befektetéseket érintő korlátozásokat. A kormányzati politika változásában a fizetési mérleg többlete, az emelkedő belföldi inputárak és a von felértékelése egyaránt meghatározó szerepet játszott. (Az átfogó piaci nyitás mind a beáramló, mind a kiáramló befektetések esetében csak az 1997-1998-as gazdasági válság után következett be (Sa-Kong–Koh, 2010)). Részben a kezdeti korlátozásokat csökkentő intézkedéseknek köszönhetően, a közvetlen külföldi befektetések be- és kiáramlása jelentősen nőtt. A kiáramlás általában kismértékben, de meghaladta a beáramlás mértékét. Majd az 1997-1998-as gazdasági válság következtében mindkettő csökkent. Ekkor, rövid ideig ugyan, de a közvetlen külföldi befektetések beáramlása meghaladta a kiáramlást. Ez utóbbi azért történt, mert a sokkal liberálisabbá váló KKB rezsimm (amelyet részben az IMF kényszerített az országra) lehetővé tette a bajba jutott dél-koreai vállalatok felvásárlását, miközben a dél-koreai vállalatok tengerentúli terjeszkedését korlátozta a hazai pénzügyi válság. 2000-től a kifelé irányuló közvetlen külföldi befektetések azonban gyorsan elkezdtek nőni, és újra meghaladták a beáramló közvetlen külföldi befektetéseket (Hill–Jongwanich, 2011).



2. ábra: KKB ki- és beáramlás Dél-Koreában

Forrás: UNCTAD, World Investment Report, Annex Tables

A dél-koreai kormány 2005-től kezdte el aktívan ösztönözni a hazai vállalatok külföldi befektetéseit, amelynek hatása a kifelé irányuló közvetlen külföldi befektetések gyors megugrásában mutatkozott meg. Oh és Mah (2017) a kormányzat 2005 utáni ösztönző politikáját tekinti a kifelé irányuló befektetések egyik fő hajtóerejének, amely a külföldön befektethető összeg korlátját megszüntette, kedvezőbb biztosítási szabályokat teremtett, és növelte a befektetők által igénybe vehető pénzügyi támogatásokat. A dél-koreai kormány a közvetlen külföldi befektetéseket négy fő eszközzel támogatja: pénzügyi támogatás (a Koreai Eximbank hitelt nyújt kis- és közepes vállalatok számára a befektetett tőke 90%-ának mértékéig), kedvező adózás (pl. kettős adózás elkerülése), tengerentúli befektetési szolgáltatások (pl. Koreai Exportbiztosító Társaság biztosítást kínál háborús és polgári konfliktusok, kisajátítás, inkonvertibilitás, valamint új befektetések szerződési kockázataira esetén), intézményi szolgáltatások (pl. különböző intézmények (Koreai Eximbank, Stratégiai és Pénzügyi Minisztérium, Nemzetközi Menedzsment Intézet) tájékoztatási szolgáltatása) (Kim–Rhee, 2009).

2006-ban a dél-koreai vállalatok 12,5 milliárd USA dollárt ruháztak be külföldön, 2019-ben már több mint 35,5 milliárd USA dollárt. Ugyan-ezen időszak alatt a dél-koreai KKB-állomány értéke 48,1 milliárd dollárról 440,1 milliárd dollárra nőtt.⁵

A dél-koreai befektetők

A dél-koreai közvetlen külföldi befektetések nagy része egy vagy két család által irányított konglomerátumokhoz, vagy más néven csebolokhoz köthető, amelyek az 1990-es években kezdtek el nemzetköziesedni. Az 1997-1998-as pénzügyi válság ugyan rövid időre, de visszavetette ezt a folyamatot, sok dél-koreai vállalat felszámolás alákerült, másoknak a tengerentúli leányvállalataikat kellett átstrukturálniuk, vagy végleg bezárniuk. A csebolok nemzetköziesedése a 2000-es évtized második felében vett újabb lendületet (Plottier–Park, 2020). Az UNCTAD által összeállított, fejlődő és átmeneti gazdaságok top 100 vállalati listáján, amely a külföldi eszközérték alapján rangsorolja a vállalatokat, több dél-koreai csebol képviselteti magát: Samsung (Samsung Electronics Co., Ltd.), Hanwha (Hanwha Corporation), Hyundai (Hyundai Motor Company/Kia Motors, Hyundai Mobis), SK (SK Holdings Co., Ltd.), Doosan (Doosan Corp.), LG (LG Electronics). Ezenkívül a listán szerepel még a világ egyik legnagyobb acélipari vállalata, a POSCO is, amelyet még részben állami tulajdonnal 1968-ban alapítottak, majd a 2000-es évek elején privatizáltak (POSCO 2020). Viszonylag rövid időn belül, három évtized alatt a dél-koreai konglomerátumok jelentős nemzetközi szereplőkké váltak olyan ágazatokban, mint az elektronika, telekommunikáció, kőolaj- és földgáz-kitermelés, vegyipar, autóipar, acélipar, hajóipar, építőipar, villamos áram szolgáltatás és a nagy- és kiskereskedelem. A csebolokhoz képest, időben valamivel később a dél-koreai kis- és közepesvállalatok is elkezdtek nemzetköziesedni (Nicolas–Thomsen–Bang, 2013), amelynek következtében súlyuk a kiáramló közvetlen külföldi befektetésekben – 1990 és 2000 között – 17 százalékról 40 százalékra nőtt. Majd 2014-ig 9 százalékra mérséklődött, amely azzal magyarázható, hogy a kiáramló közvetlen külföldi befektetéseken belül a feldolgozóipar súlya csökkent, miközben a nagy összegű befektetéseket igénylő kitermelő ágazaté viszont nőtt (Herrerós–

⁵ adatok forrása:

<https://unctad.org/en/Pages/DIAE/World%20Investment%20Report/Annex-Tables.aspx>

Inoue–Mulder, 2018). Az utóbbi néhány évben a trend újra megfordult, és 2018-ban a kis- és közepesvállalatok a dél-koreai kiáramló közvetlen külföldi befektetések egyötödéért feleltek (Plottier–Park, 2020). A kifelé irányuló közvetlen külföldi befektetésekkel kapcsolatban, a csebolok és a kis- és közepesvállalatok mellett, az állami tulajdonú vállalatok szerepét is mindenképpen meg kell említeni. Az olyan állami tulajdonú vállalatok, mint a Koreai Állami Olajvállalat, Koreai Erőforrás Vállalat, Koreai Villamosenergia Vállalat vagy a Koreai Gáz Vállalat, azért fektetnek be külföldön, hogy biztosítsák a nyersanyagokat és energiahordozókat a dél-koreai gazdaság számára. A kitermelő ágazat súlyának fentebb említett növekedéséhez, főleg 2006-tól kezdve, ők is nagymértékben hozzájárultak.

A kifelé irányuló közvetlen külföldi befektetések földrajzi és szektorális megoszlása

A Koreai Eximbank adatai alapján, 1990 és 2018 között a dél-koreai közvetlen külföldi befektetések 38,4 százaléka Ázsia irányult. A második és harmadik legjelentősebb célrégió Észak-Amerika és Európa volt, 25,7 illetve 16,7 százalékos részesedéssel. Ha a vizsgált időszakot kettéosztjuk (1990-2006; 2007-2018), akkor láthatjuk, hogy Ázsia súlya valamelyest mérséklődött, miközben Európa és az USA súlya növekedett a második periódusban.

1. táblázat: A dél-koreai közvetlen külföldi befektetések földrajzi megoszlása 1990 és 2018 között (%)

Afrika	0,9
Ázsia	38,4
Közép- és Dél-Amerika	12,1
Európa	16,7
Közel-Kelet	1,8
Észak-Amerika	25,7
Óceánia	4

Forrás: saját számítás a Koreai Eximbank adatai alapján

A dél-koreai kifelé irányuló közvetlen külföldi befektetések legfontosabb célországa az USA (23,2 %), amelyet Kína (14,3 %) követ. Vagyis csupán két ország a dél-koreai közvetlen külföldi befektetések több mint egyharmadáért felel. Mindezek ellenére a vizsgált időszakra (1990-2018)

elmondható, hogy a dél-koreai közvetlen külföldi befektetések célországok tekintetében diverzifikáltibbakká váltak. A dél-koreai vállalatoknak 1990-ben 67, míg 2018-ban már 149 országban voltak befektetéseik (Plottier–Park, 2020).

2. táblázat: A dél-koreai közvetlen külföldi befektetések szektorális megoszlása 1990 és 2018 között (%)

Mezőgazdaság, erdészet, halászat	0,4
Bányászat, kőfejtés	13,8
Feldolgozóipar	32,2
Villamosáram-, gáz-, gőzellátás, légkondicionális	2,2
Vízellátás, szennyvíz gyűjtés és kezelése, hulladékgazdálkodás, hulladék-anyag hasznosítása	0,2
Építőipar	2,8
Nagy- és kiskereskedelem	11,7
Szállítás és raktározás	2,0
Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	1,2
Információ és kommunikáció	2,8
Pénzügyi, biztosítási tevékenység	18,2
Ingatlanügyletek	8,6
Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység	1,3
Üzleti létesítmények menedzselése, üzleti támogatási szolgáltatások, bérbe-adás, lízing	1,6
Közigazgatás, honvédelem, kötelező társadalombiztosítás	0,1
Oktatás	0,1
Humán-egészségügyi, szociális ellátás	0,2
Művészet, szórakoztatás, szabadidő	0,4
Egyéb	0,1

Forrás: saját számítás a Koreai Eximbank adatai alapján

A dél-koreai közvetlen külföldi befektetések szektorális megoszlása a feldolgozóipar dominanciáját mutatja, amelyhez az összes befektetés közel egyharmada (32,2 százaléka) köthető. A feldolgozóipart követi a pénzügyi és biztosítási ágazat 18,2 százalékos részesedéssel. További, 10 százalék feletti részesedéssel bíró ágazatok a bányászat, kőfejtés (kitermelő ágazat) (13,8 százalék) és a nagy-és kiskereskedelem (11,7 száza-

lék). Az előbb említett négy ágazatba irányult a dél-koreai vállalatok összes befektetésének háromnegyede (75,9 százalék). Ha kettéosztjuk a vizsgált időszakot, akkor láthatjuk, hogy a feldolgozóipar súlya csökkent. 2006 előtt az összes befektetés több mint fele (52,8 százalék) irányult a feldolgozóiparba, 2006 után viszont már csak 28,1 százaléka, miközben a kitermelő ágazat súlya jelentősen (5,6 százalékról 15,4 százalékra) nőtt a két időszakot összehasonlítva. A súlyvesztés ellenére továbbra is első számú befektetési célpont a feldolgozóipar, amelyen belül az elektronikai termékeket és alkatrészeket, elektromos berendezéseket, járműveket és alkatrészeket, petrokémiai és fémtermékeket gyártó ágazatok meghatározók. 2006 és 2018 között az autó- és autóalkatrész-gyártásba irányuló dél-koreai befektetéseken belül Szlovákia volt az 5. legjelentősebb célország Kína, Mexikó, India és az Egyesült Államok mögött. Az elektronikai alkatrész gyártásába irányuló dél-koreai befektetések 4. legjelentősebb célországa Lengyelország volt, Kína, Vietnám és az Egyesült Államok mögött (Plottier–Park, 2020). A következő fejezettrészben részletesebben foglalkozunk a Szlovákiát és Lengyelországot is magában foglaló V4 csoportba irányuló dél-koreai befektetésekkel.

A dél-koreai közvetlen külföldi befektetések a V4 országokban

A Koreai Eximbank adatai alapján, 1990 és 2018 között a dél-koreai vállalatok 62,2 milliárd USA dollárt fektettek be az EU28 országokba, amelynek közel egytizede (9,8 százaléka) a V4 országokba irányult. A V4-ben történt dél-koreai befektetések 91,1 százaléka a feldolgozóiparhoz köthető, miközben az EU28 szintjén ez az arány csak 18,9 százalék, vagyis a V4 országokban, az európai uniós átlaghoz képest a feldolgozóipar felülreprezentáltsága állapítható meg. Jelen tanulmány elemzése alapvetően erre a szektorra (ezen belül az autóiparra és az elektronikai iparra) korlátozódik majd. Az Amadeus adatbázisból történő 2019-es lekérdezés és saját számítások alapján körülbelül 430 dél-koreai vállalat működik a V4 országokban. Dél-Korea az egyik legjelentősebb EU-n kívüli befektető a V4 országok számára. A V4 országokban jelen vannak a legjelentősebb csebolok (Samsung, Hyundai, LG, SK, Lotte, Doosan, GS, Hanwha, Hanjin stb.). Valamint a fentebb már említett acélipari vállalatnak, a POSCO-nak is van érdekeltsége a V4 országcsoportban. A dél-koreai befektetések domináns része az autóipar és az elektronikai ipar vertikumához köthető. Jelen tanulmány elsősorban a Hyundai/Kia, Samsung

és az LG befektetésekkel foglalkozik. A V4 országokban két dél-koreai autógyár működik, Szlovákiában (Zsolna) a Kia és Csehországban (Nošovice) a Hyundai, de ezenkívül még számos autóiipari alkatrészgyártó vállalat is jelen van, mégpedig a következő alágazatokban: műanyag- és vegyipar, vas- és acélipar, textilipar, elektrotechnika, gépipar, kompozit anyagok gyártása stb. Ezek a vállalatok gyakran a két autógyár beszállítói, sőt előfordul az is, hogy az anyavállalatok között kereszttulajdonlás áll fent, vagyis az autógyár és a beszállító tulajdonképpen egy cégcsoporthoz tartoznak. Az elektronikai iparban hasonló jelenséget látunk. A Samsung és az LG V4 országokban lévő gyárait számos dél-koreai alkatrész-beszállító szolgálja ki. A feldolgozóipar mellett dél-koreai vállalatok tevékenykednek a szolgáltatás szektor olyan ágazataiban is, mint például a logisztika, raktározás, pénzügy, ingatlanügyletek, építőipar, IT szolgáltatások, nagykereskedelem (pl. gépjárművek, háztartási fogyasztási cikkek), utazásszervezés, szálláshely-szolgáltatás és vendéglátás stb.

A továbbiakban csak a dél-koreai autóiipari és elektronikai beruházásokkal foglalkozunk. Kiemelt figyelmet fordítunk a befektetések mögött rejlő motivációk és húzó tényezők bemutatására.

Autóiipar

Az 1990-es években a V4 országok elkezdtek megnyitni a gazdaságukat a közvetlen külföldi befektetések előtt, amelyek ipari átstrukturálódást, modernizációt és gazdasági fejlődést eredményeztek. A V4 országok számára, „az 1990-es és 2000-es években az autóiipar került a KKB által hajtott fejlesztési stratégia élvonalába, amelynek keretében a külföldi transznacionális vállalatok jelentős tőkeberuházásokkal átvették, átstrukturálták, illetve az európai és globális termelési hálózatba integrálták a kelet-közép-európai autóiipart” (Pavlínek, 2015, 209). A V4 országokba befektető járműgyártók előfutára a Daewoo Motors volt, amely 1995-ben saját márkás terméiknek és haszongépjárművek gyártása érdekében felvásárolta a Varsóban, illetve Lublinban található, állami tulajdonú FSO és FSC gyárat, majd 1998-ban (az osztrák Steyr vállalattal közösen) 50,2 százalékos részesedést szerzett a tehergépkocsikat gyártó cseh Aviában. Végül, az 1997-1998-as ázsiai pénzügyi válság alatt a Daewoo csoport összeomlott, és értekesítette a lengyel- és csehországi befektetéseit. A V4 országokban a dél-koreai autógyártók második hullámát a Hyundai és a Kia zöldmezős beruházásai képviselik, amelyek mindkét vállalat első és eddig egyetlen gyárai Európában. A Kia a szlovákiai Zsolnán 2006-ban kezdte meg a működését, míg a Hyundai a közelben, de a határ másik

oldalán, a csehországi Nošovicében 2008 óta gyártja a személygépkocsikat. A KKE régióba mindkét vállalat azért fektetett be, hogy egy relatíve olcsóbb termelési bázisról elégítsék ki az európai uniós piac növekvő keresletét (piac- és hatékonyság kereső motiváció). Befektetési döntésüket jelentősen befolyásolta a V4 országok 2004-es európai uniós csatlakozása is, amely egyet jelentett a regionális piachoz való szabad hozzáféréssel. Az előbbi tényezőkön túl, a szakképzett munkaerő, a kormányzati ösztönzők és a relatíve fejlett infrastruktúra is szerepet játszott a dél-koreai befektetők választásában (Doležalová–Dailida 2016; Dore, 2004). A dél-koreai autógyártók a V4 országokba magukkal hozták a hazai beszállítóikat (piackereső motiváció), amelyek az autóipar különböző ágazataiban tevékenykednek. Ezek közül a legjelentősebbek, amelyek két vagy három V4 országban is jelen vannak: Mobis (tengely és vezérlőpult, fékrendszer), Yura (kábel), Hanon Systems (légtkondicionáló), Sungwoo High-tech (fém karosszéria-alkatrész), Sejong (kipufogórendszer), Seoyon E-HWA (műanyag beltéri alkatrészek), Dymos (autóülés), Donghee (felfüggesztés és üzemanyagtartály) and Hysco (acéltermékek). A dél-koreai autó- és autóalkatrészgyártók integrálódtak a V4 országok autóipari klasztereibe, ahol számos nyugat-európai, amerikai és japán autógyártó és autóipari alkatrészgyártó is jelen van. Az autóipari ellátási láncok jelenléte és az autóipari hagyományok a V4 országokban szintén fontos húzó tényezők a dél-koreai vállalatok számára.

Elektronikai ipar

A V4 országokban – az autóipar mellett – a fogyasztói elektronika is rendkívül vonzó a külföldi befektetők, köztük a dél-koreai vállalatok számára. A Samsung és az LG (körülvéve számos beszállítóval) az 1990-es évektől kezdve mind a négy visegrádi országban jelen van gyártó vagy szolgáltató tevékenységgel. A Samsung Electronics 1989-ben Jászfényszaru először a magyar TV gyártó vállalattal, az Orionnal hozott létre közös vállalatot, majd 1990-ben egyedi tulajdonosa lett az ottani gyárnak, amelyet azóta is folyamatosan fejleszt. Később 1998-ban az angliai TV gyártását is áthelyezte Magyarországra, és időközben 1996-ban értékesítési irodát nyitott a lengyel fővárosban, Varsóban. 1992-ben az LG Electronics (korábbi néven Goldstar) az első értékesítési irodáját és regionális központját Budapesten hozta létre, majd 1999-ben megnyitotta az első gyárat a lengyelországi Mławába, ahová áttelepítette az angliai TV gyártását (Kim–Kim, 2006). 1994-ben a Daewoo Electronics TV gyárat nyitott a lengyelországi

Pruszkowban, amely 2009-ig működött. Dél-Korea korai elektronikai befektetői a V4 országokban olcsó termelési helyet kerestek, hogy az elektronikai termékek iránti európai keresletet kielégítsék (Radošević, 2004) (piac- és hatékonyság kereső motiváció).

A V4 országok közelgő európai uniós csatlakozása (2004) jelentős szerepet játszott a dél-koreai befektetések megugrásában a régió fogyasztói elektronika szektorában. A V4 országok a relatíve olcsó termelési bázis mellett, kereskedelmi korlátoktól mentes piacra jutást biztosítottak az EU irányába, amely még vonzóbbá tette őket a piac- és hatékonyságkereső befektetők számára. Az EU által az ázsiai országokból származó termékekre (TV, hűtőgép, bicikli, PET) kivetett antidömping vámok további ösztönzőt jelentettek az EU-n belüli gyárak létrehozására (Kaliszúk, 2016). Az európai uniós piachoz való hozzáférése és az alacsony munkaerőköltségeken kívül, a kormányzati ösztönzők és a megfelelő minőségű infrastruktúra is alátámasztotta a dél-koreai befektetők V4 országok iránti növekvő érdeklődését.

Ahogy fentebb említettük, a Samsung Electronics az 1990-es évek elejétől jelen van Magyarországon. Fő tevékenysége TV készülékek összeszerelése, amely először a színes TV-kel kezdődött, majd – a technológiai fejlődésnek megfelelően – a LED majd OLED TV-kel folytatódott. Az ezredfordulót követően a közvetlen külföldi befektetések felfutásával újabb Samsung befektetések érkeztek a V4 országokba. 2000-ben a Samsung Electro-Mechanics alapított leányvállalatot Szigetszentmiklóson, TV készülékek elektronikus alkatrészeinek gyártása érdekében. A Samsung a gyáregységet 2016-ig működtette, majd a kínai Express LUCK Industrial vállalatnak értékesítette. 2002-ben a Samsung SDI katódsugaras és plazma képernyőpaneleket gyártó vállalat kezdte meg működését Gödön, amelyet 2014-ben bezártak a plazma TV készülékek iránti kereslet visszaesése miatt. A gyárat 2017-ben újra nyitották, és azóta az európai piacra szánt elektromos autókba épülő akkumulátorokat állítanak elő benne.

A Samsung Electronics 2002-ben a második TV gyárat a szlovákiai Galántán nyitotta meg. A barcelonai termelését helyezte át Galántára (hatékonyságkereső motiváció). 2008-ban a Samsung Electronics LCD új gyára kezdte meg LC panelek (LCD TV készülékek fő alkatrésze) gyártását a szlovákiai Vedrődön. Az itt előállított termékek nagy része vagy a galántai gyárba, vagy a szlovákiai Nyitrán lévő Foxconn gyárba kerül

(Slovak Investment and Trade Development Agency (SARIO), 2011) (piackereső motiváció). Szlovákiában jelenleg a Samsung Electronics leányvállalatai a legjelentősebb elektrotechnikai vállalatok. Ugyanakkor 2018-ban a cég bejelentette, hogy hatékonysága növelése érdekében egyik gyárat hamarosan bezárja, további gyárainak termelését pedig összevonja.

A Samsung 2000-ben a lengyel fővárosban, Varsóban K+F intézetet nyitott, hogy az európai piac igényeit kielégítse, miközben növelte a gyártó egységeit a V4 országokban. „Az intézet gyors ütemben fejlődött, és a legnagyobb, valamint leggyorsabban növekvő modern technológiával bíró K+F központtá nőtte ki magát a kelet-közép-európai régióban. Az intézet földrajzilag is terjeszkedett, és 2011-ben Poznanban és 2013-ban pedig Lódzban és Krakkóban új fiókokat hozott létre” (Magasházi, Szi-jártó, & Tétényi, 2015). A Samsung Electronics ugyan új TV gyárat nem alapított Lengyelországban, de azért, hogy a háztartási eszközök európai piacán vezető pozíciót szerezzen, 2009-ben felvásárolta a Wronkiban lévő lengyel Amica gyárat (piackereső motiváció). Figyelembe véve a dél-koreai hűtőgépekre 2006-ban kivetett antidömping vámokat (LG, Daewoo Electronics) ez a felvásárlás megelőző lépésnek is tekinthető (Kaliszuk, 2016). Ezen túlmenően az Amica felvásárlása nemcsak az európai értékesítés növeléséről szólt, hanem más olyan húzó tényezőket is megemlíthetünk, mint a vállalat fejlett technológiája, képzett munkaereje (stratégiai eszköz kereső motiváció) vagy stratégiai elhelyezkedése, amelyek szintén jelentős szerepet játszottak a felvásárlásban.

Ami Csehországot illeti, ott a Samsung Electronics gyártóegységekkel ugyan nem rendelkezik, viszont 2005 óta Prágában értékesítéssel és üzletfejlesztéssel foglalkozó leányvállalatot (Samsung Electronics Czech and Slovak) üzemeltet.

A Samsung mellett érdemes megemlíteni a másik jelentős dél-koreai elektronikai vállalatot, az LG Electronicsot, amely a V4 országok közül különösen Lengyelországban bír erőteljes jelenléttel, ahol több leányvállalatot is működtet. Az LG 1999-ben nyitotta meg a TV összeszerelő gyárat Mlawában, amelyet 2006-ban egy újabb gyáregységgel bővített. A Samsung Electronics gyáraihoz hasonlóan az LG gyárakban is folyamatos a TV készülékek technológiai fejlesztése. 2006-ban Wroclawban új gyárat is nyitott, ahol az EU által bevezetett antidömping intézkedések elkerülése érdekében LCD TV készülékek mellett hűtőszekrényeket (valamint mosógépeket) is el kezdett gyártani a vállalat. A növekvő európai kereslet kielégítése érdekében az LG Wroclawban további leányvállalatok alapításával úgynevezett LG Lengyelország Klasztert is létrehozott. A klaszter

tagjai a 2006-ban megnyitott, invertereket és áramtermelő modulokat gyártó LG Innotek, a 2005-ben induló, LCD modulokat gyártó LG Display (korábban LG. Philips Display), valamint a szintén 2005 óta működő, polarizátort gyártó LG Chem. Ez a termelési klaszter az LG fő európai termelési központjaként szolgál és – beleértve a beszállító vállalatok alkalmazottait is – több mint 10 000 ember foglalkoztat (Dudás, 2015).

A Samsung és az LG a V4 országok fogyasztói elektronika szektorának fontos szereplői, amelyek további dél-koreai alkatrészgyártó vállalatokat vonzottak a V4 országokba (piackereső motiváció).

3. táblázat: A Samsung és az LG néhány dél-koreai beszállítója

Samsung	LG
Dong Jin Precision (2003, Szlovákia)	Heesung Electronics (2005, Lengyelország)
Nuritech SK (2004, Szlovákia)	Dong Yan Electronics (2004, Lengyelország)
Seong Ji (2005, Szlovákia; 2009, Magyarország)	Dongseo (2006, Lengyelország)
Hansol Technics Europe (2007, Szlovákia)	Starion (2006, Lengyelország)
Fine DNC (2007, Szlovákia)	Ssang Geum (2005, Lengyelország)
Jin Young G&T (2009, Szlovákia)	
Sangjin Micron (2012, Magyarország)	

Forrás: Amadeus

Végül érdemes néhány olyan befektetőt is megemlíteni, amelyek szolgáltatásokat nyújtanak a termelő vállalatoknak, például a Nepco hulladékgazdálkodási szolgáltatásokat biztosít a Samsung gyárak számára Magyarországon és Szlovákiában, a Hyundai Glovis pedig logisztikai szolgáltatásokat a csehországi Hyundai és a szlovákiai Kia gyár számára. Ezek a vállalatok a hazai vásárlóikat követték külföldre, hogy újabb piacot szerezhessenek (piackereső motiváció).

Következtetések

Dél-Korea a világ egyik legjelentősebb tőke kibocsátó országa. Európa – Ázsia és Észak-Amerika mögött – a dél-koreai közvetlen külföldi befektetések harmadik legfontosabb célrégiója. 1990 és 2018 között a dél-koreai közvetlen külföldi befektetések 16,7 százaléka irányult Európába. Az

európai befektetések közel egytizede a V4 országokban történt. Az európai átlaghoz képest a feldolgozóipar felülreprezentált a V4 országokban, ahol a befektetések több mint 90 százaléka ehhez a szektorhoz köthető. A feldolgozóiparon belül az autóipar és az elektronikai ipar különösen vonzó a dél-koreai vállalatok számára. A tanulmány is elsősorban ezekkel a befektetésekkel foglalkozik. Vizsgálja azok motivációit és a tőkebefogadó országok húzó tényezőit. Kiemelten kezeli a Hyundai/Kia, Samsung, LG és beszállítóik befektetéseit. Az eredmények azt mutatják, hogy a motivációk alapján piac- és hatékonyságkereső befektetésekről beszélhetünk. A V4 országok legfontosabb húzó tényezői pedig a következők: szabad hozzáférés az európai uniós piachoz, relatíve olcsó termelési bázis, képzett munkaerő, kormányzati ösztönzők, relatíve fejlett infrastruktúra, az EU antidömping intézkedései, és az alkatrészgyártók jelentős anyaországbeli vásárlóinak jelenléte.

Irodalomjegyzék

- Doležalová, E. – Dailida, Y. (2016): Foreign direct investments in the Czech automotive industry: A case study of Hyundai Motor Company (Master Thesis).
Forrás: <https://openaccess.nhh.no/nhh-xmlui/handle/11250/2403794>
- Dore, C. (2004): Plant background. Kia Press.
Forrás: <https://press.kia.com/content/dam/kiapress/EU/download-files/Corporate/1087657378slovakia-Plant-Background.doc>
- Dudáš, T. (2015): Korean investments in V4 countries: Past, present and trends for the future. In M. Grešš, & M. Grančay (Eds.), Mutual relations between the Republic of Korea and V4 countries in trade and investment: Conference Proceedings – International Scientific Conference and Workshop (pp. 120-129). Bratislava: Vydavateľstvo Ekonóm. ISBN: 978-80-225-4207-4
- Dunning, J. H. – Lundan, S. M. (2008): Multinational enterprises and the global economy (2nd ed.). Cheltenham: Edward Elgar. ISBN: 978-1-84720-122-5
- Franco, C. – Rentocchini, F. – Marzetti, G. V. (2008): Why do firms invest abroad? An analysis of the motives underlying foreign direct investment. ETSG 2008 Warsaw, Tenth Annual Conference, 11-13 September 2008, University of Warsaw and Warsaw School of Economics
Forrás: <http://www.etsg.org/ETSG2008/Papers/Franco.pdf>
- Herreros, S. – Inoue, K. – Mulder, N. (Eds.) (2018): Innovation and SME internationalization in Korea and Latin America and the Caribbean: Policy experiences and areas for cooperation. Project Documents, (LC/TS.2018/67), Santiago: United Nations.
Forrás: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44147/S1800714_en.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Hill, H. – Jongwanich, J. (2011): Asia rising: Emerging East Asian economies as foreign investors, ANU Working Papers in Trade and Development, 7.
Forrás: https://acde.crawford.anu.edu.au/sites/default/files/publication/acde_crawford_anu_edu_au/2016-12/wp_econ_2011_07_hill_jongwanich.pdf
- Kaliszuk, E. (2016): Chinese and South Korean investment in Poland: a comparative study. *Transnational Corporations Review*, 8(1), pp. 60-78. ISSN: 1925-2099
DOI: <https://doi.org/10.1080/19186444.2016.1162483>
- Kim, J. M. – Rhee, D. K. (2009): Trends and determinants of South Korean outward foreign direct investments. *Copenhagen Journal of Asian Studies*, 27(1), pp. 126-154. ISSN: 2246-2163. DOI: <https://doi.org/10.22439/cjas.v27i1.2288>
- Kim, D. J. – Kim, Y. C. (2006): Newly industrializing economies and international competitiveness: Market power and Korean electronics multinationals. Basingstoke: Palgrave Macmillan. ISBN: 978-0-230-00204-3
- Magasházi, A. – Szijártó, N. – Tétényi, A. (2015): Integrated in global value chains by Korea-V4 participation. In M. Grešš, & M. Grančay (Eds.), *Mutual relations between the Republic of Korea and V4 countries in trade and investment: Conference Proceedings – International Scientific Conference and Workshop* (pp. 156-177). Bratislava: Vydavateľstvo Ekonóm. ISBN: 978-80-225-4207-4
- Nicolas, F. – Thomsen, S. – Bang, M. (2013): Lessons from investment policy reform from Korea. *OECD Working Papers on International Investment*, 2.
Forrás: https://www.oecd.org/investment/investment-policy/WP-2013_2.pdf
- Oh, J. H. – Mah, J. S. (2017): The patterns of Korean foreign direct investments in Vietnam. *Open Journal of Business and Management*, 5(2), pp. 253-271. ISSN: 2329-3292. DOI: <https://doi.org/10.4236/ojbm.2017.52023>
- Pavlínek, P. (2015): Foreign direct investment and the development of the automotive industry in central and eastern Europe. In B. Galgóczi, J. Drahokoupil & M. Bernaciak (Eds.), *Foreign investment in eastern and southern Europe after 2008. Still a lever of growth?* (pp. 209-255). Brussels: European Trade Union Institute. ISBN: 978-2-87452-390-8
- Plottier, C. – Park, Y. (2020): Korean FDI in Latin America and the Caribbean: a partner for sustainable development. *Project Documents*, (LC/TS.2019/95), Santiago: United Nations.
Forrás: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45097/S1901083_en.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- POSCO (2020): History of POSCO.
Forrás: <https://www.posco.co.kr/homepage/docs/eng6/jsp/company/posco/s91a1000012c.jsp>
- Radosevic, S. (2004): La industria electrónica en los países de Europa Central y Oriental: Una nueva localización de la producción global. *ICE: Revista de economía*, 818, pp. 151-164. ISSN: 2340-8790
Forrás: <http://www.revistasice.com/index.php/ICE/article/view/709/709>
- Sa-Kong, I. – Koh, Y. (Eds.) (2010): *The Korean economy: Six decades of growth and development*, Seoul: Korea Development Institute. ISBN: 978-89-8063-457-6

Forrás: https://www.kdi.re.kr/kdi_eng/publications/publication_view.jsp?pub_no=11571

Slovak Investment and Trade Development Agency (2011): Electrical engineering industry.

Forrás: http://www.sario.sk/sites/default/files/content/files/electrotechnical_industry.pdf

Szentes, T. (2005): Világgazdaságtan. Elméleti és módszertani alapok. 1. kötet. Budapest: Aula. ISBN: 963-9215-35-X

United Nations Conference on Trade and Development. (2006). World investment report 2006: FDI from developing and transition economies: Implications for development. New York: United Nations.

Detailed Description on the Three Dimensions of Deprivation

Hakan Ünal¹ – Csilla Obádovics² – Emese Bruder³

ABSZTRAKT: This study introduces a method for measuring standard of living, based on a three-dimensional model. The authors argue that their proposed indicators (and items) can more realistically capture people's inability to afford an adequate way of living than the ones Eurostat uses and recommends. The commonly used deprivation measuring method has a unidimensional perspective and provides only a general overview of those living in deprivation. The authors' multidimensional approach, however, considers not only the well-known aspects of human life but also others, giving a more extensive view of individuals' needs. The calculations are based on the European Union Statistics on Income and Living Conditions database provided by Eurostat and the relevant Turkish database from the Turkish Statistical Office. The decomposite method introduced in the study measures standard of living using three dimensions, economic strain, living conditions, and housing and environmental conditions.

KEYWORDS: poverty, deprivation, multidimensional deprivation

JEL Codes: C40, I32

Introduction

Deprivation is a broader concept than poverty because it includes monetary, social exclusion and living condition aspects that prevent people from pursuing a desired way of living. It is the outcome of an enforced lack of monetary and non-monetary resources. Conceptualizing deprivation is a challenge that all scientists and policymakers face. Deprivation indicators differ from country to country because of the variations in po-

¹ Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, Gödöllő, Páter Károly u. 1., 2100 (unal.hakan@phd.uni-szie.hu)

² University of Sopron, Sopron, Bajcsy-Zsilinszky u. 4., 9400 (obadovics.csilla@uni-sopron.hu)

³ Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, Gödöllő, Páter Károly u. 1., 2100 (bruder.emese@uni-mate.hu)

litical and social environments within and outside the EU (European Union). Contemporary social scientists and researchers approach this topic using ‘broader lens’, focusing not only on economic but also on living, housing, and environmental conditions. According to the literature, a single deprivation index does not provide enough information on those who lack basic living conditions. By following a multidimensional approach, undoubtedly more deprived people would be identified in the EU. At the European level, the main source for statistical data to measure material deprivation is EU-SILC (Statistics on Income and Living Conditions). The indicators of deprivation for the EU signify the inability to afford some goods considered to be essential to living a decent life. This study introduces a method involving three dimensions and identifies its essential indicators (items) that are based on Sen’s (1985) capability approach in which freedom to achieve well-being is critical to ensure a good standard of living, regardless of people’s preferences and their capacity to meet living standards. This new improvement of the deprivation definition will hopefully facilitate the conducting of comparability studies internationally. Our work focuses on 11 countries’ population and households which cannot meet their basic needs. It includes specific deprivation items rather than just general deprivation measures and additionally provides a brief cross-country comparative analysis using EU-SILC (Eurostat, 2018) and TUIK (Turkish Statistical Office) (2018) datasets.

Review of literature

One of the first historical studies of poverty was written by Booth (1887). He invented the idea of ‘poverty line’ and divided people of London into those who live ‘in poverty’ and ‘in comfort’. His idea has become a fundamental concept of social sciences, and shed light on poverty measurement. It has also influenced many scientists such as Rowntree (1922) who estimated minimum necessary expenditures and defined the poverty line based on the income required to meet minimum nutritional requirements. Poverty thresholds were developed in the US by Orshansky in 1963 and later they were adopted by the Office of Economic Opportunity and other US agencies. In other countries, for example in India, no attempts were made to measure poverty until the late 1970s when the government tried to identify the poor for the first time. The Indian poverty line was drawn based on per capita expenditure required for the minimum daily calorie

intake: 2,400 and 2,100 calories for urban and rural areas, respectively. According to Dantwala (1973), there is no single norm of poverty because households or individuals are deemed to be poor if their income or expenditure is below a specific level. In 2009, the Planning Commission of the Indian government chose the 1973/1974 consumption patterns to define the poverty line. Pradhan and Ravallion (2000) also proposed a consumption-based approach that defines the subjective poverty line without the customary minimum-income factor. It offers a wide range of applications in developing countries where income-related measures are more challenging.

The multidimensional poverty measurements started in the early 1980s when the first studies that analysed poverty and social exclusion using non-financial indicators, were published (Townsend (1979), Mack–Lansley (1985), Callan–Nolan–Whelan (1993).

Townsend (1979) created a multidimensional deprivation index using 60 indicators that reflect on the living conditions and provide information on food, clothing, health, entertainment, household goods, and consumer durables. Of these 60 indicators, he randomly chose 12 and a cut-off point of five out of these 12 to identify deprived people. His index is a simple breakdown of goods and services indicators. Townsend's aim was to identify the income level where deprivation increased enormously or, in other words, where the living conditions were severely constrained. This income level was labelled as the poverty threshold. His study has inspired further research on poverty and social exclusion in Europe. Mack and Lansley (1985) constructed another multidimensional poverty indicator. They differentiated between compulsory and voluntary scarcity and held that deprivation is only present when there is a lack of basic goods or services (compulsory scarcity), while in the other case (voluntary scarcity) the products or services lacking are not essential to an individual or a family. The authors used 35 indicators, selecting 18 to create a deprivation index. They measured deprivation directly, identifying those deprived British people who lacked the goods and services that were included in the 18 indicators.

Callan, Nolan and Whelan's (1993) study aims to deepen the link between income and material living conditions and measure living conditions directly. Starting from a list of 24 non-monetary indicators, the authors used factor analysis to examine the clustering of different conditions,

goods and services, and defined the possible dimensions of material deprivation. According to their multidimensional deprivation criteria, a person can be regarded poor when s/he is deprived of essential goods, services, or living conditions. This method, however, was criticised for not including actual needs and including needs whose specific factors were not associated with the general material deprivation definition. Callan, Nolan and Whelan compared the characteristics of the ‘poor’ defined by their method with those described by monetary poverty. They found that many individuals who were not classified as financially poor were materially deprived and some who were considered financially poor were not deprived.

Later, the research efforts focused on developing a European multidimensional deprivation index. Building upon the prior work of social scientists and researchers, and using the Social Assistance Council’s subgroup of indicators, Eurostat has developed a methodology for creating non-monetary indicators of deprivation. Although these indicators are not intended to cover all areas of social exclusion, they provide information that supplements knowledge acquired through other social exclusion indicators.

Eurostat published two reports on multidimensional material deprivation in 2002 and 2003 and used them as a basis for its present official methodology. Currently, Eurostat publishes material deprivation and severe deprivation statistics based on EU-SILC. Guio’s (2005) material deprivation study describes households’ poor living conditions, the unavailability of durable goods, delays in payments, and the inability to meet basic material needs as elements of deprivation. Guio et al. (2017) set a new indicator based on 13 items where seven relate to the household and six to the individual. Individual items are collected at the adult level for all persons in a household aged 16 or above to allow for gender- and age-based measurement. The authors used economic difficulties, durable goods, and dwelling as indicator dimensions. Economic difficulties was defined as making ends meet with difficulties, i.e. being unable to pay for a one-week annual holiday away from home; delays in mortgage, rent, water and electricity payments; paying for shopping in instalments; being unable to afford meat, chicken or fish (or the vegetarian equivalent) at least every other day and being unable to maintain the dwelling at an adequate temperature during cold months. Durable goods stands for the ability to possess the following durable items: a colour TV, telephone and a

car/van for personal use. Their dwelling dimension refers to poor amenities and indicates the existence of leaks; damp walls, floors, ceilings or foundations; rotten floors, window or door frames; shortage of natural light in a room, bathroom or shower in the dwelling, toilet with running water inside the dwelling for the household's exclusive use.

Later, Guio's methodology was criticized by researchers. According to Bruder (2014), additional indices should also be used in the measurement of material deprivation. She argued that some items of Eurostat (such as 'having a mobile phone' that should not be considered a sign of deprivation because almost all people have a cell phone in Europe) should be replaced. Boarini and d'Ercole (2006) studied data from OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) countries to draw up suitable survey questions to be used in comparative analyses. The paper proposes a classification of the broad notion of deprivation into its objective and subjective dimensions. The authors suggest that the scope of deprivation should be determined based on survey questionnaires to identify those who need targeted social policies.

Bruder, Obádovics and Ünal (2019) conducted further analyses for non-European countries. They studied Turkish poverty to find potential causes of deprivation because Turkey has one of the highest rates of material deprivation (28.7%) based on 2017 European measures. The authors used household socioeconomic factors in their logistic regression analyses. In 2007, Hungarian scientist Hajdu created a statistical multidimensional measurement method to estimate the relations between poverty, deprivation, and social exclusion without differentiating between society's poor and non-poor.

In recent literature, researchers have been discussing existing poverty measures. Goedemé et al. (2017) pointed out that some of those who were not identified as poor by the relative income poverty method (60% of the median income), still faced multidimensional deprivation. Moreover, there are conceptual problems regarding data-driven designs. Deprivation items are generally constructed based on the 'available data technique'. Consequently, there are significant limitations in measuring scarcity. The existing methods are unidimensional and do not evaluate the different types of deprivation (Bedük, 2018). Therefore, one of the advantages of the measures proposed in this study is that they identify deprived people multidimensionally.

The multidimensional poverty index continues to be adopted by many scientists. Alkire et al. (2015) created an MPI (multidimensional poverty index) to study African countries based on three dimensions, education, health, and basic needs. Their MPI was adopted by the United Nations for use in reporting multidimensional poverty.

To conclude, the definition of deprivation must extend beyond income-related indicators (Saunders, 2011). The well-being of a population cannot be determined simply from monetary indicators. Non-monetary conditions such as access to material needs and literacy also contribute to it (Bourguignon–Chakravarty, 2009). Using discrete datasets, several well-known scholars have proposed new multidimensional poverty indicators to compare them with the existing material deprivation index of the EU.

The general concern of these researchers is that deprivation cannot be categorized by using only one measure (Saunders–Wong–Wong, 2014), Nolan–Whelan (2010). In 2013, Bossert, Chakravarty and D'Ambrosio launched a study to compare income poverty and material deprivation in the EU. They found that income poverty results did not reflect the actual standard of living, both income poverty and material deprivation indicators should be adopted to define poverty.

The indicators that are commonly used in the EU allow international comparisons of various periods. Such comparisons do not require that basic indicators should be the same in all countries. It is enough that the aggregate key indicators (even if they are different in the various countries) provide the same information. However, if we want to use harmonized data across Europe, the solution would be to have the same key indicators in all countries.

Data and methods

This section details the methods used to define standard of living and specify its dimensions. A 'critical lens' is applied to the current standard processes in Europe which are considered normative in academic and social policy settings. After reviewing the literature, first we examine three deprivation dimensions and their indicators (items) to develop our methodology. Then, we add further items to them and make calculations for 11 countries, based on our deprivation definition. Finally, we compare the results.

The study is based on two datasets that are derived from EU-SILC and cover the years 2005 to 2017. The first one is provided by Eurostat and the second (Turkish dataset) comes from TUIK. Due to space limitation and the fact that the yearly cross-country comparisons would facilitate more the understanding of deprivation, only four years (2005, 2009, 2013, 2017) were chosen to be studied. The aim of this study is to present measurement instead of an in-depth trend analysis. At the time of writing this paper, the latest available data were for 2017. We selected 10 Eastern-European countries to study based on their economic and social development: they all have a similar integration path and joined the EU in 2004 or later. Despite its negotiations for accession to the EU have been terminated, Turkey was also selected since these negotiations did begin the harmonization of the European datasets, which resulted in the availability of the EU-SILC database in Turkey. Another reason for including these 11 countries in the study is the large gap between their yearly deprivation figures. Eurostat has two deprivation indexes; first is material deprivation index is defined as an individual who cannot afford at least three items out of nine. And second is severe material deprivation index is defined as an individual who cannot afford more than three items out of nine. However, our deprivation calculation is based on three dimensions: economic strain, living conditions, and housing and environmental conditions. In the following subsections, each dimension is described based on the main concepts, methodology and interpretation of deprivation.

Economic Strain

In general, there are large cross-country differences based on economic-strain-related items. This dimension is comprised of four indicators. They refer to the percentage of people in the total population who are in the state of inability 1. to pay for a week's annual holiday away from home; 2. to afford a meal with meat, chicken, or fish (or the vegetarian equivalent) every two days; 3. to face unexpected financial expenses, or 4. to pay their debts (mortgages or leases, invoices or lease purchases, and utilities). The value of this last indicator is calculated on the basis of the following question of the EU-SILC: 'Has your household been in arrears in the last 12 months, i.e. has been unable to pay rent for accommodation, mortgage payments, utility bills (such as for heating, electricity, gas, water, etc.), hire purchase instalments, or other loan payments)?' An additional item

(Answer 2) was added to the EU-SILC answers to capture the subtle difference between the inability to pay a debt for only one month or for more than one month:

1. Yes (once);
2. Yes (twice or more);
3. No;
4. There is no such payment.

In this example, those respondents can be considered deprived who choose the second option (Yes (twice, or more)). This answer was selected because those who were unable to pay their rent for accommodation, mortgage payments, utility bills, etc. only once in the 12 months preceding the survey, would not be considered deprived. For instance; an individual might have considerable excuses to skip just one-month purchased instalments, rent and other loan payments. Continuity of inability to pay is the matter of deprivation. Regarding the other three dimensions, the worst-case scenario was considered, too.

These four indicators refer to the lack of the minimally acceptable financial stability. The items in this dimension are relatively similar. Our economic strain formula is based on that of the Eurostat, where they defined a person deprived, if he/she is living in a household where they face one third (33%), i.e. three out of the nine listed financial difficulties (items),

$$D_{Eco} (d_{holiday} + d_{meat} + d_{unexpected} + d_{mortgage}) > 2,$$

where $d_{holiday}$ is the inability to pay for a one-week annual holiday away from home, d_{meat} is the unaffordability a meal with meat, chicken, fish (or the vegetarian equivalent) every second day, $d_{unexpected}$ is the inability to face unexpected financial expenses, and $d_{mortgage}$ is being in arrears on mortgage or rental payments, utility bills, and other loan payments. Table 1 shows the deprivation rate for economic strain in 11 countries, and its change over time.

Table 1 Percentage of the population facing economic strain in the selected countries

Country	2005	2009	2013	2017
BG	–	71.5	79.2	70.0
CZ	56.5	50.3	52.7	35.5
EE	70.0	56.8	59.6	45.8
HU	77.1	82.5	82.4	52.6
LT	80.5	62.1	66.0	59.7
LV	86.4	81.2	78.4	67.8
PL	79.3	68.9	68.7	51.3
RO	–	79.7	78.8	73.8
SL	53.8	52.4	56.4	46.0
SK	77.2	64.0	59.7	53.3
TR	92.3	99.4	81.1	63.9

Note: BG: Bulgaria; CZ: Czech Republic; EE: Estonia; HU: Hungary; LT: Lithuania; LV: Latvia; PL: Poland; RO: Romania; SL: Slovenia; SK: Slovakia; TR: Turkey; all data are weighted percentages; those with missing data in any year are excluded.

Source: SILC (Eurostat) and TUIK data

From 2005 to 2017, one of the most significant changes in people's economic conditions was seen in Turkey, where economic deprivation decreased from 92.3% to 63.9%. In 2017, the highest share of the population faced financial instability in Romania (73.8%) and Bulgaria (70.0%), where individuals could not afford at least two examined items out of the four. Surprisingly, 99.4% of the Turkish population had to cope with financial difficulties in 2009. As well as due to the high number of demands for real estate services affected relatively increase in real estate rental prices. Additionally, the livestock market faced decreasing in cattle numbers, sheep, and goat while growth in domestic meat demand. This is ended up with meat crisis in the beginning of 2009. Meat prices increased 50% in 2009 compared to 2008 (USDA). As a result, percentage of the population who cannot afford every second day meat, chicken and fish were significantly high.

Table 2 presents the 2017 deprivation rate for economic strain by item in the 11 countries.

Table 2 Percentage of the population facing economic strain in the selected countries, by item, 2017

Country	dholiday	dmeat	dunexpected	dmortgage
BG	53.4	32.3	53.9	32.5
CZ	25.1	7.4	27.4	2.8
EE	28.6	5.5	36.2	6.9
HU	47.8	16.3	30.3	14.3
LT	42.7	16.6	50.9	7.9
LV	39.1	13.6	59.9	13.2
PL	39.6	7.1	35.4	10.5
RO	65.2	19.3	52.0	16.9
SL	24.9	6.9	37.5	14.3
SK	42.9	14.8	34.1	6.9
TR	59.1	32.8	30.4	25.7

Note: BG: Bulgaria; CZ: Czech Republic; EE: Estonia; HU: Hungary; LT: Lithuania; LV: Latvia; PL: Poland; RO: Romania; SL: Slovenia; SK: Slovakia; TR: Turkey; all data are weighted percentages; those with missing data in any year are excluded.

Source: SILC (Eurostat) and TUIK data

In each selected country, at least a quarter of the population was unable to spend a one-week annual holiday away from home; the highest rates were observed in Romania (65.2%) and Turkey (59.1%), just as for those (in Turkey 32.8%, in Bulgaria 32.3%) who could not bear the costs of eating meat, chicken, or fish (or the vegetarian equivalent) every other day. The share of people who could not afford unexpected payments was highest in Latvia (59.9%) and Bulgaria (53.9%), which means that more than half of the population in these countries did not have enough savings to meet unexpected bills. The percentage of individuals who could not pay their mortgages, rents, utility bills, and other payments during the 12 months preceding the survey was highest in Bulgaria (32.5%) and Turkey (25.7%) in 2017.

Living Conditions

Living conditions can be measured in a variety of ways through either money metric or basic needs methods. The basic needs method considers whether an individual's expenditure falls below a 'minimum' or 'cannot afford' level, as shown below. Living-condition-related deprivation refers to the lack of goods and amenities needed to live a comfortable life. This

can be translated to an estimate of the amount of money required to maintain a minimum standard of living, although we do not entertain this idea in this study.

In terms of this dimension, the satisfaction of basic needs refers to the ability to keep one's home warm and the capacity to afford basic goods (having a washing machine and other home necessities) that are – while not essential for physical survival – critical for enjoying a decent quality of life. The availability of consumer durables (a car or a computer) is essential to perform everyday life activities. Living conditions also relate to the interior characteristics of the dwelling (availability of an indoor flushing toilet or a shower/bathtub).

The EU-SILC with its standardised questions across countries allows researchers and scientists to make international comparisons. However, determining who is deprived depends on the year from which the dataset being analysed is taken. For example, the 2005 EU-SILC dataset includes data based on the Yes/No answers given to the questions about living conditions (dwelling problems or having a car, a washing machine, a shower/bathtub in the dwelling), which has limitations when measuring real deprivation. This is particularly important because those who answered 'No' in 2005 were not provided with other options. The survey questionnaire was improved in later EU-SILCs and in consequence the number of those who were categorized as deprived has decreased. In 2017, the following answers could be given, for example, to the question 'Is there a shower unit or a bathtub in your dwelling?':

1. Yes, for sole use of the household;
2. Yes, shared;
3. No.

Those were considered at the bottom end who chose the second or the third option (i.e. they did not have a shower unit/bathtub, or they had one but it was shared).

This dimension has been the subject of criticism because the EU-SILC questions do not provide information on the availability of the dwelling or whether it is shared with other individuals who are not household member in the apartment complex.

Our living conditions formula is based on the Eurostat method (one third of nine items (33%)) and includes the following items:

$$D_{Living} (d_{warm} + d_{comp} + d_{car} + d_{tv} + d_{washing} + d_{bath} + d_{toilet}) > 2,$$

where d_{warm} is to keep the household's home adequately warm, d_{comp} is having a computer, d_{car} is having a car, $d_{washing}$ is having a washing machine, d_{bath} is having a shower unit or a bathtub in the dwelling, d_{toilet} is having an indoor flushing toilet for the sole use of the household, and d_{tv} is having a colour TV. Those who cannot afford at least two out of the seven items are considered deprived. (See Table 3.)

Table 3 Percentage of the population facing poor living conditions in the selected countries

Country	2005	2009	2013	2017
BG	–	49.1	38.7	33.7
CZ	11.0	6.1	4.8	3.1
EE	31.1	15.8	11.7	8.9
HU	19.0	–	14.6	9.8
LT	42.4	27.7	23.1	–
LV	47.9	29.5	27.4	17.9
PL	29.8	14.4	8.8	6.4
RO	–	53.4	42.7	33.8
SL	3.6	3.1	3.0	2.9
SK	20.0	8.9	6.7	5.5
TR	53.3	44.8	33.1	20.0

Note: BG: Bulgaria; CZ: Czech Republic; EE: Estonia; HU: Hungary; LT: Lithuania; LV: Latvia; PL: Poland; RO: Romania; SL: Slovenia; SK: Slovakia; TR: Turkey; all data are weighted percentages; those with missing data in any year are excluded.

Source: SILC (Eurostat) and TUIK data

According to Table 3, living condition problems have decreased over time in the 11 countries. However, there are countries, such as Romania, Bulgaria, and Turkey that have not made sufficient progress in this respect as 33.8%, 33.7% and 20.0% of their populations had inadequate living conditions in 2017, respectively. Meanwhile, other countries have shown notable improvements. For example, 29.8% of the Polish population was deprived for this dimension in 2005 but the figure has remarkably fallen (6.4 %) by 2017. Decrease in deprivation was also detected in several other countries including Latvia (from 47.9% to 17.9%), Estonia (from 31.1% to 8.9%), and Slovakia (from 20.0% to 5.5%). Table 4 presents the proportion of people in the countries' total populations that were at risk of being deprived of various living conditions items in 2017.

Table 4 Percentage of the population facing poor living conditions in the selected countries, by item, 2017

Country	d_{warm}	d_{tv}	$d_{washing}$	d_{car}	d_{bath}	d_{toilet}	$d_{computer}$
BG	37.1	1.6	8.1	20.2	20.1	26.6	13.7
CZ	3.3	0.1	0.2	7.3	0.6	0.7	2.7
EE	3.2	0.3	1.1	11.0	9.1	7.4	3.2
HU	6.8	0.6	0.7	19.1	3.5	3.9	8.1
LT	29.4	–	–	10.2	13.0	13.5	6.2
LV	9.9	0.9	3.6	18.5	13.4	12.5	7.8
PL	6.5	0.4	0.5	7.3	4.3	3.7	3.1
RO	11.3	0.9	7.8	28.9	27.6	29.5	14.0
SL	4.2	0.4	0.2	4.0	0.6	0.6	3.6
SK	4.1	0.2	0.6	10.9	1.9	2.7	4.5
TR	19.4	13.7	0.4	0.4	0.9	1.3	4.3

Note: BG: Bulgaria; CZ: Czech Republic; EE: Estonia; HU: Hungary; LT: Lithuania; LV: Latvia; PL: Poland; RO: Romania; SL: Slovenia; SK: Slovakia; TR: Turkey; all data are weighted percentages; those with missing data in any year are excluded.

Source: SILC (Eurostat) and TUIK data

Among the Baltic countries, the best living conditions were seen in Estonia, regarding all items except for d_{car} . In 2017, the highest rates of those who could not keep their homes adequately warm, characterized Bulgaria (37.1%), Lithuania (29.4%), and Turkey (19.4%). Of the selected countries, Bulgaria was in the worst position in terms of ability to afford basic items: 20.2% of its population could not afford a car for personal use, 20.1% did not have a shower or a bathtub in their homes, and 26.6% did not have a toilet.

Housing and environmental conditions

The housing and environmental conditions dimension aims to measure ‘quality and affordability’ of individuals’ housing. Items such as having a leaking roof, damp walls, floors and foundations, rot in the window frames or floor, as well as problems with the dwelling (having rooms which are too dark or do not have enough light) show an overall picture of housing conditions and the problems households have to cope with. This dimension also focuses on the ‘quality of life’ of households with respect to environmental conditions such as crime, noise, and pollution in the neighbourhood. Crime refers to the percentage of the population who perceived crime, violence or vandalism in the area where they live. Noise

and pollution refer to the percentage of the respondents declaring too much noise and pollution in their dwelling from neighbourhood businesses and industries or other environmental problems caused by traffic or industry.

In the EU-SILC questionnaire, respondents may choose from two answers regarding housing and environmental items. A Yes/No answer can be given, for example, to the following question: ‘Do you have any of the following problems related to the place where you live: pollution, grime or other environmental problems in the local area such as smoke, dust, unpleasant smells or polluted water?’

In this study, housing and environmental deprivation is determined by five indicators (items) included in the following formula. The formula is based on the Eurostat methodology (one third of nine items (33%)), according to which an individual is considered deprived when s/he faces difficulties in two out of the five items:

$$D_{\text{Housing}} (d_{\text{dark}} + d_{\text{poll}} + d_{\text{leak}} + d_{\text{crime}} + d_{\text{noise}}) > 2,$$

where d_{dark} denotes that the dwelling is too dark or does not have enough light, d_{poll} refers to pollution, grime, or other environment problems, d_{leak} means leaking roof, damp walls, floors and foundation, or rot in window frames or floor, d_{crime} stands for crime, violence or vandalism in the area, and d_{noise} is noise in the dwelling from neighbourhood businesses and industries. *Table 5* presents the percentage of the population deprived of decent housing and environmental conditions in the countries studied.

A significant change (improving housing and environmental conditions) was seen in most countries from 2005 to 2017. In 2005, the biggest problems were reported in Turkey (49.1%) and Latvia (37.3%) but the proportion of the population living in poor housing and environmental conditions in these two countries has decreased by 2017 (to 28.0% in the former country and to 19.8% in the latter). (The Hungarian figures have changed from 26.3% in 2005 to 16.6% in 2017.)

Table 5 Percentage of the population facing poor housing and environmental conditions in the selected countries

Country	2005	2009	2013	2017
BG	–	26.4	17.8	17.9
CZ	24.1	20.9	15.6	11.7
EE	27.4	17.9	12.8	10.1
HU	26.3	15.8	20.6	16.6
LT	23.7	18.1	16.0	14.6
LV	37.3	32.6	22.5	19.8
PL	25.9	16.3	12.5	12.0
RO	–	31.7	23.2	16.7
SL	21.8	25.8	17.3	16.1
SK	18.2	20.4	12.9	10.2
TR	49.1	38.3	32.0	28.0

Note: BG: Bulgaria; CZ: Czech Republic; EE: Estonia; HU: Hungary; LT: Lithuania; LV: Latvia; PL: Poland; RO: Romania; SL: Slovenia; SK: Slovakia; TR: Turkey; all data are weighted percentages; those with missing data in any year are excluded.

Source: Here and in the following tables, SILC (Eurostat) and TUIK data

Table 6 Percentage of the population facing poor housing and environmental conditions in the selected countries, by item, 2017

Country	<i>d_{dark}</i>	<i>d_{poll}</i>	<i>d_{leaking}</i>	<i>d_{crime}</i>	<i>d_{noise}</i>
BG	6.4	14.4	12.3	24.0	9.7
CZ	3.0	11.4	7.7	9.1	13.7
EE	4.3	8.6	14.0	7.3	8.3
HU	7.9	12.3	23.9	6.8	10.8
LT	5.9	14.7	15.2	8.0	12.7
LV	8.8	18.5	22.9	7.9	14.4
PL	4.6	12.6	12.0	5.6	12.8
RO	4.3	14.1	10.5	10.8	18.9
SL	4.5	16.8	22.5	8.0	13.7
SK	2.8	10.5	6.5	6.1	12.7
TR	18.4	22.3	35.7	11.0	15.3

Note: BG: Bulgaria; CZ: Czech Republic; EE: Estonia; HU: Hungary; LT: Lithuania; LV: Latvia; PL: Poland; RO: Romania; SL: Slovenia; SK: Slovakia; TR: Turkey; all data are weighted percentages; those with missing data in any year are excluded.

Source: SILC (Eurostat) and TUIK data

According to Table 6, in 2017 18.4% of people in Turkey lived in dwellings that were too dark or did not have enough light, and 15.3% perceived noise in their homes from neighbourhood businesses and industries. Surprisingly, 35.7% lived in dwellings having problems with leaking, which is the highest rate among the selected countries. Additionally, Turkey is the most polluted country among the selected countries.

Conclusions

In this study, a multidimensional approach was followed to measure deprivation based on proportions of people reported various forms of deprivation. We have increased the number of deprivation dimensions from one to three (economic strain, living conditions, and housing and environmental conditions) and examined 11 countries' EU-SILC data by dimension. One of them is economic strain that was faced by many in the study period. The results of our international comparison indicate that in the 10 selected European countries and Turkey the most problematic economic strain indicator was 'going on a one-week annual holiday away from home'. Whether unaffordability to go on a one-week annual holiday is a sign of deprivation or not is still under debate. Nevertheless, the official Eurostat material deprivation measure does consider it as an indicator of deprivation. In terms of living conditions, deprivation is defined as a lack of basic goods and amenities required to have an acceptable standard of living. According to the results shown above, in 2005 a tragic share of the countries' population was considered deprived in this regard; the figures, however, have improved significantly over the years. Yet, even today, there are people who lack basic amenities or do not have the capacity to keep their homes warm and their proportion in each country depends on the country's development. Thus, for example, the percentage of those who do not have a bath in their home is still high in Romania, Bulgaria, Latvia, and Lithuania. We considered also the dimension of housing and environmental conditions as a fundamental life-standard factor. Conceptually, this third dimension includes only housing conditions but we have also some crime- and pollution-related environmental factors (i.e. the external characteristics of people's dwellings) taken into account. In most countries, it was found that housing and environmental conditions were less important for people than the other two dimensions, because a smaller

proportion of the population reported being deprived in this respect. However, the opposite was true for Turkey, where people had significant housing and environmental problems in the years examined.

This study provides evidence on deprivation and has implications for both methodology and policy. It attempts to broaden the scope of deprivation by identifying survey questions that may serve as a base for a cross-country comparative assessment. However, our analysis has limitations in several aspects. Although it is based on micro-level statistics, it did not deal with the multiple overlaps between financial and non-financial deprivation. We found that each deprivation item showed remarkable changes in the countries, and the relations between the dimensions were country-specific. Those who are deprived in terms of one dimension, are likely to be deprived for the second or third dimension, too. Thus, for example, Bulgaria and Turkey had a high proportion of people who could not afford to go on a one-week annual holiday away from home and also had many who were unable to keep their homes adequately heated and had leaking roofs in the study period. This draws attention to the fundamental importance of links between dimensions.

Although our method facilitates cross-country comparisons and the deeper understanding of deprivation, the multidimensional approach of this complex problem remains limited. In future research, we intend to use multivariate statistical models such as cluster analysis to compare the selected European countries with Turkey in terms of the three deprivation dimensions. In addition to the multidimensional model, we are also planning the use of a binary logistic regression model to observe the potential causes of deprivation, focusing on Turkey. Various statistical tools and methods are available for measuring deprivation, but owing to its versatility and country-specificity it is an extremely difficult task. A multidimensional measure may assist in overcoming the measurement difficulties arising from the differences in social problems between various countries.

Acknowledgements

The authors would like to thank Professor Emeritus László Kulcsár (University of Sopron) for his help in writing the paper.

The data was provided by Eurostat, but the results and conclusions are the author's and not those of Eurostat, the European Commission or any of the national authorities.

References

- Alkire, S. – Foster, J. – Seth, S. – Santos, M. E. – Roche, J. M. – Ballon, P. (2015): *Multidimensional Poverty Measurement and Analysis*. Oxford University Press, Oxford.
- Bedük, S. (2018): Understanding material deprivation for 25 EU countries: risk and level perspectives, and distinctiveness of zeros, *European Sociological Review*, Vol. 34. No. 2, pp. 121–137.
- Boarini, R. – d’Ercole, M. M. (2006): *Measures of Material Deprivation in OECD Countries*, OECD Social, Employment and Migration Working Papers. No. 37, OECD Publishing, Paris.
- Booth, C. (1892): *Pauperism; a Picture and the Endowment of Old Age – An Argument*, Macmillan, London.
- Bourguignon, F. – Chakravarty, S. R. (2009): Multidimensional poverty orderings: theory and applications. In: Basu, K. – Kanbur, R. (eds.), *Arguments for a Better World: Essays in Honor of Amartya Sen. Ethics, Welfare, and Measurement*. Vol. I. Oxford University Press. pp. 337–362, Oxford
- Bossert, W. – Chakravarty, S. R. – D’Ambrosio, C. (2013): Multidimensional poverty and material deprivation with discrete data. *Review of Income and Wealth*, Vol. 59. No. 1, pp. 29–43.
- Bruder, E. (2014): Kik a szegények Európában? A szegénység mérésének alternatívája. *Területi Statisztika*, Vol. 54. No. 2. pp. 152–171.
- Bruder, E. – Obádovics, Cs. – Ünal H. (2019): Determinants of deprivation in Turkey, a logistic regression analysis. *Studia Mundi – Economica*, Vol. 6. No. 2. pp. 102–112.
- Callan, T. – Nolan, B. – Whelan, C. (1993): Deprivation and the measurement of poverty. *Journal of Social Policy*, Vol. 22. No. 2. pp. 141–172.
- Dantwala, M. L. (1973): *Poverty in India: Then and Now: 1870–1970*. Macmillan. Delhi.
- Goedemé, T. – Penne, T. – Hufkens, T. – Karakitsios, A. – Bernát, A. – Simonovits, B. – Carrillo, E. – Kanavitsa, E. – Cussó-Parcerisas, I. – Romaní, J. – Mäkinen, L. – Matsaganis, M. – Arlotti, M. – Kopasz, M. – Szivós, P. – Ritakallio, V.-M. – Kazepov, Y. – Van den, B. – Berenice, K. – Berenice, S. (2017): *What Does It Mean to Live on the Poverty Threshold? Lessons from Reference Budgets*. Working Paper. No. 17.07, University of Antwerp, Herman Deleeck Centre for Social Policy, Antwerp.
- Guio, A.-C. (2005): *Material deprivation in the EU*, Statistics in Focus, No. 21, Office for Official Publications of the European Communities. Luxembourg.
- Guio, A.-C. – Gordon, D. – Najera, H. – Pomati, M. (2017): *Revising the EU Material Deprivation Variables*, Publications Office of the European Union, Luxembourg. <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3888793/8309969/KS-TC-17-002-EN-N.pdf/da1887c3-a6b1-462e-bafb-e4f0b3fd3ab8>
- Eurostat (2018): *European Union Statistics on Income and Living Conditions Survey*.

- Eurostat (2002): European Social Statistics. Income, Poverty and Social Exclusion: 2nd report.
- Eurostat (2003): European Commission. Joint Report on Social Inclusion. Brussels
- Hajdu, O. (2007): Poverty, deprivation, exclusion: a structural equation modelling approach. *Hungarian Statistical Review*, Vol. 87. Special number 13. pp. 90–102.
- Mack, J. – Lansley, S. (1985): *Poor Britain*. George Allen & Unwin. London.
- Nolan, B. – Whelan, C. T. (2010): Using non-monetary deprivation indicators to analyze poverty and social exclusion: lessons from Europe?. *Journal of Policy Analysis and Management*, Vol. 29. No. 2. pp. 305–325.
- Orshansky, M. (1963): Children of the poor. *Social Security Bulletin*, Vol. 26. No. 7. pp. 3–13.
- Pradhan, P. – Ravallion, M. (2000): Measuring poverty using qualitative perceptions of consumption adequacy. *The Review of Economics and Statistics*. Vol. 82. No. 3. pp. 462–471.
- Rowntree, B. S. (1922): *Poverty: A Study of Town Life*. Longmans, Green and Co, London.
- Saunders, P. (2011): *Down and Out: Poverty and Exclusion in Australia*. Policy Press, Bristol.
- Saunders, P. – Wong, H. – Wong, W. P. (2014): Deprivation and poverty in Hong Kong. *Social Policy & Administration*. Vol. 48. No. 5. pp. 556–575.
- Sen, A. (1985): *Commodities and Capabilities*, North-Holland, Amsterdam.
- Townsend, P. (1979): *Poverty in the United Kingdom*, 'Penguin', Harmondsworth.
- Turkish Statistical Office (2018): *Income and Living Conditions Survey Micro Data Set*.
- Us Foreign Agricultural Service (2010): *Turkey Livestock Products Report*, Turkey, Ankara.

Controlling kihívások a pandémia (Covid-19) idején – újratervezés és prioritások

Szóka Károly¹

ABSZTRAKT: Az emberek (vállalatok) nem hiszik el a krízist, amíg nem látják saját szemükkel, amíg nem érzik saját bőrükön. Véleményem szerint a jelenleg zajló pandémia felgyorsította az Ipar 4.0-át, illetve ezzel összefüggésben a lehetőségek kihasználását. A mostani és a következő évek feladata, hogy ki kell használni az új technológiák és koncepciók lehetőségeit, természetesen vállalatra, személyre szabva. A tanulmányban szeretném röviden bemutatni az Ipar 4.0 legfontosabb területeit, a válságkezelés szakaszait, a lehetséges eszközöket és trendeket, forgatókönyv elemzési és kezelési technikákat, és azt, hogy a vállalkozásoknak mely területekre kell kiemelt figyelmet fordítani. Valójában nem a folyamatoknak kell kiszolgáltatniuk a változást, hanem pont fordítva, a változás kell, segítse az üzleti folyamatokat. Kiemelt figyelmet kell fordítani a rangsorolásra, azaz, hogy milyen feladatokat, milyen időtávon belül kell megoldani, vagy éppen milyen technológiák, folyamatok kapnak prioritást. Ebben a munkában kulcsszerepe van a controllernek. A controllereknek is megváltozott, módosult a feladatköre, a fókusz kicsit áttolódott az online munkavégzés és a digitális szolgáltatások felé. A változások és a mindennapok részévé vált home office típusú munkavégzés egyszerre érintik a technológia alkalmazását és kiszolgáltatását, illetve a HR-t is, átalakul a munkavégzés és annak kultúrája, a digitalizáció már nem lehetőség, hanem prioritás.

KULCSSZAVAK: változás, digitalizáció, controlling

JEL-kódok: D81, M10, O10

Bevezetés

A COVID-19 valóban olyan válság, illetve azt okozó tényező, melyet mindenki lát, tapasztal, a hatásaival szembesült már. A jelenleg is zajló pandémia (egyik) pozitív hatása lehet, hogy felgyorsítja az Ipar 4.0 – vagy annak szellemiségét felvállaló, tehát ahhoz hasonló – technikák és technológiák elterjedését, legyen az gyártás, szolgáltatás vagy éppen az azokat kiszolgáló tevékenységek. A negyedik ipari forradalom igazából már

¹ Dr. Szóka Károly egyetemi docens, Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar (szoka.karoly@uni-sopron.hu).

szinte teljes mértékben át- és átszövi mindennapjainkat, folyamatosan alakítja és átalakítja a gazdaságot. Megérkeztünk a magas szintű technológia, a digitalizáció, a robotika és a közösségi média időszakába, az utóbbi évtizedekben a nagy acélgyártó cégek helyére high-tech óriásvállalatok kerültek. A negyedik ipari forradalom kiteljesedésével megjelenő Ipar 4.0 pedig nagy elvárásokat támaszt a vállalkozásokkal szemben.

Az évről évre gyorsuló gazdasági világban a vállalati folyamatok is változnak, egyre erősebb a „globalitástól” való függőségünk. Következményeként nagyobb hangsúly kerül a rugalmas, hatékony vállalatvezetésre. A vállalati hatékonyság növelésére többféle megközelítés, módszer és modell létezik (Pankotay, 2017).

A 2019-ben elinduló, majd 2020-ban világjárvánnyá váló új koronavírus, a SARS-CoV-2² is egy ilyen kihívás, csak sajnos sokkal súlyosabb és másabb, mint a korábbiak. Nem csupán gazdasági jellegű, hiszen emberéleteket követel és társadalmi hatásokkal is járt és jár mind a mai napig. Hatásai és következményei ma még beláthatatlanok, de az biztos, hogy jelentős sokkhatást okozott a gazdaság és társadalom minden szintjén, így a vállalkozások életében is. Ezen hatások és következmények kezelésében – többek között – a controller az egyik kulcsfigura, az ő egyik feladata azonosítani és értékelni az üzleti változásokat és trendeket, így támogatva a hatékony és profitábilis üzletmenetet. A controlling munkának igazából része a kihívás, a folyamatos változás, és az azoknak való megfelelés.

A ténylegesen felmerült költségek, ráfordítások, továbbá a bevételek áttekintésére és elemzésére a pénzügyi és számviteli kimutatások megeremtik a lehetőséget. Mindehhez a tervszámokat kell hozzárendelni, hogy az esetleges eltéréseket nyomon lehessen követni. Az eltérések okainak feltárása a controlling feladata, amely nagymértékben hozzájárul(hat) a minél eredményesebb vezetői döntések meghozatalához. Ezen túlmenően jelentősen növel(het)i a vállalati kockázatkezelés – pénzügyi, működési, illetve stratégiai – hatékonyságát (Böcskei, 2020).

Rengeteg olyan elemzési, tervezési és értékelési módszer van, melyeket egy controllernek ismernie és alkalmaznia kell, melyeket a pandémia hatására most rangsorolni vagy éppen újra-felfedezni kell. Tanulmányunkban áttekintem a jelenleg zajló folyamatokat és az előrejelzési lehetőségeket, különös tekintettel a mostani időszakhoz illeszthető módszereket.

² Severe Acute Respiratory Syndrome – súlyos heveny légúti tünetegyüttes vírusa, az általa okozott betegséget COVID-19-nek (COVID: coronavirus disease – koronavírus okozta megbetegedés 2019) nevezik. (Miniszterelnöki Kabinetiroda, 2020.)

Az Ipar 4.0 röviden

Az ipari forradalmak mindig megváltoztatják a gazdaság szerkezetét és összetételét, kihatnak a polgárok mindennapjaira is. Mára, a szövöszék megjelenésétől, a nehézipar aranykorától, az olajipar virágzásán át, a technológia és a közösségi média szinte mindent átszövő és uraló időszakába érkezünk (Kolozsár, Németh, 2020). Míg az 1980-as évekig az óriás acélgyártó vállalatok uralták a ranglista előkelő helyeit, addigra ma a high-tech-óriások az abszolút nyertesek. Ezek a transznacionális giga-cégek ma már szinte államként működnek az államokban, erre egyértelmű példák a Facebook, a Google, vagy akár a Microsoft és az Apple (Szóka, 2017). Ezeknél a cégek már régóta használnak – és gyártanak – Ipar 4.0-s eszközöket, technológiákat.

Az Ipar 4.0 egyik lényeges jellemzője, hogy a termelési elsődleges és másodlagos folyamatokat (pl. termelés, logisztika, minőség menedzsment, karbantartás stb.) optimalizálják, digitalizálják, optimalizálva, és valós időben működtetik. Az Ipar 4.0-át megatrendnek is nevezhetjük, melynek célja az intelligens, hálózatba kapcsolt gyárak és értékteremtő láncok létrehozása, és amely hatékonyabb és személyre szabott gyártást tesz lehetővé. A gépek üzemeltetésének digitalizálása lehetővé teszi, hogy működésük dinamikusan és automatikusan igazodjon a mindig változó megrendelésekhez és feltételekhez. A termelékenység növekedését az új technológiák alkalmazásával és az értékláncok jobb szervezésével lehet elérni, melyet a Cyber-fizikai rendszerek szolgálnak ki. Ez a rendszer nem más, mint a virtuális világ és a fizikai világ ötvöződése, három fő jellemzője: horizontális integráció az értékhálózatokon keresztül, a gyártás teljes folyamatának digitális integrációja a teljes értékláncon, vertikális integráció és a hálózatosított gyártási rendszerek. Az így működő rendszer középpontjában az áll, hogy a digitális gyártás és maguk a gépek is képesek felismerni az eseményeket, és ez alapján meg változtatják működésüket. (Pl. csökkenő készlet esetén anyagot rendel, meghibásodást jelez, de egyből a szerelőnek, minőséget ellenőriz, határérték alatt leállítja a termelést, ami nem fut végig stb.). Egy ilyen folyamat során rengeteg adat keletkezik, a cél az, hogy az adatok elemzése után levonják a következtetéseket és értékes információ keletkezzen. Ezekben az okosgyárakban az intelligens gyártási rendszerek és folyamatok kapcsolódnak össze, működésük kulcsa tehát a kommunikáció, a kommunikációs elemek zökkenőmentes összekapcsolása. Ilyen elem például az alkatrészek valós idejű nyomon kö-

vetése, a gyártás körülményeinek monitoringja és elemzése, az önálló hibafelismerés és a helyzet megoldása, stb. Kikerülhetetlen a felhőalapú technológiák és az 5G alkalmazása, mely azonnal elérhetővé teszi az adatokat és az alkalmazásokat, így téve lehetővé a termékek és a gépek – és más objektumok – nagysebességű kommunikációját.

A vezérfonal az, hogy ki kell használni az új technológiák és koncepciók lehetőségeit, mint például az internet és az IoT (dolgok internetje, Internet of Things), a műszaki és üzleti folyamatok integrálása a vállalatokon belül, a valós világ digitális feltérképezése és virtualizálása, és az okos gyár és okos termékek kialakítása és gyártása. Az IoT, illetve a bővített IoTS (Internet of Things and Services) megértéséhez meg kell különböztetni a „tárgyak internete (IoT)” és „a szolgáltatások internete (IoS, Internet of Services)” fogalmakat. Az IoT a fizikai tárgyak összekapcsolása virtuálisan az interneten vagy az internethez hasonló struktúrával, jó példa erre az RFID technológiával történő automatikus azonosítás. Az IoS az internet azon része, mely web alapú szoftver-összetevőként nyújt szolgáltatásokat és funkciókat. A szolgáltató az interneten elérhetővé teszi azokat, és a tényleges igények alapján kínálhatja őket (Kagermann et al., 2013.). Az IoTS pedig, amikor IoS eszközök alkalmazása működteti a IoT-t, azaz fizikailag is létező, megfogható eszközöket működtetnek technológiák és szoftverek.

A mai, átalakuló piaci tendenciák jelentős kihívásokat támasztanak a vállalatokkal szemben. A technológia megújítása a struktúra és folyamatok átalakításával, összehangolásával hozhatja meg a várt eredményt, ez azonban az egész vállalatot átható, ezért nagy kockázatokkal járó kihívás (Koloszár, 2013). A szervezeti kultúra és viselkedés kulcsfontosságú tényező a TQM, az LM vagy LSS területén, a határok átfedésben vannak (Pankotay, 2020). Ráadásul önmagában a rugalmasság ma már nem elég, intelligens és „tanuló gyárakat” kell kiépíteni. Alkalmazkodva a digitalizációhoz, integrált munkakörnyezet és önkiszolgáló üzleti intelligenciát alkalmazva új üzleti modellt kell kifejleszteni (Szóka, 2017, 2019).

A válságkezelés három szakasza

A koronavírus-válság idején ismét bebizonyosodott, hogy minden pénzügyi területet proaktívan kell menedzselni. A 2020 novemberében megrendezett IFUA konferencián³ a korábbi válságok kezelésének mintájára három szakaszt határoztak meg a szakemberek, mindegyikben tisztázni kell a prioritásokat, a feladatokat.

Az első szakasz a tűzoltás, a túlélés megalapozása, (nagyon) rövidtávon. A legfontosabb driver-eket vizsgálva, középpontban a likviditás, a „holnapi működés” zavartalanságának a biztosítása áll, fontos a megfelelő kommunikáció, a munkatársakat és partnereket tájékoztatni kell az aktuális helyzetről. A likviditásmenedzsment, a cash flow alapú tervezés és menedzsment, a beruházások átgondolása, a működőtőke biztosítása mind-mind kikerülhetetlen és sürgős feladat. Tisztázni kell a likviditási tartályokat és igényeket, át kell gondolni a finanszírozási alternatívákat, tárgyalni kell a bankokkal és befektetőkkel, átgondolni a hitelkeretet, megvizsgálni a vevői (nem)fizetések kockázatát. Tekintsük át a mérleget, vagyunkunkat, mi az, ami eladható, visszlízingelhető, mennyi a szükséges és elégséges készlet és pénzsint (lásd még később.)

A második szakasz a rövid és középtávú stabilizálás. A fókusz a cash flow-n, az ellátási láncon, és a költségszerkezet átalakításán van (cost cutting vs. cost saving – lásd még később), végig kell gondolni, hogy eljött-e az ideje a bércsökkenésnek és/vagy létszámcsökkentésnek. Más fajta tervezési eszközöket kell használni, a klasszikus büdzsétervezés helyett rövid scenáriók, driver alapú, kockázatelemzéssel kiegészített scenáriótervezés, advanced forecasting, zero-based budgeting⁴ használata javasolt. A legfontosabb KPI-ok riportálási gyakoriságát is fokozni kell, de el kell kerülni a felesleges meeting-eket, hogy a controller ne azzal töltse az idejét, hogy online videokonferenciákon és értekezleteken ül (Skype, Teams, Meet stb.). Ebbe a szakaszban se veszítsük el a fókuszt a készlet- és pénzsinten, alakítsuk ki ezek optimális volumenét.

A harmadik szakasz már az újraindítás (középtávon⁵), ahol a CFO kerül stratégiai szerepbe. Fel kell készülni a jövőre, megcélizzuk az új

³ e-BMCF: Shape the New Normal, 2020. november 14. (online)
<https://www.youtube.com/watch?v=VnWIDcdx2IU&feature=youtu.be>

⁴ Zéró bázisú tervezés csak olyan tételeknél alkalmazható, melyeket kontrollálni tudunk, az EBIT megtervezéséhez nem használható.

⁵ Nem véletlenül, hiszen ebben a helyzetben nem beszélhetünk igazán hosszútávról.

piacokat, ki kell dolgozni és végre kell hajtani a digitalizációs stratégiát, a hatékony távoli munkavégzés lehetőségét továbbra is biztosítani szükséges. Végig kell gondolni, hogy tudjuk az integrált adatbázist felépíteni, mely szükséges a jó előrejelző modellhez, honnan, hogyan és mennyi idő alatt szerezzük meg a belső és külső adatokat. A válság alatt kidolgozott scenáriómodellezést integrálása a normál teljesítményirányítási folyamatba, a mindennapok részévé kell tenni a rövidebb távú de gyakoribb előrejelezéseket, a teljesítményméréseket. Amennyiben szükséges, át kell alakítani a termék és szolgáltatásportfóliót – és ezzel a folyamatainkat is – az új korszak vevői igényeinek megfelelően, az biztos, hogy a digitalizáció(val kiegészített, szolgáltatásokkal támogatott) termékekre lesz kereslet (Tobias–Wenning, 2020).

A scenárió-elemzés és a prediktív előrejelzés

Több trend is érvényesül jelenleg az előrejelzésekkel és a riportolásokkal kapcsolatos elvárásokkal kapcsolatban. Az egyik, hogy csupán reagálóról proaktívrá változzon a vállalatirányítási rendszer és az ehhez kapcsolódó beszámolók, a másik az adatintegráció, a harmadik pedig a digitalizáció. A prediktív elemzés nem más, mint statisztikai módszerek és modellek használata annak érdekében, hogy különböző adatforrásokból hasznosítható megállapításokhoz jussunk, és előrejelzéseket tudjunk készíteni. Jellemzők alapján kategóriákba soroljuk a rendelkezésre álló adatokat és a múltbeli viselkedést alapul véve valószínűsítünk egy jövőbeli viselkedést. Minél több ismert faktorunk (prediktor) van, annál valószínűbb lesz a megtervezett eredmény. Ezt Forecasting 4.0 is szokták nevezni, az előrejelzések minőség javul, az eredmény pontosabb lesz. A digitális beszámoló adatainak előállítására egyre kevesebb időnk van, az egyre rövidebb irányítási ciklusok központosított, valós idejű információkat igényelnek, így az egyik kihívás a riport és a döntés egymáshoz való közeledése, helyzetspecifikus KPI-okat kell azonosítani (Szóka, 2019).

A forgatókönyv vagy scenárió-elemzés nemcsak válság idején lehet értékes, használatával jobban megértjük az üzleti működést, lehetővé teszi a döntések hatékony előkészítését. Voltaképpen ez nem más, mint különböző jövőbeli koncepciók létrehozása, alternatívákban való gondolkodás, és ami lényeges, hogy ez jó alapot jelent a proaktív vállalati irányításhoz. A módszer eddig is ismert volt, de néhány pontján változtatni kell. Egy-

részt ne csak projekt jellegű legyen, mint korábban, építsük be a teljesítménymenedzsment folyamatokba, másrészt kérjük hozzá a felsővezetés támogatását. Ez nem lesz könnyű, mivel ez a módszerrel hosszú távú és kvalitatív jövőképeket alakítunk ki, és ez túl elméletinek tűnik. Akkor lesz jó egy forgatókönyv elemzés, ha az üzleti ok-okozatokra és intézkedésekre koncentrálnak, azok hatásai, okozatai látszanak benne. Készíteni kell egy alapesetet (realista scenárió) a meglévő adatokkal és előrejelzésekkel, és ezt fogjuk módosítani, hogy megkapjuk az alternatívákat. Változók (drivere) lehetnek a volumen, a kapacitás-kihasználtság, árbevétel, változó költségek stb. Ehhez illesztjük a második szintet, milyen beruházások futnak, milyen költségekkel, következményekkel, melyeket fogjuk „stoppolni”, illetve milyen szervezeti változások várhatók. Minden intézkedésnek képezzük le a pénzügyi hatását, hogyan jelenik meg a forgatókönyvekben, határozzuk meg, hol van a küszöb, a határérték, ha azt túllépik, akkor beavatkozás indul. A már emlegetett kockázatkezelés szempontjából vizsgáljuk meg, hogy a különböző negatív forgatókönyvek hogyan befolyásolják a vállalat pénzügyi stabilitását, komoly döntések előtt gondoljuk végig azok hatását a legvalószínűbb forgatókönyvre. Ez a scenárió modellezés versenyelőnyt kínál a vállalat számára, jobb döntések gyorsabban meghozhatók, a fókusz nem a jelenen, hanem a jövőn van. Ennek használatával a controller képes betölteni a business partner szerepét és hangsúlyosan részt venni a vezetői meetingeken (Kappes–Klehr, 2020).

Pandémiás scenáriók és várakozások

A szakértők – természetesen – megosztottak, van, aki szerint visszatérnek a „boldog évek”, van, aki szerint már semmi sem lesz a régi. A már említett IFUA konferencián a megkérdezettek véleménye alapján visszatérhet, de ehhez idő kell, és a szavazók⁶ 85%-a szerint 2022. év közepéig még nem tér vissza, és azt hiszem, ezzel minden különösebb nélkül egyet is lehet érteni. A digitalizáció, a virtualizáció, az automatizáció, a mesterséges intelligencia életünk részévé vált és marad is. A social media⁷ erejét

⁶ A konferencia közben megszavaztatták a résztvevőket, több mint 250 résztvevő szavazott online.

⁷ Közösségi média és platformjai, mint pl. Facebook, Instagram, Twitter, TikTok, stb. Elég az amerikai Capitolium elleni támadást említeni (2020. jan. 6.) hogy ne kételkedjünk többet ennek erejében és hívó szavában.

és hatalmát mára mindenki el- és felismerte. A CxO Insight felmérésben megkérdezett vállalatok⁸ inkább U alakú – és nem V alakú – gazdasági visszatérési görbével számolnak⁹, a „jelszavak” a digitalizálás, a költség-racionalizálás, a költségstruktúrák áttekintése, a strukturális változtatások végrehajtása, valamint a munkavállalói elkötelezettség növelése – azaz ezekbe hajlandók befektetni a vállalatok. A forgatókönyvekben szinte minden cégnél szerepel a teljes körű digitalizálás, azaz meg kell vizsgálni minden tevékenységet, folyamatot, és amit csak lehet, digitalizálni kell. A válsághelyzet a digitalizálás előnyeit még kézzelfoghatóbbá teszi számos területen, például a vállalat-ügyfél interakcióban és az adatok integrálásában. A költségstruktúra áttekintése, a még további – ésszerű – lefaragás nem csak a pandémiára adott válasz, de kétségtelen, hogy az elbocsájtások elkerülése – csökkentése – érdekében ez is kiemelt fontosságú. Egy egyszerű példa, beruházás helyett lízing vagy más bérleti konstrukcióban használják a gépeket. Amely vállalatoknál ezeken nagy hangsúly van, ők inkább számolnak jelentősebb árbevétel csökkenéssel. A cost cutting-ot nem szabad összekeverni a cost saving-gel. A költségek megvágása, nagymértékű csökkentése (cost cutting) csak rövid ideig működőképes, a vevői megrendelések elvárt minőségi szint melletti végrehajtását, illetve annak kielégítését a válság után, piac visszatértekor ilyen alacsony költségszint mellett már nem lehet megfelelő színvonalon megvalósítani. Az, hogy rövid ideig nincs karbantartás vagy tréning, az működőképes, de hosszú távon visszaüt, romlik a hatékonyság, tönkremennek a gépek stb. Az biztos, hogy a szűk keresztmetszeteket ki kell nyomozni, még azokat is, melyek még nem azok, de bizonyos körülmények összejátszása esetén kialakulhatnak, ezekre pedig megfelelő scenáriót kell kidolgozni (Horváth & Partners, 2020).

Szintén fontos a likviditási fókusz megtartása, és a válság után is ennek megőrzése, kvázi fenntarthatósági törekvés. Hiába rövid távú feladat a likviditásmenedzsment, hosszú távú prioritássá vált. Sok vállalat gondolja át az árazási stratégiát, ami nyilván nem meglepő, hiszen a válság mindenkire, mindenkinek a fogyasztására hatással volt és átgondolta a vásárlói kosarát. A cash flow tervezés ismét fókuszba került, azaz „Cash is King”. Ez nem egy vadonatúj megközelítés, válság idején mindig újra és

⁸ A felmérés 9 iparág 212 szakértőjének, vezetőjének megkérdezésével készült 2020-ban Ausztriában, Németországban és Magyarországon. A résztvevők 80%-a pénzügyi igazgató vagy vezérigazgató volt.

⁹ Persze, ez iparáganként eltérő, ezt senki sem vitatja.

újra „divatos” lesz a pénzgazdálkodás, illetve annak középpontba helyezése.

Ami fontos gondolat még, az a stratégia – és a vállalat – áramvonalasítása. A szinte elkerülhetetlen bevételecsökkenés¹⁰ miatt le kell választani a negatív fedezetű termékeket, részlegeket, boltokat, irányokat. Megindult a (cég és termék) portfólió tisztítás, a vállalatok az alap(core)tevékenységre fókuszálnak. A vevőkkel való kapcsolattartás átalakult, nincsenek vásárok, személyes találkozók, ezek a virtuális térbe helyeződtek át, ezért a terméket virtualizálni kell. Az ellátási láncokat rövidítik, re-lokalizálják, jobban kézben szeretnék tartani, ez növeli a biztonságérzetet. Ez ma már a kockázati menedzsment témakörébe tartozik, ami nem is meglepő, hiszen az ellátási akadályok gondokat görgetnek a vállalatok elé, súlyos következményei lehetnek a meg nem érkező készletnek. Sok cég megnövelte a készletszintet, persze ez a likviditást rontotta.

Szintén jelentősek a válság munkaerőpiaci (Szabó-Szentgróti–Cseh, 2019) és pénzügyi-etikai vonatkozásai (Cseh–Varga 2020). A home office bevezetése, illetve úgy tűnik, hogy hosszú távú beépülése (megmaradása) előnyökkel is szolgál mindkét fél részére, win-win szituációk kialakítására kell törekedni. A kevesebb iroda kisebb költségeket jelent, ebből támogatathatók az otthoni munkavégzés eszközbeszerzései, nő a rugalmasság, persze ez HR és szervezési feladatokat ró maga után. Ez, illetve a munkatársak képességeinek átállítása, fejlesztése, a kulcsfontosságú alkalmazottak megtartása¹¹ szerencsére központi és „közkedvelt téma. Pankotay (2017) szerint a ’számítógépnél bárhol, bármikor’ alapgondolat a home office alapja, de a példa nélküli mobilitás a mobil számítástechnikai eszközök megjelenésének köszönhető megállapítását a pandémia átírta és a bárhol-t lekorlátozta home-office-ra, a bármikor megmaradt, ez a 0-24 órás időtáv. Pankotay (2017) a szellemi munka hatékonyságát elemző munkája alapján a vezető szerep a 21. században azoknál fog érvényesülni, akik a legkövetkezetesebben és leghatékonyabban képesek végrehajtani a specializálódást, a szellemi dolgozók termelékenységének növelését. A termeléshez szükséges feltétel a szellemi munka esetében a dolgozók gondolkodási folyamata. „A szellemi dolgozó feladata nem az,

¹⁰ Vannak kivételek, mint pl. IT és élelmiszerkereskedelem, de általánosságban sajnos nagyon jellemző az árbevétel-csökkenés.

¹¹ 1 évvel ezelőtt a HR jelmondat még az volt, hogy az új munkaerő felvétele, az igazából a régi megtartása. A munkaerőhiány szép csendben megszűnt, de a jó – főleg a fizikai munkát végző – szakemberek iránti kereslet megmaradt, sőt, a kitettség nőtt, a béremelés folytatódik ezen a fronton.

hogy az anyagot egyik formájából a másikba változtassa át, hanem, hogy a saját tudását alakítsa át egyik formájából a másikba” (Nicols, 2000). Az egyik legnagyobb különbség a szellemi és a fizikai dolgozók között, hogy a fizikai dolgozók termelőeszközei, nincsenek saját tulajdonukban, míg a szellemi dolgozók fő „termelőeszközei” a megszerzett tudás és tapasztalat, amelyeket ők maguk birtokolnak, és bárhová magukkal tudnak vinni. A szervezetek menedzsmentjének egyik legfontosabb feladata, hogy a szervezet birtokában lévő értékeket, a szellemi munkást megpróbálja minél hatékonyabb módon megtartani a szervezet számára. A munkavégzés környezeti elemeinek szerepe inspiráló hatással bír, a szellemi munka esetén a számítógép milyensége vagy más IT munkaeszköz, az adott döntéseknél (Pankotay, 2017). Ahol a szakmai és bizalmi háló működik, az a vállalat nem sínylette meg a home office/távmunka által kiváltott kapcsolat-vesztést. A remote jellegű munkavégzés során szükségszerűen – és remélhetőleg – nő a bizalom a két fél között, de persze át is lehet esni a ló túloldalára, és túl sokat dolgozunk otthon. Tisztában kell lenni a jellemzőkkel, nincsenek meg a szociális tényezők, nehéz a fókusz megtartása, és bizony, ha jön egy jobb állásajánlat, akkor az ilyen típusú munkát, munkakört könnyen feladja a munkavállaló, hiszen csak pénzügyi kérdés lesz számára. Ezért is mondhatjuk, hogy ma a motiválás, rugalmasság, jobb kommunikáció, a szociális érzék (növelése) nagyon fontos, a vezetőnek nyitottnak kell lennie az újítás, a munkatársak véleménye felé. Látniuk kell az irányt, a célt, el kell fogadnia a digitalizáció beépülését.

Visszakanyarodva a fő témához, a klasszikus büdzsétervezés ilyen időkben nem igazán használható menedzsment eszköz. Egy nagyobb vállalat esetén a teljes folyamat eleve féléves, míg a turbulensen változó világban, a kiszámíthatatlan környezetben ez még ennél is hosszabb – illetve értelmetlen –, szinte felelőtlenség lenne ennek a hagyományos technikának a megtartása. Ennek a meggyorsításához először is jó előrejelzésre van szükség (lásd a következő pontban), ennek segítő eszköze lehet a rolling forecast, melyben iterációkkal, kis lépésekkel haladunk, mindig beépítjük azt, amit éppen stabilan előre látunk, azaz agilis tervezéssel rövid időre tekintünk előre. Egy vállalatot is lehet scenáriók mentén irányítani, melyet időnként – manapság hetente – felülvizsgálnak, és amennyiben szükséges, változtatnak, beavatkoznak. Az éves célkijelölés nem igazán motiváló – ennek ellenére a mai napig használják – de vannak újítások. Egyik ilyen jellemző, hogy a driver alapú scenárió forecasting, az folyamatos és lehetőleg szerint teljesen automatizált. A controller felelőssége

hogy a jó KPI-okat válassza ki az irányításhoz (monitoringhoz) és, hogy megtalálja az ezeket valóban befolyásoló belső-külső tényezőket.

A stratégiai tervezés létjogosultsága megkérdőjelezhető, hiszen ma 3-5 évre előre tervezni kb. lehetetlen. Igen, a stratégiával kell foglalkozni, de a célok kijelölése a visszamérés gyakoribb, manapság az 1 éves tervezés a jellemző, melyet havonta, negyedévente vizsgálják újra, azaz minden felgyorsult. Nagyobb a terepe a kísérletezésnek, több a kockázat, de nagyobb annak elviselési hajlandósága is.

Ez mind igaz a nagy cégekre, de mi a helyzet a kicsikkel? A kisebb cégeknek ajánlható a (nagyobb) kockázatvállalás, mert ha vége lesz a válságnak, akkor jön a költekezés, „bevásárlás”, és erre fel kell készülni innovációkkal, készlettel, gyártással. Rugalmasnak kell lenniük a forgatókönyv-váltások tekintetében, persze, elköteleződnek az egyik mellett és azt hatják végre, de ha az nem válik be – pl. kicsi a margin, nem viszik a terméket –, akkor vegyék elő a következőt és induljanak el annak mentén. Kérdés, hogy milyen driverekkel kell mindenféleképpen foglalkozni? Kiemelt fontosságú a forgótőke-menedzselés, a készletek, követelések, kötelezettségek menedzselése, mérlegsoranként, fajtánként, egyesével átgondolva. Amennyire csak lehet, pontosítsuk a megrendeléseket és ehhez a szükséges készletszintet, hozzuk előre a fizetéseket, akár kedvezményekkel, a vevőkezelés, számlázás legyen rugalmas, gyors, tervezzük meg a cash flow-t (lásd még alább) (Horváth & Partners, 2020; e-BMCF konferencia, 2020).

Az előrejelzés és a tervezés felelőssége

Az egyre élesebb gazdasági versenyben a vállalatok működésében egyre fontosabb szerepet töltenek be a hatékony tervezési-, irányítási rendszerek. „A magyar KKV szektorban alkalmazott menedzsment eszköztár szűkre szabott, mely a vállalkozások versenyképességét is befolyásolja. Lean gondolkodás a modern termelésirányítás arany szabványának tekinthető.” (Koloszár–Pankotay, 2017). Versenyképességre ható erő a fiatalok vállalkozóvá válása, az új módszerek (lean) alkalmazása, de a szellemi tőke hatékony használata is (Pankotay, 2013, 2018). A tervezés – többek között – magában foglalja a célok kitűzését és a célok megvalósításához vezető út kialakítását. Ahogyan Körmendi és Tóth (2006, 29) írja: „A tervezés a kitűzött célok eléréséhez szükséges feladatok meghatározását és a feladatok elvégzéséhez szükséges feltételrendszer biztosítását jelenti.” A

terv tehát nem más, mint egy kidolgozott program (vagy keret), amit arra használnak, hogy leírják, miként kívánja a szervezet céljait elérni, röviden jövőalakítás. „A tervezés olyan tudományosan megalapozott eljárást jelent, amelynek segítségével meghatározzák – és megszervezik – a vállalkozás legfontosabb feladatait.” (Kresalek, 2003, 11)

Mondani könnyű... tartja a mondás. Hát igen, az üzleti életben a tervezés – illetve annak végrehajtása is – nehéz, hiszen rengeteg az információ, sok a bizonytalanság és a kockázat. Ha az adatok zavarosak, hiányosak, ha a zajokat jelnek érzékeljük, akkor rossz lesz az előrejelzés és az arra épülő terv is. Gulyás (2020) szerint ahhoz, hogy jól tudjuk tervezni, három dologra van szükségünk:

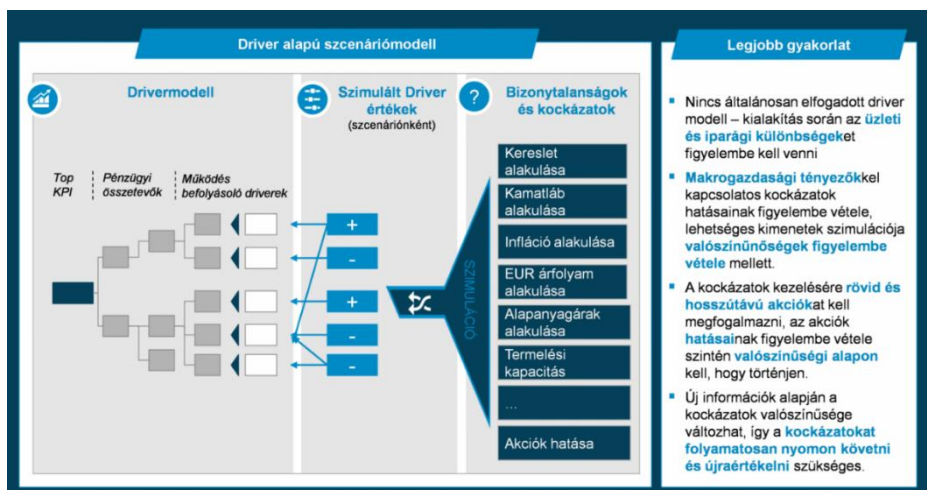
- 1) Hatásfüggetlenség. Kerüljük el az önmagunkhoz visszavezető, magunkat igazoló előrejelzéseket, ha az előrejelzés hatással van arra, amit előrejelzünk, az nem fog segíteni. Azaz ha az előrejelzéseket nem a tervek alapján készítjük, akkor azokat lehet a tervezéshez használni.
- 2) Releváns adat. A jó előrejelzéshez releváns és megfelelő mennyiségű adat szükséges. Ha ezek nem állnak rendelkezésre, akkor akár a hasunkra is csaphatunk, a megfelelő adatok nélkül nem fog menni.
- 3) Megértés. Érteni kell azokat a tényezőket, amelyek hozzájárulnak az előrejelzéshez. Ami releváns, az jel, ami nem, az a zaj. Ehhez a különválasztáshoz ismernünk kell az adott szakterületet, az adatok milyenségét, jellegét, a tervezés módszertanát stb.

Ha nem értjük meg az adatokat, ha nem tudjuk különválasztani a jelet a zajtól, akkor jelentkezik a túlillesztés problémája, ott is összefüggést látunk az adatokban, ahol nincs is. Igaz, hogy a túlillesztett modellek népszerűbbek, jobban eladhatók a vezetőség felé (mivel pontosabbnak tűnnek) és az adatokban rejlő varianciájának (R-négyzet) nagyobb százalékát magyarázza a modell, de fontosabb az összefüggések megértése, a helyes módszertan alkalmazása, nem elegendő csupán a tényadatokra hagyatkozni. Sokszor az egyszerűbb modellek jobb előrejelző képességgel bírnak, és támaszkodjunk – követeljük meg – a transzparens modellvalidációt.

Driver alapú scenáriómodellezés

Sok hazai és nemzetközi vállalatot felkészületlenül ért a pandémia és hatásai. Ebből tanulva nem árt, ha a vállalatok erősítik a válság-ellenálló képességeiket, és ezt tudja jól támogatni, ha a már említett előrejelzési, ter-

vezési képességeken, módszereken fejlesztenek. Top-down alapú megközelítésben, a fő értékteremtők mentén kell gondolkodni, mindennel ne foglalkozunk első körben. A controllernek több kérdéssel is kell egyszerre foglalkoznia: melyik forgatókönyv a legvalószínűbb, mekkora a kockázatok bekövetkezésének valószínűsége és a kockázat mértéke, milyen akciókat indítsunk el, mekkora lesz azok hatása, és végül, hogyan kommunikáljuk mindezt a vezetőség felé. Ebben nyújt segítséget a driver alapú scenáriómodellezés, mely lehetővé teszi a bizonytalanság kezelését és proaktív lépéseken keresztül tervezhetővé alakítja a vállalati működést a releváns tényezőkre fókuszálva.



1. ábra: A driver alapú scenáriómodellezés

Forrás: Gulyás, et al. (2020)

Első lépés, hogy meghatározzuk azokat a csúcs KPI-okat, amelyek alakulását modellezni szeretnénk, pl. EBIT, EBITDA, Cash Flow. Építjük fel a KPI mutatót, majd határozzuk meg azokat a tényezőket (inputokat), melyek hatással vannak erre a KPI-ra, ezek lesznek a driver-ek. Érzékenységi vizsgálattal nézzük meg, hogy ha e tényezők változnak, akkor mekkora hatást gyakorolnak a KPI-ra, de vegyük figyelembe, hogy ezek közül több egyszerre is változhat. Majd elemezzük végig a kockázati tényezőket, és azok bekövetkezési valószínűségét és hatását a KPI-ra. A kockázatokat kezelni kell, azokra – hatásuk csillapítása, elkerülésük érdekében – akciókat kell kidolgozni és ne feledkezzünk meg azok monitoringjáról

sem. Mind a driver-ek, mind a kockázati tényezők iparág- és szervezet-specifikusak, általános séma nincs. A csúcs KPI várható értékének szimulációja után üzleti válaszokat kell adni a kapott eredmények fényében, vagyis akciókat kell megfogalmazni, hogy a vállalat stratégiai célja megvalósuljon. Ezeket az akciókat (pl. költségcsökkentés) be kell építeni a modellbe és az akciók hatásait ki kell mutatni (Gulyás, et al., 2020).

Amit javasolni lehet jelenleg az a top-down tervezés, teljes vezetői elkötelezettség mellett. A teljesítményt monitoringozzuk, és a pár valóban fontos KPI-ra fókuszálunk. Nekünk nem tetsző folyamatok, kedvezőtlen eltérések esetén azonnal tudnunk kell, hogy mi az eltérés oka, mi, miért és mikor történt, nem engedhetjük meg magunknak a „majd a jövő héten megnézem” hozzáállást. A riportokat is ennek megfelelően kell kialakítani, törekedjünk a fix riportokra, kevés 'nice-to-have' kiegészítéssel. Mivel a környezet turbulensen változik, és egyszerre akár többféle forgatókönyv is szóba jöhet, több szakember szakmai és piaci ismereteire kell építeni, megnő a meetingek gyakorisága és fontossága, de törekedjünk arra, hogy ne legyen ezekből túl sok, ne menjen a munka rovására. Szinte biztos, hogy a célokat iterálva érzük majd el, változások után újra és újra kell számolni a terveket. Tervezzük meg a legvalószínűbb három forgatókönyvet és ezeket hasonlítsuk össze a részegységektől, szakemberektől (beszerző, raktáros, logisztika, sales) kapott bottom-up inputokkal (de csak a legfontosabbakkal). Ezután fel kell mérni és ki kell dolgozni a kockázatokat és a lehetőségeket (akciókat), hogyan lehet azokat csillapítani, illetve kihasználni (Liu-Lindberg, 2020).

Összegzés

Az Ipar 4.0 már nem az ajtón kopog, már nem a küszöbünkön áll, hanem bent van már a szobában, még akkor is, ha az csak az előszoba. A változás és annak sebessége óriási, a fejlődés mindenhol dinamikus, ember legyen a talpán, aki megjósolja, hogy mi lesz egy év múlva, milyen eszközök állnak majd egy controller rendelkezésére. Az elmúlt években megtapasztalhattuk a digitalizáció gyors fejlődését, amely az elmúlt hónapokban a járvány következtében szinte minden vállalkozás életére kiterjedt, a cég méretétől függetlenül. A digitalizáció folyamatosan új, sőt újabb üzleti modelleket fejleszt, ezek értékelését és az üzleti stratégiához való kapcsolódást szoftverekkel és elemzéssel lehet segíteni (Böcskei–Kis, 2020a).

Amire mindenképpen figyelni kell, hogy az előrejelzést és tervezést ne reflexből csináljuk, nyugodtan és bátran használjuk a megszokottól eltérő eszközöket, tartsuk fókuszban a fontos drivereket, ne ragadjunk le minden apró részletnél. Alkalmazzuk és használjuk a digitalizáció adta eszközöket, a digitalizáció szolgáljon minket és ne fordítva. Vegyük figyelembe, hogy a megjelent és állandósult a home office, mely egyszerre érinti a technológia alkalmazását és kiszolgálását. A szakma egybehangzó véleménye, hogy a válság adta lehetőségeket meg kell ragadni és lehetőségként kell kezelni, végre kell hajtani a stratégiai, hosszú távú fejlesztéseket, és a fókusz a megfelelő helyekre kell tenni. Ez nem egyszerű, de nem is lehetetlen, talán ezzel a tanulmánnyal sikerült rávilágítani a jelenlegi helyzetre és olyan tervező eszközökre, melyeket sikerrel tudnak használni a controllerek.

Végezetül nem hagyjuk figyelmen kívül, hogy a tanulmányban ismertett digitális eszközök alkalmazásához nem csak a technikai feltételeket kell biztosítani, hanem az oktatás területén is lépést kell tartani a változásokkal. Ma már nem kérdés, hogy a digitális átalakulás a gazdaság valamennyi szegmensét érintette. A felnövekvő generáció mellett a társadalom valamennyi szereplője számára a digitalizáció új megoldásokat és lehetőségeket nyit meg. Kérdés, hogy ezzel a lehetőséggel mennyiben és milyen szinten tudnak élni? (Böcskei–Kis, 2020b)

Irodalomjegyzék

- Böcskei E. (2020): Fókuszpontban a bevételek és a költségek – az összemérés és az időbeli elhatárok elvének érvényesülése CONTROLLER INFO VIII. ÉVF. 2020. 4. pp. 13-22. DOI: <https://doi.org/10.24387/CI.2020.4.3>
- Böcskei E. – Kis V. (2020a): Software as intangible asset – evaluation models, use of qualitative and quantitative methods CONTROLLER INFO VIII. ÉVF. 2020. 2. pp. 53-58. DOI: <https://doi.org/10.24387/CI.2020.2.10>
- Böcskei, E. – Kis, V. (2020b): Interplay of ERP and controlling –future business skills of entrepreneurship education. *Journal of Entrepreneurship Education*, 23(S2)
- Cseh, B. – Varga, J. (2020): Taxation and Humans in the Age of the Fourth Industrial Revolution – Financial and Ethical Comments. *ACTA UNIVERSITATIS SAPIENTIAE EUROPEAN AND REGIONAL STUDIES* 17 pp. 103-117., 15 p. (2020)
- Gulyás, A.: Miért bukik el sok előrejelzés? IFUA Horváth & Partners. Letöltve: 2020. november 12-én: <https://www.horvath-partners.com/hu/media-center/cikkek/miert-bukik-el-sok-elorejelzes/>

- Gulyás, A. – Budaházi, B. – Szórádi, B. (2020): Driver alapú szenáriómodellezés. Menedzsment és Controllin Portál. Letöltve: 2020. november 12-én: <https://www.controllingportal.hu/driver-alapu-szenariomodellezes/>
- Horváth & Partners (2020): CxO Insights – eMBCF: Shape the New Normal. Top Priorities to emerge stronger from the Corona Pandemic. 2020 július. Letöltve: 2020. november 9-én: <https://www.horvath-partners.com/de/media-center/studien/cxo-insights-top-priorities-to-emerge-stronger-from-the-corona-pandemic/>
- Kagermann, H. – Wahlster, W. – Helbig, J. (2013): Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Industrie 4.0. Abschlussbericht des Arbeitskreises Industrie 4.0. Deutschlands Zukunft als Produktionsstandort sichern. pp.17.-85. Letöltve: 2020. október 6-án: <https://www.acatech.de/publikation/umsetzungsempfehlungen-fuer-das-zukunftsprojekt-industrie-4-0-abschlussbericht-des-arbeitskreises-industrie-4-0/>
- Kappes, M. – Klehr, D. (2020): Simulation und Szenarien-Modellierung: Controllinginstrument in Krisenzeiten und darüber hinaus. Letöltve: 2020. október 6-án: https://www.haufe.de/controlling/controllerpraxis/simulation-und-szenario-analyse-als-controllingwerkzeuge_112_518806.html
- Koloszár, L. – Németh, N. (2020): The Characteristics of the Fourth Industrial Revolution: Buzzword, Hype or a Radical Change? E-CONOM 9:1 pp. 91-104. DOI: <https://doi.org/10.17836/EC.2020.1.091>
- Koloszár, L. (2013): *Vállalati információs rendszerek*. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron, 183 p. ISBN: 9789633341216 <http://publicatio.nyme.hu/666/>
- Koloszár, L. – Pankotay F., M. (2017): Lean eszközök a kkv-k fejlesztésében. Lean tools and sme development. Gazdaság és társadalom 9:3-4 pp. 67-98, DOI: <https://doi.org/10.21637/GT.2017.3-4.05>
- Kovács, B. (2019): A controlling-folyamatok hatékonyságának mérése és növelése. E-CONOM 8: 1 pp. 27-37., 11 p. DOI: <https://doi.org/10.17836/EC.2019.1.027>
- Körmenyi, L. – Tóth, A. (2006): *A controlling elmélete és gyakorlata*. Perfekt Kiadó Rt, Budapest, 2006.
- Kresalek, P. (2003): *Tervezés a vállalkozások gyakorlatában*. Perfekt Kiadó Rt., Budapest, 2003.
- Liu-Lindberg, A. (2020): Is The Budget Too Big To Fail Even In Crisis Times? Letöltve: 2020. november 12-én: <https://www.linkedin.com/pulse/budget-too-big-fail-even-crisis-times-anders-liu-lindberg/>
- Miniszterelnöki Kabinetiroda (2020): A víusról. Letöltve: 2020. november 2-án: <https://koronavirus.gov.hu/virusrol>
- Nickols, F. (2000): What is in the world of work and working: some implications of the shift to knowledge work. Butterworth-Heinemann Yearbook of Knowledge Management. pp 1-7. Letöltve: 2020. november 2-án: [http://www.pakinsight.com/pdf-files/bus/67/RKE-2016-3\(1\)-1-13.pdf](http://www.pakinsight.com/pdf-files/bus/67/RKE-2016-3(1)-1-13.pdf)
- Pankotay, F., M. (2013): A fiatalok vállalkozóvá válásának lehetőségei az osztrák-magyar-szlovák határtérségben' In: Szabó, L; Badics, J; Sasné, Grósz A; Bogdány,

- E; Huják, J; Szalma, M. (szerk.) XXXI. Országos Tudományos Diákköri Konferencia: Közgazdaságtudományi szekció: előadáskivonatok Veszprém, Magyarország: Pannon Egyetem Gazdaságtudományi Kar, (2013. április)
- Pankotay, F., M. (2017): Vállalati hatékonyságmérés kritikája a közszférában In: Keresztes G.,(Ed.) Tavaszi Szél 2017 tanulmánykötet II. 570 p Miskolc Magyarország 2017.03.31.-04.02. Doktoranduszok Országos Szövetsége 2017. pp 382-396
- Pankotay, F., M. (2020): The Large German Companies Effect on the Lean Employment of Hungarian SME's In: IBIMA (szerk.) 35th International Business Information Management Association (IBIMA) Conference: 1-2 April 2020, Seville, Spain
- Szabó-Szentgróti, G. – Cseh, B. (2019): Az automatizálódás következményei a magyar munkaerőpiac átalakulására. In: Resperger, Richárd; Czeglédy, Tamás (szerk.) MODERN GAZDASÁG, OKOS FEJLŐDÉS Nemzetközi Tudományos Konferencia. Sopron, 2019. november 7. – Konferenciakötet. Sopron, Magyarország: Soproni Egyetem Kiadó (2019) 653 p. pp. 58-65.
- Szóka K. (2017): The changing controlling – expectations and changes in the context of Industry 4.0. Controller info, Studies II. Copy&Consulting and Unio Publishing, Budapest. ISBN 978-615-5851-01-8
- Szóka, K. (2019): Az új üzleti modell kialakításának feladatai a kontroller számára a negyedik ipari forradalom kihívásaihoz igazodva. GAZDASÁG ÉS TÁRSADALOM 2018 : 2 pp. 45-58., 14 p. DOI: <https://doi.org/10.21637/GT.2018.02.03>
- Tobias, S. – Wenning, A. (2020): A legjobb pillanat az áttervezésre: CFO-agenda újratöltve. IFUA Horváth & Partners. Letöltve: 2020. november 6-án: https://www.horvath-partners.com/fileadmin/horvath-partners.com/assets/05_Media_Center/PDFs/WP-PDFs_fuer_MAT-Download/20200423_Updated_CFO_Agenda_HU.pdf
- Varga, J. – Cseh, B. (2019): A negyedik ipari forradalom egyes adózási és munkaerőpiaci hatásai. CONTROLLER INFO 7 : 1 pp. 11-14.
DOI: <https://doi.org/10.24387/CI.2019.1.2>
- Windelband, L. – Fenzl, C. – Hunecker, F. – Riehle, T. (2010): Qualifikationsanforderungen durch das Internet der Dinge in der Logistik. FreQueNz Publisher. Letöltve: 2020. szeptember 21-én: https://www.researchgate.net/publication/270272632_Qualifikationsanforderungen_durch_das_Internet_der_Dinge_in_der_Logistik

KÖNYVISMERTETÉS/ BOOK REVIEW

Kreativität in der Textilindustrie

[Nyfeler, J. (2019). Die Fabrikation von Kreativität. Bielefeld, Deutschland: transcript Verlag. ISBN 978-3-8376-4992-5.
DOI: <https://doi.org/10.14361/9783839449929>]

*Ágnes Paulovics*¹

Die Textilindustrie ist bekannt für ihre Kreativität, Neuartigkeit und ihren erfinderischen Geist, welches Image zu erhalten durch die Unternehmen des Sektors ebenfalls erwünscht ist. Dr. phil. Judith Nyfeler hat sich mit dieser Industrie während ihres PhD-Studiums durcheinander gesetzt und hat untersucht, wie die Kreativität in Textilunternehmen gehandhabt wird und warum die Industrie als kreativ von außen wahrgenommen wird.

Ihre Erkenntnisse wurden in dem Buch „Die Fabrikation von Kreativität“ 2019 auf 248 Seiten publiziert. Dr Nyfeler's Forschungsschwerpunkte sind Organisationssoziologie, Kreativitätsforschung und Modesoziologie. Sie hat in dem Bereich Förderung von Kreativität in der Modeindustrie an der Universität Luzern 2018 promoviert, wo sie aktuell als Oberassistentin tätig ist. Sie prägt das Erforschen der Modeindustrie durch zahlreiche Publikationen, Konferenzbeiträgen und Präsentationen an wissenschaftlichen Konferenzen und anderen Veranstaltungen („Dr. Phil. Judith Nyfeler“, o.D.)

Das Buch kann in drei große Bereiche geteilt werden. In den ersten zwei Kapiteln befinden sich die Einleitung und die Beschreibung der Forschungsmethoden. Kapitel drei, vier und fünf widmen sich der Erläuterung der wichtigsten Begriffen und Theorien in Zusammenhang mit Innovationsmanagement, Kreativität und Modeindustrie. Kapitel sechs, sieben und acht fokussieren auf die tiefere Erklärung und Untersuchung der Modeindustrie. In dem folgenden Teil der Rezension werden die einzelnen Kapitel vorgestellt.

¹ Paulovics Ágnes PhD-hallgató (PhD Studentin), Soproni Egyetem, Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar, Széchenyi István Doktori Iskola, Sopron (Universität Sopron, Sándor Lámfalussy Fakultät Wirtschaftswissenschaften, István Széchenyi Doktorandenschule, Sopron, Ungarn) (paulovics.agnes@phd.uni-sopron.hu)

Im Kapitel 1, in der Einleitung, wird ein Einblick in die Modebranche gegeben, die Modehäuser vorgestellt, Inspirationsquellen des Modedesigns werden beschrieben und ebenfalls wird auf die Unterschiede zwischen Kreativität und Innovation eingegangen. Dr. Nyfeler erläutert in diesem Teil die Forschungsfragen, die sich auf die Kreativität in der Modebranche und die Kommunikation der Neuerungen konzentrieren.

In dem zweiten Kapitel wird das Forschungsdesign beschrieben. Die empirische Forschung wurde in der Schweiz durchgeführt, mit Einbeziehung von zwei schweizerischen Unternehmen. Die Namen der Unternehmen werden nicht kommuniziert, man erhält jedoch Informationen betreffend Gründungsjahr, Mitarbeiterzahl, Ausbildung der Kreativdirektor, Zusammenstellung des Designteams und ständige Mitarbeitende, die Technologiefokus der Unternehmen, ihr Sortiment, ihre Marktausrichtung und ihr Preissegment. Die Forschungsarbeit basiert auf semistrukturierte Experteninterviews, Shadowing, teilnehmende Beobachtung und Untersuchung von organisationalen Dokumenten von zwei schweizerischen Unternehmen. Insgesamt wurden die Projektteams der Unternehmen über 230 Stunden lang beobachtet und Interviews mit 19 Angestellten durchgeführt.

Das dritte Kapitel fokussiert auf die Strukturierung der Creative Industrie. In diesem Teil wird der Begriff von Creative Industrie erläutert, ist die empirische Felddescription zu finden, außerdem wird ein Blick auf die Creative Economies in der Schweiz geworfen. Dr. Nyfeler weist in diesem Teil darauf hin, dass obwohl in der Schweiz 13 Teilmärkte der kulturbezogenen Wirtschaftszweige existieren, Mode ist nur teilweise unter diesen vertreten. Darum wird am Ende dieses Kapitels ein tiefer Einblick auf den Modesektor gewährt und dieser wird als „Sonderfall der Creative Industries“ vorgestellt (Nyfeler, 2019, 56). Ebenfalls stark wird die Rolle des Kreativdirektors beleuchtet, da er für die Hervorbringung von Kreativität in den Modefirmen zuständig ist.

Das vierte Kapitel beschäftigt sich mit den Ansätzen der Kreativitätsforschung und der Charakter der Kreativität wird auf den psychologischen Ansätzen basierend vorgestellt. Kreativität wird als menschliche Eigenschaft betrachtet und Persönlichkeitsmerkmale gelten als Auslöser von Kreativität. Auch aus der Sichtweise der Sozialpsychologie wird der Begriff untersucht und die Autorin versteht „unter Kreativität, was eine Gemeinschaft als kreativ bewertet bzw. was in Übereinstimmung mit der Darstellung eines bestimmten kreativen Prototyps steht“ (Amabile, 1982,

1983; Csíkszentmihályi, 1988; Elsbach–Kramer, 2003, zitiert nach Nyfeler, 2019, 69).

Im Kapitel fünf wird die Kreativität als Gegenstand der Organisationsforschung dargestellt. In dem ersten Teil des Kapitels wird die Bedeutung von Netzwerken für Ideenverbreitung betont und wird auf Kreativität zwischen Organisationen fokussiert. Die Rolle von Gatekeepern, Industriedistrikten und ehrlichen Feedbacks unter den Netzwerkpartnern wird erläutert. „Schließlich zeichnet sich der Erfolg einer Modefirma durch den Mix der Beziehungsart, der Kohäsion und der Struktur aus, die allesamt zur Kreativitätshervorbringung beitragen“ (Uzzi, 1996; Perry-Smith, 2006, zitiert nach Nyfeler, 2019, 84). Die Kreativität innerhalb der Organisation wird in dem zweiten Teil des Kapitels untersucht und die Konsequenzen von Über- oder Unterorganisation erklärt. Ebenfalls werden repräsentative Studien im Bereich der Kreativität verglichen, und aufgrund der Beschreibungen und Definitionen analysiert.

Ab dem sechsten Kapitel rückt die Modeindustrie stärker in den Mittelpunkt. Dieser Teil der Arbeit visualisiert die Organisation und Darstellung der Modekreationen und gewährt dadurch Einblick in die Prozesse. Die Beschreibungen der Prozessschritte werden jeweils mit auftauchenden Problemen und Lösungsvorschlägen ergänzt. Die Autorin erklärt ebenfalls, dass das Modedesign stark von Routinen abhängt. Die Modeindustrie „lässt sich als Sektor beschreiben, der massgebend darauf basiert, dass ähnliche Produkte und Vorhaben schablonenhaft (re-)produziert werden und somit deren Effizienz und Erfolg gesteigert wird“ (Davis & Brady, 2000, Brady & Davis, 2004, zitiert nach Nyfeler, 2019, 96). Unternehmen müssen zwischen den neuen Umwelteinflüssen und bestehenden Routinen den Mittelweg finden, um innerhalb der zeitlichen und wirtschaftlichen Rahmen die Kollektion entwickeln zu können. Bei der Entwicklung der neuen Kollektion spielen ökonomische Faktoren, wie u. a. die Weiterführung von Klassikern und Cash Cows und die Auswahl von Materialien mit Kostenbewusstsein eine wichtige Rolle. In diesem Teil der Arbeit werden ebenfalls wichtige Begriffe und Ansätze wie Generalisten und Spezialisten, kurz- und langfristige Kooperationen in dem Modesektor und Mintzberg's „Adhocracy“ erklärt. In weiterem befindet sich die Erläuterung der Rolle des Kreativdirektors als Zuständige für die Organisation, aber auch als der kreative Kopf.

Die Arbeit weist darauf hin, dass Kollektionen in der letzten Zeit nicht nur für die Hauptjahreszeiten entwickelt wurden, sondern eine Verschiebung hat an Zwischenkollektionen stattgefunden. An diesem Punkt ist es wichtig zu erwähnen, dass seit der Veröffentlichung dieses Buches die Covid-19-Pandemie starke Auswirkungen auf die Textilbranche ausgeübt hat und viele Modeunternehmen erkannt haben, dass eine Neuausrichtung notwendig ist. In einem Brief an WWD vom 3. April 2020 hat Giorgio Armani die Dringlichkeit der Entschleunigung der Modeindustrie beschrieben. Seiner Meinung nach sollte mehr Wert auf Qualität und Werte gelegt werden und er verspricht, in der Zukunft auf Nachhaltigkeit zu setzen und weniger Kollektionen pro Jahr herauszubringen (Zargani, 2020). Durch die Neuausrichtung der Textilunternehmen wird die Zahl der Zwischenkollektionen voraussichtlich deutlich senken.

Im Kapitel sieben werden die Mittel zur Darstellung der Mode präsentiert, die diese Industrie als kreativ erscheinen lassen. Dabei spielen Sprache, Geschichten und Erzählungen, Narrative, Shows, Storytelling und Zeremonien eine wichtige Rolle. Die Auswahl eines roten Fadens für die Kollektion ist besonders wichtig, da das Thema sich von den vorgängigen Kollektionen und von den Kollektionen der Wettbewerber abheben soll. Die Kommunikationskanäle der Kollektion werden aufeinander abgestimmt und alle erzählen die gleiche Story. Somit werden u. a. Accessoires, Location für Events und Fotoshootings, Outfits, Etiketten, Labels, Broschüren, Newsletter und Szenografie mit der größten Sorgfalt ausgewählt.

Im Kapitel acht werden die technologischen sowie die kommunikativen Aspekte der Kreativität betont. Dieses Kapitel fasst die wichtigsten Aussagen der Arbeit zusammen und gibt einen Ausblick darüber, in welche Richtung die Forschung weitergeführt werden könnte. Das Buch schließt mit der Schlussbemerkung, gefolgt von der Bibliografie mit 345 Literaturwerken, den Anhängen und der Danksagung.

Die Vielfalt der Kapitel gibt Einblicke in die Bereiche der Kreativität und Modeindustrie. Das Buch nähert sich an die Wahrnehmung der Modeindustrie aus einem neuen Blickwinkel und beleuchtet damit die Differenzen zwischen Wahrnehmung und Realität. Ich empfehle dieses Buch denjenigen, die sich für die Textilindustrie und ihre Konzepte über Kreativitätshervorbringung interessieren und sich mehr Wissen über die Macht der Kommunikation in dieser Branche aneignen möchten.

Literaturverzeichnis

- Dr. Phil. Judith Nyfeler. (o.D.): Universität Luzern. Abgerufen am 7 December 2020, von <https://www.unilu.ch/fakultaeten/ksf/institute/soziologisches-seminar/mitarbeitende/judith-nyfeler/#section=topic12&tab=c7468>
- Nyfeler, J. (2019). Die Fabrikation von Kreativität. Bielefeld, Deutschland: transcript Verlag. DOI: <https://doi.org/10.14361/9783839449929>
- Zargani, L. (2020, April 3). Giorgio Armani writes open letter to WWD. WWD. Abgerufen am 21 Oktober 2020, von <https://wwd.com/fashion-news/designer-luxury/giorgio-armani-writes-open-letter-wwd-1203553687/>

Economy & Society

VOLUME 13.

2020.

NUMBER 1.

ABSTRACTS IN ENGLISH

Sino-US Trade Imbalance and Sino-US Economic Gap

Jiandong Shi

PhD student, National University of Public Service, Doctoral School of Public Administration Sciences (shijiandong1101@qq.com)

ABSTRACT: Since the Sino-US trade imbalance is regarded as the core content of the global economic imbalance, it has always been controversial and caused frequent bilateral trade disputes and frictions. Superficially it seems that China has gained tremendous trade benefits from China's huge surplus with the United States, which is also a significant cause for China's rapid economic growth. However, from the results of other scholars, it does not seem to be this. Actually, China is at a disadvantage in the distribution of trade benefits, which makes the economic gap between China and the United States widening. This paper aims to explain this phenomenon by judging the distribution of trade benefits from the overall impact of trade on a country's economy.

KEYWORDS: Sino-US trade, trade benefits, economic gap

JEL Codes: F10

The motivations of South Korean foreign direct investment in the automotive and electronics industries of the V4 countries

Katalin VÖLGYI

research fellow, Centre for Economic and Regional Studies Institute of World Economics (volgyi.katalin@rttk.hu)

ABSTRACT: South Korea is one of the world's leading FDI home countries. The global FDI stock of South Korean companies has been growing at a rapid pace, especially since 2006. Between 1990 and 2018, 16.7 percent of the foreign direct investments of South Korean companies went to the EU, 10 percent of which targeted the V4 countries. South Korean investments in V4 countries are primarily concentrated in the automotive and electronics industry. This study investigates the motivations of investments in these two sectors and the pull factors of host countries. The evidences show that market-seeking and efficiency-seeking motivations are behind these investments. The main pull factors of the V4 are the following: free access to the EU market, relatively low-cost production base, skilled labour, government incentives, relatively developed infrastructure, anti-dumping measures of the EU, and presence of large home-country purchasers of components manufacturers.

KEYWORDS: South Korea, chaebols, automotive industry, electronics industry

JEL Code: F21, F23

Detailed Description on the Three Dimensions of Deprivation

Hakan ÜNAL

Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, Gödöllő, Páter Károly u. 1., 2100 (unal.hakan@phd.uni-szie.hu)

Csilla OBÁDOVICS

University of Sopron, Sopron, Bajcsy-Zsilinszky u. 4., 9400 (obadovics.csilla@uni-sopron.hu)

Emese BRUDER

Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, Gödöllő, Páter Károly u. 1., 2100 (bruder.emese@uni-mate.hu)

ABSTRACT: This study introduces a method for measuring standard of living, based on a three-dimensional model. The authors argue that their proposed indicators (and items) can more realistically capture people's inability to afford an adequate way of living than the ones Eurostat uses and recommends. The commonly used deprivation measuring method has a unidimensional perspective and provides only a general overview of those living in deprivation. The authors' multidimensional approach, however, considers not only the well-known aspects of human life but also others, giving a more extensive view of individuals' needs. The calculations are based on the European Union Statistics on Income and Living Conditions database provided by Eurostat and the relevant Turkish database from the Turkish Statistical Office. The decomposite method introduced in the study measures standard of living using three dimensions, economic strain, living conditions, and housing and environmental conditions.

KEYWORDS: poverty, deprivation, multidimensional deprivation

JEL Codes: C40, I32

Controlling challenges at time the pandemic (Covid-19) – redesign and prior

Károly SZÓKA

PhD, associate professor, University of Sopron Alexandre Lámfalussy Faculty of Economics (szoka.karoly@uni-sopron.hu)

ABSTRACT: People (companies) do not believe in a crisis until they see it with their own eyes until they feel it on their own skin. In my opinion, the ongoing pandemic has accelerated Industry 4.0 and, in this context, seized the opportunities. The task of the present and the coming years is to take advantage of the opportunities of new technologies and concepts, of course tailored to the company, to the individual. In this study, I would like to briefly present the key areas of Industry 4.0, the stages of crisis management, possible tools and trends, scenario analysis and management techniques, and which areas businesses need to focus on. In fact, it is not the processes that need to serve the change, but, conversely, the change that needs to help the business processes. Particular attention should be paid to ranking, i.e. what tasks need to be solved, within what timeframe, or what technologies and processes are given priority. The controller has a key role to play in this work. Controllers' tasks have also changed; the focus has shifted slightly towards to online work and digital services. The changes and the home office type work – that has become part of everyday life – affect the application and service of the technology at the same time, as well as HR, the work and its culture are changing, digitization is no longer an option but a priority.

KEYWORDS: change, digitalisation, controlling

JEL Codes: D81, M10, O10

A KÉZIRATOK FORMAI ÉS SZERKEZETI KÖVETELMÉNYEI

1. Kéziratokat kizárólag elektronikus formában, e-mailen fogadunk.
2. A kéziratok Microsoft Word vagy azzal teljesen kompatibilis szövegszerkesztővel készüljenek!
3. A képek, ábrák, térképek, táblázatok a mellékletben szerepelnek, a szövegben csak jelölni kell a körülbelüli helyüket. Pl. „A 18. táblázat körülbelül ide”.
4. **Színes ábrák és táblázatok nem alkalmazhatók!**
5. Az alkalmazott betűtípus és méret: **Times New Roman 12. Sortávolság: 1,5.**
6. A formai és irodalmi hivatkozásoknál a kötelezően alkalmazott stílus az **APA**. Lásd részletesen: http://ktk.nyime.hu/fileadmin/dokumentumok/ktk/GT/APA_referencing_guide.pdf.
7. A kéziratok terjedelme táblázatokkal, ábrákkal stb. együtt nem haladhatja meg a 20 A4-es oldalt (1,5 sortávolság, 12-es betűméret).
8. A cikkek **kötelező** szerkezete:
 - a. cím, szerző(k) – név, intézmény, beosztás, **csak az első szerző e-mail elérhetősége;**
 - b. magyar nyelvű absztrakt (maximum 200 szó címmel együtt) és maximum **5 kulcsszó/kötelező, JEL kódok/kötelező;**
 - c. angol nyelvű cím és absztrakt (maximum 200 szó címmel együtt) és maximum **5 kulcsszó/kötelező;**
 - d. bevezetés, célok;
 - e. a téma felvezetése, a vonatkozó szakirodalom bemutatása, értékelése;
 - f. az alkalmazott módszerek (ha értelmezhető);
 - g. a téma tárgyalása/kutatási eredmények (ha értelmezhető);
 - h. következtetések/összefoglaló;
 - i. irodalomjegyzék (**csak APA stílus**), ha felhasznált forrásművek **DOI számmal** rendelkeznek, kérjük azokat is feltüntetni (az ISBN vagy ISSN számon túl)!
9. A könyvismertetések terjedelme nem haladhatja meg a hat A4 oldalt (Times New Roman, 1,5 sortávolság, 12-es betűméret). Az ismertetés címe és a szerző neve után szögletes zárójelben meg kell adni az ismertetett könyv, kiadvány teljes bibliográfiai adatait, beleértve az ISBN, vagy ISSN számot.
10. A követelményekkel nem egyező kéziratokat a szerkesztőség visszaküldi.
11. A szerkesztő fenntartja a jogot a kézirat terjedelmi és minőségi változtatására.
12. Korábbi számok: <http://gt.nyime.hu>.

MANUSCRIPT STYLE REQUIREMENTS

The Journal of Economy & Society (JES) is a quarterly publication of the University of West Hungary. It is designed to provide information and fresh perspectives on issues of importance to professional economists and social scientists and to all readers interested in policies affecting economy and society.

The editors of The Journal of Economy & Society are looking for papers that inform our readers and engage them in discussion about issues of relevance to the disciplines of economics and social sciences. If you want to publish in JES you must accept the following writing style guidelines for submission.

1. Send manuscript by email to **Erzsébet Nedelka** (nedelka.erszebet@uni-sopron.hu) only. Email attachments are acceptable.
2. We accept papers in English, German and Hungarian.
3. Manuscripts must be edited by Microsoft Word (or MS Word compatible word processor).
4. Manuscripts including abstract, footnotes, references, and appendices should be Times New Roman 12, one and half spaced. Papers should be thoroughly checked for misspellings and grammatical errors, and should not exceed 20 pages (including tables, pictures, maps, figures).
5. Papers have to follow the next structure:
 - a. Title, completed with the name(s), host institute(s) and academic position(s) of the author(s) or authoress(es) and **one e-mail address** for further communication;
 - b. An abstract in the language of study (not more than 200 words) and a title and an abstract in English too (see APA style). plus 5 keywords maximum and JEL codes;
 - c. Introduction, objectives;
 - d. Explaining the issue and relevant literature;
 - e. Methodology, data sources (if relevant);
 - f. Description, findings;
 - g. Summary / Conclusions;
 - h. References (**we accept APA style only**). We require the **DOI number** (if available) and ISBN, ISSN number too. See http://ktk.nyime.hu/fileadmin/dokumentumok/ktk/GT/APA_referencing_guide.pdf
6. Brief footnotes are acceptable only.
7. Required tables, pictures, maps, figures should be enclosed and on separate sheets, following all references. Notify editors of appropriate position of tables, pictures, maps and figures within the text (e.g. **Table one about here**).
8. **We don't accept color tables, figures, charts, maps!**
9. References should be presented in alphabetical order. See **APA** style.
10. The editor reserves the right to edit all submissions for clarity and length.
11. Back issues: <http://gt.nyime.hu>.



Soproni Egyetem Kiadó
University of Sopron Press
Sopron