

MEDZINÁRODNÉ  
VZŤAHY  
SLOVAK  
JOURNAL OF  
INTERNATIONAL  
RELATIONS



Vedecký časopis pre medzinárodné  
politické, ekonomické, kultúrne a  
právne vzťahy

Scientific journal of international  
political, economic, cultural and  
legal relations

Ročník XVIII | Volume XVIII

3/2020

# Medzinárodné vzťahy

Vedecký časopis  
pre medzinárodné politické, ekonomické, kultúrne a právne vzťahy  
Fakulty medzinárodných vzťahov  
Ekonomickej univerzity v Bratislave

## Slovak Journal of International Relations

Scientific journal  
of international political, economic, cultural and legal relations  
published by the Faculty of International Relations  
at the University of Economics in Bratislava

Indexovaný v / Indexed in:

ERIH PLUS



PROQUEST



ECONPAPERS



EBSCO



INDEX  
COPERNICUS



IDEAS



ECONBIZ



Medzinárodné vzťahy 3/2020, ročník XVIII.  
Slovak Journal of International Relations 3/2020, Volume XVIII.

# Medzinárodné vzťahy

## Slovak Journal of International Relations

### Redakcia / Editorial office:

Fakulta medzinárodných vzťahov Ekonomickej univerzity v Bratislave  
Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava, Slovak Republic  
Tel.: 00421 2 6729 5471  
E-mail: mv.fmv@euba.sk

### Hlavná redaktorka / Editor-in-chief:

 Ludmila LIPKOVÁ University of Economics in Bratislava, Slovakia

### Redakčná rada / Editorial board:

	Md. Nasrudin Bin Md. AKHIR	University of Malaya, Malaysia
	Doreen BEKKER	Rhodes University, South Africa
	Alexandru BURIAN	Moldavian Association of International Law, Moldova
	Eva CIHELKOVÁ	Pan-European University, Slovakia
	Alan V. DEARDORFF	University of Michigan-Ann Arbor, USA
	Attila FÁBIÁN	University of West Hungary, Hungary
	Tatiana FILOSOFOVA	NRU Higher School of Economics, Russia
	François GEMENNE	University of Liège, Belgium
	Otmar HÖLL	University of Vienna, Austria
	Edward H. HUIJBENS	University of Akureyri, Iceland
	María Teresa INFANTE Caffi	University of Chile, Chile
	Siti Rohaini Binti KASSIM	University of Malaya, Malaysia
	LI Hsi-Mei	Chinese Culture University, Taiwan
	Klavdij LOGOŽAR	University of Maribor, Slovenia
	Stanislav MRÁZ	College Danubius, Slovakia
	Julija NESTERENKO	Russian State University of Humanities, Russia
	Rebecca NEUMANN	University of Wisconsin-Milwaukee, USA
	Jan OSTOJ	Bielsko-Biala School of Finance and Law, Poland
	Hakan G. SICAKKAN	University of Bergen, Norway
	Karol SORBY	University of Economics in Bratislava, Slovakia
	František ŠKVRNDA	University of Economics in Bratislava, Slovakia
	Pavel ŠTURMA	Charles University in Prague, Czech Republic
	Chong-Ko Peter TZOU	Tamkang University, Taiwan
	Harun UÇAK	Alanya Alaaddin Keykubat University, Turkey
	Jolita VVEINHARDT	Vytautas Magnus University; Sports University, Lithuania

### Výkonný redaktor / Managing editor:

 Mykhaylo KUNYCHKA University of Economics in Bratislava, Slovakia






**Vydavateľ / Publisher:** Ekonomická univerzita v Bratislave, IČO 00 399 957

**Evidenčné číslo / Country registration number:** EV 4785/13






**ISSN 1336-1562** (tlačené vydanie / print edition)

**ISSN 1339-2751** (online)

# Obsah

 <b>MODELOVANIE GLOBÁLNEHO ROZVOJA A DYNAMIKY OBYVATELSTVA SO VZDELÁVANÍM</b> PROF. WEI-BIN ZHANG _____	208
 <b>ANALÝZA ZBROJÁRSKEHO PRIEMYSLU A OBCHODU S KONVENČNÝMI ZBRAŇAMI VO VYBRANÝCH KRAJINÁCH AFRIKY</b> ING. LUJZA CHRVALOVÁ _____	241
 <b>ODHAD MODELOV GARCH S HODNOTOU RIZIKA NA PRÍKLADE MONGOLSKEJ BURZY</b> PROF. CHENG-WEN LEE – DOLGION GANKHUYAG _____	263
 <b>ZVYŠOVANIE ÚROVNE BEZPEČNOSTI A OBRANY EURÓPSKEJ ÚNIE CESTOU ROZVOJA VOJENSKÝCH SPÔSOBILOSTÍ A KAPACÍT</b> ING. RADOSLAV IVANČÍK, PHD. ET PHD. _____	276
 <b>KOMPARÁCIA VÝZNAMU TÉMY MIGRÁCIE V PREDVOLEBNOM PROGRAME VYBRANEJ POLITICKEJ STRANY V ROKU 2016 A 2020</b> ING. ZUZANA BEŇOVÁ _____	292
INFORMÁCIE O ČASOPISE MEDZINÁRODNÉ VZŤAHY .....	310
INŠTRUKCIE PRE AUTOROV .....	312

# Content

 <b>MODELING GLOBAL DEVELOPMENT AND POPULATION DYNAMICS WITH EDUCATION</b> WEI-BIN ZHANG _____	208
 <b>ANALYSIS OF THE ARMS INDUSTRY AND TRADE WITH CONVENTIONAL WEAPONS IN SELECTED COUNTRIES OF AFRICA</b> LUJZA CHRVALOVA _____	241
 <b>ESTIMATING GARCH MODELS IN MONGOLIAN STOCK EXCHANGE WITH VALUE AT RISK</b> CHENG-WEN LEE – DOLGION GANKHUYAG _____	263
 <b>INCREASING THE EUROPEAN UNION'S SECURITY AND DEFENCE LEVEL THROUGH THE DEVELOPMENT OF MILITARY CAPABILITIES AND CAPACITIES</b> RADOSLAV IVANCIK _____	276
 <b>COMPARISON OF THE IMPORTANCE OF THE MIGRATION ISSUE IN THE PRE-ELECTION PROGRAM OF THE SELECTED POLITICAL PARTY IN 2016 AND 2020</b> ZUZANA BENOVA _____	292
ABOUT THE JOURNAL OF INTERNATIONAL RELATIONS .....	310
GUIDE FOR AUTHORS .....	312



## MODELOVANIE GLOBÁLNEHO ROZVOJA A DYNAMIKY OBYVATELSTVA SO VZDELÁVANÍM

## MODELLING GLOBAL DEVELOPMENT AND POPULATION DYNAMICS WITH EDUCATION

*Wei-Bin Zhang*<sup>1</sup>

Článok predstavuje vybudovanie modelu rastu pre viac krajín zapojených do voľného obchodu. Dynamickými silami globálneho rozvoja sú akumulácia národného bohatstva, zmena populácie a dynamika ľudského kapitálu diferencovaná podľa pohlavia. Globálna ekonomika sa skladá z viacerých národných ekonomík a každá národná ekonomika pozostáva z priemyselného a vzdelávacieho sektoru. Model integruje Solowov model rastu, Uzawa-Lucasov model, Becker-Barrov výber fertility, Haavelmov populačný model a Oniki-Uzawov obchodný model. Integrácia sa uskutočňuje funkciou Zhanga a koncepciami súčasných a disponibilných príjmov. Jednotlivé štáty sa líšia v úrovni technológií, ľudskom kapitále, preferenciách rodiny a emocionálnych a finančných investíciách do detí. V článku je opísaná globálna ekonomická dynamika krajín J pomocou 4J nelineárnych diferenciálnych rovníc. Model je simulovaný. Zobrazuje sa pohyb globálneho systému a je vykonaná komparatívna dynamická analýza s ohľadom na efektivitu akumulácie ľudského kapitálu. Skúmajú sa napríklad finančné náklady rodín pri starostlivosti o deti, otázka počtu detí, využívanie voľného času a pod.

Kľúčové slová: ľudský kapitál, deti, rodovo diferencované rozloženie v čase, medzinárodný obchod; endogénna miera pôrodnosti, endogénna miera úmrtnosti

This paper constructs a multi-country growth model with free trade. The dynamic machines of global development are national wealth accumulation, national population change, and gender-differentiated human capital dynamics. The global economy consists of multiple national economies and each national economy is composed of industrial sector and education sector. The model integrates Solow's growth, Uzawa-Lucas', Becker-Barro's fertility choice, Haavelmo's population, and Oniki-Uzawa's trade models. The integration is conducted with Zhang's utility function and concepts of current and disposable incomes. Nations are differentiated in technology, gender-related human capital, family preference, and emotional and pecuniary investment in children. We describe J-country

<sup>1</sup> Prof. Wei-Bin Zhang, Ritsumeikan Asia Pacific University, 1-1 Jumonjibaru, Beppu-Shi, Oita-ken, 874-8577 Japan, e-mail: wbz1@apu.ac.jp

global economic dynamics with 4J nonlinear differential equations. The model is simulated. We plot the movement of the global system and carry out comparative dynamic analysis with regards to woman's human capital accumulation efficiency, the propensity to have children, the propensity to save, the total factor productivities, men's propensities to use leisure, and families' pecuniary costs in children caring.

Keywords: gender-based human capital; propensity to have children; gender-differentiated time distribution; international trade; endogenous birth rate; endogenous mortality rate

JEL: O4, I25

## 1 INTRODUCTION

Modern economies are characterized by complicated dynamic interdependence between many variables such as population growth, human capital accumulation, wealth accumulation, gender division of labor and children caring. But modern dynamic economic theories deal simplified interdependence between a few variables. It is obvious that any genuine modelling of economic dynamics will result in high dimensional nonlinear dynamics. Nevertheless, it is only in recent years that we can examine behavior of highly dimensional dynamics. This partly explains why economic theory has been dominated by modelling dynamic economic systems with a few variables. The purpose of this study is to develop a dynamic general equilibrium model with endogenous wealth, population, and gender-differentiated human capital for any number of countries with free trade.

In our approach the economic mechanisms of growth are countries' wealth accumulation, population change, and gender-differentiated human capital dynamics with free trade. The global economy consists of any number of national economy and each national economy is composed of industrial sector and education sector. Our model is to integrate some dynamic models in economic theory. The dynamic mechanisms of growth are capital accumulation, human capital growth, and population change. The capital accumulation follows the neoclassical growth model (Solow 1956, Burmeister and Dobell 1970, Azariadis 1993, Barro and Sala-i-Martin 1995, and Zhang 2020). We base human capital dynamics on the Uzawa-Lucas model (Uzawa 1965, Lucas 1988). There are many growth models with endogenous human capital and physical capital (Jones et al. 1993; Stokey and Rebelo 1995, de la Croix and Licandro 1999, Mino 1996, Lagerlof 2003, Alonso-Carrera and Freire-Sere 2004, Galor 2005, De Hek 2005, Sano and Tomoda 2010, and Osiobe 2019). Our population dynamics is influenced by the models by Haavelmo (1954, see also Stutzer 1980) and by Becker and Barro (1988). The population change consists of dynamics of birth and death. Many factors may interact with changes in fertility (Barro and Becker 1989, Galor and Weil 1996, Doepke 2004, Adsera 2005, Bosi and Seegmuller 2012, Hock and Weil 2012, and Chu et al. 2013). There are close interdependence between mortality rate and economic growth and (Schultz 1993, 1998, Robinson and Srinivasan 1997, Boucekine et al. 2002, Blackburn and Cipriani 2002, Chakraborty 2004, Hazan and Zoabi 2006, Fanti and Gori 2011, Balestra and Dottori 2012,

Lancia and Prarolo 2012). Our trade pattern is based on the Oniki-Uzawa model (Oniki and Uzawa, 1965). There are other trade models which treat capital accumulation as endogenous variables in the context of international economics (e.g., Ethier and Svensson 1986, Bhagwati 1991, Ikeda and Ono 1992, Wong 1995, Jensen and Wong 1998, Obstfeld and Rogoff 1998, Sorger 2002, Vellutini 2003, and Naito and Ohdoi 2011).

Household behavior is described with Zhang's utility function and concepts of current and disposable incomes (Zhang 1993, 2020). The model of this study is a synthesis of Zhang's two models. Zhang (2014) proposes a growth model with gender-differentiated human capital accumulation. Zhang (2016) develops a growth model with endogenous population and international trade. The rest of the paper is arranged as follows. Section 2 develops the multi-country growth model with endogenous wealth accumulation, gender-differentiated human capital accumulation, and population dynamics. Section 3 simulates a 3-country growth model. Section 4 makes comparative dynamic analysis in some parameters. Section 5 is the conclusion of the study.

## 2 THE GROWTH MODEL OF A MULTI-COUNTRY WORLD

This section synthesizes the two models by Zhang (2014, 2016). The global economy is composed of  $J$  national countries, indexed by  $j, j = 1, \dots, J$ . The production technology and price determination are based on the Solow growth model. In global economy there is only one homogenous capital good. Each national economy has one education sector and one industrial sector. The industrial sector produces the commodity for consumption and investment. The education sector educates the population. The two sectors' input factors are capital and labor, respectively. Input factors are fully utilized. All the assets belong to households. The disposable incomes of the households are distributed between saving, education, and consumption. International trade is free, and all the markets are perfectly competitive. All the prices are in terms of the capital good. The price of the capital good be unit. We introduce:

- $T_0$  - fixed available time for work, study, and children caring;
- $i$ , and  $e$  – subscript index for production and education sectors, respectively;
- $q$  – subscript index standing for gender,  $q = 1$  for man;  $q = 2$  for woman;
- $\bar{N}_j(t)$  and  $N_j(t)$  – population and labor force of country  $j$  at time  $t$ ;
- $n_j(t)$  and  $d_j(t)$  – birth rate and mortality rate of country  $j$ ;
- $r(t)$  and  $w_j(t)$  – the international interest rate and country  $j$ 's wage rate;
- $w_{jq}(t)$  – the wage rate per unit work hour of worker  $(j, q)$ ;
- $p_j(t)$  – the per unit price of education service in country  $j$ ;
- $T_{jq}(t), \hat{T}_{jq}(t), \bar{T}_{jq}(t)$  and  $\tilde{T}_{jq}(t)$  – times spent on work, education, leisure, and child care by person  $(j, q)$ ;
- $s_j(t)$  and  $\bar{k}_j(t)$  – household  $j$ 's saving and wealth;



- $c_j(t)$  – level of consumption of good by the household in country  $j$ ;
- $H_{jq}(t)$  – level of human capital of person  $(j, q)$ ;
- $K(t)$  and  $\bar{K}_j(t)$  – capital stocks of the world economy and capital owned by country  $j$ ;
- $K_j(t)$  – total capital stock employed by country  $j$ ;
- $F_{jm}(t)$  and  $Y_j(t)$  – output level of country  $j$ 's sector  $m$ , and national output of country  $j$ ;
- $K_{jm}(t)$  and  $N_{jm}(t)$  – sector  $(j, m)$ 's capital input and labor input,  $m = i, e$ ;
- $\delta_{kj}$  – country  $j$ 's physical capital depreciation rate; and
- $\delta_{jq}$  – person  $(j, q)$ 's depreciation rate of human capital.

**National labor force.** The total qualified labor force is:

$$N_j(t) = \left( T_{j1}(t) H_{j1}^{m_{j1}}(t) + T_{j2}(t) H_{j2}^{m_{j2}}(t) \right) \bar{N}_j(t), \quad (1)$$

in which  $m_{jq}$  are the efficiencies that worker  $(j, q)$  applies human capital.

**Neoclassical technologies and marginal conditions of the two sectors.** The two sectors' technologies are described with the Cobb-Douglas production functions as follows:

$$F_{jm}(t) = A_{jm} K_{jm}^{\alpha_{jm}}(t) N_{jm}^{\beta_{jm}}(t), A_{jm}, \alpha_{jm}, \beta_{jm} > 0, \alpha_{jm} + \beta_{jm} = 1, m = i, e, \quad (2)$$

where  $A_{jm}$ ,  $\alpha_{jm}$ , and  $\beta_{jm}$  are parameters. The marginal conditions for the two sectors imply:

$$\begin{aligned} r(t) + \delta_{kj} &= \frac{\alpha_{ji} F_{ji}(t)}{K_{ji}(t)} = \frac{\alpha_{je} p_j(t) F_{je}(t)}{K_{je}(t)}, \\ w_j(t) &= \frac{\beta_{ji} F_{ji}(t)}{N_{ji}(t)} = \frac{\beta_{je} p_j(t) F_{je}(t)}{N_{je}(t)}. \end{aligned} \quad (3)$$

Worker  $(j, q)$ 's wage rate  $w_{jq}(t)$  and wage income  $W_{jq}(t)$  are given as:

$$w_{jq}(t) \equiv h_{jq}(t) w_j(t), h_{jq}(t) \equiv H_q^{m_q}(t), W_{jq}(t) = w_{jq}(t) T_{jq}(t).$$

**Consumer behaviors.** Zhang proposed an alternative approach to household behavior (Zhang, 1993, 2020). This study applies Zhang's concept of disposable income and utility function. Households decide saving, time distribution between work, leisure, children caring and education, number of children, and consumption level of commodity.

The household receives the wage incomes and the interest payment. The household current income is the sum of the wage incomes and interest payment as follows:

$$y_j(t) = r(t) \bar{k}_j(t) + w_{j1}(t) T_{j1}(t) + w_{j2}(t) T_{j2}(t).$$

The household disposable income is the sum of the current income and the value of wealth as follows:

$$\hat{y}_j(t) = y_j(t) + \bar{k}_j(t) = \bar{R}(t) \bar{k}_j(t) + w_{j1}(t) T_{j1}(t) + w_{j2}(t) T_{j2}(t), \quad (4)$$

where  $\bar{R}(t) \equiv 1 + r(t)$ .

We will take account of time of children caring. The parent spend time on children and the following pecuniary cost:

$$p_{bj}(t) = \theta_j n_j(t) \bar{k}_j(t). \quad (5)$$

The parent's time on raising children is related to fertility rate as follows:

$$\tilde{T}_{jq}(t) = \theta_{jq} n_j(t), \theta_{jq} \geq 0. \quad (6)$$

The more the children they have, the more time the parent spend on children. We use a linear formation as (6). It implies no increasing or decreasing returns to scale. It is a strict assumption. It is a common sense that the time spent on per child falls as the parents have more children. We consider constant return to scale as this makes the analysis mathematically tractable.

The household expenditure is on saving  $s_j(t)$ , consumption of goods  $c_j(t)$ , and bearing children  $p_{bj}(t)$ . We have the budget constraint as follows:

$$p_j(t) \hat{T}_{j1}(t) + p_j(t) \hat{T}_{j2}(t) + c_j(t) + s_j(t) + \theta_j \bar{k}_j(t) n_j(t) = \hat{y}_j(t). \quad (7)$$

Any person has the following time constraint:

$$T_{jq}(t) + \hat{T}_{jq}(t) + \tilde{T}_{jq}(t) + \tilde{T}_{jq}(t) = T_0. \quad (8)$$

Insert (8) in (7)

$$\bar{p}_{j1}(t) \hat{T}_{j1}(t) + \bar{p}_{j2}(t) \hat{T}_{j2}(t) + w_{j1}(t) \tilde{T}_{j1}(t) + w_{j2}(t) \tilde{T}_{j2}(t) + \tilde{w}_j(t) n_j(t) + c_j(t) + s_j(t) = \bar{y}_j(t), \quad (9)$$

where we apply (6) and

$$\begin{aligned} \bar{p}_{jq}(t) &= p_j(t) + w_{jq}(t), \tilde{w}_j(t) \equiv w_{0j}(t) + \theta_j \bar{k}_j(t), \\ w_{0j}(t) &\equiv w_{j1}(t) \theta_{j1} + w_{j2}(t) \theta_{j2}, \bar{y}_j(t) \equiv \bar{R}(t) \bar{k}_j(t) + w_{j1}(t) T_0 + w_{j2}(t) T_0. \end{aligned}$$

**Utility functions and optimal conditions.** We specify the family's utility function of  $c_j(t)$ ,  $s_j(t)$ ,  $\bar{T}_{jq}(t)$ ,  $\hat{T}_{jq}(t)$ , and  $n_j(t)$  as follows:

$$U_j(t) = c_j^{\xi_{j0}}(t) s_j^{\lambda_{j0}}(t) \hat{T}_{j1}^{\eta_{j01}}(t) \hat{T}_{j2}^{\eta_{j02}}(t) \bar{T}_{j1}^{\sigma_{j01}}(t) \bar{T}_{j2}^{\sigma_{j02}}(t) n_j^{v_{j0}}(t),$$

where  $\xi_{j0}$  is called the propensity to consume,  $\lambda_{j0}$  the propensity to own wealth,  $\eta_{j0q}$  gender  $q$ 's propensity to receive education,  $\sigma_{j0q}$  gender  $q$ 's propensity to use leisure time, and  $v_{j0}$  the propensity to have children. The marginal conditions of maximizing  $U_j(t)$  subject to (9) imply:

$$\begin{aligned} c_j(t) &= \xi_j \bar{y}_j(t), s_j(t) = \lambda_j \bar{y}_j(t), \hat{T}_{jq}(t) = \frac{\eta_{jq} \bar{y}_j(t)}{\bar{p}_{jq}(t)}, \bar{T}_{jq}(t) = \frac{\sigma_{jq} \bar{y}_j(t)}{w_{jq}(t)}, \\ n_j(t) &= \frac{v_j \bar{y}_j(t)}{\tilde{w}_j(t)}, \end{aligned} \quad (10)$$

where

$$\begin{aligned} \xi_j &\equiv \rho_j \xi_{j0}, \lambda_j \equiv \rho_j \lambda_{j0}, \eta_{jq} \equiv \rho_j \eta_{jq0}, \sigma_{jq} \equiv \rho_j \sigma_{jq0}, v_j \equiv \rho_j v_{j0}, \\ \rho_j &\equiv \frac{1}{\xi_{j0} + \lambda_{j0} + \eta_{j10} + \eta_{j20} + \sigma_{j10} + \sigma_{j20} + v_{j0}}. \end{aligned}$$

**The birth and mortality rates and population dynamics.** The population change rate is the birth rate minus death rate

$$\dot{N}_j(t) = \left( n_j(t) - d_j(t) \right) \bar{N}_j(t). \quad (11)$$

There are different ideas about determinants of birth and mortality rates (e.g., Razin and Ben-Zion 1975, Yip and Zhang 1997, and Chu et al. 2013). Our model is influenced by the literature. As in Zhang (2014), the mortality rate is assumed negatively dependent on the disposable income:

$$d_j(t) = \frac{\bar{v}_j \bar{N}_j^{b_j}(t)}{\bar{y}_j^{a_j}(t)}. \quad (12)$$

where  $\bar{v}_j \geq 0$ ,  $a_j \geq 0$ . Parameter  $\bar{v}_j$  is called mortality rate parameter. The term  $\bar{N}_j^{b_j}(t)$  takes account of possible influences of the population on mortality. Insert (10) and (12) in (11).

$$\dot{\bar{N}}_j(t) = \left( \frac{v_j \bar{y}_j(t)}{\bar{w}_j(t)} - \frac{\bar{v}_j \bar{N}_j^{b_j}(t)}{\bar{y}_j^{a_j}(t)} \right) \bar{N}_j(t). \quad (13)$$

**Wealth change.** The change in the household's wealth is saving minus dissaving

$$\dot{\bar{k}}_j(t) = s_j(t) - \bar{k}_j(t) = \lambda_j \bar{y}_j(t) - \bar{k}_j(t). \quad (14)$$

**Human capital dynamics.** We apply a generalized Uzawa's human capital accumulation as follows (Uzawa 1965):

$$\dot{H}_{jq}(t) = \frac{v_{jq} (F_{jq}(t)/2\bar{N}_{jq}(t))^{a_{jq}} (H^{m_{jq}}(t) \hat{T}_{jq}(t))^{b_{jq}}}{H^{\pi_{jq}}(t)} - \delta_{jq} H_{jq}(t), \quad (15)$$

where  $v_{jq}$ ,  $m_{jq}$ ,  $a_{jq}$ , and  $b_{jq}$  are non-negative parameters. We use  $\pi_{jq}$  to measure returns to scale in education. Learning through education shows increasing returns to scale when  $\pi_{jq} < 0$  or decreasing returns to scale when  $\pi_{jq} > 0$ . We also have that human capital accumulation rises in education per capita  $F_{jq}(t)/2\bar{N}_{jq}(t)$ , and in the (qualified) total study time,  $(H^{m_{jq}}(t) \hat{T}_{jq}(t))^{b_{jq}}$ .

**Balances in education market.** The demand and supply for education balances as follows

$$\hat{T}_{j1}(t) \bar{N}_j(t) + \hat{T}_{j2}(t) \bar{N}_j(t) = F_{je}(t). \quad (16)$$

**Equilibrium of good markets.** The world output is used up for the global consumption, the global net saving, and the capital depreciations:

$$C(t) + S(t) - K(t) + \sum_{j=1}^J \delta_{kj} K_j(t) = \sum_{j=1}^J F_{ji}(t), \quad (17)$$

where

$$S(t) = \sum_{j=1}^J s_j(t) N_j(t), C(t) = \sum_{j=1}^J c_j(t) N_j(t).$$

**The value of global capital goods equals the value of global wealth.**

$$\sum_{j=1}^J \bar{k}_j(t) \bar{N}_j(t) = K(t). \quad (18)$$

**Full employment of global capital.** The global capital is fully employed

$$\sum_{j=1}^J K_j(t) = K(t). \quad (19)$$

**The national labor force is fully employed.**

$$N_{ji}(t) + N_{je}(t) = N_j(t). \quad (20)$$

We define the trade balances as:

$$N_j(t) = (\bar{N}_j(t) - K_j(t))r(t). \quad (21)$$

When  $B_j(t)$  is positive (negative), country  $j$  is in trade surplus (deficit). When  $B_j(t)$  is zero, country  $j$  trade is in balance.

We built dynamic general equilibrium model. It is an integration of some well-known economic models. We now study its dynamic properties.

### 3 THE MODEL'S PROPERTIES

The previous section developed a gender-based multi-country model with endogenous wealth, population, human capital, and time-distribution. The model is nonlinearly dynamic. It is almost impossible to provide a general solution of the model. We apply computational simulation to show some properties of the system. We define the following variables:

$$z_1(t) \equiv \frac{r(t) + \delta_{k1}}{w_1(t)}, \{\bar{k}_j(t)\} \equiv (\bar{k}_2(t), \dots, \bar{k}_J(t)).$$

We show that the dynamics can be given by differential equations with  $z_1(t)$ ,  $\{\bar{k}_j(t)\}$ ,  $(H_{jq}(t))$ , and  $(\bar{N}_j(t))$  as the variables.

**Lemma.** We determine the dynamics with the following differential equations:

$$\begin{aligned} \dot{z}_1(t) &= \Omega_{k1} \left( z_1(t), \{\bar{k}_j(t)\}, (\bar{N}_j(t)), (H_{jq}(t)) \right), \\ \dot{\bar{k}}_j(t) &= \Omega_{kj} \left( z_1(t), \{\bar{k}_j(t)\}, (\bar{N}_j(t)), (H_{jq}(t)) \right), \\ j &= 2, \dots, J, \dot{\bar{N}}_j(t) \Omega_j \left( z_1(t), \{\bar{k}_j(t)\}, (\bar{N}_j(t)), (H_{jq}(t)) \right), \\ \dot{H}_{jq}(t) &= \Omega_{Hj} \left( z_1(t), \{\bar{k}_j(t)\}, (\bar{N}_j(t)), (H_{jq}(t)) \right), j = 1, \dots, J, q = 1, 2, \end{aligned} \quad (22)$$

where  $\Omega_{kj}(t)$ ,  $\Omega_j(t)$  and  $\Omega_{jq}(t)$  are functions of  $z_1(t)$ ,  $\{\bar{k}_j(t)\}$ ,  $(H_{jq}(t))$ , and  $(\bar{N}_j(t))$  which are given in the Appendix 1. We have the other variables as functions of  $z_1(t)$ ,  $\{\bar{k}_j(t)\}$ ,  $(H_{jq}(t))$ , and  $(\bar{N}_j(t))$  as follows:  $r(t)$ ,  $w_j(t)$ , and  $w_{jq}(t)$  with (A2)  $\rightarrow z_j(t)$  with (A3)  $\rightarrow p_j(t)$  by (A3)  $\rightarrow \bar{k}_1(t)$  by (A19)  $\rightarrow \bar{y}_j(t)$  by (A5)  $\rightarrow c_j(t)$ ,  $s_j(t)$ ,  $\bar{T}_{jq}(t)$ ,  $\hat{T}_{jq}(t)$ , and  $n_j(t)$  from (11)  $\rightarrow d_j(t)$  by (12)  $\rightarrow \bar{T}_{jq}(t)$  by (6)  $\rightarrow T_{jq}(t)$  with (8)  $\rightarrow N_j(t)$  from (1)  $\rightarrow N_{je}(t)$  by (A3)  $\rightarrow K_{jm}(t)$  from (A1)  $\rightarrow F_{jm}(t)$  by (2)  $\rightarrow p_{bj}(t)$  by (5)  $\rightarrow K(t)$  by (8)  $\rightarrow K_j(t) = K_{ji}(t) + K_{je}(t) \rightarrow \bar{K}_j(t) = k_j(t)\bar{N}_j(t)$  by (2)  $\rightarrow B_j(t)$  from (21).

System (20) consists of  $4J$  nonlinear differential equations and the same number of endogenous variables. We cannot generally analyze dynamic properties of the system as it is too complicated. We simulate the model to illustrate behavior of the system. We fix the available time and the parameters in mortality rate functions as follows:

$$T_0 = 24, a_j = 0.4, b_j = 0.5, j = 1, \dots, J.$$

Mortality is positively related to the population and negatively related to the disposable income. The parameters in the production functions and  $\delta_{km}$  are specified as follows:

$$\begin{aligned} \begin{pmatrix} A_{1i} \\ A_{2i} \\ A_{3i} \end{pmatrix} &= \begin{pmatrix} 1.5 \\ 1.2 \\ 1 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} A_{1e} \\ A_{2e} \\ A_{3e} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1.3 \\ 1.1 \\ 0.8 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} \alpha_{1i} \\ \alpha_{2i} \\ \alpha_{3i} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.3 \\ 0.32 \\ 0.34 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} \alpha_{1e} \\ \alpha_{2e} \\ \alpha_{3e} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.25 \\ 0.27 \\ 0.3 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} \delta_{k1} \\ \delta_{k2} \\ \delta_{k3} \end{pmatrix} \\ &= \begin{pmatrix} 0.25 \\ 0.27 \\ 0.3 \end{pmatrix}. \end{aligned}$$

The total productivity factors of the countries vary. In the literature of empirical studies of economic growth, the value in the Cobb-Douglas production function is approximately 1/3 (Miles and Scott 2005, Abel et al. 2007). We specify the utilization efficiencies of human capital and depreciation rates as follows:

$$\begin{pmatrix} m_{11} \\ m_{21} \\ m_{31} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.75 \\ 0.65 \\ 0.6 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} m_{12} \\ m_{22} \\ m_{32} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.65 \\ 0.5 \\ 0.45 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} \delta_{11} \\ \delta_{21} \\ \delta_{31} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.035 \\ 0.045 \\ 0.05 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} \delta_{12} \\ \delta_{22} \\ \delta_{32} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.045 \\ 0.045 \\ 0.05 \end{pmatrix}.$$

We assume that the woman applies human capital less effectively than the country man. The man from country 1 applies human capital more effectively than from country 2, while the man from country 2 more than the man from country 3. Similarly, we assume women's human capital application efficiency differences between countries. The preferences are specified as follows:

$$\begin{aligned}
\begin{pmatrix} \xi_{10} \\ \xi_{20} \\ \xi_{30} \end{pmatrix} &= \begin{pmatrix} 0.2 \\ 0.2 \\ 0.2 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} \lambda_{10} \\ \lambda_{20} \\ \lambda_{30} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.5 \\ 0.5 \\ 0.45 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} v_{10} \\ v_{20} \\ v_{30} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.5 \\ 0.6 \\ 0.7 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} \sigma_{110} \\ \sigma_{210} \\ \sigma_{310} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.15 \\ 0.22 \\ 0.15 \end{pmatrix}, \\
\begin{pmatrix} \sigma_{120} \\ \sigma_{220} \\ \sigma_{320} \end{pmatrix} &= \begin{pmatrix} 0.2 \\ 0.25 \\ 0.25 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} \eta_{110} \\ \eta_{210} \\ \eta_{310} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.15 \\ 0.009 \\ 0.008 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} \eta_{120} \\ \eta_{220} \\ \eta_{320} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.011 \\ 0.007 \\ 0.007 \end{pmatrix}, \\
\begin{pmatrix} \bar{v}_1 \\ \bar{v}_2 \\ \bar{v}_3 \end{pmatrix} &= \begin{pmatrix} 0.02 \\ 0.03 \\ 0.035 \end{pmatrix}, \\
\begin{pmatrix} \theta_{11} \\ \theta_{21} \\ \theta_{31} \end{pmatrix} &= \begin{pmatrix} 0.1 \\ 0.2 \\ 0.2 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} \theta_{12} \\ \theta_{22} \\ \theta_{32} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.6 \\ 0.6 \\ 0.6 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} \theta_1 \\ \theta_2 \\ \theta_3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.7 \\ 0.8 \\ 0.9 \end{pmatrix}.
\end{aligned}$$

Countries differ in preferences. We will show how changes in the preferences affect global economies. We specify the human capital accumulation parameters as follows:

$$\begin{aligned}
\begin{pmatrix} v_{11} \\ v_{21} \\ v_{31} \end{pmatrix} &= \begin{pmatrix} 0.6 \\ 0.5 \\ 0.4 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} v_{12} \\ v_{22} \\ v_{32} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.55 \\ 0.4 \\ 0.35 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} a_{11} \\ a_{21} \\ a_{31} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.4 \\ 0.37 \\ 0.35 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} a_{12} \\ a_{22} \\ a_{32} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.37 \\ 0.35 \\ 0.33 \end{pmatrix}, \\
\begin{pmatrix} b_{11} \\ b_{21} \\ b_{31} \end{pmatrix} &= \begin{pmatrix} 0.5 \\ 0.46 \\ 0.43 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} b_{12} \\ b_{22} \\ b_{32} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.46 \\ 0.43 \\ 0.45 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} \pi_{11} \\ \pi_{21} \\ \pi_{31} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.2 \\ 0.3 \\ 0.4 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} \pi_{12} \\ \pi_{22} \\ \pi_{32} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0.25 \\ 0.35 \\ 0.45 \end{pmatrix}.
\end{aligned}$$

The initial conditions are chosen:

$$\begin{aligned}
\begin{pmatrix} z_1(0) \\ \bar{k}_2(0) \\ \bar{k}_3(0) \end{pmatrix} &= \begin{pmatrix} 0.39 \\ 28 \\ 13 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} \bar{N}_1(0) \\ \bar{N}_2(0) \\ \bar{N}_3(0) \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 668300 \\ 94300 \\ 50200 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} H_{11}(0) \\ H_{21}(0) \\ H_{31}(0) \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 12.3 \\ 2.6 \\ 1.5 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} H_{12}(0) \\ H_{22}(0) \\ H_{32}(0) \end{pmatrix} \\
&= \begin{pmatrix} 7.8 \\ 2.1 \\ 1.35 \end{pmatrix}.
\end{aligned}$$

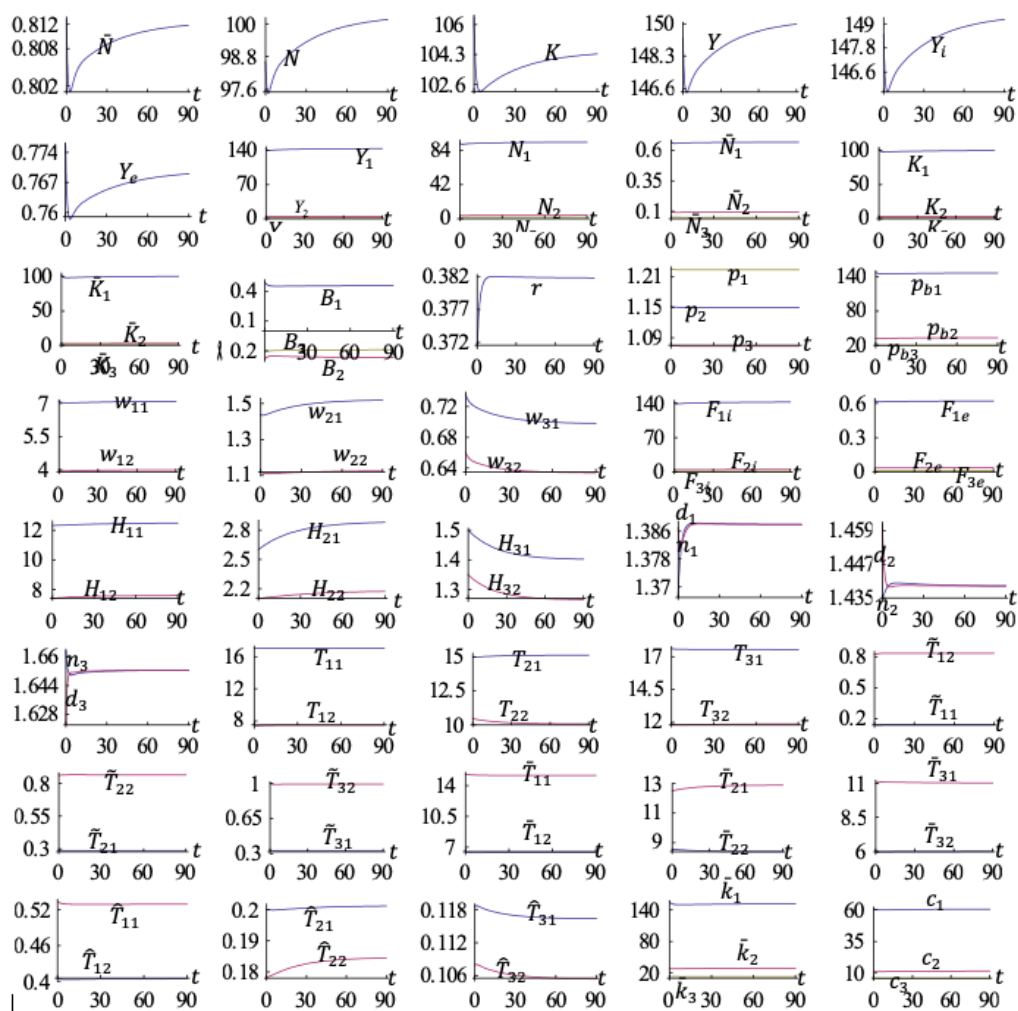
The simulation result is plotted in Figure 1, in which we introduce a few variables to describe the global economy

$$\begin{aligned}
\bar{N}(t) &\equiv \bar{N}_1(t) + \bar{N}_2(t) + \bar{N}_3(t), N(t) \equiv N_1(t) + N_2(t) + N_3(t), \\
K(t) &\equiv K_1(t) + K_2(t) + K_3(t), Y(t) \equiv Y_1(t) + Y_2(t) + Y_3(t), \\
Y_i(t) &\equiv Y_{1i}(t) + Y_{2i}(t) + Y_{3i}(t), Y_e(t) \equiv Y_{1e}(t) + Y_{2e}(t) + Y_{3e}(t). \quad (23)
\end{aligned}$$

In Figure 1,  $N_j(t)$ ,  $\bar{N}_j(t)$ ,  $K_j(t)$ ,  $\bar{K}_j(t)$ ,  $B_j(t)$ ,  $F_{ji}(t)$ ,  $F_{je}(t)$ , and the variables in (23) are scaled by  $10^{-6}$ . The global population and global labor force grow from their low initial conditions. For country 1 the mortality rate is higher than the

corresponding rate before they converge. For country 2 the mortality rate is higher than the birth rate initially and then the mortality rate is lower than the birth rate before they converge. For country 3 the mortality rate is lower than the birth rate initially and then the mortality rate is higher than the birth rate before they converge. It should be noted that some studies identify declines of fertility rates in the process of economic growth (Kirk 1996, Ehrlich and Lui 1997, Galor 2012). The relations between economic growth and birth rates vary between different countries, as shown in Figure 1. According to the wealth level and consumption levels' rankings, we call countries 1, 2, and 3 respectively the advanced, middle-income, and developing economies.

Figure 1: The movement of the economy



Source: processed by author.



The variables are stationary in the long term. The simulation shows the following equilibrium point:

$$\begin{aligned}
 \bar{N} &= 812417, N = 1.003 \times 10^8, K = 1.045 \times 10^8, Y = 1.503 \times 10^8, r = 0.382, \\
 Y_i &= 1.495 \times 10^8, Y_e = 769864, Y_1 = 1.44 \times 10^8, Y_2 = 4.73 \times 10^6, Y_3 \\
 &= 1.51 \times 10^6, \\
 \bar{N}_1 &= 667664, \bar{N}_2 = 94328, \bar{N}_3 = 50424.7, N_1 = 94.4 \times 10^6, N_2 = 42.4 \times 10^6, \\
 N_3 &= 1.8 \times 10^6, K_1 = 10^8, K_2 = 3.45 \times 10^6, K_3 = 1.134 \times 10^6, \bar{K}_1 = 1.02 \times 10^8, \\
 \bar{K}_2 &= 2.74 \times 10^6, \bar{K}_3 = 634186, B_1 = 461264, B_2 = -270264, B_3 = -191000, \\
 F_{1i} &= 143 \times 10^6, F_{2i} = 4.73 \times 10^6, F_{3i} = 1.5 \times 10^6, F_{1e} = 623493, F_{2e} = 36414.7, \\
 F_{3e} &= 11176.7, K_{1i} = 9.95 \times 10^7, K_{2i} = 3.42 \times 10^6, K_{3i} = 1.13 \times 10^6, K_{1e} \\
 &= 415141, \\
 K_{2e} &= 23884, K_{3e} = 9084, N_{1i} = 93.85 \times 10^6, N_{2i} = 4.21 \times 10^6, N_{3i} \\
 &= 1.73 \times 10^6, \\
 N_{1e} &= 503253, N_{2e} = 37352, N_{3e} = 16801, H_{11} = 12.5, H_{21} = 2.89, H_{31} = 1.4, \\
 H_{12} &= 7.6, H_{22} = 2.18, H_{32} = 1.27, w_{11} = 7.1, w_{21} = 1.52, w_{31} = 0.4, w_{12} = 4, \\
 w_{22} &= 1.13, w_{32} = 0.63, p_1 = 1.15, p_2 = 1.07, p_3 = 1.22, p_{b1} = 147.2, p_{b2} \\
 &= 33.43, \\
 p_{b3} &= 18.71, n_1 = d_1 = 1.388, n_2 = d_2 = 1.439, n_3 = d_3 = 1.653, \bar{k}_1 = 151.51, \\
 \bar{k}_2 &= 29.03, \bar{k}_3 = 12.58, c_1 = 60.61, c_2 = 11.61, c_3 = 5.59, T_{11} = 17.06, \\
 T_{21} &= 15.12, T_{31} = 17.54, T_{12} = 7.47, T_{22} = 10.07, T_{32} = 11.88, \tilde{T}_{11} = 0.139, \\
 \tilde{T}_{21} &= 0.288, \tilde{T}_{31} = 0.331, \tilde{T}_{12} = 0.833, \tilde{T}_{22} = 0.864, \tilde{T}_{32} = 0.992, \hat{T}_{11} = 6.4, \\
 \hat{T}_{21} &= 8.39, \hat{T}_{31} = 6.01, \hat{T}_{12} = 15.17, \hat{T}_{22} = 12.88, \hat{T}_{32} = 11.02, \hat{\hat{T}}_{11} = 0.404, \\
 \hat{\hat{T}}_{21} &= 0.201, \hat{\hat{T}}_{31} = 0.116, \hat{\hat{T}}_{12} = 0.53, \hat{\hat{T}}_{22} = 0.186, \hat{\hat{T}}_{32} = 0.105.
 \end{aligned}$$

The eigenvalues at equilibrium point are as follows:

$$\begin{aligned}
 -0.84, -0.74, -0.7, -0.65, -0.62, -0.47, -0.065, -0.055, -0.051, -0.046, \\
 -0.037, -0.027.
 \end{aligned}$$

We have real negative eigenvalues. The equilibrium point is locally stable. This guarantees the validity of dynamic comparative analysis.

#### 4 DYNAMIC COMPARATIVE ANALYSIS

The previous section plotted the movement of the global economy by computer simulation. It is important to see how the global economy changes its path of development when some countries' preferences or technologies are changed. As the Lemma gives the computational procedure to calibrate the movement of the economic system, we can study effects of changes in any parameter on transitory processes and equilibrium values of all the variables. A variable  $\bar{\Delta}x_j(t)$  is introduced to stand by the change rate of the variable,  $x_j(t)$ , in percentage due to changes in the parameter value.

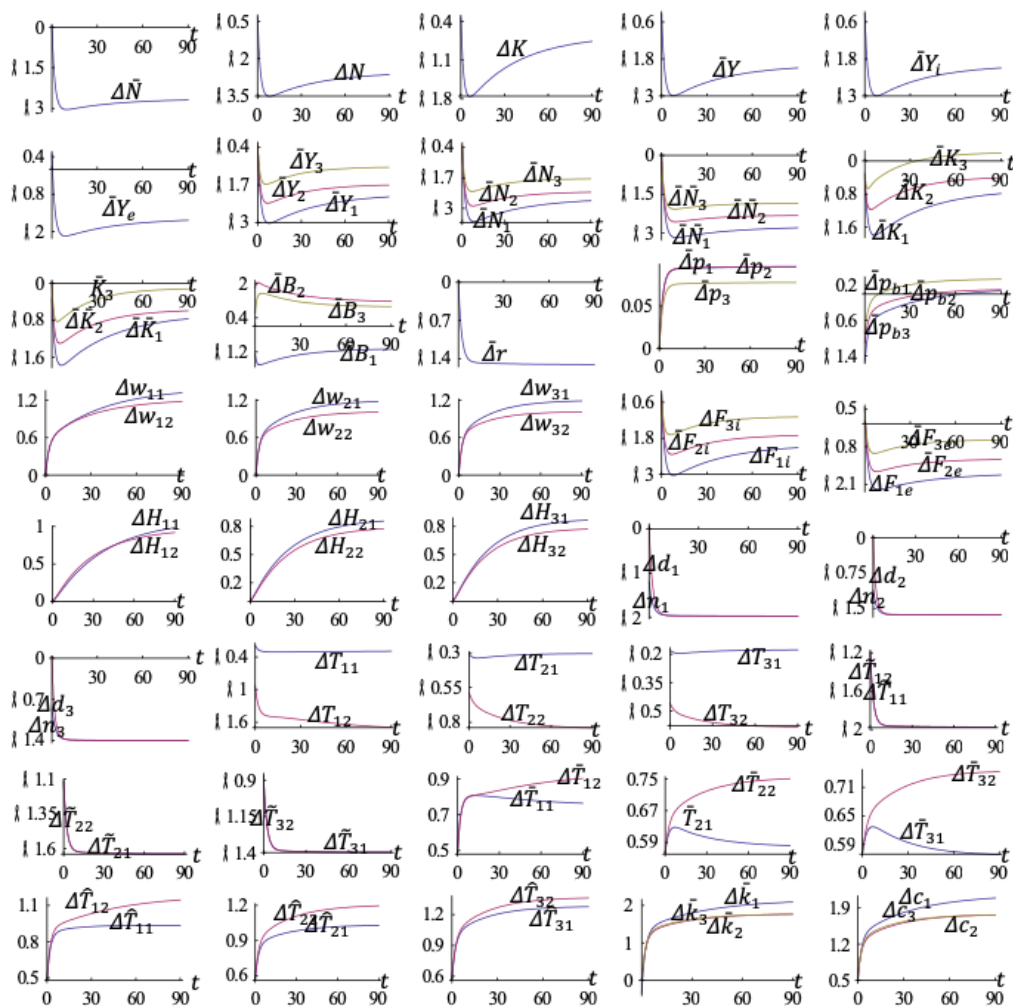
#### 4.1. Propensities to have children are reduced

Tournemaine and Luangaram (2012, p. 925) show ambiguous effects of population change on national economic growth in the following way: “depending on the country, population growth may contribute, deter, or even have no impact on economic development. This ambiguous result is explained by the fact that the effects of population growth change over time. For example, a higher fertility rate can have a short-term negative effect caused by the cost of expenditures on children whereas it has a long-run positive effect through the larger labor force it generates.” We now examine study the effects that the propensities to have children are enhanced in all the three economies as follows:

$$v_{10}: 0.5 \Rightarrow 0.49, v_{20}: 0.6 \Rightarrow 0.59, v_{30}: 0.7 \Rightarrow 0.69.$$

The result is given in Figure 2. The reduced propensities to have children reduce the birth rates and mortality rates. The global population, each country’s population, the global labor force, and each country’s labor force fall. Similarly, the other macro variables such as the global capital stock, national capital stocks, and capital stocks employed by each country, global income, and each country’s income, are reduced. The two sectors in the three countries shrink. We conclude that in macro levels national and global economies suffer from reduced preferences for having children. The rate of interest falls. The wage rates are enhanced. The prices of education change slightly. The costs of children caring fall initially and rise in the long term. Both men’s and women’s human capital levels are increased. The households’ wealth and consumption levels are increased. The time distributions are changed. The parents increase leisure and education hours, and reduce work and children caring hours.

Figure 2: The propensities to have children are reduced



Source: processed by author.

#### 4.2. The middle-income and developing economies have higher mortality

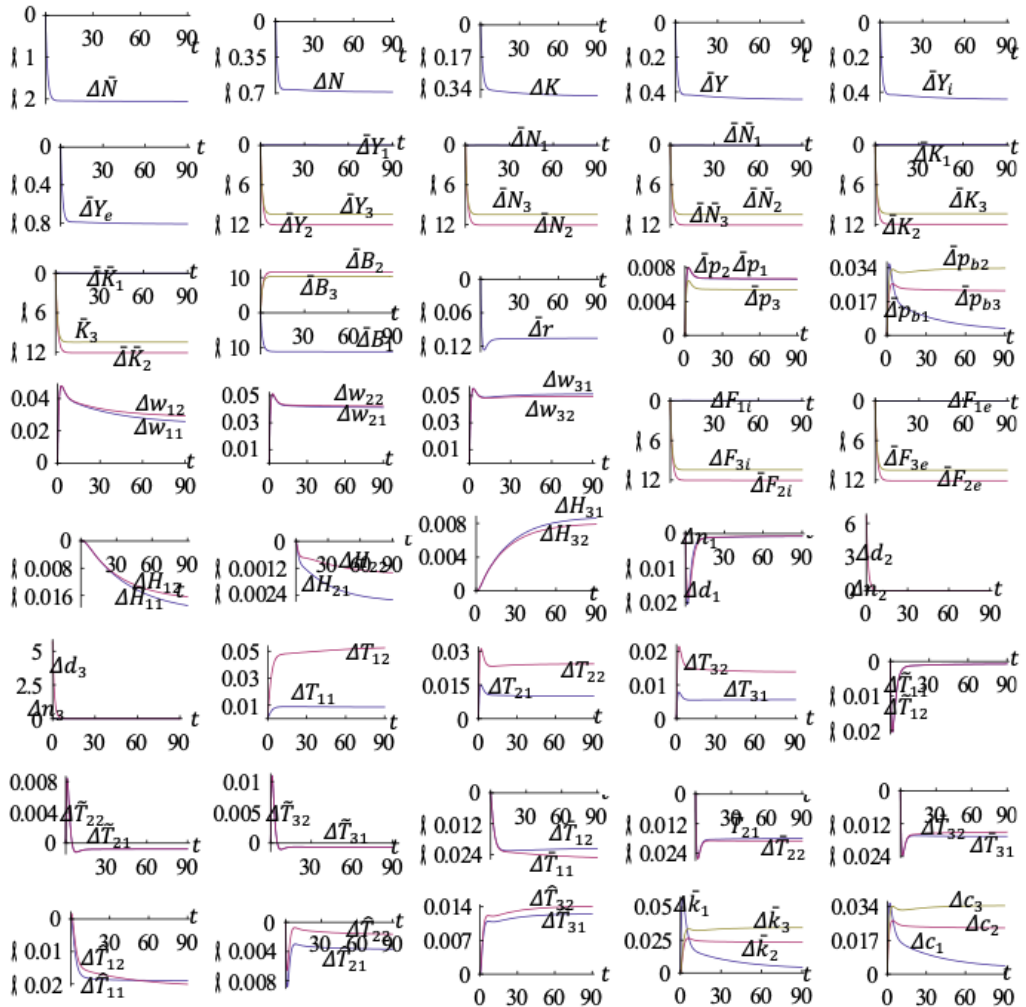
We now study the effects that the middle-income and developing economies have higher mortality as follows:

$$\bar{v}_2: 0.03 \Rightarrow 0.32, \bar{v}_3: 0.035 \Rightarrow 0.037.$$

The result is given in Figure 3. The middle-income and developing economies have the higher mortality rates initially and almost same level of the mortality rates in the long term. The developed economy's mortality rate is slightly affected. The world has less population, less labor force, less capital stock, lower income, lower industrial output, and lower education output. The middle-income and developing economies trade balances are

improved, while the developed economy's trade balance is deteriorated. The developed economy's macroeconomic variables are slightly changed, while the macro real variables of the middle-income and developing economies are reduced. The prices of education are slightly affected, while the pecuniary costs of children caring are reduced. The wage rates and human capital levels are slightly affected. The time distributions, per family's consumption and wealth are slightly affected.

Figure 3: The middle-income and developing economies have higher mortality



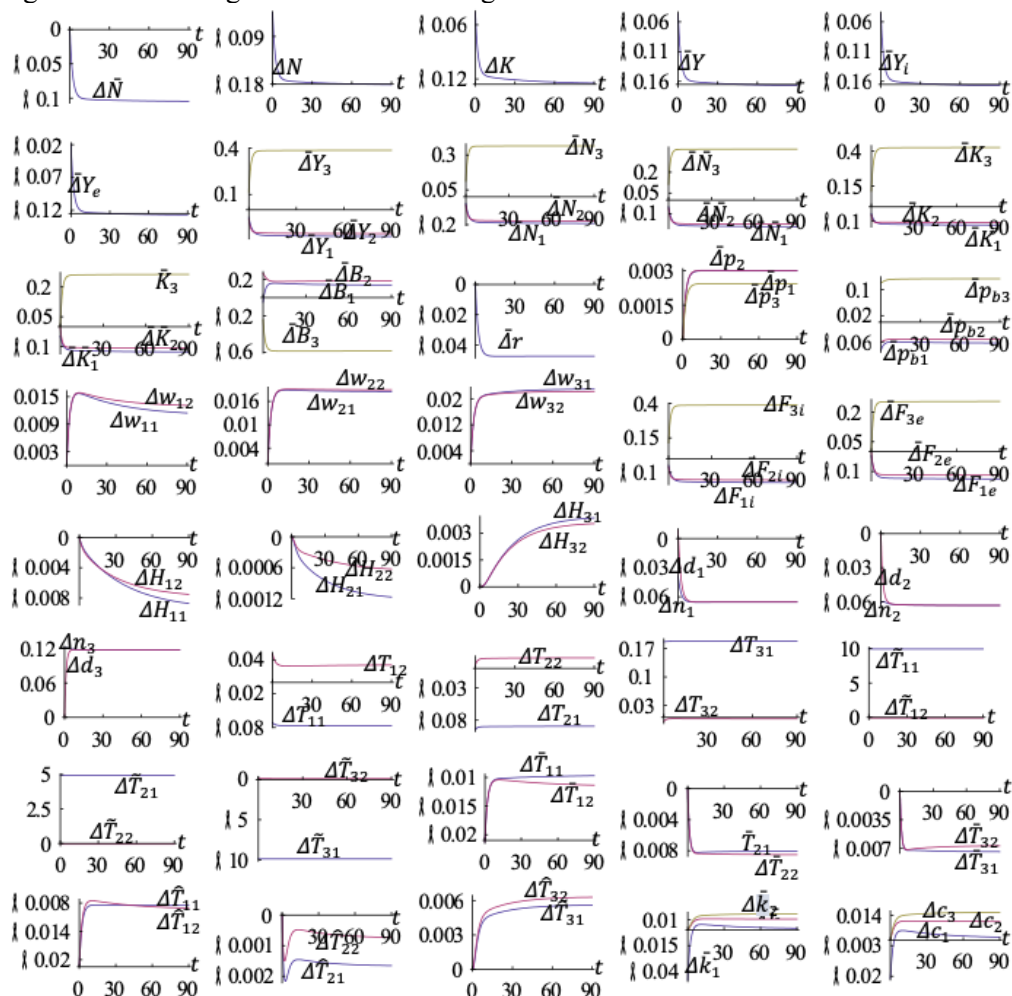
Source: processed by author.

### 4.3. Men change their hours on taking care of each child

We now examine study the effects that men in the developed and middle-income economies spend more hours on per children caring and men in the developing economy reduce hours on taking care of each child as follows:

$$\theta_{11}: 0.1 \Rightarrow 0.11, \theta_{21}: 0.2 \Rightarrow 0.21, \theta_{31}: 0.2 \Rightarrow 0.18.$$

Figure 4: Men change their hours on taking care of each child



Source: processed by author.

The result is given in Figure 4. The developed and middle-income have the higher mortality rates initially and almost same level of the mortality rates in the long term. The developed economy's mortality rate is slightly affected. The world has less population, less labor force, less capital stock, lower income, lower industrial output, and lower education

output. The trade balances of developed and middle-income economies are improved, while the developing economy's trade balance is deteriorated. The national incomes of developed and middle-income economies fall, while the developing economy's national income rises. The pecuniary cost of children caring rises in the developing economy, while the pecuniary cost of children caring change slightly in the other two economies. The developing economy's population labor force, national wealth, capital stocks employed, production scales of the two sectors are all increased, while the corresponding variables in the other two economies are reduced. The time distributions vary. The wealth and consumption per family are slightly affected.

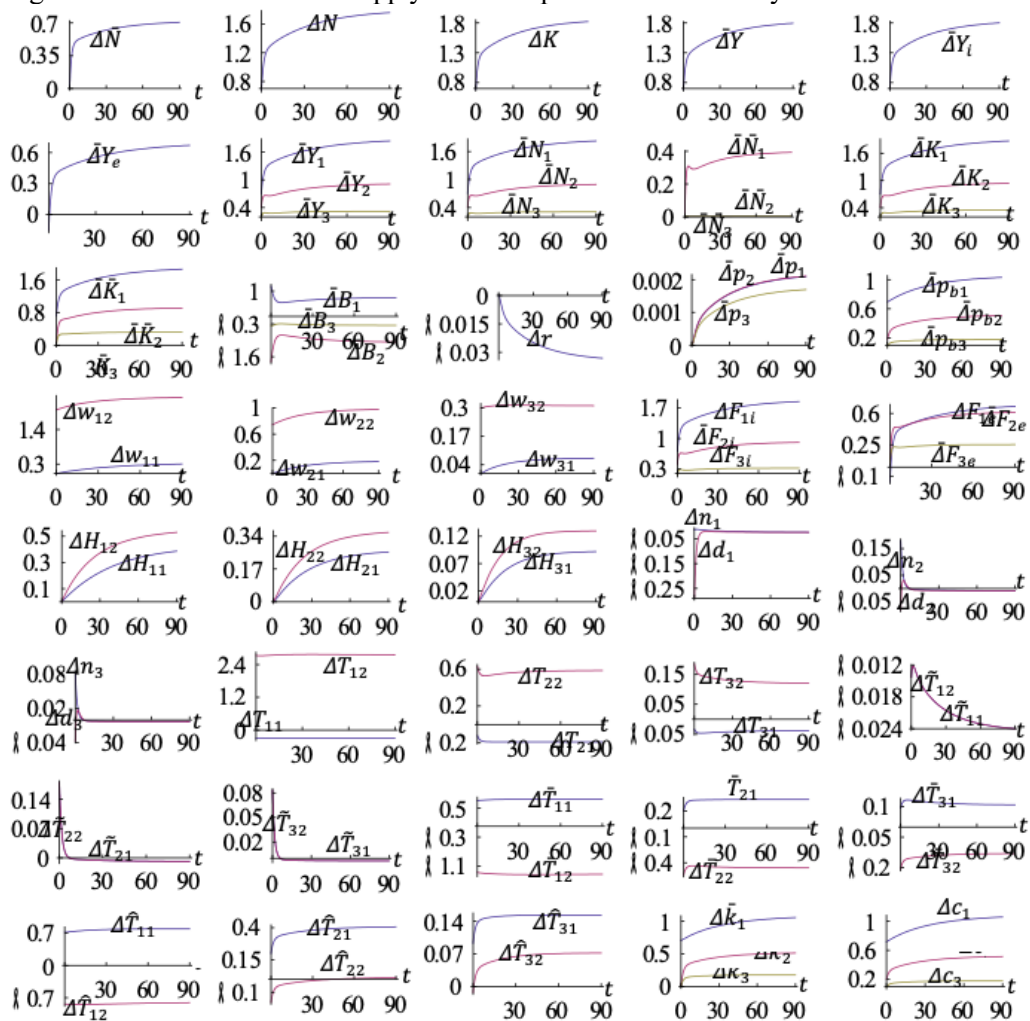
#### **4.4. Women in the world apply human capital more effectively**

We examine how the world economy is affected when women in all the countries increase their human capital utilization efficiencies as follows:

$$m_{12}: 0.65 \Rightarrow 0.66, m_{22}: 0.5 \Rightarrow 0.51, m_{32}: 0.45 \Rightarrow 0.46.$$

Figure 5 plots the result. The birth rates and mortality rates are slightly affected in the long term. The macroeconomic real variables in international and national levels are all increased. The developed economy's trade balance is improved, while the other two economies' trade balances are deteriorated. The rate of interest falls. The wage rates are enhanced. The prices of education change slightly. The pecuniary costs of children caring rise. Both men's and women's human capital levels are enhanced. The households' wealth and consumption levels are enhanced. The time distributions are changed. Women work more hours, while men work less hours.

Figure 5: Women in the world apply human capital more effectively



Source: processed by author.

#### 4.5. The industrial sectors' total factor productivities are enhanced

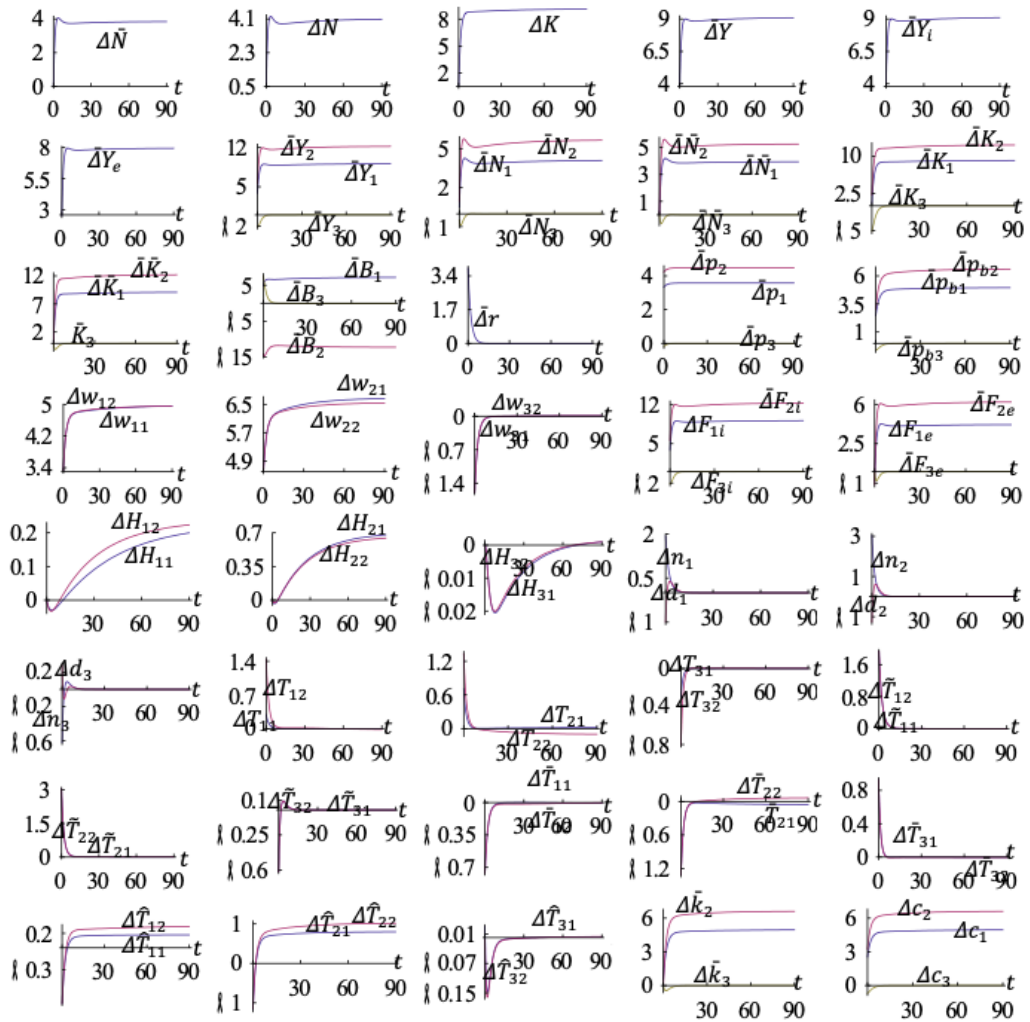
We analyze how the world economy is affected when the industrial sector's total factor productivities in the developed and middle-income economies are enhanced as follows:

$$A_{1i}: 1.5 \Rightarrow 1.65, A_{2i}: 1.2 \Rightarrow 1.25.$$

The result is given in Figure 6. Changes in the middle-income and developed economy's technologies have almost no effects on the developing economy in the long term. In the long term the birth rates and mortality rates are slightly affected. The global capital stock, total industrial output, total education output, population, labor force, and total

income are all increased. The macroeconomic real variables of the developed and middle-income economies are augmented. The developed economy's trade balance is improved, while the middle-income economy's trade balance is deteriorated. The education prices and pecuniary costs of children caring are enhanced. The wage rates and human capital of the developed and middle-income economies are enhanced. In the long term the time distributions are slightly affected.

Figure 6: The industrial sectors' total factor productivities are enhanced



Source: processed by author.

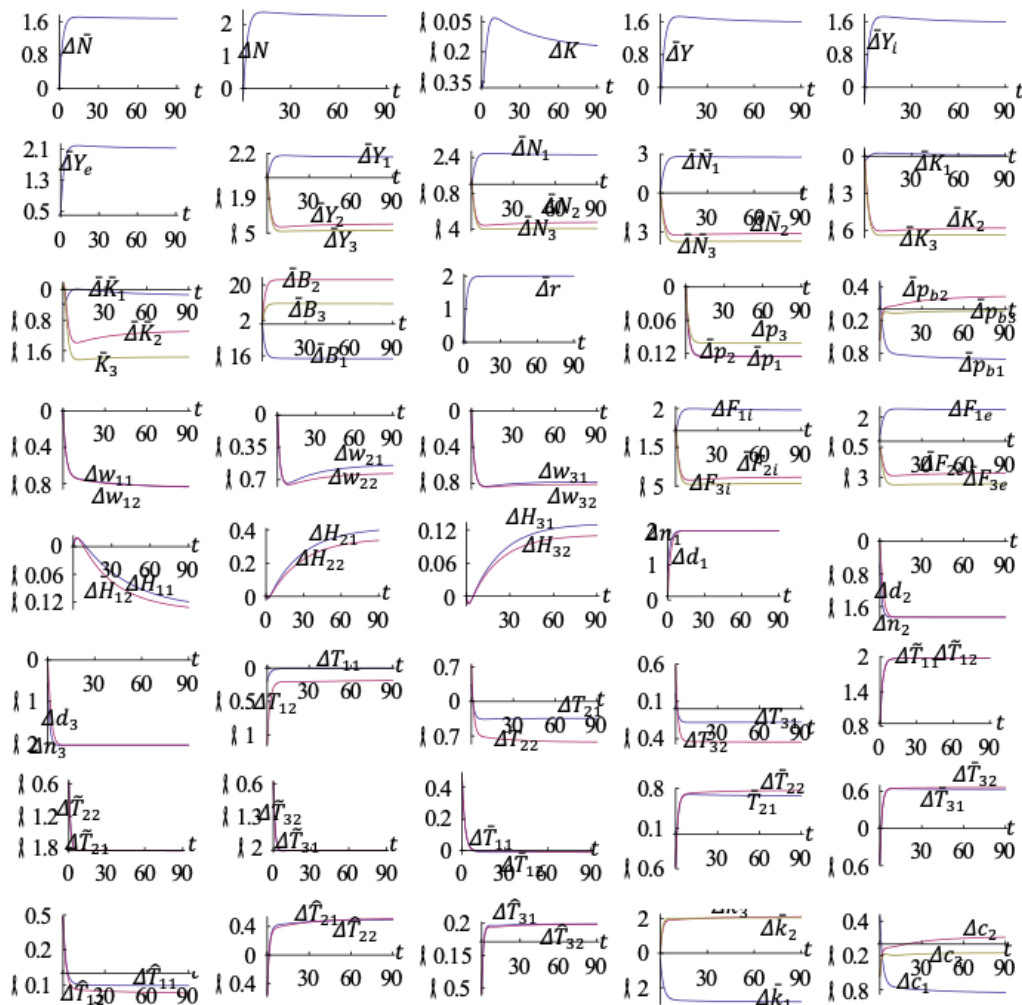


#### 4.6. The propensities to save are changed

We analyze how the world economy is affected when the developed economy reduces its propensity to save and the other countries increase the propensities to save as follows:

$$\lambda_{12}: 0.5 \Rightarrow 0.49, \lambda_{20}: 0.5 \Rightarrow 0.51, \lambda_{30}: 0.45 \Rightarrow 0.46.$$

Figure 7: The propensities to save are changed



Source: processed by author.

The result is given in Figure 7. The birth and mortality rates of the developed economy fall, while the birth and mortality rates of the middle-income and developing economies rise. The global population and labor force and global income are augmented, while the global capital stock falls. The global industrial and education sectors' output

levels are enhanced. The developed economy increases the national output, population, and labor force, while the other two countries reduce the national output, populations, and labor forces. The capital stock employed by the developed economy changes slightly, while the capital stocks employed by the other economies are reduced. The industrial and education sectors in the developed economy supply more, while the industrial and education sectors in the middle-income and developing economies supply less. The developed economy's wealth changes slightly, while the other two economies' wealth are reduced. The wage rates fall. The developed economy's per family wealth on fall, while The middle-income and developing economies' per family wealth rise.

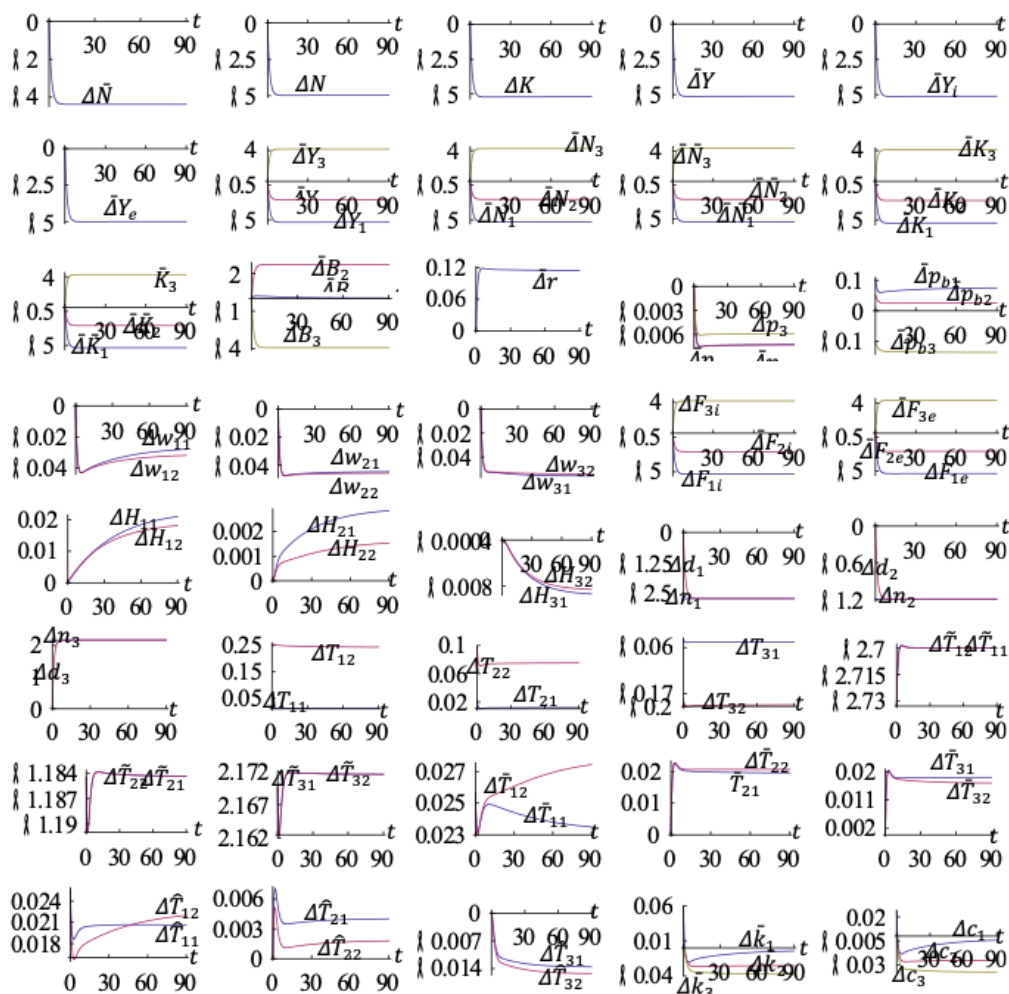
#### **4.7. The pecuniary costs per child are changed**

We now study the effects that the developed and middle-income economies have higher pecuniary costs and the developing economy has lower pecuniary cost as follows:

$$\theta_1: 0.7 \Rightarrow 0.72, \theta_2: 0.0.8 \Rightarrow 0.82, \theta_3: 0.9 \Rightarrow 0.88.$$

The result is given in Figure 8. The developed and middle-income economies have higher birth and mortality rates. The developing economy's birth and mortality rates are enhanced. The developed and middle-income economies' population and labor force are decreased, while the developing economy's population and labor force are increased. The global population, labor force, wealth, and income are all reduced. The birth and mortality rates are enhanced. The rest variables are shown in Figure 8.

Figure 8: The pecuniary costs per child are changed



Source: processed by author.

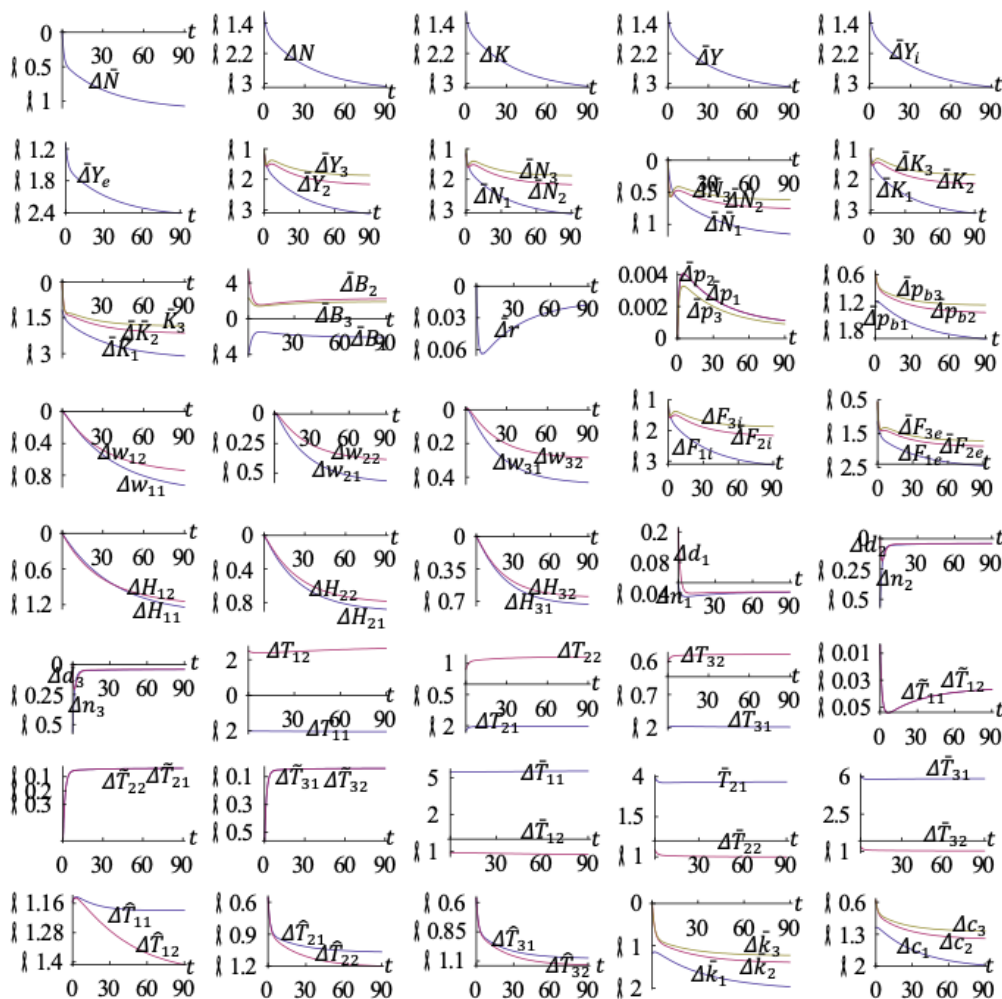
#### 4.8. Men increase their propensities to enjoy leisure

We now analyze the effects that men in all the countries increase their propensities to enjoy leisure as follows:

$$\sigma_{11}: 0.15 \Rightarrow 0.16, \sigma_{21}: 0.22 \Rightarrow 0.23, \theta_{31}: 0.15 \Rightarrow 0.16.$$

The result is given in Figure 9. The global and national macroeconomic real variables are reduced as men spend more hours at home and less hours on working. Families' consumption and wealth are reduced. Women work more hours and spend less hours at home.

Figure 9: Men increase their propensities to enjoy leisure



Source: processed by author.

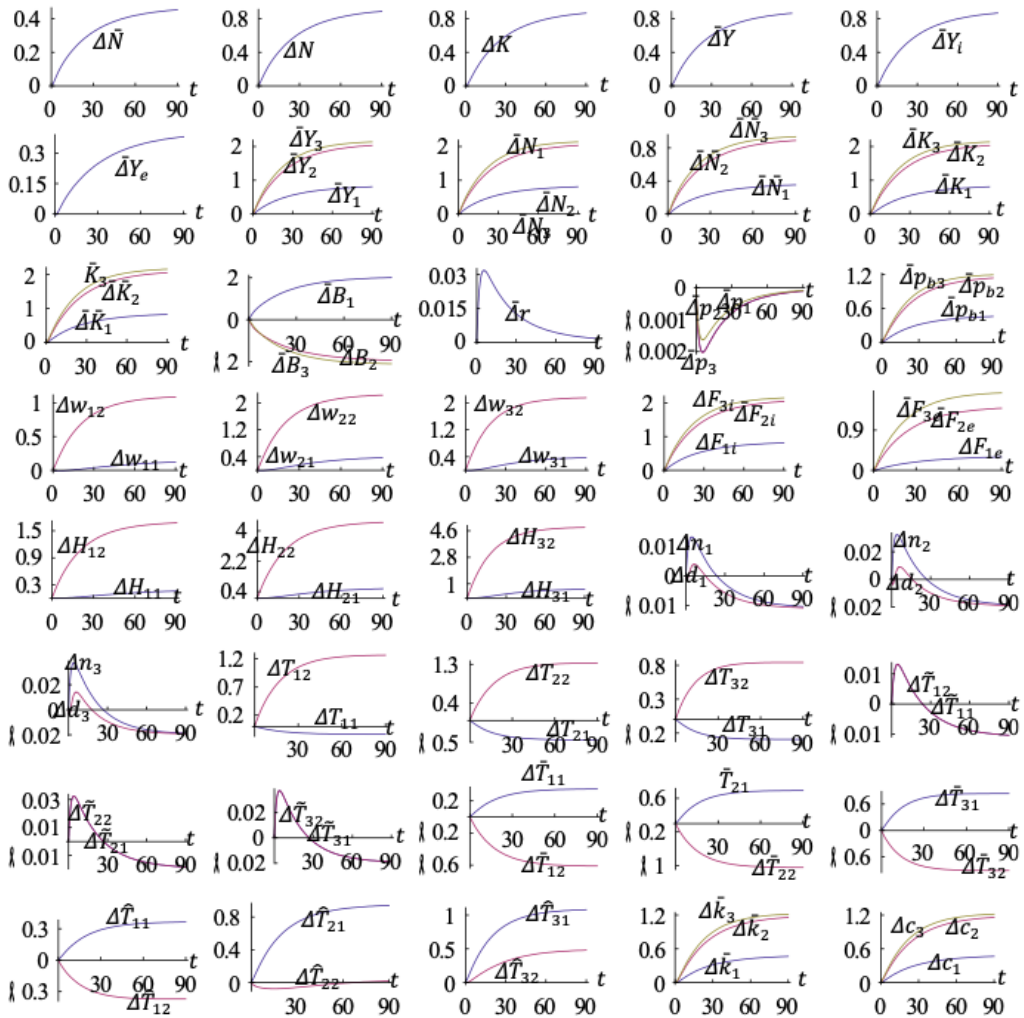
#### 4.9. Women accumulate human capital more effectively

We analyze how the world economy is affected when women in all the countries accumulate human capital more effectively:

$$v_{12}: 0.55 \Rightarrow 0.56, v_{22}: 0.4 \Rightarrow 0.42, v_{32}: 0.35 \Rightarrow 0.37.$$

Figure 10 plots the result. Women's human capital and wage rates are increased. The global and national macroeconomic real variables are enhanced. The developed economy's trade balance is improved, while the middle-income and developing economies' trade balances  $\Delta\tilde{T}_{12}$  are deteriorated. Women increase working hours and reduce leisure hours. Men reduce working hours and increase leisure hours.

Figure 10: Women accumulate human capital more effectively



Source: processed by author.

## 5 CONCLUDING REMARKS

The purpose of this study is to examine global economic growth with endogenous wealth and population. A few theoretical models deal with the important issues within a compact framework.

This paper constructed a multi-country growth model with free trade. The dynamic machines of the world economic growth are the wealth accumulation, the population change, and gender-differentiated human capital dynamics with free trade. The global economy consists of any number of national economies. Each national economy has an industrial sector and an education sector. The population is female and male. The model is

built by integrating some economic models in the literature economic theory. The capital accumulation follows the neoclassical growth model by Solow; the human capital dynamics follows the two-sector model by Uzawa and Lucas; the population dynamics follows the population models by Haavelmo and by Barro and Becker; and the trade pattern follows the model by Oniki and Uzawa. Gender division and gender-based time distribution is according to Zhang. Household behavior is described with Zhang's utility function and concept of current and disposable incomes. Nations are differences in technology, gender-related human capital, family preference, and emotional and pecuniary investment in children. We describe J-country global economic dynamics with 4J nonlinear differential equations – one country with one equation for endogenous wealth, two for human capital, and one for population. The model was simulated. We identified one stable equilibrium point and plotted the movement of the global system. We carried out comparative dynamic analysis in woman's human capital accumulation efficiency, the propensity to have children, the propensity to save, the total factor productivities, men's propensities to use leisure, and families' pecuniary costs in children caring. Since our model is built on the well-developed models in the literature of theoretical economics and each of these models has been extended in different directions, we can easily make our model more realistic or more general on basis of these extensions. We can also further simulate our model by other combinations of parameter changes or take on more general production functions or/and utility functions.

#### REFERENCES:

1. ABEL, A. – BERNANKE, B. S. – CROUSHORE, D. (2007): *Macroeconomics*. New Jersey: Prentice Hall.
2. ADSERA, A. (2005): Vanishing Children: From High Unemployment to Low Fertility in Developed Countries. In: *American Economic Review*, Vol. 95, pp. 189-93.
3. ALONSO-CARRERA, J. – FREIRE-SERE, M. J. (2004): Multiple Equilibria, Fiscal Policy and Human Capital Accumulation. In: *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol. 28, pp. 841-856.
4. AZARIADIS, C. (1993): *Intertemporal Macroeconomics*. Oxford: Blackwell.
5. BALESTRA, C. – DOTTORI, D. (2012): Aging Society, Health and the Environment. In: *Journal of Population Economics*, Vol. 25, pp. 1045-1076.
6. BARRO, R. J. – SALA-I-MARTIN, X. (1995): *Economic Growth*. New York: McGraw-Hill, Inc.
7. BARRO, R. J. – BECKER, G. S. (1989): Fertility Choice in a Model of Economic Growth. In: *Econometrica*, Vol. 57, pp. 481-501.
8. BECKER, G. S. – BARRO, R. J. (1988): A Reformation of the Economic Theory of Fertility. In: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 103, pp. 1-25.

9. BHAGWATI, J. N. (1991) (ed.): *International Trade - Selected Readings*. Cambridge: The MIT Press.
10. BLACKBURN, K. – CIPRIANI, G. P. (2005): A Model of Longevity, Fertility and Growth. In: *Journal of Economic Dynamics & Control*, Vol. 26, pp. 187-204.
11. BOSI, S. – SEEGMULLER, T. (2012): Mortality Differential and Growth: What Do We Learn from the Barro-Becker Model? In: *Mathematical Population Studies*, Vol. 19, pp. 27-50.
12. BOUCEKKINE, R. – CROIX de la, D. – LICANDRO, O. (2002): Vintage Human Capital. Demographic Trends, and Endogenous Growth. In: *Journal of Economic Growth*, Vol. 104, pp. 340-375.
13. BURMEISTER, E. – DOBELL, A. R. (1970): *Mathematical Theories of Economic Growth*. London: Collier Macmillan Publishers.
14. CROIX, de la D. – LICANDRO, O. (1999): Life Expectancy and Endogenous Growth. In: *Economics Letters*, Vol. 65, pp. 255-263.
15. DE HEK, P. A. (2005): On Taxation in a Two-Sector Endogenous Growth Model with Endogenous Labor Supply. In: *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol. 30, pp. 655-85.
16. DOEPKE, M. (2004): Accounting for Fertility Decline During the Transition to Growth. In: *Journal of Economic Growth*, Vol. 9, pp. 347-383.
17. EHRLICH, I. – LUI, F. (1997): The Problem of Population and Growth: A Review of the Literature from Malthus to Contemporary Models of Endogenous Population and Endogenous Growth. In: *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol. 21, pp. 205-242.
18. ETHIER, W. J. – SVENSSON, L. E. O. (1986): The Theorems of International Trade with Factor Mobility. In: *Journal of International Economics*, Vol. 20, pp. 21-42.
19. FANTI, L. – GORI, L. (2011): Public Health Spending, Old-Age Productivity and Economic Growth: Chaotic Cycles under Perfect Foresight. In: *Journal of Economic Behavior & Organization*, Vol. 78, pp. 137-151.
20. GALOR, O. – WEIL, D. N. (1996): The Gender Gap, Fertility, and Growth. In: *American Economic Review*, Vol. 86, pp. 374-87.
21. GALOR, O. (1992): Two-sector Overlapping-generations Model: A Global Characterization of the Dynamical System. In: *Econometrica*, Vol. 60, pp. 1351-1386.
22. GALOR, O. (2005): From Stagnation to Growth: Unified Growth Theory. In: *Handbook of Economic Growth*. Ed. AGHION, P. – DURLAUF, S. N. Amsterdam: North Holland.
23. HAAVELMO, T. (1954): *A Study in the Theory of Economic Evolution*. North-Holland: Amsterdam.

24. HAZAN, M. – ZOABI, H. (2006): Does Longevity Cause Growth? A Theoretical Critique. In: *Journal of Economic Growth*, Vol. 11, pp. 363-376.
25. HOCK, H. – WEIL, D. N. (2012): On the Dynamics of the Age Structure, Dependency, and Consumption. In: *Journal of Population Economics*, Vol. 25, pp. 1019-1043.
26. CHAKRABORTY, B. – GUPTA, M. R. (2009): Human Capital, Inequality, Endogenous Growth and Education Subsidy: A Theoretical Analysis. In: *Research in Economics*, Vol. 63, pp. 77-90.
27. CHU, A. C. – COZZI, G. – LIAO, C. H. (2013): Endogenous Fertility and Human Capital in a Schumpeterian Growth Model. In: *Journal of Population Economics*, Vol., No. 1, pp. 181-202.
28. IKEDA, S. – ONO, Y. (1992): Macroeconomic Dynamics in a Multi-Country Economy - A Dynamic Optimization Approach. In: *International Economic Review*, Vol. 33, pp. 629-644.
29. JENSEN, B. S. – WONG, K. Y. (1998) (Ed.): *Dynamics, Economic Growth, and International Trade*. Ann Arbor: The University of Michigan Press.
30. JONES, L. E. – MANUELLI, R. E. – ROSSI, P. E. (1993): Optimal Taxation in Models of Endogenous Growth. In: *Journal of Political Economy*, Vol. 101, pp. 485-517.
31. KIRK, D. (1996): Demographic Transition Theory. In: *Population Studies* 50, pp. 361–87.
32. LAGERLOF, N. P. (2003): From Malthus to Modern Growth: The Three Regimes Revisited. In: *International Review of Economics*, Vol. 44, pp. 755-777.
33. LANCIA, F. – PRAROLO, G. (2012): A Politico-Economic Model of Aging, Technology Adoption and Growth. In: *Journal of Population Economics*, Vol. 25, pp. 989-1018.
34. LUCAS, R. E. (1988): On the Mechanics of Economic Development. In: *Journal of Monetary Economics*, Vol. 22, pp. 3-42.
35. MILES, D. – SCOTT, A. (2005): *Macroeconomics – Understanding the Wealth of Nations*. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.
36. MINO, K. (1996): Analysis of a Two-Sector Model of Endogenous Growth with Capital Income Taxation. In: *International Economic Review*, 37, 227-51.
37. NAITO, T. – OHDOI, R. (2011): A Two-Country Model of Trade and Growth with Intersectoral Knowledge Spillovers. In: *Journal of Economics*, Vol. 103, pp. 39-59.
38. OBSTFELD, M. – ROGOFF, K. (1998) *Foundations of International Macroeconomics*. Cambridge: MIT Press.
39. ONIKI, H. –UZAWA, H. (1965): Patterns of Trade and Investment in a Dynamic Model of International Trade. In: *Review of Economic Studies*, Vol. 32, pp. 15-38.



40. OSIOBE, E. U. (2019): A Literature Review of Human Capital and Economic Growth. In: *Business & Economic Review*, Vol. 9, No. 4, pp. 179-96.
41. RAZIN, A. – BEN-ZION, U. (1975): An Intergenerational Model of Population Growth. In: *American Economic Review*, Vol. 65, pp. 923-933.
42. ROBINSON, J. A. – SRINIVASAN, T. N. (1997): Long-term Consequence of Population Growth: Technological Change, Natural Resources, and the Environment. In: *Handbook of Population and Family Economics*. Ed. ROZENZWEIG, M. R. – STARK, O. Amsterdam: North-Holland.
43. SANO, K. – TOMODA, Y. (2010): Optimal Public Education Policy in a Two Sector Model. In: *Economic Modelling*, Vol. 27, pp. 991-95.
44. SCHULTZ, P. T. (1993): Mortality Decline in the Low-Income World: Causes and Consequences. In: *American Economic Review*, Vol. 83, pp. 337-342.
45. SCHULTZ, P. T. (1998): Health and Schooling Investments in Africa. In: *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 13, pp. 67-88.
46. SOLOW, R. (1956): A Contribution to the Theory of Growth. In: *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 70, pp. 65-94.
47. SORGER, G. (2002): On the Multi-Country Version of the Solow-Swan Model. In: *The Japanese Economic Review*, Vol. 54, pp. 146-164.
48. STOKEY, N. L. – REBELO, S. (1995): Growth Effects of Flat-Rate Taxes. In: *Journal of Political Economy*, Vol. 103, pp. 519-550.
49. STUTZER, M. (1980): Chaotic Dynamics and Bifurcation in a Macro Economics. In: *Journal of Economic Dynamics and Control*, Vol. 2, pp. 253-273.
50. TOURNEMAINE, F. – LUANGARAM, P. (2012): R&D, Human Capital, Fertility, and Growth. In: *Journal of Population Economics*, Vol. 25, pp. 923-53.
51. UZAWA, H. (1965): Optimal Technical Change in an Aggregative Model of Economic Growth. In: *International Economic Review*, Vol. 6, pp. 18-31.
52. WONG, K. Y. (1995): *International Trade in Goods and Factor Mobility*. Cambridge: MIT Press.
53. YIP, C. – ZHANG, J. (1997): A Simple Endogenous Growth Model with Endogenous Fertility: Indeterminacy and Uniqueness. In: *Journal of Population Economics*, Vol. 10, pp. 97-100.
54. ZHANG, W. B. (1993): Woman's Labor Participation and Economic Growth - Creativity, Knowledge Utilization and Family Preference. In: *Economics Letters*, Vol. 42, pp. 105-10.
55. ZHANG, W. B. (2006): *Growth with Income and Wealth Distribution*. London: Macmillan.
56. ZHANG, W. B. (2014): Growth with Gender-Differentiated Human Capital and Family Wealth Accumulation Based on the Uzawa-Lucas Two-Sector Model. In: *Society and Economy*, Vol. 36, No. 1, pp. 69-94.

57. ZHANG, W. B. (2016): Endogenous Population Dynamics and Economic Growth with Free Trade between Countries. In: *Social Sciences and Education Research Review*, Vol. 3, No. 1, pp. 3-30.
58. ZHANG, W. B. (2020): *The General Economic Theory: An Integrative Approach*. Switzerland: Springer International Publishing.

## APPENDIX 1: CHECKING THE LEMMA

We now prove the Lemma. From (3), we get:

$$z_j \equiv \frac{r + \delta_{kj}}{w_j} = \frac{\tilde{\alpha}_{jm} N_{jm}}{K_{jm}}, j = i, e, \quad (\text{A1})$$

where  $\tilde{\alpha}_{jm} \equiv \alpha_{jm} / \beta_{jm}$ . From (2) and (3), we have

$$r = \alpha_{ji} A_{ji} \left( \frac{z_j}{\tilde{\alpha}_{ji}} \right)^{\beta_{ji}} - \delta_{kj}, w_j = \beta_{ji} A_{ji} \left( \frac{\tilde{\alpha}_{ji}}{z_j} \right)^{\alpha_{ji}}, w_{jq} = h_{jq} w_j. \quad (\text{A2})$$

With (A2) we solve

$$r(z_1) = \alpha_1 A_1 \left( \frac{z_1}{\tilde{\alpha}_{1i}} \right)^{\beta_{ji}} - \delta_{kj}, z_j(z_1) = \tilde{\alpha}_{ji} \left( \frac{r + \delta_{kj}}{\alpha_{ji} A_{ji}} \right)^{\frac{1}{\beta_j}}. \quad (\text{A3})$$

From (3) we solve

$$p_j = \frac{w_j}{\beta_{je} A_{je}} \left( \frac{z_j}{\tilde{\alpha}_{je}} \right)^{\alpha_{je}}. \quad (\text{A4})$$

The definition of  $\bar{y}$  and (3) imply

$$\bar{y}_j = \bar{R} \bar{k}_j + h_{j0}, \quad (\text{A5})$$

where

$$h_{j0} \equiv (h_{j1} + h_{j2}) w_j T_0.$$

By (8) and (11), we have

$$T_{jq} = T_0 - \frac{\eta_{jq} \bar{y}_j}{\bar{p}_{jq}} - \frac{\sigma_{jq} \bar{y}_j}{w_{jq}} - \tilde{T}_{jq}. \quad (\text{A6})$$

Insert (A6) and (10) in (A6)

$$T_{jq} = T_0 - \hat{w}_{jq} \bar{y}_j, \quad (\text{A7})$$

where

$$\widehat{w}_{jq} \equiv \varphi_{jq} + \frac{v_j \theta_{jq}}{\widetilde{w}_j}, \varphi_{jq} \equiv \frac{\eta_{jq}}{\bar{p}_{jq}} + \frac{\sigma_{jq}}{w_{jq}}.$$

From (A7) and (1) we have

$$N_j = \tilde{n}_j - (h_{j1} \widehat{w}_{j1} + h_{j2} \widehat{w}_{j2}) \bar{N}_j \bar{y}_j, \quad (\text{A8})$$

where

$$\tilde{n}_j \equiv (h_{j1} + h_{j2}) \bar{N}_j T_0.$$

From (2) and (A1) we have

$$f_{jm} \equiv \frac{F_{jm}}{N_{jm}} = A_{jm} \left( \frac{\tilde{\alpha}_{jm}}{z_j} \right)^{\alpha_{jm}}. \quad (\text{A9})$$

With (16), (10) and (A9) we have

$$N_{je} = \bar{f}_{je} \bar{y}_j, \quad (\text{A10})$$

where

$$\bar{f}_{je} = \left( \frac{\eta_{j1}}{\bar{p}_{j1}} + \frac{\eta_{j2}}{\bar{p}_{j2}} \right) \frac{\bar{N}_j}{f_{je}}.$$

From (A8), (A10) and (20) we have

$$N_{ji} = \tilde{n}_j - (h_{j1} \widehat{w}_{j1} \bar{N}_j + h_{j2} \widehat{w}_{j2} \bar{N}_j + \bar{f}_{je}) \bar{y}_j. \quad (\text{A11})$$

The definitions of  $z_j$  and  $K_j$  imply:

$$K_j = \frac{\tilde{\alpha}_{ji} N_{ji}}{z_j} + \frac{\tilde{\alpha}_{je} N_{je}}{z_j}. \quad (\text{A12})$$

Insert (A10) and (A11) in (A12)

$$z_j K_j = \tilde{\alpha}_{ji} \tilde{n}_j - (h_{j1} \widehat{w}_{j1} \bar{N}_j + h_{j2} \widehat{w}_{j2} \bar{N}_j + \bar{f}_{je}) \tilde{\alpha}_{ji} \bar{y}_j + \tilde{\alpha}_{je} \bar{f}_{je} \bar{y}_j. \quad (\text{A13})$$

From the definitions of  $\widehat{w}_{j1}$  and (A13), we have

$$K_j = \frac{\tilde{\alpha}_{ji}\tilde{n}_j}{z_j} - \left(\omega_{1j} + \frac{\omega_{2j}}{\tilde{w}_j}\right)\tilde{y}_j, \quad (\text{A14})$$

where

$$\begin{aligned} \omega_{1j} &\equiv \frac{(h_{j1} \varphi_{jq} + h_{j2} \varphi_{j2})\tilde{\alpha}_{ji} \bar{N}_j + (\tilde{\alpha}_{ji} - \tilde{\alpha}_{je})\bar{f}_{je}}{z_j}, \omega_{2j} \\ &\equiv (h_{j1} \theta_{jq} + h_{j2} \theta_{j2}) \frac{v_j \tilde{\alpha}_{ji} \bar{N}_j}{z_j}. \end{aligned}$$

From the definitions of (A5) and (A14), we have:

$$K_j = \omega_{0j} - \omega_{1j} \bar{R} \bar{k}_j - \frac{(\bar{R} \bar{k}_j + h_{j0})\omega_{2j}}{\tilde{w}_j}, \quad (\text{A15})$$

where

$$\omega_{0j} \equiv \frac{\tilde{\alpha}_{ji} \tilde{n}_j}{z_j} - h_{j0} \omega_{1j}.$$

From (18) and (19) we have

$$\sum_{j=1}^J \bar{k}_j \bar{N}_j = \sum_{j=1}^J K_j. \quad (\text{A16})$$

Insert (A15) in (A16)

$$\frac{(\bar{R} \bar{k}_1 + h_{10})\omega_{21}}{\tilde{w}_1} + (\bar{N}_1 + \omega_{11} \bar{R})\bar{k}_1 + \omega_0 = 0, \quad (\text{A17})$$

where

$$\omega_0 \equiv - \sum_{j=1}^J \omega_{0j} + \sum_{j=2}^J (\bar{N}_j + \omega_{1j} \bar{R})\bar{k}_j + \sum_{j=2}^J \frac{(\bar{R} \bar{k}_j + h_{j0})\omega_{2j}}{\tilde{w}_j}.$$

Substitute  $\tilde{w}_1 = w_{01} + \theta_1 \bar{k}_1$  into (A18)

$$\bar{k}_1^2 + m_1 \bar{k}_1 + m_2 = 0, \quad (\text{A18})$$

where

$$m_1(z_1, \{\bar{k}_j\}, (H_{jq}), (\bar{N}_j)) \equiv \frac{\bar{R}\omega_{21} + (\bar{N}_1 + \omega_{11} \bar{R})w_{01} + \theta_1 \omega_0}{m_0},$$

$$m_2(z_1, \{\bar{k}_j\}, (H_{jq}), (\bar{N}_j)) \equiv \frac{\omega_{21} h_{10} + \omega_0 w_{01}}{m_0},$$

$$m_0(z_1, \{\bar{k}_j\}, (H_{jq}), (\bar{N}_j)) \equiv (\bar{N}_1 + \omega_{11} \bar{R})\theta_1.$$

Solve (A19)

$$\bar{k}_1 = \phi(z_1, \{\bar{k}_j\}, (H_j), (\bar{N}_j)) \equiv \frac{-m_1 \pm \sqrt{m_1^2 - 4m_2}}{2}. \quad (\text{A19})$$

The simulation confirms the following solution of (A19) meaningful:

$$\bar{k}_1 = \frac{-m_1 + \sqrt{m_1^2 - 4m_2}}{2}.$$

We thus can represent the variables as functions  $z_1, \{\bar{k}_j\}, (H_j)$ , and  $(\bar{N}_j)$ :  $r, w_j$ , and  $w_{jq}$  by (A2)  $\rightarrow z_j$  by (A3)  $\rightarrow p_j$  by (A3)  $\rightarrow \bar{k}_1$  by (A19)  $\rightarrow \bar{y}_j$  by (A5)  $\rightarrow c_j, s_j, \bar{T}_{jq}, \hat{T}_{jq}$ , and  $n_j$  by (11)  $\rightarrow d_j$  by (12)  $\rightarrow \bar{T}_{jq}$  by (6)  $\rightarrow T_{jq}$  by (8)  $\rightarrow N_j$  by (1)  $\rightarrow N_{je}$  by (A3)  $\rightarrow K_{jm}$  by (A1)  $\rightarrow F_{jm}$  by (2)  $\rightarrow p_{bj}$  by (5)  $\rightarrow K$  by (8)  $\rightarrow K_j = K_{ji} + K_{je} \rightarrow \bar{K}_j = k_j \bar{N}_j$  by (2)  $\rightarrow B_j$  by (21). From this procedure, and (13)-(15), we have

$$\dot{\bar{k}}_1 = \Omega_0(z_1, \{\bar{k}_j\}, (\bar{N}_j), (H_{jq})) \equiv s_1 - \bar{k}_1, \quad (\text{A20})$$

$$\dot{\bar{k}}_j = \Omega_{kj}(z_1, \{\bar{k}_j\}, (\bar{N}_j), (H_{jq})) \equiv s_j - \bar{k}_j, j = 2, \dots, J,$$

$$\dot{\bar{N}}_j = \Omega_j(z_1, \{\bar{k}_j\}, (\bar{N}_j), (H_j)) \equiv \left( \frac{v_j \bar{y}_j}{\bar{w}_j} - \frac{\bar{v}_j \bar{N}_j^{bj}}{\bar{y}_j^{aj}} \right) \bar{N}_j, j = 1, \dots, J,$$

$$\dot{H}_{jq} = \Omega_{Hj}(z_1, \{\bar{k}_j\}, (\bar{N}_j), (H_{jq})) \equiv \frac{v_{jq} \left( \frac{F_{jq}}{2\bar{N}_j} \right)^{ajq} (H^{mj} \hat{T}_{jq})^{bjq}}{H^{\pi jq}} - \delta_{jq} H_{jq}. \quad (\text{A21})$$

Take derivatives of (A19) in  $t$

$$\dot{\bar{k}}_1 = \frac{\partial \phi}{\partial z_1} \dot{z}_1 + \sum_{j=2}^J \frac{\partial \phi}{\partial \bar{k}_j} \dot{\bar{k}}_j + \sum_{j=1}^J \frac{\partial \phi}{\partial H_j} \dot{H}_j + \sum_{j=1}^J \frac{\partial \phi}{\partial \bar{N}_j} \dot{\bar{N}}_j. \quad (\text{A22})$$

Insert (A20) in (A22)

$$\dot{\bar{k}}_1 = \frac{\partial \phi}{\partial z_1} \dot{z}_1 + \sum_{j=2}^J \Omega_{kj} \frac{\partial \phi}{\partial \bar{k}_j} + \sum_{q=1}^2 \sum_{j=1}^J \Omega_{jq} \frac{\partial \phi}{\partial H_{jq}} \dot{H}_{jq} + \sum_{j=1}^J \Omega_j \frac{\partial \phi}{\partial \bar{N}_j}. \quad (\text{A23})$$

From the right-hand sides of (A22) and (A23), we have:

$$\dot{z}_1 = \Omega_{k1}(z_1, \{\bar{k}_j\}, (\bar{N}_j), (H_{jq})) \equiv$$

$$\left( \Omega_0 - \sum_{j=2}^J \Omega_{kj} \frac{\partial \phi}{\partial \bar{k}_j} - \sum_{q=1}^2 \sum_{j=1}^J \Omega_{jq} \frac{\partial \phi}{\partial H_{jq}} \dot{H}_{jq} - \sum_{j=1}^J \Omega_j \frac{\partial \phi}{\partial \bar{N}_j} \right) \left( \frac{\partial \phi}{\partial z_1} \right)^{-1}. \quad (\text{A24})$$



MEDZINÁRODNÉ VZŤAHY

SLOVAK JOURNAL OF INTERNATIONAL RELATIONS

Faculty of International Relations, University of Economics in Bratislava

2020, Volume XVIII., Issue 3, Pages 241 – 262

ISSN 1336-1562 (print), ISSN 1339-2751 (online)

Submitted: 20. 2. 2020 | Accepted: 4. 9. 2020 | Published 15. 9. 2020

## **ANALÝZA ZBROJÁRSKEHO PRIEMÝSLU A OBCHODU S KONVENČNÝMI ZBRAŇAMI VO VYBRANÝCH KRAJINÁCH AFRIKY**

---

### **ANALYSIS OF THE ARMS INDUSTRY AND TRADE WITH CONVENTIONAL WEAPONS IN SELECTED COUNTRIES OF AFRICA**

*Lujza Chrvalová<sup>1</sup>*

Zbrojársky priemysel a obchod s konvenčnými zbraňami krajín Afriky je vo veľkej miere ovplyvnený výskytom ozbrojených konfliktov, aktivitami teroristických organizácií, nelegálnymi transfermi zbraní, zahraničnou politikou rozvinutých ekonomík a koloniálnou minulosťou. Všetky tieto premenné majú vplyv na formovanie teritoriálnej a komoditnej štruktúry obchodu s konvenčnými zbraňami, zapojenie do medzinárodných iniciatív a dohovorov, a celkovú rozvinutosť zbrojárskeho priemyslu. Cieľom článku je s použitím metódy komparácie, kvantitatívnej a kvalitatívnej analýzy, porovnať a v závere definovať spoločné a rozdielne znaky týkajúce sa konvenčných zbraní vybraných štátov afrického kontinentu. Analýza je doplnená o súhrn platnej medzinárodnej legislatívy pre všetky typy konvenčných zbraní, ktorou sú viazané jednotlivé africké štáty.

**Kľúčové slova:** ťažké konvenčné zbrane, ručné palné a ľahké zbrane, medzinárodný obchod s konvenčnými zbraňami, Afrika

The defence industry and trade in conventional weapons in African countries are largely influenced by the persistence of armed conflicts, the activities of terrorist organizations, illegal arms transfers, the foreign policy of developed economies, and the colonial past. All these variables affect the formation of the territorial and commodity structure of conventional arms trade, involvement in international initiatives and conventions, and the overall development of the defence industry. The aim of the article is to compare and define common and different features of conventional weapons of selected African countries by using the method of comparison, quantitative and qualitative analysis. The analysis is complemented by a summary of the international legislation for all types of conventional weapons to which individual African states are signatories and state parties.

---

<sup>1</sup> Ing. Lujza Chrvalová, Ministerstvo obrany Slovenskej republiky, Kutuzovova 8, 832 47 Bratislava, e-mail: chrvalova.lujza@gmail.com

Key words: heavy conventional weapons, small arms and light weapons, international trade with conventional weapons, Africa  
JEL: F19, F52

## 1 ÚVOD

Zbrojársky priemysel a obchod s konvenčnými zbraňami je súčasťou ekonomických aktivít takmer každého štátu, pričom rozdiely nastávajú pri veľkosti zbrojárskych firiem, objemoch obchodu, zapojení do medzinárodných zmlúv a dohovorov, národnej legislatíve, teritoriálnom a komoditnom zameraní. V prípade vyspelých trhových ekonomík s rozvinutým zbrojárskym priemyslom je cieľom obchodu s konvenčnými zbraňami vykonávanie zahraničnej politiky štátu, ovplyvňovanie vývoja medzinárodných konfliktov a v konečnom dôsledku posilňovanie politickej moci v regionálnom alebo celosvetovom meradle. V prípade krajín ohrozených aktivitami teroristických skupín alebo zapojených do ozbrojených konfliktov, je cieľom najmä importov konvenčných zbraní národná bezpečnosť a vývoj ozbrojeného konfliktu v prospech vládnych zložiek daného štátu. Afrika ako kontinent s najväčším množstvom pretrvávajúcich ozbrojených konfliktov a pôsobením teroristických organizácií, najmä v oblasti Sahelu, sa radí ako celok medzi importérov konvenčných zbraní.

Autorka si v práci kladie za cieľ analyzovať export a import konvenčných zbraní vo vybraných štátoch afrického kontinentu (v časovom horizonte od roku 2008 do súčasného obdobia), a to prostredníctvom rozdelenia a následnej komparácie štátov podľa geografických regiónov. Daná komparácia prináša nielen ucelený pohľad na vývoj a súčasnú situáciu fenoménov týkajúcich sa konvenčných zbraní, ale aj vytýčenie regionálnych lídrov, kľúčových problémov a načrtnutie možného smerovania do budúcnosti v oblasti konvenčných zbraní. Okrem metódy komparácie je v práci využívaná metóda kvantitatívnej a kvalitatívnej analýzy, v závere práce sú pomocou metódy indukcie definované spoločné a rozdielne znaky sledovaných krajín. Kvantitatívne údaje sú výsledkom syntézy údajov dostupných vo svetových databázach zaoberajúcich sa transferom konvenčných zbraní, a to databáza SIPRI a Register konvenčných zbraní OSN (z angl. *United Nations Register of Conventional Arms*, ďalej ako UNROCA).

Z teoretického hľadiska vychádza autorka z definície konvenčných zbraní, ktorá je zameraná na vymenovanie typov zbraní, ktoré sa k nim zaraďujú, a teda „*medzi zbrane klasifikované ako konvenčné patria ručné palné a ľahké zbrane, výbušniny a zápalné látky, ako aj systémy používané na ich distribúciu* (Levy a Sidel 2008, s. 87).“ Rozdiel medzi konvenčnými zbraňami a ostatnými existujúcimi druhmi zbraní je, že neobsahujú biologickú, chemickú alebo jadrovú substanciu. Pojem konvenčné zbrane obsahuje dve podkategórie, ktorými sú ťažké konvenčné zbrane a ručné palné a ľahké zbrane. V rámci definície ťažkých konvenčných zbraní sa autorka opiera o metódu ich enumerácie zo strany Zmluvy o obchode so zbraňami,



ktorá sa zhoduje s Registrom konvenčných zbraní OSN, pričom oba do tejto podkategórie zaraďujú bojové tanky, obrnené bojové vozidlá, delostrelecké systémy veľkého kalibru, bojové lietadlá, útočné helikoptéry, bojové plavidlá, a rakety a raketové komplety (United Nations 2013, čl. 2). V rámci druhej podkategórie, „*ručné palné a ľahké zbrane sú tie, ktoré môže prepravovať jedna alebo dve osoby, ktoré sú namontované na vozidle alebo ktoré môžu byť ťahané zvierateľom* (Stohl, R., 2017, str. 3).“

Ďalší smerodajný pojem v rámci práce predstavuje medzinárodný obchod s konvenčnými zbraňami, ktorý je potrebné rozdeliť na dve kategórie, a to legálny a nelegálny obchod, do ktorých spadajú transfery ťažkých konvenčných zbraní aj ručných palných a ľahkých zbraní. Neexistuje jednotná definícia medzinárodného obchodu s konvenčnými zbraňami. Veľké množstvo autorov zaoberajúcich sa výskumom objemov, vplyvu, vývoja a výziev medzinárodného obchodu s konvenčnými zbraňami sa opierajú o definíciu Agentúry USA pre kontrolu a odzbrojenie (z anglického *U.S. Arms Control and Disarmament Agency*), podľa ktorej zahŕňa legálne transfery „*vojnových zbraní, ich častí, streliva, podporného vybavenia a iných komodít určených na vojenské použitie, [...] ak je ich hlavné poslanie označené ako vojenské* (Holton a Bromley 2010, s. 9).“ Viacerí autori spájajú medzinárodný obchod aj s budovaním obranných výrobných zariadení iným štátom, ako aj poskytovaním vojenských služieb či výcviku. Pod pojem ilegálny medzinárodný obchod spadá „*medzinárodný obchod s konvenčnými zbraňami, ktorý je v rozpore so zákonmi štátov a/alebo medzinárodným právom* (Wezeman 2003, s. 6).“ V prípade takejto definície je ale potrebné vychádzať zo správania príjemcov zbraní a konečného použitia obchodovaných konvenčných zbraní, nakoľko národné práva jednotlivých štátov sú nekonzistentné a majú v niektorých otázkach rozdielny prístup, napríklad v prípade popráv ako sankcií za porušenie práva. Pri takýchto situáciách sa blokujú transfery zbraní podľa medzinárodného práva. Súvisiacim pojmom sú nelegálne transfery ľahkých konvenčných zbraní, resp. pašovanie týchto zbraní, ku ktorým patrí „*dovoz, vývoz, nadobudnutie, predaj, dodanie, pohyb alebo prevod strelných zbraní, ich súčastí a komponentov, a streliva z územia alebo cez územie jedného zmluvného štátu na územie iného zmluvného štátu, ak niektorý zo štátov tieto transfery nepovoľuje v súlade s podmienkami Protokolu o strelných zbraňach [...]* (United Nations Office on Drugs and Crime 2019, s. 5).“ Definícia je zameraná na nelegálne transfery ručných palných a ľahkých zbraní, nakoľko tieto tvoria väčšinový podiel na nelegálnych transferoch v rámci krajín Afriky.

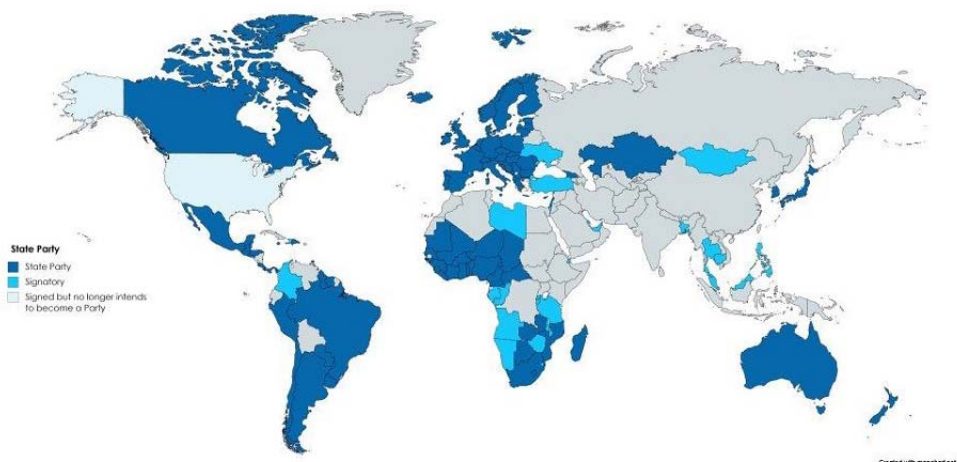
Tematike konvenčných zbraní v Afrike je venovaných viacero monografií, pričom autori pristupujú k tejto problematike z viacerých uhlov pohľadu. Mnohí autori sa špecializujú na výskum obchodu a transferu zbraní v rámci jednej krajiny, regiónu alebo teroristickej skupiny (Holden 2009, Venter 2014, Lutterbeck 2009), z pohľadu obchodu s ľahkými palnými a ručnými zbraňami (Adeniyi 2017, Pytlak n.a.), problému

nelegálnych transferov konvenčných zbraní (Schroeder 2018, Ettang 2013) alebo výskumu tvorby a naplňania záväzkov vyplývajúcich zo Zmluvy o obchode so zbraňami (Coetzee, 2014).

## 2 MEDZINÁRODNÁ REGULÁCIA OBCHODU S KONVENČNÝMI ZBRAŇAMI A POSTAVENIE KRAJÍN AFRIKY

S cieľom posilniť medzinárodnú bezpečnosť, zabrániť porušovaniu základných ľudských práv, obmedziť nadmerné zbrojenie a zvýšiť transparentnosť pri obchode s konvenčnými zbraňami, stávajú sa krajiny signatármi medzinárodných zmlúv a dohôd, či už na regionálnej alebo globálnej úrovni. Najvýznamnejšou zmluvou s dosahom na obmedzenie exportov a importov konvenčných zbraní je Zmluva o obchode so zbraňami (ďalej ako ATT), ktorej účelom je „*stanovenie najvyšších možných spoločných medzinárodných noriem na reguláciu alebo zlepšenie regulácie medzinárodného obchodu s konvenčnými zbraňami; a predchádzať a zabrániť nedovolenému obchodovaniu s konvenčnými zbraňami* (United Nations 2013, čl. 1).“ Signatármi ATT sú viaceré krajiny afrického kontinentu, ktoré pristúpili v rôznych rokoch od jej vstupu do platnosti. Zmluvnými stranami, resp. signatármi sú takmer všetky krajiny južnej a západnej Afriky, zo severnej Afriky sa stala signatárom Líbya, zo strednej Afriky sú zmluvnými stranami Čad a Stredoafrická republika a z východnej Afriky je signatárom Tanzánia a Džibutsko (Obrázok 1).

Obrázok 1: Mapa zmluvných strán a signatárov Zmluvy o obchode so zbraňami



Poznámka: Zmluvné strany sú štáty, ktoré ratifikovali, prijali, schválili alebo pristúpili k ATT. Signatári sú štáty, ktoré podpísali zmluvu, ale ešte ju neratifikovali, neschválili alebo neprijali. Prameň: Arms Trade Treaty. *Status of ATT Participation*. [online] Dostupné na internete: <<https://thearmstradetreaty.org/>> [Citované 2. 2. 2020]

Okrem ATT sú ďalšími medzinárodne významnými zmluvami zameranými na oblasť určitých typov konvenčných zbraní Dohovor o zákaze použitia, skladovania, výroby a transferu protipechotných mín a o ich zničení (ďalej APMBC)<sup>2</sup>, Dohovor o zákazoch alebo obmedzeniach použitia určitých konvenčných zbraní, ktoré môžu byť považované za nadmerne zraňujúce alebo majúce nerozlišujúce účinky (ďalej CCW)<sup>3</sup>, Dohovor o kazetovej munícii (CCM)<sup>4</sup> a zmluva zameraná celoplošne na viacero druhov konvenčných zbraní, a to Wassenaarská dohoda o kontrole vývozu konvenčných zbraní a tovaru a technológií s dvojakým použitím (WA)<sup>5</sup>. APMBC nastavuje systém pre nakladanie s mínami v snahe zabrániť existujúcemu a budúcemu utrpeniu súvisiacemu s ich použitím. S výnimkou Egyptu, Maroka a Líbye sú všetky africké štáty signatármi tejto konvencie (Anti-Personnel Mine Ban Convention, 2020). CCW je ďalšou zmluvou zameranou na konvenčné zbrane, ktoré spôsobujú vysoké utrpenie, ako pozemné míny, zápalné zbrane, nástražné míny alebo oslepujúce laserové zbrane. Členské štáty Afriky, ktoré sú zmluvnými stranami, sú rozmiestnené nerovnomerne, a to prevažne v západnej a severnej Afrike. Z južnej Afriky sú členskými štátmi Juhoafrická republika, Madagaskar, Maurícius a Zambia, a z východnej Afriky Džibutsko, Uganda a Burundi. Okrem zmluvných štátov sú signatármi CCW štáty Nigéria, Egypt a Sudán, ktoré konvenciu zatiaľ oficiálne neratifikovali (United Nations Treaty Collection, 2020). Ďalší dohovor zameraný na špecifický typ konvenčných zbraní predstavuje CCM, ktorého zmluvné strany sa zaväzujú k nepoužívaniu kazetovej munície, zničeniu jej existujúcich zásob, pomoci obetiam zraneným týmto typom zbrane a zavedeniu národných opatrení na implementáciu dohovoru CCM. Z afrických štátov sa stalo zmluvnou stranou 34 štátov, prevažne štátov západnej a južnej Afriky, a signatármi je 9 štátov strednej a západnej Afriky. Jedenásť štátov nepristúpilo k dohovoru CCM (Convention on Cluster Munition, 2020). Poslednou spomenutou zmluvou je WA z roku 1996, ktorá bola „založená v snahe dosiahnuť regionálnu a medzinárodnú bezpečnosť a stabilitu, prostredníctvom podpory transparentnosti a väčšej zodpovednosti pri transferoch konvenčných zbraní, tovaru a technológií s dvojakým použitím (Wassenaar Arrangement on Export Controls for Conventional Arms and Dual-Use Goods 2019, čl. 1).“ Účelom zmluvy je taktiež zabrániť zmocneniu sa konvenčných zbraní teroristickými organizáciami. Z afrických štátov je zmluvnou stranou iba Juhoafrická republika.

---

<sup>2</sup> Z anglického Convention on the Prohibition of the Use, Stockpiling, Production and Transfer of Anti-Personnel Mines and on Their Destruction.

<sup>3</sup> Z anglického Convention on Prohibitions or Restrictions on the Use of Certain Conventional Weapons which may be deemed to be Excessively Injurious or to have Indiscriminate Effects (with Protocols I, II and III).

<sup>4</sup> Z anglického Convention on Cluster Munitions.

<sup>5</sup> Z anglického Wassenaar Arrangement on Export Controls for Conventional Arms and Dual-Use Goods and Technologies.

Tabuľka 1: Aktuálne uvalené zbrojné embargá na krajiny Afriky

Názov štátu	Dátum uvalenia zbrojného embarga	Zakladajúci dokument
<b>Zbrojné embargá uvalené Bezpečnostnou radou OSN</b>		
Konžská demokratická republika (NGF)	28. júl 2003	UNSCR 1493
Južný Sudán	13. júl 2018	UNSCR 2428
Líbya (NGF)	26. február 2011	UNSCR 1970
Somálsko	23. január 1992	UNSCR 733
Stredoafrická republika (NGF)	5. decembra 2013	UNSCR 2127
Sudán (región Darfur)	30. júl 2004	UNSCR 1556
<b>Zbrojné embargá uvalené Európskou úniou</b>		
Konžská demokratická republika	7. apríl 1993	Deklarácia EK
Južný Sudán	18. júl 2011	2011/423/CFSP
Líbya	28. február 2011	2011/137/CFSP
Somálsko	10. december 2002	2002/960/CFSP
Stredoafrická republika	23. december 2013	2013/798/CFSP
Sudán	15. marec 1994	94/165/CFSP
Zimbabwe	18. február 2002	2002/145/CFSP

Poznámka: NGF (*non-governmental forces*) – mimovládne sily, CFSP (*Common Foreign and Security Policy*) – Spoločná zahraničná a bezpečnostná politika, UNSCR (*UN Security Council Resolution*) – Rezolúcia Bezpečnostnej rady OSN.

Prameň: Stockholm International Peace Research Institute. *Arms Embargoes*. [online] Dostupné na internete: <<https://www.sipri.org/databases/embargoes>> [Citované 5. 2. 2020] a EU

Sanctions Map. *Thematic Restrictions*. [online] Dostupné na internete:

<<https://www.sanctionsmap.eu/#/main>> [Citované 5. 2. 2020]

Nástroj, ktorý je vo veľkej miere využívaný štátmi v rámci obchodu s konvenčnými zbraňami s krajinami Afriky, je zbrojné embargo. Dôvodom zavedenia zbrojného embarga, býva snaha prinútiť cieľový štát k pozmeneniu správania, resp. politiky, v snahe potlačiť ozbrojený konflikt a v konečnom dôsledku dosiahnuť medzinárodný mier a bezpečnosť. V prípade afrických štátov bolo zbrojné embargo uvalené buď na štát ako celok, na mimovládne sily zapojené do ozbrojeného konfliktu v štáte, na určitý región (príkladom je región Darfur v Sudáne) alebo na teroristické zložky pôsobiace na území štátu (napríklad Boko Haram, Al-Káida). V súčasnosti je uvalených 6 zbrojných embarg z strany Bezpečnostnej rady OSN (ďalej ako BR OSN) a 7 zbrojných embarg z strany Európskej únie (Tabuľka 1). Krajiny postihnuté zbrojným embargom BR OSN a Európskej únie sa prekrývajú, rozdiely nastávajú v prípade cielenia embarga v prípade troch krajín na mimovládne sily, a u Zimbabwe, ktoré nefiguruje v zozname BR OSN. Zbrojné embargo v sebe zahŕňa okrem zákazu exportu konvenčných zbraní, aj zákaz poskytovania súvisiaceho výcviku, technického poradenstva, služieb a finančnej pomoci. Ďalšími uvalenými zbrojnými embargami zo strany BR OSN na štáty Afriky v súvislosti s výskytom ozbrojeného konfliktu a porušovaním ľudských práv, ktoré boli po ich skončení zrušené, smerovali na

Etiópiu, Angolu, Eritreu, Libériu, Rwandu, Sierru Leone, Juhoafrickú republiku a Zimbabwe. Zo strany Európskej únie boli zbrojné embargá uvalené aj na Pobrežie Slonoviny, Guineu a Nigériu.

### **3 ANALÝZA EXPORTU A IMPORTU KONVENČNÝCH ZBRANÍ V JEDNOTLIVÝCH REGIÓNOCH AFRIKY**

Zbrojársky priemysel je v afrických krajinách slabo rozvinutý a v mnohých prípadoch je o ňom dostupných len málo informácií, a to v podobe množstva výrobných tovární a typu produkovaných konvenčných zbraní. Obrázok 2 indikuje taktiež nerovnomerné teritoriálne rozloženie zbrojárskych tovární. Spoločnosti zamerané na montáž a opravy bojových lietadiel sú sústredené v severnej Afrike a Juhoafrickej republike. Továrne na výrobu bojových lodí sa nachádzajú prevažne v severnej a západnej Afrike. Naopak továrne na montáž obrnených bojových a transportných vozidiel, a továrne na výrobu SALW sú rozmiestnené pomerne rovnomerne po celom kontinente. Najväčšie množstvo evidovaných spoločností sa nachádza na území Alžírsku, Juhoafrickej republiky, Nigérie, Maroka, Etiópie a v Egypte. Podľa mapy sa najviac spoločností zaoberajúcich sa výhradne importom a následnou logistikou vojenského materiálu nachádza na Západnom pobreží Afriky, najmä v Nigérii a Senegale. V roku 2019 sa dokonca jedna africká spoločnosť zaradila medzi top 100 svetových zbrojárskych spoločností s najvyššími príjmami, a to na 95. mieste (Artillery, 2019). Bola ňou štátom vlastnená spoločnosť Denel z Juhoafrickej republiky, ktorá sa primárne zameriava na vývoj a montáž leteckej techniky, raketových systémov, dronov, resp. bezpilotných leteckých systémov (z anglického *unmanned aerial vehicle systems*) a podporných delostreleckých systémov. Ďalším významným rebríčkom spoločností zbrojárskeho priemyslu zameraným na hodnotu produkcie a ponuku súvisiacich vojenských služieb, je databáza zbrojárskeho priemyslu SIPRI (z anglického *SIPRI Arms Industry Database*). Z údajov rebríčka vyplýva, že žiadna zo spoločností krajín Afriky sa neumiestnila v top 100 spoločnostiach od roku 2008 (Stockholm International Peace Research Institute, 2020).

Obrázok 2: Spoločnosti obranného priemyslu v Afrike



Prameň: IPIS. *Defence-related companies in Africa*. [online] Dostupné na internete: <<https://ipisresearch.be/mapping/webmapping/factories/index.html>> [Citované 8. 2. 2020]

## 2.1 Región južnej Afriky

Prvou sledovanou oblasťou je región južnej Afriky, v ktorom sa analýza zameriava na Botswanu, Malawi, Mozambik, Namíbiu a Zambiu. Špeciálne postavenie zastáva Juhoafrická republika, ktorá je analyzovaná samostatne, v dôsledku vysokého objemu jej exportov a importov konvenčných zbraní v porovnaní s ostatnými štátmi regiónu.

Spoločným znakom všetkých sledovaných krajín v tomto regióne je nedostatočné vykazovanie importov ťažkých konvenčných zbraní, pretože v databáze SIPRI chýbajú údaje pre viaceré roky v prípade každej krajiny. Ani jedna z krajín nevykázala údaje v databáze SIPRI pre exporty ťažkých konvenčných zbraní od roku 2008. V databáze UNROCA sú dostupné údaje týkajúce sa exportov ťažkých konvenčných zbraní týchto krajín, ale len vo veľmi nízkych hodnotách. V prípade Namíbie ide o export 7 kusov delostreleckých systémov veľkého kalibru, v Zimbabwe o export 110 kusov delostreleckých systémov veľkého kalibru a v Zambii 15 kusov delostreleckých systémov veľkého kalibru (United Nations Register of Conventional Arms, 2020). Všetky tieto exporty smerovali do Juhoafrickej republiky a boli vykázané len z jej strany v rámci importov. Podobný prípad nastal aj u exportov ľahkých palných a ručných zbraní (ďalej SALW), ktorých exporty figurujú len v prípade Zimbabwe

a Namíbie, a smerovali takmer výlučne do Juhoafrickej republiky. Za jeden z hlavných dôvodov, ktorý spôsobuje nízke objemy exportov týchto krajín, je potrebné označiť nedostatočne rozvinutý obranný priemysel. Napríklad v prípade Namíbie, nemá krajina, s výnimkou obrnených osobných transportérov, bojových vozidiel pechoty a obrannej elektroniky, konvenčné výrobné kapacity na produkciu zbraní (Global Security, n.a.). Ako riešenie prichádza do úvahy rozšírenie kapacít iných priemyselných odvetví o výrobu obranného priemyslu, napríklad rozšírenie textilných závodov o produkciu vojenských alebo policajných uniforiem, elektrotechnický priemysel o obrannú elektroniku, atď.

Kumulatívne najväčšie počty importovaných zbraní dosiahli v období rokov 2008-2018 krajiny Zambia a Namíbia, najnižšie hodnoty nastali v prípade importov Malawi (Tabuľka 2). V prípade Zimbabwe neboli vykázané žiadne údaje pre importy v tomto období v databáze SIPRI. Teritoriálna štruktúra krajín, z ktorých pochádzali importy, je na rozdiel od exportov rôznorodá. Okrem regionálneho partnera Juhoafrickej republiky, importovali štáty ťažké konvenčné zbrane z Ruskej federácie, Číny a viacerých krajín Európskej únie.

Okrem tradičných konvenčných zbraní, sú krajiny regiónu južnej Afriky aktívne aj v otázkach novodobých moderných technológií. Debata ohľadom nových technológií, ktorými sú smrtiace autonómne zbrane (z anglického *Lethal and Autonomous Weapon Systems*, ďalej LAWS), predstavuje významnú problematiku medzi vyspelými trhovými ekonomikami, najmä vo Francúzsku a Nemecku, a zapojila sa do nej napríklad aj Zambia. V rámci neformálneho zasadnutia k LAWS vyjadrila Zambia potrebu „objasniť ich bezpečné uplatňovanie alebo dokonca ich prijatie vo vojnovom konflikte, zároveň vidí dilemu pri plnení agendy týkajúcej sa vhodných právnych predpisov, ktoré sa majú na tento výskum vzťahovať v nádeji, že sa získa akceptácia autonómneho zbraňového systému (Republic of Zambia, 2016).“ K problematike LAWS sa negatívne postavili aj ďalšie africké štáty, medzi nimi Alžírsko, Egypt, Ghana, Uganda, Zimbabwe a Juhoafrická republika. Sporný bod predstavovala najmä zodpovednosť za porušenie medzinárodných ľudských práv zo strany autonómnych zbraní. Štáty Afriky považujú debatu ohľadom LAWS za významnú hlavne preto, že veľká časť ozbrojených konfliktov sa odohráva na ich kontinente.

Tabuľka 2: Importy ťažkých konvenčných zbraní vybraných krajín regiónu Južnej Afriky v rokoch 2008 – 2018 (mil. TIV<sup>6</sup>)

Štát/Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Botswana</b>	-	13	10	-	6	8	-	-	5	3	4
<b>Malawi</b>	3	-	-	-	1	2	2	2	1	-	-
<b>Mozambik</b>	-	-	-	0	0	9	15	0	2	-	-
<b>Namíbia</b>	66	15	3	1	57	9	2	-	3	35	-
<b>Zambia</b>	2	-	-	1	66	-	-	14	43	44	-
<b>Zimbabwe</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Poznámka: “0” znamená hodnotu importov nižšiu ako 0.5 milióna.

Prameň: Stockholm International Peace Research Institute. *IMPORTER/EXPORTER TIV TABLES*. [online] Dostupné na internete: <<http://armstrade.sipri.org/armstrade/page/values.php>> [Citované 1. 2. 2020]

Najväčším importérom a zároveň aj exportérom konvenčných zbraní v regióne južnej Afriky je Juhoafrická republika. Ako jediná zo všetkých sledovaných krajín má dostupné dáta pre exporty ťažkých konvenčných zbraní v každom roku sledovaného obdobia 2008-2018 (Graf 1). Roky 2010 a 2012 predstavovali vrcholy exportov ťažkých konvenčných zbraní, pričom v poslednom období pozorujeme opätovne rastúcu tendenciu vývozov. Na základe dát vykázaných v databáze SIPRI usudzujeme, že exporty ťažkých konvenčných zbraní prevažovali nad ich importmi vo väčšine sledovaných rokov, čoho príčinou je aj nulové vykazovanie importov krajiny od roku 2015. Exporty krajiny boli zamerané prevažne na obrnené bojové vozidlá, bojové lietadlá a ich komponenty, čo vyplýva aj z produkčnej činnosti najväčšej zbrojárskej spoločnosti Denel, a aj ostatných väčších spoločností činných v krajine, a to Safran Aerosystems, SAAB Grintek Defence (dcérska spoločnosť SAAB), Osprea Logistics alebo Bruisertech Pty (IPIS, 2020). V prípade exportov zbraní Juhoafrickej republiky sa potvrdil gravitačný model, nakoľko veľká časť jej exportov smeruje do krajín afrického kontinentu. Ďalšími obchodnými partnermi sú USA, Čína, India a krajiny Arabského polostrova, najmä Spojené arabské emiráty a Jemen. „Podľa výročných správ Juhoafrického národného výboru pre kontrolu konvenčných zbraní (*National Conventional Arms Control Committee*), Južná Afrika v rokoch 2016 a 2017 dodávala zbrane, muníciu a obrnené bojové vozidlá, ako aj sledovacie a vojenské technológie Saudskej Arábie a Spojeným arabským emirátom (Middle East Eye, 2019).“ Dané exporty zbraní boli následne kritizované, nakoľko Saudská Arábia

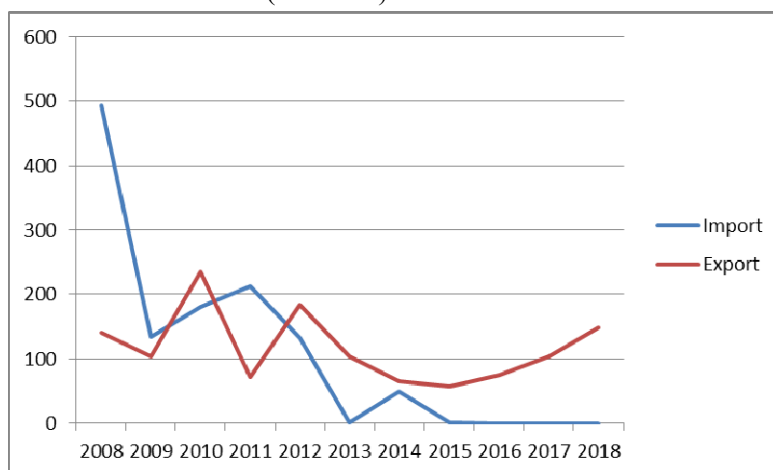
<sup>6</sup> TIV (*Trend-indicator value*, resp. hodnota určujúca trend vývoja) je merná jednotka databázy SIPRI založená na známych jednotkových výrobných nákladoch základnej sady zbraní a predstavuje skôr prevod vojenských zdrojov než finančnú hodnotu prevodu. Zbrane, ktorých výrobné náklady nie sú známe, sa porovnávajú so základnou vzorkou zbraní na základe veľkosti, výkonových charakteristík, roku výroby, atď. Použitým zbraňami (40 %) a tým, ktoré boli modernizované alebo renovované (66 %), sa prideli nižšia hodnota ako novej zbraňi.



bola v tom čase zapojená do občianskej vojny v Jemene, a niekoľko zostrelených bojových lietadiel a dronov pochádzalo práve z juhoafrických exportov.

Importná výkonnosť krajiny v oblasti ťažkých konvenčných zbraní sa rapídne znížila oproti východiskovému roku 2008, a to viac ako dvojnásobne. Mierny nárast importov bol zaznamenaný v roku 2011, po ktorom sa hodnoty následne prepadli. Pre roky 2013 a 2015-2018 neboli v databáze SIPRI vykázané žiadne hodnoty pre importy ťažkých konvenčných zbraní.

Graf 1: Vývoj exportov a importov ťažkých konvenčných zbraní v Juhoafrickej republike v rokoch 2008 – 2018 (mil. TIV)



Poznámka: "0" znamená hodnotu importov nižšiu ako 0.5 milióna.

Prameň: Stockholm International Peace Research Institute. *IMPORTER/EXPORTER TIV TABLES*. [online] Dostupné na internete: <<http://armstrade.sipri.org/armstrade/page/values.php>> [Citované 1. 2. 2020]

## 2.2 Región strednej Afriky

Podobne ako pri regióne južnej Afriky, aj krajiny strednej Afriky majú sklon k nevykazovaniu údajov pre importy a exporty konvenčných zbraní. V rámci databázy SIPRI nie je pre sledované obdobie vykázaný žiadny údaj pre export ťažkých konvenčných zbraní z krajín regiónu strednej Afriky. V databáze UNROCA sú evidované exporty len pre Čad, kde Poľsko ako importný partner vykázalo v roku 2009 viaceré importy SALW, najviac v objeme 125 kusov pre revolyvery a samonabíjacie pištole (United Nations Register of Conventional Arms, 2020). Čad dané importy nepotvrdil.

Ak zanalyzujeme údaje pre importy ťažkých konvenčných zbraní, kumulatívne najvyššie počty dosahuje Angola, ktorá je zároveň top importérom regiónu v posledných rokoch, nasledovaná Kamerunom, Rovníkovou Guineou, Čadom a Kongom (Tabuľka 3). Z tabuľky vyplýva, že pozícia najvýznamnejšieho importéra sa počas rokov menila v prospech viacerých krajín, čo je rozdiel v porovnaní s regiónmi

vyspelých ekonomík, ktoré si dlhodobo držia svoju pozíciu, či už v rámci exportov alebo importov. Spoločným znakom importu sledovaných krajín regiónu je jeho komoditná štruktúra, v ktorej prevládajú bojové lietadlá, obrnené bojové vozidlá a delostrelecké systémy veľkého kalibru.

Stredná Afrika je jedným z regiónov, ktoré v minulosti boli a dodnes sú vo vysokej miere poznačené ozbrojenými konfliktami. V súčasnom období, začiatkom roka 2020, pretrváva ozbrojený konflikt v podobe občianskej vojny v Stredoafrickej republike, anglofónnej krízy v Kamerune (z angl. *Anglophone Crisis*), ozbrojených rebelských povstaní v Demokratickej republike Kongo a teroristických aktivít v Čade. Existencia ozbrojených konfliktov vyvíja tlak na zvýšenie importu konvenčných zbraní, ktoré v mnohých prípadoch končia v rukách povstaleckých skupín alebo teroristických organizácií. Zbrane získané takýmito skupinami nie sú vykázané v rámci svetových databáz a ani v ročných správach týkajúcich sa obranného priemyslu za jednotlivé krajiny. Enormný problém predstavujú najmä ilegálne transfery SALW, proti ktorým sa krajiny snažia bojovať viacerými iniciatívami a dohovormi. Významným dohovorom, ktorého signatármi je 11 štátov strednej a východnej Afriky, je Stredoafrický dohovor o kontrole ručných a ľahkých zbraní, munície a všetkých častí a súčastí, ktoré možno použiť na ich výrobu, opravy a montáž<sup>7</sup> z roku 2017. „*Jeho nadobudnutie účinnosti posilňuje už existujúci právny rámec a stanovuje vysoké normy pre región, a zároveň vytvára príležitosti pre harmonizáciu na medziregionálnej úrovni - najmä s Hospodárskym spoločenstvom západoafrických štátov (ECOWAS)*, (United Nations Office on Drugs and Crime 2019, s. 5),“ a taktiež so Zmluvou o obchode so zbraňami a Globálnym programom pre strelné zbrane OSN.

Tabuľka 3: Importy ťažkých konvenčných zbraní vybraných krajín regiónu Strednej Afriky v rokoch 2008 – 2018 (mil. TIV)

Štát/Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Angola	29	20	-	-	-	31	2	47	142	108	75
Čad	75	35	38	1	4	59	58	1	-	2	-
Kamerun	1	-	10	-	9	139	122	7	20	8	2
Kongo	-	1	27	-	23	12	13	2	-	-	-
KDR	18	44	151	-	10	1	-	2	43	-	-
R. Guinea	30	68	3	57	65	2	92	-	-	-	7

Poznámka: “0” znamená hodnotu importov nižšiu ako 0.5 milióna.

Prameň: Stockholm International Peace Research Institute. *IMPORTER/EXPORTER TIV TABLES*. [online] Dostupné na internete: <<http://armstrade.sipri.org/armstrade/page/values.php>> [Citované 1. 2. 2020]

<sup>7</sup> Z anglického Central African Convention for the Control of Small Arms and Light Weapons, Their Ammunition and All Parts and Components That Can Be Used for Their Manufacture, Repair and Assembly.

### 2.3 Región východnej Afriky

Podobne ako krajiny strednej Afriky aj región východnej Afriky je poznačený pretrvávajúcimi ozbrojenými konfliktami, čo má vplyv na vykazovanie exportov, resp. importov konvenčných zbraní a na politiku, ktorá je uplatňovaná voči týmto štátom. Na margo uplatňovanej politiky je potrebné spomenúť platné zbrojné embargá, ktoré boli uvalené BR OSN na Somálsko od roku 1992, na región Darfur v Sudáne od roku 2004 a na Južný Sudán od roku 2018 (v prípade zbrojného embarga EÚ od roku 2011) (viď Tabuľka 1 vyššie).

Vychádzajúc z údajov dostupných pre importy ťažkých konvenčných zbraní vybraných krajín regiónu (Tabuľka 4), možno za krajinu s najvyšším sklonom k importu zbraní označiť Sudán a Ugandu, naopak krajiny s najnižšími hodnotami sú Rwanda a Južný Sudán, a to s veľkou pravdepodobnosťou kvôli uplatňovanej politike vyspelých ekonomík. Celkovo najnižšie vykázané hodnoty importov zbraní z krajín východnej Afriky dosiahlo Somálsko, pre ktoré boli dostupné údaje v databáze SIPRI len pre 5 rokov v hodnote 9 mil. TIV, od zavedenia zbrojného embarga v roku 1992, a v databáze UNROCA pre štyri roky, a to len v prípade importu ľahkých zbraní a obrnených bojových vozidiel. Tieto transfery zbraní boli vykázané zo strany exportérov a neboli potvrdené Somálskom. Pri všetkých krajinách regiónu možno pozorovať trend poklesu hodnoty importov od roku 2017, naopak za najpriaznivejšie obdobie pre vývoj importov ťažkých konvenčných zbraní v regióne je na základe dostupných údajov možné označiť obdobie rokov 2010-2013.

Napriek nízkemu alebo takmer žiadnemu vykazovaniu exportov konvenčných zbraní z krajín Afriky a nedostatočným a netransparentným informáciám, existuje množstvo predpokladov a odhadov veľkosti zbrojárskeho priemyslu krajín kontinentu. Ako príklad možno uviesť Sudán, ktorého zbrane sa našli aj na území mimo konfliktu v krajine a v Južnom Sudáne. Zároveň sa „*Sudán prehlasuje za tretieho najväčšieho výrobcu zbraní v Afrike, po Egypte a Juhoafrickej republike* (Dabanga, 2014).“ Poprednou spoločnosťou krajiny, ktorej produkčná kapacita by si vyžadovala ďalší výskum, je Military Industry Corporation (MIC) zameraná na širokospektrálnu produkciu konvenčných zbraní, medzi nimi SALW, obrnené vozidlá, bojové tanky, príslušenstvo, munícia, bojové lode a lietadlá. Ak sa ale pozrieme do svetových databáz pre exporty a importy ľahkých aj ťažkých konvenčných zbraní, dostupný je iba jeden údaj pre exporty bojových lietadiel do Líbye v roku 2013 v databáze SIPRI.

Významný problém pre jednu z krajín regiónu, Južný Sudán, predstavuje vlastníctvo zbraní zo strany civilného obyvateľstva a rebelantských skupín, čo zvyšuje výskyt ozbrojeného násillia a počet obetí. V snahe kvantifikovať, zistiť príčiny a zdroje, z ktorých pochádzajú tieto zbrane, vyvíjajú krajiny viaceré iniciatívy a štúdie k danej problematike. Úspešnými príkladmi sú iniciatíva *National Small Arms Assessment in South Sudan* (známa pod skratkou NSAASS), ktorej autorom je Small Arms Survey alebo podpora *Bureau for Community Security and Small Arms Control* v Južnom

Sudáne zo strany Rozvojového programu OSN (UNDP), ktorej výsledkom bol vznik programov na zabezpečenie verejnej bezpečnosti, aj prostredníctvom pokrytia otázky SALW (United Nations Development Programme – South Sudan, 2017). V rámci monografií zaoberajúcich sa občianskou vojnou v Južnom Sudáne a z nej vyplývajúceho ozbrojovania civilného obyvateľstva, je potrebné spomenúť aj dielo *Weapon Supplies into South Sudan's Civil War* z roku 2018, publikované Conflict Armament Research (2018, s. 104), ktoré sa zaoberá výskumom a analýzou ozbrojených konfliktov priamo v teréne.

Tabuľka 4: Importy ťažkých konvenčných zbraní vybraných krajín regiónu Východnej Afriky v rokoch 2008 – 2018 (mil. TIV)

Štát/Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Etiópia</b>	-	-	54	76	193	153	33	10	5	1	10
<b>Južný Sudán</b>	44	1	2	61	2	9	35	19	8	-	-
<b>Keňa</b>	-	34	116	14	62	1	17	30	29	16	5
<b>Rwanda</b>	8	11	-	-	5	15	14	27	-	8	3
<b>Sudán</b>	128	89	182	173	95	130	61	116	101	56	32
<b>Tanzánia</b>	-	25	-	78	115	118	14	20	20	2	30
<b>Uganda</b>	14	25	37	471	219	20	1	5	1	21	1

Poznámka: Vysvetlivky: "0" znamená hodnotu importov nižšiu ako 0.5 milióna.

Prameň: Stockholm International Peace Research Institute. *IMPORTER/EXPORTER TIV TABLES*. [online] Dostupné na internete: <<http://armstrade.sipri.org/armstrade/page/values.php>> [Citované 1. 2. 2020]

## 2.4 Región severnej Afriky

Najvyššie objemy importov ťažkých konvenčných zbraní sú evidované v rámci krajín regiónu severnej Afriky (Tabuľka 5). Kumulatívne najvyššiu hodnotu v sledovanom období dosahuje Alžírsko, nasledované s miernym rozdielom Egyptom a s viac ako dvojnásobne nižšou hodnotou importov Marokom. Okrem troch rokov (2013, 2015, 2017) predstavovalo Alžírsko lídra regiónu v rámci importov zbraní. Vývoj importov zbraní Alžírska prechádzal nerovnomerným vývojom, pričom najnižšie hodnoty boli dosiahnuté v období rokov 2013-2014. Opak predstavoval vývoj importov zbraní v Egypte a Tunisku, kde pozorujeme rastovú tendenciu počas sledovaného obdobia, v prípade Egypta od roku 2015 a v Tunisku od roku 2013. Špecifický prípad predstavuje vývoj v Líbyi, ktorej importy konvenčných zbraní boli poznačené zavedením zbrojného embarga v roku 2011 zo strany BR OSN na mimovládne zložky a zo strany Európskej únie na krajiny ako celok. Napriek zavedeniu zbrojného embarga pozorujeme pokračovanie exportov do tejto krajiny v rokoch 2012-2013, nielen v prípade ťažkých konvenčných zbraní, ale aj SALW, a to aj zo strany štátov Európskej únie (Veľká Británia a Taliansko). Okrem krajín

Európskej únie figurujú v databáze po roku 2011 ako exportéri USA, Ruská federácia, Srbsko, Sudán a Spojené arabské emiráty.

Ďalší prípad porušenia uvaleného zbrojného embarga zo strany BR OSN predstavovalo odhalenie obchodu s konvenčnými zbraňami medzi Egyptom a Severnou Kóreou. Na Severnú Kóreou bolo uvalené zbrojné embargo z dôvodu testovania jadrových zbraní a balistických rakiet. Napriek hlasovaniu Egypta za zavedenie sankcií voči Severnej Kórey, odhalili v auguste 2016 colné úrady v Suezskom kanáli prostredníctvom „*zmocnenia sa plavidla, viac ako 30 000 granátov s raketovým pohonom v hodnote približne 26 miliónov dolárov ukrytých pod zásobníkmi železnej rudy*“ (Quartz, 2019). „Záver vyšetrovania potvrdil, že cieľovou destináciu daných konvenčných zbraní bol Egypt.“

Tabuľka 5: Importy ťažkých konvenčných zbraní vybraných krajín regiónu Severnej Afriky v rokoch 2008 – 2018 (mil. TIV)

Štát/Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Alžírsko	1529	1075	834	1126	816	312	430	858	2873	962	1318
Egypt	333	159	686	630	281	675	420	1438	1684	2403	1484
Líbya	16	22	37	8	73	109	-	-	-	-	-
Maroko	46	39	306	1403	896	76	560	47	287	485	387
Tunisko	3	-	7	7	-	38	44	7	29	89	180

Poznámka: “0” znamená hodnotu importov nižšiu ako 0.5 milióna.

Prameň: Stockholm International Peace Research Institute. *IMPORTER/EXPORTER TIV TABLES*. [online] Dostupné na internete: <<http://armstrade.sipri.org/armstrade/page/values.php>> [Citované 1. 2. 2020]

Pri analýze exportov konvenčných zbraní z krajín regiónu neboli dostupné v databáze SIPRI a UNROCA takmer žiadne údaje. V rámci databázy SIPRI sú vykázané exporty len pre Egypt a Alžírsko, a to do okolitých krajín regiónu, konkrétne Líbye a Západnej Sahary. V databáze UNROCA sú evidované nízke hodnoty exportov pre SALW a ťažké konvenčné zbrane vo všetkých krajinách okrem Maroka.

Severná Afrika, podobne ako región západnej a východnej Afriky, čelí problému, ktorý predstavujú nelegálne transfery SALW. Z tohto dôvodu sú krajiny zapojené a vyzdvihujú význam Akčného programu OSN na predchádzanie, boj a elimináciu nezákonného obchodovania s ručnými a ľahkými zbraňami vo všetkých jeho aspektoch<sup>8</sup> a *International Tracing Instrument*, teda politicky záväzného nástroja na označovanie, monitorovanie a asistenciu pri obchode so SALW. Práve Egypt a Alžírsko sú jednými z krajín Afriky, ktoré vo vysokej miere upozorňujú na potrebu bojovania proti nelegálnemu šíreniu konvenčných zbraní, najmä z/do regiónu Sahelu, počas zasadnutí Valného zhromaždenia OSN. Alžírsko viackrát oznámilo svoju ochotu

<sup>8</sup> Z anglického Programme of Action to Prevent, Combat and Eradicate the Illicit Trade in Small Arms and Light Weapons in All Its Aspects.

a upriamilo pozornosť na prebiehajúce aktivity v oblasti krajín Sahelu, prostredníctvom ktorých poskytuje programy technickej pomoci, výcviky bezpečnostných zložiek a colných pracovníkov týkajúcich sa SALW (Permanent Mission of Algeria to the United Nations, 2017).

## **2.5 Región západnej Afriky**

Poslednou analyzovanou oblasťou je región západnej Afriky (Tabuľka 6). S výnimkou Nigérie, dosahujú štáty západnej Afriky pomerne nízke hodnoty importu, a to aj v porovnaní s ostatnými regiónmi Afriky (podobne nízke hodnoty importov ako krajiny južnej Afriky). Kumulatívne najvyššie importy vykazuje s veľkým rozdielom Nigéria s vrcholmi v roku 2010 a období rokov 2014-2015. Nasledovaná je Ghanou a v poslednom období pozorujeme nárast importov ťažkých konvenčných zbraní aj v prípade Mali, a to od roku 2016. Najnižšie hodnoty importov boli vykázané Nigerom. Podľa databázy UNROCA, sú najnižšie hodnoty importov ťažkých konvenčných zbraní vykázané v krajine Mauritánia a Niger. Spoločným znakom je komoditná štruktúra importov krajín, nakoľko si všetky vo svojich importoch vykázali s pomerne vysokými hodnotami dovoz obrnených bojových vozidiel a okrem Mauritánie aj delostreleckých systémov veľkého kalibru. Teritoriálna štruktúra krajín, z ktorých pochádzajú importy, je rozmanitá. Spoločným obchodným partnerom všetkých sledovaných krajín regiónu je Čína, Francúzsko, Kanada, Ruská federácia (okrem Mauritánie), USA (okrem Mali), Juhoafrická republika (okrem Mauritánie). U importov každej krajiny regiónu figurujú taktiež štáty Európskej únie, najviac zastúpené je Rakúsko a Španielsko. Pri rozbere importov SALW dominuje v importovaných objemoch krajina Mali, Nigéria a Ghana. V rámci dát vykázaných pre SALW v databáze UNROCA je spoločným znakom sledovaných krajín regiónu ich vykazovanie len zo strany obchodného partnera, ktorý dané konvenčné zbrane exportoval.

Pri analýze exportov ťažkých konvenčných zbraní a SALW narazila autorka na problém nevykazovania dát v oboch svetových databázach, SIPRI a UNROCA. Dáta boli dostupné iba v prípade Mali pre SALW, a to konkrétne pre export revolverov a samonabíjajúcich pištoľí v rokoch 2017-2018 v počte 4, ktoré smerovali do Holandska a Grécka (United Nations Register of Conventional Arms, 2020).

Tabuľka 6: Importy ťažkých konvenčných zbraní vybraných krajín regiónu Západnej Afriky v rokoch 2008 – 2018 (mil. TIV)

Štát/Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Ghana</b>	-	11	2	76	39	63	14	13	22	-	-
<b>Mali</b>	3	10	-	0	9	6	1	-	21	31	23
<b>Mauritánia</b>	-	-	9	5	11	10	7	1	35	-	-
<b>Niger</b>	8	1	0	0	-	13	4	9	-	4	-
<b>Nigéria</b>	33	65	188	62	30	30	218	186	50	49	49

Poznámka: "0" znamená hodnotu importov nižšiu ako 0.5 milióna.

Prameň: Stockholm International Peace Research Institute. *IMPORTER/EXPORTER TIV TABLES*. [online] Dostupné na internete: <<http://armstrade.sipri.org/armstrade/page/values.php>> [Citované 11. 2. 2020]

Krajiny západnej Afriky sú, podobne ako ostatné regióny, poznačené fenoménom nelegálneho pašovania zbraní, ktoré nie sú zaevidované v žiadnej databáze a predstavujú enormne vysoké objemy. Z krajín západnej Afriky je najviac poznačený Niger, cez ktorého územie sú nelegálne pašované predovšetkým SALW a príslušná munícia smerujúca do rúk teroristických organizácií operujúcich v oblasti Sahelu a Sahary. V snahe potlačiť a v konečnom dôsledku zabrániť tomuto problému s medzinárodným dosahom, spolupracujú viaceré krajiny s vládou Nigeru a poskytujú jej vojenskú asistenciu. „*Prostredníctvom amerického programu Conventional Weapons Destruction (CWD) pomáha ministerstvo zahraničných vecí USA nigérijským bezpečnostným silám pri zabezpečovaní a správe zásob, aby sa zabránilo krádežiam zbraní* (U.S. Department of State, 2019).“ Okrem pašovania zbraní do rúk teroristických skupín, sú dôvodmi na nelegálne transfery zbraní v krajinách Afriky aj zabezpečenie a ochrana prístupu k nerastným surovinám, prístupu k vodným zdrojom a úrodným pôdam, čo je vo veľkej miere ovplyvnené dezertifikáciou, suchom a klimatickými zmenami. Počas zasadnutia Valného zhromaždenia OSN v októbri 2019 sa viaceré africké štáty vyjadrili na margo problému nelegálnych transferov konvenčných zbraní v Afrike, pričom delegát z Pobrežia Slonoviny upozornil, že objemy nelegálnych transferov SALW dosahujú hodnotu viac ako 100 miliónov, pričom samostatne v oblasti Sahelu je to až 10 milión kusov SALW (United Nations, 2019).

## 6 ZÁVER

Výsledky kvantitatívnej a kvalitatívnej analýzy potvrdili tézu stanovenú v úvode, že Afrika sa ako kontinent radí medzi subjekty inklinujúce k importu konvenčných zbraní. Príčinou prevahy importov konvenčných zbraní je aj slabo rozvinutý zbrojársky priemysel vo väčšine afrických štátov, existencia veľkého množstva ozbrojených konfliktov a pretrvávajúce aktivity teroristických organizácií, ktoré si vyžadujú rýchle nasadenie prevažne ručných palných a ľahkých zbraní, čo má

priamy vplyv na zaostávanie zbrojárskeho priemyslu. Dôležitú premennú zohráva taktiež koloniálna minulosť, a to nielen jej vplyv na neskorý rozvoj zbrojárskeho priemyslu, ale najmä na jej teritoriálnu štruktúru.

V prípade vývoja obchodu s konvenčnými zbraňami v rámci štátov Afriky počas sledovaného obdobia pozorujeme viaceré spoločné znaky. Ako prvý možno spomenúť existenciu exportného/importného lídra v rámci každého sledovaného regiónu, ktorý disponuje sieťou zbrojárskych spoločností a dosahuje najvyššie hodnoty objemov obchodu s konvenčnými zbraňami s krajinami regiónu a aj s krajinami mimo afrického kontinentu. Týmito lídrami sú Juhoafrická republika (južná Afrika), Egypt a Alžírsko (severná Afrika), Nigéria (západná Afrika) a Sudán (východná Afrika). Z dôvodu neúplného vykazovania údajov pre všetky sledované roky v databázach SIPRI a UNROCA nemožno jednoznačne určiť lídra pre strednú Afriku, ale z dôvodu dosahovania najvyšších hodnôt importov zbraní od roku 2015 a existencie vlastných väčších zbrojárskych spoločností, prisudzuje autorka toto označenie Angole. Druhým, už naznačeným spoločným znakom je nedostatočné vykazovanie importov a takmer žiadne vykazovanie exportov konvenčných zbraní v rámci svetových databáz. Tento znak je spoločný pre všetky regióny Afriky, pričom najúplnejšie údaje boli dostupné pre severnú Afriku, vynímajúc Líbyu. Najzávažnejší problém, ktorému čelia všetky regióny, predstavujú nelegálne transfery SALW, ktoré nie sú vykázané v rámci svetových databáz a ani národných správ týkajúcich sa zbrojárskeho priemyslu. Africké štáty za pomoci vyspelých ekonomík vyvíjajú aktivity, v podobe medzinárodných zmlúv, technickej asistencie, výcvikov, nasadenia bezpečnostných zložiek, po celom kontinente zamerané na boj s nelegálnym pašovaním zbraní. Regióny najviac postihnuté týmto problémom sú oblasť Sahelu, strednej a východnej Afriky.

Z analýzy prvej časti práce, venovanej medzinárodnej legislatíve v oblasti konvenčných zbraní, vyplýva nízke zapojenie sa štátov severnej Afriky do medzinárodných zmlúv a dohovorov. Napriek tomu, že pozorujeme určité snahy o ratifikáciu zmluvy CCW zo strany štátov severnej Afriky, je potrebné hodnotiť celkové aktivity tohto regiónu v oblasti medzinárodnej legislatívy za veľmi slabé. Naopak najvyššiu tendenciu zapájať sa do medzinárodných dohovorov a iniciatív pozorujeme pri Juhoafrickej republike a štátoch západnej Afriky. Z globálneho hľadiska prejavujú tendenciu zapájať sa do medzinárodnej regulácie konvenčných zbraní najmä vyspelé ekonomiky, príkladom sú štáty Európskej únie, Kanada a Austrália.

Rozdiel medzi rozvinutými trhovými ekonomikami a štátmi Afriky pri analýze obchodu s konvenčnými zbraňami pozorujeme aj v prípade snahy definovať smerovanie vývoja importov a exportov zbraní. U štátov Afriky nemožno jednoznačne určiť vývojové tendencie počas sledovaného obdobia a ani do budúcnosti. Toto je následok nielen nedostatočného vykazovania údajov v databázach, ale aj vplyvu



## POUŽITÁ LITARATÚRA:

1. ADENIYI, A. (2017): *The human cost of uncontrolled arms in Africa - Cross-national research on seven African countries*. [online] Oxfam Research Reports: 2017, str. 34. Dostupné na internete: <[https://www-cdn.oxfam.org/s3fs-public/file\\_attachments/rr-human-cost-uncontrolled-arms-africa-080317-en.pdf](https://www-cdn.oxfam.org/s3fs-public/file_attachments/rr-human-cost-uncontrolled-arms-africa-080317-en.pdf)>.
2. Anti-Personnel Mine Ban Convention (2020). *States not Party*. [online] [Citované 16. 2. 2020] Dostupné na internete: <[https://www.apminebanconvention.org/fileadmin/user\\_upload/States\\_not\\_party\\_15\\_Jan\\_2018.pdf](https://www.apminebanconvention.org/fileadmin/user_upload/States_not_party_15_Jan_2018.pdf)>
3. Arms Trade Treaty (2020). *Status of ATT Participation*. [online] [Citované 2. 2. 2020] Dostupné na internete: <<https://thearmstradetreaty.org/>>
4. Artillery (2019). *Overall defense revenues for the Top 100 defense companies in the world increased in 2019*. [online] [Citované 8. 2. 2020] Dostupné na internete: <<https://www.salesartillery.com/fs/top-100-defense-companies>>
5. COETZEE, B. (2014): *Arms Trade Treaty: Ratification and implementation guide for African States*. [online] Institute for Security Studies, 2014. [Citované 8. 2. 2020] Dostupné na internete: <<https://issafrica.org/research/handbooks-and-training-manuals/arms-trade-treaty-ratification-and-implementation-guide-for-african-states>>
6. Conflict Armament Research (2018). *Weapon Supplies into South Sudan's Civil War*. [online] London: Conflict Armament Research, 2018, str. 104. Dostupné na internete: <<https://www.conflictarm.com/>>
7. Convention on Cluster Munition (2020). *Universalization Status by Region*. [online] [Citované 7. 2. 2020] Dostupné na internete: <<https://www.clusterconvention.org/wp-content/uploads/2016/09/1.-CCM-Universalization-Status-by-Region-TO-PRINT.pdf>>
8. Dabanga (2014). 'Sudan's military industry expanding': *Small Arms Survey*. [online] [Citované 11. 2. 2020] Dostupné na internete: <<https://www.dabangasudan.org/en/all-news/article/sudan-s-military-industry-expanding-small-arms-survey>>
9. ETTANG, D. (2013): *Africa and the global trade in illicit small arms and light weapons*. Vydané v Handbook of Africa's International Relations, ed. Tim Murithi. Abingdon: Routledge, 2013. ISBN: 9781857436334
10. EU Sanctions Map (2020). *Thematic Restrictions*. [online] [Citované 5. 2. 2020] Dostupné na internete: <<https://www.sanctionsmap.eu/#/main>>
11. Global Security (bez roku uverejnenia). *Namibia Defense Industry*. [online] [Citované 4. 2. 2020] Dostupné na internete: <<https://www.globalsecurity.org/military/world/africa/na-industry.htm>>

12. HOLDEN, S (2009): *Where Guns Fall From the Sky*. [online] Dostupné na internete: <<https://www.nytimes.com/2009/01/21/movies/21deal.html>>
13. HOLTON, P. – BROMLEY, M. (2014): *The International Arms Trade: Difficult to Define, Measure, and Control*. [online] 2010, str. 14. [Citované 28. 4. 2020] Dostupné na internete: <[https://www.researchgate.net/publication/265643460\\_The\\_International\\_Arms\\_Trade\\_Difficult\\_to\\_Define\\_Measure\\_and\\_Control](https://www.researchgate.net/publication/265643460_The_International_Arms_Trade_Difficult_to_Define_Measure_and_Control)>
14. IPIS (2020). *Defence-related companies in Africa*. [online] [Citované 8. 2. 2020] Dostupné na internete: <<https://ipisresearch.be/mapping/webmapping/factories/index.html>>
15. LEVY, B. S. – SIDEL, V. W. (2008): *War and Public Health*. Oxford University Press: USA, 2008, str. 87. ISBN 0195311183
16. LUTTERBECK, D. (2009): *Arming Libya: Transfers of Conventional Weapons Past and Present*. Contemporary Security Policy: Volume 30, 2009, str. 505-528.
17. Middle East Eye (2019). *South Africa's deadly involvement in the Saudi war on Yemen*. [online] [Citované 27. 2. 2020] Dostupné na internete: <<https://www.middleeasteye.net/opinion/south-africas-deadly-involvement-saudi-war-yemen>>
18. Permanent Mission of Algeria to the United Nations (2017). *Statement by Mr Abdelkarim Ait Abdeslam First Secretary to the Permanent Mission of Algeria to the United Nations*. [online] [Citované 29. 2. 2020] Dostupné na internete: <<http://statements.unmeetings.org/media2/16154189/algeria.pdf>>
19. PYTLAK, A. (bez roku vydania): *Small Arms and Light Weapons: Africa A Resource Guide for Religions for Peace*. Religions for Peace: New York, , str. 28. [online] Dostupné na internete: <<https://rfp.org/wp-content/uploads/2017/09/Small-Arms-and-Light-Weapons-Africa-English.pdf>>
20. Quartz (2019). *Egypt ordered North Korean arms—and tried to cover it up—while on the UN Security Council*. [online] [Citované 29. 2. 2020] Dostupné na internete: <<https://qz.com/1736333/egypt-ordered-north-korean-arms-and-tried-to-hide-it-while-on-unsc/>>
21. Republic of Zambia (2016). *Zambia's statement at the informal meeting of experts on Lethal Autonomous Weapons System (LAWS) during the general exchange of views on 11th March, 2016*. [online] [Citované 2. 2. 2020] Dostupné na internete: <[https://www.unog.ch/80256EDD006B8954/\(httpAssets\)/2927422250D59E8EC1257F920057EDB5/\\$file/Zambia+Statement+at+the+meeting+of+Experts+on+LAWS.pdf](https://www.unog.ch/80256EDD006B8954/(httpAssets)/2927422250D59E8EC1257F920057EDB5/$file/Zambia+Statement+at+the+meeting+of+Experts+on+LAWS.pdf)>
22. SCHROEDER M. (2018): *The Illicit Arms Trade in Africa: A Global Enterprise*. Research Gate: 2018, str. 10. [online] Dostupné na internete: <[https://www.researchgate.net/publication/326462123\\_The\\_Illicit\\_Arms\\_Trade\\_in\\_Africa\\_A\\_Global\\_Enterprise](https://www.researchgate.net/publication/326462123_The_Illicit_Arms_Trade_in_Africa_A_Global_Enterprise)>
23. Stockholm International Peace Research Institute (2020). *Arms Embargoes*. [online] [Citované 5. 2. 2020] Dostupné na internete: <<https://www.sipri.org/databases/embargoes>>

24. Stockholm International Peace Research Institute (2020). *IMPORTER/EXPORTER TIV TABLES*. 2020. [online] [Citované 1. 2. 2020] Dostupné na internete: <<http://armstrade.sipri.org/armstrade/page/values.php>>
25. Stockholm International Peace Research Institute (2020). *SIPRI Arms Industry Database*. [online] [Citované 9. 2. 2020] Dostupné na internete: <<https://www.sipri.org/databases/armsindustry>>
26. STOHL, R. (2017): *Understanding the conventional arms trade*. [online] AIP Conference Proceedings. 2017, str. 9. [Citované 28. 4. 2020] Dostupné na internete: <<https://aip.scitation.org/doi/pdf/10.1063/1.5009220>>
27. U.S. Department of State (2019). *How Destroying Excess Weapons in Niger Weakens Terrorists in the Sahel and Sahara*. [online] [Citované 15. 2. 2020] Dostupné na internete: <<https://www.state.gov/how-destroying-excess-weapons-in-niger-weakens-terrorists-in-the-sahel-and-sahara/>>
28. United Nations Development Programme – South Sudan (2017). *National Small Arms Assessment in South Sudan*. [online] [Citované 15. 2. 2020] Dostupné na internete: <[https://www.ss.undp.org/content/south\\_sudan/en/home/library/democratic\\_governance/national-small-arms-assessment-in-south-sudan.html](https://www.ss.undp.org/content/south_sudan/en/home/library/democratic_governance/national-small-arms-assessment-in-south-sudan.html)>
29. United Nations Office on Drugs and Crime (2017). *Kinshasa Convention on arms control to enter into force on 8 March*. [online] [Citované 7. 2. 2020] Dostupné na internete: <<https://www.unodc.org/unodc/en/frontpage/2017/February/kinshasa-convention-on-arms-control-to-enter-into-force-on-8-march.html>>
30. United Nations Office on Drugs and Crime. *The Illicit Market in Firearms*. 2019, str. 5. [online] [Citované 28. 4. 2020] Dostupné na internete: <[https://www.unodc.org/documents/e4j/Module\\_04\\_-\\_The\\_Illicit\\_Market\\_in\\_Firearms\\_FINAL.pdf](https://www.unodc.org/documents/e4j/Module_04_-_The_Illicit_Market_in_Firearms_FINAL.pdf)>
31. United Nations Register of Conventional Arms (2020). [online] [Citované 2. 2. 2020] Dostupné na internete: <<https://www.unroca.org/>>
32. United Nations Treaty Collection (2020). *Convention on Prohibitions or Restrictions on the Use of Certain Conventional Weapons which may be deemed to be Excessively Injurious or to have Indiscriminate Effects (with Protocols I, II and III)*. [online] [Citované 16. 2. 2020] Dostupné na internete: <[https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg\\_no=X XVI-2&chapter=26&clang=\\_en](https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=X XVI-2&chapter=26&clang=_en)>
33. United Nations (2019). *States Call for Enhanced Arms Control Strategies to Regulate 'Killer Robots', Stem Rising Tide of Illegal Weapons, Delegates Tell First Committee*. [online] [Citované 15. 2. 2020] Dostupné na internete: <<https://www.un.org/press/en/2019/gadis3635.doc.htm>>
34. United Nations (2013). *The Arms Trade Treaty*. [online] [Citované 16. 2. 2020] Dostupné na internete: <<https://www.thearmstradetreaty.org/hyperimages/file/TheArmsTradeTreaty1/TheArmsTradeTreaty.pdf>>
35. VENTER, A. J. (2014): *Mercenaries: Putting the World to Rights with Hired Guns*. Casemate: 2014, str. 344. ISBN-10: 9781612002446
36. Wassenaar Arrangement on Export Controls for Conventional Arms and Dual-Use Goods (2019). *Founding Documnets. Art. I*. [online] [Citované 18. 2.

- 2020] Dostupné na internete:  
<<https://www.wassenaar.org/app/uploads/2019/12/WA-DOC-19-Public-Docs-Vol-I-Founding-Documents.pdf>>
37. WEZEMAN, P. (2003): *Conflicts and Transfers of Small Arms*. [online] SIPRI: 2003, str. 39. [Citované 28. 4. 2020] Dostupné na internete:  
<<http://www.securitycouncilreport.org/atf/cf/%7B65BF9B-6D27-4E9C-8CD3-CF6E4FF96FF9%7D/Disarm%20Conflicts%20and%20Transfers.pdf>>



## ODHAD MODELOV GARCH S HODNOTOU RIZIKA NA PRÍKLADE MONGOLSKEJ BURZY

### ESTIMATING GARCH MODELS IN MONGOLIAN STOCK EXCHANGE WITH VALUE AT RISK

*Cheng-Wen Lee<sup>1</sup>, Dolgion Gankhuyag<sup>2</sup>*

Štúdia skúma vplyv autoregresnej podmienenej heteroskedasticity a odhaduje asymetrické modely GARCH i symetrické modely GARCH na príklade mongolského akciového indexu MSE20 od 2. januára 2012 do 27. decembra 2019. Počas štúdie sme zistili významnú prítomnosť autoregresívneho podmieneného účinku heteroscedasticity a vyhodnotili model hodnoty v riziku s cieľom určiť predpovedanú stratu prognózy. Štúdia zistila, že maximálna strata jedného dňa nepresiahne 2 %, zatiaľ čo celý výpočet je nižší ako 2 %. Test ukázal, že pozitívne aj negatívne šoky majú rovnaký vplyv na volatilitu denných výnosov indexu MSE20.

Kľúčové slová: asymetrické modely GARCH, symetrické modely GARCH, hodnota v riziku, akciový trh, manažovanie rizika

This study will examine the effect of Autoregressive Conditional Heteroskedasticity and estimate Asymmetric GARCH models, Symmetric GARCH models, in the Mongolian Stock Index MSE20 time frame from 2 January 2012 to 27 December 2019. During the study, we found significant presence of autoregressive conditional heteroscedasticity effect, and evaluated Value at Risk model to determine predicted forecast loss. The study found that a maximum loss of one day would not surpass 2 percent, while all the calculation is less than 2 percent. The test has shown that both positive and negative shocks have the same effect on the volatility of MSE20 index daily returns.

Key words: Asymmetric GARCH models, Symmetric GARCH models, Value at Risk, Stock market, Risk management

JEL: G32, R15

<sup>1</sup> Prof. Cheng-Wen Lee, Department of International Business, Chung Yuan Christian University, Taiwan, e-mail: chengwen@cycu.edu.tw

<sup>2</sup> Dolgion Gankhuyag, College of Business, Chung Yuan Christian University, Taiwan, e-mail: dolgiongankhuyag@gmail.com

## **1 INTRODUCTION**

The Value at Risk measures, the potential loss of value of risky assets or portfolios in their most general form over a certain time for a particular confidence duration. While any organization can use Value at Risk for the most widely used risk management measurement for commercial and investment banks to evaluate Value at Risk to catch possible loss in value of their trading assets from adverse market movements over a specified period of time.

In finance, there is conditional heteroskedasticity because of the unpredictable returns on assets, often described as volatile. A series of random variables is heteroskedastic if in the larger set there are subsets of variables that differ from the other variables. Heteroskedastic refers to cases in which the variance of the residual term or error term is very different in a system of regression. When applying regression analyses, including variance analyses, the existence of heteroscedasticity is a significant concern as it can invalidate significant statistical tests, which conclude that modeling errors are uncorrelated and consistent, so that their variances do not vary from model results.

The aim of this study is to check the relative output of a range of GARCH models to estimate and forecast value-at-risk on the Mongolian Stock Exchange for the last 8 years of data.

## **2 LITERATURE REVIEW**

The Value at Risk (VaR) and its use have been thoroughly analyzed in calculating the actual potential damages in the financial sector. From a forecasting point of view, Sarma et al. (2003) studied the Indian share market using various VaR models and observed that the VaR models produce varied results.

Bucevska (2013) found EGARCH model at most fitted in the Macedonian stock exchange checking GARCH family models with different forms of VaR models.

Chen and Wang (2009) used GARCH and EGARCH models with normal distribution and student t-distribution to calculate Value at Risk estimates in the Chinese stock market (Shanghai and Shenzhen markets). They reported that daily returns and volatility on the Shanghai and Shenzhen stock markets were highly optimistic, and the features of volatility clustering are apparent.

Lim and Sek (2013) observed that symmetric and asymmetric GARCH family models were operated differently in Malaysian stock market timescales of 1990-2010 and found interesting result of GARCH model were performing the best normal trading days and other GARCH models were outperform during financial recession period.

## **3 DATA AND METHODOLOGY**

In this study, we evaluate the actual performance of selected GARCH symmetric models of GARCH (1,1), EGARCH (1,1), GARCH-GJR (1,1), APARCH (1,1), GARCH-M (1,1) and IGARCH (1,1) were used.

We use the VaR model to estimate the risk for risk assessment. All data from this study were collected on the official website of the Mongolian Stock Exchange. The data shall cover the period from 3 January 2012 to 24 July 2019 and shall contain the findings of 1997 from the observations.

In order to evaluate stock index we used logarithmic return as follow:

$$R_{m,t} = \ln\left(\frac{X_t}{X_{t-1}}\right), \quad (1)$$

where  $X_t$  is MSE20 stock index of day  $t$ .

#### 4 GARCH MODELING

We used the following equations for the GARCH family model for our test. Angabini and Wasiuzzaman (2011) used GARCH (p,q) model:

$$R_t = \mu + \varepsilon_t$$

$$\sigma_t^2 = \omega + \sum_{i=1}^p \beta_i \sigma_{t-i}^2 + \sum_{i=1}^q \alpha_i + \varepsilon_{t-i}^2$$

Engle, Lilien and Robins (1987) pioneered GARCH-M model:

$$R_t = \mu + \beta_t \sigma_t^2 + \varepsilon_t$$

$$\varepsilon_t \sim N(0, \sigma_t^2)$$

$$\sigma_t^2 = \omega + \alpha \varepsilon_{t-i}^2 + \beta_1 \sigma_{t-1}^2$$

Nelson (1991) showed EGARCH model:

$$\log(\sigma_t^2) = \omega + \sum_{i=1}^p \left( \alpha_i \left| \frac{\varepsilon_{t-i}}{\sigma_{t-i}} \right| + \gamma_i \frac{\varepsilon_{t-i}}{\sigma_{t-i}} \right) + \sum_{i=1}^q \beta_i \log(\sigma_{t-i}^2)$$

Glosten, Jagannathan and Runkle (1993) pioneered GARCH GJR model:

$$\sigma_t^2 = \omega + \sum_{i=1}^p \alpha \varepsilon_{t-i}^2 + \sum_{j=1}^q \beta_j \sigma_{t-1}^2 + \gamma_i I_{t-i} \varepsilon_{t-i}^2$$

Ding, Engle and Granger (1993) introduced APARCH model:

$$\sigma_t^2 = \omega + \sum_{i=1}^p (\alpha |\varepsilon_{t-i}| - \gamma_i \varepsilon_{t-i})^\delta + \sum_{j=1}^q \beta_j \sigma_{t-j}^\delta$$

Ruey S. Tsay,(2010) used IGARCH model:

$$\alpha_t = \sigma_t \varepsilon_t$$

$$\sigma_t^2 = \omega + \sigma_{t-1}^2 + (1 - \beta_1) \alpha_{t-1}^2$$

where  $p$  is the order of GARCH and  $q$  is the order of ARCH process,  $R_t$  are returns of the stock index at time  $t$  in natural log,  $\mu$  are mean value of the returns,  $\varepsilon_t$  is the error term at time  $t$ , zero mean and conditional variance  $\sigma_t^2$  and  $\alpha, \beta, \omega, \mu$  are parameters. Here  $I$  representing as indicator dummy variable.

## 5 VAR MODELING

In view of a confidence level of  $\rho \in (0,1)$  and using the time index of  $t$  and  $t+\alpha$ , we would like to see the shift asset of the algorithm  $\Delta V(\alpha)$  in the financial position over the period.

Let  $F_\alpha(x)$  be the cumulative distribution function of  $\Delta V(\alpha)$ . The Value at Risk is defined as the owner of a position, with probability  $\rho$  in a given time  $\alpha$ , and the financial position as  $\Delta V(\alpha) \leq 0$ .

$$\rho = P[\Delta V(\alpha) \leq \text{Value at Risk}] = F_\alpha(\text{Value at Risk})$$

Value at Risk systems measure market risk exposure at a user-selected level of confidence. The off the shelf system uses a confidence interval of 95 percent or 99 percent.

In this study, we assume that it follows a distribution of model would be:

$$\varepsilon_t = D(\mu_t, \sigma_t^2),$$

where  $\mu_t$  and  $\sigma_t^2$  are the mean and variance of  $\varepsilon_t$ .

Value at Risk would be:

$$VaR_t = E(R_t | F_{t-1}) - \alpha \sigma_t$$

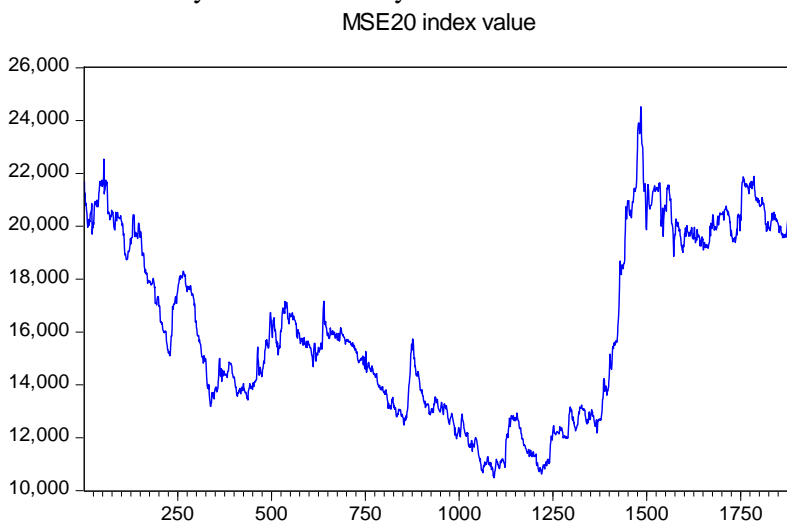
Where  $\alpha$  represents the distribution critical value  $\varepsilon_t$  to estimate the necessary level of confidence. Alternative measures of conditional variance can be used to replace  $\sigma_t$ .



## 6 RESULTS OF THE STUDY

Daily closing value of the Mongolian Stock Exchange index is provided on Figure 1. As we can observe there is no pattern on performance of the index but gradually decline in the first half then appreciated over time for over 8 years of trading.

Figure 1: Daily closing values of the Mongolian Stock Exchange index MSE20 in the period from the 3<sup>rd</sup> January 2012 to 24<sup>th</sup> July 2019

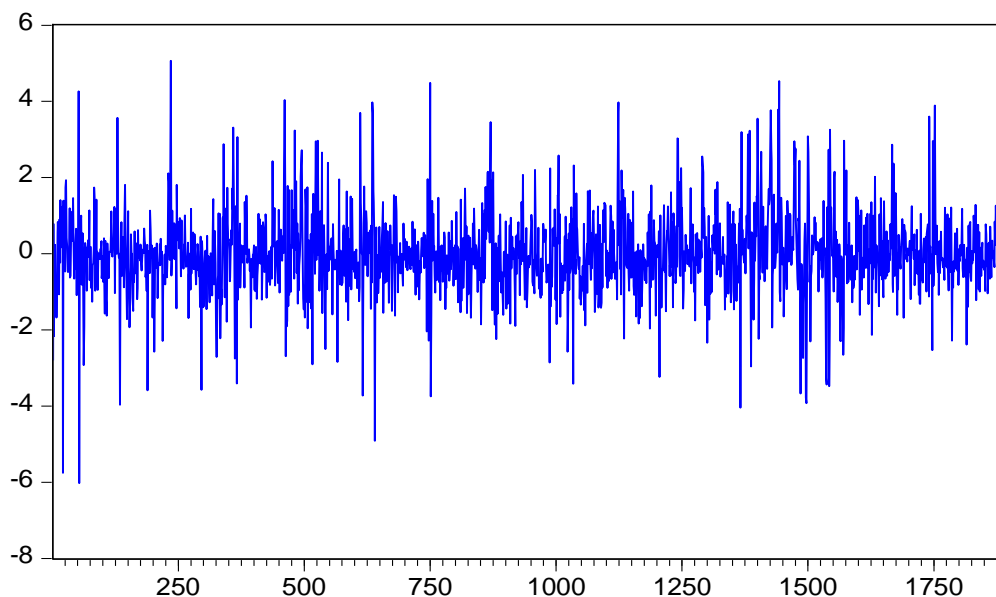


Source: processed by author

Figure 2 is displaying the daily returns of the Mongolian Stock Exchange index MSE20 and its stationary for daily returns.

Figure 2: Daily closing values of the Mongolian Stock Exchange index MSE20 in the period from the 3<sup>rd</sup> January 2012 to 24<sup>th</sup> July 2019

MSE20



Source: processed by author

Table 1: Augmented Dickey-Fuller test statistic of the Mongolian Stock Exchange index MSE20 in the period from the 3<sup>rd</sup> January 2012 to 24<sup>th</sup> July 2019

Augmented Dickey-Fuller test statistic		-38.3007	0.0000	
Test critical values:		1% level	-3.43361	
		5% level	-2.86286	
		10% level	-2.56752	
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MSE20(-1)	-0.874775	0.02284	-38.30074	0.0000
C	-0.001066	0.02430	-0.043873	0.9651
R-squared	0.43764	Mean dependent var		0.000304
Adjusted R-squared	0.437342	S.D. dependent var		1.407528
S.E. of regression	1.055795	Akaike info criterion		2.947524
Sum squared resid	2101.214	Schwarz criterion		2.953398
Log likelihood	-2778.989	Hannan-Quinn criter.		2.949687
F-statistic	1466.946	Durbin-Watson stat		2.010121
Prob(F-statistic)	0			

Source: processed by author

Dickey – Fuller is testing the null hypothesis that the unit root is present in the daily returns of the Mongolian Stock Exchange Index MSE20. If the Augmented Dickey-Fuller test is significant, this means that the null hypothesis that the variable has

a root / non-stationary unit is rejected and the daily returns of the stock index are stationary data.

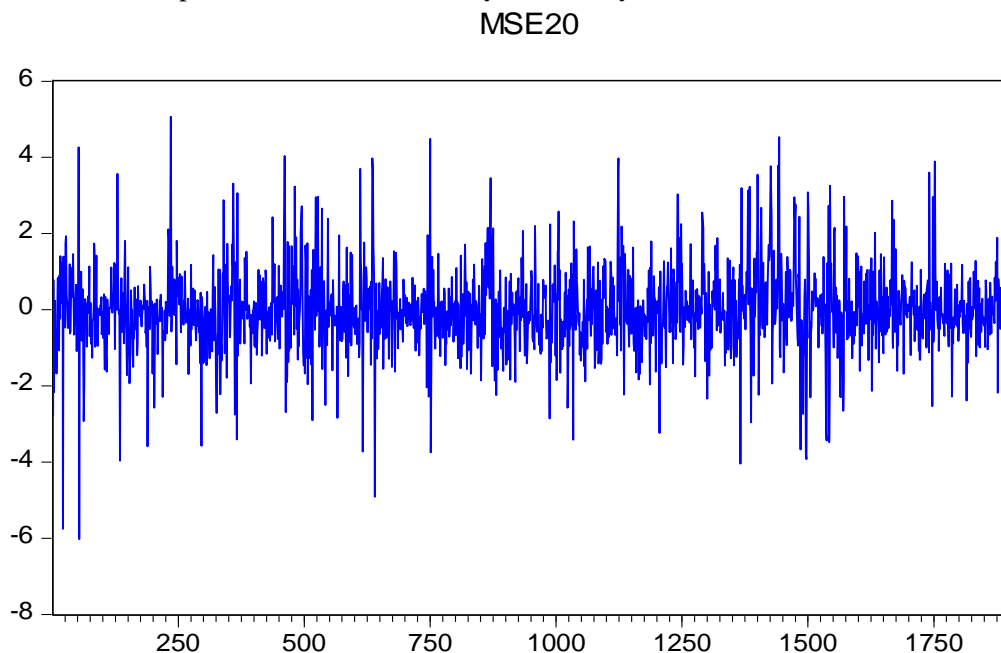
Table 2: Correlogram of daily stock returns of the Mongolian Stock Exchange index MSE20 in the period from the 3<sup>rd</sup> January 2012 to 24<sup>th</sup> July 2019

<i>Lag</i>	<i>AC</i>	<i>PAC</i>	<i>Q-Stat</i>	<i>Prob</i>	<i>Lag</i>	<i>AC</i>	<i>PAC</i>	<i>Q-Stat</i>	<i>Prob</i>
<b>1</b>	0.123	0.123	28.529	0.000	<b>16</b>	-0.001	0.000	53.186	0.000
<b>2</b>	0.066	0.052	36.791	0.000	<b>17</b>	-0.003	-0.001	53.200	0.000
<b>3</b>	0.017	0.003	37.312	0.000	<b>18</b>	-0.002	-0.004	53.210	0.000
<b>4</b>	-0.010	-0.016	37.501	0.000	<b>19</b>	0.006	0.012	53.287	0.000
<b>5</b>	0.032	0.034	39.407	0.000	<b>20</b>	0.036	0.033	55.751	0.000
<b>6</b>	0.017	0.011	39.973	0.000	<b>21</b>	-0.030	-0.038	57.511	0.000
<b>7</b>	0.041	0.035	43.142	0.000	<b>22</b>	0.007	0.012	57.600	0.000
<b>8</b>	0.061	0.051	50.306	0.000	<b>23</b>	-0.022	-0.021	58.569	0.000
<b>9</b>	-0.018	-0.035	50.903	0.000	<b>24</b>	0.017	0.024	59.141	0.000
<b>10</b>	0.028	0.027	52.375	0.000	<b>25</b>	0.029	0.024	60.725	0.000
<b>11</b>	-0.018	-0.023	53.017	0.000	<b>26</b>	0.032	0.026	62.672	0.000
<b>12</b>	0.001	0.003	53.020	0.000	<b>27</b>	0.070	0.057	71.987	0.000
<b>13</b>	-0.001	-0.004	53.021	0.000	<b>28</b>	0.038	0.021	74.738	0.000
<b>14</b>	-0.009	-0.009	53.182	0.000	<b>29</b>	-0.001	-0.011	74.741	0.000
<b>15</b>	0.000	-0.004	53.182	0.000	<b>30</b>	-0.006	-0.014	74.813	0.000

Source: processed by author

In all log returns the return data are checked for autocorrelation. We use ACF, PACF and Q-statistics to check for the existence of autocorrelation in log returns. If autocorrelation is observed during the study, series heteroskedasticity can be reduced by filling out the simplest possible GARCH model. The effect of ARCH is detectable in all data series throughout the Q-Statistics test. The first lag of the sample shows strong autocorrelation during the test and the second, fifth, twentieth, twentieth, twentieth and twentieth lag shows significant autocorrelation effects from the Q-statistics of the stock index.

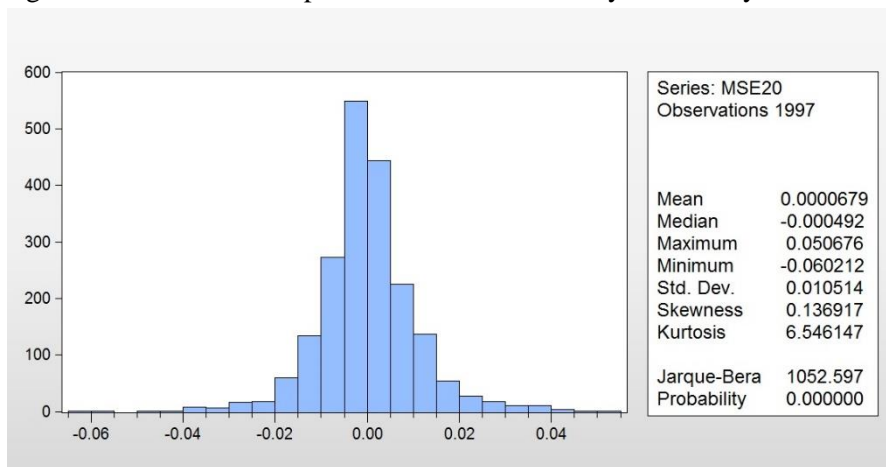
Figure 3: Q-Q plot of daily stock returns of the Mongolian Stock Exchange index MSE20 in the period from the 3<sup>rd</sup> January to 24<sup>th</sup> July 2019



Source: processed by author

Q-Q plot, is a graphical resource to help us determine whether a data set is likely to originate from some quantitative distribution, as we can assume the data is normally distributed.

Figure 4: Summary descriptive statistics for the daily returns of the Mongolian Stock Exchange index MSE20 in the period from the 3<sup>rd</sup> January to 24<sup>th</sup> July 2019



Source: processed by author

The descriptive statistics on the daily returns from the stock index are shown in Figure 4.

Table 3: Tested asymmetric and symmetric GARCH models for daily returns of the Mongolian Stock Exchange index MSE20

	<i>GARCH</i>				<i>EGARCH</i>			
	Coefficient	Std.Error	t-value	t-prob	Coefficient	Std.Error	t-value	t-prob
Alpha0	-0.000679	0.00023692	-2.865	0.0042	-0.000462	0.0002464	-1.877	0.0607
ARCH(Alpha1)	0.204891	0.041798	4.902	0.0000	-0.221541	0.11728	-1.889	0.0590
GARCH(Beta1)	0.583709	0.084438	6.913	0.0000	0.751484	0.058738	12.79	0.0000
EGARCH(Theta1)					0.123006	0.033742	3.645	0.0003
EGARCH(Theta2)					0.40245	0.059606	6.752	0.0000
GJR(Gamma1)								
APARCH(Delta)								
ARCH-in-mean(var)								
Log-Likelihood	6366.432				6370.26			

	<i>GARCH-GJR</i>				<i>APARCH</i>			
	Coefficient	Std.Error	t-value	t-prob	Coefficient	Std.Error	t-value	t-prob
Alpha0	-0.000507	0.00022269	-2.276	0.0230	-0.000506	0.0002217	-2.284	0.0225
ARCH(Alpha1)	0.275827	0.060135	4.587	0.0000	0.083392	0.045489	3.826	0.0001
GARCH(Beta1)	0.585785	0.080117	7.312	0.0000	0.571522	0.08193	6.976	0.0000
EGARCH(Theta1)								
EGARCH(Theta2)								
GJR(Gamma1)	-0.168237	0.058532	-2.874	0.0041	-0.224618	0.078491	-2.862	0.0043
APARCH(Delta)					2.237732	0.57118	3.918	0.0001
ARCH-in-mean(var)								
Log-Likelihood	6376.26				6376.76			

	<i>GARCH-M</i>				<i>IGARCH</i>			
	Coefficient	Std.Error	t-value	t-prob	Coefficient	Std.Error	t-value	t-prob
Alpha0	-0.002003	0.00051463	-3.893	0.0001	-0.00155	0.000338	-4.586	0.0000
ARCH(Alpha1)	0.199682	0.039246	3.591	0.0000	0.364669	0.067176	5.429	0.0000
GARCH(Beta1)	0.590999	0.079996	7.388	0.0000	0.635331			
EGARCH(Theta1)								
EGARCH(Theta2)								
GJR(Gamma1)								
APARCH(Delta)								
ARCH-in-mean(var)	14.253591	5.1403	2.773	0.0056	7.34984	1.9613	3.747	0.0002
Log-Likelihood	6371.12				6340.09			

Source: processed by author

Table 3 displaying ARCH effect for all asymmetric and symmetric GARCH models. All models have significant presence of autoregressive conditional heteroscedasticity effect. According log-likelihood parameter, APARCH model is preferred to be the best one with highest log-likelihood parameter.

Table 4: Engle and Ng Joint test for sign and size bias

<i>Variable</i>	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-Statistic</i>	<i>Prob.</i>
C	0.0000428	0.0000115	3.7098	0.0002
DUMMY1	0.0000271	0.0000158	1.7228	0.0851
DUMMY1*REST(-1)	-0.003511	0.001078	-3.2562	0.0011
DUMMY2*REST(-1)	0.011003	0.001037	10.6084	0.0000
R-squared	0.062271	Mean dependent var		0.00011
Adjusted R-squared	0.060858	S.D. dependent var		0.00026
S.E. of regression	0.000252	Akaike info criterion		-13.73401
Sum squared resid	0.000126	Schwarz criterion		-13.72278
Log likelihood	13710.54	Hannan-Quinn criter.		-13.72988
F-statistic	44.09341	Durbin-Watson stat		1.9560
Prob(F-statistic)				0.0000

Source: processed by author

Estimation of the GARCH models, run the test, and we concluded that there can be residual asymmetry from the sign and bias test, which lead us to use asymmetric GARCH models were good choice. Engle and Ng bias test showing that models have strong evidence of asymmetric effects.

Table 5: Engle and Ng Joint test descriptive statistic for sign and size bias

Wald Test:			
Test Statistic	Value	df	Probability
F-statistic	44.09341	(3, 1992)	0
Chi-square	132.2802	3	0

Null Hypothesis:  $C(2)=0, C(3)=0, C(4)=0$

Null Hypothesis Summary:			
Normalized Restriction (= 0)		Value	Std. Err.
C(2)		0.0000271	0.0000158
C(3)		-0.003511	0.001078
C(4)		0.011003	0.001037
Restrictions are linear in coefficients.			

Source: processed by author

It is unlikely that positive and negative shocks would have the same effect on the volatility of stock returns. The test has demonstrated that positive and negative shocks have the same impacts on volatilities of daily returns of MSE20 index.

Table 6: Forecasted Value at Risk estimation

	<i>Forecasted return</i>	<i>Forecasted conditional variance</i>	<i>90</i>	<i>95</i>	<i>99</i>
<b>GARCH</b>	0.0006788	0.00006147	-0.937%	-1.222%	-1.756%
<b>EGARCH</b>	0.0004623	0.00005832	-0.932%	-1.210%	-1.730%
<b>GARCH-GJR</b>	0.0005067	0.00006209	-0.959%	-1.245%	-1.782%
<b>APARCH</b>	0.0005063	0.00006350	-0.971%	-1.260%	-1.803%
<b>GARCH-M</b>	0.0011240	0.00006170	-0.894%	-1.180%	-1.715%
<b>IGARCH</b>	0.0007999	0.00004615	-0.791%	-1.037%	-1.500%

Source: processed by author

Table 6 reveals that projected loss or gains for the forecasting for the one day ahead estimation. According to our test, we can assume one day maximum loss would be no greater than 2 percent although all the estimation is lower than 2 percent. It is usually ignore negative sign in study of estimation of Value at Risk models due to use them as indicator of projected loss. That means we can expect the cumulative loss due to MNT 1000000 stocks on the Mongolian stock exchange to be around MNT 17560 in one day, with a probability of 99 percent.

## 6 CONCLUSION

This research examines acceptable GARCH models for day-to-day trade on the Mongolian Stock Exchange. To evaluate for stationarity, the "unit root test" was applied, and all series were found to be stationary. We observed a strong concentration of ARCH effect in the residuals using ARCH-LM test at different lags. The Gaussian normal distribution considered for the GARCH family models were used in this study. The analysis summarizes six asymmetric and symmetrical GARCH models. Using GARCH models are suggested from the ARCH-LM study for significance existence of auto-regression heteroscedasticity effects were reported.

For each of the GARCH(1,1), EGARCH(1,1), GARCH-M(1,1), GARCH-GJR(1,1), APARCH(1,1), and IGARCH models, different lags were examined.. Under the assumed our model the observed data is most probable is APARCH model, which is considered to be the optimal one with the maximum log-likelihood parameter according to the log-likelihood parameter.

The Value at Risk with 90%, 95% and 99% were used to assess which model has the strongest-predicted precision. From our perspective, IGARCH has the lowest projectile loss for prediction forecast with 1.5 percent for most accurate prediction.

## REFERENCES:

1. ANGABINI, A. – WASIUZZAMAN, S. (2011): GARCH Models and the Financial Crisis-A Study of the Malaysian Stock Market. In: *The International Journal of Applied Economics and Finance*, Vol. 5, No. 3, pp. 226-236.
2. BUCEVSKA, V. (2013): An empirical evaluation of GARCH models in value-at-risk estimation: Evidence from the Macedonian stock exchange. In: *Business Systems Research*, Vol. 4, No. 1, pp. 49-64.
3. CHEN, L. – WANG, R. (2009): Risk analysis of China Stock Market based on EGARCH-M models and Shanghai-Shenzhen 300 index. In: *FBIE 2009 - 2009 International Conference on Future BioMedical Information Engineering*.
4. DING, Z. – ENGLE, R. – GRANGER, C. (1993): A Long Memory Property of Stock Market Returns and A New Model. In: *Journal of Empirical Finance*, Vol. 1, No. 1, pp. 83-106.
5. ENGLE, R. F. – LILIEN, D. M. – ROBBINS, R. P. (1987): Estimating Time Varying Risk Premia in the Term Structure: The ARCH-M Model. In: *Econometrica*, Vol. 55, No. 2, pp. 391-407.
6. GLOSTEN, L. R. – JAGANNATHAN, R. – RUNKLE, D. E. (1993): On the Relation Between the Expected Value and the Volatility of the Nominal Excess Return on Stocks. In: *Journal of Finance*, Vol. 48, No. 5, pp. 1779-1801.
7. NELSON, D. B. (1991): Conditional Heteroskedasticity in Asset Returns: A New Approach. In: *Econometrica*, Vol. 59, No. 2, pp. 347-370.



8. PATRA, B. – PADHI, P. (2015): Backtesting of Value at Risk Methodology: Analysis of Banking Shares in India. In: *The Journal of Applied Economic Research*, Vol. 9, pp. 254-277.
9. RUEY, S. T. (2010): *Analysis of Financial Time Series*.
10. SARMA, M. – THOMAS, S. – SHAH, A. (2003): Selection of value-at-risk models. In: *Journal of Forecasting*, Vol. 22, No. 4, pp. 337-358.



MEDZINÁRODNÉ VZŤAHY

SLOVAK JOURNAL OF INTERNATIONAL RELATIONS

Faculty of International Relations, University of Economics in Bratislava

2020, Volume XVIII., Issue 3, Pages 276 – 291

ISSN 1336-1562 (print), ISSN 1339-2751 (online)

Submitted: 15. 6. 2020 | Accepted: 10. 9. 2020 | Published 15. 9. 2020

## ZVYŠOVANIE ÚROVNE BEZPEČNOSTI A OBRANY EURÓPSKEJ ÚNIE CESTOU ROZVOJA VOJENSKÝCH SPÔSOBILOSTÍ A KAPACÍT

### INCREASING THE EUROPEAN UNION'S SECURITY AND DEFENCE LEVEL THROUGH THE DEVELOPMENT OF MILITARY CAPABILITIES AND CAPACITIES

*Radoslav Ivančík*<sup>1</sup>

Prebiehajúce dynamické zmeny v politickom, ekonomickom, sociálnom, environmentálnom a v neposlednom rade aj v globálnom i regionálnom bezpečnostnom prostredí si spolu s klesajúcou stabilitou a predvídateľnosťou ďalšieho vývoja vyžiadali, aby členské štáty Európskej únie zjednotili svoje úsilie a Európa sa stala silnejším, výkonnejším a efektívnejším poskytovateľom bezpečnosti a obrany. Autor preto v článku, s využitím relevantných metód bezpečnostného výskumu, skúma vybrané aspekty týkajúce sa bezpečnostnej a obrannej politiky EÚ a poukazuje na skutočnosť, že aj napriek presadzovaniu princípov EÚ vychádzajúcich z koncepcie tzv. mäkkej moci, je nevyhnutné, aby Únia investovala do zaistenia svojej bezpečnosti a obrany a vo vlastnom záujme disponovala dostatočnými vojenskými spôsobilosťami a kapacitami.

**Kľúčové slová:** Európska únia, bezpečnosť, obrana, výdavky na obranu

Ongoing dynamic changes in the political, economic, social, environmental and, last but not least, global and regional security environment, together with declining stability and predictability of future developments, called on the Member States of the European Union to unite their efforts and make Europe a stronger, more efficient and effective provider of security and defence. Therefore, the author, using relevant security research methods, examines selected aspects of the EU's security and defence policy in the article and points out the fact that despite the promotion of EU principles based on the concept of the so-called soft power, it is for the EU essential to invest to its security and defence and have sufficient military capabilities and capacities in its own interest.

**Keywords:** European Union, security, defence, defence expenditures

**JEL:** F52, H56

---

<sup>1</sup> plk. gšt. v. z. Ing. Radoslav Ivančík, PhD. et PhD., Akadémia Policajného zboru v Bratislave, Sklabinská 1, 835 17 Bratislava, e-mail: radoslav.ivancik@akademiapz.sk

## 1 Úvod

Aktuálne prebiehajúce zmeny vo vývoji ľudskej spoločnosti pod vplyvom globalizačných procesov a politickej, hospodárskej a sociálnej liberalizácie, spolu so zrýchľovaním vedecko-technického a technologického rozvoja, a to najmä v oblasti informačných a komunikačných technológií, prinášajú okrem mnohých pozitívnych aj viaceré negatívne sprievodné javy. Tie v podobe teroristických a kybernetických útokov, obchodných vojen, rastúceho nacionalizmu, populizmu a extrémizmu, pokračujúcej zmeny klímy, migračných kríz, otvorených i zmrazených konfliktov a silnejúcich hybridných hrozieb výrazným spôsobom prispievajú k zhoršovaniu súčasného globálneho i regionálneho bezpečnostného prostredia, zhoršovaniu bezpečnostnej situácie a zvyšovaniu napätia v medzinárodných vzťahoch. Hľadanie účinných riešení a prijímanie efektívnych opatrení na zlepšenie tohto stavu je navyše v súčasnosti ovplyvnené pandémiou spôsobenou novým koronavírusom<sup>2</sup>.

Dynamika prebiehajúcich zmien, rastúca neistota, premenlivosť a znižujúca sa predvídateľnosť ďalšieho vývoja spolu s rastom bezpečnostných hrozieb, predovšetkým asymetrických bezpečnostných hrozieb, si od jednotlivých aktérov vyžadujú, aby zintenzívnili snahy o zaistenie svojej bezpečnosti. K umocňovaniu tohto úsilia prispievajú aj informácie a exaktné údaje o zvyšujúcej sa početnosti prírodných katastrof, priemyselných havárií a rôznych tragických udalostí, ako aj o prehlbujúcich sa rozdieloch medzi jednotlivými regiónmi sveta, zvyšujúcej sa príjmovej nerovnosti medzi ľuďmi, rastúcom objeme špekulatívnych obchodov, podvodov, cezhraničných kriminálnych aktivít, aktivít cudzích spravodajských služieb, atď.

Vyššie uvedené nepriaznivé tendencie a ohrozenia sa bez zásadnejších rozdielov týkajú všetkých regiónov a všetkých krajín sveta, Slovensko a ostatné členské štáty Európskej únie (ďalej len „EÚ“) nevynímajúc. Aj preto sa požiadavka na zaistenie vnútornej i vonkajšej bezpečnosti, a to tak na úrovni individuálnych štátov, ako aj integračných zoskupení, javí ako prioritná úloha. Predovšetkým vonkajšie bezpečnostné hrozby (Tomášek 2019, s. 483-492; Majchút 2018, s. 233-241) majúce pôvod mimo územia Európy si vynútili prehĺbenie a posilnenie bezpečnostnej a obrannej politiky tak na úrovni národných štátov, ako aj na úrovni Únie ako celku. Nutnosť mať schopnosti, spôsobilosti a kapacity reagovať na tieto bezpečnostné hrozby viedla k implementácii Európskej a neskôr Spoločnej bezpečnostnej a obrannej politiky ako neoddeliteľnej súčasť Spoločnej zahraničnej a bezpečnostnej politiky

---

<sup>2</sup> Nový koronavírus predstavuje závažný akútny respiračný syndróm koronavírus-2 (SARS-CoV-2), pričom choroba s ním spojená sa nazýva COVID-19. Patrí do známej skupiny, v ktorej sú vírusy ako SARS a MERS. Predstavuje nový kmeň koronavírusu, ktorý bol identifikovaný v Číne na konci minulého roka (COVID-19, ÚVZ SR, 2020). Aktuálne, k 10. septembru 2020, je vo svete oficiálne potvrdených 28 161 885 ľudí infikovaných koronavírusom SARS-CoV-2 a na následky ochorenia COVID-19 zomrelo 909 479 ľudí (COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering at Johns Hopkins University, 2020).

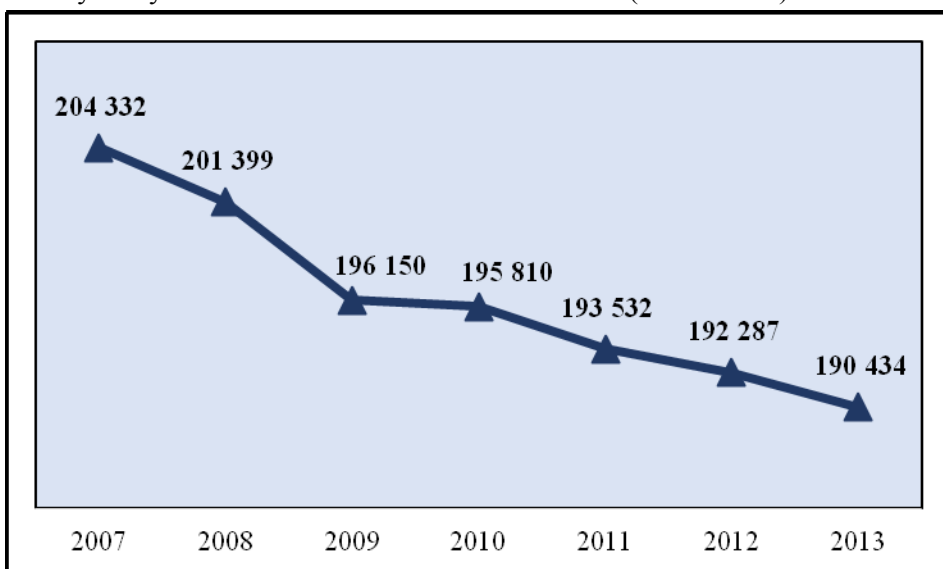
Európskej únie (Nečas a Kollár 2018, s. 521). EÚ tým, napriek presadzovaniu princípov vychádzajúcich z koncepcie tzv. mäkkej moci, uznala, že v prípade prepuknutia kríz a konfliktov vyplývajúcich z nových bezpečnostných hrozieb bude nevyhnutné v rámci krízového manažmentu, ak diplomatické nástroje zlyhajú, využívať na ich riešenie vojenské nástroje. K tomu Únia nevyhnutne potrebuje, aby jej členské štáty disponovali modernými, adaptabilnými, kvalitne vycvičenými, vyzbrojenými a vystrojenými ozbrojenými silami a adekvátnymi vojenskými spôsobilosťami a kapacitami. Čo je však najmä v prípade poslednej položky dôležité, ide o vojenské spôsobilosti a kapacity využiteľné nielen počas bojovej činnosti, ale aj na pomoc civilnému obyvateľstvu a asistenciu civilným bezpečnostným, záchranným a zdravotníckym zložkám v prípade najrôznejších krízových situácií.

Pomerne častou otázkou, ktorá je riešená v týchto súvislostiach v rôznych bezpečnostných analýzach, najmä v rámci ich vojenských dimenzií, je priama súvislosť medzi výškou výdavkov na obranu, vojenskými spôsobilosťami a kapacitami a nevyhnutnosťou spoločného úsilia pri ich budovaní. Aktuálny vývoj (nielen) bezpečnostného prostredia si totiž vyžaduje nový prístup založený na zámere vynakladať výdavky na obranu naozaj účelne, účinne a efektívne v záujme zaistenia čo najvyššej úrovne spoločnej európskej bezpečnosti a obrany. Kríza spôsobená pandemiou koronavírusu by tak napriek všetkým negatívam, ktoré so sebou prináša a ešte prinesie, mohla na druhej strane priniesť aj určité pozitívum v podobe zjednodušenia a uľahčenia realistickejšieho a rýchlejšieho prijímania rozhodnutí v tejto oblasti.

## **2 VÝCHODISKÁ ZAISŤOVANIA BEZPEČNOSTI A OBRANY V EÚ**

Na konci prvej a na začiatku druhej dekády tretieho tisícročia čelil celý svet, Európu nevynímajúc, pomerne dlhému obdobiu úsporných opatrení, ktoré museli prijímať vlády jednotlivých krajín za účelom zmiernenia následkov globálnej hospodárskej a finančnej krízy. Jednou z prvých obetí šetrenia v tom čase boli výdavky na obranu. Zníženie príjmov v štátnych rozpočtoch malo za následok zníženie výdavkov v tých oblastiach, ktoré sa zdali byť v tom čase na okraji záujmu spoločnosti. Okamžité vykonané škrty v obranných rozpočtoch členských štátov EÚ, ako aj zníženie výdavkov na obranu v rokoch bezprostredne nasledujúcich po kríze (graf 1) priniesli viacero negatív, ktoré sa prejavili takmer vo všetkých oblastiach zaisťovania bezpečnosti a obrany.

Graf 1: Výdavky na obranu v EÚ v rokoch 2007 – 2013 (v mld. EUR)

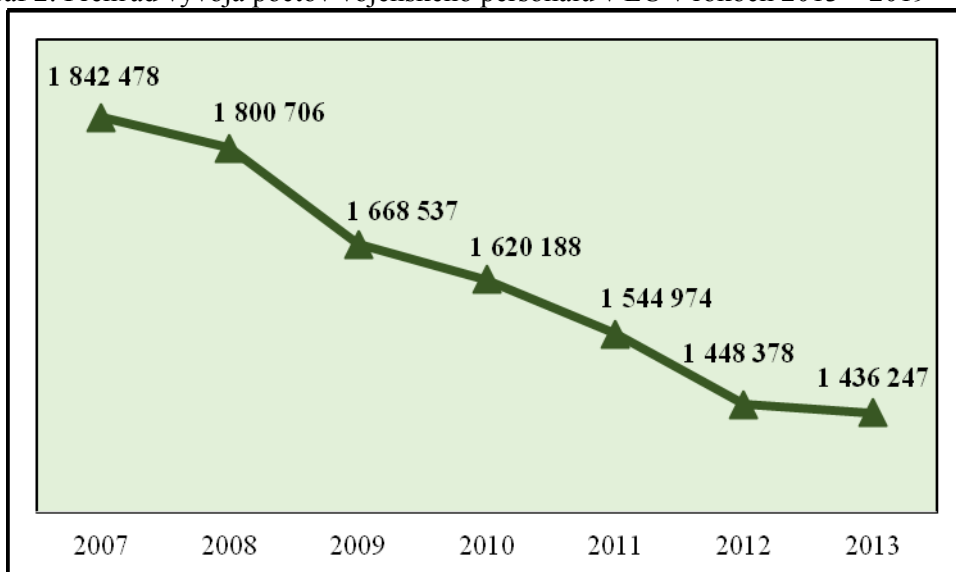


Prameň: EDA, 2020.

Vo väčšine krajín prišlo k značnej redukcii výdavkov na zabezpečenie vojenského výcviku a vzdelávania, na udržiavanie obrannej infraštruktúry a logistickej podpory, k utlmeniu modernizácie ozbrojených síl a taktiež k zrušeniu viacerých rozvojových obranných projektov. K najväčším škrtom však došlo v oblasti vojenského personálu, čo malo za následok zníženie počtov personálu v ozbrojených silách členských krajín EÚ o viac ako 400 tisíc vojakov (graf 2). Vo viacerých štátoch bolo prepustených z profesionálnej vojenskej služby veľké množstvo skúsených, kvalifikovaných a vycvičených profesionálnych vojakov, čo malo výrazný negatívny dopad na spôsobilosti daných ozbrojených síl a na kvalitu plnenia úloh.

Bývalý americký minister obrany Robert Gates v tom čase za to pomerne ostro kritizoval európskych spojencov zo Severoatlantickej aliancie (ďalej len „NATO“). Na margo znižovania výdavkov na obranu povedal: „USA sú znepokojené škrtmi vo výdavkoch na obranu v európskych krajinách v posledných rokoch, pretože tým vyvíjajú stále väčší tlak na už i tak dosť vyťaženú americkú armádu. Je to naozaj znepokojujúce. USA už nie sú ochotné ďalej tolerovať vašu pokračujúcu, dokonca rastúcu závislosť vo veciach vašej vlastnej obrany a bezpečnosti. Musíte oveľa viac investovať do obrany.“ Gates v tejto súvislosti zároveň dodal: „Mojou obavou je, že čím viac našich európskych spojencov zníži svoj rozpočet na obranu, tým viac ľudí sa bude upínať na Spojené štáty, aby zaplárali takto vzniknuté medzery. A to v čase, keď my sami čelíme nedostatku. To ma znepokojuje“ (TASR, 2011).

Graf 2: Prehľad vývoja počtov vojského personálu v EÚ v rokoch 2013 – 2019



Prameň: EDA, 2020.

„Akékoľvek šetrenie v zmysle efektívnosti by sa malo investovať späť do zvýšenia spôsobilostí ozbrojených síl,“ povedal Gates. Je preto podľa jeho slov viac ako nutné, aby takýto trend pri zaistovaní bezpečnosti a obrany aplikovali aj členské krajiny EÚ; a konečne, v záujme efektívnejšieho využitia disponibilných zdrojov, okrem reforiem v ozbrojených silách, spojených so znižovaním počtov vojského personálu, našli odvahu reformovať aj civilné zložky ministerstiev obrán a znížiť počty nenasaditeľných civilných zamestnancov nepodporujúcich ozbrojenú silu pri plnení ich úloh, a tiež redukovať byrokráciu, za ktorou sa množstvo civilných úradníkov skrýva (Shanker, 2011).

K zhoršeniu stavu verejných financií v dôsledku finančnej krízy a následného hospodárskeho poklesu, ako je všeobecne známe, došlo takmer vo všetkých štátoch sveta, čo malo následný nepriaznivý dopad na ich obranné rozpočty. Najvýraznejšie sa však následky krízy prejavili vo vyspelých ekonomikách, a to najmä v Európe. Verejné financie v Európe boli totiž vo vážnej situácii už pred prepuknutím globálnej hospodárskej a finančnej krízy v dôsledku neustále sa zvyšujúcich nákladov na sociálne zabezpečenie a sociálne programy v nadväznosti na nepriaznivý vývoj demografických ukazovateľov vo väčšine európskych krajín. Za týchto okolností európske vlády hľadali vhodnú kombináciu politík, ktorá by im umožnila udržiavať svoje výdavky na obranu na určitej akceptovateľnej úrovni a zároveň udržiavať potrebné vojské spôsobilosti a kapacity.

Aby mohli vlády čo najefektívnejšie a najúčelnejšie využívať svoje obmedzené rozpočtové zdroje a ďalej neznižovali počty vojakov a personálne výdavky, v rámci EÚ sa uskutočnili prvé kroky smerujúce k vyššej podpore spoločného rozvoja

vojenských spôsobilostí a budovania nedostatkových kapacít (Koblen a kol., 2011). Prostredníctvom tohto druhu mnohostrannej spolupráce európske krajiny začali oveľa intenzívnejšie hľadať možnosti a spôsoby, ako riešiť množstvo problémov, ktorým čelia pri vytváraní nevyhnutných vojenských síl potrebných na elimináciu hrozieb vyplývajúcich zo zhoršovania situácie v globálnom i regionálnom bezpečnostnom prostredí.

### 3 SPOLOČNÉ ÚSILIE PRI ZAISŤOVANÍ BEZPEČNOSTI A OBRANY V EÚ

Zvýšenie úrovne národnej bezpečnosti štátov možno zabezpečiť ich integráciou do systémov kolektívnej bezpečnosti, prepojením vnútornej bezpečnosti s vonkajšou, ako aj s regionálnymi a medzinárodnými bezpečnostnými opatreniami. Aj preto bude premietanie stability a bezpečnosti na regionálnej i zonálnej úrovni stále viac závisieť od dynamiky využívania kooperatívneho bezpečnostného rámca ako vyššej úrovne kolektívnej bezpečnosti, ktorá sa prejaví aj v rámci regionálnych bezpečnostných dohôd. Z toho dôvodu sa bude pravdepodobne postupne stále viac upevňovať vzorec vzájomne prepojených bezpečnostných štruktúr a organizácií, ako je to napríklad medzi NATO a EÚ.

Vzhľadom na to, že spoločnosť zatiaľ nedokáže efektívne eliminovať bezpečnostné hrozby, a to predovšetkým asymetrické bezpečnostné hrozby (pozri Jurčák 2013, s. 614-623), ktorých prepuknutie môže destabilizovať celú oblasť alebo región alebo dokonca ohroziť svetový mier, medzinárodná spolupráca vo sfére zaisťovania medzinárodnej bezpečnosti a mieru je bezpodmienečne nutná. Práve prostredníctvom aktivít medzinárodných a regionálnych bezpečnostných organizácií (pozri Jurčák a kol. 2009) a akcií organizácií kolektívnej obrany môžu byť bezpečnostné hrozby eliminované a spory medzi krajinami riešené mierovou cestou. Bezpečnosť štátov môže byť zabezpečená využitím diplomatického vyjednávania, sprostredkovania, prípadne vyšetrovania, zmierovacieho či rozhodcovského konania, alebo cestou ďalších nástrojov, ktoré poskytujú medzinárodné organizácie s cieľom udržiavania mieru a bezpečnosti vo svete.

Jednou z možností, ako zvýšiť úroveň bezpečnosti na národnej i medzinárodnej úrovni, je možnosť spoločného úsilia. A prečo spoločného úsilia? Pretože jeho predmetom je zdieľanie síl, spôsobilostí, kapacít, infraštruktúry, informácií, postupov, atď. Pokiaľ ide o spoluprácu, iniciatíva NATO v podobe „inteligentnej obrany“, známej ako *Smart Defence* (pozri NATO, 2020), a iniciatíva EÚ v podobe „spoločného združovania a využívania“, známeho ako *Pooling & Sharing* (EÚ, 2020g), by mohli byť dobrým a veľmi efektívnym príkladom spoločného úsilia smerujúceho nielen k zdieľaniu kapacít a spôsobilostí, ale aj k eliminácii duplicit a k šetreniu limitovaných zdrojov.

„Inteligentná obrana“ NATO predstavuje nový prístup k procesu vytvárania spôsobilostí a kapacít potrebných pre Alianciu, ktorého obsahom je okrem iného prehodnotenie využívania obranného priemyslu v členských štátoch NATO s cieľom

prispôbiť vojenskú výrobu súčasným potrebám organizácie ako celku i individuálnym potrebám členských štátov v záujme úsilia spoločne čeliť rôznym súčasným i budúcim bezpečnostným výzvam.

„Spoločné združovanie a využívanie“ EÚ je úzko spojené s realizáciou koncepcie, prostredníctvom ktorej môžu členské štáty Únie kolektívne získavať potrebné vojenské spôsobilosti a kapacity, ktoré nie je možné získať jednotlivo, predovšetkým z dôvodu vysokej finančnej náročnosti. Spoločné združovanie a zdieľanie sa týka najmä iniciatív a projektov vedených členskými štátmi EÚ, ktoré sú zamerané na posilnenie spolupráce v oblasti tých vojenských spôsobilostí, ktorými je možné pokrývať celé spektrum rozvoja spôsobilostí od identifikácie a harmonizácie vojenských požiadaviek až po ich riadenie a podporu počas celého cyklu ich využívania (vrátane certifikácie a štandardizácie).

Primárnym cieľom je podporiť spoločné úsilie členských štátov Únie o rozvoj predovšetkým nedostatkových vojenských spôsobilostí a snaha o zachovanie a zintenzívnenie využívania prevádzkových kapacít jednotlivých členských štátov na základe lepšieho účinku, udržania interoperability a vyššej nákladovej efektívnosti. Rozvoj a rozmiestnenie obranných kapacít je bezpochyby v prvom rade zodpovednosťou každého štátu, avšak vzhľadom na skutočnosť, že potrebné moderné technológie sú stále drahšie a rozpočty na obranu sú pod stálym tlakom, mnoho spojencov môže zapojením sa do predmetnej iniciatívy získať kľúčové spôsobilosti, ktoré by samostatne nikdy získať nemohli.

#### **4 ZVYŠOVANIE ÚROVNE BEZPEČNOSTI A OBRANY V EÚ CESTOU SPOLOČNÉHO ROZVOJA VOJENSKÝCH SPÔSOBILOSTÍ A KAPACÍT**

Zvyšovanie intenzity spoločného úsilia pri rozvoji niektorých kľúčových vojenských spôsobilostí a kapacít a rast možností ozbrojených síl každého členského štátu EÚ využívať ich je jedným zo základných zámerov vysokých európskych predstaviteľov v oblasti bezpečnosti a obrany. Cieľom je, aby Únia mala k dispozícii viac síl a možností pre vedenie operácií alebo rôznych bezpečnostných akcií pod hlavičkou EÚ. Z toho dôvodu je potrebné, aby sa Spoločná zahraničná a bezpečnostná politika (ďalej len „SZBP“) (EÚ, 2020a) a Spoločná bezpečnostná a obranná politika Únie (ďalej len „SBOP“) (EÚ, 2020b) stali oveľa aktívnejšími ako dosiaľ, čo si však nevyhnutne vyžaduje väčšie investície do obrany, do udržiavania a budovania vojenských spôsobilostí a kapacít a v neposlednom rade aj do rozvoja operačnej pripravenosti.

Európa, v záujme zvýšenia úrovne svojej bezpečnosti a obrany, zároveň nutne potrebuje koherentnejšie a integrovanejšie bezpečnostné a obranné prostredie so schopnejším, nasaditeľnejším, interoperabilnejším a udržateľnejším súborom vojenských spôsobilostí a síl. Žiaľ, väčšina členských štátov dnes ešte stále príliš často plánuje svoju národnú obranu bez toho, aby brala do úvahy širšie európske úsilie. Preto



je potrebné, aby členské štáty zvýšili svoju pozornosť a oveľa viac ako doposiaľ sa zamerali na programy spolupráce na úrovni EÚ a systematickejším spôsobom využívali spoločné možnosti a potenciál.

Skutočne existuje veľa dobrých dôvodov na spoluprácu. Spoločné plánovanie, výskum a vývoj, obstarávanie a spoločné využívanie a zdieľanie spôsobilostí a kapacít zvyšujú efektívnosť vynakladaných vojenských výdavkov a šetria veľké množstvo peňazí daňových poplatníkov. Nákladová efektívnosť však nie je jediným prínosom. Interoperabilita a vyššia účinnosť sú rovnako dôležitými aktívami. Napríklad v porovnaní s ozbrojenými silami Spojených štátov amerických prevádzkujú ozbrojené sily európskych štátov príliš veľa rôznych druhov vojenských spôsobilostí a techniky (tabuľka 1). Odhaduje sa, že takáto zbytočne veľká fragmentácia a s tým spojená neefektívnosť stoja členské štáty Únie ročne 25 až 100 miliónov eur (EÚ 2018, s. 2), ktoré by sa dali využiť oveľa lepšie a účelnejšie.

Tabuľka 1: Príklad fragmentácie používanej bojovej techniky a systémov v EÚ a USA

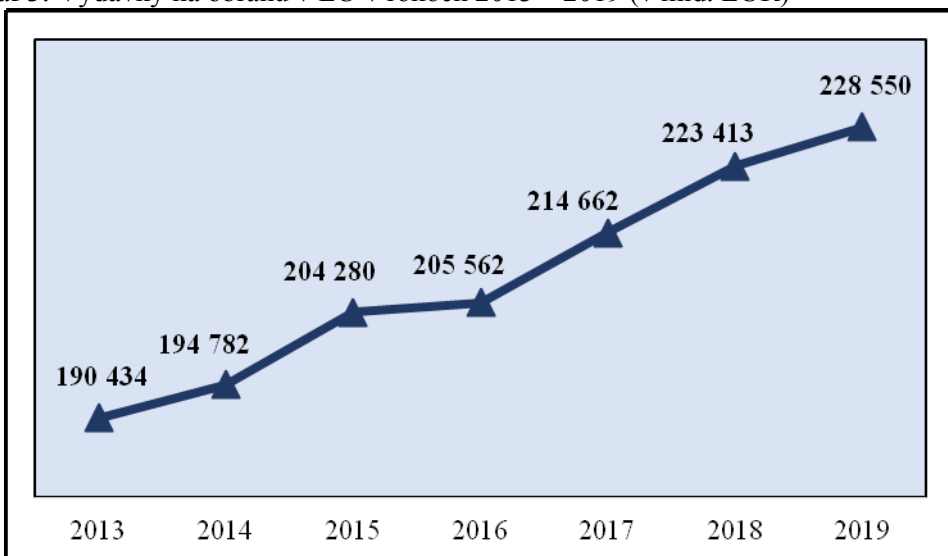
<i>Počet používaných druhov:</i>	<i>EÚ</i>	<i>USA</i>
– bojových zbrojných systémov	178	30
– bojových tankov	17	1
– bojových fregát a torpédoorbcov	29	4
– bojových stíhačiek	20	6

Prameň: SIPRI, 2020.

Európa si aj vzhľadom na zhoršovanie globálneho i regionálneho bezpečnostného prostredia v posledných rokoch a súčasnú situáciu spôsobenú pandemiou koronavírusu nemôže dovoliť, aby jej členské štáty kvôli veľkej fragmentácii a zbytočnej duplicitě neúčinne a nehospodárne vynakladali finančné prostriedky. Naopak, EÚ musí využívať disponibilné zdroje na zaistenie svojej bezpečnosti a obrany lepšie, a najlepším spôsobom, ako to robiť lepšie, je robiť to spoločne.

Pozitívom preto je, že zvyšovanie úrovne zaistenia európskej bezpečnosti a obrany má najmä po anexii Krymu Ruskom a negatívnych skúsenostiach so zvládaním migračnej krízy oveľa väčšiu politickú podporu ako predtým. Postupne sa zavádzajú nové nástroje obrannej spolupráce EÚ, ktoré, ak sa správne implementujú, časom by mali viesť k štruktúrovanejšiemu spoločnému európskemu plánovaciemu rámcu, ktorý umožní koordinovanú systematickú spoluprácu, od investícií a rozvoja moderných vojenských spôsobilostí a kapacít až po spoločné prevádzkové využitie týchto spôsobilostí.

Graf 3: Výdavky na obranu v EÚ v rokoch 2013 – 2019 (v mld. EUR)



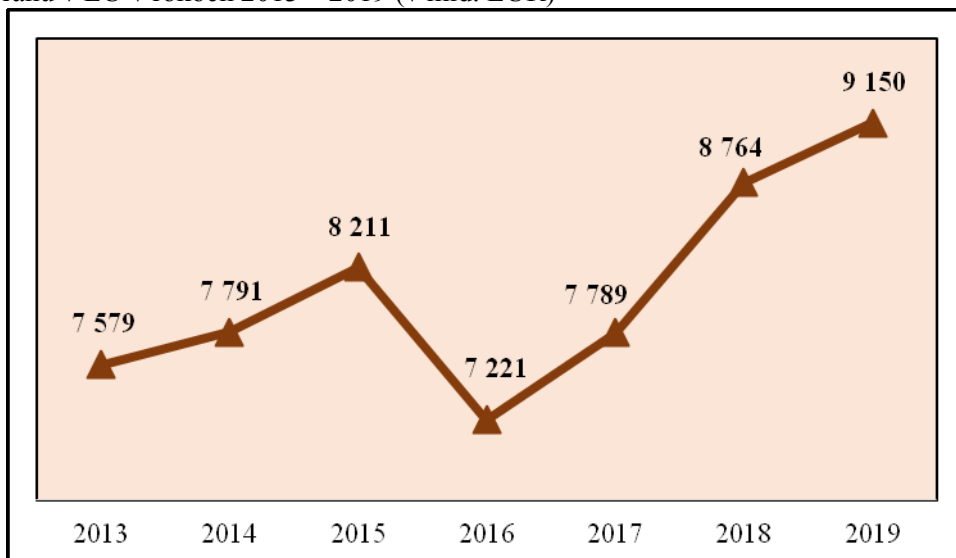
Poznámka.: V prípade roku 2019 ide o predpokladaný, zatiaľ oficiálne nepotvrdený údaj.

Prameň: EDA, 2020.

Medzi tieto nástroje patria hlavne Plán rozvoja spôsobilostí (Capability Development Plan – ďalej len „CDP“) (EÚ, 2019a), Koordinovaný ročný prehľad o obrane (Coordinated Annual Review on Defence – ďalej len „CARD“) (EÚ, 2020c), Stála štruktúrovaná spolupráca (Permanent Structured Cooperation – ďalej len „PESCO“) (EÚ, 2019b) a Európsky obranný fond (European Defence Fund – ďalej len „EDF“) (EÚ, 2020e), ktoré by mali významným spôsobom pomôcť členským štátom a ich ministerstvám obrany, aby efektívnejšie vynakladali svoje prostriedky na obranu, aby sa vyhli zbytočnej duplicitě a dosiahli celé spektrum obranných spôsobilostí, ktoré sú potrebné v 21. storočí. Ich efektívnym využívaním by sa mala taktiež posilniť konkurencieschopnosť priemyselnej a technologickej základne obrany EÚ a celkovo zlepšiť schopnosť Únie účinnejšie eliminovať bezpečnostné hrozby.

Veľmi pozitívne, v nadväznosti na vyššie uvedené skutočnosti, pôsobí aj snaha vlád a parlamentov členských štátov Únie postupne vyčleňovať v rámci štátnych rozpočtov viac finančných prostriedkov na obranu (graf 3) a v rámci nich opätovne aj viac prostriedkov na vývoj a výskum, rozvoj a modernizáciu (graf 4), pretože napriek zavádzaniu nových nástrojov, ktoré bez akýchkoľvek pochybností prinášajú viaceré výhody a zlepšujú aktuálny stav, bez reálneho zvýšenia výdavkov na obranu bude Únia stále viac-menej prešľapovať na jednom mieste a zlepšenie úrovne európskej bezpečnosti a obrany bude viac deklarované slovami, ako naozajstnými skutkami.

Graf 4: Výdavky na vývoj a výskum, rozvoj a modernizáciu v rámci výdavkov na obranu v EÚ v rokoch 2013 – 2019 (v mld. EUR)



Poznámka.: V prípade roku 2019 ide o predpokladaný, zatiaľ oficiálne nepotvrdený údaj.

Prameň: EDA, 2020.

## 5 PRIESTOR NA SPOKOJNOSŤ?

Znamená to, že ak členské štáty EÚ zvyšujú výdavky na obranu a zavádzajú nástroje na zvýšenie úrovne európskej bezpečnosti a obrany, je tu priestor na spokojnosť? Urobili sme si domáce úlohy a teraz sa môžeme pohodlne posadiť? Vôbec nie. Vytvorenie nástrojov bolo iba prvým krokom. V nasledujúcich rokoch Únia potrebuje urobiť ďalšie odvážne kroky smerom k plnohodnotnému zaisteniu svojej bezpečnosti a obrany. CDP, CARD, PESCO a EDF sú síce silnými nástrojmi, ale je na národných vládoch členských štátov, či z nich dokážu a či vôbec budú chcieť vyťažiť z nich maximum. Súčasne bude dôležité, aby sa zmienené kroky v celo-európskom záujme vykonávali súdržným spôsobom a v správnom poradí. To znamená:

Po prvé, uvedomiť si a pochopiť, že:

- CDP určuje priority obranných kapacít, na ktoré sa musia členské štáty zamerať;
- CARD poskytuje prehľad o existujúcich spôsobilostiach a kapacitách a identifikuje príležitosti pre budúcu spoluprácu;
- PESCO ponúka možnosti, ako rozvíjať spoluprácu v súlade so stanovenými prioritami;
- EDF poskytuje finančné prostriedky na stimulovanie a podporu cezhraničnej spolupráce so špeciálnym bonusom pre projekty PESCO; a

- Európska obranná agentúra (European Defence Agency – ďalej len „EDA“) (pozri EÚ, 2020d) zohráva ústrednú úlohu pri fungovaní každého z nástrojov a pri zabezpečovaní súdržnosti medzi nimi.

Po druhé, nanajvýš dôležitá bude hladká, ústretová a účinná spolupráca všetkých aktérov zapojených do využívania jednotlivých nástrojov.

Po tretie, po technickej implementácii nástrojov bude potrebný ďalší posun v myslení funkcionárov na ministerstvách obrany jednotlivých členských štátov. Tí musia skutočne prijať nový prístup za svoj a zabezpečiť, aby dohodnuté priority rozvoja európskych vojenských spôsobilostí a kapacít boli zakomponované do ich národných obranných plánov a aby boli zohľadnené pri zahájení nových projektov rozvoja, pokiaľ možno v spolupráci s ostatnými členskými krajinami, ktoré prejavia o konkrétny projekt záujem.

Po štvrté, vyžaduje si to silný a trvalý politický záväzok všetkých zúčastnených aktérov, pretože Únia ako celok môže byť úspešná iba vtedy, ak jej členské štáty zostanú odhodlané aj v dlhodobom horizonte usilovať sa o spoluprácu a integrovanejší spôsob obranného plánovania, financovania, rozvoja, nasadenia a prevádzkovania obranných spôsobilostí a kapacít.

Pritom je dôležité si uvedomiť aj ďalší veľmi podstatný fakt, a to že posilnenie bojaskopnosti ozbrojených síl členských štátov Únie nielenže zvýši schopnosť EÚ konať v prípade potreby autonómne, ale súčasne sa tým posilní príspevok Európy k NATO a spolupráca s ostatnými partnermi. Toto je naozaj kľúčové, pretože transatlantická súdržnosť je dnes a aj v budúcnosti zostane neoddeliteľnou súčasťou nášho úsilia o vybudovanie silnejšej a akcieschopnejšej Európy v oblasti bezpečnosti a obrany. Spolupráca medzi EÚ a NATO bude aj ďalej pokračovať, pretože Aliancia bude vždy základným kameňom kolektívnej obrany Európy. Spoločným cieľom zostáva aj naďalej posilňovať transatlantické putá a zaisťovať bezpečnosť a obranu členských štátov a ochranu ich občanov na oboch brehoch Atlantického oceánu. Obe organizácie zohrávajú rozhodujúcu úlohu pri zaisťovaní bezpečnosti v celej Európe. Silnejšia EÚ posilňuje NATO, a preto rozvíjaním európskej obrany sa posilňuje aj aliančná obrana. Zároveň to významným spôsobom prispieva k vyváženejším transatlantickým vzťahom.

## **6 ZÁVER**

V EÚ bol síce v posledných rokoch dosiahnutý značný pokrok v oblasti posilnenia jej schopností na poli bezpečnosti a obrany, je však potrebné urobiť viac. Jedným z dôvodov existencie Európskej únie je totiž zvyšovať schopnosť členských štátov byť efektívnymi a životaschopnými aktérmi, uskutočňovať funkčné európske politiky, naplno rozvíjať potenciál kolektívnej sily EÚ a v neposlednom rade disponovať spôsobilosťami a kapacitami nevyhnutne potrebnými na riešenie nielen

starých, ale aj novovznikajúcich problémov. A to preto, že vývoj ľudskej spoločnosti je dnes, ako už bolo uvedené, oveľa nestabilnejší a ťažšie predvídateľný. Krajiny EÚ každý deň čelia bezpečnostným hrozbám a v ostatnom čase čoraz intenzívnejšie aj hybridnej vojnovnej taktike (pozri Ivančík 2016, s. 16-35) zo strany iných krajín, ktoré si chcú zachovať alebo zvýšiť svoj vplyv v medzinárodných vzťahoch.

EÚ sa z uvedených dôvodov nemôže uspokojiť s dosiahnutými výsledkami, naďalej sa zameriavať prevažne na úlohu tzv. mäkkej civilnej moci a ísť cestou ľahších politických rozhodnutí. Pokrok, ktorý bol v Únii dosiahnutý v oblasti bezpečnosti a obrany je však očividný. V ostatných piatich-šiestich rokoch sa podarilo dosiahnuť viac ako za celé predchádzajúce desaťročia. Na druhej strane, v nadchádzajúcich rokoch bude potrebné ešte veľa v oblasti bezpečnosti a obrany vykonať. Preto je nevyhnutné, aby európski lídri nepoľavili vo svojom úsilí z posledných pár rokov budovať moderné vojenské spôsobilosti a kapacity, aby sa EÚ stala dôležitým relevantným a akceptovaným aktérom aj v oblasti bezpečnosti a obrany. Tak, ako si to vyžaduje dynamicky sa meniace medzinárodné prostredie.

V tejto súvislosti treba na záver oceniť prácu Podvýboru pre bezpečnosť a obranu (Subcommittee on Security and Defence – ďalej len „SEDE“) (EÚ, 2020f) Európskeho parlamentu, ktorý bol v mnohých ohľadoch hnacím motorom vývoja, ktorý v súčasnosti môžeme konečne vidieť v bezpečnostnej a obrannej politike EÚ. Od nadobudnutia platnosti Lisabonskej zmluvy SEDE neustále vyzýval ostatné inštitúcie EÚ, aby naplno využili potenciál predmetnej zmluvy. V tejto súvislosti SEDE vždy podporoval činnosť EDA, jej úlohu v oblasti rozvoja obranných kapacít a aj jej inštitucionálnu funkciu. Vďaka tomu vzniklo a zrealizovalo sa viacero aktivít a opatrení zameraných na posilnenie vojenských spôsobilostí a kapacít členských štátov EÚ. PESCO, pre ktorú sa práve schválila tretia vlna projektov, CDP a CARD, a čoskoro aj EDF, sú hlavnými stavebnými kameňmi komplexného procesu, aký nikdy predtým v EÚ v tejto oblasti neexistoval. Spôsob, akým sa tieto rôzne, ale vzájomne sa dopĺňajúce prvky navzájom spájajú a vytvárajú požadovanú synergiu, bude mať zásadný význam pre celkový úspech bezpečnostnej a obrannej politiky Únie.

Vzhľadom na skutočnosť, že bezpečnosť nie je samozrejmosť, ak sa chce EÚ ako celok naozaj stať rešpektovaným aktérom v záležitostiach medzinárodnej bezpečnosti a medzi-národných vzťahov, ak chce sama režírovať svoj osud a osud svojich členských krajín namiesto toho, aby boli formované niekým iným, musí si nevyhnutne vybudovať vojenský rešpekt a k tomu technologickú suverenitu ako základ živej technologickej a obrannej priemyselnej základne, ktorá je kľúčom k strategickej autonómii. Preto bude nevyhnutné v maximálnej možnej miere podporovať pokrok v tejto sfére a konštruktívnym spôsobom použiť a využiť všetky nástroje, ktoré má EÚ k dispozícii – politické, procedurálne a rozpočtové, aby sa zabezpečilo, že peniaze daňových poplatníkov sa v záujme zvýšenia úrovne ich bezpečnosti, obrany a ochrany mieniajú hospodárne, efektívne, účelne a účinne.

V žiadnom prípade nemôže dôjsť k tomu, že spokojnosť na najvyššej európskej úrovni, resp. na úrovni členských štátov sa obmedzí len na vykonávanie už dohodnutých opatrení, akokoľvek dôležitých. EÚ musí naďalej systematicky rozvíjať svoju bezpečnostnú a obrannú politiku, rozvíjať potrebné vojenské spôsobilosti a kapacity, aby sa postupne priblížila k cieľu vytvorenia Európskej obrannej únie. Z tohto hľadiska predstavujú jednotlivé vyššie uvedené nástroje dôležitý krok smerom k plnohodnotnej bezpečnostnej a obrannej politike EÚ. Pokrok v nej by mal byť preto aj vzhľadom na zhoršovanie globálneho i regionálneho bezpečnostného prostredia a rast symetrických i asymetrických bezpečnostných hrozieb trvalý a maximálne pragmatický.

Už dnes je zrejmé, že koronakríza bude mať veľmi nepriaznivé hospodárske dopady. Určite minimálne v krátkodobom horizonte budú následky pandémie veľmi vážne, a to nielen pre celú svetovú ekonomiku, ale aj pre štátne rozpočty jednotlivých krajín. Z dlhodobého hľadiska je však ešte príliš skoro predpovedať niečo s istotou o tom, aké vážne budú tieto následky. Členské štáty EÚ nie sú v tomto prípade žiadnou výnimkou. Naopak, niektoré z nich patria medzi krajiny najvážnejšie postihnuté pandemiou koronavírusu. Ak sa ale partneri v Únii rozhodli investovať v posledných rokoch viac do bezpečnosti a obrany, urobili tak preto, že žijeme v neistejšom, nebezpečnejšom, turbulentnejšom a menej predvídateľnejšom svete. Na tomto sa nič nezmenilo. Členské štáty preto musia zostať odhodlané aj naďalej investovať do budovania nových moderných vojenských spôsobilostí a kapacít.

Ak by náhodou niekto namietal, že v dobe koronakrízy sú priority niekde inde, ako v zaisťovaní bezpečnosti a obrany, tak čiastočne má pravdu v tom, že to nie je jediná priorita, ale že tých priorít je viac. Konsolidácia hospodárskych vzťahov a riešenie ekonomických, sociálnych, zdravotníckych, demografických, environmentálnych a ďalších problémov je samozrejme nutné. Treba si ale v tejto súvislosti uvedomiť jeden mimoriadne dôležitý fakt, a to že investovaním do rozvoja nových spôsobilostí ozbrojených síl sú všetkým spoločnostiam poskytované zvýšené kapacity na riešenie nepredvídaných mimoriadnych udalostí, kríz, prírodných či priemyselných katastrof alebo pandémie, ako to vidíme teraz. Všetci vidíme, že v členských krajinách EÚ v súčasnosti ozbrojené sily poskytujú podporu civilnej spoločnosti v oblasti logistiky, infraštruktúry, poskytujú špeciálnu techniku a čo je v tejto dobe zvlášť cenné, tak aj vojenské nemocnice, vojenský zdravotnícky personál a ďalšie kapacity, ktoré významným spôsobom pomáhajú zvládať pandémiu spôsobenú novým koronavírusom. Investíciami do ozbrojených síl sú tak vytvárané aj spôsobilosti a kapacity, ktoré sa ukazujú ako mimoriadne užitočné pri podpore občianskej spoločnosti pri riešení takých kríz, akou je koronakríza.

## POUŽITÁ LITARATÚRA:

1. BAILIET, C. (2009): *Security: A Multidisciplinary Normative Approach*. Leiden : Martinus Nijhoff Publishers, 2009. 383 s. ISBN 978-90-04-17296-8.
2. BARIČIČOVÁ, L. (2017): Stratégia policajnej organizácie ako dôležitá súčasť soft security. In: *Bezpečné Slovensko a Európska únia 2017*. Košice: Vysoká škola bezpečnostného manažérstva v Košiciach, 2017, s. 31-47. ISBN 978-80-8185-025-7.
3. BUZAN, B. – WAEVER, O. – WILDE, J. (1998): *Security: A New Framework for Analysis*. London : Lynne Rienner Publishers, 1998. 239 s. ISBN 978-1-55587-784-2.
4. CSSE. (2020): COVID-19 Dashboard. [Online.] Center for Systems Science and Engineering at Johns Hopkins University. [Citované 15.6.2020.] Dostupné na internete: <<https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>>.
5. EÚ (2018): European Union. [Online.] [Citované 10.6.2020] Dostupné na internete: <[https://europa.eu/european-union/index\\_en](https://europa.eu/european-union/index_en)>.
6. EÚ (2019a): Capability Development Plan. [Online.] [Citované 13.6.2020.] Dostupné na internete: <<https://eda.europa.eu/what-we-do/activities/activities-search/capability-development-plan>>.
7. EÚ (2019b): Permanent Structured Cooperation. [Online.] [Citované 13.6.2020.] Dostupné na internete: <[https://eeas.europa.eu/headquarters/headquarters-Homepage/34226/permanent-structured-cooperation-pesco-factsheet\\_en](https://eeas.europa.eu/headquarters/headquarters-Homepage/34226/permanent-structured-cooperation-pesco-factsheet_en)>.
8. EÚ (2020a): Common Foreign and Security Policy. [Online.] [Citované 13.6.2020.] Dostupné na internete: <[https://eeas.europa.eu/topics/common-foreign-security-policy-cfsp\\_en](https://eeas.europa.eu/topics/common-foreign-security-policy-cfsp_en)>.
9. EÚ (2020b): Common Security and Defence Policy. [Online.] [Citované 13.6.2020.] Dostupné na internete: <[https://eeas.europa.eu/topics/common-security-and-defence-policy-csdp\\_en](https://eeas.europa.eu/topics/common-security-and-defence-policy-csdp_en)>.
10. EÚ (2020c): Coordinated Annual Review on Defence. [Online.] [Citované 13.6.2020.] Dostupné na internete: <[https://www.eda.europa.eu/what-we-do/our-current-priorities/coordinated-annual-review-on-defence-\(card\)](https://www.eda.europa.eu/what-we-do/our-current-priorities/coordinated-annual-review-on-defence-(card))>
11. EÚ (2020d): European Defence Agency. [Online.] [Citované 13.6.2020.] Dostupné na internete: <<https://www.eda.europa.eu>>.
12. EÚ (2020e): European Defence Fund. [Online.] [Citované 13.6.2020.] Dostupné na internete: <[https://ec.europa.eu/growth/sectors/defence/european-defence-fund\\_en](https://ec.europa.eu/growth/sectors/defence/european-defence-fund_en)>.
13. EÚ (2020f): European Parliament - Subcommittee on Security and Defence. [Online.] [Citované 14.6.2020.] Dostupné na internete: <<http://www.eufp.eu/european-parliament-subcommittee-security-and-defence>>.
14. EÚ (2020g): Pooling & Sharing. [Online.] [Citované 12.6.2020.] Dostupné na internete: <[https://www.eda.europa.eu/docs/default-source/eda-factsheets/final-p-s\\_30012013\\_factsheet\\_cs5\\_gris](https://www.eda.europa.eu/docs/default-source/eda-factsheets/final-p-s_30012013_factsheet_cs5_gris)>.
15. HOFREITER, L. – ŽVAKOVÁ, Z. (2019): *Teória bezpečnosti*. Krakow: EAS, 2019. 258 s. ISBN 978-83-61645-35-1.

16. IVANČÍK, R. (2016): Hybridná vojna – vojna 21. storočia. In: *Almanach – aktuálne otázky svetovej ekonomiky a politiky*, 2016, roč. 11, č. 1, s. 16-35. Dostupné na internete na: <[http://fmv.euba.sk/files/Almanach\\_1-2016.pdf](http://fmv.euba.sk/files/Almanach_1-2016.pdf)>.
17. JURČÁK, V. (2013): Asymetrické hrozby v bezpečnostnom prostredí 21. storočia. In: *Bezpečnostné fórum 2013 – zborník vedeckých prác z medzinárodnej vedeckej konferencie*. Banská Bystrica: Fakulta politických vied a medzinárodných vzťahov Univerzity Mateja Bela, 2013. s. 614-623. ISBN 978-80-557-0497-5.
18. JURČÁK, V. a kol. (2009): *Organizácie medzinárodného krízového manažmentu*. Liptovský Mikuláš : Akadémia ozbrojených síl generála M. R. Štefánika, 2009. 234 s. ISBN 978-80-8040-387-4.
19. KAZANSKÝ, R. (2011): *Bezpečnostná politika – Teória konfliktov*. Banská Bystrica : Fakulta politických vied a medzinárodných vzťahov UMB, 2011. 115 s. ISBN 978-80-557-0250-6.
20. KAZANSKÝ, R. (2018): *Nové prístupy k výskumu transformácie bezpečnostného sektora*. České Budějovice : Vysoká škola evropských a regionálnych štúdií, 2018. 133 s. ISBN 978-80-7556-040-7.
21. KOBLEN, I. – SZABO, S. – BUČKA, P. (2011): *Obranné spôsobilosti, výskum, vyzbrojovanie a obranný priemysel v kontexte Európskej spolupráce*. Akadémia ozbrojených síl generála M. R. Štefánika, Liptovský Mikuláš, 2011. 378 s. ISBN 978-80-8040-432-1.
22. LABUZÍK, M. – OLAK, A. (2013): *Európska únia: vybrané témy*. Wyższa Szkoła Biznesu i Przedsiębiorczości, Ostrowiec Świętokrzyski, 2013. 144 s. ISBN 978-83-936652-5-9.
23. LASICOVÁ, J. – UŠIAK, J. (2012): *Bezpečnosť ako kategória*. Bratislava : Veda – vydavateľstvo SAV, 2012. 264 s. ISBN 978-80-224-1284-1.
24. MAJCHÚT, I. (2018): Súčasný bezpečnostný aspekt. In: *Národná a medzinárodná bezpečnosť 2018 – zborník vedeckých a odborných prác z 9. medzinárodnej vedeckej konferencie*. Liptovský Mikuláš : Akadémia ozbrojených síl generála M. R. Štefánika, 2017, s. 233-241. ISBN 978-80-8040-568-7.
25. MAJCHÚT, I. (2019): Európska únia v Cyperskom konflikte. In: *Medzinárodné vzťahy 2019: aktuálne otázky svetovej ekonomiky a politiky – zborník príspevkov z 20. medzinárodnej vedeckej konferencie v Smoleniciach*. Bratislava: vydavateľstvo Ekonóm, 2019, s. 697-703. ISBN 978-80-225-4686-7.
26. NATO (2020): Smart Defence. [Online.] [Citované 12.6.2020.] Dostupné na internete: <<https://www.nato.int/docu/review/Topics/EN/Smart-Defence.htm>>.
27. NEČAS, P. – KOLLÁR, D. (2018): Bezpečnostná stratégia EÚ a jej význam pre sektorovú bezpečnosť. In: *Medzinárodné vzťahy 2018 : aktuálne otázky svetovej ekonomiky a politiky*. Bratislava : Ekonóm, 2018. s. 519-529. ISBN 978-80-225-4602-7.
28. NEČAS, P. – OLAK, A. (2012): *Edukacja a poczucie bezpieczeństwa*. Rzeszów : Amelia, 2012. 353 s. ISBN 978-83-63359-12-6.



29. OLAK, A. (2012): *Bezpieczeństwo i zagrożenia społeczne - zarys problematyki*. Rzeszów : Wydawnictwo Amelia, 2012. 146 s. ISBN 978-83-63359-32-4.
30. PAPAĐOPOULOU, L. (2010): *The European Union as a sui generis organization*. [online] [Citované 10.6.2020] Dostupné na internete: <[https://opencourses.auth.gr/modules/document/file.php/OCRS395/Presentations/03A\\_EU%20as%20a%20sui%20generis%20org.pdf](https://opencourses.auth.gr/modules/document/file.php/OCRS395/Presentations/03A_EU%20as%20a%20sui%20generis%20org.pdf)>.
31. PURPURA, P. P. (2011): *Security: An Introduction*. Boca Raton: CRC Press, 2011. 637 s. ISBN 978-1-4200-9284-4.
32. ROŽŇÁK, P. (2015): *Mechanismy fungování Evropské unie*. Ostrava : Key Publishing, 2015. 331 s. ISBN 978-80-7418-237-2.
33. ROŽŇÁK, P. (2019): Zahraniční bezpečnostní a obranná politika členských států Evropské unie. In: *Národní a mezinárodní bezpečnost – zborník vedeckých a odborných prác z 10. mezinárodnej vedeckej konferencie*. Liptovský Mikuláš : Akadémia ozbrojených síl generála M. R. Štefánika, 2019, s. 415-423. ISBN 978-80-8040-582-3.
34. SHANKER, T. (2011): Defense Secretary Warns NATO of ‘Dim’ Future. [Online.] In: *The New York Times*, 10.6.2011. [Citované 11.6.2020.] Dostupné na internete: <<https://www.nytimes.com/2011/06/11/world/europe/11gates.html>>.
35. SIPRI (2020): *SIPRI Yearbook 2019: Armaments, Disarmament and International Security*. Oxford : Oxford University Press, 2020. 592 s. ISBN 978-0-19883-999-6.
36. TASR (2011): Minister obrany USA kritizoval niektorých členov NATO. [Online.] In: *SME*, 10.6.2011. [Citované 11.6.2020.] Dostupné na internete: <<https://svet.sme.sk/c/5932306/minister-obrany-usa-kritizoval-niektorych-clenov-nato.html>>.
37. TOMÁŠEK, R. (2019): Aktuálne bezpečnostné hrozby. In: *Národní a mezinárodní bezpečnost 2019 – zborník z mezinárodnej vedeckej konferencie*. Liptovský Mikuláš : Akadémia ozbrojených síl generála M. R. Štefánika, 2019, s. 483-492. ISBN 978-80-8040-582-3.
38. ÚVZ SR. (2020): *COVID-19*. [Online.] Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky. [Citované 10.6.2020.] Dostupné na internete: <[http://www.uvzsr.sk/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=25](http://www.uvzsr.sk/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=25)>.
39. VOLNER, Š. (2012): *Bezpečnosť v 21. storočí*. Bratislava : Iris, 2012. 387 s. ISBN 978-80-89256-74-7.



MEDZINÁRODNÉ VZŤAHY

SLOVAK JOURNAL OF INTERNATIONAL RELATIONS

Faculty of International Relations, University of Economics in Bratislava

2020, Volume XVIII., Issue 3, Pages 292 – 309

ISSN 1336-1562 (print), ISSN 1339-2751 (online)

Submitted: 5. 6. 2020 | Accepted: 10. 9. 2020 | Published 15. 9. 2020

## **KOMPARÁCIA VÝZNAMU TÉMY MIGRÁCIE V PREDVOLEBNOM PROGRAME VYBRANEJ POLITICKEJ STRANY V ROKU 2016 A 2020**

---

### **COMPARISON OF THE IMPORTANCE OF THE MIGRATION ISSUE IN THE PRE-ELECTION PROGRAM OF THE SELECTED POLITICAL PARTY IN 2016 AND 2020**

*Zuzana Beňová<sup>1</sup>*

Dopad utečeneckej krízy z roku 2015 nemal iba ekonomický, ale aj politický vplyv na zainteresované štáty. Okrem odhalenia slabín spoločnej migračnej politiky Európskej únie a nárastu skepticizmu voči organizácii ako takej, mala kríza jednoznačný vplyv na nárast vplyvu populistických, extrémistických a neštandardných politických strán. Nasledujúca stať venuje pozornosť dôležitosti témy migrácie pre politickú stranu Kotlebovci-Ľudová strana Naše Slovensko pred parlamentnými voľbami v rokoch 2016 a 2020. Podrobnou analýzou zisťujeme, respektíve overujeme pravdivosť jednotlivých tvrdení uvádzaných v predvolebných programoch.

**Kľúčové slová:** migrácia, kríza, extrémizmus, voľby

The impact of the refugee crisis from 2015 was not only economic, but also political. In addition to exposing the weaknesses of the European Union's common migration policy and the rise in skepticism about European Union, crisis has had clear impact on the rise of populist, extremist and non-standard political parties. The following analysis pays attention to the importance of the topic of migration for the political party Kotlebovci-Ľudová strana Naše Slovensko before the parliamentary elections in 2016 and 2020. Through a detailed analysis we verify the veracity of individual statements stated in the pre-election programs.

**Key words:** migration, crisis, extremism, election

**JEL:** F22,O15

---

<sup>1</sup> Ing. Zuzana Beňová, Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie Slovenskej republiky, externá doktorandka Fakulta medzinárodných vzťahov, Ekonomická univerzita v Bratislave, Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava, e-mail: zuzana.benova@euba.sk

## 1 Úvod

Slovenská republika vzhľadom na jej politický vývoj v 20. storočí nemala bohaté skúsenosti s imigráciou. U obyvateľov skôr prevládal záujem opustiť krajinu vzhľadom na vtedajšiu sociálno-ekonomickú situáciu. Euroatlantickou integráciou krajiny sa podmienky na emigráciu výrazne zjednodušili a lákavé pracovné podmienky v krajinách západnej Európy zapríčinili ďalšie vlny emigrácie. Aktuálne sa trendy v oblasti migrácie zmenili a postupom času sa Slovensko stávalo cieľovou destináciou pre cudzincov. Väčšina z nich prichádzala so záujmom pracovať a pochádzala z menej rozvinutých štátov Európskej únie alebo východnej Európy. Demokratické zriadenie dovoľuje politickým stranám hlásať rôzne názory na tému migrácie. Požiadavky na sprísnenie aktuálnej azylovej politiky môžu byť v prípade predloženia logických a správnych argumentov akceptovateľné. Utečenecká kríza, ktorá zasiahla vybrané štáty Európskej únie, však spôsobila, že z problematiky, ktorá dovtedy na Slovensku nebola vôbec diskutovaná a riešená, sa stala jedna z ústredných tém predvolebných debát. Slovensko nie je situované na migračných trasách, neevidovalo zvýšený počet žiadateľov o azyl, ani neprijalo tisíce utečencov. Napriek tomu sa hrozba imigrácie považovala za jednu z najväčších hrozieb slovenskej spoločnosti. K vlne protimigračných názorov sa pripojilo niekoľko politických strán a hnutí. Azda najefektívnejšie túto tému využila strana Kotlebovci-Ludová strana Naše Slovensko, ktorá okrem dovtedy využívaných tém začala poukazovať aj na potenciálne nebezpečenstvo spojené s usadením sa cudzincov na našom území. ĽSNS nie je štandardnou politickou stranou a názory, ktoré hlásajú jej predstavitelia, sú často kontroverzné. Nasledujúca časť sa venuje názorom tejto strany na imigráciu. V štúdiu analyzujeme predvolebný program strany pre oblasť migrácie a verifikujeme pravdivosť jednotlivých tvrdení, ktoré sú v programoch uvedené. Rovnako porovnáme predvolebný program z roku 2016 a 2020 a sledujeme možnú zmenu rétoriky tejto strany na spomínanú tému.

Imigrácia pomohla zvýšiť popularitu mnohým subjektom a politikom na európskej politickej scéne. Väčšina z nich spájala imigráciu najmä s bezpečnostnou hrozbou pre štáty a ohrozením európskej kultúry. Úvodná kapitola sa preto venuje významu témy imigrácie v politickej kampani s dôrazom na extrémistické a populistické strany a hnutia. Rovnako uvádzame hlavné dôvody popularity témy migrácie v predvolebných kampaniach.

V štúdiu sme pracovali primárne s dvoma vedeckými metódami a t. j. komparácia a analýza. Rozloženie celku na menšie časti sme uplatnili hlavne pri rozbere predvolebného programu strany pre oblasť migrácie. Komparácia bola využitá pri porovnaní predvolebných programov z rokov 2016 a 2020. Na základe porovnania zistujeme, do akej miery bola v daných rokoch téme migrácie venovaná pozornosť.

## 2 VÝZNAM PROBLEMATIKY MIGRÁCIE V SÚČASNOM POLITICKOM PROSTREDÍ

Hoci Slovenská republika nikdy nečelila migračným vlnám v tak veľkom rozsahu ako napríklad susediace Maďarsko, práve tejto téme sa venovala veľká pozornosť v čase, keď bola Európska únia utečeneckými vlnami zasiahnutá. Mesežnikov tvrdí, že migrácia je vhodný nástroj používaný v politických bojoch a to z dvoch základných dôvodov (2016). V prvom rade prostredníctvom šírenia názorov, s ktorými sa stotožňuje určitá časť voličov, si môžete upevniť prípadne rozšíriť voličskú základňu. Mesežnikov taktiež tvrdí, že politici chcú svoje názory a presvedčenie presadiť u čo možno najväčšej časti populácie. Práve táto skutočnosť môže čiastočne objasniť situáciu na Slovensku pred parlamentnými voľbami v roku 2016. Imigrácia sa stala ústrednou a komunikovanou témou najmä pre tie politické strany, ktoré považovali vtedy jestvujúcu migračnú politiku za nepostačujúcu. Strany ako ĽSNS, Sme rodina, či Smer-SD mali do veľkej miery svoju kampaň postavenú na protiimigračných názoroch a postojoch. Mnohokrát svoj pohľad na realitu dopĺňali neoverenými a nepravdivými informáciami. Bez ohľadu na pravdivosť prezentovaných tvrdení možno konštatovať, že takto namierená kampaň bola úspešná, čo možno demonštrovať prostredníctvom niekoľkých dát. Napríklad výsledky prieskumu agentúry Focus z júla roku 2015 dokumentujú, že podľa opýtaných druhým najväčším problémom Slovenska je problém s utečencami (39,7%), ktorý nasleduje hneď po nezamestnanosti (43,1%). Problém vysokej miery nezamestnanosti bol dlhodobým problémom slovenskej ekonomiky, ktorý sa bytostne dotýkal státisícov občanov v krajine, avšak s utečeneckou problematikou mala osobnú skúsenosť na Slovensku len minimálna časť populácie. Ak zoberieme do úvahy skutočnosť, že miera nezamestnanosti bola v roku 2015 na úrovni 11,5%, možno tieto hodnoty považovať za vysoké a vzhľadom na túto skutočnosť je logické, že práve túto oblasť označili Slováci v prieskume za najproblematickejšiu (Štatistický úrad SR 2020). V prípade imigrácie však nemožno hovoriť o rovnakej situácii. Pokiaľ sa pozrieme výlučne na utečencov na území Slovenska v roku 2015, nie je evidovaný zvýšený počet žiadateľov o azyl. V roku 2014 bolo zaevidovaných 331 žiadostí o azyl a v roku 2015 to bolo 330 (Ministerstvo vnútra SR 2020). O rok neskôr (2016) možno dokonca sledovať rapidný medziročný pokles na hodnotu 146 (Ministerstvo vnútra SR 2020). Aj napriek tejto skutočnosti boli utečenci považovaní vo volebnom a predvolebnom roku za hrozbu pre slovenskú spoločnosť. Na základe porovnania výsledku prieskumu verejnej mienky a reálneho počtu žiadostí o azyl možno tvrdiť, že vybraným politickým stranám sa podarilo vyvolať u veľkej časti slovenskej spoločnosti presvedčenie o hrozbe spôsobenej imigračnými vlnami. Strany, ktoré v predvolebnom období žiadali reštrikciu aktuálnej migračnej politiky vo voľbách, napokon uspeli. ĽSNS a Sme rodina - Boris Kollár sa premiérovou dostali do parlamentu a strane Smer-SD sa po štvrtýkrát v rade podarilo voľby vyhrať. Na základe uvedeného možno tvrdiť, že téma

imigrácie bola vhodným nástrojom v predvolebnom období taktiež berúc do úvahy mediálnu pozornosť, ktorá sa tejto téme v roku 2015 venovala.

Migrácia je podľa Kriglerovej vhodná téma v predvolebných debatách najmä kvôli nedostatočnej informovanosti verejnosti o tejto problematike (Kriglerová 2015). Uvádza, že zatiaľ čo o rómskej a maďarskej menšine sú Slováci lepšie informovaní, takáto informovanosť o cudzincoch absentuje, aj keď sa ich počet na našom území kontinuálne zvyšuje. Vzhľadom na historický vývoj naša spoločnosť nemala s výnimkou istých menšín väčšie skúsenosti s inými kultúrami. Kriglerová uvádza, že práve táto skutočnosť sa zneužíva na manipuláciu s emóciami voličov. Pokiaľ je príchod cudzincov väčšinou politického spektra prezentovaný ako hrozba, občania sú náchylní takémuto tvrdeniu veriť, aj keď sa nezakladá na pravde v plnom rozsahu.

Imigrácia hrala dôležitú rolu v mnohých druhoch volieb v Európskej únii. Vo všeobecnosti možno tvrdiť, že na ňu upozorňovali najmä tie hnutia a strany, ktoré zdôrazňovali jej negatívne dôsledky a od pozitív abstrahovali. Migračnú krízu využili na zvýšenie svojej popularity mnohé extrémistické a populistické strany. Nárast pravicového extrémizmu možno považovať za negatívny trend vyskytujúci sa v krajinách Európskej únie. V teórii sa nestretávame s jednotnou a všeobecne zaužívanou definíciou. Ušiak a Nečas (2017) definujú politický extrémizmus ako smer vyskytujúci sa v politike, ktorého primárnym motívom je vyjadrovanie nenávisťi voči špecifickým skupinám obyvateľstva. Murínová (2017) v rámci charakteristiky extrémizmu upozorňuje na podstatnú charakteristickú črtu, ktorá je s ním bezprostredne spojená. Vychádzajúc zo skutočnosti, že extrémizmus je vo vyspelých demokraciách z pochopiteľných príčin vnímaný prevažne negatívne, sa väčšina extrémistických skupín otvorene nehlási k príslušnosti k tejto ideológii. Vzhľadom na aktuálnu politickú situáciu na Slovensku stojí za spomenutie, že extrémisti na šírenie nimi presadzovanej ideológie používajú čoraz sofistikovanejšie spôsoby a laicky povedené z ulíc sa presunuli do najvyšších úrovní politiky. Pokiaľ je v záujme extrémistov osloviť širšiu skupinu obyvateľstva, za efektívnu cestu nemožno pokladať násilné šírenie propagandy prostredníctvom výtržníctva, ale aj jeho sofistikovanejšie spôsoby šírenia. Murínová napríklad uvádza, že rasový extrémizmus môže byť v najvyššej politike prezentovaný nie ako otvorená nenávisť voči menšine, ale záujem chrániť práva majority, ktoré sú na základe tvrdení extrémistov potlačené (2017). S takýmto názorom voči vybranej menšine sa stotožní väčšia časť populácie ako v prípade, že by medzi členmi extrémistickej skupiny a príslušníkmi inej rasy došlo k násilnému stretu. Odmietanie cudzincov na území štátu býva často odôvodňované potrebou chrániť národ ako taký a jeho kultúru. Pravicový extrémizmus apriori odmieta fungovanie štátu, ktoré vychádza zo základného demokratického princípu, ktorý deklaruje rovnosť práv pre všetky skupiny občanov. Prienikom skôr uvedených definícií je skutočnosť, že pravicoví extrémisti za svojho nepriateľa považujú osoby, ktoré nepatria do majority v krajine (Štefančík 2013). Práve migračné vlny, ktoré

zasiahli štáty Európskej únie v roku 2015 v rôznej intenzite, boli jedným z dôvodov nárastu popularity pravicovo extrémistických strán. Aj keď nie všetky strany, ktoré hlásali sprísnenie imigračnej politiky a odmietali jej aktuálnu verziu možno označiť za extrémistické, prehľad jednotlivých parlamentných strán vo vybraných štátoch Európskej únie jednoznačne ukazuje, že migračná kríza upevnila pozíciu pravicovo extrémistických strán v zákonodarných orgánoch.

Ak sledujeme trojicu najviac zasiahnutých krajín migračnou krízou z roku 2015, u dvoch z nich možno sledovať prítomnosť pravicovo extrémistickej strany prípadne ultrapravicovej strany v parlamente. Pokiaľ začneme s južným susedom Slovenska, Maďarskom v zákonodarnom orgáne krajiny je prítomná pravicovo extrémistická strana Jobbik. V porovnaní dosiahnutých výsledkov za roky 2014 a 2018 strana získala o 3 mandáty viac (Sme 2018, Trend 2014). Strana Jobbik otvorene vystupovala proti prijímaniu utečencov a na ochranu hraníc napríklad navrhovala nasadiť silové zložky. Taliansko vzhľadom na jeho geografickú polohu na pobreží Stredozemného mora čelí aj v súčasnosti migračným vlnám. Utečenci pochádzajú najmä z krajín severnej Afriky, v ktorých je nestabilná geopolitická situácia hlavným motívom migrácie do hospodársky vyspelejších štátov Európskej únie. Niekoľko z talianskych politických strán a hnutí poukazuje na nefungujúcu spoločnú migračnú a azylovú politiku Európskej únie. Medzi subjekty, ktoré z veľkej časti postavili svoju politickú kampaň na migračnej téme, radíme napríklad Hnutie piatich hviezd alebo Ligu Severu. Oba subjekty možno označiť za neštandardné, ale parlamentné strany. (TA3 2019) Kvôli zachovaniu objektivity je potrebné uviesť, že nápor utečencov predstavujú pre Taliansko záťaž a tak by ostatné členské štáty mali rovnako znášať náklady vznikajúce z dôvodu masovej imigrácie do Talianska. Na druhej strane populistické a častokrát extrémistické strany hlásajú v súvislosti s imigráciou nepravdivé a xenofóbne tvrdenia. Taliansko potrebuje imigrantov najmä vzhľadom na negatívne trendy klesajúcej pôrodnosti a starnutia populácie. V Grécku ani utečenecká kríza nepomohla pravicovo extrémistickej strane Zlatý úsvit dostať sa po predčasných voľbách v roku 2019 do parlamentu. Šimečka uvádza, že práve strana Zlatý úsvit bola dlhodobo považovaná za najextrémistickejšiu z parlamentných strán v Európskej únii vôbec (2020). V roku 2015 získala dostatočný počet hlasov, avšak klesajúca podpora spôsobila, že v roku 2019 sa strana do zákonodarného orgánu v krajine nedostala (Šimečka 2015).

Objektívne je však podstatné uviesť, že nielen extrémistické, ale aj mnohé iné subjekty pravidelne nesprávne komunikujú tému imigrácie a využívajú ju vo svoj prospech. Donald Trump svoju predvolebnú kampaň v roku 2016 do veľkej miery postavil práve na téme imigrácie so zameraním sa na imigrantov zo strednej Ameriky, najmä Mexika. Známe sú jeho výroky o vybudovaní múry na americko – mexickej hranici, ktorý mal byť financovaný z mexických zdrojov. Aj keď niektoré kroky administratívy Donalda Trumpa mali pôsobiť ako reštriktívne v oblasti imigračnej

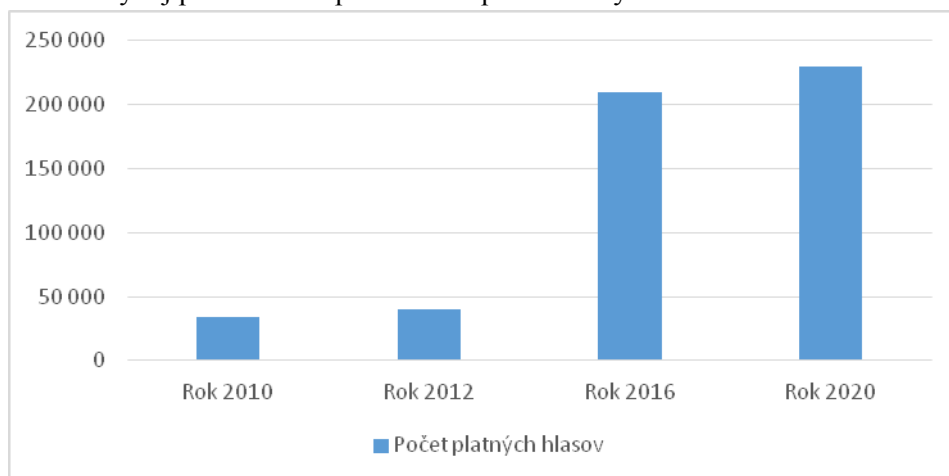
politiky, závislosť USA na imigrantoch je taká vysoká, že krajina si nemôže dovoliť svoje hranice pre túto skupinu osôb uzavrieť. Trumpova administratíva uviedla do praxe najmä nástroje, ktoré majú odradiť imigrantov nelegálne prekračovať hranice USA. Donaldovi Trumpovi sa ale nepodarilo znížiť počet imigrantov a dokonca ich celkový počet a percentuálny podiel na domácom obyvateľstve stále narastá, z hodnoty 13,7% v čase nastúpu do úradu (2017) na odhadovanú úroveň 20% v roku 2020, podľa prognóz bude takýto trend pokračovať aj do budúcnosti (Centre for Immigration Studies 2017).

### **3 CHARAKTERISTIKA STRANY KOTLEBOVCI- ĽUDOVÁ STRANA NAŠE SLOVENSKO**

História politickej strany ĽSNS sa začala písať v roku 2010, aj keď mnohí z jej predstaviteľov pred týmto rokom pôsobili v Slovenskej pospolitosti – Národná strana. Slovenská pospolitosť – Národná strana bola aktívne pôsobiaca strana, ktorá však na základe rozhodnutia Najvyššieho súdu Slovenskej republiky musela byť v roku 2006 rozpustená. Rozsudok bol odôvodnený tým, že konanie strany Slovenská pospolitosť je v rozpore s princípmi Ústavy SR (Pravda 2006). Marián Kotleba však netajil svoj záujem presadiť myšlienky strany na úrovni regionálnej, či národnej politiky. Vzhľadom na to v roku 2010 odkúpil existujúcu mimoparlamentnú stranu Priateľov vína a následne ju premenoval na Ľudovú stranu Naše Slovensko. Aj po premenovaní strany neboli eliminované xenofóbne prejavy proti menšinovému obyvateľstvu, avšak tie boli nasmerované primárne voči rómskej menšine na Slovensku. Kampaň zameraná na rómsku minoritu bola úspešná najmä na regionálnej úrovni, nakoľko v roku 2013 sa predseda strany Marián Kotleba stal županom Banskobystrického kraja. V druhom kole volieb porazil kandidáta strany Smer-SD Vladimára Maňku so ziskom 55,54% platných hlasov (Sme 2013). V parlamentných voľbách v roku 2010 a 2012 strana úspešná nebola a nepodarilo sa jej prekročiť 5 %-nú hranicu (Sme 2010,2012). Avšak strana kontinuálne získavala na svojej popularite, čo možno demonštrovať prostredníctvom vývoja počtu hlasov pre danú stranu tak, ako to ilustruje graf nižšie. Hoci v percentuálnom vyjadrení strana ĽSNS získala v parlamentných voľbách v roku 2020 menší percentuálny podiel v porovnaní s rokom 2016, v prepočte na počet hlasov strana získala o približne 20 000 viac hlasov (Sme 2016, 2020). Strana má relatívne stabilnú voličskú podporu a väčšina voličov si ju primárne spája s predsedom strany Mariánom Kotlebom. Túto skutočnosť možno demonštrovať na základe výsledkov prezidentských volieb v roku 2019. Hoci Marián Kotleba nebol úspešným kandidátom v prezidentských voľbách v roku 2019, ale ziskom hlasov 222 935 v prvom kole, sa stal v poradí štvrtým najúspešnejším kandidátom (Sme 2019). Naviazanosť voliča na Mariána Kotlebu je vzhľadom na túto skutočnosť viditeľná. Generálny prokurátor Jamomír Čížnár podal v roku 2017 návrh na rozpustenie ĽSNS vzhľadom na extrémistické prejavy strany. Najvyšší súd SR však rozhodol, že rozpustenie strany v našich podmienkach je veľmi ojedinelý krok a musí byť dôkladne zvážený

a napokon k takémuto kroku nepristúpil. V rozsudku uviedol, že dôkazy, ktoré boli predložené navrhovateľom, nemožno pokladať za postačujúce. Rovnako bola v rozsudku spomenutá skutočnosť, že Najvyšší súd plne rešpektuje výsledky demokratických parlamentných volieb, ktoré posunuli stranu ĽSNS do parlamentných lavíc (Zámenčík 2019).

Graf 1: Vývoj počtu hlasov pre ĽSNS v parlamentných voľbách od roku 2010



Prameň: Sme 2010,2012,2016,2020, vlastné spracovanie autora.

#### 4 TÉMA MIGRÁCIE V PREDVOLEBNÝCH PROGRAMOCH STRANY ĽSNS

ĽSNS dlhodobo poukazovala na rómsku menšinu. Skutočnosť, že životné podmienky a integrácia tejto marginalizovanej skupiny sa počas existencie Slovenska nepodarilo viditeľne zlepšiť, spôsobila, že istá časť občanov, najmä tých, ktorí žijú v blízkosti rómskych komunit sa stotožnila s názorom vyššie spomenutej strany. V prípade, že ĽSNS chcela preniknúť aj do vyšších úrovní politického života, musela začať poukazovať aj na iné témy, ktoré by mohli osloviť širšiu skupinu potenciálnych voličov. Vzhľadom na túto skutočnosť ĽSNS deklarovala mnohé protieurópske názory so snahou sprísnenia aktuálnej migračnej politiky. Práve migračná kríza z roku 2015, teda jedného roku pred parlamentnými voľbami 2016, bola jednou z ústredných tém predvolebnej kampane. Kvôli zachovaniu objektivity je potrebné dodať, že ĽSNS nebola jedinou politickou stranou, ktorá žiadala sprísnenie aktuálnej imigračnej politiky a odmietala niesť zodpovednosť za prijímanie utečencov. K stranám, ktoré do veľkej miery postavili svoju predvolebnú kampaň na vyššie uvedených názoroch, možno zaradiť strany SMER-SD, či Sme rodina Boris Kollár.

Migračná kríza zohrala skutočne dôležitú rolu v rôznych druhoch volieb naprieč celou Európskou úniou. V demokratických štátoch je prirodzené, že politické spektrum je široké a jednotlivé strany, či hnutia prezentujú na jednotlivé témy rozdielne názory. Rovnako by však mala byť dodržaná elementárna slušnosť a v rámci



diskusie by sa mali jednotliví predstavitelia zdržať akýchkoľvek extrémistických prejavov a šírenia nepráv a dezinformácií, ktoré manipulujú verejnou mienkou. V prípade politickej strany ĽSNS a ich postojov voči imigrácii však môžeme sledovať isté neoverenné a nesprávne informácie, ktoré sú spojené s otázkou migrácie. V rámci tejto časti štúdie pristúpime ku konkrétnej analýze volebných programov strany ĽSNS pred parlamentnými voľbami v roku 2016 a 2020.

Analýza skôr spomenutých programov bude uvedená v chronologickom poradí. Začneme s volebným programom strany z roku 2016 pred voľbami do Národnej rady SR. Volebný program strany obsahoval desať bodov, z ktorých sa jeden výlučne týkal imigrácie. V rámci neho bolo napríklad uvedené, *v situácii, keď naši vlastní obyvatelia nemajú prácu, keď čoraz viac rodín trpí chudobou, nebudeme za žiadnych okolností živiť cudzincov* (Predvolebný program Kotlebovci- ĽSNS 2016). Spomenutá bola aj vysoká miery kriminality cudzincov a to najmä tých, ktorí pochádzajú z krajín, kde prevláda islamské náboženstvo, *moslimskí imigranti sa nevedia a ani nechcú prispôbiť našim zákonom a spoločenským normám. Páchajú mnohé zločiny a sú ohromnou záťažou pre pôvodných obyvateľov. Vytláčajú kresťanstvo a európsku kultúru a menia na svoj obraz spoločnosť, ktorá ich prijala* (Predvolebný program Kotlebovci- ĽSNS 2016). Ako riešenie migračnej krízy na Slovensku ĽSNS navrhovala uplatniť nasledujúce štyri body programu:

- obnovíme ochranu štátnych hraníc,
- na ochranu hraníc nasadíme armádu,
- neprijmeme ani jedného imigranta,
- všetkých imigrantov, ktorých k nám natlačila Európska únia alebo dovezla vláda, vyhostíme! (Predvolebný program Kotlebovci- ĽSNS 2016).

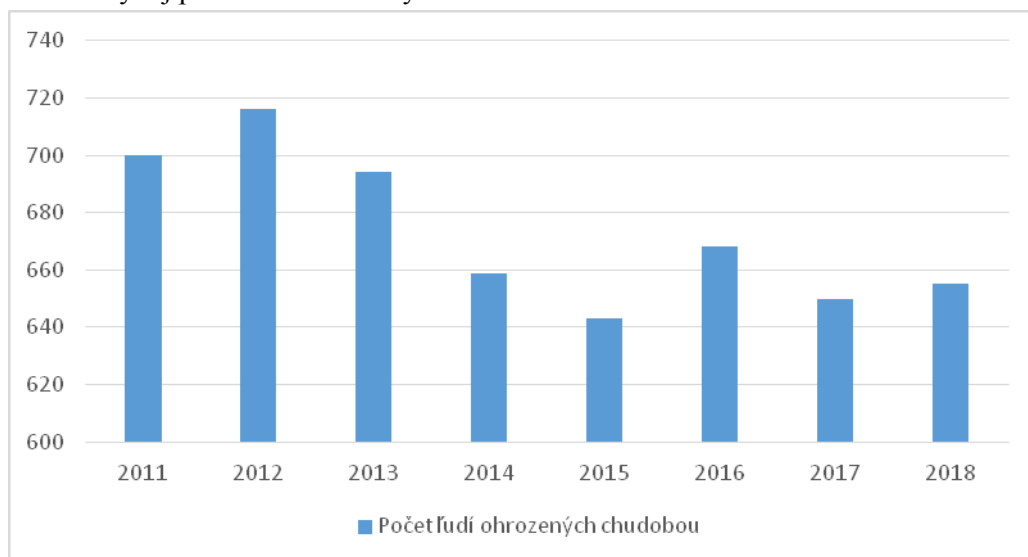
Pri analýze tohto volebného programu je v prvom rade dôležité upozorniť na základný rozdiel v pojmoch migrant a utečenec. IOM definuje pojem migrant ako osobu, ktorá sa z akýchkoľvek dôvodov rozhodla opustiť miesto svojho bydliska (domovskú krajinu) a presídliť sa do inej krajiny (host'ovská krajina) na dobu dlhšiu ako tri mesiace (IOM 2020). Utečenec je podľa medzinárodného práva verejného osoba, ktorá má opodstatnené obavy z prenasledovania z rasových, náboženských, národnostných a politických dôvodov, alebo pre príslušnosť k určitej sociálnej skupine a z dôvodu týchto obáv sa nemôže alebo nechce vrátiť do krajiny pôvodu, ani využiť ochranu tejto krajiny. V prípade, že by sme vychádzali z tvrdení, ktoré sú uvedené vo volebnom programe strany ĽSNS by Slovensko malo zakázať vstup nielen pre osoby pochádzajúce z tretích krajín, ale aj občanov iných členských štátov Európskej únie. Rešpektujúc právo Európskej únie a základné princípy medzinárodného práva verejného k takémuto kroku dôjsť nemôže. V prípade vyhostenia osôb z nášho územia

je Slovenská republika oprávnená vrátiť do krajiny pôvodu tie osoby, ktoré sa na jej území zdržujú nelegálne alebo vstúpili na jej územie bez platných dokladov alebo povolenia na vstup. Voľný pohyb osôb ako jeden zo základných pravidiel jednotného trhu v žiadnom prípade nedovoľuje vyhostiť z krajiny tie osoby, ktoré sa tu zdržujú legálne.

Vo volebnom programe bolo uvedené, že na Slovensku sa neustále zvyšuje počet ľudí, ktorí trpia chudobou. Na verifikáciu tohto tvrdenia je možné použiť dostupné dáta. Z globálneho uhla pohľadu možno tvrdiť, že sa medzinárodnému spoločenstvu darí znižovať mieru chudoby vo svete, avšak rozdiely medzi jednotlivými krajinami sú markantné. Na posúdenie situácie na Slovensku porovnáme vývoj počtu osôb, ktoré sú chudobou ohrozené. Miera rizika chudoby vyjadruje počet osôb v štáte, ktorých ekvivalentný disponibilný príjem sa nachádza pod hranicou rizika chudoby, t. j. 60 % mediánu národného ekvivalentného disponibilného príjmu (Eurostat 2017). Berieme do úvahy skutočnosť, že volebný program, ktorý analyzujeme, bol zhotovený v roku 2015 a tak sa primárne sústreďujeme na tento a jemu predchádzajúce roky. Graf nachádzajúci sa nižšie analyzuje počet osôb, ktoré boli na Slovensku ohrozené chudobou, údaje sú uvedené v tisícoch. Ako je možné vyčítať z grafu, v prípade Slovenska nie je možné sledovať jednotný trend vývoja. Počet ľudí, ktorým reálne hrozí chudoba, sa medziročne mení a nemožno sledovať dlhodobu klesajúcu, či stúpajúcu tendenciu. Pokiaľ vychádzame z tvrdení uvedených vo volebnom programe ĽSNS je pravdou, že v porovnaní rokov 2015 a 2016 sa počet ľudí, ktorí spadajú do tejto kategórie, zvýšil. Od roku 2012 po rok 2015 sme zase sledovali trojročný pokles. Empiricky je veľmi náročné hľadať a dokázať súvislosť medzi daným ukazovateľom a prílevom imigrantov na Slovensko. Je podstatné dodať, že drvivá väčšina imigrantov na Slovensko prichádza s cieľom zamestnania sa a tak pre sociálny systém v krajine tieto osoby nepredstavujú dodatočnú záťaž. Dokonca Slovensko nie je konfrontované ani s migráciou celých rodín, ale prevažne len jednotlivcov.

Vo všeobecnosti prevláda názor, že cudzinci nie sú prínosom pre krajinu a podmienky na slovenskom trhu práce im nie sú priaznivo naklonené. Osoby, ktoré na Slovensku dostali doplnkovú ochranu alebo azyl napríklad patria do skupiny znevýhodnených uchádzačov o zamestnanie a tak ich podmienky na získanie vhodného zamestnania, sú v porovnaní s tuzemským obyvateľstvom náročnejšie.

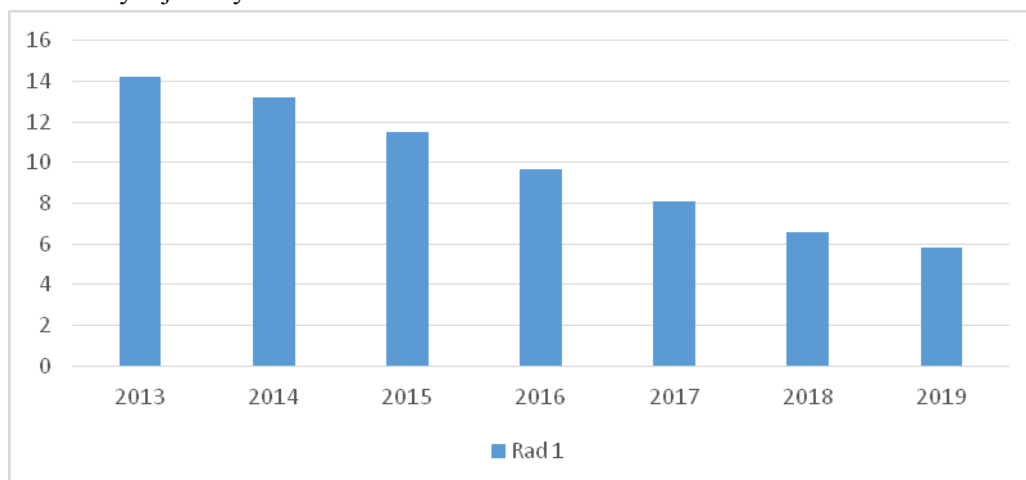
Graf 2: Vývoj počtu ľudí ohrozených chudobou na Slovensku od roku 2011



Prameň: Eurostat 2020, vlastné spracovanie autora.

Druhý argument, ktorý sa v spojitosti s imigráciou do hospodársky vyspelých štátov objavuje veľmi často je ten, ktorý ju automaticky spája s nedostatkom pracovných príležitostí pre domáce obyvateľstvo. Tento argument však vo väčšine prípadov nie je založený na pravde a množstvo hospodársky vyspelých štátov je práve naopak odkázaných na prílev zahraničných pracovníkov z tretích krajín či členských štátov Európskej únie. Obdobná situácia platí aj pre Slovensko. Hoci šírenie korona vírusu sa negatívne odzrkadlilo na úrovni miery nezamestnanosti, ktorá sa rapídne zvýšila, v čase keď ĽSNS predstavila volebný program k parlamentným voľbám v roku 2016, sme zaznamenávali dlhodobý pokles úrovne tejto makroekonomickej veličiny, tak ako je to uvedené v grafe nižšie. Pracovný trh na Slovensku v predkrízovom období čelil skôr iným výzvam a to disparitám medzi ponukou a dopytom na pracovnom trhu a neschopnosťou zamestnať znevýhodnených uchádzačov o zamestnanie. Spoločne tieto dva negatívne javy spôsobili, že trh práce bol odkázaný na prílev pracovníkov zo zahraničia, ktorý bol výrazne zjednodušený prijatými legislatívnymi zmenami v zákone o službách zamestnanosti.

Graf 3: Vývoj miery nezamestnanosti na Slovensku od roku 2013



Prameň: Štatistický úrad Slovenskej republiky 2020, vlastné spracovanie autora.

Kriminalita cudzincov je v ktoromkoľvek štáte považovaná za veľmi kontroverznú tému. V prípade, že napríklad dôjde k spáchaniu násilného trestného činu cudzincom, sa tomuto skutku venuje veľká mediálna pozornosť a v spoločnosti začnú prevažovať názory, ktoré žiadajú sprísnenie podmienok vstupu cudzincov najmä z tretích krajín na naše územie. Takáto situácia býva rovnako zneužívaná extrémistami, ktorí poukazujú na potenciálnu hrozbu, ktorá by sa príchodom cudzincov mohla výrazne zvýšiť. Na kriminalitu cudzincov sa je potrebné pozerieť z rôznych uhlov pohľadu. V prvom rade je potrebné uviesť, že v prípade, ak je trestný čin spáchaný cudzincom existuje o 50% vyššia šanca, že skutok bude nahlásený políciou než v prípade, že trestný čin spáchal tuzemec (Pfeiffer, Baier, Kleim 2018). Táto skutočnosť môže do veľkej miery vysvetliť, prečo vo vybraných krajinách, či regiónoch zaznamenávame nárast kriminality cudzincov. V prípade Slovenska evidujeme nárast oboch premenných teda celkového počtu cudzincov na našom území a rovnako tak aj počtu cudzincov, ktorí boli trestne stíhaní. Pokiaľ porovnáme údaje z roku 2015 a 2014 môžeme konštatovať, že medziročne sa zvýšil počet trestne stíhaných cudzincov z 1 135 za rok 2014 na 1 237 v roku 2015 (Generálna prokuratúra 2015). Počet stíhaných cudzincov sa tak zvýšil o 102. Rovnako je však dôležité porovnať celkový počet cudzincov, ktorí v oboch rokoch mali na území Slovenska platný pobyt. Ten v porovnaní rokov 2014 a 2015 taktiež narástol a z úrovne 76 715 sa zvýšil na 84 787 (Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky 2015). Vzhľadom na uvedené konštatujeme, že síce je pravdou, že na základe dostupných dát sa kriminalita cudzincov v danom období zvýšila, avšak nárast bol evidovaný aj v celkovom počte cudzincov. Prirodzeným dôsledkom ich prítomnosti je, že u časti z nich možno sledovať protispoločenské prejavy. Záujmom celej spoločnosti by mala byť všeobecná snaha o ich elimináciu. Podstatnou skutočnosťou je aj fakt, že cudzinci v prepočte na jedného obyvateľa nepredstavovali väčšie nebezpečenstvo ako domáce obyvateľstvo.

Ako už bolo vyššie uvedené, neštandardné politické strany veľakrát nesprávne komunikujú tému imigrácie a zneužívajú skutočnosť, že spoločnosť o tejto téme nie je dostatočne informovaná. Nárastom celkového počtu cudzincov na našom území sa možno domnievať, že tento nastolený trend sa zmení. S nedostatočnou informovanosťou o téme migrácie súvisí aj nasledujúci fakt. Aj strana ĽSNS opisovala imigrantov na Slovensku zväčša ako moslimov. S príslušníkmi tohto náboženského vierovyznania je spojených veľa stereotypov, ako napríklad ich automatické označovanie za teroristov. Všeobecná mienka voči týmto osobám je tak negatívnejšia v porovnaní s kresťanskými imigrantmi. Takéto asociácie však v mnohých prípadoch nie sú správne. V prípade Slovenska drvivú väčšinu migrantov tvoria osoby z krajín ležiacich v Európskej únii alebo Európe. Prezentácia imigrantov na našom území ako moslimov odmietajúcich hodnoty spoločnosti tak možno považovať za demagogické.

Na základe analýzy volebného programu ĽSNS (2016) pre oblasť migrácie možno konštatovať, že v programe nebol uvedený primárny rozdiel medzi pojmom utečenec a imigrant. Explicitné vysvetlenie týchto pojmov by širokej verejnosti pomohlo porozumieť problematike migrácie. Je potrebné oz, že Slovenská republika nemôže zakázať vstup všetkým skupinám cudzincov na jej územie. Strana pred voľbami môže napríklad požadovať sprísnenie podmienok vstupu osôb pochádzajúcich z tretích krajín na naše územie, či zreštriktívniť aktuálnu migračnú politiku. Pokiaľ sa však pozrieme na predkrízové obdobie spôsobené korona vírusom, slovenský trh práce nebol schopný obsadiť voľné pracovné pozície a to primárne vzhľadom na rozdielne požiadavky zamestnávateľov a kvalifikácie uchádzačov. V praxi existujú rôzne spôsoby, ako tieto disparity eliminovať a pracovná imigrácia nie je jediným riešením. Avšak skúsenosti iných hospodársky vyspelých štátov ukazujú, že práve pracovná migrácia môže vyplniť existujúci deficit na trhu práce. Pokiaľ by sme mali vo všeobecnosti zhodnotiť predvolebný program ĽSNS pre oblasť migrácie, strana otvorene hlásala protieurópske názory a existujúcu legislatívu na európskej a národnej úrovni pre oblasť migrácie nepovažovala za dostačujúcu. V programe boli uvedené niektoré informácie, ktoré sme podložením relevantných dát vyvrátili. A tak ich uvedenie v predvolebnom programe možno považovať za populistické a demagogické.

Parlamentné voľby v roku 2020 sa vyznačovali odlišnými nosnými témami v porovnaní s tým, ako tomu bolo v roku 2016. Množstvo politických strán upustilo od migračnej témy a v predvolebných diskusiách veľakrát spomínanej téme veľká pozornosť venovaná nebola. Túto zmenu bolo možné sledovať aj v predvolebnom programe strany ĽSNS. Ten rovnako, ako predošlý, pozostával z desiatich bodov. Rozdielom však je, že ani jeden z bodov programu sa výlučne nedotýkal migrácie. Problematika imigrácie do krajiny bola len okrajovo spomenutá v bode programu, z ktorého cítiť jasné protieurópske presvedčenie. ĽSNS v predvolebnom programe žiadala sprísnenie aktuálnej imigračnej politiky a väčšiu kontrolu zamestnávania nelegálne pracujúcich cudzincov (Predvolebný program Kotlebovci-ĽSNS).

V porovnaní programov možno vidieť jednoznačnú zmenu v dôležitosti tejto témy v predvolebnom boji. Zatiaľ čo v predvolebnom programe z roku 2016 bolo uvedených niekoľko zavádzajúcich informácií, predvolebný program z roku 2020 neobsahuje žiadne konkrétne dáta, ktoré by sa dotýkali problematiky imigrácie. Dôvodom môže byť v prvom rade skutočnosť, že utečeneckej kríze sa v celej Európskej únii už nevenuje taká pozornosť, ako tomu bolo v roku 2016. Politická kampaň založená na odmietaní prijímania migrantov a negatívnom postoji voči cudzincom na území štátu sa realizuje jednoduchšie v prípade, že sú občania krajiny každodenne s danou témou konfrontovaní napríklad prostredníctvom médií. Skutočne v roku 2015 sa utečeneckej kríze venovala zvýšená pozornosť a hnutia a strany odmietajúce prijímať utečencov využívali mnohokrát ilustračné zábery z Maďarska, Grécka, či Talianska, teda krajín, ktoré návaly utečencov pocítili najviac. Cudzinci tak vo všeobecnosti boli automaticky označovaní za tú časť populácie, ktorá pre hospodárstvo a sociálny systém krajiny predstavuje záťaž. Geografická poloha vybraných krajín Európskej únie a primárne Talianska spôsobuje, že táto krajina stále zažíva nápor utečencov, ktorý však bytostne občania Slovenskej republiky nepocitujú. Téma sa rovnako nevenuje zvýšená pozornosť, čo sa automaticky premietlo aj do predvolebnej kampane. K poklesu zneužívania témy migrácie podľa nášho názoru prispela aj skutočnosť, že miera nezamestnanosti zaznamenala v predkrízovom období historické minimá. V decembri v roku 2019 bola evidovaná miera nezamestnanosti na úrovni 4,92% a súčasne bol neuspokojený dopyt po voľných pracovných miestach (Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny 2019). Vzhľadom na túto skutočnosť vznikla opodstatnená potreba akútnej zmeny vzdelávacieho systému, ktorý by lepšie reflektoval situáciu na trhu práce alebo potreba zamestnávania cudzincov, pre ktorých sú pracovné podmienky na Slovensku výhodnejšie v komparácii s pracovnými podmienkami v krajinách pôvodu. Možno sa domnievať, že v čase hospodárskeho rastu a poklesu miery nezamestnanosti sa všeobecná mienka voči cudzincom mení a nemôže byť v tak veľkej miere politickými subjektmi zneužívaná, nakoľko sa s ňou nestotožní majoritná časť populácie. Podľa nášho názoru obdobná situácia platí aj v prípade Slovenska. V predvolebnom období tak v porovnaní s rokom 2016 možno sledovať paradoxnú situáciu, keďže počet cudzincov sa porovnaní s daným obdobím rapídne zvýšil. Zatiaľ čo v roku 2015 malo na území Slovenska povolený pobyt 84 787 cudzincov, v roku 2019 bol ich počet 143 075 (Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky 2015, 2019). Zvýšená pozornosť však tejto téme v rokoch 2019 a 2020 venovaná nebola. Ako už bolo vyššie uvedené, evidentná zmena v prístupe k danej téme bola viditeľná aj v programe ĽSNS. Dôvodom tejto zmeny môže byť aj skutočnosť, na ktorú poukazuje Murínová a vyššie sme ju opísali. Množstvo strán, ktoré ešte pred vstupom do vrcholnej politiky otvorene používalo extrémistické a násilné prejavy, muselo zmeniť svoju rétoriku vzhľadom na možnosť zaujať širšiu skupinu potenciálnych voličov. Rovnako strana ĽSNS založila svoju kampaň na boji za národné hodnoty, ktoré by mali byť nadradené tým, ktoré so

sebou prinesú migranti. Hoci naša analýza bola výlučne založená na prístupe a dôležitosti témy migrácie pre ĽSNS, evidentnú zmenu v rétorike možno sledovať aj voči vzťahu k rómskej menšine. Jednoznačným dôvodom je podľa nášho názoru snaha o zaujatie širšej skupiny potenciálnych voličov, z ktorých veľká časť by nebola stotožnená s hanlivými spojitosťami vo vzťahu k menšinám. Avšak zaobalenie tejto problematiky do snahy ochrániť národné hodnoty vzbudí u potenciálnych voličov väčší záujem. ĽSNS okrem zneužívania rómskej a migračnej témy v predošlých voľbách zdôrazňovala aj potrebu chrániť občanov pred nimi nazývaným liberálnym fašizmom.

## 5 ZÁVER

Nenávistné a nepravdivé prejavy namierené voči menšinovým skupinám obyvateľstva nemajú vo vyspelých demokraciách svoje miesto a v žiadnom prípade by nemali byť akceptované. Práve zraniteľnosť vybraných skupín obyvateľstva býva častokrát zneužívaná extrémistickými a populistickými politickými subjektmi na zvýšenie svojej popularity. Takýto trend bolo možné sledovať v roku 2015, respektíve 2016, nakoľko Európska únia čelila migračným vlnám v nevídanej intenzite. Utečeneckú krízu, ktorá sa však na Slovensku neprejavila, využili v predvolebnom boji v roku 2016 viaceré politické strany a hnutia vrátane vtedy mimoparlamentnej a v súčasnosti štvrtej najúspešnejšej politickej strany ĽSNS. Kampaň tejto strany bola od samotného vzniku do veľkej miery postavená na postojoch voči rómskej menšine. Pravidelné pochody organizované stranou boli veľakrát prerušené zo strany Polície SR kvôli nenávistným a extrémistickým prejavom. Migračná kríza z roku 2015, ktorá okrem iného poodhalila slabé stránky spoločnej azylovej politiky Európskej únie, bola okrem iného zneužívaná mnohými politickými subjektmi na scéne, vrátane ĽSNS. V desať bodovom volebnom programe strany z roku 2016 sa téme migrácie venoval celý jeden bod. Strana prostredníctvom svojho programu šírila informácie, ktoré boli pri najmenšom zavádzajúce a naša analýza vyvrátila ich pravdivosť, respektíve nepotvrdila priamu spojitosť s imigráciou do krajiny. Okrem tejto skutočnosti je spomenutia hodná aj iná skutočnosť a síce markantný rozdiel vo venovaní sa téme migrácie v roku 2016 a 2019/2020. Spomínaná strana stručne jednou vetou v predvolebnom programe zhrnula hlavné priority v oblasti migračnej politiky a v porovnaní s rokom 2016 absentujú pre danú oblasť zavádzajúce informácie a služby. Túto situáciu však možno označiť za paradoxnú, nakoľko počet cudzincov na území Slovenska sa za štyri sledované roky zvýšil. V prípade, že by s imigráciou na Slovensko boli spojené opodstatnené riziká v podobe zníženého počtu voľných pracovných miest pre tuzemské obyvateľstvo, rastu chudoby, či rizika pre bezpečnosť, by sa logicky danej téme mala venovať väčšia pozornosť a záujem. Takáto situácia však nenastala a ĽSNS ako strana, ktorá vystupovala voči imigrácii najrazantnejšie upriamovala v predvolebnom boji v roku 2020 iné nosné témy. Potenciálna, avšak neopodstatnená hrozba imigrácie bola často stranou zaobalená nutnosťou chrániť

národné hodnoty v krajine. Vzhľadom na uvedené a rovnako vychádzajúc z našej analýzy, možno konštatovať, že migračná kríza z roku 2015 pomohla mnohým extrémistickým a populistickým subjektom naprieč štátmi Európskej únie zvýšiť si svoju popularitu a rozšíriť voličské spektrum. Tento trend je pochopiteľnejší v štátoch, ktoré boli vlnami utečencov zasiahnuté a náklady na zvládnutie a prekonanie krízy boli z pochopiteľných dôvodov vyššie. V prípade Slovenska však podľa nášho názoru možno jednoznačne hovoriť o zneužití tejto témy, keďže v roku 2015 nebol evidovaný zvýšený počet žiadateľov o azyl a ani náklady na zvládanie utečeneckej krízy a vyjadrenie solidarity zo zasiahnutými krajinami nepredstavovali pre štátny rozpočet enormnú záťaž. Dovolíme si tvrdiť, že práve migračná kríza bola jedným z dôvodov úspechu strany ĽSNS, čo možno demonštrovať na základe dlhodobého vývoja počtu hlasov v parlamentných voľbách od roku 2010 po súčasnosť. Domnievame sa, že zneužívanie obdobných tém akými je napríklad migrácia, môže podporiť negatívny trend nárastu popularity extrémistických a neštandardných politických subjektov. Vzhľadom na uvedené je podstatné, aby sa podobným témam venovala zvýšená pozornosť a vo väčšej miere dbalo na prezentáciu pravdivých a overených dát a informácií.

#### **POUŽITÁ LITARATÚRA:**

1. CENTRE FOR IMMIGRATION STUDIES (2017): Record 44.5 Million Immigrants in 2017. [Online.] 2017. [Citované 19.4.2020.] Dostupné na internete: <<https://cis.org/Report/Record-445-Million-Immigrants-2017>>.
2. PFEIFFER, C. – BAIER, D. – KLEIM, S. (2018): Zur Entwicklung der Gewalt in Deutschland Schwerpunkte: Jugendliche und Flüchtlinge als Täter und Opfer. [Online.] [Citované 12.4.2020.] Dostupné na internete: <<https://www.bmfsfj.de/blob/121226/0509c2c7fc392aa88766bdfaeaf9d39b/gutachten-zur-entwicklung-der-gewalt-in-deutschland-data.pdf>>.
3. EUROSTAT (2020): At-risk-of-poverty rate by poverty threshold, age and sex - EU-SILC and ECHP surveys. [Online.] [Citované 20.4.2020.] Dostupné na internete: <[http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=ilc\\_li02](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=ilc_li02)>.
4. GENERÁLNA PROKURATÚRA SLOVNESKEJ REPUBLIKY (2015): Štatistický prehľad trestnej a netrestnej činnosti 2015. [Online.] [Citované 14.4.2020.] Dostupné na internete: <<https://www.genpro.gov.sk/statistiky-12c1.html>>.
5. KRIGLEROVÁ, E. (2015): Extrémisti sa pohrávajú s emóciami ľudí, hovorí sociologička. [Online.] In: *Pravda*, 2015. [Citované 5.5.2020.] Dostupné na internete: <<https://spravy.pravda.sk/domace/clanok/359447-extremisti-sa-pohravaju-s-emociami-ludi-hovori-sociologicka/>>.
6. MEDZINÁRODNÁ ORGANIZÁCIA PRE MIGRÁCIU (2020): Základné pojmy v oblasti migrácie a integrácie cudzincov. [Online.] 2016. [Citované 10.4.2020.] Dostupné na internete: <<https://www.iom.sk/sk/pre-media/zakladne-pojmy-o-migracii.html#migrant>>.



7. MESEŽNIKOV, G. (2016): Problematika migrácie a utečencov na Slovensku v rokoch 2015 – 2016: spoločenská atmosféra, verejná mienka, politickí aktéri. In: *Otvorená krajina alebo nedobytná pevnosť? Slovensko, migranti a utečenci* Bratislava: Inšitút pre verejné otázky 2016. S. 113-153. ISBN 978-80-89345-60-1.
8. MINISTERSTVO VNÚTRA SLOVENSKEJ REPUBLIKY (2020): Azyl a migrácia [Online.] [Citované 9.4.2020.] Dostupné na internete: <<https://www.minv.sk/?statistiky-20>>.
9. MINISTERSTVO VNÚTRA SLOVENSKEJ REPUBLIKY (2015): Štatistický prehľad legálnej a nelegálnej migrácie [Online.] [Citované 10.4.2020.] Dostupné na internete: <[https://www.minv.sk/swift\\_data/source/policia/hranicna\\_a\\_cudzinecka\\_polici\\_a/rocnky/rok\\_2015/2015-rocnka-UHCP-SK.pdf](https://www.minv.sk/swift_data/source/policia/hranicna_a_cudzinecka_polici_a/rocnky/rok_2015/2015-rocnka-UHCP-SK.pdf)>.
10. MINISTERSTVO VNÚTRA SLOVENSKEJ REPUBLIKY (2019): Štatistický prehľad legálnej a nelegálnej migrácie [Online.] [Citované 10.4.2020.] Dostupné na internete: <[https://www.minv.sk/swift\\_data/source/policia/hranicna\\_a\\_cudzinecka\\_polici\\_a/rocnky/rok\\_2019/2019-rocnka-UHCP-SK.pdf](https://www.minv.sk/swift_data/source/policia/hranicna_a_cudzinecka_polici_a/rocnky/rok_2019/2019-rocnka-UHCP-SK.pdf)>.
11. MURÍNOVÁ, Z. (2017): Politický extrémizmus u nás. [Online.] [Citované 04.04.2020.] Dostupné na internete: < <http://prevenciaad.sk/wp-content/uploads/2013/11/Politick%C3%BD-extr%C3%A9mizmus-u-n%C3%A1s-z%C3%A1kladn%C3%A9-inform%C3%A1cie-o-s%C3%BA%C4%8Dasnom-extr%C3%A9mizme-na-Slovensku-2.pdf> >.
12. ONDERČIN, L. (2018): Debakel pre opozíciu. Orbán bude ďalej vládnuť, zrejme s ústavnou väčšinou. [Online.] In: *Sme*, 2018. [Citované 23.4.2020.] Dostupné na internete: <<https://svet.sme.sk/c/20798701/volby-madarsko-fidesz-orban-vysledky-exit-poll.html>>.
13. PRAVDA (2006): Najvyšší súd rozpustil Slovenskú pospolitosť. [Online.] 2014. [Citované 10.4.2020.] Dostupné na internete: <<https://spravy.pravda.sk/domace/clanok/150013-najvyssi-sud-rozpustil-slovensku-pospolitost/>>.
14. KOTLEBA-LUDOVÁ STRANA NAŠE SLOVENSKO (2016): Volebný Program Politickej Strany KOTLEBA - LUDOVÁ STRANA NAŠE SLOVENSKO. [Online.] 2016. [Citované 10.4.2020.] Dostupné na internete: <<http://www.naseslovensko.net/wp-content/uploads/2015/01/Volebn%C3%BD-program-2016.pdf> >.
15. KOTLEBA-LUDOVÁ STRANA NAŠE SLOVENSKO (2020): PREDVOLEBNÝ PROGRAM ĽS NAŠE SLOVENSKO 2020. [Online.] 2020. [Citované 10.4.2020.] Dostupné na internete: <<http://www.naseslovensko.net/nase-nazory/predvolebny-program-ls-nase-slovensko-2020/>>.
16. SME (2013): Voľby do VÚC. [Online.] 2013. [Citované 10.4.2020.] Dostupné na internete: <<https://volby.sme.sk/volby-vuc/2013/vysledky/banskobystricky-kraj>>.

17. SME (2019): Výsledky prezidentských volieb 2019. [Online.] 2019. [Citované 10.4.2020.] Dostupné na internete: <<https://volby.sme.sk/prezidentske-volby/2019/vysledky>>.
18. SME (2010): Výsledky parlamentných volieb 2010. [Online.] 2010. [Citované 10.4.2020.] Dostupné na internete: <<https://volby.sme.sk/parlamentne-volby/2010/vysledky>>.
19. SME (2012): Výsledky parlamentných volieb 2012. [Online.] 2012. [Citované 10.4.2020.] Dostupné na internete: <<https://volby.sme.sk/parlamentne-volby/2012/vysledky>>.
20. SME (2020): Výsledky parlamentných volieb 2016. [Online.] 2016. [Citované 10.4.2020.] Dostupné na internete: <<https://volby.sme.sk/parlamentne-volby/2016/vysledky>>.
21. SME. (2020): Výsledky parlamentných volieb 2020. [Online.] 2020. [Citované 10.4.2020.] Dostupné na internete: <<https://volby.sme.sk/parlamentne-volby/2020/vysledky>>.
22. ŠIMEČKA, M. (2020): Odkaz MMS: O prekvapivom úpadku gréckej fašistickej strany Zlatý úsvit. [Online.] In: *Sme*, 2020. [Citované 23.4.2020.] Dostupné na internete: <<https://dennikn.sk/1731587/odkaz-mms-o-prekvapivom-upadku-greckej-fasistickej-strany-zlatory-usvit/>>.
23. ŠTATISTICKÝ ÚRAD SLOVENSKEJ REPUBLIKY (2018): EU SILC 2017 Indikátory chudoby a sociálneho vylúčenia. [Online.] [Citované 25.4.2020.] Dostupné na internete: <[https://slovak.statistics.sk/wps/wcm/connect/c685cd00-9241-4785-9695-b8b571595de3/EU\\_SILC\\_2017\\_Indikatory\\_chudoby\\_a\\_socialneho\\_vylucenia.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-c685cd00-9241-4785-9695-b8b571595de3-ml2MZlg](https://slovak.statistics.sk/wps/wcm/connect/c685cd00-9241-4785-9695-b8b571595de3/EU_SILC_2017_Indikatory_chudoby_a_socialneho_vylucenia.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=ROOTWORKSPACE-c685cd00-9241-4785-9695-b8b571595de3-ml2MZlg)>.
24. ŠTATISTICKÝ ÚRAD SLOVENSKEJ REPUBLIKY (2020): Nezamestnanosť podľa Výberového zisťovania pracovných síl. [Online.] [Citované 14.4.2020.] Dostupné na internete: <[http://statdat.statistics.sk/cognosext/cgi-bin/cognos.cgi?b\\_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=storeID\(%22i1B9591A65AE64F7F874CD613E9F31C42%22\)&ui.name=Nezamestnanos%C5%A5%20pod%C4%BEa%20V%C3%BDberov%C3%A9ho%20zis%C5%A5ovania%20pracovn%C3%BDch%20s%C3%ADI%20%5Bpr0101qs%5D&run.outputFormat=&run.prompt=true&cv.header=false&ui.backURL=%2Fcognosext%2Fcps4%2Fportlets%2Fcommon%2Fclose.html&run.outputLocale=sk](http://statdat.statistics.sk/cognosext/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=storeID(%22i1B9591A65AE64F7F874CD613E9F31C42%22)&ui.name=Nezamestnanos%C5%A5%20pod%C4%BEa%20V%C3%BDberov%C3%A9ho%20zis%C5%A5ovania%20pracovn%C3%BDch%20s%C3%ADI%20%5Bpr0101qs%5D&run.outputFormat=&run.prompt=true&cv.header=false&ui.backURL=%2Fcognosext%2Fcps4%2Fportlets%2Fcommon%2Fclose.html&run.outputLocale=sk)>.
25. ŠTEFANČÍK, R. a kol. (2013): *Pravicový extrémizmus a mládež na Slovensku*. Brno: Tribun EU, 2013. 232 s. ISBN 978-80-263-0516-3.
26. TA3. (2019): V Taliansku vznikla nová vláda, Salvini sa ocitol v opozícii. [Online.] 2019. [Citované 17.4.2020.] Dostupné na internete: <<https://www.ta3.com/clanok/1163626/v-taliansku-vznikla-nova-vlada-salvini-sa-ocitol-v-opozicii.html>>.
27. TREND. (2014): Maďarsko 2014: Orbán (zrejme) s ústavnou väčšinou a silnejší Jobbik. [Online.] 2014. [Citované 20.4.2020.] Dostupné na internete:

- <<https://www.trend.sk/spravy/madarsko-2014-orban-zrejme-ustavnou-vacsinou-silnejsi-jobbik>>.
28. UŠIAK, J. – NEČAS, P. (2010): Prejavy radikalizmu a extrémizmu v Slovenskej republike. In: *Politické vedy*, 2010, roč. 13, č. 3, s. 84-99.
  29. ÚSTREDIE PRÁCE, SOCIÁLNYCH VECÍ A RODINY (2020): Miera evidovanej nezamestnanosti v decembri na úrovni 4,92 %. [Online.] 2020. [Citované 10.4.2020.] Dostupné na internete: <[https://www.upsvr.gov.sk/media/medialne-spravy/miera-evidovanej-nezamestnanosti-v-decembri-na-urovni-492.html?page\\_id=962803](https://www.upsvr.gov.sk/media/medialne-spravy/miera-evidovanej-nezamestnanosti-v-decembri-na-urovni-492.html?page_id=962803)>.
  30. ZÁMENČÍK, E. (2019): Najvyšší súd zamietol rozpustenie strany ĽSNS. [Online.] In: *DenníkN*, 2019. [Citované 9.4.2020.] Dostupné na internete: <<https://dennikn.sk/blog/1454344/najvyssi-sud-zamietol-rozpustenie-strany-lsns/>>.

## INFORMÁCIE O ČASOPISE MEDZINÁRODNÉ VZŤAHY

Medzinárodné vzťahy sú interdisciplinárny vedecký časopis pre medzinárodné politické, ekonomické, kultúrne a právne vzťahy Fakulty medzinárodných vzťahov Ekonomickej univerzity v Bratislave. Vychádza štyrikrát ročne, v marci, júni, septembri a v decembri. Uzávierky jednotlivých čísiel sú každoročne 15.12, 15.3., 15.6 a 15.9. Všetky príspevky sú pri zachovaní obojstrannej anonymity recenzované minimálne dvomi oponentmi.

Časopis Medzinárodné vzťahy (ISSN 1336-1562 tlačaná verzia, ISSN 1339-2751 online) je zaregistrovaný v Zozname periodickej tlače Ministerstva kultúry Slovenskej republiky, evidenčné číslo EV 4785/13. Časopis je indexovaný v databázach ProQuest, EBSCO, EconPapers, RePEc, EconBiz a Index Copernicus a cieľom redakčného kolektívu je zvyšovanie počtu a kvality citačných databáz, v ktorých je zaradený.

Časopis publikuje pôvodné vedecké články, diskusie, prehľady, informácie a recenzie z oblasti medzinárodných ekonomických, politických, právnych a kultúrnych vzťahov. Témy prijímaných článkov zahŕňajú (ale neobmedzujú sa na):

- históriu medzinárodných hospodárskych vzťahov
- medzinárodný obchod
- medzinárodné investície
- medzinárodnú migráciu
- aktuálne medzinárodnoekonomické problémy
- aktuálne medzinárodnopolitické problémy
- analýzu súčasných a minulých konfliktov
- medzikultúrne vzťahy
- medzinárodné právo obchodné
- medzinárodné právo verejné

Časopis Medzinárodné vzťahy publikuje články v anglickom, slovenskom a českom jazyku. Anglické články majú vo všeobecnosti prednosť pred slovenskými a českými článkami, hlavným kritériom je však kvalita.

## **ABOUT THE SLOVAK JOURNAL OF INTERNATIONAL RELATIONS**

The Slovak Journal of International Relations is an interdisciplinary scientific journal of international political, economic, cultural and legal relations, published by the Faculty of International Relations at the University of Economics in Bratislava, Slovakia. It is published quarterly, always in March, June, September and December. Papers are to be submitted by December 15, March 15, June 15 and September 15 of each year. All papers undergo a double-blind peer review process by at least two referees.

The Slovak Journal of International Relations (ISSN 1336-1562 print, ISSN 1339-2751 online) is registered with the Ministry of Culture of the Slovak Republic (EV 4785/13). The journal is currently covered by ProQuest, EBSCO, EconPapers, RePEc, EconBiz, and Index Copernicus. The goal of the editorial board is to increase the impact of the journal and the number of databases covering the journal.

The Slovak Journal of International Relations wishes to publish high-quality original scientific papers, discussions, surveys, short communications and book reviews from the field of international economic, political, legal and cultural relations. The topics of published papers include, but are not limited to:

- history of international economic relations
- international trade
- international investment
- international migration
- current international economic issues
- current international political issues
- analysis of current and past conflicts
- intercultural relations
- international trade law
- public international law

The Slovak Journal of International Relations publishes papers in English, Slovak and Czech languages. Generally, English papers have precedence before Slovak and Czech papers; however, the main criterion is quality of research.

## INŠTRUKCIE PRE AUTOROV

Príspevky do časopisu Medzinárodné vzťahy sa predkladajú elektronicky v programe MS Word na e-mailovú adresu redakcie **mv.fmv@euba.sk**. Predpokladá sa, že príspevky neboli dosiaľ publikované ani odoslané na publikovanie inde. S článkom sa predkladá aj prehlásenie o originalite.

Autor je zodpovedný za formálnu a odbornú správnosť svojho článku. Články musia popri obsahových náležitostiach spĺňať formálne kritériá – formát strany „ISO B5“, okraje 2 cm zo všetkých strán, riadkovanie 1,15, písmo Times New Roman, veľkosť písma 11. Každý článok musí obsahovať abstrakt a kľúčové slová v slovenskom/českom jazyku, abstrakt a kľúčové slová v anglickom jazyku, 1 – 3 kódy JEL klasifikácie podľa Americkej asociácie ekonómov, korektné určenie všetkých grantov a programov, s ktorých podporou článok vznikol a na samostatnom liste plné meno, tituly, adresu, e-mail a telefónne číslo všetkých autorov. V článku treba definovať skúmaný problém, stanoviť ciele, použité metódy a identifikovať závery a prínosy. Šablóna príspevku je k dispozícii na webovej stránke časopisu **<https://fmv.euba.sk/veda-a-vyskum/vedecke-casopisy/medzinarodne-vztahy>**.

Upozorňujeme autorov, aby dodržali predpísanú šablónu, v opačnom prípade bude článok vrátený na prepracovanie podľa stanoveného vzoru, čo môže viesť k jeho oneskorenej publikácii.

Redakčné uzávierky sú každoročne **15.12.**, **15.3.**, **15.6.** a **15.9.** V mesiaci po uzávierke prebehne obojstranne anonymné recenzné konanie s minimálne dvomi oponentmi. Autori, ktorých príspevky budú v recenznom konaní pozitívne hodnotené, budú kontaktovaní e-mailom. Čas na zapracovanie pripomienok oponentov je spravidla 2 až 4 týždne. Autorské korektúry treba odoslať na e-mailovú adresu redakcie najneskôr do 3 pracovných dní od notifikácie.

Príspevky doručené po stanovených termínoch budú zaradené do nasledujúceho recenzného konania. Na uverejnenie článku v časopise neexistuje právny nárok.

## GUIDE FOR AUTHORS

The manuscript submission process is fully electronic. All papers received by the editor ([mv.fmv@euba.sk](mailto:mv.fmv@euba.sk)) will undergo a double-blind peer review process. Submission of a paper implies that the work has not been published previously and that it is not under consideration for publication elsewhere. Author's declaration of originality must be submitted along with the paper.

The sole responsibility for formal and scientific contents of each paper is borne by its author. Each paper must follow the formatting instructions – file format: MS Word, page size: “ISO B5”, margin: 2 cm from all sides, spacing 1.15, font: Times New Roman, font size: 11. Each paper must include abstract and key words in English, 1 – 3 codes, following the Journal of Economic Literature classification system, if applicable, the names and ID numbers of grants and programs funding the author's research and on a separate page, full names, academic degrees, addresses, e-mails and phone numbers of all authors. It is necessary to explicitly state research problem, goals, methods used, conclusions and contributions of the paper. All papers must follow the journal template which is available at <https://fmv.euba.sk/en/science-and-research/scientific-journals/journal-of-international-relations>, otherwise they will be returned for re-formatting.

Deadlines for submission are **December 15<sup>th</sup>**, **March 15<sup>th</sup>**, **June 15<sup>th</sup>** and **September 15<sup>th</sup>**. All papers will undergo a double-blind peer review process. Authors generally have 2 to 4 weeks to revise articles and incorporate reviewers' comments. Proofs should be returned by e-mail within 3 days of their receipt.

The editorial board has an exclusive right to accept/reject papers.

# Medzinárodné vzťahy

## Slovak Journal of International Relations

3/2020

Ročník XVIII

Volume XVIII

### Medzinárodné vzťahy

Vedecký časopis pre medzinárodné politické, ekonomické, kultúrne a právne vzťahy Fakulty medzinárodných vzťahov Ekonomickej univerzity v Bratislave, ročník XVIII, 3/2020.

Hlavná redaktorka / Editor in-chief

Ludmila LIPKOVÁ

University of Economics in Bratislava, Slovakia

Redakčná rada / Editorial board

Md. Nasrudin Bin Md. AKHIR

University of Malaya, Malaysia

Doreen BEKKER

Rhodes University, South Africa

Alexandru BURIAN

Moldavian Association of International Law, Moldova

Eva CIHELKOVÁ

Pan-European University, Slovakia

Alan V. DEARDORFF

University of Michigan-Ann Arbor, USA

Attila FÁBIÁN

University of West Hungary, Hungary

Tatiana FILOSOFOVA

NRU Higher School of Economics, Russia

François GEMENNE

University of Liège, Belgium

Otmar HÓLL

University of Vienna, Austria

Edward H. HUIJBENS

University of Akureyri, Iceland

María Teresa INFANTE

University of Chile, Chile

Caffi Siri Rohaini Binti KASSIM

University of Malaya, Malaysia

LI Hsi-Mei

Chinese Culture University, Taiwan

Klavdij LOGOŽAR

University of Maribor, Slovenia

Stanislav MRÁZ

College Danubius, Slovakia

Julija NESTERENKO

Russian State University of Humanities, Russia

Rebecca NEUMANN

University of Wisconsin-Milwaukee, USA

Jan OSTOJ

Bielsko-Biala School of Finance and Law, Poland

Hakan G. SICAKKAN

University of Bergen, Norway

Karol SORBY

University of Economics in Bratislava, Slovakia

František ŠKVRNDA

University of Economics in Bratislava, Slovakia

Pavel ŠTURMA

Charles University in Prague, Czech Republic

Chong-Ko Peter TZOU

Tamkang University, Taiwan

Harun UÇAK

Alanya Alaaddin Keykubat University, Turkey

Jolita VVEINHARDT

Vytautas Magnus University, Lithuania

Výkonný redaktor / Managing editor

Mykhaylo KUNYCHKA

University of Economics in Bratislava, Slovakia

Časopis je zaregistrovaný na Ministerstve kultúry

Slovenskej republiky EV 4785/13.

ISSN 1336-1562 (tlačene vydanie / print)

ISSN 1339-2751 (online)