

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra ekonomických teorií**



**Diplomová práce**

**Ekonomická konkurenceschopnost České republiky  
v rámci Evropské unie**

**Bc. Eva Nachtmannová**

© 2019 ČZU v Praze



## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Eva Nachtmannová

Podnikání a administrativa

Název práce

**Ekonomická konkurenceschopnost České republiky v rámci Evropské unie**

Název anglicky

**Economic Competitiveness of the Czech Republic within the European Union**

---

### Cíle práce

Cílem práce je zhodnocení konkurenceschopnosti České republiky v rámci Evropské unie za pomoci indexů, které jsou určeny k jejímu měření. V práci je hodnocena úroveň konkurenceschopnosti vybraných členských států, potažmo celé Evropské unie. Jedním z dílčích cílů této práce je určení důležitých faktorů a jejich vlivu, které se podílejí na konkurenceschopnosti České republiky. Dále je předmětem práce stanovení prognóz budoucího vývoje konkurenceschopnosti České republiky a zformulování doporučení, která by mohla pomoci pro zlepšení současné, či předpokládané budoucí situace.

### Metodika

Teoretická část práce vychází ze studia odborné literatury a literární rešerše, ve které budou vysvětleny základní pojmy spojené s konkurenceschopností a makroekonomickými ukazateli a dále ze studia příslušné legislativy. Je zde využita metoda deskripce. V praktické části jsou analyzována sekundární data a dále komparována v rámci vybraných zemí Evropské unie. Na základě prediktivních modelů je hodnocen vývoj sekundárních dat. V praktické části je využita metoda empirické analýzy sekundárních dat a metoda exponenciálního vyrovnávání pro prediktivní účely. Sekundární data budou získána z Českého statistického úřadu, EUROSTATU, World Economic Fora a OECD.

## Doporučený rozsah práce

60-80 stran

## Klíčová slova

Konkurenceschopnost, Global Competitiveness Index, HDP, inflace, nezaměstnanost, Česká republika, Evropská unie

---

## Doporučené zdroje informací

GREGOR, M. – NORDHAUS, W D. – SAMUELSON, P A. *Ekonomie : 18. vydání*. Praha: NS Svoboda, 2007.

ISBN 978-80-205-0590-3.

HUBER, Peter, Danuše NERUDOVA a Petr ROZMAHEL, ed. *Competitiveness, social inclusion and sustainability in a diverse European Union: perspectives from old and new member states*. Cham: Springer, 2016. ISBN 978-3-319-17298-9

KLVAČOVÁ, Eva, Jiří MALÝ a Karel MRÁČEK. *Základy evropské konkurenceschopnosti*. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-80-86946-54-2

MELECKÝ, Lukáš a Michaela STANÍČKOVÁ. *Soudržnost a konkurenceschopnost vybraných zemí a regionů Evropské unie*. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2015. ISBN 978-80-248-3838-0

PLCHOVÁ, Božena, Josef ABRHÁM a Mojmír HELÍSEK. *Česká republika a EU: ekonomika – měna – hospodářská politika*. Praha: Krigl, 2010. ISBN 978-80-86912-39-4

SCHWAB, Klaus. *The Global Competitiveness Report 2017–2018* [online]. Geneva: World Economic Forum, 2017 [cit. 2018-03-29]. ISBN 978-1-944835-11-8. Dostupné z:

<http://www3.weforum.org/docs/GCR2017->

[2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf](http://www3.weforum.org/docs/GCR2017-2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2017%E2%80%932018.pdf)

---

## Předběžný termín obhajoby

2018/19 LS – PEF

## Vedoucí práce

Ing. Erika Urbánková, Ph.D.

## Garantující pracoviště

Katedra ekonomických teorií

Elektronicky schváleno dne 12. 11. 2018

**doc. PhDr. Ing. Lucie Severová, Ph.D.**

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 21. 11. 2018

**Ing. Martin Pelikán, Ph.D.**

Děkan

V Praze dne 26. 03. 2019

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Ekonomická konkurenceschopnost České republiky v rámci Evropské unie" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autor(ka) uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 29.03.2019

---

## **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Erice Urbánkové, Ph. D., za poskytnutí odborného vedení, rad a komentářů při zpracovávání této práce.

# **Ekonomická konkurenceschopnost České republiky v rámci Evropské unie**

## **Abstrakt**

Diplomová práce nesoucí název „Ekonomická konkurenceschopnost České republiky v rámci Evropské unie“ se zaměřuje na konkurenceschopnost, jakožto prvek mezinárodního srovnávání ekonomické situace států. Klade si za cíl definovat poměrně obtížný termín „konkurenceschopnost“ a její měření.

V teoretické části pak vymezuje příslušné termíny, jakožto globalizace, konkurenční výhoda, nebo například regionální disparita, a také makroekonomické ukazatele výkonnosti ekonomiky, jež s tématem úzce souvisí a následně také popisuje integraci Evropské unie jako celku.

Vlastní práce se pak zabývá nejdříve analýzou výkonnostních ukazatelů, následně Globálního indexu konkurenceschopnosti v čase, a to z pohledu České republiky i Evropské unie jako celku. Další součástí práce je vytvoření prognóz analyzovaných ukazatelů České republiky a zkoumání možnosti vysvětlení GCI makroekonomickými ukazatelích.

**Klíčová slova:** konkurenceschopnost, GCI, platební bilance, HDP, míra nezaměstnanosti, míra inflace, Česká republika, Evropská unie

# **Economic Competitiveness of the Czech Republic within the European Union**

## **Abstract**

The thesis named „Economic Competitiveness of the Czech Republic within the European Union“ is focused on the competitiveness as an element of the international comparison of economic conditions in the country. The aim of the thesis is to define „competitiveness“ which is relatively complicated.

Theoretical part define important terms as a globalization, competitive advantage or regional disparity. Next part contains definitions of basic macroeconomic indicators that are used to make a picture of countries economic situation efficiency. The integration of European Union is described in the last section of the theoretical part.

At first there are the macroeconomic efficiency indicators analyzed in the main part of the thesis. Next section analyzes time series of the indicator of competitiveness that is called Global Competitiveness Index of the Czech republic and European Union as well. Important component of this part is the forecasting of analyzed indicators. Then the possibility of the explanation of GCI by macroeconomic indicators will be examined.

**Keywords:** competitiveness, GCI, balance of payments, gdp, unemployment rate, inflation rate, Czech republic, European Union



# Obsah

<b>1 Úvod.....</b>	<b>13</b>
<b>2 Cíl práce a metodika .....</b>	<b>15</b>
2.1 Cíl práce .....	15
2.2 Metodika .....	15
2.2.1 Analýza a prognóza časových řad .....	16
2.2.2 Ekonometrické modelování .....	18
<b>3 Teoretická východiska .....</b>	<b>21</b>
3.1 Základní pojmy .....	21
3.1.1 Výkonnost ekonomiky.....	21
3.1.1.1 HDP .....	22
3.1.1.2 Nezaměstnanost.....	23
3.1.1.3 Inflace .....	24
3.1.1.4 Platební bilance .....	25
3.1.2 Konkurenceschopnost.....	27
3.1.3 Konkurenční výhoda.....	27
3.1.4 Komparativní výhoda .....	28
3.1.5 Regionální disparita .....	29
3.1.5.1 Ekonomické disparity .....	29
3.1.6 Globalizace .....	29
3.2 Konkurenceschopnost .....	31
3.2.1 Mikroekonomická úroveň konkurenceschopnosti .....	31
3.2.2 Makroekonomická úroveň konkurenceschopnosti .....	33
3.2.2.1 Druhy makroekonomické konkurenceschopnosti .....	35
3.2.2.2 Konkurenceschopnost podle Portera .....	37
3.2.3 Regionální konkurenceschopnost .....	39
3.2.4 Metody měření konkurenceschopnosti .....	42
3.2.4.1 Global Competitiveness Report.....	44
3.2.4.2 World Competitiveness Yearbook .....	48
3.2.4.3 Měření konkurenceschopnosti Evropskou unií .....	49
3.3 Evropská unie.....	51
3.3.1 Integrace Evropské unie.....	51
3.3.2 Konvergenční kritéria .....	53
3.3.3 Vstup České republiky do Evropské unie.....	55

3.3.3.1	Kodaňská kritéria.....	55
3.3.4	Evropská unie z pohledu konkurenceschopnosti .....	56
<b>4</b>	<b>Vlastní práce .....</b>	<b>58</b>
4.1	Charakteristika EU a České republiky .....	58
4.1.1	Česká republika.....	58
4.1.2	Evropská unie.....	60
4.1.3	Společné vztahy .....	61
4.2	Makroekonomické ukazatele.....	62
4.2.1	Makroekonomické ukazatelé České republiky .....	62
4.2.1.1	HDP na 1 obyvatele v PPS České republiky .....	63
4.2.1.2	Míra inflace České republiky.....	65
4.2.1.3	Nezaměstnanost v České republice .....	66
4.2.1.4	Platební bilance České republiky.....	68
4.2.2	Srovnání makroekonomických ukazatelů České republiky a Evropské unie.....	69
4.2.2.1	HDP na 1 obyvatele v PPS .....	69
4.2.2.2	Inflace .....	73
4.2.2.3	Míra nezaměstnanosti .....	75
4.2.2.4	Platební bilance.....	76
4.3	Srovnání GCI.....	77
4.3.1	Česká republika.....	79
4.3.1.1	Vývoj GCI České republiky v čase .....	82
4.3.2	Srovnání České republiky v rámci EU.....	84
4.4	Prognózy ukazatelů České republiky .....	89
4.4.1	Prognóza HDP na 1 obyvatele v PPS.....	90
4.4.2	Predikce Inflace.....	92
4.4.3	Prognóza míry nezaměstnanosti.....	94
4.4.4	Prognóza běžného účtu platební bilance .....	95
4.4.5	Prognóza GCI České republiky.....	96
4.4.6	Predikce subindexu základních faktorů GCI .....	98
4.4.7	Prognóza pilíře makroekonomického prostředí GCI .....	99
4.5	Regresní model.....	101
4.5.1	Ekonomický a ekonometrický model .....	101
4.5.2	Odhad modelu pomocí metody BMNČ .....	103
4.5.3	Verifikace modelu.....	105
4.5.3.1	Ekonomická verifikace .....	105
4.5.3.2	Statistická verifikace.....	106

4.5.3.3	Ekonometrická verifikace.....	107
<b>5</b>	<b>Výsledky a diskuse .....</b>	<b>109</b>
<b>6</b>	<b>Závěr.....</b>	<b>113</b>
<b>7</b>	<b>Seznam použitých zdrojů .....</b>	<b>115</b>
<b>8</b>	<b>Přílohy .....</b>	<b>125</b>
8.1	Příloha 1 Makroekonomické ukazatele České republiky.....	126
8.2	Příloha 2 HDP na 1 obyvatele v PPS .....	127
8.3	Příloha 3 HICP ČR a EU, Míra nezaměstnanosti ČR a EU.....	128
8.4	Příloha 4 GCI ČR a EU (2006-2017).....	129
8.5	Příloha 5 Vstupní data BMNČ .....	129

#### Seznam obrázků

Obrázek 1	Horizontální členění platební bilance.....	26
Obrázek 2	Fáze konkurenceschopnosti národů podle M. Portera .....	39
Obrázek 3	Konstrukce Světového indexu konkurenceschopnosti .....	45
Obrázek 4	Konstrukce Indexu inkluzivního rozvoje .....	47
Obrázek 5	Konstrukce GCI 4.0.....	48
Obrázek 6	GCI průměru zemí EU (2018).....	85
Obrázek 7	GCI EU 2018.....	85
Obrázek 8	GCI průměru zemí EU (2006-2017) .....	86

#### Seznam tabulek

Tabulka 1	M.A.P.E. HDP na 1 obavatele České republiky (1996-2020) v PPS, v % .....	90
Tabulka 2	M.A.P.E. míry inflace České republiky (1996-2020), v % .....	93
Tabulka 3	M.A.P.E. míry nezaměstnanosti České republiky (1996-2017), v % .....	94
Tabulka 4	M.A.P.E. běžného účtu platební bilance České republiky (1996-2017), v % ....	95
Tabulka 5	M.A.P.E GCI České republiky (2006-2020) .....	97
Tabulka 6	M.A.P.E. subindexu základních faktorů České republiky GCI (2006-2020).....	98
Tabulka 7	M.A.P.E. pilíř makroekonomického prostředí GCI České republiky (2006-2017) .....	100
Tabulka 8	Deklarace proměnných .....	102
Tabulka 9	Korelační matice .....	103

Tabulka 10 OLS, odhad modelu .....	104
Tabulka 11 Pokračování OLS, statistiky odhadovaného modelu .....	104
Tabulka 12 Ekonometrická verifikace modelu .....	107

#### Seznam grafů

Graf 1 HDP na 1 obyvatele ČR v PPS (1996-2017) .....	63
Graf 2 Tempo růstu HDP v PPS na 1 obyvatele ČR (1997-2017), v % .....	64
Graf 3 Míra inflace České republiky (1996-2017), v % .....	65
Graf 4 Obecná míra nezaměstnanosti v České republice (1996-2017), v % .....	67
Graf 5 Běžný účet platební bilance České republiky (1996-2017), v milionech EUR.....	68
Graf 6 HDP na 1 obyvatele České republiky a zemích EU (1996-2017), v PPS.....	70
Graf 7 Tempo růstu HDP na 1 obyvatele České republiky a zemí EU (1997-2017), v % ..	71
Graf 8 Míra změny HICP (2015=100) Česká republika a země EU (1997-2017), v % .....	73
Graf 9 Obecná míra nezaměstnanosti České republiky a zemí EU (2000-2017), v % .....	75
Graf 10 Běžný účet platební bilance České republiky a zemí EU (1999-2017), v % HDP.	76
Graf 11 GCI České republiky (2018).....	79
Graf 12 GCI České republiky (2006-2017) .....	83
Graf 13 GCI průměru zemí EU a České republiky (2006-2017).....	87
Graf 14 Subindex základních faktorů České republiky a průměru zemí EU (2006-2017)..	88
Graf 15 Makroekonomické prostředí Česká republika a průměru zemí EU (2006-2017)...	89
Graf 16 Predikce HDP na obyvatele (EUR) České republiky 1996-2020 .....	91
Graf 17 Tempo růstu HDP na 1 obyvatele v PPS v České republice (1997-2020), v % .....	92
Graf 18 Prognóza míry inflace České republiky (2007-2020), v % .....	93
Graf 19 Prognóza míry nezaměstnanosti České republiky (1996-2020), v % .....	94
Graf 20 Predikce běžného účtu platební bilance České republiky (1996-20202), v milionech EUR.....	96
Graf 21 Predikce GCI České republiky 2006-2020 .....	97
Graf 22 Prognóza subindexu základních faktorů GCI České republiky (2006-2020).....	99
Graf 23 Prognóza pilíře makroekonomického prostředí GCI České republiky (2006-2020) .....	100

# 1 Úvod

Konkurenceschopnost v mezinárodním měřítku je velice aktuálním a diskutovaným tématem napříč nejen ekonomickou sférou. Je tomu tak v posledních letech především kvůli všudypřítomným globalizačním procesům, jež se stávají důležitým hnacím prostředek pro poměrování konkurenční schopnosti větších celků, a tak se vytváří snaha o zhodnocení konkrétní situace z hlediska možností pro „ziskovost“ nejen na úrovni firem. V současné době tedy přestávají být klasické předpoklady konkurenční výhody tím hlavním indikátorem, jež žene ekonomiku země ku prospěchu. Vlivů, které působí na prosperitu a udržitelnost životní úrovně v rámci státu je vzrůstající množství, a tak se komplexnost měření míry konkurenceschopnosti země stává velmi důležitým faktorem například i pro investory.

Jedním z klíčových důkazů aktuálnosti a důležitosti tématu je také zabývání se jím napříč nejrůznějšími institucemi světového měřítka např. OECD, WEF, EU nebo vytváření strategií, které by měly vést ke zvyšování konkurenceschopnosti na úrovni Evropské unie (Evropa 2020) či České republiky, a to z pohledu Ministerstva průmyslu a obchodu (MPO). Nejen že na základě výsledků měření konkurenceschopnosti sestavuje Evropská unie strategie, budování konkurenceschopnosti Evropské unie je také klíčovým cílem kohezní (regionální) politiky tohoto uskupení. Důležitost regionální politiky pro EU je možné vyjádřit pomocí finančních prostředků, které putují z evropského rozpočtu do této oblasti – jedná se o téměř třetinu<sup>1</sup> celkové rozpočtu a jedinou více dotovanou oblastí tvoří již jen zemědělství<sup>2</sup>

Zásadním klíčem k uchopení konkurenceschopnosti na úrovni mezistátní bývají klasické makroekonomické ukazatele výkonnosti ekonomiky, jakožto především tzv. magický čtyřúhelník: hrubý domácí produkt, inflace, nezaměstnanost a platební bilance. Těmito

---

<sup>1</sup> CDK. Regionální politika. Euroskop [online]. září 2018 [cit. 2019-03-27]. Dostupné z: <https://www.euroskop.cz/8948/sekce/regionalni-politika/>

<sup>2</sup> BYDŽOVSKÁ, Marie. Zemědělství. Euroskop [online]. září 2018 [cit. 2019-03-27]. Dostupné z: <https://www.euroskop.cz/8924/sekce/zemedelstvi/>

indikátory se tedy práce bude podrobněji zabývat. Další podstatný nástroj, který je používán při deskripci konkurenční schopnosti země a je identifikovatelný jako měřítko takovéto schopnosti, nese název Světový index konkurenceschopnosti a vzhledem k jeho komplexnosti je podrobněji vysvětlen a následně zpracováván.

## **2 Cíl práce a metodika**

### **2.1 Cíl práce**

Práce si klade za hlavní cíl zhodnotit konkurenceschopnost České republiky ve srovnání s Evropskou unií za pomoci rozličných indikátorů, které jsou používány k měření výkonnosti a konkurenceschopnosti. Dílčím cílem je vytvoření prognóz, jež budou vytvářet obraz o budoucím vývoji, a na jejichž základě bude možné vytvořit určitá doporučení pro zlepšení stávající úrovně konkurenceschopnosti České republiky. V neposlední řadě se stává cílem práce také posouzení závislosti jednotlivých ukazatelů výkonnosti a konkurenceschopnosti na vzájemném vývoji.

### **2.2 Metodika**

V teoretické části budou vytvořeny literární rešerše, jež se budou zabývat zásadními pojmy pro pochopení tématu. Pro účely práce bude také použito explanace především pojmu konkurenceschopnost a jejího měření.

Analytická část se bude sestávat předně z analyzování časových řad indikátorů, jejich následné komparace mezi Českou republikou a Evropskou unií a závěrem bude vytvořen regresní model, který bude zkoumat závislost jednotlivých ukazatelů. Prvním sledovaným obdobím časových řad makroekonomických ukazatelů bude určen rok 1996 a posledním rok 2017. U časových řad Globálního indexu konkurenceschopnosti bude stanoven počet pozorování (n) číslem 12. Analyzováno bude období od roku 2006 až do roku 2017. Analýza bude pak spočívat v deskripci jednotlivých důležitých let z hlediska výrazné změny ukazatele a stanovení kauzality těchto jevů.

### 2.2.1 Analýza a prognóza časových řad

Časová řada je „...posloupnost věcně a prostorově srovnatelných pozorování (dat), které jsou jednoznačně uspořádána ve směru minulost – přítomnost.“<sup>3</sup>

Zásadní pro následné zpracovávání časových řad je určení jejich charakteristických vlastností. V případě práce byly zvoleny časové řady dlouhodobé, tzn. roční a okamžikové. Z hlediska analýzy bude následně využito také jedné z elementárních charakteristik časových řad, a to tempa růstu (koeficientu růstu či řetězových indexů):

$$k_t = \frac{y_t}{y_{t-1}}, t = 2, 3, \dots, n, \quad (1)$$

kde  $k$  je stáří pozorování z hlediska časového okamžiku  $n$ .

Z rovnice (1) je patrné, že interpretace tempa růstu, se pak formuluje jako hodnota  $y$  se změnila oproti minulému období o  $k$  procentních bodů.

Jednou z důležitých částí práce bude posléze prognózování časových řad. K vytvoření modelu bude využito adaptivních přístupů. Tyto postupy jsou charakteristické svojí nekonstantností v parametrech. Adaptivní modely přistupují k datům s ohledem na jejich aktuálnost. Využití těchto modelů bude zvoleno především vzhledem ke skutečnosti, že pravděpodobnost těsného kopírování minulosti je u prognózovaných veličin velmi nízká.

Konkrétní adaptivní metodou bude zvoleno exponenciální vyrovnání, jež je často používaným ekonomickým přístupem.<sup>4</sup> Exponenciální vyrovnání vychází z aditivních modelů časové řady, jež má tvar:

---

<sup>3</sup> HINDLS, Richard. Statistika pro ekonomy. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-80-86946-43-6. str. 247

<sup>4</sup> HINDLS, Richard. Statistika pro ekonomy. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-80-86946-43-6. str. 322



$$y_{n-k} = T_{n-k} + \varepsilon_{n-k}, \quad (2)$$

kde  $T_{n-k}$  představuje trendovou složku a  $\varepsilon_{n-k}$  složku náhodnou. Pro odhad parametrů se využívá metody nejmenších čtverců, která je ale obohacena o váhy, jež přiřazují větší důležitost nejčerstvějším údajům. Takto modifikovaná metoda nejmenších čtverců má tvar:

$$\sum_{k=0}^{n-1} (y_{n-k} - T_{n-k})^2 w_k \dots \min \quad (3)$$

Jedná se o hledání nejmenšího reziduálního součtu čtverců, tedy o nalezení takových parametrů, které by vytvořily nejnižší možnou hodnotu výsledné sumy reziduí, jak je patrné z rovnice (3).

Při použití metody exponenciálního vyrovnání je klíčové zvolení vyrovnávací konstanty  $\alpha$ , což vyplývá ze vztahu vah a konstanty:

$$w_k = \alpha^k, \quad 0 < \alpha < 1, \quad k = 0, 1, \dots, n-1 \quad (4)$$

Tato souvislost je tedy pak vyjádřena jako:

$$\sum_{k=0}^{n-1} (y_{n-k} - T_{n-k})^2 \alpha^k \dots \min \quad (5)$$

V práci budou uvažovány tři typy exponenciálního vyrovnání, a to exponenciální vyrovnávání prvního stupně (Jednoduché Brownovo exponenciální vyrovnání), exponenciální vyrovnání s lineárním trendem (Holtovo exponenciální vyrovnání) a exponenciální vyrovnání s exponenciálním trendem.

Jednoduchá Brownovo exponenciální vyrovnání je charakteristické možností nahrazení trendové složky konstantou. Trend je tedy v krátkých úsecích konstantní. Důležité je pak nalézt příslušný parametr, kterým se bude trendová složka nahrazovat a bude taky tedy sloužit i jako vyrovnaná hodnota prognózy. Počáteční hodnota modelu se pak vypočte jako aritmetický průměr všech hodnot řady. Následně se postupuje podle příslušného vzorce pro odhad parametrů.

Exponenciální vyrovnání druhého stupně bývá používáno za předpokladu lineární formy trendové složky časové řady. Důležité bude zvolení vyrovnávací konstanty  $\alpha$ . Tato konstanta bude zvolena pomocí automatického hledání v programu STATISTICA. Poslední použitým bude trojitě exponenciální vyrovnání Exponenciální vyrovnání s exponenciálním trendem. Časová řada je vyhlazená pomocí exponenciální funkce.

Zhodnocení vhodnosti použitého trendu a modelu bude probíhat za použití tzv. M.A.P.E, tedy střední absolutní procentní chyby odhadu:

$$M.A.P.E. = \sum \left( \frac{|y_t - {}^{(o)}T_t|}{y_t} \right) * \frac{100}{n}, \quad (6)$$

kde  ${}^{(o)}T_t$  je označení pro hodnoty modelu.

Budou tedy pomocí programu STATISTICA vytvořeny zmíněné modely a následně budou porovnávány pomocí interpolačního kritéria vypočítání chyby odhadu. V konečném důsledku bude po prognózu zvolen model s nejmenší hodnotou M.A.P.E.. Model se považuje za kvalitní, jestliže se hodnota M.A.P.E. pohybuje maximálně do 15 %.

### 2.2.2 Ekonometrické modelování

V analytické části bude také uplatněna metoda ekonometrického modelování, a to ke zkoumání míry závislosti Globálního indexu konkurenceschopnosti na analyzovaných makroekonomických veličinách. Veškeré aplikované metody v oblasti ekonometrického modelování

Bude vytvořen jednoduchý lineární regresní model, jež patří ke klasickým prostředkům jednoduché lineární regresní analýzy. Výchozí model pro vytvoření odhadu má obecně maticový tvar:

$$\mathbf{y} = \mathbf{X} \boldsymbol{\beta} + \mathbf{u}, \quad (7)$$

kde  $\mathbf{y}$  je vektorem, jež obsahuje hodnoty vysvětlované proměnné,  $\mathbf{X}$  je pak maticí hodnot vysvětlujících proměnných,  $\mathbf{u}$  je vektorem náhodné složky a vektor  $\boldsymbol{\beta}$  pak zobrazuje neznámé parametry.

Odhad modelu bude následně vytvořen pomocí metody nejmenších čtverců (MNC), která obdobně jako při statistické tvorbě modelu hledá nejmenší součet čtverců reziduálních složek:

$$\sum_{i=1}^n \hat{u}_i^2 = f(\hat{\beta}_1, \hat{\beta}_2) \rightarrow \min. \quad (8)$$

Jestliže se vychází z nadefinovaného maticového tvaru MNC je možné identifikovat následovně:

$$\mathbf{b} = (\mathbf{X}'\mathbf{X})^{-1} \mathbf{X}' \mathbf{y}, \quad (9)$$

Jednotlivé parametry budou tedy odhadnuty na základě rovnice (8). Pro možnost použití této metody je zapotřebí dostát určitým předpokladům, které se následně budou ověřovat v ekonometrické verifikaci modelu. Jedná se o linearitu v parametrech,  $X_1$  nesmí být stochastickou veličinou, střední hodnota náhodné složky musí být nulová, reziduální složka musí vykazovat homoskedascitu, nesmí docházet k sériové korelaci náhodné složky, předpoklad nulové kovariance mezi náhodnou složkou  $u_i$  a  $X_i$ ,  $n > 2$ , správná specifikace modelu a normální rozdělení náhodné složky. Odhadovaná funkce je pak nejlepším

neustranným lineárním odhadem parametrů  $\beta$ , pro tyto vlastnosti se používá zkratky BLUE z anglického Best Linear Unbiased Estimator.

Pomocí vysvětlené metody bude vytvořen lineární regresní model. Model bude následně ověřen z hlediska předpokladů. Bude vytvořena korelační matice, jejíž podstatou bude identifikování a případné následné odstranění multikolinearity. Dalším krokem bude verifikování modelu. Verifikace bude provedena ekonomická, statistická, a v neposlední řadě také ekonometrická.

Ekonomická verifikace bude provedena na základě ekonomických teorií, jež musí korespondovat především se znaménkem a velikostí numerických parametrů. Při nemožné ekonomické verifikaci parametru, není možné použít daný model.

Při statistické verifikaci modelu budou konkrétně zkoumány následující výsledné hodnoty: p-hodnota (F-test) a koeficient vícenásobné determinace, jež jsou nejčastějšími prostředky statistické verifikace odhadnutého modelu. F-test bude proveden na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$ . Charakteristickou vlastností F-testu je pak, že zkoumá významnost vysvětlování endogenní proměnné exogenními. Nulová hypotéza říká, že koeficient determinace je statisticky nevýznamný,  $H_1$  tvrdí opak. Pro tvrzení, že vysvětlující proměnné významně ovlivňují vysvětlovanou, je pak nutné zamítnout nulovou hypotézu. Výsledná hodnota F musí být větší než tabulková  $F^*$ . V momentě, kdy by parametry vyšly nevýznamné a model jako celek naopak významný, či by došlo k reverzní situaci, je třeba rozhodnout, jaký z indikátorů má větší váhu. Obecně se při prognózování přistupuje k upozadění významnosti parametrů a u ekonomických analýz vztahů pak dochází k opačnému postupu

### 3 Teoretická východiska

Pro zabřednutí do problematiky je zapotřebí zprvu vysvětlit a nadefinovat určité základní pojmy, kterých bude posléze využíváno v dalších částech práce. Dalším zásadním bodem, kterému se věnuje pozornost v rámci nastoleného tématu, je bezpochyby ekonomický vývoj a prostředí obou ekonomických celků, jež se nacházejí v názvu práce, tedy České republiky jakožto součásti Evropské unie. Také v této části práce bude možné najít odpovědi na bazální otázky ohledně tématu např. jakým způsobem a jakými metodami se měří konkurenceschopnost, anebo jestli, a pokud ano, z jakého důvodu je vlastně významné tento ukazatel v mezinárodním prostředí sledovat.

#### 3.1 Základní pojmy

Tato kapitola se zaměřuje na bazální charakteristiky pojmů úzce spjatých s rozebíraným tématem. Neobsahuje pouze definice a detailní popis jednotlivých pojmů, nýbrž stává se také východiskem pro upřesnění koncepcí příbuzných a souvisejících s pojetím konkurenceschopnosti.

##### 3.1.1 Výkonnost ekonomiky

Za jeden z důležitých determinantů a úkolů makroekonomického zkoumání je považováno měření výkonosti ekonomiky. Hospodářská politika pak směřuje k dosahování „*rychlého ekonomického růstu, nízké úrovně nezaměstnanosti a stabilní cenové hladiny*.“<sup>5</sup>

Pro měření úrovně ekonomiky se využívá nejčastěji ukazatelů, které je možné poměrně snadno kvantifikovat a je pro ně definovaná určitá jednotná metodologie. Nejfrekventovaněji užívaným je ukazatel HDP.

---

<sup>5</sup> SAMUELSON, Paul Anthony a William D. NORDHAUS. *Ekonomie*: 18. vydání. Praha: NS Svoboda, 2007. ISBN 978-80-205-0590-3. Dostupné také z: <http://www.digitalniknihovna.cz/mzk/uuid/uuid:c95402c0-cace-11e8-bc37-005056827e51> str. 408

### 3.1.1.1 HDP

*„HDP se tvoří jako tržní hodnota všech finálních statků a služeb - .... -, které se v dané zemi vyprodukují v průběhu jednoho roku.“<sup>6</sup>*

HDP se měří dvojího základního typu: nominální HDP a reálné HDP. Nominální HDP je pak měřeno v aktuálních cenách, kdežto HDP reálné je udáváno v reálných cenách, tedy cenách určeného minulého období. Reálný domácí produkt je následně využíván pro srovnání v rámci jednotlivých zemí, a to z důvodu odrazu úrovně produkce oproštěné o vlivy změn cen.<sup>7</sup>

Domácí produkt je pak možné měřit pomocí několika rozličných metod. Metoda výrobková měří produkt pomocí sumy přidaných hodnot vyrobených výrobků a zprostředkovaných služeb. Důchodová metoda zachycuje výši domácího produktu v podobě prvotních důchodů. Výdajová metoda je pak založena na součtu spotřebních statků (C), investičních statků (I), vládních nákupů (G) a také exportu do ostatních zemí (X):

$$\text{HDP} = C + I + G + X \quad (10)$$

Hrubý domácí produkt jako ukazatel výkonnosti ekonomiky je kritizován hned z několika hledisek. První taková kritika spočívá v omezenosti výstupů, které HDP nabízí. Tento ukazatel ve své podstatě skrývá zhodnocení výrobků vzniklých a služeb poskytnutých v daném roce a již nepracuje s výrobou a distribucí v minulých obdobích. Domácí produkt

---

<sup>6</sup> SAMUELSON, Paul Anthony a William D. NORDHAUS. *Ekonomie*: 18. vydání. Praha: NS Svoboda, 2007. ISBN 978-80-205-0590-3. Dostupné také z: <http://www.digitalniknihovna.cz/mzk/uuid/uuid:c95402c0-cace-11e8-bc37-005056827e51> str. 409

<sup>7</sup> HOLMAN, Robert. *Ekonomie*. 5. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2011. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-006-5. str. 14-16

také neodráží skutky netržní podstaty a nevidované tržní činnosti, tzv. šedou ekonomiku, taktéž v sobě nenesou informaci ohledně životního prostředí nebo úspor z volného času.<sup>8</sup>

### 3.1.1.2 Nezaměstnanost

Nezaměstnanost úzce souvisí s určením výkonnosti ekonomiky, potažmo také s konkurenceschopností, z makroekonomického hlediska, na jehož základě se pomocí nezaměstnanosti determinuje odchylka od potenciálního HDP.

Míra nezaměstnanosti tedy ovlivňuje celkovou velikost ekonomiky v závislosti na nevyužitém lidském kapitálu a je vypočtena jako podíl nezaměstnaných na celkovém počtu lidí ochotných pracovat. Přičemž existuje také přirozená míra nezaměstnanosti, při které trh zůstává v rovnováze. Obecná míra nezaměstnanosti je definována následujícím vztahem:

$$u = \frac{U}{E + U}, \quad (11)$$

kde  $u$  = míra nezaměstnanosti

$U$  = počet nezaměstnaných

$E$  = počet zaměstnaných.<sup>9</sup>

Nezaměstnanost může být čtverného typu.<sup>10</sup> Prvním je frikční neboli dobrovolná nezaměstnanost, která vzniká například migrací či vlivem nové pracovní síly z řad absolventů. Další je nezaměstnanost strukturální, která vzniká na základě různých potřeb kvalifikace nabídky a poptávky na trhu práce. Třetí typ se označuje názvem sezonní nezaměstnanost a vyskytuje se právě u profesí, jež jsou na sezónnosti založeny. Posledním

---

<sup>8</sup> Ibidem.

<sup>9</sup> BRČÁK, Josef a Bohuslav SEKERKA. Makroekonomie. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2010. ISBN 978-80-7380-245-5. str. 190

<sup>10</sup> BRČÁK, Josef a Bohuslav SEKERKA. Makroekonomie. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2010. ISBN 978-80-7380-245-5. str. 190

typem je nezaměstnanost cyklická, která souvisí s hospodářskými cykly a podrobně se jí zabývá Okunův zákon, jež zní: „*Pokles HDP o dvě procenta potenciálního produktu znamená nárůst nezaměstnanosti o jeden procentní bod.*“<sup>11</sup> Také vymezuje vztah mezi danými ukazateli a napomáhá při konstrukci vládní politiky.

### 3.1.1.3 Inlace

Podobně jako HDP či nezaměstnanost inflace ukazuje situaci ekonomiky, jež je podrobena zkoumání. Jedná se o růst cenové hladiny, který vzniká, pokud je v oběhu vyšší objem peněz, než je poptávané množství.<sup>12</sup>

Míra inflace je měřena Indexem spotřebitelských cen (CPI) případně jiným obdobným indexem. Index spotřebitelských cen se skládá ze vztahu nákladů na zakoupení vybraného zboží a vybraných služeb, z nichž se skládá tzv. spotřební koš, v běžném roce ke stejným nákupům v roce základním. Spotřební koš figuruje jako směs zboží a služeb identifikována na základě nákupních zvyklostí spotřebitelů.<sup>13</sup> Míra inflace měřena pomocí CPI je vyjadřována jako:

$$\text{Míra inflace (rok } t) = \frac{\text{cenová hladina (rok } t) - \text{cenová hladina (rok } t - 1)}{\text{cenová hladina (rok } t - 1)} \times 100,^{14}$$

(12)

Z hlediska peněžní zásoby je pak inflace měřena jako:

---

<sup>11</sup> SAMUELSON, Paul Anthony a William D. NORDHAUS. *Ekonomie*: 18. vydání. Praha: NS Svoboda, 2007. ISBN 978-80-205-0590-3. Dostupné také z: <http://www.digitalniknihovna.cz/mzk/uuid/uuid:c95402c0-cace-11e8-bc37-005056827e51> str. 653

<sup>12</sup> HOLMAN, Robert. *Ekonomie*. 5. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2011. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-006-5. str. 104

<sup>13</sup> BRČÁK, Josef a Bohuslav SEKERKA. *Makroekonomie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2010. ISBN 978-80-7380-245-5. str. 27

<sup>14</sup> SAMUELSON, Paul Anthony a William D. NORDHAUS. *Ekonomie*: 18. vydání. Praha: NS Svoboda, 2007. ISBN 978-80-205-0590-3. Dostupné také z: <http://www.digitalniknihovna.cz/mzk/uuid/uuid:c95402c0-cace-11e8-bc37-005056827e51> str. 668



$$\pi = m_s - \mu, \quad (13)$$

kde  $\pi$  = míra inflace

$m_s$  = tempo růstu nominální peněžní zásoby

$\mu$  = tempo růstu reálné poptávky po penězích.<sup>15</sup>

Vztah inflace a peněžní zásoby je z hlediska měření výkonnosti ekonomiky poměrně zásadní. Růst reálné poptávky po penězích, jež se podílí na definici cenové hladiny, v zásadě odpovídá růstu reálného domácího produktu. V dlouhém období je tak možné tvrdit, že rozdíl peněžní zásoby a reálného domácího produktu odpovídá míře inflace.<sup>16</sup>

Výkonnost ekonomiky je pak možné měřit pomocí míry inflace společně s mírou nezaměstnanosti. Na základě těchto dvou ukazatelů následně vznikají rozličné míry výkonnosti ekonomiky, např. Index strádání nebo Index neoblíbenosti.<sup>17</sup>

#### 3.1.1.4 Platební bilance

„Platební bilance země je soustava účtů, které zachycují finanční toky se zahraničím.“<sup>18</sup>

Platební bilance je využívána k vyhodnocení vnější ekonomické rovnováhy a zaznamenává pohyb statků, služeb, výrobních faktorů, pohledávek, závazku na mezinárodní úrovni. Jedná se o bilanci, jež zaznamenává ve statistickém vyjádření veškeré mezinárodní

---

<sup>15</sup> HOLMAN, Robert. *Ekonomie*. 5. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2011. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-006-5. str. 105

<sup>16</sup> Ibidem.

<sup>17</sup> SAMUELSON, Paul Anthony a William D. NORDHAUS. *Ekonomie*: 18. vydání. Praha: NS Svoboda, 2007. ISBN 978-80-205-0590-3. Dostupné také z: <http://www.digitalniknihovna.cz/mzk/uuid/uuid:c95402c0-cace-11e8-bc37-005056827e51>. str. 29

<sup>18</sup> HOLMAN, Robert. *Ekonomie*. 5. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2011. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-006-5. str. 114

transakce na základě podvojného účetnictví. Svým charakterem udává informaci o vnější výkonnosti.<sup>19</sup> Dělí se na běžný účet, který pojednává o exportu a importu zboží a služeb, výnosech a důchodech, jež tečou mezi zahraničím a tuzemskem a na finanční účet, který obsahuje vývoz a dovoz kapitálu. Vyrovnanost platební bilance se liší z účetního hlediska a z hlediska vnější rovnováhy. Účetní rovnováhy je zákonitě dosaženo vždy, kdežto té vnější pouze pokud saldo běžného účtu odpovídá saldu finančního účtu.<sup>20</sup>

Dělení platební bilance je možné specifikovat ze dvou hledisek. Prvním takovým členěním je tzv. horizontální členění podle věcného hlediska.

**Obrázek 1 Horizontální členění platební bilance**

A Běžný účet	A1 Obchodní bilance
	A2 Bilance služeb
	A3 Bilance výnosů
	A4 Transfery
B Kapitálový účet	
D Saldo chyb a opomenutí, kurzové rozdíly	
E Změna devizových rezerv	
C Finanční účet	C1 Přímé investice
	C2 Portfoliové investice
	C3 Finanční deriváty
	C4 Ostatní investice

Zdroj: vlastní zpracování. BRČÁK, Josef a Bohuslav SEKERKA. *Makroekonomie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2010. ISBN 978-80-7380-245-5.

<sup>19</sup> BRČÁK, Josef a Bohuslav SEKERKA. *Makroekonomie*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2010. ISBN 978-80-7380-245-5. str. 233

<sup>20</sup> HOLMAN, Robert. *Ekonomie*. 5. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2011. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-006-5. str. 114-116

### 3.1.2 Konkurenceschopnost

*„Schopnost společností, odvětví, regionů, národů a národních celků generovat relativně vysoké úrovně jak příjmů z výrobních faktorů, tak jejich využití na udržitelné úrovni za současného vystavení mezinárodní konkurenci.“<sup>21</sup>*

Jak vyplývá z definice, kterou používá společnost OECD, konkurenceschopnost je určitou veličinou, která se využívá k porovnání celků nejenom pouze na úrovni nadnárodní, ale také jako indikátor zdraví například v rovině podniků. Definice této veličiny je ale poměrně nesnadná, nejen vzhledem k velmi širokému využití. Důležitým znakem, který se snaží konkurenceschopnost zahrnout je výnosnost/produktivita určitého ekonomického subjektu.

Konkurenceschopnost je možno klasifikovat u různých druhů subjektů, a to od podniků přes odvětví až po národy a nadnárodní uskupení, jak bude dále rozvedeno.

### 3.1.3 Konkurenční výhoda

Konkurenční výhodu je možné pozorovat na všech ekonomických úrovních (od mikro po makro). Pro tuto práci je ale důležité nadefinovat konkurenční výhodu z pohledu makroekonomického a jejího vztahu ke konkurenceschopnosti: *„konkurenční výkonnost, která je odrazem konkurenčních výhod, je výsledkem konkurenčního procesu a vyrůstá z interakcí mezi konkurujícími si firmami a zeměmi ve specifických tržních situacích v daném období, ať už krátkém, nebo dlouhém“<sup>22</sup>*. Při vymezení konkurenční výhody se uvádí, že se jedná o konkurenční identifikátory, které determinují konkurenční výhodu

---

<sup>21</sup> Hatzichronoglou, T. (1996), "Globalisation and Competitiveness: Relevant Indicators", OECD Science, Technology and Industry Working Papers, No. 1996/05, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/885511061376>. str. 7

<sup>22</sup> SLANÝ, Antonín. Konkurenceschopnost české ekonomiky: (vývojové trendy). Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4157-9. str. 19

země ve vztahu k jiným zemím. Konkurenceschopnost je pak s konkurenční výhodou velmi úzce spojena, a to jakožto odraz zmiňovaných výhod.

### 3.1.4 Komparativní výhoda

Podle teorie komparativních výhod v mezinárodní směně, jež vytvořil D. Ricardo, je možné specializaci a oboustranně výhodnou směnu mezi zeměmi rozvinout, když jedna ze zmíněných zemí dokáže vyrábět všechna zboží s (absolutně) nižšími náklady, a druhá země má pak naopak u všech zboží absolutně vyšší náklady (reálné náklady).<sup>23</sup>

Ricardiánský model, jakožto model, který je založen na nákladové efektivnosti, se zabývá komparativní výhodou v rámci mezinárodních rozdílů v produktivitě práce. Tento model byl vytvořen na počátku 19. století a jeho pojmenování vychází ze jména autora, tedy již zmíněného Davida Ricarda.<sup>24</sup> Komparativní výhoda byla následně definována i v jiných rozličných prostředích Torrensem, Hekscherem či Ohlinem.

Komparativní výhoda je ale oproti výhodě konkurenční vnímána jako statistický ukazatel faktorového vybavení a působí zejména na národní úrovni. Jedná se o zásadní rozdíl mezi těmito ukazateli. Koncept komparativní výhody tak vychází z původních teorií o získávání zisku na mezinárodních trzích, kdežto konkurenční výhoda je spjata s možností zlepšování konkurenčních charakteristik za pomoci inovací a progresivity.<sup>25</sup>

V současné době množství autorů právě na základě konceptu konkurenceschopnosti Ricardovu teorii komparativních výhod v nynějším mezinárodním prostředí odmítá, a to

---

<sup>23</sup> NEUMANN, Pavel, Pavel ŽAMBERSKÝ a Martina JIRÁNKOVÁ. Mezinárodní ekonomie. Praha: Grada, 2010. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3276-3. str. 20-21

<sup>24</sup> SOUKUP, Alexandr. Mezinárodní ekonomie. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2009. ISBN isbn978-80-7380-197-7. str. 31

<sup>25</sup> MELECKÝ, Lukáš a Michaela STANIČKOVÁ. Soudržnost a konkurenceschopnost vybraných zemí a regionů Evropské unie. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2015. ISBN 978-80-248-3838-0. str. 132

v souvislosti s nedostatečnou schopností obsáhnout veškeré charakteristiky, které vystihují země při směně a působení na mezinárodních trzích.<sup>26</sup>

### **3.1.5 Regionální disparita**

*„Rozdíly v úrovni hospodářského, enviromentálního a sociálního rozvoje regionů v míře, která je společensky uznána za nežádoucí.“<sup>27</sup>*

Vzhledem k prezentované problematice je žádoucí se zabývat disparitami, konkrétně na regionální úrovni, na které je také měřena konkurenceschopnost v prostředí Evropské unie. Disparita, co se regionů týče, je vymezena jako nežádoucí jev, který byl vytvořen v souvislosti s různou měrou vývoje oblasti.

#### **3.1.5.1 Ekonomické disparity**

Ekonomické disparity jsou pak rozdíly, které odrážejí míru hospodářské soudržnosti. Nepřímo úměrně korespondují s úrovní konkurenceschopnosti, ve smyslu zvyšování úrovně ekonomické soudržnosti v momentě poklesu rozdílů mezi složkami konkurenceschopnosti.

### **3.1.6 Globalizace**

*„Globalizace – proces, kterým prostřednictvím rostoucího volného toku myšlenek, lidí, zboží, služeb a kapitálu dochází k integraci ekonomik a společností“<sup>28</sup>*

---

<sup>26</sup> PORTER, Michael. The Competitive Advantage of Nations. 10. Hampshire: Palgrave Macmillan, 1998. ISBN 978-0-333-73642-5.; BENEŠ, Michal. Konkurenceschopnost a konkurenční výhoda. Centrum výzkumu konkurenční schopnosti české ekonomiky, 2006, 39 s. ISSN 1801-4496 Dostupné z: <http://is.muni.cz/do/econ/soubory/oddeleni/centrum/papers/wp2006-05.pdf>

<sup>27</sup> BUDÍK, Josef. Evropské strukturální fondy a jejich využívání. Praha: Vysoká škola finanční a správní, 2009. Eupress. ISBN 978-80-7408-014-2.

Při definování termínu globalizace se jeví nasnadě pozastavit se nad nutností tohoto kroku v rámci práce. Konkurenceschopnost, o které práce pojednává, se utváří na základě globálních procesů, jež jsou nazývány globalizací, a v této souvislosti je tedy nezbytné vymezit i tento pojem.

I přestože již v úvodu podkapitoly je zmíněné vymezení, které vychází z definice pojmu Mezinárodního měnového fondu, ze společenskovedního hlediska je definice termínu globalizace nesnadná, nebo spíše jedna univerzální, všeobecně přijímaná bez určitých výhrad neexistuje. Proces globalizace je především celospolečenským tématem, má tedy dimenze, které spadají do rozličných vědních disciplín, jak už bylo naznačeno v úvodní definici, a tak je velmi obtížné stanovit dogmatickou formulaci, která by nebyla příliš úzká, nebo naopak široká. Pro účely této práce bude brán v potaz především ekonomický rozměr globalizace.

V ekonomické společnosti se názory na podstatu globalizace dělí do dvou názorových proudů, a to na ekonomické stanovisko, jež pokládá globalizaci za jakési pokračování integračních procesů, kdežto názor oponující se přiklání k myšlence globalizace jako zcela nového jevu. Podstatou jevu ale zůstává integrace na světových trzích zboží, služeb, kapitálu a pracovní síly.<sup>29</sup>

Z ekonomického hlediska se globalizační procesy mohou rozvíjet v závislosti na chování vlád, tedy při nevyvíjení úsilí proti integraci, se předpokládá větší prostor pro chování trhu.

*„Za pět katalyzátorů urychlující proces globalizace jsou obecně považovány následující fenomény:*

---

<sup>28</sup> ANINAT, Eduardo. Surmounting the Challenges of Globalization. Finance & Development [online]. March 2002, (39) [cit. 2018-12-11]. ISSN 0015-1947. Dostupné z: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2002/03/aninat.htm>

<sup>29</sup> Globalizace a světové hospodářství. Politická ekonomie [online]. 2009, 57(5) [cit. 2018-12-11]. DOI: <https://doi.org/10.18267/j.polek.701>. ISSN 2336-8225. Dostupné z: <https://www.vse.cz/polek/701>, str. 625

1. *Vývoj mikroelektroniky, který umožnil redukci vzdáleností pro přenos informací a myšlenek.*
2. *Výskyt globálních problémů planety, které jsou mimo dosah možností řešení jednotlivých států.*
3. *Výrazné snížení obecné schopnosti jakéhokoli státu řešit své vlastní národní problémy.*
4. *Vznik nových a svým vlivem mocnějších nadnárodních společností.*
5. *Nárůst počtu vzdělavců ve společnosti a postup procesu alfabetyzace, což snižuje možnost jejich manipulovatelnosti národním státem.*<sup>30</sup>

## 3.2 Konkurenceschopnost

Etymologický základ slova konkurenceschopnost tkví v latinském *cumpetere*, což znamená jistou akci; spolupráci. Při překladu z angličtiny, která používá výraz *competitiveness*, se ale setkáváme s odlišnou definicí v rámci Business English, a to: „*schopnost podniku, země, nebo osoby konkurovat.*“<sup>31</sup> Již z etymologického hlediska je zde možné pozorovat určitý nesoulad, což při dalším definování pojmu hraje významnou roli.

Největším úskalím při vyjadřování tohoto jevu tkví v možnostech kvalitativního vyjádření. Často se také uvádí, že se nejedná o objektivní veličinu, protože není možné ji měřit bez subjektivního zabarvení.

### 3.2.1 Mikroekonomická úroveň konkurenceschopnosti

Na úrovni firem je konkurenceschopnost nejlépe uchopitelnou. Jedná se o jistou schopnost podniku úspěšně soutěžit na trzích. Firma, která vykazuje vysokou úroveň

---

<sup>30</sup> ROLNÝ, Ivo, LACINA, Lubor. Globalizace, etika, ekonomika. Boskovice : Albert, 2001. Vyd. 1. 255 s. ISBN: 80-7326-000-X. str. 14.

<sup>31</sup> Definition of “competitiveness”. In: Cambridge Business English Dictionary © Cambridge University Press [online]. [cit. 2018-12-11]. Dostupné z: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/competitiveness#dataset-cbed>

konkurenceschopnosti, staví na určité konkurenční výhodě (základní kámen konkurenceschopnosti v mikroekonomické rovině), také je schopna udržet si své místo na trhu, umí rychle reagovat na měnící se trh a svou diverzifikovanou nabídkou dokáže uspokojit rozsáhlou část poptávky.<sup>32</sup>

I při určování konkurenceschopnosti na úrovni podniku, jež se jeví nejpříznivěji uchopitelnou, je možné pozorovat již zmíněnou dichotomii. Zda je tedy možné posuzovat schopnost konkurence podniku na základě porovnání s ostatními celky, nebo pouze obecně přijmout, že je firma konkurenceschopná, pokud dokáže obsluhovat trh a bude dosahovat pozitivních výsledků při nenulovém množství produkce.

Na základě studií<sup>33</sup> vyplývá, že konkurenceschopnost na úrovni firem je do jisté míry subjektivním ukazatelem, a to z důvodu potřebného určení hledisek, podle nichž se posuzuje. Jelikož se indikátory u každé osoby různí, vznikají tak konflikty zájmů v případě vlastníků a manažerů.<sup>34</sup>

Podle Michaela Portera, který stanovil základy pro určování konkurenceschopnosti a analýzy prostředí podniku, se konkurenceschopnost podniku odvíjí od jeho schopnosti poskytovat výrobky nejméně stejně jako konkurenti na trhu.<sup>35</sup>

Porter popisuje konkurenceschopnost na základě analýzy vnějšího prostředí podniku. Při této analýze se porovnává, jakým způsobem ovlivňuje odvětví jeho vnější prostředí. Hrozby, které se nabízí jako potenciální nebezpečí pro podnik jsou: hrozba vstupu nových konkurentů, dodavatelé, odběratelé, stávající konkurence a substituty. Všechny tyto síly

---

<sup>32</sup> MELECKÝ, Lukáš a Michaela STANIČKOVÁ. Soudržnost a konkurenceschopnost vybraných zemí a regionů Evropské unie. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2015. ISBN 978-80-248-3838-0.

<sup>33</sup> BENEŠ, Michal. Konkurenceschopnost a konkurenční výhoda. Working Papers Centra výzkumu konkurenční schopnosti české ekonomiky [online]. 2006, (5) [cit. 2018-12-11]. ISSN 1801-4496. Dostupné z: <https://is.muni.cz/do/econ/soubory/oddeleni/centrum/papers/wp2006-05.pdf>

<sup>34</sup> Ibidem.

<sup>35</sup> Ibidem. str. 121



ovlivňují podnik, a tak je zapotřebí se jimi zabývat v rámci strategického řízení. Hrozby, které byly zmíněny, také formují konkurenceschopnost podniku.

Michael Porter je autorem stěžejních děl, která se konkurenceschopnosti týkají, a to na všech úrovních od firem po nadnárodní celky. Vyjadřuje se tak také ohledně konkurenceschopnosti mezinárodních podniků, která je definována prostředím, ve kterém se nacházejí. Mezinárodní podniky jsou definovány především národními podmínkami státu, ve kterém vznikají a jsou tak formovány veškerými aspekty, které se podílejí na utváření okolního prostředí.

### **3.2.2 Makroekonomická úroveň konkurenceschopnosti**

Používání termínu konkurenceschopnost v nadnárodní ekonomice se datuje do 70. až 80. let 20. století.<sup>36</sup> V tomto období (především v 80. letech) se začal měnit charakter mezinárodních obchodních vztahů a celkově začala vzrůstat provázanost jednotlivých národních ekonomik ve větší míře.<sup>37</sup>

Příčina zkoumání makroekonomické úrovně konkurenceschopnosti, tedy konkurenceschopnosti zemí v nynějším světě, pravděpodobně tkví v nynější relativně nové provázanosti národních ekonomik, v této souvislosti se často skloňuje novodobý výraz globalizace<sup>38</sup>, na jejímž základě se státy nevyhnutelně musely začít zabývat jejich situací na mezinárodních trzích.

Definice konkurenceschopnosti na makroekonomické úrovni, jak již vyplývá z vymezení konkurenceschopnosti jako celku, se nachází na nejkontroverznější

---

<sup>36</sup> SOUKUP, Jindřich. Zdroje a perspektivy evropských ekonomik na počátku 21. století v kontextu soudobé globalizace. Praha: Management Press, 2015. ISBN 978-80-7261-281-9 str. 114

<sup>37</sup> PLCHOVÁ, Božena. Konkurenceschopnost v mezinárodním prostředí: Vybrané aspekty postavení nových členských zemí EU. Acta oeconomica Pragensia: Vědecký sborník Vysoké školy ekonomické v Praze. 2011, 19(2), 27. ISSN 0572-3043.

<sup>38</sup> viz. 3.1.6 Globalizace

referenční úrovni. K jádru práce se ale vztahuje nejvýznamnější měrou, a tak je zapotřebí se jí věnovat v nejrozsáhlejším měřítku.

Hovoření o národní konkurenceschopnosti je, i přes její měření například Světovou bankou (organizace OSN), pro ekonomy (např. Paula Krugmana) sporné. Někteří zastávají názor, že státy mezi sebou nesoupeří, a tak se nemůže, jako v případě firem identifikovat tato veličina, jako „konkurenceschopnost“, pojem má podle nich i po lingvistické stránce značné nedostatky, a tak se přiklání k nazývání tohoto novodobého měřítko národních ekonomik spíše jako určité „zdraví“ ekonomiky států.<sup>39</sup> Paul Krugman pro dotvoření obrazu národní konkurenceschopnosti, ji srovnává s konkurenceschopností v mikroekonomickém prostředí, kde se jedná o hru s nulovým součtem, kdežto při porovnávání národů je bezpochybně nemožné o hře s nulovým součtem jen uvažovat, a to vzhledem k rozdílu mezi neúspěchem subjektu v mikroprostředí oproti makroprostředí, kdy neúspěšná země neodchází z trhu a analogicky úspěch jiného územního celku neznamena propad u sledované ekonomiky, často je sledována naprosto opačná tendence.<sup>40</sup>

Jiní autoři než organizace OECD, jež byla citována v úvodní kapitole základních definic, kteří se zabývají nadnárodní konkurenceschopností, ji definují například jako: „*souhrnnou schopnost země uplatnit se na trhu s pozitivním efektem.*“<sup>41</sup> Přičemž je velice důležité identifikovat tento ukazatel jako celospolečenskou záležitost. Jedná se o ukazatel, který se snaží obsáhnout všechny aspekty vztahující se nejen k ekonomické situaci země, nýbrž obsahuje i další široké spektrum ekonomických, politických, socioekonomických, kulturních a vzdělanostních faktorů.

---

<sup>39</sup> MELECKÝ, Lukáš a Michaela STANÍČKOVÁ. Soudržnost a konkurenceschopnost vybraných zemí a regionů Evropské unie. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2015. ISBN 978-80-248-3838-0. str. 122

<sup>40</sup> ANNONI, Paola, Lewis DIJKSTRA a Nadia GARGANO. The EU Regional Competitiveness Index 2016. Working Papers European Commission [online]. 2017, (02) [cit. 2018-12-11]. DOI: 10.2776/94425. ISSN 2529-3303. Dostupné z: <https://is.muni.cz/do/econ/soubory/oddeleni/centrum/papers/wp2006-05.pdf>

<sup>41</sup> MELECKÝ, Lukáš a Michaela STANÍČKOVÁ. Soudržnost a konkurenceschopnost vybraných zemí a regionů Evropské unie. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2015. ISBN 978-80-248-3838-0.

Uchopitelnost národní konkurenceschopnosti je tedy oproti mikroekonomické úrovni výrazně složitější. Základ těchto tendencí činí ekonomická rovina státu v protipólu k podniku. Firmy mezi sebou prokazatelně soupeří, a tak se poměřují z hlediska výkonnosti a konkurenceschopnosti poměrně snadno, kdežto státy nezaujmají oproti sobě konkurenční postoje, nebrání si při dosahování konkurenceschopné úrovně, není tak možné určovat vítěze a poražené jako v případě mikroekonomické úrovně konkurenceschopnosti. Při nedosahování dostatečné konkurenceschopnosti země nezanikne, jak již bylo nastíněno výše.<sup>42</sup>

Definovat tento pojem se snaží různí autoři, a to především pomocí determinantů, které indikátor určují. Ekonomický rozvoj je determinován pomocí schopnosti domácích firem prodávat svou produkci na trzích, hodnotou těchto produktů a efektivitou jejich produkce, a také stupněm využití veškerého domácího kapitálu, což zahrnuje i ten lidský, a přírodních zdrojů.<sup>43</sup>

### 3.2.2.1 Druhy makroekonomické konkurenceschopnosti

V rámci členění konkurenceschopnosti byly identifikovány její druhy na základě rozličných přístupů, které zaujmají různí autoři, a tak se byly vytvořeny typy konkurenceschopnosti z rozmanitých hledisek, která jsou v této práci shrnuta do různých podkategorií. Ač byla konkurenceschopnost rozdělena podle různých akademiků do několika samostatných jednotek, vždy jsou tyto kategorie propojeny a nejedná se o ostentativně individuální druhy.

---

<sup>42</sup> MELECKÝ, Lukáš a Michaela STANÍČKOVÁ. Soudržnost a konkurenceschopnost vybraných zemí a regionů Evropské unie. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2015. ISBN 978-80-248-3838-0. str. 122

<sup>43</sup> Ibidem str. 125

Prvním typem je vnější konkurenceschopnost. „*Vnější konkurenceschopnost odráží schopnost země dosahovat úspěchů na zahraničních trzích.*“<sup>44</sup>

Jedná se tedy o dílčí druh konkurenceschopnosti, který byl definován v rámci mezinárodní směny a často býval také zaměňován s exportní výkoností země. V současné době se v této souvislosti uvažuje o vnější konkurenceschopnosti spíše jako o jednom z faktorů exportní výkonosti.

Země je v tomto případě považována za konkurenceschopnou v momentě, kdy dokáže alokovat produkci na zahraničních trzích na základě cenově-nákladových faktorů, případně pokud se jí podaří získat podíl na otevřených zahraničních trzích, a to v důsledku ceny nebo kvality produkce.<sup>45</sup>

Jako druhý typ je možné uvést agregátní konkurenceschopnost. Z pohledu agregátní konkurenceschopnosti se za konkurenceschopnou zemi může považovat ta, která: „se může pyšnit jakousi pozitivní trajektorií na základě hlavních indikátorů, jako je růst HDP, životní úroveň nebo zaměstnanost“.<sup>46</sup>

Agregátní konkurenceschopnost je uváděna jako protipól ke konkurenceschopnosti vnější, jež řeší mezinárodní směnu z hlediska dosahování určité pozice na trhu, mezitím co výkonnost agregátní se definuje pomocí blahobytu, životní úrovně nebo zaměstnanosti.<sup>47</sup>

Jako poslední typ konkurenceschopnosti je možné uvést multikriteriální konkurenceschopnost. Z hlediska vývoje teorií konkurenceschopnosti se jedná o novější

---

<sup>44</sup> ČEKMEOVÁ, Petra. Konkurenceschopnosť ako cieľ hospodárskej politiky. Politická ekonomie [online]. Praha: Vysoká škola ekonomická, 2016, 64(39), 338-350 [cit. 2018-12-11]. DOI: 10.18267/j.polek.1074. Dostupné z: <https://ideas.repec.org/a/prg/jnlpol/v2016y2016i3id1074p338-350.html>. str. 340

<sup>45</sup> Ibidem. str. 341

<sup>46</sup> Ibidem str. 341

<sup>47</sup> MELECKÝ, Lukáš a Michaela STANIČKOVÁ. Soudržnost a konkurenceschopnost vybraných zemí a regionů Evropské unie. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2015. ISBN 978-80-248-3838-0.

přístup k tomuto ukazateli. Zahrnuje v sobě právě nejen ekonomické, ale také neekonomické aspekty konkurenční výhody národů. Multikriteriální konkurenceschopnost v sobě nese právě aspekt kvalitativní stránky života v zemi. V současné době, kdy ekonomiky na vyšším stupni vývoje panují poměrně srovnatelnými kvantifikovatelnými ekonomickými hodnotami je potřeba rozlišit, jakým způsobem se od sebe jednotlivé země odlišují a jaké faktory je determinují atraktivnějšími, což se stává klíčovou úlohou pro multikriteriální konkurenceschopnost. Veškeré tyto determinanty totiž následně vedou k získávání či udržování výrobních faktorů případně produktivity práce, což byly historicky tedy jediné faktory, za pomoci kterých se konkurenceschopnost určovala.<sup>48</sup>

Dále někteří autoři uvádí systematickou konkurenceschopnost. Jedná se o pojetí konkurenceschopnosti jako celku, který je tedy ovlivňován veškerými již uvedenými faktory, ale jako další rozšíření je nutné vymezit tedy nejen determinanty formování konkurenceschopnosti, ale také vztahy mezi těmito faktory. Je žádoucí v rámci konkurenceschopnosti přikládat váhu vzájemnému působení jednotlivých faktorů a činitelů, kteří mohou ovlivnit a ve značné míře ovlivňují veškeré dynamické změny konkurenceschopnosti na úrovni národních celků. V rámci systémového pojetí je pak zkoumáno, jak efektivní či systémové jsou organizace podílející se na konkurenceschopnosti.<sup>49</sup>

### 3.2.2.2 Konkurenceschopnost podle Portera

Jak již bylo zmíněno, Michael Porter důkladně rozebírá, identifikuje a analyzuje konkurenceschopnost jako celek. Dochází k závěrům na úrovni národní konkurenceschopnosti, na jejichž principech definuje její čtyři fáze.<sup>50</sup> Michael Porter

---

<sup>48</sup> KAČÍRKOVÁ, Eliška. Konkurenceschopnost zemí: vývoj teoretického pojetí a nejkonecneschopnější země světa za rok 2016. *Acta Oeconomica Pragensia* [online]. 2017, (4), 39-58 [cit. 2019-02-12]. DOI: <https://doi.org/10.18267/j.aop.588>. ISSN 1804-2112. Dostupné z: <https://www.vse.cz/aop/cislo.php?lang=cz&cislo=4&rocnik=2017>. str. 45

<sup>49</sup> Ibidem.

<sup>50</sup> PORTER, Michael. *The Competitive Advantage of Nations*. 10. Hampshire: Palgrave Macmillan, 1998. ISBN 978-0-333-73642-5. str. 544-560

identifikuje stádia, ve kterých se nachází průmysl každé země a snaží se vyzdvihnout veškeré zásadní atributy, které má země v určitém stádiu vývoje konkurenceschopnosti.

První nastolenou fází je konkurenceschopnost založená na hospodářském využití výrobního faktoru. V tomto stádium podniky konkurují v průmyslech, které vyžadují nízkou úroveň technologie případně technologií, která je poměrně levná a široce dostupná. Jedná se o podniky, které působí v ekonomice, která je založena výlučně na maximálním využívání výrobního faktoru a konkurují tak cenově, konkurenční schopnost této ekonomiky je velmi omezená. Je pravidlem, že výrobci nejsou v kontaktu s konečným uživatelem, ani často neexistuje domácí poptávka pro vyráběné zboží.

Dalším typem konkurenceschopnosti v národní ekonomice je konkurenceschopnost rozvíjená investicemi. Firmy, které pocházejí z těchto typů ekonomik, představují konkurenci na trzích se standardizovanými produkty. Země usilují o dosažení konkurenceschopnosti skrze budování infrastruktury pomocí moderních technologií, většinou se ale nejedná o technologie, které by byly v globálním měřítku nejvyspělejší, jelikož firmy, které vlastní naprosto nejmodernější technologie nejsou ochotni své know-how prodat. V tomto stádiu nicméně podniky dominují v přetváření a modernizování nakoupené technologie. Oproti státům na nejvyšší úrovni rozvoje dominují ve výrazně nižších cenách práce, na druhé straně oproti státům, jejichž konkurenční schopnost je tažená faktorovou vybaveností, se vyznačují například již nabídkou vysokoškolsky vzdělaných pracovníků či jsou v kontaktu s koncovým zákazníkem.

Konkurenceschopnost rozvíjená inovacemi je typická pro ekonomiky, které mají široký až globální záběr. Této fázi se nacházejí země, které působí mezinárodně, vyvíjí nové výrobky a technologie a zaměřují se na budování servisních sítí pro koncové zákazníky, jsou také schopné v oblasti služeb od marketingu až po testování. V tomto stádiu jsou ekonomiky nejméně náchylné k makroekonomickým výkyvům, jako i k cenovým šokům a pohybům směnného kurzu.

Poslední fází v této typologii je ekonomika, která je charakterizována rozvíjením konkurenceschopnosti za pomoci zvyšování kvality života. Rozvojovým pilířem pro země

jsou především služby a dosažení maximální kvality života, je zde rozvinut outsourcing a zaměření na terciární sektor. Jak je vyznačeno v Obrázku 1, v tomto stádiu dochází k úpadku a ztrátě konkurenční výhody, a to na základě nedostatku podnikatelské motivace k riskantnímu podnikání, nedostatečné motivaci zaměstnanců vzhledem k již nadstandardně vysokým mzdám a vládní nedostatečné investování průmyslu.

**Obrázek 2 Fáze konkurenceschopnosti národů podle M. Portera**



Zdroj: PORTER, Michael. The Competitive Advantage of Nations. 10. Hampshire: Palgrave Macmillan, 1998. ISBN 978-0-333-73642-5. str. 545

### **3.2.3 Regionální konkurenceschopnost**

V současné době se svět dělí v rámci konkurenceschopnosti do „regionů“ na úrovni nadnárodních uskupení, a to v závislosti na již zmíněné globalizaci a globalizačních procesech. Tímto způsobem začíná být pro státy náročnější provádět makroekonomickou hospodářskou ekonomiku. Je zásadní nahlížet na konkurenceschopnost z hlediska regionů

v závislosti na regionech jakožto základní jednotce, na jejíž úrovni se setkávají ti, co znalost tvoří a ti, co ji užívají.<sup>51</sup>

Koncept regionální konkurenceschopnosti je poté důležité rozlišit od konkurenceschopnosti zemí, a to především kvůli absenci regulačních a kompenzačních mechanismů na regionální úrovni. Z tohoto hlediska tedy vykazují regiony nesrovnatelné ekonomické charakteristiky a zmiňovaný nedostatek následně způsobuje možnost ohrožení pro regiony z hlediska přesunu mobilních faktorů, kapitálu a práce. Za další faktor významnosti regionální úrovně zkoumání konkurenceschopnosti se považuje stále rozšířenější postupné přesouvání pozornosti veřejných činitelů a organizací k těmto územním celkům z hlediska strategického plánování.<sup>52</sup>

Při definování tohoto typu konkurenceschopnosti je možné využít dvou naprosto odlišných druhů pohledu, a to vycházet z premisy, že regionální konkurenceschopnost je agregovaná podniková konkurenceschopnost, nebo se ztotožnit s regionální konkurenceschopností jakožto odvozenou makroekonomickou konkurenceschopností.

Regionální konkurenceschopnost z hlediska Evropské unie popisuje tedy Evropská komise, a to následovně: „Regionální konkurenceschopnost je schopností regionu nabízet atraktivní a udržitelné prostředí pro podniky a obyvatele k tomu, aby mohli žít a pracovat.“<sup>53</sup> V tomto případě se jedná o první pohled, kdy působí regionální konkurenceschopnost jako agregovaná podniková konkurenceschopnost. Z definice vyplývá, že úkolem konkurenceschopnosti regionů se stává dosažení poměrně vysokého objemu příjmů a vysoké úrovně zaměstnanosti. Také je zde patrná jistá nutnost zabezpečit při definování

---

<sup>51</sup> MELECKÝ, Lukáš a Michaela STANIČKOVÁ. Soudržnost a konkurenceschopnost vybraných zemí a regionů Evropské unie. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2015. ISBN 978-80-248-3838-0. str. 129

<sup>52</sup> FOJTÍKOVÁ, Lenka. Postavení Evropské unie v podmínkách globalizované světové ekonomiky. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2014, ISBN 978-80-248-3333-0.

<sup>53</sup> ANNONI, Paola, Lewis DIJKSTRA a Nadia GARGANO. The EU Regional Competitiveness Index 2016. Working Papers European Commission [online]. 2017, (02) [cit. 2018-12-11]. DOI: 10.2776/94425. ISSN 2529-3303. Dostupné z: <https://is.muni.cz/do/econ/soubory/oddeleni/centrum/papers/wp2006-05.pdf>/ str. 2



a následně také měření regionální konkurenceschopnosti obsáhnutí nejen například pozitivní indikátory z pohledu podniků, ale také benefity pro obyvatele regionů. Jedná se o způsob, kterým reaguje na potřebu zajistit indikátor odlišný od prostého HDP, kterému je v debatách často ukládána nedostatečná role při kvantitativním vyjadřování podmínek, které formují celky a nejsou součástí tohoto ukazatele.<sup>54</sup>

Pro Evropskou unii je důležité toto pojetí, jelikož se zabývá celky, které jsou definovány v rámci její důležité součásti – regionální politiky. Regiony jsou děleny do několika základních úrovní primárně na základě počtu obyvatel: NUTS 0, NUTS 1, NUTS 2, NUTS 3. Zkratka NUTS sdružuje výraz *Nomenclatura of Units for Territorial Statistics*, tedy *Nomenklatura územních statistických jednotek*. Regionální konkurenceschopnost pak Evropská komise uvádí v rámci regionů kategorie NUTS 2<sup>55</sup>, jež je kvantifikována rozmezím 800 000 až 3 000 000 obyvatel.<sup>56</sup>

Výraz „udržitelné prostředí“ z předchozí definice se vztahuje ke schopnosti regionu poskytovat atraktivní prostředí pro firmy a populaci v krátkodobém i dlouhodobém horizontu. Například zvýšení veřejných investic a výdajů nese z pohledu definice přízvisko „udržitelné“, kdežto snížení daňových příjmů se již nenazývá udržitelným přístupem.<sup>57</sup>

---

<sup>54</sup> ANNONI, Paola, Lewis DIJKSTRA a Nadia GARGANO. *The EU Regional Competitiveness Index 2016*. Working Papers European Commission [online]. 2017, (02) [cit. 2018-12-11]. DOI: 10.2776/94425. ISSN 2529-3303. Dostupné z: <https://is.muni.cz/do/econ/soubory/oddeleni/centrum/papers/wp2006-05.pdf> str. 2

<sup>55</sup> *Ibidem*.

<sup>56</sup> Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1059/2003 ze dne 26. května 2003 o zavedení společné klasifikace územních statistických jednotek (NUTS). In: *Úřední věstník Evropské unie*. 2003. Dostupné také z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003R1059&from=CS>

<sup>57</sup> ANNONI, Paola, Lewis DIJKSTRA a Nadia GARGANO. *The EU Regional Competitiveness Index 2016*. Working Papers European Commission [online]. 2017, (02) [cit. 2018-12-11]. DOI: 10.2776/94425. ISSN 2529-3303. Dostupné z: <https://is.muni.cz/do/econ/soubory/oddeleni/centrum/papers/wp2006-05.pdf> str. 2

### 3.2.4 Metody měření konkurenceschopnosti

Konkurenceschopnost je měřena pomocí indikátorů, které se podílejí na celkovém indexu. Souhrn makroekonomických ukazatelů je pro potřeby měření konkurenční schopnosti jednotlivých národů nedostatečným hodnotícím kritériem, a tak byly navrženy žebříčky, jež se opírají o multikriteriální indexy, které ovšem vždy obsahují určitou kategorii, jež nese název s makroekonomickým přívlastkem, a v rámci tohoto konstruktů tak umístění národa podléhá přirozeně také vlivu tvrdý makroekonomických ukazatelů.

Metodika měření konkurenceschopnosti je z multidimenzionálního hlediska zaměřena na diverzifikaci hodnocených kritérií, jež jsou klasifikována na základě nejrůznějších kvalitativních i kvantitativních ukazatelů, které v celku vytváří jednu hodnotu obsahující veškeré indikátory, a tvoří tak ukazatel konkurenceschopnosti.

Tento postup pro měření konkurenceschopnosti na základě multikriteriálních komplexních indikátorů je nejčastěji uplatňován jako výchozí pro srovnání konkurenční výkonnosti jednotlivých národních ekonomik. Využívá ho valná většina nejváženějších žebříčků, jež konkurenceschopnost měří.

Indikátory, jež určují konkurenceschopnost, jsou děleny do dvou základních skupin, a to: input indikátory v opozici k output indikátorům. Toto rozdělení také slouží ke správné interpretaci konkurenceschopnosti z hlediska příčin a důsledků, tedy tkví v klasifikaci ukazatelů z hlediska jejich kauzality.<sup>58</sup> Mezi input indikátory, které měří náklady, se často řadí jednotkové pracovní náklady, produktivita práce, relativní ceny, a reálný měnový kurz, kdežto output indikátory se klasifikují jako nástroj pro hodnocení konkurenceschopnosti na základě jejího zapojení se do mezinárodní dělby práce, jež se

---

<sup>58</sup> SOUKUP, Jindřich. Zdroje a perspektivy evropských ekonomik na počátku 21. století v kontextu soudobé globalizace. Praha: Management Press, 2015. ISBN 978-80-7261-281-9. str. 122

měří pomocí míry otevřenosti ekonomiky, intenzity a struktury specializace, přidané hodnoty exportní produkce, reálné směnné relace a kilogramové ceny exportu.<sup>59</sup>

V opozici k měřitelným indikátorům, jimiž jsou právě input a output indikátory, se pak nachází složky institucionálního charakteru. Do této kategorie spadá např. přístup výrobců dané země do zahraničních distribučních sítí a kanálů, vybudovaná síť institucí, které podporují podnikání nebo například státní politika podpory konkurenceschopnosti.<sup>60</sup>

Data, která se využívají k sestavování žebříčků a k hodnocení konkurenceschopnosti jsou tedy tvrdého i měkkého charakteru, a tak někteří autoři uvádějí, že relevantnost žebříčků je diskutabilní v souvislosti s výběrem hodnocených zemí, nebo také postupnými změnami v tvorbě a agregaci indikátorů.<sup>61</sup> Další příčinou kritiky bývá metodika hodnocení konkurenceschopnosti z hlediska výběru a kompromisu v rámci dostupné statistické databáze.<sup>62</sup> Statistické přístupy, které jsou využívány k tvorbě indikátorů vývoje cen, mezd, nákladů a směnných kurzů, se v porovnávaných zemích často různí.<sup>63</sup> Tato skutečnost se také podílí na kritice měření jevů. V neposlední řadě plyne kritika používání multikriteriálních indexů i z využívání právě kvalitativních dat, která jsou tvořena na základě náhledů oslovených expertů, a nesou tak určitou dávku subjektivity.

V současné době existují dvě nejdůležitější ročenky, které publikují v pravidelných intervalech žebříčky národní konkurenceschopnosti, přičemž každá z těchto publikací

---

<sup>59</sup> SOUKUP, Jindřich. Konkurenceschopnost zemí Visegrádské čtyřky v rámci EU. Praha: Management Press, 2017. ISBN 978-80-7261-500-1. str. 141

<sup>60</sup> PLCHOVÁ, Božena, Josef ABRHÁM a Mojmir HELÍSEK. Česká republika a EU: ekonomika - měna - hospodářská politika. Praha: Kriegl, 2010. ISBN 978-80-86912-39-4. str. 15

<sup>61</sup> PLCHOVÁ, Božena. Konkurenceschopnost v mezinárodním kontextu.: Vybrané aspekty postavení nových členských států EU. Acta Oeconomica Pragensia [online]. Vysoká škola ekonomická v Praze, 19(2) [cit. 2018-12-12]. DOI: <https://doi.org/10.18267/j.aop.328>. ISSN 1804-2112. Dostupné z: <https://www.vse.cz/polek/download.php?jnl=aop&pdf=328.pdf> str. 8

<sup>62</sup> Ibidem. str. 9

<sup>63</sup> PLCHOVÁ, Božena, Josef ABRHÁM a Mojmir HELÍSEK. Česká republika a EU: ekonomika - měna - hospodářská politika. Praha: Kriegl, 2010. ISBN 978-80-86912-39-4. str. 16

využívá jiného metodologického přístupu při hodnocení výkonnosti. Jedná se o Ročenku světové konkurenceschopnosti (World Competitiveness Yearbook) a Zprávu o globální konkurenceschopnosti (Global Competitiveness Report).<sup>64</sup>

#### 3.2.4.1 Global Competitiveness Report

Zprávu o globální konkurenceschopnosti zpracovává mezinárodní organizace s názvem Světové ekonomické fórum (World Economic Forum; WEF). Tento žebříček si klade za cíl vytvářet podklad pro politické aktéry pro tvorbu veřejně politických strategií, které se zabývají ekonomickým růstem dané země.<sup>65</sup>

Toto hodnocení v minulosti obsahovalo 114 indikátorů, jež byly rozděleny do 3 skupin obsahujících 12 pilířů. Každé ze skupin byla pak na základě stádia ekonomického vývoje<sup>66</sup> každé země určena rozličná váha. První skupinu tvořily základní faktory sdružující institucionální rámec, infrastrukturu, makroekonomickou stabilitu a kvalitu zdraví a základního vzdělání obyvatelstva. Následuje skupina, která se zaměřuje na faktory, které posilují efektivitu a jedná se konkrétně o vyšší stupeň vzdělání a systém dalšího vzdělávání, efektivitu trhu zboží, efektivitu trhu práce, efektivitu finančního trhu, technologickou připravenost a velikost trhu. Poslední skupinu činí indikátory, které se zaměřují na podporu inovací. Jedná se o vyspělost podnikatelského sektoru a inovace.<sup>67</sup>

---

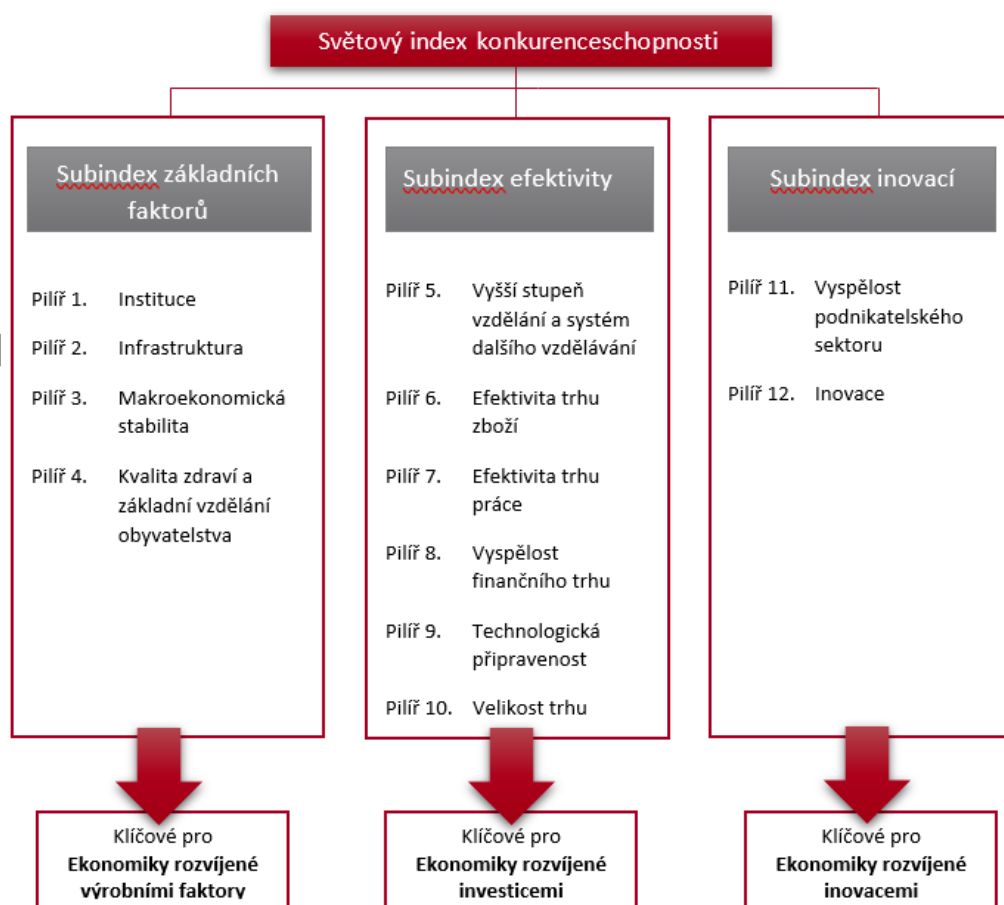
<sup>64</sup> SOUKUP, Jindřich. Zdroje a perspektivy evropských ekonomik na počátku 21. století v kontextu soudobé globalizace. Praha: Management Press, 2015. ISBN 978-80-7261-281-9. str. 125

<sup>65</sup> SCHWAB, Klaus. The Global Competitiveness Report 2018 [online]. World Economic Forum, 2018 [cit. 2018-12-12]. ISBN 978-92-95044-76-0. Dostupné z: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2018.pdf> str. 1

<sup>66</sup> Stádium ekonomického vývoje se určuje pomocí HDP v PPS a podílu vyvážených surovin na exportu.

<sup>67</sup> SCHWAB, Klaus. The Global Competitiveness Report 2018 [online]. World Economic Forum, 2018 [cit. 2018-12-12]. ISBN 978-92-95044-76-0. Dostupné z: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2018.pdf>

**Obrázek 3 Konstrukce Světového indexu konkurenceschopnosti**



Zdroj: Vlastní zpracování. World Economic Forum, *The Global Competitiveness Report 2018*. 2018.

Součástí základního subindexu byla také makroekonomická rovina, která sleduje stupeň inflace<sup>68</sup> a udržitelnost fiskální politiky. Součástí veřejné politiky byl státní dluh a jeho udržitelná výše, jež je velmi diskutabilní veličinou. Je nezaměnitelným faktem, že negativně ovlivňuje ekonomiky, otázkou ale zůstává, do jaké míry je možné veřejný dluh zvětšovat, aby ekonomika země nezačala „trpět“. Na základě neexistence konsensu

---

<sup>68</sup> viz 3.1.1.3 Inflace

ohledně dopadu veřejného dluhu na ekonomiku byl zaveden dvojitý měrný pohled: Veřejný dluh ve vztahu k HDP a Změna veřejného dluhu.<sup>69</sup>

Tento žebříček pracuje s profily zemí, které sdružují informace ohledně makroekonomických ukazatelů jako jsou: podíl HDP (PPP) země v poměru k celosvětovému HDP, HDP per capita nebo míra nezaměstnanosti.

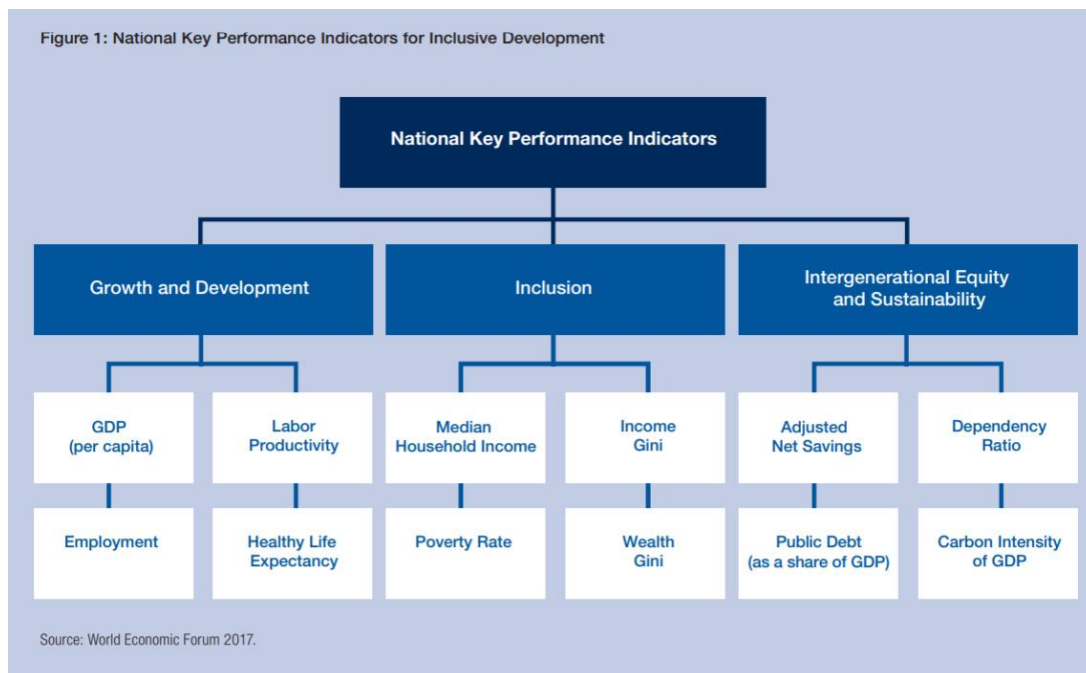
Poměrně nově (od roku 2017) Světové ekonomické fórum začalo měřit také Inkluzivní rozvojový index. Tento ukazatel usiluje o porovnání sociálně-ekonomického rozvoje cestou, která poskytuje zřetelnější vizi pokroku inkluzivní ekonomiky. Pomocí tohoto indikátoru, který nese 12 pilířů, se měří míra inkluze jednotlivých ekonomik. IDI se vyznačuje možností porovnání velikosti oproti HDP na obyvatele k paritě kupní síly. Skutečnost, že země vykazuje lepší výsledek v míře IDI oproti ostatním zemím s vyšším HDP v PPP, napovídá, že procesy, které vedou k růstu, posilují v oblasti inkluzivity. Mezi tyto země je řazena například i Česká republika.<sup>70</sup>

---

<sup>69</sup> SCHWAB, Klaus. The Global Competitiveness Report 2018 [online]. World Economic Forum, 2018 [cit. 2018-12-12]. ISBN 978-92-95044-76-0. Dostupné z: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2018.pdf> str. 40-41

<sup>70</sup>Ibidem. str.7

#### Obrázek 4 Konstrukce Indexu inkluzivního rozvoje



Zdroj: Vlastní zpracování. World Economic Forum, *The Global Competitiveness Report 2018*. 2018.

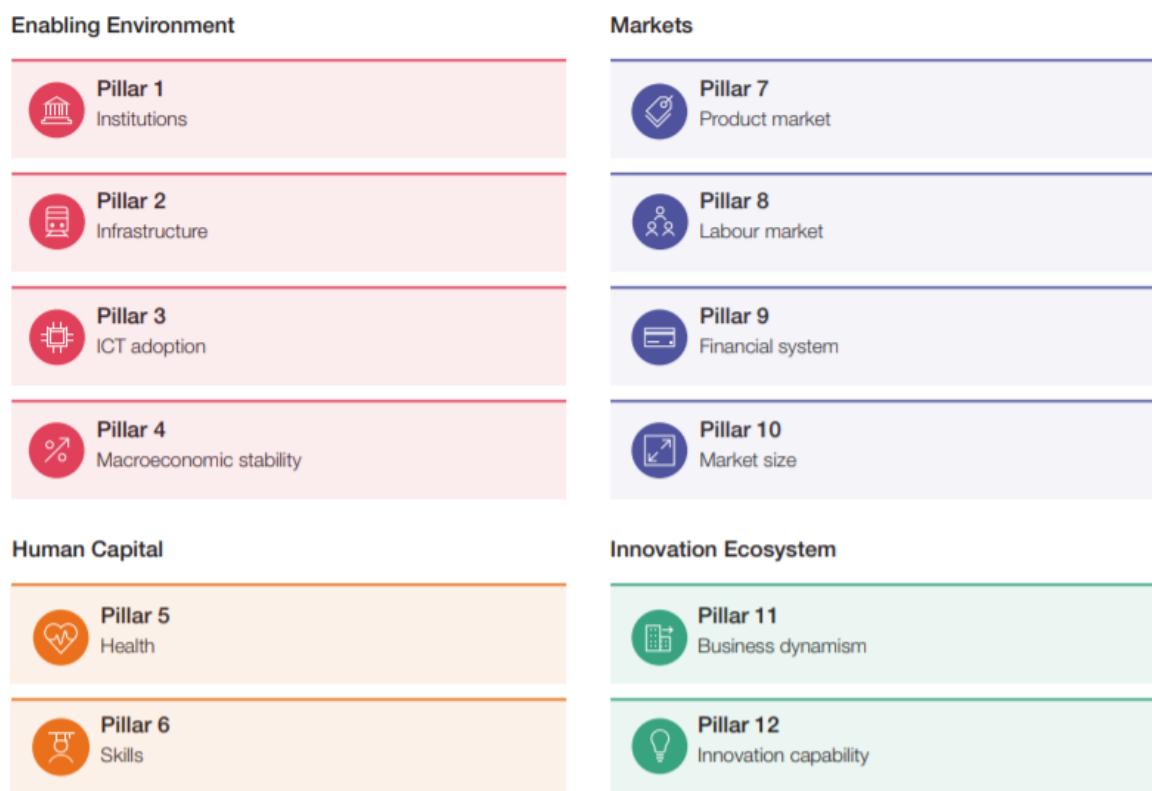
V roce 2018 byl vydán aktuální žebříček, který je obměněn oproti minulým verzím. Byl nazván GCI 4.0, a to v souvislosti s Průmyslem 4.0, který odráží nynější tendence k digitalizaci a automatizaci. Jak již z názvu vyplývá jedná se o čtvrtou průmyslovou revoluci, tento trend ve zkratce označuje především změny, které se již dějí, a také s největší pravděpodobností budou nevyhnutelně formovat trh práce i nadále. Příkladem lze uvést zavádění informačních technologií nebo velmi diskutované umělé inteligence do všech aspektů každodenního života. V současné době je velmi snadné najít příklady postupné tendence implementace moderních algoritmů především v oblasti výroby.<sup>71</sup>

---

<sup>71</sup> OECD (2018), OECD Economic Surveys: Czech Republic 2018, OECD Publishing, Paris, [https://doi.org/10.1787/eco\\_surveys-cze-2018-en](https://doi.org/10.1787/eco_surveys-cze-2018-en). str. 4

Veškeré ekonomiky ale počítají se zachování stejného trendu i v blízké budoucnosti, a tak jsou vytvářeny rozsáhlé reakce z hlediska politických strategií.<sup>72</sup>

**Obrázek 5 Konstrukce GCI 4.0**



Zdroj: Vlastní zpracování. World Economic Forum, *The Global Competitiveness Report 2018*. 2018.

Aktuální podoba zaznamenala tedy výrazné množství dílčích změn. Tyto změny budou popsány následně v analytické části, kde bude podrobně vysvětlena celková rozdílnost metodiky Globálního indexu konkurenceschopnosti.

#### 3.2.4.2 World Competitiveness Yearbook

Ročenku světové konkurenceschopnosti vydává Mezinárodní institut pro rozvoj managementu (International Institute of Management Development, IMD) již od roku

<sup>72</sup> MPO. Iniciativa Průmysl 4.0. MPO [online]. 2.9.2016 [cit. 2019-03-27]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/prumysl/prumysl-4-0/iniciativa-prumysl-4-0--176055/>



1989. Dokument je vytvořen za účelem zhodnocení úrovně konkurenceschopnosti v 63 zemích a je založen na základě 340 hodnotících kritériích.<sup>73</sup>

Vzhledem ke skutečnosti, že se také jedná o multidimenzionální hodnocení konkurenceschopnosti, žebříček sestavovaný společností IMD se také skládá z kvantitativních a kvalitativních dat. Podíl kvantitativních faktorů na celkovém výsledku činí dvě třetiny, zbylou jednu třetinu tedy tvoří měkká data (např. korupce nebo adaptabilní přístup a schopnost reagovat na změny z pozice firem). Tato data tvoří diskutabilní složku, jak již bylo zmíněno, IMD ale dokládá, že jejich výhoda tkví ve vyjádření současné situace na trhu, a tak se nečelí oproti datům tvrdým časovému zpoždění.<sup>74</sup>

Data, která slouží k hodnocení konkurenceschopnosti země, jsou rozdělena do čtyř kategorií: vládní efektivnost, efektivnost podnikání, infrastruktura a ekonomický výkon. Po vyhodnocení žebříčku, sestavuje pro každou zemi podrobenou zkoumání vlastní profil, jež se zaměřuje na uvádění základních informací (např. míra nezaměstnanosti, HDP (PPP) per capita, směnný kurz, inflace, pracovní síla), předkládá podrobné hodnocení konkurenceschopnosti dané země a vyhodnocuje, na které oblasti by se měla země zaměřit v dalších letech.<sup>75</sup>

### 3.2.4.3 Měření konkurenceschopnosti Evropskou unií

Konkurenceschopnost na úrovni Evropské unie je měřena pomocí dvou konceptů hodnocení, a to Indexu regionální konkurenceschopnosti (*Regional Competitiveness Index (RCI)*) a dále uveřejňuje zprávu, ve které jsou hodnoceny členské státy (*Member States' competitiveness report*). Tyto dva indexy se rozlišují na základě porovnávaných územních celků. Regionální index tedy vychází z již zmiňované kategorie regionů NUTS 2, kdežto

---

<sup>73</sup> Methodology and Principles of Analysis. In: IMD WORLD COMPETITIVENESS CENTER [online]. [cit. 2018-12-12]. Dostupné z: <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-mission/methodology/>

<sup>74</sup> IMD WORLD COMPETITIVENESS CENTER [online]. [cit. 2018-12-12]. Dostupné z: [https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/world\\_competitiveness\\_center\\_brochure.pdf](https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/world_competitiveness_center_brochure.pdf)

<sup>75</sup> Ibidem.

z “Member States' competitiveness report“ pracuje s územními celky na úrovni NUTS 0/1, jež indikuje národní úroveň.<sup>76</sup>

Evropská komise provádí měření konkurenceschopnosti na úrovni regionů od roku 2010 každé 3 roky, a to za pomoci Indexu regionální konkurenceschopnosti (*Regional Competitiveness Index (RCI)*). Skládá se z 11 pilířů, které jsou seskupeny do 3 kategorií: základní, efektivita a inovace a je vytvořen na základě stejného přístupu jako Global Competitiveness Index Světového ekonomického fóra<sup>77</sup> (GCI-WEF).<sup>78</sup>

Zaměřuje se na srovnání regionů, tak aby bylo pro jednotlivé celky možné komparovat informace ohledně stejno druhových jednotek na základě konzistentního měřítka sociálních a ekonomických otázek. RCI vychází tedy, jak již bylo uvedeno, z rozdělení Evropské unie do konkrétních regionů podle úrovně NUTS 2. Není tomu tak ale ve všech případech stoprocentně. Při měření konkurenceschopnosti se jeví podstatné obsáhnout veškeré možnosti využití dovedností na místních pracovních trzích pro zaměstnavatele, a tak dochází ke slučování regionů, které se nacházejí ve stejných funkčních městských oblastech. Kupříkladu podniky z belgického Bruselu mohou snadno využít pracovní sílu z blízkých oblastí (Brabant Wallon nebo Vlaams-Brabant), jejichž populace je složena z většího počtu vysokoškolsky vzdělaných obyvatel.

“Zpráva o konkurenceschopnosti členských států“ zkoumá konkurenceschopnost členských států pomocí průmyslového zhodnocení výkonnosti, jež se člení do 5 kategorií: investice a přístup k finančním prostředkům; inovace a dovednosti; energie, suroviny a udržitelnost; přístup na trhy, infrastruktura a služby.<sup>79</sup>

---

<sup>76</sup> MELECKÝ, Lukáš a Michaela STANIČKOVÁ. Soudržnost a konkurenceschopnost vybraných zemí a regionů Evropské unie. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2015. ISBN 978-80-248-3838-0. str. 170

<sup>77</sup> viz 3.2.4.1 Global Competitiveness Report

<sup>78</sup> WOKOUN, René. Konkurenceschopnost regionů Evropské unie a České republiky. Ústí nad Labem: Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, 2012. ISBN 978-80-7414-534-6. str. 7-12

<sup>79</sup> Member States' competitiveness report. EU. [online]. 2014. [cit. 2018-12-12]. Dostupné z: [https://ec.europa.eu/growth/content/member-states-competitiveness-report\\_en](https://ec.europa.eu/growth/content/member-states-competitiveness-report_en)

### 3.3 Evropská unie

Evropská unie („EU“ případně „Unie“) je v současné době politický a hospodářský celek, který sdružuje 28 zemí Evropy na základě dvou smluv; Smlouvě o Evropské unii a Smlouvě o fungování Evropské unie. Definování tohoto uskupení je stěžejním požadavkem pro porozumění problematice, která vymezuje rozebírané téma.

#### 3.3.1 Integrace Evropské unie

Evropská unie se do nynější podoby integrovala až na základě postupného vývoje. Z politologického hlediska se tato entita označuje jako „sui generis“.<sup>80</sup> Toto označení vyjadřuje skutečnost jakéhosi nového těžko identifikovatelného útvaru, jež není vymezen ani jako čistě federativní, či konfederativní státní útvar.

Myšlenka „jednotné Evropy“ spadá až do dob antického Řecka, jedná se ale o velmi široké pojetí. Počátek vývoje dnešní Evropské unie je možné identifikovat po skončení druhé světové války, kdy se v kontextu evropské integrace začali představitelé národních celků podrobněji zabývat potřebou zmírnění rivality mezi jednotlivými státy. Různé formy vyšší či nižší míry integrace národních celků na území Evropy mají však hlubší historické kořeny. Z moderní éry je třeba uvést především tzv. Svatou alianci mezi Ruskem, Pruskem a Rakouským císařstvím po Vídeňském kongresu v roce 1815. Další významný pokus přinesla Pařížská mírová konference po první světové válce, na jejímž základě byla ustanovena Společnost národů. Pro evropskou integraci je tak symptomatická reakce na válečný konflikt a snaha o jeho předejití. Jinak tomu nebylo ani v případě evropské integrace po druhé světové válce. V této souvislosti bude práce již pojednávat pouze o organizacích, jež byly předchůdci dnešní Evropské unie, nikoliv o dalších paralelních uskupeních.

---

<sup>80</sup> FIALA, Petr a Markéta PITROVÁ. Evropská unie. 2., dopl. a aktualiz. vyd. Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury, 2009. ISBN 978-80-7325-223-6. str. 13

Evropská integrace po druhé světové válce je determinována dvěma základními faktory, zajištěním míru a ekonomické obnovy na kontinentu. K posílení integrační myšlenky přispěl také začátek studené války, kdy se vedle Německa objevila další bezpečnostní hrozba v podobě Sovětského svazu. Prvním konkrétním milníkem byl Schumanův plán na vytvoření společného trhu z roku 1950, jehož skutečným autorem byl Francouz Jean Monnet. „Jean Monnet vytvořil koncepci společného trhu na základě předpokladu, že uzavřené národní trhy omezují rozvoj a produkci v jednotlivých hospodářských odvětvích. Byl přesvědčen, že nadnárodní správa klíčových sektorů nejen napomáhá rozvoji příslušných odvětví, ale současně v politické rovině přispívá k normalizaci vzájemných vztahů mezi státy.“<sup>81</sup> Koncepce Jeana Monneta tak byla ovlivněna především teoriemi federalismu, klasické politické teorie, popřípadě neofunkcionalismu. Podpisem Pařížské smlouvy v roce 1951 došlo k faktickému naplnění Schumanovy koncepce o sektorové integraci, jelikož bylo vytvořeno Evropské společenství uhlí a oceli (ESUO). Tyto komodity byly klíčovou surovinou pro vojenský průmysl a průmysl jako takový zase pro rozvoj celkového hospodářství. Zakládajícími státy byla Francie, Německo, Itálie, Nizozemí, Belgie a Lucembursko, přičemž mezi zeměmi Beneluxu již částečná ekonomická integrace existovala.<sup>82</sup>

Oblast uhlí a oceli však neměla být jedinou a definitivní agendou řízenou na nadnárodní úrovni. S postupným úspěchem ESUO se otvírala diskuze pro další formu integrace, přičemž se zde střetávala koncepce pokračování na sektorovém principu s koncepcí založené na vytvoření velkého integrovaného ekonomického celku. Podpisem Římských smluv v roce 1957 došlo k propojení obou koncepcí. Římskými smlouvami bylo vytvořeno Evropské hospodářské společenství (EHS) a Evropské společenství pro atomovou energii (EUROATOM)<sup>83</sup>. Vytvořením společného trhu pro oblast atomové energie došlo k faktickému navázání na agendu uhlí a oceli, která je atomové energetice blízká. EHS naopak s cílem vytvoření celní unie a společného trhu s volným pohybem osob, zboží,

---

<sup>81</sup> FIALA, Petr a Markéta PITROVÁ. Evropská unie. 2., dopl. a aktualiz. vyd. Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury, 2009. ISBN 978-80-7325-223-6. str. 50-51

<sup>82</sup> Ibidem. str. 47-57

<sup>83</sup> k 1. 1. 1958

služeb a kapitálu odpovídalo koncepci velkého integrovaného celku. K dokončení celní unie zemí „původní šestky“ došlo v roce 1968.<sup>84</sup>

Důležitý faktor pro současnou podobu Společenství představuje první rozšíření členských států o Spojené království, Irsko a Dánsko v roce 1973. Vstup Spojeného království, jako aktéra se silnou ekonomikou ale současně značnými regionálními disparitami mělo značný vliv na agendu Společenství, a především na rostoucí význam regionální politiky, dnes hospodářské, sociální a územní soudržnosti. Ta je prostřednictvím Evropských strukturálních a investičních fondů klíčová pro snižování zaostalosti a zvyšování konkurenceschopnosti jednotlivých regionů.<sup>85</sup> K dalšímu rozšíření Evropských společenství o Řecko došlo v roce 1981 a v roce 1986 o Španělsko a Portugalsko.

V roce 1992 byla podepsána Smlouva o Evropské unii (Maastrichtská smlouva), kterou přešla dosavadní agenda Společenství pod nově ustanovenou Evropskou unií. Agenda evropské unie byla rozdělena do třech pilířů na základě rozhodovací procedury. Ekonomická integrace členských zemí byla od celní unie a společného trhu povýšena na úroveň měnové unie a Maastrichtskou smlouvou byla stanovena tzv. konvergenční kritéria (Maastrichtská kritéria) pro zavedení společné měny.

### **3.3.2 Konvergenční kritéria**

Ke vstupu do hospodářské a měnové unie (eurozóny) je zapotřebí splnit kritéria, která byla poprvé formována na základě Maastrichtské smlouvy. Skládají se ze čtyř pilířů, které nesou informaci, ohledně ekonomických podmínek pro členství v měnové unii, tedy v eurozóně jako celku. Kritéria, jež byla stanovena, byla a jsou klíčovou podmínkou pro vstup do měnové unie a byla vytvořena za účelem prokázání určité cenové stability a adekvátní prostředí pro přijetí společné měny.

---

<sup>84</sup> FIALA, Petr a Markéta PITROVÁ. Evropská unie. 2., dopl. a aktualiz. vyd. Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury, 2009. ISBN 978-80-7325-223-6. str. 65-75

<sup>85</sup> STEJSKAL, Jan a Jaroslav KOVÁRNÍK. Regionální politika a její nástroje. Praha: Portál, 2009. ISBN 9788073675882.

Prvním kritériem je cenová stabilita, hodnocená prostřednictvím míry inflace. Aby bylo možné vstoupit do eurozóny míra inflace nového člena nesmí překročit průměrnou míru inflace tří států, jež dosáhly nejlepšího výsledku v této oblasti, a to o více než 1,5procentního bodu.<sup>86</sup>

Další kritérium se vztahuje k nominální úrokové sazbě: „*Kritérium konvergence úrokových sazeb, ... , znamená, že v průběhu jednoho roku před šetřením průměrná dlouhodobá nominální úroková sazba členského státu nepřekračovala o více než 2 procentní body úrokovou sazbu nejvýše tří členských států, které dosáhly v oblasti cenové stability nejlepších výsledků.*“<sup>87</sup> Tento bod je konstruován především pro zajištění případných nekalých praktik v rámci umělého ovlivňování inflace.<sup>88</sup>

Maastrichtská konvergenční kritéria následně upravují požadovanou velikost schodku státního rozpočtu v rámci vnějších financích. Kritérium udržitelných veřejných financí obsahuje dvě dílčí podmínky, obě nesou omezení ohledně veřejných financí. Pojednává tedy o veřejném schodku, jež nesmí překročit částku, která odpovídá 3 procentům HDP a zároveň poměr veřejného dluhu vůči HDP musí zůstat pod 60 %.<sup>89</sup>

Poslední kritérium, jež determinuje možnosti země ucházející se o přijetí eura jako své měny, spočívá ve stabilním směnném kurzu měny. Identifikuje se jako udržování normálního rozpětí během alespoň dvou posledních let, kdy je země součástí ERM II, v tomto období také nesmí dojít ke změně centrální parity v devalvačním směru, a to vůči měně jiného členského státu. Normální rozpětí je pak definováno Evropským kurzovým

---

<sup>86</sup> čl. 13 Konsolidovaného znění Smlouvy o fungování Evropské unie: Protokol (č. 13) o kritériích konvergence. In: Úřední věstník Evropské unie. 2012, s. 281—282. Dostupné také z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?qid=1544654626955&uri=CELEX:12012E/PRO/13>

<sup>87</sup> Ibidem čl. 4

<sup>88</sup> BALDWIN, Richard E. a Charles WYPLOSZ. *Ekonomie evropské integrace*. 4. vyd. Přeložil Stanislav ŠAROCH. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4568-8. str. 452

<sup>89</sup> čl. č. 140/1 Smlouvy o fungování EU a v Protokolu č. 13 o kritériích konvergence a Protokolu č. 12 o postupu při nadměrném schodku.

mechanismem (Exchange Rate Mechanism, ERM II). Jedná se o mechanismus pevného kruzu a spočívá ve fixaci měny v rámci flukтуаčního pásma, devizový kurz se tedy pohybuje kolem  $\pm 15\%$ .<sup>90</sup>

### 3.3.3 Vstup České republiky do Evropské unie

Česká republika vstoupila do Evropské unie v roce 2004 společně s dalšími zeměmi bývalého východního bloku: Estonskem, Litvou, Lotyšskem, Maďarskem, Slovensko, Polskem a Slovinskem; a také s Kyprem a Maltou.

#### 3.3.3.1 Kodaňská kritéria

Evropská unie pro kandidáty na vstup zemí střední a východní Evropy kladla mimo jiné určité nároky na fungování jejich ekonomik, jedněmi z nich bylo fungování tržní ekonomiky a určitá míra konkurenceschopnosti. Tato kritéria byla stanovena na summitu v Kodani v červnu roku 1993, kdy se stanovily základy pro vstup již zmíněných zemí do Evropské unie.

V rámci fungující tržní ekonomiky byla dále stanovena dílčí kritéria: stabilizace ekonomiky, liberalizace ekonomických aktivit a vztahů a institucionální změny, související se změnou systému direktivně řízené ekonomiky na ekonomiku tržní.

Pro bývalé socialistické země střední a východní Evropy byl z hlediska fungování trhu velice zásadním a významným krokem přechod od centrálně regulované ekonomiky k ekonomice tržní. Poměrně zdařilá byla transformace v ekonomických podmínkách České

---

<sup>90</sup> Kurzový mechanismus ERM II a kurzové konvergenční kritérium. CNB [online]. červenec 2003 [cit. 2018-12-12]. Dostupné z: [https://www.cnb.cz/cs/menova\\_politika/zpravy\\_o\\_inflaci/2003/2003\\_cervenec/boxy\\_a\\_prilohy/mp\\_zpinflace\\_prilohy\\_c\\_03\\_cervenec\\_p1.html](https://www.cnb.cz/cs/menova_politika/zpravy_o_inflaci/2003/2003_cervenec/boxy_a_prilohy/mp_zpinflace_prilohy_c_03_cervenec_p1.html)

republiky, i přes různá úskalí, jež s sebou přirozeně nese budování naprosto odlišného ekonomického systému, a to v řádu velmi omezeného časového úseku.<sup>91</sup>

Jednou z hlavních podmínek bylo liberalizovat ekonomické aktivity, a především zahraniční obchodní činnosti, jež bylo nutné decentralizovat a vytvořit tak půdu pro možnost podnikatelské činnosti v plném rozsahu, což se uskutečnilo právě 10 let před vstupem do Unie. Jednalo se ale o složitý proces. Nezbytné bylo také provést liberalizaci devizového režimu a kurzové politiky. Veškeré tyto procesy vedly k unijnímu vyhodnocení podmínky „fungující tržní ekonomiky“ jako splněna.<sup>92</sup>

Z hlediska konkurenceschopnosti byly jednotlivé země nuceny dosáhnout takové konkurenceschopnosti, která umožní participovat na vnitřním trhu EU. Tato podmínka byla z hlediska Evropské unie Českou republikou uznána jako splněna.

### **3.3.4 Evropská unie z pohledu konkurenceschopnosti**

Evropa se pomocí integračních tendencí Evropské unie stále sjednocuje. V rámci tohoto procesu však vyvstávají ohledně konkurenceschopnosti jisté negativní změny, které souvisejí s prohlubováním rozdílů mezi státy Evropské unie. Tato problematika je nasnadě především při porovnávání ekonomické situace zakládajících členů a nově přistoupivších od počátku 20. století. Klady, které toto rozšíření Unii přineslo z ekonomického pohledu, ale také nejsou zanedbatelné, dá se hovořit například o dynamizaci obchodu mezi všemi členy, a to i na kapitálových trzích.

Konkurenceschopnost je pro Evropskou unii stěžejní prioritou, kterou sleduje a snaží se pomocí strategického plánování formovat. V roce 2010 Evropská komise vytvořila strategii s názvem „Evropa 2020: strategie Evropské unie pro růst a zaměstnanost“.

---

<sup>91</sup> TRÍSKA, Dušan. *Ekonomie jako osud*. Praha: Institut Václava Klause, 2016. Publikace (Institut Václava Klause). ISBN 978-80-7542-017-6.

<sup>92</sup> PLCHOVÁ, Božena, Josef ABRHÁM a Mojmír HELÍSEK. *Česká republika a EU: ekonomika - měna - hospodářská politika*. Praha: Krigl, 2010. ISBN 978-80-86912-39-4. str. 12



Koncepce vznikala v reakci na stěžejní událost, která v inkriminované době formovala celosvětové tržní hospodářství, tedy ekonomickou krizi. Evropská unie identifikuje jako cíl této strategie: „...zajistit, aby hospodářské oživení Evropské unie (EU) po hospodářské a finanční krizi bylo podporováno řadou reforem, aby mohly být do roku 2020 vybudovány pevné základy pro růst a tvorbu pracovních míst. Strategie řeší nejen strukturální slabiny hospodářství EU a ekonomické a sociální problémy, ale bere v úvahu i dlouhodobé výzvy globalizace, tlaku na zdroje a stárnutí.“<sup>93</sup> V tomto dokumentu je identifikováno, jakého růstu by bylo žádoucí dosáhnout z pohledu Unie, zásadní pro účely práce je vymezení požadovaného růstu jakožto udržitelného, a to na základě podpory konkurenceschopnější a ekologičtější ekonomiky méně náročné na zdroje.<sup>94</sup>

Evropskou unií jako celkem se zabývá také organizace WEF, která v roce 2014 vydala Zprávu o konkurenceschopnosti zemí EU-28, ve které shrnuje pozici Evropské unie z hlediska konkurenceschopnosti a také vydává doporučení v rámci budoucích strategií.<sup>95</sup>

---

<sup>93</sup> Sdělení Komise ze dne 3.3.2018, Brusel, Evropa 2020: strategie Evropské unie pro růst a zaměstnanost [online]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=celex:52010DC2020>

<sup>94</sup> Ibidem.

<sup>95</sup> The Europe 2020 Competitiveness Report: Building a More Competitive Europe 2014 Edition [online]. Geneva: World Economic Forum, 2014 [cit. 2018-12-13]. ISBN 978-92-95044-72-2. Dostupné z: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Europe2020\\_CompetitivenessReport\\_2014.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Europe2020_CompetitivenessReport_2014.pdf)

## **4 Vlastní práce**

V praktické části se práce zabývá několika aspekty formující konkurenceschopnost Evropské Unie a zároveň také České republiky. V první části jsou oba celky charakterizovány z hlediska ekonomicky důležitých vlastností, struktur a procesů, v druhé části jsou analyzovány časové řady vývoje vybraných makroekonomických ukazatelů České republiky a následně je provedeno srovnání s Evropskou unií, a to společně s obdobnou analýzou globálního indexu konkurenceschopnosti. Další část je věnována predikcím analyzovaných časových řad. Poslední úroveň, kterou obsahuje vlastní práce, tkví ve zkoumání závislosti jednotlivých makroekonomických ukazatelů na Globálním indexu konkurenceschopnosti.

Veškerá data společně s informacemi byla převzata z oficiálních zdrojů, jež se makroekonomickými analýzami zabývají v dlouhodobém měřítku, konkrétně se tedy jedná o data Eurostatu, WEF, OECD, CZSO, ČNB jakožto i zprávy ČNB, MPO, MFCR, PS nebo MPSV.

### **4.1 Charakteristika EU a České republiky**

Před identifikací a rozbořem konkurenceschopnosti jako takové u obou celků je žádoucí vytvořit obraz každého uskupení, a to v základních souvislostech přes obchodní smlouvy, až po makroekonomické ukazatele, které obecně vykreslují stav ekonomiky příslušného objektu zkoumání.

#### **4.1.1 Česká republika**

Základní charakteristiky České republiky jako státu jsou stěžejním primárním pilířem pro porozumění stavu její ekonomiky jako celku. Země se na základě své polohy řadí ke střední Evropě a jakožto uskupení se 10 637 794 obyvatel zaujímá 11. místo v počtu obyvatel v rámci EU28. Od roku 2000 se její územní členění skládá ze 14 krajů a hlavního města Prahy, jež je tedy hlavním, ale také největším městem státu.

Z hlediska ekonomického profilu se Česká republika řadí k malým, otevřeným ekonomikám. Co se týče mezinárodní obchodní aktivity, je Česká republika řazena k silně exportním státům. Závislost na vztazích, ale také na vývoji situací v zemích, do kterých Česká republika vyváží statky, služby, popřípadě kapitál, se značnou měrou odráží ve formování ekonomických predikcí.

Vzhledem k charakteru státu je jedním z nejdůležitějších ekonomických ukazatelů export. Export v minulém roce probíhal v největší míře především směrem do sousedních států, tyto tendence zůstávají stejné již od formování tržního hospodářství na našem území, a tak se na prvních příčkách v oblasti objemu vývozu z hlediska finančních prostředků nachází Německo, Slovensko a Polsko. Klíčovou roli představuje pro budoucnost českého vývozu také budoucí vyjednávání se Spojeným královstvím, jež bude také podrobněji rozebráno v další části, týkající se exportu jako makroekonomického ukazatele.

SRN zůstává dlouhodobě nejdůležitějším partnerem v oblasti zahraničního obchodu pro Českou republiku. Obchodní bilance s tímto sousedem je v rámci dlouhého období pozitivně aktivní. Vývoz tedy převažuje nad dovozem. V roce 2017 byly pak identifikovány jako nejdůležitější následující položky v sestupném pořadí: motorová vozidla, pozemní vozidla; stroje, přístroje, mechanická zařízení; elektrotechnické výrobky; nábytek, svítidla atd. a výrobky ze železa nebo oceli.

Na druhém místě v rámci vývozu bylo v roce 2017 Slovensko. S českým východním sousedem je dosahováno shodně kladné obchodní bilance a na českém exportu se Slovensko podílelo ze 7,6 p.b.. K pěti nejdůležitějším vývozním položkám pak v roce 2017, řazeno sestupně, patřily následující: části, součásti a příslušenství motorových vozidel; auta a motorová vozidla pro přepravu osob; elektrické energie; mobilní a jiné telefony, hlasová zařízení a zařízení pro automatizované zpracování dat.

Jakožto třetí nejvýznamnější země, do které Česká republika exportuje statky a služby bylo v roce 2017 stanoveno na základě hodnot vývozu Polsko. Obchodní bilance České republiky s Polskem se ale již pohybuje v záporných hodnotách, jedná se o saldo překračující 37 miliard korun. Mezi pět nejvýznamnějších exportních typů zboží pak patří:

silniční vozidla; elektrická zařízení, přístroje a spotřebiče; železo a ocel; různé výrobky a kovové výrobky.

#### 4.1.2 Evropská unie

Charakteristika Evropské unie jako ekonomického celku se zračí jako problematičtější disciplína, přesto existují určité základní snadno identifikovatelné tendence a procesy, jež toto uskupení formují. Pevným bodem se dá označit počet států, které jsou součástí a zavázali se respektovat určitá nastolená pravidla.

V současné době činí členská základna EU 28 zemí, a to od 1. července 2013.<sup>96</sup> Do roku 2013 se počet členských zemí postupně navyšoval. Zpočátku navázalo hospodářskou spolupráci v roce 1958 6 států Evropy: Belgie, Francie, Itálie, Lucembursko, Německo a Nizozemsko. Následně se k původním členům zařazují také státy, které se připojily v letech 1973 (Dánsko, Irsko, Spojené království), 1981 (Řecko) a 1986 (Portugalsko a Španělsko). Dalším krokem, který se podílel na současném stavu počtu členských států, se stalo připojení Finska, Rakouska a Švédska v roce 1995. V roce 2004 pak došlo k dalšímu rozšiřování převážně o postsocialistické státy, a to o Českou republiku, Estonsko, Kypr, Litvu, Lotyšsko, Maďarsko, Maltu, Polsko, Slovensko a Slovinsko. Následně se staly členy v roce 2007 Bulharsko a Rumunsko a v roce 2013 Chorvatsko.

Tradičně se při statistickém hodnocení rozdělují země do kategorií podle roku začlenění se do Evropské unie na EU15 (Belgie, Francie, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Dánsko, Irsko, Spojené království, Řecko, Portugalsko, Španělsko, Finsko, Rakousko, Švédsko) a EU13 (Česká republika, Estonsko, Kypr, Litva, Lotyšsko, Maďarsko, Malta, Polsko, Slovensko, Slovinsko a Chorvatsko). V současné době vyvstává také nové statistické pojetí, které se vztahuje k poměrně nedávným událostem ohledně Velké

---

<sup>96</sup> Mezinárodní organizace a VS. Ministerstvo vnitra České republiky [online]. [cit. 2019-03-27]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/mezinarodni-organizace-a-vs-evropska-unie.aspx>

Británie<sup>97</sup>, a to její vynětí ze statistického aparátu ohledně Evropské unie a současně vznik kategorie EU27.

Součástí charakteristiky nynější ekonomické situace Evropské unie je bezpochyby i postoj Velké Británie k jednotnému evropskému uskupení. Británie na základě všeobecného referenda v roce 2017 rozhodla o odchodu z Evropské unie. Mělo by tak být učiněno dne 29. března 2019, dodržování evropských norem by mělo být platné ale ke konci roku 2020. Nicméně v současné době nebyl stanoven konsensus ohledně podmínek odchodu a vzhledem k politické situaci na území Velké Británie se také spekuluje o několika možných vývojích situace. V každém případě je jasné, že v budoucích časových úsecích bude formování evropské ekonomické situace záležet podstatnou měrou právě na dohodách ohledně britského odchodu. Formování ekonomiky EU bylo již ovlivněno právě ze strachu z „brexitu“, jež se přirozeně vytvořil s měnícími se obchodními podmínkami.<sup>98</sup>

Podstatnou ekonomickou devízou EU je vytvoření Schengenského prostoru. Jedná se o vymezení území, ve kterém jednotně platí volný pohyb osob. Implementace Schengenské úmluvy započala roku 1995 v sedmi státech EU. V současné době jsou do Schengenského prostoru zapojeny všechny státy EU kromě Bulharska, Chorvatska, Irska, Kypru, Rumunska a Velké Británie.<sup>99</sup>

### **4.1.3 Společné vztahy**

Česká republika jakožto součást Evropské unie spadá pod pravidla, která se zavázala dodržovat a také výhody, které činí Českou republiku atraktivnější pro obchodování. Mezi

---

<sup>97</sup> V momentě tvorby práce nebyly jasně stanovené podmínky pro odchod Velké Británie z Evropské unie, 10.03.2019.

<sup>98</sup> Velká Británie: Vztahy země s EU. BusinessInfo.cz - Oficiální portál pro podnikání a export [online]. CzechTrade, 2019, 12.2.2019 [cit. 2019-03-27]. Dostupné z: <https://www.businessinfo.cz/cs/clanky/velka-britanie-vztahy-zeme-s-eu-19072.html>

<sup>99</sup> Cestování po EU / Schengenu. Ministerstvo vnitra České republiky [online]. 11.12.2017 [cit. 2019-03-27]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/mezinarodni-organizace-a-vs-evropska-unie.aspx>

základní principy vnitřního trhu EU patří volný pohyb zboží, služeb, osob a kapitálu. Volný pohyb zboží navazuje na odstranění tarifních bariér mezinárodního charakteru společně s netarifními opatřeními (především překážky plynoucí ze standardizace). U netarifních opatření se jedná o výrobky, které jsou harmonizovány, kdežto u ostatních – neharmonizovaných – platí tzv. „Princip vzájemného uznávání na vnitřním trhu se zbožím“. Princip vychází z čl. 34 až 36 Smlouvy o fungování EU, a tak je primárním zdrojem práva v situacích, kdy se rozhoduje o uznání technologických atributů zboží při mezinárodním obchodu.

Volný pohyb služeb pak pro spolupráci v rámci Evropské unie znamená možnost pro podnikatele z členských zemí získat oprávnění k činnosti na území jiného státu EU za stejných podmínek jako obyvatelé státu, ve kterém mají zájem se usadit. Tento pilíř volného obchodu také obsahuje možnost pro podnikatele provádět služby krátkodobého charakteru v jiných členských státech s oprávněním, které vydal domovský stát. Volný pohyb osob pak znamená volný pohyb pracovníků, studentů ale také možnost usazení se pro podnikatele. Posledním volně pohybuujícím se prvkem v rámci EU je kapitál. Pohyb kapitálu mezi jednotlivými státy by měl být zbaven veškerých překážek, jež ovlivňují mezinárodní obchod.

## **4.2 Makroekonomické ukazatele**

Z makroekonomických ukazatelů, které velice zásadně identifikují výkonnost ekonomiky, byly analyzovány následující: HDP, inflace, nezaměstnanost a platební bilance. Tyto čtyři ukazatele z ekonomického hlediska identifikují stav ekonomiky státu a na jejich základě tradičně stojí analýza výkonnostních dispozic zemí.

### **4.2.1 Makroekonomické ukazatelé České republiky**

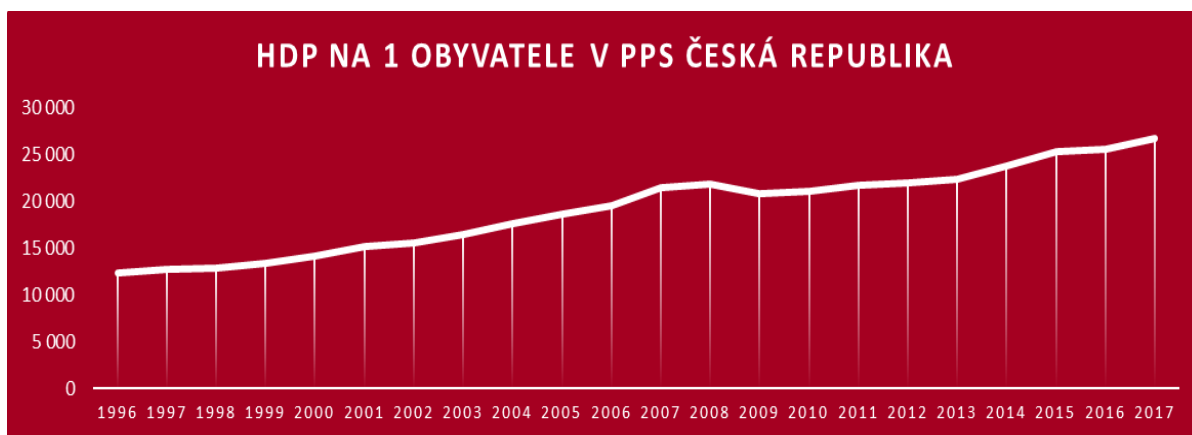
Pro identifikování makroekonomických ukazatelů bylo vybráno období od roku 1996 do roku 2017. V rámci srovnatelnosti dat a zachování jednotné metodiky musely být ale některé časové řady při srovnávání situace EU a ČR upraveny, jak bude vysvětleno dále.

Z makroekonomických ukazatelů byly k hlubší analýze vybrány ukazatele, jež tvoří tzv. magický čtyřúhelník. Konkrétně se jedná o HDP na 1 obyvatele v PPS, míru inflace, obecnou míru nezaměstnanosti a běžný účet platební bilance.

#### 4.2.1.1 HDP na 1 obyvatele v PPS České republiky

V současné době, tedy podle posledního komplexního celoročního údaje o HDP z roku 2017, je zřetelné, že HDP České republiky je primárně taženo spotřebou domácností. Tento jev se odvíjí od vysoké zaměstnanosti a mzdových nárůstů.

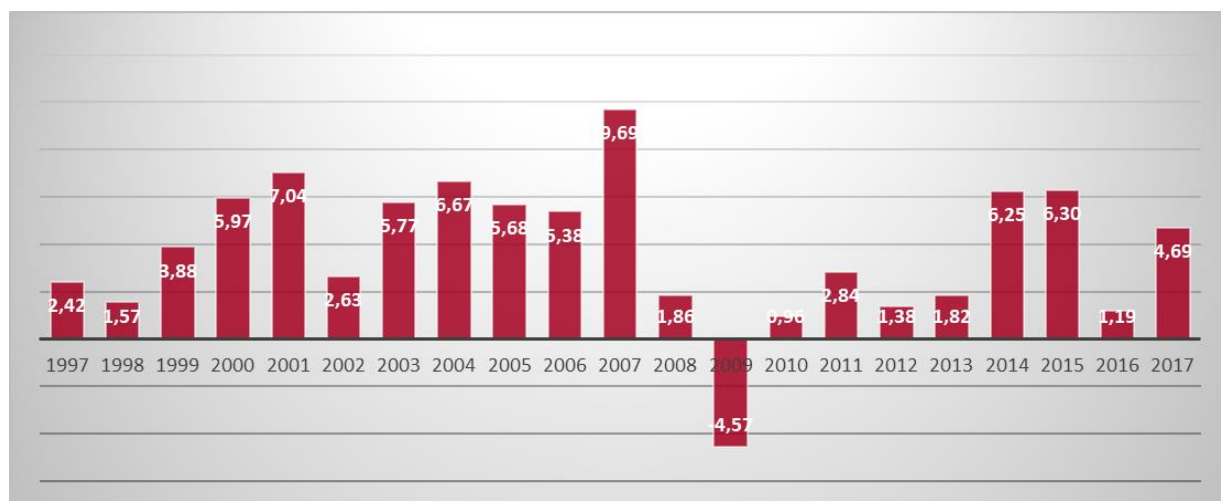
**Graf 1 HDP na 1 obyvatele ČR v PPS (1996-2017)**



Zdroj: Vlastní zpracování. Eurostat. 2019.

Ve srovnání s rokem 1996 zaznamenala Česká republika za použití bazického indexu, který je součástí horizontální analýzy, růst o 116 % v posledním naměřeném období. Při srovnávání s bazickým obdobím se v žádném roce neobjevil pokles. Naproti tomu při komparaci řetězových indexů je možné identifikovat výkyvy v nadefinovaném období.

**Graf 2 Tempo růstu HDP v PPS na 1 obyvatele ČR (1997-2017), v %**



Zdroj: Vlastní zpracování. Eurostat. 2019.

Řetězové indexy v oblasti HDP měří tempo jeho růstu, vztaženo k HDP na 1 obyvatele v PPS na EU28, tedy standardu kupní síly. Jednotka PPS byla použita vzhledem k následnému multilaterálnímu srovnávání v rámci EU. Pokles tempa růstu je znatelný v roce 1998. Tento pokles vznikl v důsledku přechodu od režimu fixního kurzu k plovoucímu v květnu roku 1997. Na základě tohoto kroku se zvýšila inflace, došlo k utlumení růstu peněžní zásoby. Také úrokové sazby se držely ve značné výši a vedly tak společně s obezřetností bank k pomalé pohyblivosti úvěrů. Následně se tyto faktory začaly znovu ustalovat, a tempo růstu se zvyšovalo oproti minulým rokům.

Až v období roku 2002 došlo k utlumení v rámci hospodářského růstu, a to ze dvou hlavních důvodů, jednak v důsledku rozsáhlých povodní, ke kterým došlo v létě zmiňovaného roku, druhou příčinou se zračí být pokles výkonnosti sousedních zemí důležitých pro export ČR, především SRN.

Dalším dramatickým bodem ve vývoji byl rok 2007, kdy ČR získala rapidní výši investic od EU, jež navyšovala investované prostředky do členských zemí v rámci nové finanční perspektivy 2007-2013. V roce 2009 bylo HDP na velice nízké úrovni právě z důvodu celosvětové hospodářské krize, která na území České republiky a převážné části východní Evropy dorazila až s odstupem několika měsíců. Z tohoto důvodu je její hlavní projev na HDP České republiky spatřován v roce 2009 a plyne především ze snížení zahraničních investic.

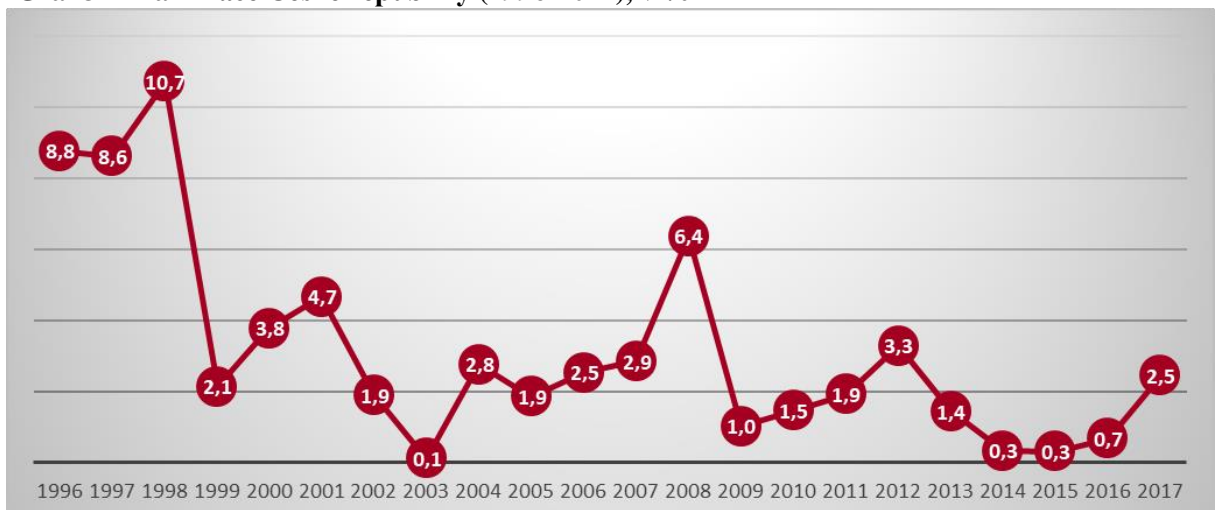


Následně se v roce 2012 recese znovu prohloubila a stejný trend pokračoval i do roku 2013, v tomto případě se již jednalo o recesi taženou poklesem poptávky domácí. V roce 2014 se míra růstu HDP začala znovu narovnávat především díky obnovenému růstu fixního kapitálu. Brzdícími složkami v tomto roce byla změna zásob společně s výsledkem zahraničního obchodu, obě tyto složky dosáhly záporného výsledku. Od roku 2015 až do současnosti HDP výrazně roste. V roce 2015 se na růstu největší měrou podílela vysoká investiční aktivita společně se spotřebou domácností. Výrazný růst od roku 2015 byl podpořen také dalšími faktory jako například nízkou cenou ropy. V následujícím roce růst oslabil především v důsledku skončení čerpání fondů EU.

#### 4.2.1.2 Míra inflace České republiky

Důležité je zmínit, že v rámci srovnání byla použita data o míře inflace z databáze OECD a jedná se o ukazatel CPI v meziročním růstu. V současné době se průměrná roční míra inflace pohybuje ve velmi nízkých hodnotách, v roce 2017 se jednalo o 2,4 %. Tento ukazatel tedy zaznamenal růst oproti minulému období, a to především vzhledem k rychlejšímu růstu mezd.

**Graf 3 Míra inflace České republiky (1996-2017), v %**



Zdroj: Vlastní zpracování. OECD. 2019.

Míra inflace České republiky podle OECD byla ve sledovaném období nejvyšší v roce 1998 s procentuální hodnotou 10,7. Takto vysoká míra růstu cenové hladiny neprospívající ekonomice státu byla dosažena z velké části na základě rychlejšího reálného růstu mezd oproti produktivitě. Oproti tomu nejnižší míra inflace byla naměřena v roce 2003, kdy dosahovala pouhé 0,1 %. Rozmezí, ve kterém by se měla pohybovat „zdravá“ inflace se většinou uvádí mezi 2 – 4 %. Hodnota nízká jako v roce 2003 již značí situaci, ze které se snaží centrální banka vymanit určitými možnými mechanismy, které má k dispozici. V inkriminovaném roce došlo k rozsáhlému snížení cen potravin, zvýšení konkurence v obchodním sektoru, rapidní apreciaci měnového kurzu a pomalému růstu regulovaných cen. Veškeré zmíněné ekonomické vlivy se zrcadlily v konečné hodnotě míry inflace České republiky.

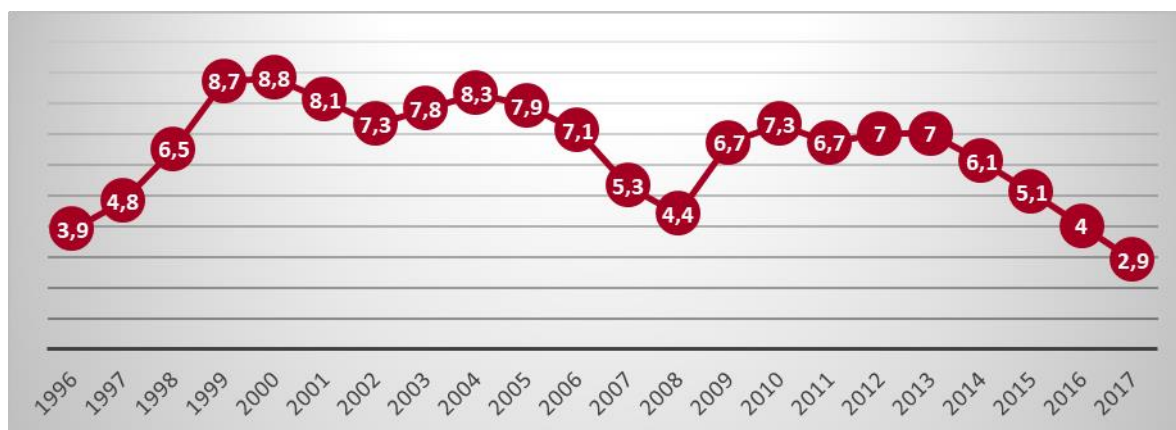
Vyšší růst cenové hladiny ČR zaznamenala v roce 2008. V tomto roce došlo k důležitým změnám ze strany výše odvodů do státního rozpočtu, a to ke zvýšení sazby DPH a zvýšení spotřební daně u tabákových výrobků. Také se zvyšovaly ceny regulovaného nájemného a energií. Nemalou měrou se na zvýšení cenové hladiny podílelo také zavedení poplatků ve zdravotnictví v tomto roce. V následujícím roce se pak míra znehodnocování měny znovu snížila, a to na 1 %. K tomuto snížení přispěly regulované ceny společně s výrazným snížením cen ropy.

Po těchto krizových letech zaznamenala ekonomická situace z pohledu výše znehodnocení měny další snížení v letech 2014 a 2015, kdy se Česká republika potýkala s poklesem regulovaných cen a situací v eurozóně, kdy nízké ceny komodit a průmyslových výrobců vedou k utlumení celkové cenové hladiny. Jedná se mimo jiné o důsledek dluhové krize eurozóny. V roce 2017 bylo pak zaznamenáno výrazné zvýšení inflace, které vyplývá především z růstu cen potravin a bydlení.

#### 4.2.1.3 Nezaměstnanost v České republice

Obecná míra nezaměstnanosti na území České republiky v roce 2017 dosahovala rekordně nejnižších hodnot za sledované období, a to 2,9 %. OECD se společně s MF shodují, že svojí nízkou úrovní inklinuje k dojmu dosažení svého dna.

**Graf 4 Obecná míra nezaměstnanosti v České republice (1996-2017), v %**



Zdroj: Vlastní zpracování. Eurostat. 2019.

Výsledek nezaměstnanosti za rok 1996 indikuje zdařilé opuštění od centrálně plánovaného hospodářství a kontinuální, stabilní přechod zaměstnanců státních podniků do soukromého sektoru. V následujících letech začala nezaměstnanost narůstat, až dosáhla svého maxima ve sledovaném období s hodnotou 8,8 % v roce 2000. Toto navýšení úzce souvisí s krizí měnového kurzu v roce 1997, která způsobila snížení domácí poptávky, snížení exportu, a také snížení růstu HDP a propad inflace v dlouhodobém hledisku.

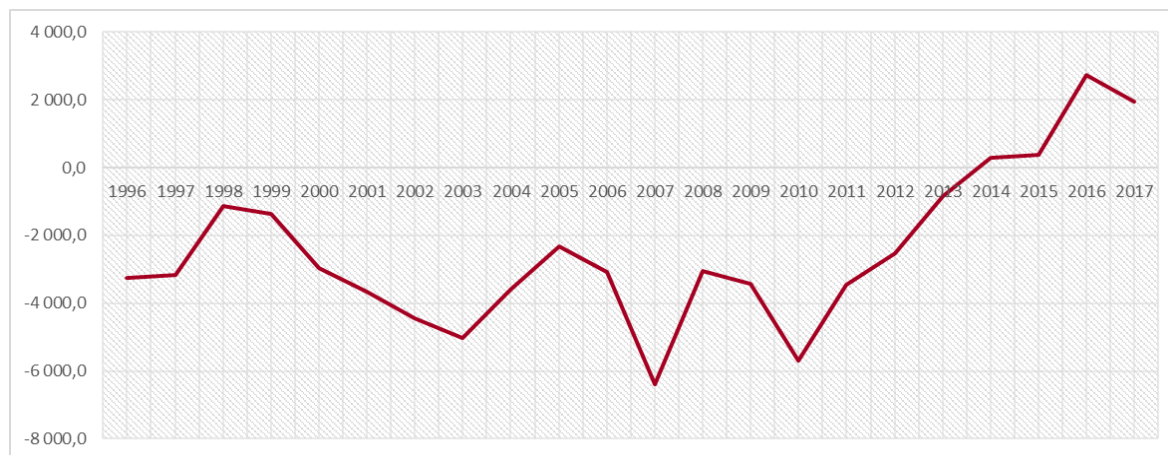
Nejnižší hodnota byla naměřena v roce 2008, kdy nezaměstnanost dosahovala 4,4 %. Tato hodnota byla důsledkem několika faktorů, které se nesly klesajícím vývojem nezaměstnanosti a analogicky také rostoucím vývojem zaměstnanosti v letech předešlých. Jednalo se především o demografické faktory, kdy v tomto období docházelo k obměně na trhu práce z hlediska nově příchozích, jež bylo oproti minulým generacím nižší množství, jednalo se tedy o slabší ročníky nově příchozích. Dalším pozitivním faktorem pro nezaměstnanost byl růst ekonomiky z hlediska HDP.

Nezaměstnanost následně ovlivnila hospodářská krize, která v České republice měla poměrně delší průběh, a ovlivnila ji tak na delší časový úsek. Promítla se navýšením obecné míry nezaměstnanosti o 2,3 p.b. mezi roky 2008 a 2009. Jednalo se o nejvyšší meziroční nárůst ve sledovaném období. Recese ekonomiky, a tak vyšší nezaměstnanost přetrvávala až do roku 2014, kdy začala zaměstnanost růst. Růst zaměstnanosti v tomto období je bezprostředně spojen s celkovým ekonomickým růstem.

#### 4.2.1.4 Platební bilance České republiky

Platební bilance je pro ekonomy jedním ze stěžejních ukazatelů, který odhaluje skutečný stav mezinárodních vztahů subjektu. Z hlediska faktického se pro určení přehledu o vnější rovnováze mezi zeměmi nejčastěji využívá běžný účet platební bilance.

**Graf 5 Běžný účet platební bilance České republiky (1996-2017), v milionech EUR**



Zdroj: Vlastní zpracování. Eurostat. 2019.

Pro možnost získání rozsáhlejší časové řady byla použita data, která sdružuje Eurostat, jednotkou tak jsou miliony EUR (MEUR). Schodek salda běžného účtu v letech 1996 a 1997 byl zapříčiněn několikanásobně převyšujícím dovozem nad vývozem. Tato skutečnost následně zapříčinila snížení devizových rezerv a měnovou krizi společně se znehodnocením koruny. Posléze se na tomto základu zvýšilo tempo růstu exportů oproti dovozům, a deficit salda běžného účtu se tak začal snižovat. Následné zvýšení deficitu zásadněji od roku 2000 bylo způsobeno především zvyšováním cen ropy na světovém trhu. V letech 2004 a 2005 zaznamenala Česká republika výrazné zvýšení běžného účtu platební bilance souhrnně o 64 %, a to vlivem přímých zahraničních investic, které přicházely ve spojení se vstupem do Evropské unie, do které směřovalo 84 % vývozu.

V roce 2007, kdy došlo k poklesu běžného účtu platební bilance, na ni výrazně působily výnosy zahraničních investorů, a také zaměstnávání zahraničních pracovníků, na citlivě záporném výsledku se tak podílela z největší části bilance výnosů. V příštím roce zaznamenal schodek běžného účtu navýšení, a to o 52 %. Základem pro posun bylo

převýšení salda zboží a služeb oproti deficitu salda výnosů. Nejvýznamnější měrou se podepsaly konkrétně služby dopravní, výpočetní techniky a poradenství v podnikání a řízení, u kterých převažoval vývoz na dovozem.

Druhého nejnižší výsledku bylo dosaženo v roce 2010 (−5707,9 milionů eur). V tomto roce byl schodek tažený především snížením salda obchodní bilance zároveň se snižováním salda výnosů. Přičemž výnosová bilance zaznamenala výrazný pokles výnosů z úroků bankovního a podnikového sektoru. V letech bezprostředně nadcházejících pak běžný účet platební bilance zaznamenal poměrně kontinuální růst.

#### **4.2.2 Srovnání makroekonomických ukazatelů České republiky a Evropské unie**

Uvedené makroekonomické ukazatelé byly následně srovnány s průměrem Evropské unie jako celku, tedy s uskupením, jež se nazývá EU28. Od roku 2019 se také v prováděných statistikách uvádí nižší počet států (27), a to z důvodu stále pravděpodobného budoucího oddělení<sup>100</sup> Velké Británie od Evropské unie.

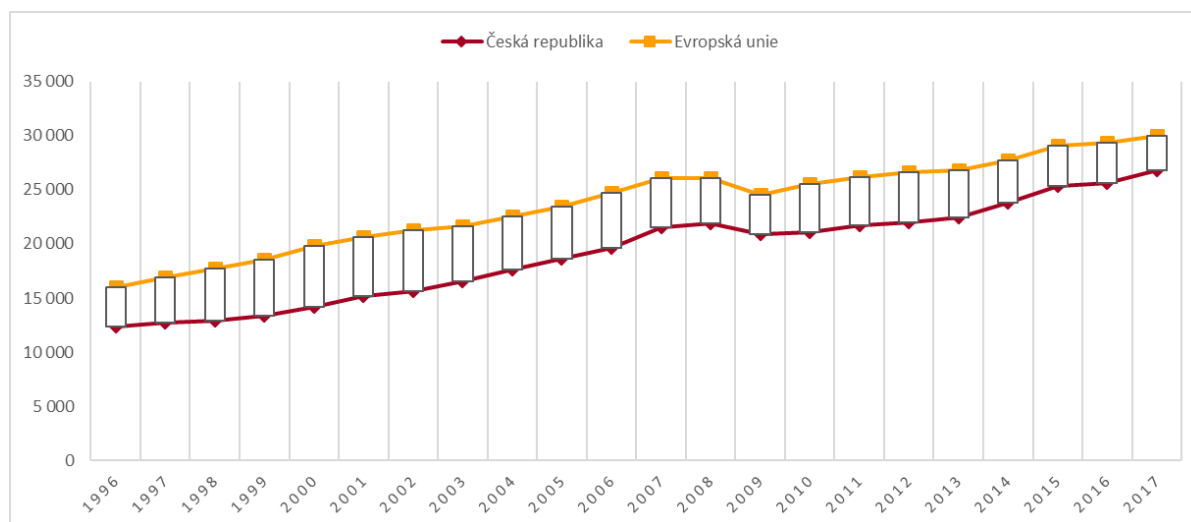
##### **4.2.2.1 HDP na 1 obyvatele v PPS**

Prvním z porovnávaných ukazatelů výkonnosti je HDP na obyvatele v PPS. Časová řada byla převzata z měření Eurostatu, jako měnová jednotka se tedy k možnému porovnání používá PPS (standard parity kupní síly). Tempo růstu je pak vypočítáno jako řetězový index těchto hodnot.

---

<sup>100</sup> Stav k 08.03.2019

**Graf 6 HDP na 1 obyvatele České republiky a zemích EU (1996-2017), v PPS**



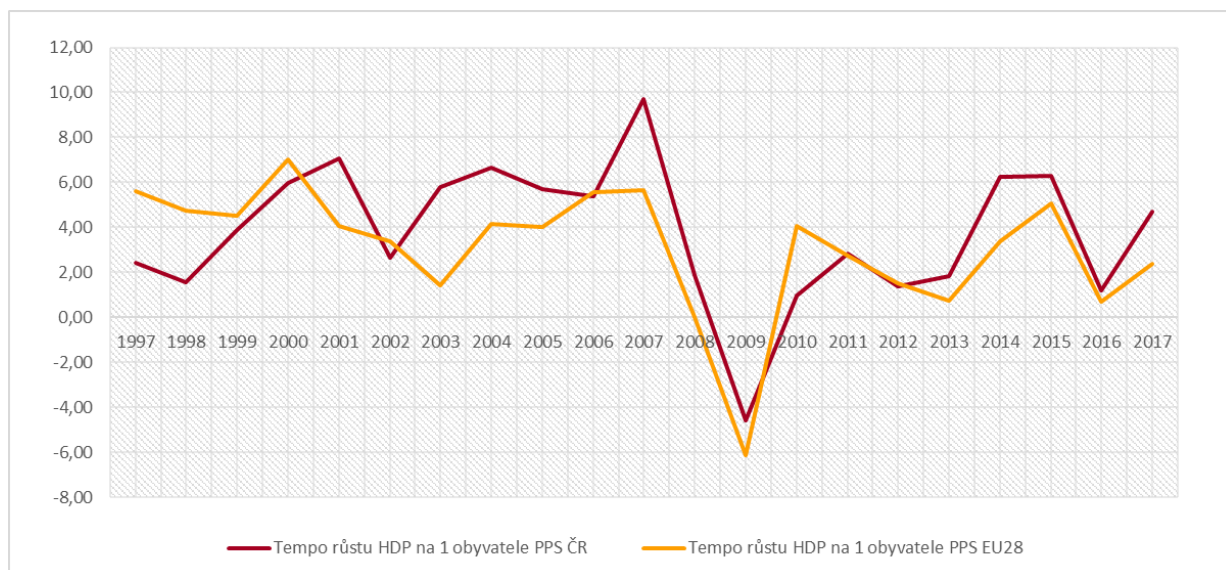
Zdroj: Vlastní zpracování. Eurostat. 2019.

Z výše uvedeného grafu, ve kterém jsou zaneseny hodnoty HDP na 1 obyvatele v PPS pro Českou republiku i Evropskou unii, je evidentní, že za sledované období se HDP České republiky nikdy nedostalo nad průměr Evropské unie. Dále je také patrné, že v některých letech se tedy Česká republika přibližovala k průměru EU28 a v letech jiných naopak.

Konkrétně nejbližší byla v posledním měřeném roce, největší rozdíl byl zaznamenán v roce 2002. V roce 2002 došlo v České republice k výraznému poklesu růstu HDP, a to vzhledem k poklesu zahraničních investic především ze SRN. V následujícím roce se prohloubila recese u velkých ekonomik Evropy (SRN, Itálie, Španělsko), a tak zaznamenala křivka HDP EU plošší průběh, naopak produkt České republiky rostl strmějším tempem, došlo tak ke sblížení hodnot.

Dalším rokem, ve kterém bylo HDP Evropské unie výraznější oproti České republice, byl rok 2006. HDP České republiky rostlo pomaleji na rozdíl od HDP EU, jež zaznamenalo strmý nárůst. V roce 2017 se rozdíl mezi HDP Evropské unie a České republiky snížil na 3200 PPS.

**Graf 7 Tempo růstu HDP na 1 obyvatele České republiky a zemí EU (1997-2017), v %**



Zdroj: Vlastní zpracování. Eurostat. 2019.

Tempo růstu HDP na obyvatele v PPS průměru Evropské unie bylo ve většině naměřených období nižší než u České republiky. Výjimky byly naměřeny pouze v letech 1997–2000 a v letech 2002, 2006 a 2010. V roce 2002 výrazněji kleslo tempo růstu České republiky i Evropské unie, ČR byla ale zasažena také povodněmi, a tak pokles zaznamenala markantněji. Naopak v roce 2003 již znovu ekonomika České republiky rostla, mezitím co tempo růstu HDP EU stále klesalo. Pokles růstu byl ovlivněn slabým růstem domácí poptávky. Růst brzdily především tyto země: Německo, Irsko a Portugalsko.

Následně se v období od roku 2003 do roku 2007 tempo růstu stále zvedalo, v roce 2006 tempo růstu HDP Evropské unie překonalo Českou republiku o 0,18 p.b.. Extrémně vysoké tempo růstu HDP bylo zaznamenáno u Estonska, Rumunska nebo Litvy. Jednalo se o země, které byly následně významně postiženy hospodářskou krizí v roce 2008 a jejich HDP v tomto roce zaznamenalo hluboký pokles.

V letech 2008 a 2009 je možné pozorovat klasický vývoj hospodářského cyklu (hospodářské krize), kdy se ve chvíli nejvyššího tempa růstu porovnání s nejbližší minulostí následně ekonomika radikálně propadá. V roce 2009 došlo tak k propadu obou ekonomik, jak je patrné na záporných hodnotách řetězového indexu HDP na obyvatele v PPS. Česká republika ale stále udržela lepší tempo růstu než celek EU. Nejhorší dopad z hlediska tempa růstu HDP měla ekonomická krize na již zmiňované pobaltské státy

Estonsko, Litvu a Lotyšsko. U těchto tří subjektů kleslo HDP oproti minulému roku o více než 14 %. Rychlý růst u těchto zemí byl od roku 2005 zapříčiněn vázáním měny na euro v rámci přípravy na přechod do eurozóny. S příchodem zahraničních investic se staly ekonomiky těchto zemí závislými na této formě toku finančních prostředků, a tak v momentě hospodářské krize zažily nejvýznamnější šokovou situaci.

Následně v roce 2010 vzrostlo tempo růstu Evropské unie o vyšší počet procentních bodů než u České republiky, a to z důvodu rychlejšího tempa růstu například Slovenska, Německa či Lucemburska. Úspěšnější překonání recese z hlediska HDP je souhrnně přičítáno u Slovenska několika faktorům, především ale konvergenci k EU<sup>101</sup>.

Od roku 2012 je pak tempo růstu České republiky zase nad oním EU. Nejvyšší rozdíl byl zaznamenán v roce 2014, o 2,89 p.b.. V Evropské unii došlo k nižšímu tempu růstu především za přispění Finska, Chorvatska a Kypru. Finsko čelilo propadu produktivity práce, investic i kupní síly. Finsko je mimo jiné specifické v oblasti tempa růstu HDP tím, že se mu stále nepodařilo dosáhnout úrovně před hospodářskou krizí. Další brzdicí ekonomikou bylo Chorvatsko a Kypr, jimž se stále nepodařilo překlenout ze záporných hodnot tempa růstu.

Prozatím posledním propadem zaznamenalo tempo růstu společně EU i ČR v roce 2016. Rapidně poklesl růst oproti minulému období například Maltě či Irsku, jež v minulém roce zvedali průměr s extrémními hodnotami. Mezitím co v roce 2016 se tempo růstu HDP České republiky a Evropské unie přiblížilo, v roce 2017 ekonomika ČR rostla znovu rychleji (o 2,3 p.b.). Tempo růstu Evropské unie stále udržuje v nižších hodnotách Řecko - stát, který se potýká s extrémním veřejným dluhem (174,6 % HDP v roce 2018). Dalšími státy, které v roce 2017 zaznamenaly pouze mírný růst HDP na obyvatele v PPS byly Itálie, Lucembursko či Velká Británie.

---

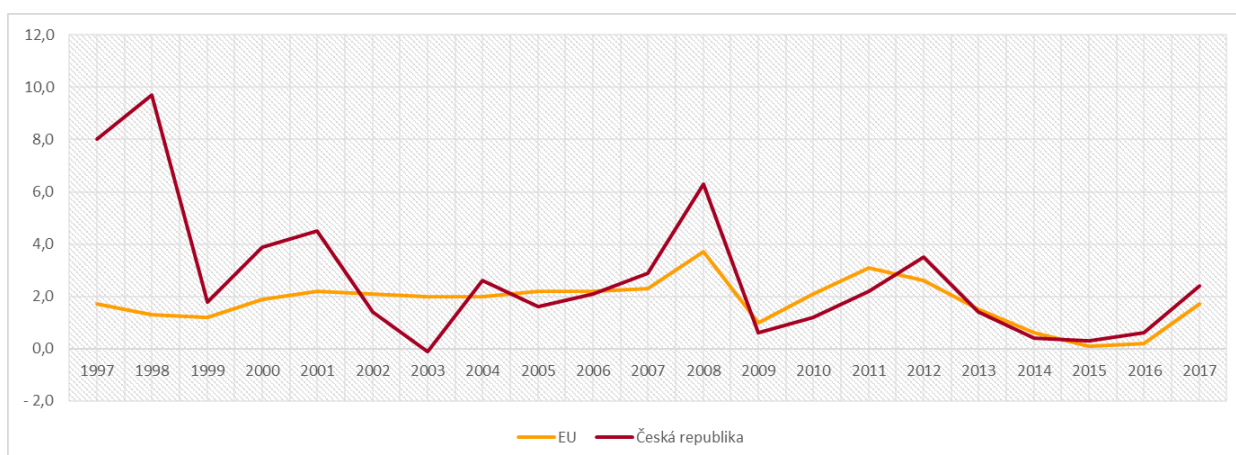
<sup>101</sup> V roce 2009 přešlo Slovensko na jednotnou měnu Evropské unie, tedy euro.



#### 4.2.2.2 Inflace

Ke srovnání míry růstu cenové hladiny České republiky a Evropské unie byl použit Harmonizovaný index spotřebitelských cen (HICP), jež používá Eurostat k možnosti porovnání mezi jednotlivými členskými státy. Důležitý je především z hlediska dodržování stejné metodiky výpočtu u všech subjektů, jedná se tak o nejhodnější ukazatel pro srovnání změny cenové hladiny jednotlivých zemí v EU. Ke srovnání byla vybrána roční průměrná míra změny tohoto ukazatele (%). Časová řada pro srovnávání míry inflace byla vytvořena od roku 1997, k tomuto kroku bylo přistoupeno na základě absence jednotnosti metodiky u měření v roce 1996 v rámci České republiky, a také vzhledem ke skutečnosti, že průměr EU v inkriminovaném roce není dohledatelným údajem.<sup>102</sup>

**Graf 8 Míra změny HICP (2015=100) Česká republika a země EU (1997-2017), v %**



Zdroj: Vlastní zpracování. Eurostat. 2019.

Podle grafu 8 by se dal průběh míry roční průměrné změny HICP ČR oproti EU seskupit do dvou odlišných období. Prvním etapou je možné charakterizovat roky 1997-2006, kdy se Česká republika potýkala s výraznými skoky a rozdíly mezi změnami, kdežto v průměru EU bylo možné zaznamenat poměrně konstantní mírně rostoucí vývoj pohybující se kolem 2% roční změny. V druhém období, do kterého by se dala pomyslně zařadit data z let

---

<sup>102</sup> Index HICP byl poprvé počítán pro rok 1996. Roční změna roku 1996 a 1995 není tedy dostupným údajem.

2006-2017, se zase jeví procentuální změna tohoto indexu České republiky poměrně jako kopie trendu křivky EU pouze s mírnými odchylkami.

Mezitím co vývoj míry inflace v České republice zaznamenával výrazné výkyvy, změny cenové hladiny v EU byly poměrně vyrovnané. Výraznější zvýšení (o 3,7 %) proběhlo v roce 2008. Jedná se o rok typický pro počátek hospodářské krize, která otřásla ekonomickou stabilitou EU. Přes 10% nárůst zaznamenaly země jako Bulharsko, Litva, Estonsko či Lotyšsko. Pobaltské země byly hospodářskou krizí zasaženy o to výrazněji, že v předchozích letech zažívaly strmý růst, propad ekonomiky a vzrůst míry inflace byl pro ně tedy o to markantnější, a tak i pro průměr Evropské unie jako celku.

V roce 2009 pak došlo k hlubšímu poklesu, a to na změnu vůči minulému roku o 1 p.b.. V celku poklesla míra inflace naprosto u všech členských států. Nejnížší hodnoty byly zaznamenány u Portugalska (-0,9 %), Irska (-1,7 %) a Španělska (-0,2 %) tyto státy se dostaly pod nulovou hranici do záporného spektra, tedy k mírné deflaci. V Irsku byla míra deflace nejvýraznější, byla především způsobena vlivem prasknutí realitní bubliny.

Míra růstu cenové hladině se výrazněji vychýlila směrem k vyšším hodnotám znovu v roce 2011. kdy dosáhla 3,1 %. Až na pár výjimek (Řecko, Švédsko, Slovensko) se míra inflace ve všech členských státech zvýšila. A tak i přestože nedošlo k výraznému zvýšení u konkrétních států, vzrostla míra růstu cenové hladiny oproti minulému období.

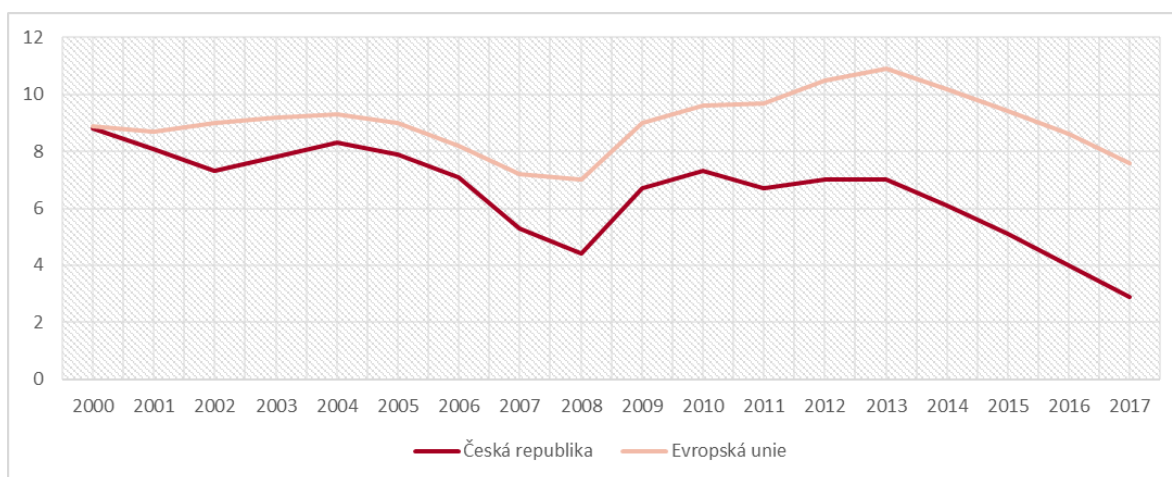
Dále se inflace postupně snižovala až na úroveň téměř nulovou (0,1) v roce 2015. Do deflace se v roce 2015 dostalo poměrně znatelné množství států, a to Bulharsko, Řecko, Španělsko, Kypr, Lotyšsko, Polsko, Rumunsko, Slovinsko, Slovensko, a také Finsko. Jedná se o významnou část eurozóny, a tak Evropská centrální banka začala přistupovat k rozsáhlému nákupu dluhopisů právě na podporu zvýšení cenové hladiny.

V roce 2017 se pak začal tento indikátor blížit 2 p.b., což je pro EU cílem její fiskální politiky. Zvýšení zaznamenala především díky růstu cen energií. Nákup aktiv z minulých let Evropskou centrální bankou, se tedy výrazně snížil.

#### 4.2.2.3 Míra nezaměstnanosti

Srovnání míry nezaměstnanosti v České republice a Evropské unii proběhlo na základě ročních dat databáze Eurostat, a to od roku 2000 do roku 2017. Byly tedy vynechány roky 1996-1999. K tomuto kroku bylo přistoupeno na základě jednotné metodiky pro EU, jež vešla v platnost roku 2000.

**Graf 9** Obecná míra nezaměstnanosti České republiky a zemí EU (2000-2017), v %



Zdroj: Vlastní zpracování. Eurostat. 2019.

Graf 9 značí průběh časové řady míry nezaměstnanosti v určených ekonomikách. Jsou patrné podobné tendence obou křivek. Vývoj míry nezaměstnanosti v České republice má velmi obdobné rysy jako průměr EU, dlouhodobě je ale pod úrovní tohoto průměru.

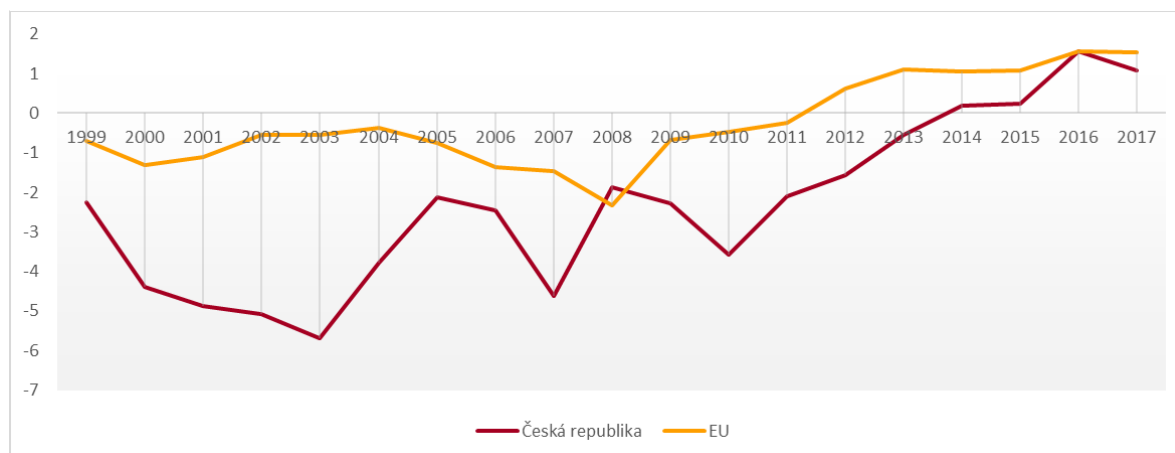
Propad míry nezaměstnanosti zaznamenala EU v roce 2008, kdy dosáhla 7 %. Státy s nejnižší mírou nezaměstnanosti byli Kypr, Holandsko a Dánsko (pod hranicí 4 %). V dalších letech začala pak míra nezaměstnanosti stoupat, svého vrcholu dosáhla v roce 2013, kdy se vyšplhala na 11,4 %. Zatímco v České republice míra nezaměstnanosti stagnovala na 7 %, zbytek Evropy, především jižní část, pocíťoval poměrně markantní podíl nezaměstnaných na aktivním obyvatelstvu. Konkrétně nejvíce zatíženými státy s mírou nezaměstnanosti nad 20 % byly Řecko a Španělsko, společně s dalšími jižními státy, jejichž míra nezaměstnanosti překročila 15 %: s Chorvatskem, Portugalskem a Kypr.

Po kritickém období v letech 2008-2013 spěla, a stále spěje, míra nezaměstnanosti k nižším hodnotám. Nůžky mezi Českou republikou a Evropskou unií se nicméně stále rozevírají. Svědčí o tom, také fakt, že největší rozdíl mezi těmito dvěma uskupeními (4,7 p.b.) nastal v posledním měřeném roce. Míra nezaměstnanosti v EU dosahoval 7,6 % a jedná se o třetí nejnižší hodnotu průměru EU ve sledovaném období. I přes stále vysokou míru nezaměstnanosti v Řecku či Španělsku se zbytek evropské nezaměstnanosti udržoval ve velmi nízkých hodnotách.

#### 4.2.2.4 Platební bilance

Srovnáván byl běžný účet platební bilance jakožto procentuální část HDP České republiky a Evropské unie, a to od roku 1999 do roku 2017. Období bylo okleštěno o léta 1996-1998 z důvodu nedostatečné dohledatelnosti příslušných dat pro EU28.

**Graf 10 Běžný účet platební bilance České republiky a zemí EU (1999-2017), v % HDP**



Zdroj: Vlastní zpracování. OECD. 2019.

V grafu 10 je možné spatřit rozdíly mezi jednotlivými běžnými účty platební bilance v rámci HDP mezi Českou republikou a Evropskou unií. Mezitím co Česká republika zažívala v letech 1999-2004 hluboké minusové hodnoty ukazatele, EU jako celek se držela v tomto období těsně pod nulovou hranicí.

Znatelný výkyv pro Evropskou unii přišel v roce 2008. V tomto roce se podílel běžný účet platební bilance na HDP z -2,3 p.b., a jednalo se tak o nejnižší naměřenou hodnotu ve

sledovaném období. Schodek EU v tomto roce byl tažen především vysokým schodkem v partnerských vztazích s Čínou (-152892,1 MEUR) a dále také s Japonskem (-54734,9 MEUR). Přičemž s Čínou i Japonskem je EU dlouhodobě ve schodku v rámci běžného účtu platební bilance.

Od roku 2008 do roku 2013 pak platební bilance EU rostla, v roce 2011 se dostala i přes nulovou hranici. Snížil se schodek s Čínou, zvýšil se běžný účet platební bilance s Brazílií, US a Kanadou. Od roku 2014 se běžný účet znovu začal proměňovat opačným směrem, a to v důsledku úplně opačných tendencí s již zmiňovanými partnery, a to do roku 2015. V roce 2015 se pak výrazně zvýšil přebytek běžného účtu platební bilance EU s USA.

V roce 2016 se pak nejvíce přiblížil výsledek běžného účtu platební bilance v % HDP EU (1,55 %) a ČR (1,57 %). Zároveň se také jedná o nejvyšší naměřené hodnoty ve sledovaném období u obou celků. Výrazně se zvýšila hodnota běžného účtu platební bilance s Kanadou a znovu se snížil schodek s USA.

### **4.3 Srovnání GCI**

Pro vytvoření analýzy konkurenceschopnosti, nejen z pohledu výkonnostních atributů, byl vybrán výše popisovaný Globální index konkurenceschopnosti (Global Competitiveness Report neboli GCI). Hodnocení konkurenceschopnosti se sestává ze škály 1-7 bodů, přičemž 1 je nejnižší možné hodnocení, které indikuje špatný stav zdraví a konkurenceschopnosti státu, mezitím co skóre 7 bodů značí nejvyšší možný počet, a tak také nejvýše možnou úroveň dosažení prosperity. Následně je vždy sestaven žebříček postavený na konkrétním hodnocení jednotlivých států.

Vzhledem ke skutečnosti, že srovnávání pomocí GCI je vztaženo k časovým řadám, je důležité zmínit změnu používané metodiky pro vypracování tohoto indexu v roce 2018 a také v roce 2006. V roce 2018 proběhla rekonstrukce zaběhlého indexu, tvůrci dávají za příčinu současný Průmysl 4.0., který udává trend, a země jsou tak posuzovány více podle jejich schopnosti přizpůsobovat se nadcházejícím změnám. Nově vytvořené hodnotící mechanismy se tak nazývají Globální index konkurenceschopnosti 4.0 (Global Competitiveness Index 4.0) a snaží se o pomoc při vytváření racionálních politických

strategií orientovaných na budoucí vývoj. Nové koncepty, které používá GCI 4.0 představují jemnější náhled na lidský kapitál, inovace, přizpůsobivost a agilnost a jedná se například o podnikovou kulturu, kritické myšlení, meritokracii (určování funkcí podle schopností) nebo sociální důvěra (důvěra ve schopnosti a důvěryhodnost ostatních).

V nově vytvořeném indexu se také přechází od původní škály 1-7 k novému hodnoticímu systému, a to 0 až 100. Hodnota 100 je pak cílovou pro dosažení maximálního počtu jednotek. Skóre každé země ukazuje současnou situaci vůči hranici 100 a současně jaká vzdálenost zbývá k dosažení této hranice. Tento nový přístup k hodnocení má více zdůraznit podstatu konkurenceschopnosti národů, a to že se nejedná o hru s nulovým součtem, a konkurenceschopnost je tak dosažitelná pro každý z porovnávaných národů.

Změnila se také struktura tohoto indexu. Z původních 114 indikátorů se přešlo k 98, současně byly tyto indikátory shodně s minulými roky seskupeny do 12 pilířů. V původním znění se jednalo o následující: instituce, infrastruktura, makroekonomické prostředí, zdraví a základní vzdělávání, vyšší vzdělávání a odborná příprava, efektivnost na trhu zboží, efektivnost na trhu práce, vývoj finančního trhu, technická připravenost, velikost trhu, sofistikovanost podnikání a posledním pilířem bývala inovace. V nejnovějším reportu je skladba těchto pilířů poněkud odlišná a představuje tyto oblasti: instituce, infrastruktura, osvojení ICT, makroekonomická stabilita, zdraví, dovednosti, trh zboží, trh práce, finanční systém, velikost trhu, podnikatelská dynamika a schopnost inovace.

A jako jednu z nejdůležitějších je možno identifikovat změnu, která definuje, jakou vahou je každý pilíř hodnocen. Mezitím co v původní formě index vážil pilíře na základě stupně vývoje každé ekonomiky<sup>103</sup>, v nynější podobě se již nepřiklání různými váhami k různým pilířům.

Vzhledem ke všem uvedeným změnám, které byly provedeny v nejnovější publikaci již není možné tyto údaje zahrnout do měření vzhledem k minulému vývoji, a tak ani

---

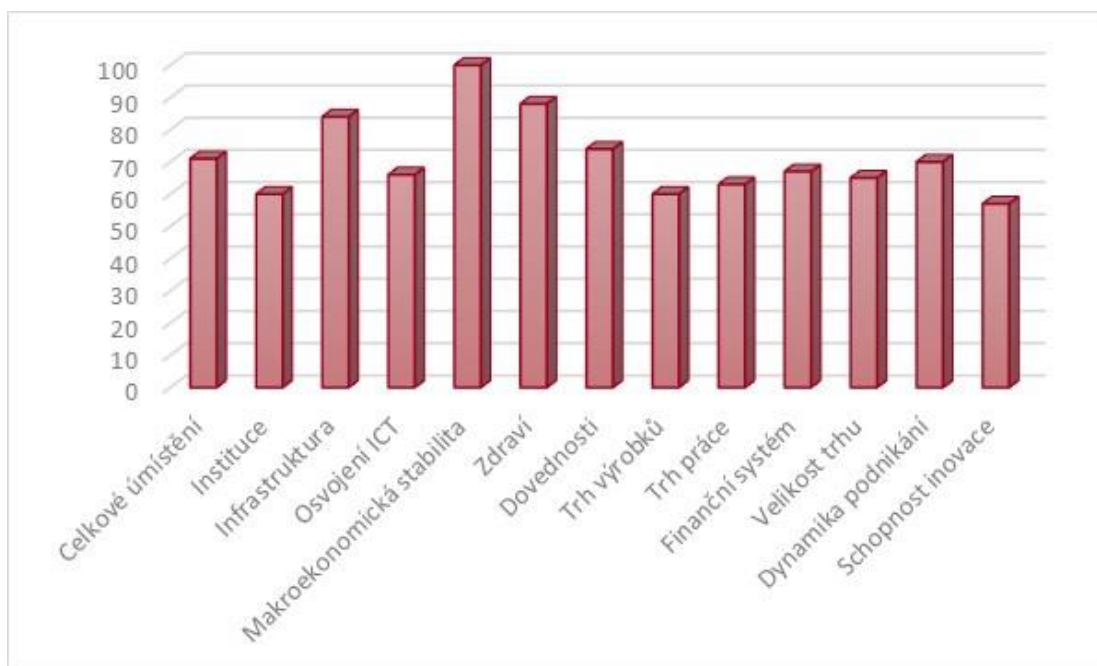
<sup>103</sup> Dle M. Portera, který byl také jedním ze zakladatelů tohoto indexu.

predikcím budoucího stavu konkurenceschopnosti jednotlivých celků. Nejnovější údaje budou tedy pouze porovnány v rámci jednotlivých pilířů a subindexů.

### 4.3.1 Česká republika

Česká republika v nově vzniklém indexu zaujímá 29. místo s celkovým hodnocením 71,2. Na vedoucí USA ztratila 14,4 skórovacích bodů.

Graf 11 GCI České republiky (2018)



Zdroj: Vlastní zpracování. World Economic Forum. *The Global Competitiveness Report 2018*. 2018.

Nejhůře hodnocena byly inovační schopnosti České republiky, dosáhla skóre 57,3. Tento ukazatel se sestává z následujících oblastí: rozmanitost pracovní síly, stav rozvoje klastrů („klastr je soubor regionálně propojených společností (podnikatelů) a přidružených institucí a organizací – zejména institucí terciárního vzdělávání (vysokých škol, vyšších odborných škol) – jejichž vazby mají potenciál k upevnění a zvýšení jejich

*konkurenceschopnosti*.<sup>104</sup>), mezinárodní společné vynálezy (množství žádostí o patentové rodiny ve spolupráci se zahraničními spoluvynálezci na milion obyvatel), spolupráce zájmových skupin, vědecké publikace (nejen počet vědeckých prací, ale i jejich citací), patentové žádosti (celkový počet žádostí o patentové rodiny), výdaje na výzkum a vývoj, index významnosti vědeckých institucí, sofistikovanost kupce<sup>105</sup>, žádosti o ochranné známky. Tato oblast se tedy primárně zabývá množstvím a kvalitou formálního vývoje a výzkumu v zemi. Dále také hodnotí, do jaké míry prostředí státu podporuje spolupráci, propojení, kreativitu a rozmanitost různých vizí a úhlů pohledu, a v neposlední řadě také schopnost přetvoření nápadů a myšlenek ve zboží a služby. Vzhledem ke skutečnosti, že Česká republika v této velice hodnotné oblasti zaujímá nízké hodnocení, inklinuje k hrozbě nemožnosti větší akumulace znalostí, a tak by se mohla potýkat s nedostatkem kvalitní interdisciplinární spolupráce a zároveň by mohla přicházet o příležitosti, které vytváří nejen zmíněná spolupráce, ale také příležitosti k inovativním myšlenkám, nebo k novým obchodním modelům.

Dvanáctý pilíř byl tedy nejhůře ohodnocen v rámci všech ostatních, z nichž se skládá finální umístění. Vzhledem ke skutečnosti, že dochází k poměrování podmnožin indexu konkurenceschopnosti jednotlivě v rámci žebříčku všech hodnocených států, je možné nahlížet na nejhorší pozici státu také vzhledem k ostatním útvarům. V rámci tohoto hodnocení se Česká republika umístila nejhůře shodně ve dvou oblastech, a to u pilířů nesoucí názvy trh výrobků a trh práce. Pilíř číslo sedm, Trh výrobků, se skládá z osmi podoblastí, jimiž jsou: negativní účinek daní a dotací na hospodářskou soutěž, zhodnocení dominantního postavení na trhu (do jaké míry dominuje pouze malé množství podnikatelských skupin, případně zda je aktivita rozdělena do vícero firem), soutěž v oblasti služeb (ohodnocení konkurenceschopnosti služeb), prevalence netarifních překážek (Do jaké míry limitují netarifní bariéry schopnost importovaného zboží

---

<sup>104</sup> Klasty. BusinessInfo.cz - Oficiální portál pro podnikání a export [online]. CzechTrade, 2019, 20. 11. 2010 [cit. 2019-03-27]. Dostupné z: <https://www.businessinfo.cz/cs/clanky/klasty-pruvodce-2766.html#!&chapter=1>

<sup>105</sup> Příslušným respondentům byla položena otázka: “Na jakém základě dělají ve Vaší zemi kupci nákupní rozhodnutí?”



konkurovat na domácím trhu?), obchodní tarify (vážená poměrná celní sazba), složitost tarifů, účinnosti hraničního průchodu (posuzuje efektivitu procesu kontroly hranic s osmi hlavními obchodními partnery), otevřenost obchodu se službami.

Tento ukazatel tedy zachycuje, do jaké míry je země otevřená zahraničním firmám, jakou oplývá tržní silou a stupněm narušení trhu příslušné země. Česká republika je vzhledem k nízkému hodnocení oproti ostatním hodnoceným zemím v nevýhodné pozici, na jejímž základě se předpokládá, že prostředí, jež nabízí, není dostatečně konkurenceschopné v rámci motivace podniků k inovacím, také slabě motivuje k aktualizaci produktů a služeb. Společnosti nejsou dostatečně iniciovány k nabízení co nejlepších produktů za nejférovější možné ceny. Tato skutečnost pak výrazně ovlivňuje konkurenceschopnost a výkonost české ekonomiky.

Pilíř číslo 8 nese název Trh práce a skládá se z následujících subindexů: náklady spojené s redundancí (měří náklady na předběžné propuštění pracovníka), nabírání a propuštění („Do jaké míry regulace umožňují flexibilní nabírání a propuštění?“), spolupráce v pracovněprávních vztazích („Je pracovněprávní prostředí spíše konfrontační či spolupracující?“), flexibilita stanovení mezd (zda jsou mzdy určeny spíše centralizovaným vyjednáváním, nebo konkrétními jednotlivými společnostmi), aktivní pracovní politika (tedy jakým způsobem je nastavena pomoc v nezaměstnanosti na rekvalifikaci a nalezení nového zaměstnání), práva zaměstnanců, nábor cizinců (restrikce ohledně najímání cizinců), vnitřní pracovní mobilita („Do jaké míry je zaznamenán přesun obyvatelů do jiných částí země za účelem zaměstnání?“), spoléhání se na profesionální management („Kdo nejčastěji zastává vedoucí pozice ve společnosti z pohledu kvalifikovanosti? – Jedná se spíše o přátelé a rodinu bez dostatečné kvalifikace, či profesionální management vybraný na základě profesionálních dispozic?“), plat a produktivita („Do jaké míry odpovídá plat produktivitě zaměstnanců?“), participace žen jakožto pracovní síly, míra daně z příjmu.

Tento pilíř ukládá, jakým způsobem mohou být reorganizovány lidské zdroje, tedy jakousi jejich flexibilitu, a také rozsah v jakém jsou lidské zdroje využívány. Vzhledem ke slabší pozici České republiky v tomto oboru je předpokladatelné, že prostředí ve firmách je zde poměrně slabší ve smyslu rozvíjení dovedností a talentu pracovníků k dosažení plného

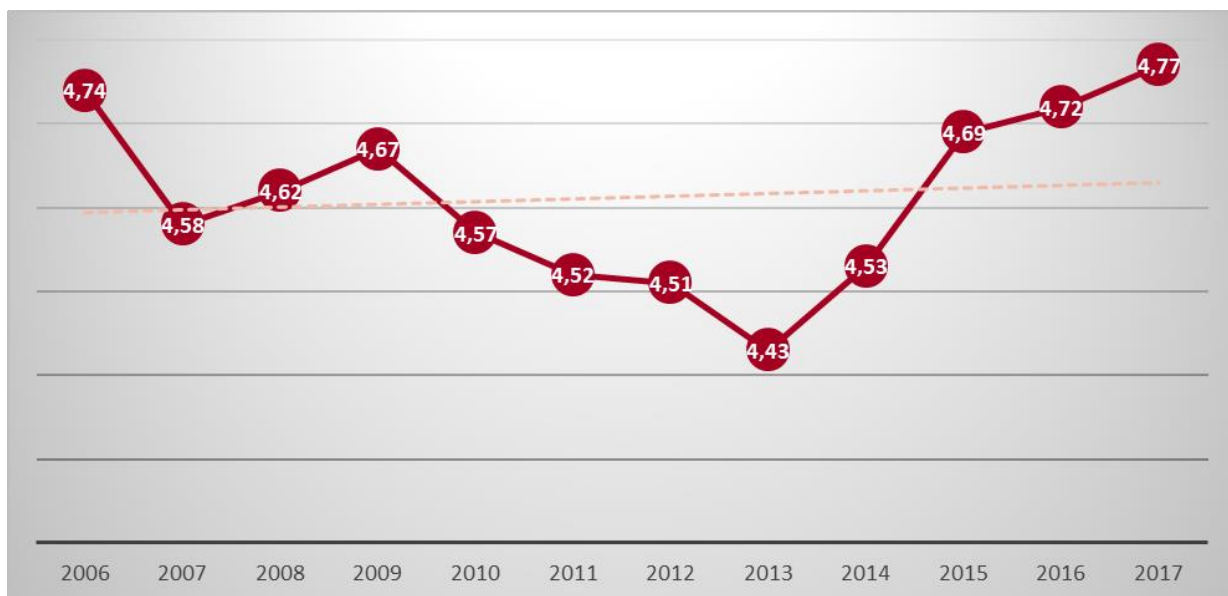
potenciálu na základě vhodnosti jejich pracovních míst. Trh práce v České republice na základě tohoto hodnocení dostatečně nekombinuje flexibilitu s ochranou zaměstnanců, a tato jeho vlastnost pak způsobuje nedostatečnou schopnost adaptace na nově vyvíjející se segmenty. Zaměstnanci nejsou ochotni riskovat, země není schopna přilákat a udržet si talentované zaměstnance, jakožto ani rozvíjet jejich potenciál a dostatečně je motivovat.

Naprostého nejlepšího hodnocení pak Česká republika dosáhla v oblasti makroekonomických ukazatelů. Zde se posuzuje inflace a dynamika dluhu. Inflace se posuzuje z hlediska procentuální změny CPI a dynamika dluhu pak v souvislosti s výší HDP, tedy jakožto změna poměru veřejného dluhu k HDP. V této oblasti zaznamenala Česká republika prvenství ve srovnání s ostatními hodnocenými zeměmi. Pro Českou republiku tato situace znamená velmi pozitivní pozici vzhledem k důvěře podnikatelů, kteří v těchto stabilních makroekonomických ukazatelích spatřují určitou úroveň stability a vysokou úroveň očekávané návratnosti investic. Rovněž také spoléhají na menší možnost úniku kapitálu, která je spojena s destabilizujícími ekonomickými účinky.

#### 4.3.1.1 Vývoj GCI České republiky v čase

Hodnocení GCI tedy probíhá prostřednictvím výsledného skóre, či v rámci pozice k ostatním státům. Pro určení vývoje bylo vybráno analyzování na základě výsledného skóre, a to na základě teorie, jež se opírá o mezinárodní konkurenceschopnost, jakožto hru s nenulovým součtem, kdy státy spolu nesoupeří a není tak dána závislost propadu, či vzestupu jednoho státu v rámci konečného umístění v porovnání s ostatními státy, kdežto ohodnocení země na základě subindexů již naznačuje vývoj úrovně konkurenceschopnosti.

Graf 12 GCI České republiky (2006-2017)



Zdroj: Vlastní zpracování. World Economic Forum. *The Global Competitiveness Report*. 2006-2018.

Sledované období časové řady je od roku 2006 po rok 2017, a to z důvodu použité metodiky při výpočtu indexu. V roce 2004 a 2005 se skládal index pouze ze tří pilířů a hodnocení tak není srovnatelné. V roce 2018 se pak změnila metodika kompletně a není možné tak hodnocení zakomponovat do analýzy časové řady.<sup>106</sup> Při proložení vývoje GCI České republiky trendem je zřejmé, že celkové tendence jsou v konečném důsledku mírně rostoucí.

Nicméně hodnoty kolísají, nejmenší hodnocení, které za sledované období Česká republika dosáhla bylo v roce 2013 a jednalo se o 4,43 skórovacích bodů. V tomto roce došlo k výraznému propadu, a to především s ohledem na veřejné instituce. V roce 2013 byla hodnocena důvěra v politiky 146. příčkou v celosvětovém měřítku, jediné dvě země, které Česká republika přeskročily v tomto srovnání, byly Argentina a Libanon. Jednalo se také o rok, kdy současný prezident Miloš Zeman nastoupil poprvé do úřadu prezidenta republiky, a byla vytvořena úřednická vláda bez důvěry poslanecké sněmovny. Rok 2013

---

<sup>106</sup> Tato skutečnost byla komunikována se zástupci Světového ekonomického fóra, jež potvrdili srovnatelnost GCI pouze v letech 2006-2017. Ze stejného pramene byla pak také poskytnuta data ohledně online nedohledatelného reportu z roku 2007.

se v České republice vyznačoval celkově rokem politické krize, kdy nebyla vyslovena důvěra vládě, konaly se předčasné volby do Poslanecké sněmovny, a především se zahájilo šetření proti značnému počtu politických představitelů, mimo jiné také kvůli podezření z přijímání úplatků.

Před inkriminovaným rokem byla zaznamenána klesající tendence hodnocení, která byla způsobena panující hospodářskou krizí, podobnou tendenci zaznamenávaly země napříč vyspělými ekonomikami. Hůře se s touto situací vyrovnávaly právě země přistoupivší do Evropské unie v roce 2004, jež byly závislé na přílivu kapitálu ze západních zemí. Tato situace se promítá ve výsledcích v letech 2010 až 2013, v příštích letech se projevila vzrůstající tendence konkurenceschopnosti České republiky. V roce 2014 zaznamenala Česká republika výrazný pokrok v této oblasti. Jako jeden z hlavních pilířů, ve kterém se země velice zlepšila, byl pilíř Instituce. Jednalo se ale pouze o zlepšení vzhledem k velmi nízkému hodnocení v minulém roce, stále zůstává zásadním problémem pro Českou republiku oblast korupce a důvěry v politiky. Další důležitou oblastí, ve které zaznamenala Česká republika posun bylo makroekonomické prostředí, jež se promítlo v konečném hodnocení.

Mezitím co veškeré subindexy rostly a nadále rostou, je zaznamenán pokles v rámci odvětví inovací, velikosti trhu nebo na poli infrastruktury. Největším problémem pro vykonávání podnikání na území České republiky je dlouhodobě stanovená neefektivnost vládní byrokracie, korupce, daňové regulace a politická (ne)stabilita.

#### **4.3.2 Srovnání České republiky v rámci EU**

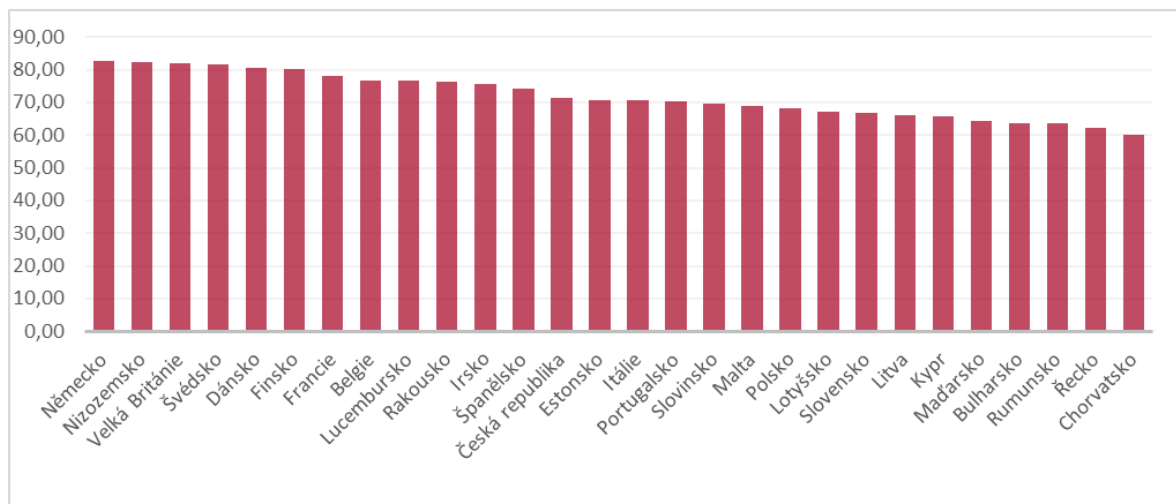
Evropská unie jako celek (EU28)<sup>107</sup> značně ovlivňuje konkurenceschopnost České republiky, jakožto tvůrce právních předpisů, které je povinna dodržovat, nebo také

---

<sup>107</sup> V momentě tvorby práce byl nevyjasněný detailní koncept nadcházejícího Brexitu, a tak je Velká Británie v práci zohledněna jako plnohodnotný člen EU.

finančními prostředky, které zemi poskytuje a dalším objemným množstvím faktorů, které jsou zohledněny v hodnocení konkurenční schopnosti zemi.

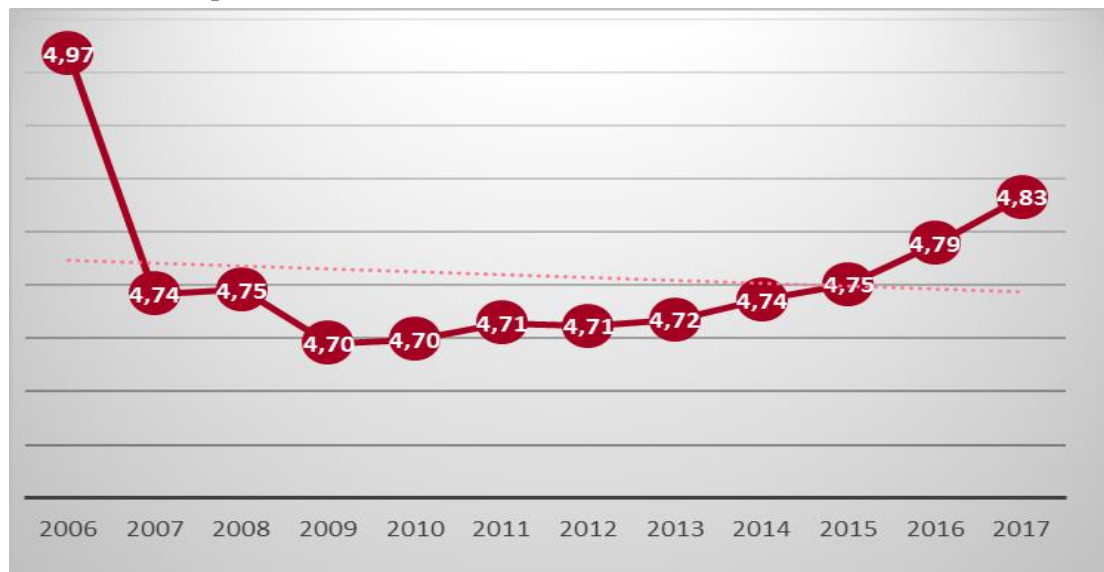
**Obrázek 6 GCI průměru zemí EU (2018)**



Zdroj: Vlastní zpracování. World Economic Forum. *The Global Competitiveness Report 2018*. 2018.

V roce 2018 byla průměrná hodnota GCI skóre v Evropské unii jako celku 72,03 bodů. Česká republika se v rámci EU umístila na 13. místě se 71,2 body a zůstává tak nad průměrem Evropské unie. Nutno poznamenat, že z přistoupičských států od roku 2004 (EU13) si Česká republika drží dlouhodobě vedoucí pozici v hodnocení konkurenceschopnosti. Oproti státům tzv. EU15 má lepší postavení pouze ve srovnání se třemi státy, a to s Itálií, Portugalskem a Řeckem. Jedná se tak ale společně s Estonskem o dva jediné státy ze zmíněné skupiny EU13, které dosáhly lepšího výsledku v komparaci s vícero starými členskými státy.

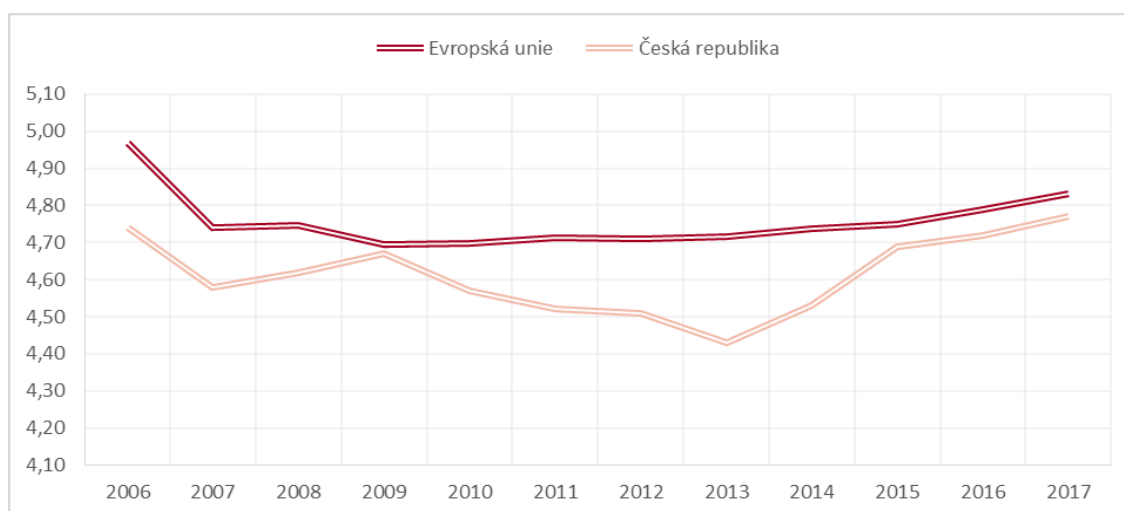
Obrázek 8 GCI průměru zemí EU (2006-2017)



Zdroj: Vlastní zpracování. World Economic Forum. *The Global Competitiveness Report*. 2006-2018.

Zajímavé je také srovnání České republiky s průměrem Evropské unie v čase. Evropská unie je definována aritmetickým průměrem hodnot všech členských států v konkrétních letech. Oproti České republice se konkurenční schopnost Evropské unie vyznačuje klesajícím trendem v čase. Největší propad, který byl zaznamenán již na začátku sledovaného období (2007), byl způsoben hodnotami nově přijatých států, a to Bulharska a Rumunska. Hodnocení obou států bylo propastně rozdílné v rámci zbytku EU, a to i vzhledem k zemím, které přistoupily v roce 2004. Dalším důležitým determinujícím bodem byl pokles konkurenceschopnosti Estonska (-0,38), Malty (-0,33) a Lucemburska (-0,28), stejně tak jako u tahounů Evropské unie v rámci schopnosti konkurence: Finska (-0,27) a Švédska (-0,20). V roce 2009 dosáhla EU největšího propadu, a to především v důsledku hospodářské krize, která měla výrazný vliv na situaci z pohledu konkurenceschopnosti nejen v EU. S výjimkou 7 států (Maďarsko, Rumunsko, Kypr, Polsko, Slovinsko, Bulharsko, Lucembursko), se u všech členů Evropské unie objevil pokles GCI.

**Graf 13 GCI průměru zemí EU a České republiky (2006-2017)**



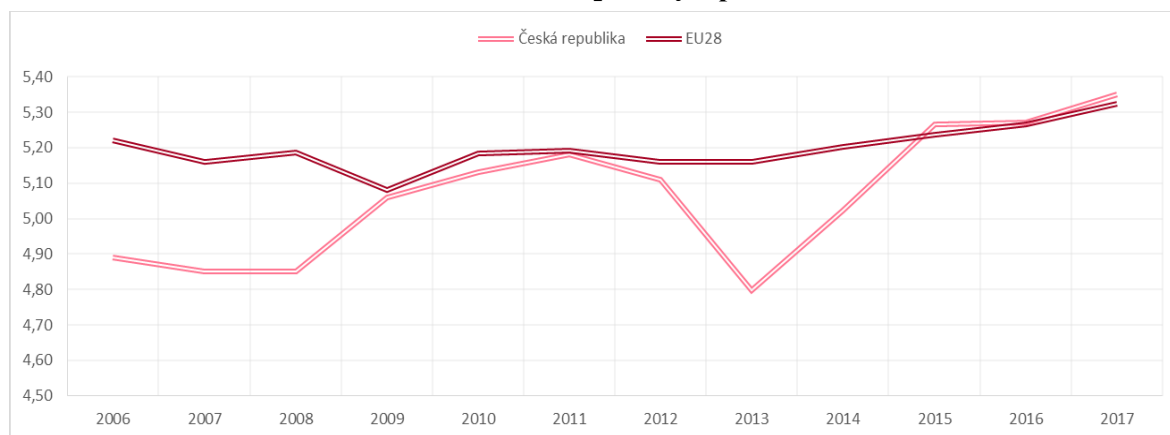
Zdroj: Vlastní zpracování. World Economic Forum. *The Global Competitiveness Report*. 2006-2018.

Oproti České republice vykazuje průběh hodnot GCI EU menší výkyvy a také se hodnoty pohybují ve vyšších číslech. Největší přiblížení k průměru EU zaznamenala Česká republika v roce 2009. Hodnota ukazatele v České republice byla ovlivněna zvýšením bodového ohodnocení subindexu efektivity, který vzrostl ve všech oblastech kromě vyspělosti finančního trhu. V následujících letech se úroveň konkurenceschopnosti České republiky začala více vzdalovat průměru České republiky, a to až do roku 2013. EU získala v následujícím období poměrně vyrovnané bodové ohodnocení z hlediska jejího průměru. Propad v tomto období byl ve všech třech hlavních sledovaných oblastech, nejvyšší však v oblasti inovací, na něž se u ČR klade zásadní důraz při hodnocení. V roce 2011 pak byl tažen především oblastí inovací a efektivity.

V následujícím období se výrazně snížilo bodové ohodnocení efektivity trhu práce České republiky, a to s přihlédnutím na kooperaci účastníků trhu práce. V roce 2013 pak došlo k dosažení nejnižšího počtu bodů ve sledovaném období. Z tohoto propadu se dostala ČR až v roce 2015, kdy se znovu velice přiblížila EU. V roce 2015 se v České republice výrazně zvedla oblast růstu finančního trhu, především pak dostupnost a dosažitelnost finančních služeb společně s makroekonomickými ukazateli.

V posledních dvou naměřených letech dochází ke kopírování trendu křivky průměru EU, stále však nebylo dosaženo průměru zmíněného uskupení.

**Graf 14 Subindex základních faktorů České republiky a průměru zemí EU (2006-2017)**

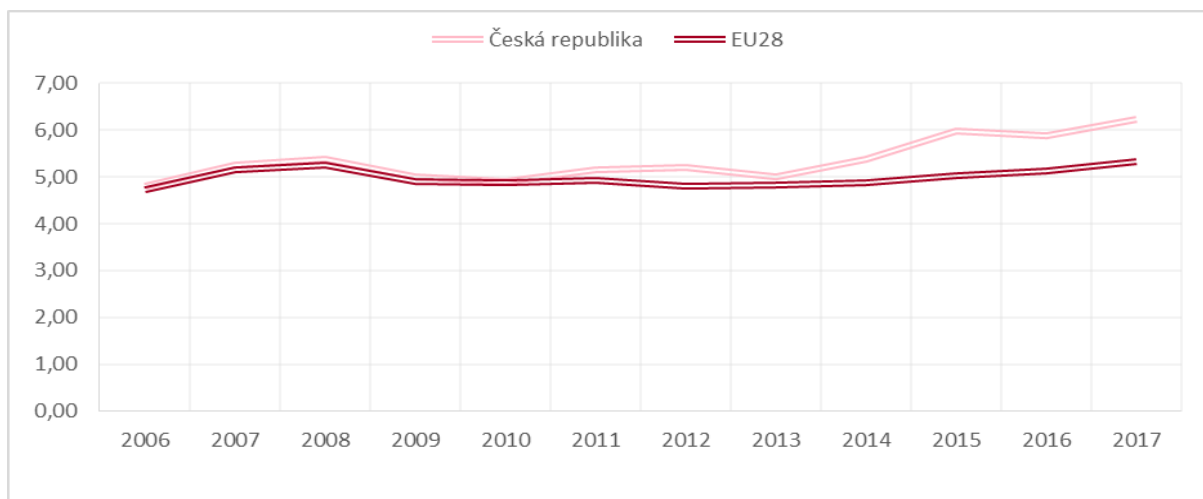


Zdroj: Vlastní zpracování. World Economic Forum. *The Global Competitiveness Report*. 2006-2018.

V grafu 7 je zaznamenán průběh subindexu základních faktorů, jež je součástí GCI, České republiky a EU28, a to v časové řadě od roku 2006 do roku 2017. Tento subindex představuje souhrn 4 pilířů: instituce, infrastruktura, makroekonomické prostředí, zdraví a základní vzdělání. Je znatelné, že pozice České republiky z hlediska tohoto subindexu byla poměrně vyrovnána v roce 2009. Tento efekt pravděpodobně způsobil propad některých starých členských států např. Velké Británie, jež se v důsledku bankrotů několika bank dostala z 5. příčky na příčku 24. v této oblasti. Znatelný propad se pak zobrazuje pro Českou republiku v roce 2013, do tohoto subindexu spadá problematická oblast tohoto roku, totiž instituce, konkrétně důvěra v představitele vládních institucí.



**Graf 15 Makroekonomické prostředí Česká republika a průměru zemí EU (2006-2017)**



Zdroj: Vlastní zpracování. World Economic Forum. *The Global Competitiveness Report*. 2006-2018.

Na tomto základě pak byla vytvořena časová řada, okleštěná mimo jiné také o inkriminovaný indikátor (Graf 17). Jedná se o vývoj tzv. makroekonomického prostředí, jež je součástí výše zmíněného subindexu. Makroekonomické prostředí se na základě platné metodologie v letech 2006-2017 opírá o tři části: inflaci (roční procentuální změna CPI), vládní dluh ku příjmům a dynamiku dluhů, jež je index, který se vypočítá jako: [základní platební bilance] + [veřejný dluh] \* [úroková sazba] – [inflace] – [tempo růstu HDP]. Ve vytvořené časové řadě je zřejmé, že makroekonomické prostředí České republiky se oproti Evropské unii v současné době pohybuje na vyšší úrovni bodového ohodnocení. Tento jev se začal pomalu projevovat od roku 2011, kdy se Česká republika z hlediska makroekonomických ukazatelů začala s hospodářskou krizí vyrovnávat nadprůměrně v rámci Evropské unie. Evropská unie převážně v letech 2011 a 2012 trpěla v oblasti makroekonomické stability především v souvislosti s dluhovou krizí v jižní součásti eurozóny, především v Řecku a Portugalsku nebo selháváním bank v Irsku.

#### **4.4 Prognózy ukazatelů České republiky**

Podle již uvedených časových řad identifikovaných ukazatelů byly vytvořeny prognózy budoucího vývoje v případě České republiky. V případě makroekonomických ukazatelů, jejichž metodika zůstala neměnná po celou dobu měření, se předpověď vytvořila na 3 budoucí období, a to pro roky 2018, 2019 a 2020. Shodně tak i při prodlužování časových

řad v oblasti Globálního indexu konkurenceschopnosti byla vytvořena předpověď pro roky 2018, 2019 a 2020. Pro statistickou analýzu byly použity adaptivní modely exponenciálního vyrovnání. Adaptivní modely jsou využívány především v souvislosti s jejich charakteristickou vlastností, jež se vztahuje k přisuzování rozličných vah hodnotám v souvislosti se stářím dat. Časové řady byly tedy prodlouženy pomocí exponenciálního vyrovnání za použití vhodné trendové funkce. Tato trendová funkce byla vybrána na základě analýzy grafu a analýzy reziduí, zároveň byl také použit model s nejmenší průměrnou procentuální absolutní chybou (M.A.P.E.).

#### 4.4.1 Prognóza HDP na 1 obyvatele v PPS

Pomocí programu Statistica byla vytvořena prognóza stěžejního makroekonomického výkonnostního ukazatele HDP na 1 obyvatele v České republice v PPS sahající do roku 2020.

**Tabulka 1 M.A.P.E. HDP na 1 obyvatele České republiky (1996-2020) v PPS, v %**

Model	Jednoduché Brownovo exponenciální vyrovnání	Holtovo exponenciální vyrovnání	Exponenciální vyrovnání s exponenciálním trendem
M.A.P.E.	6,312	2,409	2,299
Alfa	1,000	1,000	1,000
Gama	-	0,000	0,247

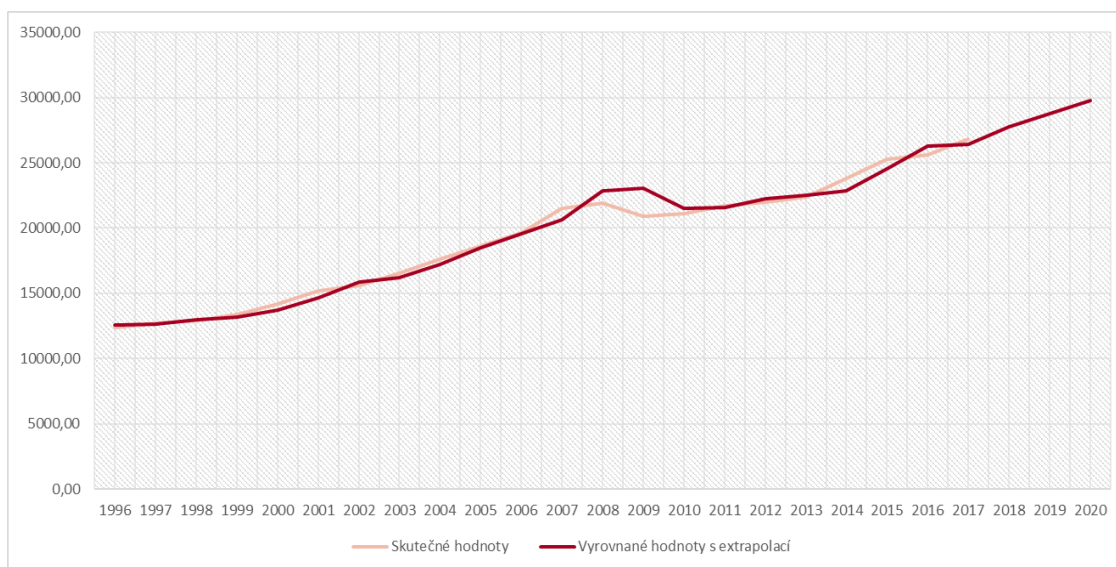
Zdroj: Vlastní zpracování.

Pro stanovení budoucích hodnot pomocí exponenciálního vyrovnání bylo nezbytné určit, jaký typ trendové složky odpovídá konkrétní časové řadě. Vzhledem k předpokladu absence sezónní složky (hodnoty jsou měřené za jednotlivé roky) byly zvoleny k vyhodnocení tři možné modely exponenciálního vyrovnání časové řady: Jednoduché Brownovo exponenciální vyrovnání, Holtovo exponenciální vyrovnání a Exponenciální vyrovnání s exponenciálním trendem.

Nejvhodnější metoda pro extrapolaci je následně stanovena na základě výsledné hodnoty interpolačního kritéria MAPE (Mean Absolute Percent Error). V tomto případě se jedná o třetí z uváděných modelů, tedy o Exponenciální vyrovnání s exponenciálním trendem,

a to s hodnotami vyrovnávacích konstant  $\alpha = 1,00$  a  $\gamma = 0,17$ . Průměrná absolutní procentuální chyba byla vyjádřena jako 2,299 %. Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o hodnotu menší než 5 %, můžeme tento model považovat za kvalitní pro užití při tvorbě prognóz.

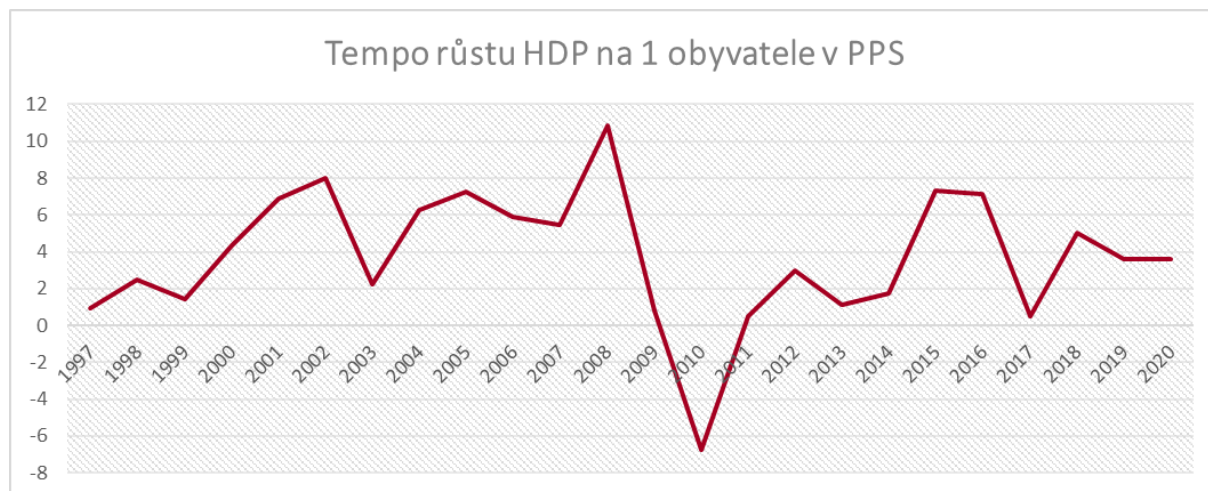
**Graf 16 Predikce HDP na obyvatele (EUR) České republiky 1996-2020**



Zdroj: Vlastní zpracování. Eurostat. 2019.

Při setrvání u stejného trendu by HDP na 1 obyvatele v České republice mělo v budoucích letech stále růst a v roce 2020 by mělo dosáhnout 29795,76 mil. PPS. Hodnoty HDP na 1 obyvatele ve stálých cenách by se měly na základě provedené analýzy nadále zvyšovat. V roce 2018 by měl ten to ukazatel dosáhnout hodnoty 27763,53 mil. PPS, následně v roce 2019 hodnoty 28761,70 mil. PPS a v roce 2020 29795,76 mil. PPS.

**Graf 17 Tempo růstu HDP na 1 obyvatele v PPS v České republice (1997-2020), v %**



Zdroj: Vlastní zpracování. Eurostat. 2019.

HDP na 1 obyvatele by tedy mělo zaznamenat nárůst, důležité ale speciálně u tohoto ukazatele je především také poměrné zlepšení, či zhoršení v rámci procentuálního vývoje řetězových indexů, tedy jakým způsobem se bude vyvíjet tempo růstu. Po extrapolaci časové řady absolutních hodnot byly na výsledných předpokladech vytvořeny řetězové indexy, ze kterých vyplývá, že v následujících letech bude tempo růstu HDP na 1 obyvatele ve stálých cenách nejdříve výrazně růst a následně stagnovat. Konkrétně jsou tedy výsledné hodnoty pro rok 2018 5,05 %, v roce 2019 a 2020 pak totožně 3,6 %.

#### 4.4.2 Predikce Inflace

Totožně jako u HDP na 1 obyvatele v PPS, byla pro exponenciální vyrovnání časové řady výsledná metody vybrána pomocí interpolační charakteristiky MAPE.

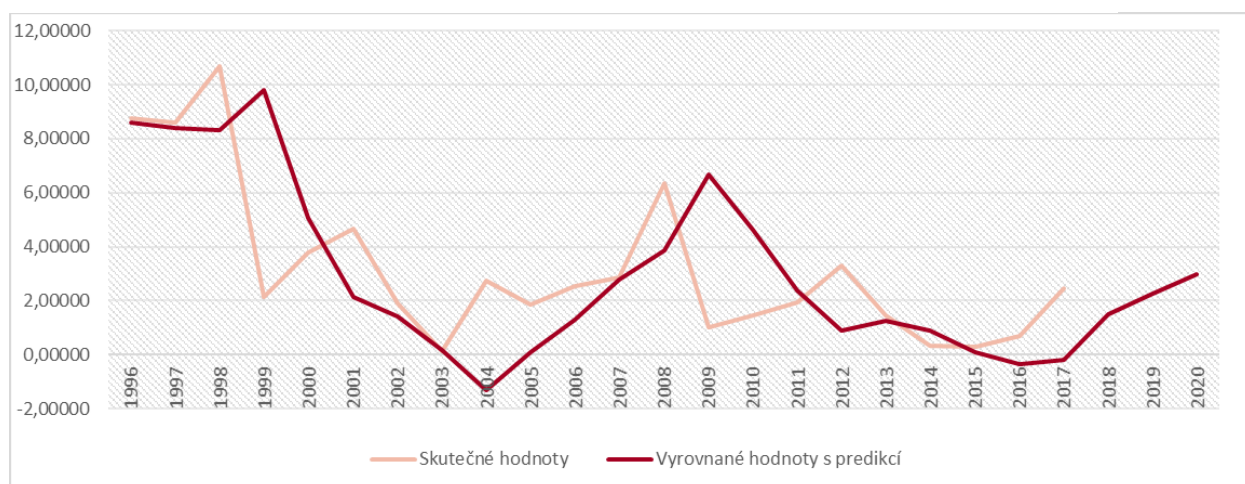
**Tabulka 2 M.A.P.E. míry inflace České republiky (1996-2020), v %**

Model	Jednoduché Brownovo exponenciální vyrovnání	Holtovo exponenciální vyrovnání	Exponenciální vyrovnání s exponenciálním trendem
M.A.P.E.	164,571	101,673	636,391
Alfa	1,000	0,350	0,000
Gama	-	1,000	1,000

Zdroj: Vlastní zpracování v programu Statistica. Eurostat. 2019.

Konečné provedení exponenciálního vyrovnání nebylo u inflace možné, a to na základě modelů predikce časové řady, jejichž průměrná absolutní procentuální chyba byla vysoce nad 15 procenty, a tak by modelování bylo považováno za nekvalitní.

**Graf 18 Prognóza míry inflace České republiky (2007-2020), v %**



Zdroj: Vlastní zpracování dle programu Statistica. Eurostat. 2019.

Pro predikci byl tedy vybráno Holtovo exponenciální vyrovnání, jež nese nejnižší hodnotu MAPE. Z vytvořeného grafu pro exponenciální vyrovnání pomocí Holtovy metody je patrné, že rezidua při vytvoření modelu dosahují vyšších hodnot. I přes to byla vytvořena predikce, na jejímž základě byly extrapolovány hodnoty v letech 2018, 2019 a 2020. Míra inflace by měla v těchto letech růst, a to až k hodnotě 2,99 % v roce 2020.

### 4.4.3 Prognóza míry nezaměstnanosti

Po predikci míry inflace byla provedena prognóza také pro míru nezaměstnanosti. Extrapolace pomocí exponenciálního vyrovnání byla vytvořena totožným způsobem jako u časových řad předešlých makroekonomických ukazatelů.

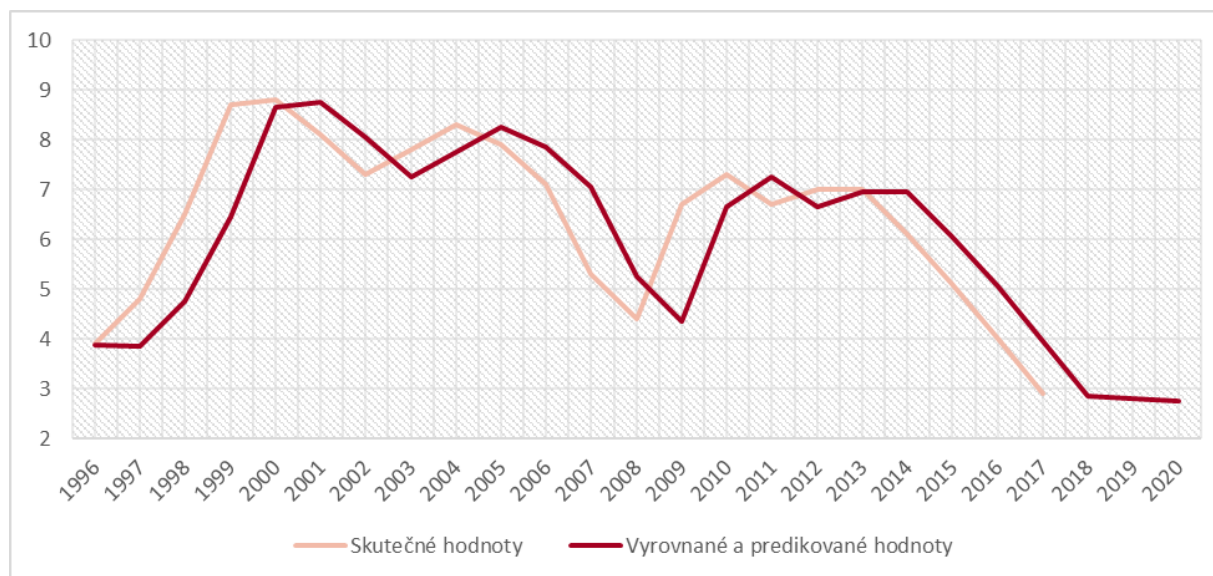
Tabulka 3 M.A.P.E. míry nezaměstnanosti České republiky (1996-2017), v %

Model	Jednoduché Brownovo exponenciální vyrovnání	Holtovo exponenciální vyrovnání	Exponenciální vyrovnání s exponenciálním trendem
M.A.P.E.	17,947	14,876	15,312
Alfa	1,000	1,000	1,000
Gama	-	0,000	0,250

Zdroj: Vlastní zpracování dle programu Statistica. OECD. 2019.

Pro prognózu byl vybrán Holtův algoritmus, jakožto model s nejmenší hodnotou MAPE. Průměrná absolutní procentuální chyba je pod hranicí 15 %, a tak je možné odhad sledat jako kvalitní.

Graf 19 Prognóza míry nezaměstnanosti České republiky (1996-2020), v %



Zdroj: Vlastní zpracování dle programu Statistica. OECD. 2019.

V závislosti na nejnižší hodnotě MAPE bylo vybráno exponenciální vyrovnání s lineárním trendem podle Holtova algoritmu. Na základě tohoto modelu by míra nezaměstnanosti

měla nadále klesat v budoucích třech letech. Tempo poklesu by se mělo ale velmi výrazně zpomalit, a to z 27,5 % v roce 2017 na 1,7 % v roce 2020. Konečná hodnota v posledním predikovaném období by tak měla být 2,78 %.

#### 4.4.4 Prognóza běžného účtu platební bilance

V rámci běžného účtu platební bilance byly modely okleštěny o exponenciální vyrovnání s exponenciálním trendem, jehož základním předpokladem je funkce přirozeného logaritmu, v jejímž rámci není možné zpracovávat záporné naměřené hodnoty. Byly tak porovnávány chyby pouze dvou možných modelů (Brownovo exponenciální vyrovnání a Holtovo exponenciální vyrovnání).

**Tabulka 4 M.A.P.E. běžného účtu platební bilance České republiky (1996-2017), v %**

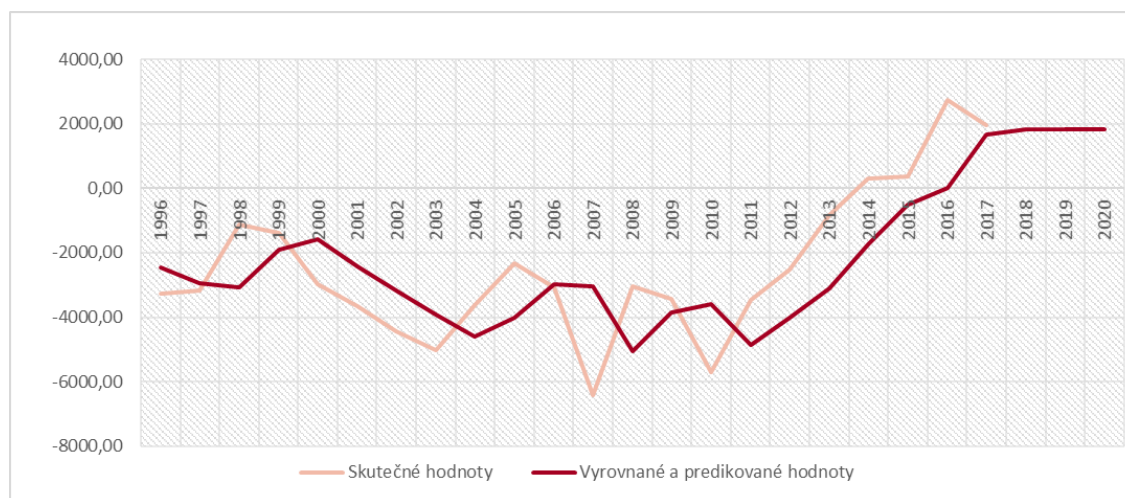
Model	Jednoduché Brownovo exponenciální vyrovnání	Holtovo exponenciální vyrovnání	Exponenciální vyrovnání s exponenciálním trendem
M.A.P.E.	1,235	-6,615	-
Alfa	0,600	0,500	-
Gama	-	0,200	-

Zdroj: Vlastní zpracování dle programu Statistica. Eurostat. 2019.

Nejmenší střední absolutní procentuální chyba byla zaznamenána pro Brownovo jednoduché exponenciální vyrovnání bez trendu. Budoucí hodnoty pro následující tři období byly prognózovány pomocí uvedeného modelu při vyrovnávací konstantě  $\alpha$  na úrovni 0,600.



**Graf 20 Predikce běžného účtu platební bilance České republiky (1996-2020), v milionech EUR**



Zdroj: Vlastní zpracování dle programu Statistica. Eurostat. 2019.

Brownovo jednoduché vyrovnání s absencí trendu prognózovalo budoucí hodnoty platební bilance na nižší úrovni, než se nachází v naposledy měřeném období. Shodně vypočítaná konečná částka pro roky 2018, 2019 a 2020 dosahuje výšky 1831,56 milionů eur. Došlo by tak k výraznému snížení tempa růstu, ale hodnoty by zůstávaly stále kladnými.

#### 4.4.5 Prognóza GCI České republiky

Obdobný postup jako v předcházejících analýzách byl použit také pro predikci ukazatele GCI. Při vyrovnávání ukazatele GCI byly výsledné hodnoty používané chyby pozitivnější než v minulých případech, bylo tak dosaženo velice kvalitního modelu. Oproti makroekonomickým ukazatelům bylo ale možno použít pouze časovou řadu 12-tého řádu vzhledem k již zmíněné změně metodiky sestavování indexu v roce 2006.



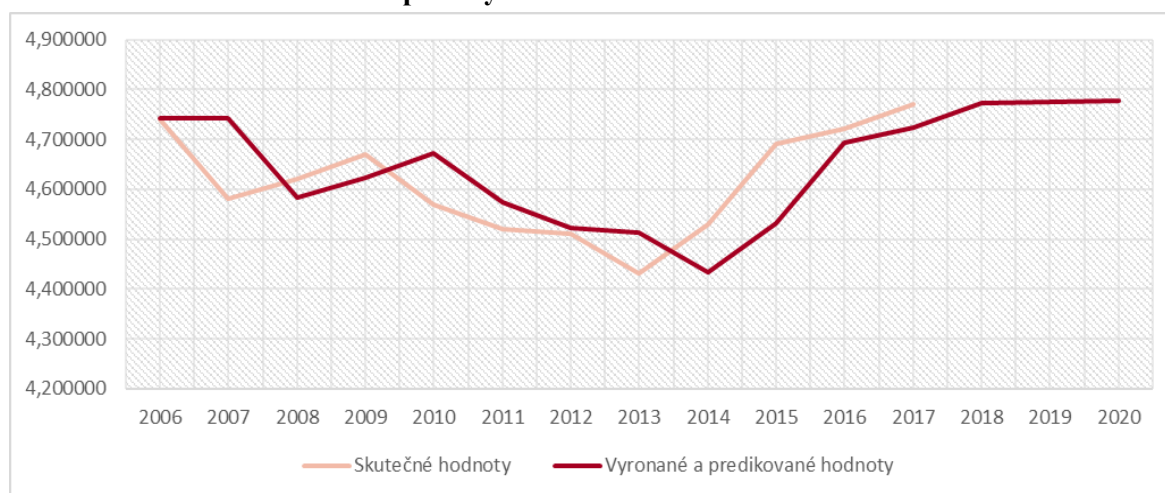
**Tabulka 5 M.A.P.E GCI České republiky (2006-2020)**

Model	Jednoduché Brownovo exponenciální vyrovnání	Holtovo exponenciální vyrovnání	Exponenciální vyrovnání s exponenciálním trendem
M.A.P.E.	1,935	1,503	1,641
Alfa	0,000	1,000	1,000
Gama	-	0,000	0,331

Zdroj: Vlastní zpracování v programu Statistica. World Economic Forum. *The Global Competitiveness Report*. 2006-2018.

Chybovost vytvořených modelů z hlediska MAPE byla nejnižší při extrapolaci pomocí Holtova algoritmu exponenciálního vyrovnání s lineárním trendem, dosahovala při vyrovnávacích konstantách  $\alpha = 1,00$  a  $\gamma = 0,000$  hodnoty 1,503 %. Jedná se o velice nízkou hodnotu, a tak je možné tvrdit, že vytvořený model je kvalitní.

**Graf 21 Predikce GCI České republiky 2006-2020**



Zdroj: Vlastní zpracování v programu Statistica. World Economic Forum. *The Global Competitiveness Report*. 2006-2018.

Podle prognózy Globálního indexu konkurenceschopnosti by měly jeho hodnoty nadále zprvu rychleji později na základě pomalejšího tempa růst. Tempo růstu pro jednotlivé předpovězené roky je chronologicky: 1,06 % a následně 0,06 % v obou případech. Řetězový index 0,06 % nese nejnižší hodnotu v porovnání s tempy růstu u skutečně naměřených hodnot. Vzhledem k charakteru ukazatele, u kterého se vyšší hodnoty

považují za ekonomicky prospěšné, by znamenalo nižší tempo růstu indikátoru v budoucích letech poněkud neúspěšný vývoj.

#### 4.4.6 Predikce subindexu základních faktorů GCI

Základní faktory Globálního světového indexu byly predikovány na základě modelu, jež nese název Holtovo exponenciální vyrovnání.

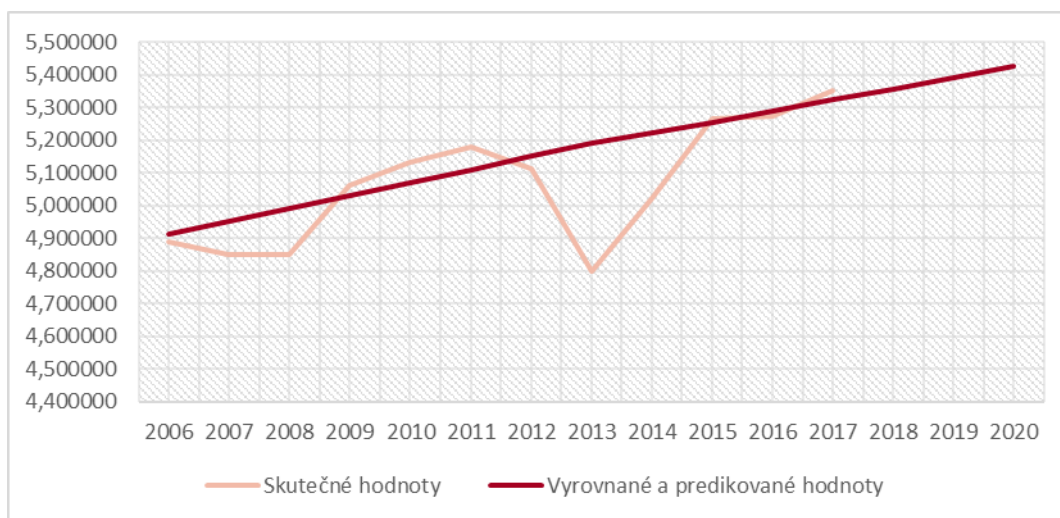
Tabulka 6 M.A.P.E. subindexu základních faktorů České republiky GCI (2006-2020)

Model	Jednoduché Brownovo exponenciální vyrovnání	Holtovo exponenciální vyrovnání	Exponenciální vyrovnání s exponenciálním trendem
M.A.P.E.	2,452	1,890	2,498
Alfa	1,000	0,011	1,000
Gama	-	1,000	0,004

Zdroj: Vlastní zpracování v programu Statistica. World Economic Forum. *The Global Competitiveness Report*. 2006-2018.

Tato metoda byla využita z hlediska nejmenší zjištěné chyby pro zmíněný algoritmus exponenciálního vyrovnání s hodnotou 1,89 %. Model je tedy možné pokládat za velice kvalitní.

**Graf 22 Prognóza subindexu základních faktorů GCI České republiky (2006-2020)**



Zdroj: Vlastní zpracování v programu Statistica. World Economic Forum. *The Global Competitiveness Report*. 2006-2018.

Na základě Holtova exponenciálního vyrovnání a extrapolace řady pak vznikl takřka totožný graf jako při predikci za pomoci prostého lineárního trendu. Hodnoty predikovaných případů se liší pouze v řádu setin procent. V příštích obdobích by se tak měl subindex základních faktorů Světového indexu konkurenceschopnosti České republiky nadále zvyšovat, dá se předpokládat, na základě provedené extrapolace, že by se tempo růstu (řetězové indexy) mělo nepatrně snižovat v budoucích letech, a to o setiny procent.

#### **4.4.7 Prognóza pilíře makroekonomického prostředí GCI**

Pro stanovení optimálního modelu extrapolace časové řady byla znovu i pro pilíř makroekonomického prostředí použita interpolační charakteristika M.A.P.E..

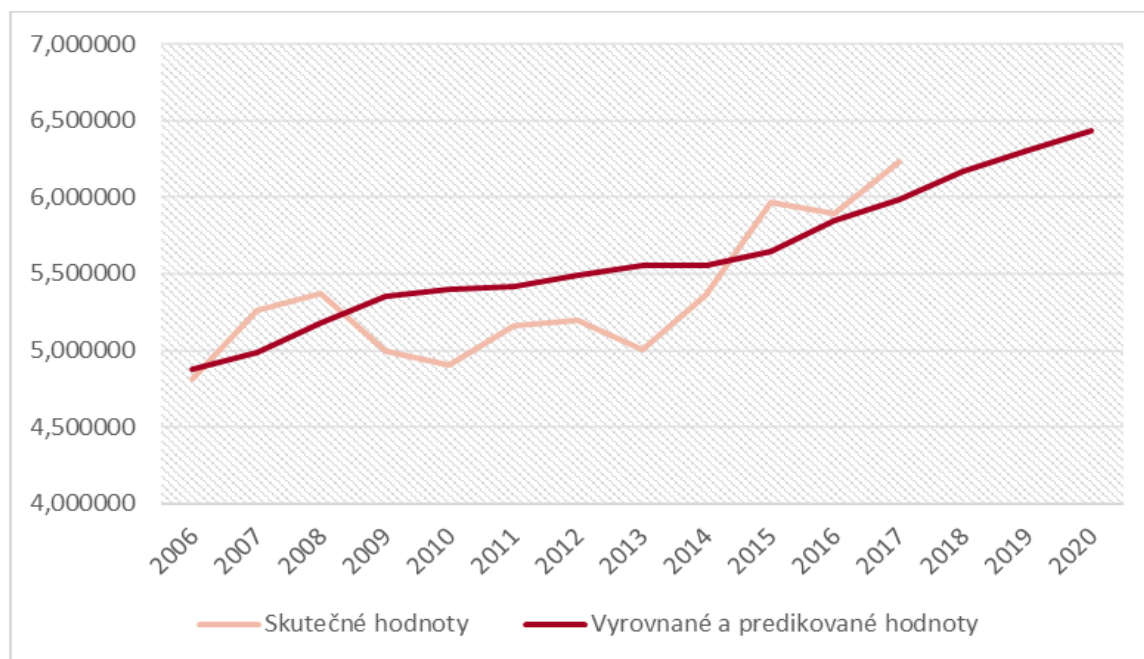
**Tabulka 7 M.A.P.E. pilíř makroekonomického prostředí GCI České republiky (2006-2017)**

Model	Jednoduché Brownovo exponenciální vyrovnání	Holtovo exponenciální vyrovnání	Exponenciální vyrovnání s exponenciálním trendem
M.A.P.E.	5,276	5,218	5,275
Alfa	0,879	0,227	0,755
Gama	-	0,000	0,348

Zdroj: Vlastní zpracování v programu Statistica. World Economic Forum. *The Global Competitiveness Report*. 2006-2018.

Průměrná absolutní procentuální chyba při vyrovnávání časové řady třetího pilíře Globálního indexu konkurenceschopnosti byla naměřena nejnižší pro Holtův algoritmus s lineárním trendem. Chyba tohoto modelu dosahuje 5,218 % při vyrovnávacích konstantách  $\alpha = 0,227$  a  $\gamma = 0$ . Vzhledem k hodnotě chyby pohybující se v intervalu 5–10.

**Graf 23 Prognóza pilíře makroekonomického prostředí GCI České republiky (2006-2020)**



Zdroj: Vlastní zpracování v programu Statistica. World Economic Forum. *The Global Competitiveness Report*. 2006-2018.

Na základě Holtova exponenciálního vyrovnání s lineárním trendem byl vytvořen předpoklad dalšího růstu hodnocení uváděného pilíře. Řetězové indexy by na základě prognózovaných vyrovnaných hodnot měly být v následujících letech kladné, avšak tempo

růstu by mělo postupně klesat (nejdříve o 2,68 %, následně o 1 % a v dalším roce o 0,04 %). Z hodnot je patrné, že tempo růstu by mělo mít klesající tendenci. V roce 2020 by mělo konečné hodnocení dosahovat 6,43 bodu. Jedná se o 33,68% nárůst oproti bazickému roku 2006.

## **4.5 Regresní model**

Pro vytvoření představy o ovlivňování indexu konkurenceschopnosti České republiky makroekonomickými ukazateli byl vytvořen jednorovnicový ekonometrický model, jehož vysvětlovanou proměnou je právě Světový index konkurenceschopnosti České republiky v letech 2007-2017.

Exogenními proměnnými jsou pak čtyři indikátory, které by se měly podle ekonomické teorie promítat v mezinárodní konkurenceschopnosti státu. Veškeré tyto proměnné se vztahují k České republice. Jedná se o tempo růstu HDP v minulém roce, míru inflace, míru nezaměstnanosti v minulém roce a export.

Data byla získána z různých zdrojů. Časová řada pro GCI byla sesbírána z každoročních reportů o konkurenceschopnosti vytvářených Světovým ekonomickým fórem, data tempa růstu HDP byla převzata z měření Českého statistického úřadu<sup>108</sup>, další endogenní proměnnou je hodnota exportu, zdrojem jejíž výše byl, shodně jako v předešlém případě, Český statistický úřad, hodnoty míry inflace byly použity stejné, které uvádí OECD a míra nezaměstnanosti vychází z databáze Eurostat.

### **4.5.1 Ekonomický a ekonometrický model**

Ekonomické předpoklady zvoleného modelu jsou tedy premise v počtu predeterminovaných proměnných. Předpokládá se, že růst tempa růstu HDP v minulém

---

<sup>108</sup> Vzhledem ke skutečnosti, že se již nepracuje s mezinárodním srovnáváním, byla převzata data tempa růstu reálného HDP dle metodiky Českého statistického úřadu.

roce vyvolá růst Světového indexu konkurenceschopnosti, obdobně tak růst exportu. Naopak je tomu u míry nezaměstnanosti, jejíž růst by měl vyvolat pokles GCI. Nejednoznačná je ekonomická teorie v rámci inflace, jejíž nízké hodnoty jsou pro konkurenceschopnost žádoucí, avšak nulová až záporná inflace znamená pro většinu ekonomů problém pro subjekty hospodařící se znehodnocenou měnou. Bylo použito tedy zjednodušení a předpoklad, že pokud se sníží míra inflace v určité nízké intenzitě, vzroste konkurenceschopnost České republiky.

Vytvořený ekonomický model má tvar:

$$GCI = f(mHDP; X; I; N) \quad (14)$$

Ekonometrická formulace modelu je pak tvořena následovně:

$$GCI_t = \gamma_0 x_{0t} + \gamma_1 mHDP_{1(t-1)} + \gamma_2 X_{2t} + \gamma_3 I_{3t} + \gamma_4 N_{4(t-1)} + u_t \quad (15)$$

**Tabulka 8 Deklarace proměnných**

Proměnná	Typ	Název	Jednotka	Parametr
Globální index konkurenceschopnosti	Endogenní	$GCI_t$	bod	–
Jednotkový vektor	konstanta	$x_{0t}$	-	$\gamma_0$
Tempo růstu HDP	exogenní zpožděná	$mHDP_{1(t-1)}$	%	$\gamma_1$
Export	exogenní	$X_{2t}$	%	$\gamma_2$
Inflace	exogenní	$I_{3t}$	%	$\gamma_3$
Obecná míra nezaměstnanosti	exogenní zpožděná	$N_{4(t-1)}$	%	$\gamma_4$
Náhodná složka	stochastická	$u_t$	-	-

Zdroj: Vlastní zpracování dle SW Gretl.

V ekonometrické funkci jsou tedy identifikovatelné čtyři exogenní proměnné společně s jednotkovým vektorem, jednou endogenní proměnnou ( $GCI_t$ ), strukturálními parametry ( $\gamma_j$ ) a náhodnou složkou ( $u_t$ ).

**Tabulka 9 Korelační matice**

mHDP <sub>1(t-1)</sub>	X <sub>2t</sub>	I <sub>3t</sub>	N <sub>4(t-1)</sub>	GCI <sub>t</sub>	
1,0000	-0,2157	0,3962	-0,3118	0,4150	mHDP <sub>1(t-1)</sub>
	1,0000	0,0533	0,5132	-0,1303	X <sub>2t</sub>
		1,0000	-0,1091	-0,0638	I <sub>3t</sub>
			1,0000	-0,8415	N <sub>4(t-1)</sub>
				1,0000	GCI <sub>t</sub>

Zdroj: Vlastní zpracování dle SW Gretl.

Aby model byl použitelný je zapotřebí předejít multiokolinaritě mezi jednotlivými exogenními proměnnými, mezi kterými je zmíněná multikolinarita (tedy lineární závislost) nežádoucí. Tato korelace se přirozeně vyskytuje v určité míře vždy, důležité je určit, kdy se již jedná o tak vysokou hodnotu, že povede ke zkreslení modelu z důvodu vysoce korelovaných nezávislých proměnných. Autoři se různí, je tak možné za hraniční absolutní hodnoty považovat 0,8 či 0,9. Pro tuto práci byla zvolena p-hodnota korelace nepřesahující interval  $\langle -0,9; 0,9 \rangle$ .

Při zjišťování multikolinarity mezi nadefinovanými jednotlivými proměnnými byla zprvu objevena při použití nezpožděných proměnných. Po zpoždění, a tak i vytvoření dynamického modelu, byla multikolinarita mezi jednotlivými nezávislými proměnnými zcela odstraněna. Objevila se pouze u obecné míry nezaměstnanosti v minulém roce a GCI, tato korelace je naprosto v pořádku, a to vzhledem ke skutečnosti, že GCI je vysvětlovanou proměnnou.

#### 4.5.2 Odhad modelu pomocí metody BMNČ

Pro odhad modelu byla vybrána běžná metoda nejmenších čtverců. Tato metoda, běžně označována také jako OLS z anglického Ordinary Least Squares, odhaduje parametry modelu, které budou posléze klíčové pro interpretaci modelu. Vstupní data pro vytvoření odhadnutého modelu se nacházejí v příloze<sup>109</sup>.

<sup>109</sup> ad Příloha 1 Vstupní data BMNČ

### Tabulka 10 OLS, odhad modelu

**Model 1: OLS, za použití pozorování 2007-2017 (T=11)**  
Závislá proměnná: GCI

	koeficient	směr. Chyba	t-podíl	p-hodnota	
const.	5,1218	0,0547	93,6900	9,96E-11	***
mHDP <sub>1(t-1)</sub>	0,0104	0,0031	3,3950	0,0146	**
X <sub>2t</sub>	0,0078	0,0016	4,7930	0,0030	***
I <sub>3t</sub>	-0,0196	0,0056	-3,5360	0,0123	**
N <sub>4(t-1)</sub>	-0,9000	0,0090	-9,9760	4,87E-05	***

Zdroj: Vlastní zpracování dle SW Gretl.

Z uvedené první části výstupu ze softwaru jsou identifikovatelné veškeré parametry modelu zaokrouhlené na čtyři desetinná místa jako veškeré hodnoty v tabulkách. Také byly vygenerovány hodnoty pro ověření statistické významnosti parametrů (p-hodnoty).

### Tabulka 11 Pokračování OLS, statistiky odhadovaného modelu

Střední hodnota závisle proměnné	4,6009	P-hodnota (F)	0,0003
Sm. odchylka závisle proměnné	0,1031	Logaritmus věrohodnosti	27,1448
Součet čtverců reziduí	0,0046	Akaikovo kritérium	-44,2896
Sm. chyba regrese	0,0278	Schwarzovo kritérium	-42,3001
Koeficient determinace	0,9565	Hannah-Quinnovo kritérium	-45,5437
Adjustovaný koeficient determinace	0,9274	rho (koeficient autokorelace)	-0,16528
F (4, 6)	32,94248	Durbin-Watsonova statistika	-2,1839

Zdroj: Vlastní zpracování dle SW Gretl.

Při BMNČ byly také zjištěny statistiky modelu jako celku, jež jsou uvedeny v druhé části výstupu.

Odhadovaný model má tedy po dosazení výsledných parametrů tvar:

$$GCI_t = 5,1218 + 0,01037mHDP_{1(t-1)} + 0,0078X_{2t} - 0,0196I_{3t} - 0,09N_{4(t-1)} + u_t \quad (16)$$



### 4.5.3 Verifikace modelu

Platnost modelu je zapotřebí verifikovat z několika různých hledisek a to: ekonomického, statistického a ekonometrického.

#### 4.5.3.1 Ekonomická verifikace

Jedná se o určení, zda vytvořený model odpovídá ekonomickým předpokladům, a zároveň tak ekonomické teorii. Každý parametr udává o kolik se změní hodnota závislé proměnné, pokud se nezávislá proměnná změní o jeden procentní bod.

Pokud by predeterminované proměnné byly nulové, hodnota GCI by byla 5,1218 bodů, *ceteris paribus*. Tento výsledek odpovídá ekonomické teorii, vzhledem ke skutečnosti, že GCI má vždy kladnou výši a skládá se z množství hodnocených kritérií. Směr a intenzita tedy odpovídají.

Při zvýšení tempa růstu HDP v minulém roce o jeden procentní bod se zvýší hodnota GCI o 0,01037 bodů, *ceteris paribus*. S rostoucí mírou HDP by opravdu podle ekonomické teorie měl Globální index konkurenceschopnosti růst, odpovídá tak směr i intenzita parametru.

Zvýší-li se hodnota exportu v rámci HDP o jeden procentní bod, zvýší se hodnota GCI o 0,0078 bodu, *ceteris paribus*. Zvýšení tohoto ukazatele odpovídá předpokladům, které, již k přihlídnutí k charakteru země, jejíž hospodaření je silně ovlivněno výší exportu, udávají kladné vysoké hodnoty exportu jako prospěšné.

Zvýší-li se hodnota inflace o jeden procentní bod, sníží se hodnota GCI o 0,0196 bodu, *ceteris paribus*. Příliš vysoká inflace má na ekonomiku, a tak i konkurenceschopnost negativní vliv, stejně tak jako deflace, tedy inflace v záporných hodnotách. Ekonomická teorie není ohledně posunu tohoto ukazatele jednoznačná, nicméně její zvýšení v tomto měřítku by opravdu vyvolalo negativní vývoj konkurenceschopnosti státu. Růst cenové hladiny je totiž odrazujícím faktorem pro zahraniční investory, i z tohoto důvodu je udržení nízké inflace jedním z hlavních úkolů evropských bank.

Zvýší-li se míra nezaměstnanosti v minulém roce o jeden procentní bod, sníží se hodnota GCI o 0,09 bodu, ceteris paribus. Nezaměstnanost je poměrně jednoznačně hodnocena jako faktor negativně ovlivňující celkovou ekonomiku země, a tak je směr i intenzita parametru naprosto odpovídající.

Všechny parametry tak odpovídají ekonomickým předpokladům ve směru i intenzitě.

#### 4.5.3.2 Statistická verifikace

Při statistické verifikaci modelu je důležité určit statistickou významnost modelu jako celku, ale také jednotlivých parametrů. Test významnosti parametrů proběhl na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$ . Pro významnost parametrů je určeno kritérium, při kterém musí výsledná t-hodnota dosahovat vyšších hodnot než t-tabulková hodnota. Parametry vyšly statisticky významné všechny. Nejvýznamnější je pak konstanta, dále nezaměstnanost v minulém roce a export.

V rámci parametrů je také při statistické verifikaci hledána těsnost jejich závislosti, tedy do jaké míry jsou změny endogenní proměnné vysvětleny změnami exogenních proměnných měřeno v procentech. Tuto těsnost určuje koeficient determinace. V tomto případě se jedná o 95,65 %. Změny Světového indexu konkurenceschopnosti jsou z 95,65 % vysvětleny změnami tempa růstu HDP v minulém roce, exportu, inflace a míry nezaměstnanosti v minulém roce.

Model jako celek byl následně otestován na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$  za pomoci F-testu. Nulová hypotéza pro tento model je: Model není statisticky významný.  $H_1$  oproti tomu říká: Model je statisticky významný. Aby byla potvrzena  $H_1$  hledá se taková p-hodnota, jež bude nižší než zvolená hladina významnosti. P-hodnota v tomto případě je 0,000320 a je tedy menší než 0,05.  $H_0$  se zamítá a analogicky je  $H_1$  potvrzena, model je tedy statisticky významný na hladině významnosti  $\alpha = 0,05$ .

#### 4.5.3.3 Ekonometrická verifikace

Při ekonometrické verifikaci jsou důležité tři vlastnosti získaného modelu, a to normální rozdělení reziduí, nepřítomnost autokorelace reziduí a homoskedascita. Pro každou z vlastností byl použit jiný druh testu.

**Tabulka 12 Ekonometrická verifikace modelu**

	Test normality reziduí	Autokorelace reziduí	Test heteroskedascity
název testu	Jarque-Bera test	Breusch-Godfreyův test	White test
H <sub>0</sub>	náhodná složka je normálně rozdělená	autokorelace reziduí není přítomna	Homoskedascita
H <sub>1</sub>	náhodná složka není normálně rozdělená	autokorelace reziduí je přítomna	Heteroskedascita
A	0,05	0,05	0,05
p-hodnota	0,27811	0,729	0,506831
výsledek	<b>H<sub>0</sub> se přijímá</b>	<b>H<sub>0</sub> se přijímá</b>	<b>H<sub>0</sub> se přijímá</b>

Zdroj: Vlastní zpracování dle SW Gretl.

Z tabulky (Tabulka 14) jsou patrné výsledky jednotlivých ekonometrických testů, které byly provedeny v rámci ekonometrické verifikace modelu. Prvním testem byl Jarque-Bera test normality reziduí, jehož nulová hypotéza předpokládá normální rozdělení náhodné složky. P-hodnota tohoto testu (0,27811) byla vyšší než hladina významnosti  $\alpha$ , náhodná složka tak je normálně rozdělená, což je pro model žádoucí.

Dalším zkoumaným jevem byla autokorelace reziduí, jež je naopak nežádoucí vlastností modelu. Pokud jsou rezidua náhodné složky autokorelována, hodnoty časové řady jsou tedy korelovány s předcházejícími hodnotami, neodpovídají předpokladům ekonometrického modelu. Po provedení testu je patrné, že p-hodnota je větší než hladina významnosti, a tak je možné přijmout nulovou hypotézu o nepřítomnosti autokorelace reziduí.

Posledním provedeným ekonometrickým testem byl test heteroskedascity. Heteroskedascita je dalším nepříznivým jevem v modelu. Jedním z klasických předpokladů

pro validní model je konstantní rozptyl náhodných složek, jež je nazván homoskedasticou. Při provádění testu heteroskedascity je tedy zapotřebí přijmout nulovou hypotézu o přítomnosti homoskedascity. Při hladině významnosti  $\alpha = 0,05$  bylo dosaženo vyšší p-hodnoty, a tak se zamítá  $H_1$  o heteroskedascitě.

## 5 Výsledky a diskuse

Z makroekonomického hlediska, za použití čtyř základních ukazatelů, je Česká republika pod průměrem HDP na obyvatele v PPS Evropské unie, a to dlouhodobě, tempo růstu HDP se ale z větší části drží nad tempem růstu HDP EU. Míra inflace na základě HICP u České republiky ztelněji kolísá oproti EU, od roku 2007 ale trend výše cenové hladiny České republiky takřka kopíruje EU. Míra nezaměstnanosti v České republice je ztelně nižší než v Evropské unii a rozdíl mezi těmito celky se dále zvětšuje. V oblasti platební bilance se hodnoty běžného účtu platební bilance v % HDP pohybují u obou celků v současné době v plusových hodnotách a jsou si nejbliže za sledované období.

Konkurenceschopnost ČR měřená Globálním indexem konkurenceschopnosti ve srovnání s průměrem EU byla shodně jako u HDP na obyvatele ve sledovaném období podprůměrná v celém svém průběhu. Jinak tomu však bylo při srovnávání složky makroekonomického prostředí v rámci GCI, v této oblasti byla Česká republika od roku 2011 hodnocena lépe než průměr Evropské unie, a to pravděpodobně především s přihlédnutím k vládnímu dluhu jižní části EU.

Prognózy byly porovnány s predikcemi předních ekonomických institucí. Základem pro komparaci jsou: „Aktuální prognóza ČNB z 7. 2. 2019“, „Hospodářský přehled OECD – 2018“ a „Makroekonomická predikce České republiky leden 2019“ zpracovávaná Ministerstvem financí ČR.

V části vytváření prognóz bylo zjištěno, že HDP na obyvatele v PPS České republiky by mělo v příštích třech letech nadále růst. Tempo růstu bylo vypočteno nejdříve v roce 2018 jako výrazně vyšší oproti minulému roku, následně je na základě statistické analýzy předpokládán pokles tempa růstu HDP a dále stagnace tohoto ukazatele. Ministerstvo financí (MF) ve své zveřejněné predikci předpokládá zvýšení reálného HDP v roce 2018 a následné snížení v roce 2019. Shoduje se tak se statistickou prognózou, která byla vypočtena. V roce 2020 pak předpokládá další snížení ekonomického růstu, a to o 0,4 p.b., Zde se tedy rozchází se statistickou prognózou. Predikce ministerstva financí předpokládá růst míry úspor v letech 2019 a 2020, snižování růstu významných obchodních partnerů ČR, a také určitý dopad omezení čerpání prostředků z fondů EU. OECD pak předpokládá

shodně s MF snižování růstu HDP v letech 2018 i 2019. Toto snížení by podle posledního hospodářského přehledu OECD mělo být taženo především poklesem růstu tvorby hrubého fixního kapitálu a výdaji domácností na spotřebu. ČNB pak předpokládá výrazné snížení tempa růstu v roce 2018 a pomalé následné zvyšování v letech 2019 a 2020.

Míra inflace by podle provedeného statistického odhadu budoucího vývoje časové řady měla v budoucích obdobích růst až k hodnotě 2,99 % v roce 2020. Model, který byl vytvořen ale nesplnil kritéria pro předpoklad kvality, a tak je pravděpodobné, že se bude predikovaný ekonomický vývoj podstatně lišit. Vytvořená prognóza předpokládá hodnotu v roce 2018 rovnu 1,5 %. V roce 2018<sup>110</sup> bylo počítáno se snížením míry inflace v provedené prognóze zároveň tak i ve statistickém modelování. Následně by se měla míra inflace podle statistické analýzy zvyšovat. Ekonomická analýza MF ale předpokládá snížení o 0,3 p.b., a to především v souvislosti s protiinflačním působením ceny ropy. V roce 2020 předpokládá MF míru inflace 1,6 %, oproti prognóze by tak mělo dojít ke snížení růstu cenové hladiny. MF vychází z působení nových administrativních opatření, jež by měly omezit inflaci.<sup>111</sup> OECD předpokládá v roce 2018 snížení Indexu spotřebitelských cen a následně pak mírné zvýšení v roce 2019 a předpokládá tak udržení míry inflace kolem cílové hodnoty ČNB. ČNB ve své provedené prognóze měnověpolitické inflace<sup>112</sup> pak předpokládá nárůst ukazatele v roce 2019 na 2,3 % a následně pokles na 2,0 %. Provedené modelování se tak neshoduje s ekonomickými prognózami.

Statistický model přinesl prognózované hodnoty míry nezaměstnanosti 2,85 % v roce 2018, 2,8 % v roce 2019 a 2,76 % v roce 2020. Tedy pokračování postupného snižování míry nezaměstnanosti, a to shodně ve všech obdobích. Podle predikcí OECD, z dat kteréžto organizace bylo vycházeno, by se v roce 2018 měla míra nezaměstnanosti držet na

---

<sup>110</sup> V momentě vytváření výsledků byly již známy výsledné hodnoty míry inflace v měření MF. Jedná se o průměrnou míru inflace a její hodnota byla 2,1 %.

<sup>111</sup> Například snížení sazby DPH na teplo a přesun některých reprezentantů cenového vývoje do snížené sazby DPH.

<sup>112</sup> bez vlivu změn daní

hodnotě 2,4 % a v roce 2019 by se pak měla znovu snížit na úroveň 2,3 %. OECD tedy předpokládá strmější pokles než provedená statistická analýza. ČNB předpovídá hodnotu obecné míry nezaměstnanosti pro rok 2018 ve výši 2,3 %, v roce 2019 1,9 % a následně 1,8 p.b. pro následující období. Předpokládá také shodně s OECD strmější snižování míry nezaměstnanosti oproti provedené statistické prognóze.

Makroekonomická část prognóz pak předpovídá vývoj platební bilance v rámci podílu jejího běžného účtu na hodnotě HDP, a to jako konstantní v následujících třech letech v hodnotě 1,045 %. V analýze ČNB je možné nalézt budoucí hodnoty s odlišnou, klesající, tendencí. V roce 2018 by mělo dojít k poklesu na 0,5 % a v každém dalším roce by se tento podíl měl snížit o další jednu desetinu procenta. Podobně tak OECD předpokládá, že v roce 2018 dosáhne saldo běžného účtu platební bilance 0,5 % a v roce 2019 0,3 %. Dle MF by se mělo toto saldo v roce 2018 snížit na 0,3 %, v roce 2019 by mělo zůstat stále ve stejných hodnotách a v roce 2020 by mělo dojít k dalšímu snížení na 0,2 % HDP. Provedená analýza je tak optimističtější než ekonomické předpoklady za předpokladu směřování k vyšší hodnotě běžného účtu platební bilance.

Statistická prognóza pak naznačuje budoucí útlum růstu Globálního indexu konkurenceschopnosti. V oblasti subindexu základních faktorů GCI je možné předpokládat budoucí zvyšování bodového ohodnocení tohoto indikátoru. Zvyšování počtu bodů indikuje i model budoucího vývoje makroekonomického prostředí České republiky, hodnota tohoto ukazatele by měla růst strměji než hodnota základního subindexu.

Při zkoumání závislosti analyzovaných ukazatelů byl využit ekonometrický model, jež se skládal z endogenní proměnné GCI a 4 vysvětlujících proměnných: tempo růstu reálného HDP v minulém roce, exportu, míry inflace a obecné míry nezaměstnanosti v minulém roce. Model byl vyhodnocen jako celek jako statisticky významný, a také bylo možné považovat vytvořený odhad modelu za kvalitní. Nejvíce statisticky významným byl pak v tomto modelu parametr Export. Pro nadefinovanou českou ekonomiku jakožto otevřenou malou ekonomiku se jedná o typický znak. Zvýšení tohoto ukazatele o jeden procentní bod by přineslo zvýšení hodnoty GCI o 0,0078 bodu.

Ministerstvo financí shodně s OECD vnímá jako nebezpečný vnitřní faktor pro Českou republiku vývoj trhu práce. U těchto dvou institucí platí konsensus ohledně velmi nízké míry nezaměstnanosti, a tak směřuje k nedostatku pracovní síly, jež by mohla v budoucnu brzdit růst celkové ekonomiky.

Organizace WEF pomocí GCI identifikovala jako největší brzdu české konkurenceschopnosti inovační schopnost státu. Vzhledem k charakteru této oblasti, jež by podle WEF měla být v kontextu 4. průmyslové revoluce klíčovou pro budoucí vývoj konkurenceschopnosti z dlouhodobého hlediska, je žádoucí implementovat opatření, která by vedla k posílení pozice České republiky a přiblížila by ji tak k průměru České republiky.



## 6 Závěr

Hlavní cíl práce byl stanoven jakožto zhodnocení konkurenceschopnosti České republiky v rámci Evropské unie. Práce hodnotí konkurenceschopnost z několika dílčích aspektů: pomocí makroekonomických indikátorů výkonnosti a na základě měření konkurenceschopnosti Světovým ekonomickým fórem. Vývoj makroekonomických ukazatelů v rámci Evropské unie se jeví veskrze pozitivně, i přes skutečnost, že HDP na obyvatele v PPS České republiky nedosáhlo po dobu celého analyzovaného období průměru EU.

Tempo růstu HDP na obyvatele je v posledních letech poměrně obdobné, od roku 2013 dokonce také vyšší oproti Evropské unii. Míra inflace (HICP) v ČR se od roku 2007 postupně přizpůsobuje té Evropské unie, křivky mají tak podobný průběh a míra nezaměstnanosti je dlouhodobě nižší v České republice.

Srovnání konkurenceschopnosti z hlediska GCI by se dalo shrnout jakožto dosahování nižší úrovně než aritmetický průměr členů EU v každém období časové řady, shodně tomu tak bylo i s HDP na obyvatele v PPS. Vývoj subindexu základních faktorů a makroekonomického prostředí již nebyl v souladu s makroekonomickými zjištěními. Základní faktory měly od roku 2015 vyšší bodové ohodnocení než průměr EU, a to především díky makroekonomickému prostředí, které neobsahuje například složku instituce, jež byla největší zátěží pro celkové GCI i subindex základních faktorů.

Statistické prognózy souhrnně vedou k budoucí nepříznivé ekonomické situaci z hlediska konkurenceschopnosti. Po dlouhé éře stále vyššího tempa růstu by se měl v příštích letech růst snižovat či stagnovat, tato skutečnost odpovídá i uvedeným ekonomickým predikcím. Míra inflace by měla podle statistického odhadu růst až do hodnoty necelých 3 % v roce 2020. Měla by být tedy nad úrovní 2% cílové hladiny, jež stanovuje ČNB. Statistický odhad tohoto indikátoru nebyl označen za kvalitní a výrazně se liší od predikovaných hodnot zvolenými institucemi.

Zvolené organizace předpokládají strmější pokles obecné míry nezaměstnanosti v příštích třech obdobích oproti vytvořenému vyrovnání. Vzhledem k předpokladu zpomalující se

ekonomické aktivity a dosažení pomyslného dna u míry nezaměstnanosti, které shodně identifikují OECD i MF je možné, že by mohla být naplněna vytvořená statistická prognóza.

Běžný účet platební bilance by měl v budoucích třech letech stagnovat na úrovni 1,045 % HDP na základě provedeného odhadu. Prognózy vytvořené zvolenými institucemi ale předpokládají snížení tohoto podílu. MF předpokládá snížení kladného salda bilance zboží především z důvodu nové emisní normy pro automobilky, nižší růst německé ekonomiky a vlivu Brexitu.

Při prognózách GCI bylo stanoveno klesající tempo růstu tohoto ukazatele pro Českou republiku. Do určité míry tak odpovídá prognóze klesajícího a následně stagnujícího tempa růstu HDP na obyvatele v PPS, která byla vytvořena. Předpokládaný pokles růstu výkonnosti by se podle statistické prognózy měl nepatrně promítnout také v budoucím vývoji subindexu základních faktorů GCI. Z větší míry by mělo shodně klesat také tempo růstu pilíře makroekonomického prostředí na základě provedeného statistického modelování.

Pro ověření možnosti vysvětlení konkurenceschopnosti z hlediska základních makroekonomických ukazatelů výkonnosti byl vytvořen verifikovaný lineární regresní model, který potvrdil možnost vysvětlení GCI pomocí makroekonomických ukazatelů. Ekonometrická analýza potvrdila předpoklad, že existuje závislost mezi konkurenceschopností a makroekonomickými ukazateli výkonnosti. Zjednodušeně lze tedy usuzovat, že při negativním vývoji použitých makroekonomických ukazatelů bude také docházet ke zhoršení hodnocení Globálního indexu konkurenceschopnosti.

## 7 Seznam použitých zdrojů

ANINAT, Eduardo. Surmounting the Challenges of Globalization. Finance & Development [online]. March 2002, (39) [cit. 2018-12-11]. ISSN 0015-1947. Dostupné z: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2002/03/animat.htm>

ANNONI, Paola, Lewis DIJKSTRA a Nadia GARGANO. The EU Regional Competitiveness Index 2016. Working Papers European Commission [online]. 2017, (02) [cit. 2018-12-11]. DOI: 10.2776/94425. ISSN 2529-3303. Dostupné z: <https://is.muni.cz/do/econ/soubory/oddeleni/centrum/papers/wp2006-05.pdf>

Balance of payments by country - quarterly data (BPM6). Eurostat [online]. Luxembourg: 2019, 21-03-2019 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=bop\\_c6\\_q&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=bop_c6_q&lang=en)

Balance of Payments BPM6: Current account balance as a % of GDP. OECD Data [online]. Luxembourg: 2019, 2019 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=67094>

BALDWIN, Richard E. a Charles WYPLOSZ. Ekonomie evropské integrace. 4. vyd. Přeložil Stanislav ŠAROCH. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4568-8. str. 452

BRČÁK, Josef a Bohuslav SEKERKA. Makroekonomie. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2010. ISBN 978-80-7380-245-5.

BYDŽOVSKÁ, Marie. Zemědělství. Euroskop [online]. září 2018 [cit. 2019-03-27]. Dostupné z: <https://www.euroskop.cz/8924/sekce/zemedelstvi/>

BUDÍK, Josef. Evropské strukturální fondy a jejich využívání. Praha: Vysoká škola finanční a správní, 2009. Eupress. ISBN 978-80-7408-014-2.

- CDK. Regionální politika. Euroskop [online]. září 2018 [cit. 2019-03-27]. Dostupné z: <https://www.euroskop.cz/8948/sekce/regionalni-politika/>
- ČSÚ. Vývoj hospodářského cyklu v EU. Český statistický úřad [online]. 30.06.2004 [cit. 2019-03-27]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/vyvoj-hospodarskeho-cyklu-v-eu-n-si897iiaan#>
- ČEKMEOVÁ, Petra. Konkurenceschopnosť ako cieľ hospodárskej politiky. Politická ekonomie [online]. Praha: Vysoká škola ekonomická, 2016, 64(39), 338-350 [cit. 2018-12-11]. DOI: 10.18267/j.polek.1074. Dostupné z: <https://ideas.repec.org/a/prg/jnlpol/v2016y2016i3id1074p338-350.html>
- ČNB. Aktuální prognóza ČNB. Česká národní banka [online]. 7. 2. 2019 [cit. 2019-03-28]. Dostupné z: [https://www.cnb.cz/cs/menova\\_politika/prognoza/index.html](https://www.cnb.cz/cs/menova_politika/prognoza/index.html)
- Definition of “competitiveness”. In: Cambridge Business English Dictionary © Cambridge University Press [online]. [cit. 2018-12-11]. Dostupné z: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/competitiveness#dataset-cbed>
- DUBSKÁ, Drahomíra. Srovnávací analýza vývoje ekonomik České republiky, Slovenska a Rakouska. Praha: Český statistický úřad, 2016. Vícetematické informace. ISBN 978-80-250-2686-1.
- ČNB. Kurzový mechanismus ERM II a kurzové konvergenční kritérium. CNB [online]. červenec 2003 [cit. 2018-12-12]. Dostupné z: [https://www.cnb.cz/cs/menova\\_politika/zpravy\\_o\\_inflaci/2003/2003\\_cervenec/box\\_y\\_a\\_prilohy/mp\\_zpinflace\\_prilohy\\_c\\_03\\_cervenec\\_p1.html](https://www.cnb.cz/cs/menova_politika/zpravy_o_inflaci/2003/2003_cervenec/box_y_a_prilohy/mp_zpinflace_prilohy_c_03_cervenec_p1.html)
- ECB. European Union Balance of Payments and International Investment Position statistical sources and methods. European Central Bank, listopad 2016 [cit. 2019-03-27]. Dostupné z: <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/eubopintiinvposstmeth201611.en.pdf>

- EU. Konsolidované znění Smlouvy o fungování Evropské unie: Protokol (č. 13) o kritériích konvergence. In: Úřední věstník Evropské unie. 2012, 55, C 326. Dostupné také z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?qid=1544654626955&uri=CELEX:12012E/PRO/13>
- EU. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1059/2003 ze dne 26. května 2003 o zavedení společné klasifikace územních statistických jednotek (NUTS). In: Úřední věstník Evropské unie. 2003. Dostupné také z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32003R1059&from=CS>
- EU. Sdělení Komise ze dne 3.3.2018, Brusel, Evropa 2020: strategie Evropské unie pro růst a zaměstnanost [online]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=celex:52010DC2020>
- EU. Stanovisko rady ze dne 10. března 2009 k aktualizovanému programu stability Irsko na období 2008–2013 (2009/C 68/02). In: Úřední věstník Evropské unie. 2009, C 68/6. ISSN 1977-0863. Dostupné také z: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2009:068:0006:0011:CS:PDF>
- Eurostat [online]. Luxembourg: Evropská komise, 2019 [cit. 2019-03-28]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
- FIALA, Petr a Markéta PITROVÁ. Evropská unie. 2., dopl. a aktualiz. vyd. Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury, 2009. ISBN 978-80-7325-223-6.
- FOJTÍKOVÁ, Lenka. Postavení Evropské unie v podmínkách globalizované světové ekonomiky. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2014, ISBN 978-80-248-3333-0.
- GDP and main components (output, expenditure and income). Eurostat [online]. Luxembourg: Evropská komise, 2019, 27.03.2019 [cit. 2019-03-28]. Dostupné z: [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nama\\_10\\_gdp&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=nama_10_gdp&lang=en)

HÁJEK, Ladislav a Lukáš REŽNÝ. 20 years of Czech economy development - comparison with Slovakia. *E+M Ekonomie a Management* [online]. 2014, 17(1) [cit. 2019-03-28]. DOI: 10.15240/tul/001/2014-1-002. ISSN 12123609. Dostupné z: [https://dspace.tul.cz/bitstream/handle/15240/6757/02\\_20%20Let%20Vyvoje%20Cesk%C3%A9%20Ekonomiky.pdf?sequence=3](https://dspace.tul.cz/bitstream/handle/15240/6757/02_20%20Let%20Vyvoje%20Cesk%C3%A9%20Ekonomiky.pdf?sequence=3)

HANČLOVÁ, Jana. *Ekonometrické modelování: klasické přístupy s aplikacemi*. Praha: Professional Publishing, 2012. ISBN 978-80-7431-088-1.

HATZICHORNOGLOU, T., "Globalisation and Competitiveness: Relevant Indicators", OECD Science, Technology and Industry Working Papers, No. 1996/05, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/885511061376>.

HINDLS, Richard. *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-80-86946-43-6.

HUŠEK, Roman. *Ekonometrická analýza: [předmět a metody : simulační modely a techniky : ekonometrické prognózování]*. Praha: Ekopress, 1999. ISBN 80-86119-19-x.

CHMELARŮ, Aleš. *Ekonomické vyhodnocení členství České republiky v EU po deseti letech: alternativní scénáře a kvantifikace: příspěvek k formulaci nové evropské strategie pro Českou republiku*. Praha: Sekce pro evropské záležitosti Úřadu vlády, c2014. ISBN 978-80-7440-098-8.

IMD WORLD COMPETITIVENESS CENTER [online]. [cit. 2018-12-12]. Dostupné z: [https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/world\\_competitiveness\\_center\\_brochure.pdf](https://www.imd.org/globalassets/wcc/docs/world_competitiveness_center_brochure.pdf)

KAČÍRKOVÁ, Eliška. *Konkurenceschopnost zemí: vývoj teoretického pojetí a nejkonkurenceschopnější země světa za rok 2016*. *Acta Oeconomica Pragensia* [online]. 2017, (4), 39-58 [cit. 2019-02-12]. DOI:

<https://doi.org/10.18267/j.aop.588>. ISSN 1804-2112. Dostupné z:  
<https://www.vse.cz/aop/cislo.php?lang=cz&cislo=4&rocnik=2017>

Klastry. BusinessInfo.cz - Oficiální portál pro podnikání a export [online]. CzechTrade, 2019, 20. 11. 2010 [cit. 2019-03-27]. Dostupné z:  
<https://www.businessinfo.cz/cs/clanky/klastry-pruvodce-2766.html#!&chapter=1>

Malta: Základní charakteristika teritoria, ekonomický přehled. BusinessInfo.cz - Oficiální portál pro podnikání a export [online]. 20. 8. 2018 [cit. 2019-03-27]. Dostupné z:  
<https://www.businessinfo.cz/cs/clanky/malta-zakladni-charakteristika-teritoria-18334.html>

MELECKÝ, Lukáš a Michaela STANÍČKOVÁ. Soudržnost a konkurenceschopnost vybraných zemí a regionů Evropské unie. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2015. ISBN 978-80-248-3838-0.

Member States' competitiveness report. EU. [online]. 2014. [cit. 2018-12-12]. Dostupné z:  
[https://ec.europa.eu/growth/content/member-states-competitiveness-report\\_en](https://ec.europa.eu/growth/content/member-states-competitiveness-report_en)

Methodology and Principles of Analysis. In: IMD WORLD COMPETITIVENESS CENTER [online]. [cit. 2018-12-12]. Dostupné z: <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-mission/methodology/>

Mezinárodní organizace a VS. Ministerstvo vnitra České republiky [online]. [cit. 2019-03-27]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/mezinarodni-organizace-a-vs-evropska-unie.aspx>

MF. Makroekonomická predikce České republiky [online]. Ministerstvo financí ČR, 2019 [cit. 2019-03-28]. ISSN 1804-7971. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/makroekonomika/makroekonomicka-predikce/2019/makroekonomicka-predikce-leden-2019-34169>

MORVAY, Karol. Hospodársky vývoj Slovenska v roku 2010 a výhľad do roku 2012. Bratislava: REPRO-PRINT Bratislava, 2011. ISBN 978-80-7144-184-7.

MPO. Analýza vývoje ekonomiky ČR a odvětví v působnosti MPO. Ministerstvo průmyslu a obchodu [online]. CzechTrade, 26.5.2011 [cit. 2019-03-27]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/dokument76395.html>

MPO. Iniciativa Průmysl 4.0. Ministerstvo průmyslu a obchodu [online]. 2.9.2016 [cit. 2019-03-27]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/cz/prumysl/prumysl-4-0/iniciativa-prumysl-4-0--176055/>

MV. Cestování po EU / Schengenu. Ministerstvo vnitra České republiky [online]. 11.12.2017 [cit. 2019-03-27]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/mezinarodni-organizace-a-vs-evropska-unie.aspx>

Národní účty a HDP. Eurostat [online]. Luxembourg: Evropská komise, 2019, 14.11.2018 [cit. 2019-03-27]. Dostupné z: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=National\\_accounts\\_and\\_GDP/cs#V.C3.BDvoj\\_HDP\\_v\\_EU:\\_od\\_roku\\_2013\\_roste](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=National_accounts_and_GDP/cs#V.C3.BDvoj_HDP_v_EU:_od_roku_2013_roste)

Německo: Obchodní a ekonomická spolupráce s ČR. BusinessInfo.cz - Oficiální portál pro podnikání a export [online]. CzechTrade, 2019, 24. 10. 2018 [cit. 2019-03-27]. Dostupné z: <https://www.businessinfo.cz/cs/clanky/klastry-pruvodce-2766.html#!&chapter=1>

NEUMANN, Pavel, Pavel ŽAMBERSKÝ a Martina JIRÁNKOVÁ. Mezinárodní ekonomie. Praha: Grada, 2010. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3276-3.

OECD (2018), OECD Economic Surveys: Czech Republic 2018, OECD Publishing, Paris, [https://doi.org/10.1787/eco\\_surveys-cze-2018-en](https://doi.org/10.1787/eco_surveys-cze-2018-en).



PLCHOVÁ, Božena. Konkurenceschopnost v mezinárodním kontextu.: Vybrané aspekty postavení nových členských států EU. Acta Oeconomica Pragensia [online]. Vysoká škola ekonomická v Praze, 19(2) [cit. 2018-12-12]. DOI: <https://doi.org/10.18267/j.aop.328>. ISSN 1804-2112. Dostupné z: <https://www.vse.cz/polek/download.php?jnl=aop&pdf=328.pdf>

PLCHOVÁ, Božena, Josef ABRHÁM a Mojmír HELÍSEK. Česká republika a EU: ekonomika - měna - hospodářská politika. Praha: Kriegl, 2010. ISBN 978-80-86912-39-4.

PORTER, Michael. The Competitive Advantage of Nations. 10. Hampshire: Palgrave Macmillan, 1998. ISBN 978-0-333-73642-5.

Purchasing power parities (PPPs), price level indices and real expenditures for ESA 2010 aggregates. Eurostat [online]. Luxembourg: 2019, 08-03-2019 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=prc\\_ppp\\_ind&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=prc_ppp_ind&lang=en)

ROLNÝ, Ivo, LACINA, Lubor. Globalizace, etika, ekonomika. Boskovice : Albert, 2001. Vyd. 1. 255 s. ISBN: 80-7326-000-X.

SAMUELSON, Paul Anthony a William D. NORDHAUS. Ekonomie: 18. vydání. Praha: NS Svoboda, 2007. ISBN 978-80-205-0590-3. Dostupné také z: <http://www.digitalniknihovna.cz/mzk/uuid/uuid:c95402c0-cace-11e8-bc37-005056827e51>

SCHWAB, Klaus a Michael E. PORTER. The Global Competitiveness Report 2006–2007. Geneva, Switzerland: World Economic Forum, 2006. ISBN 978–1–4039–9636–7.

SCHWAB, Klaus a Michael E. PORTER. The Global Competitiveness Report 2006–2007. Geneva, Switzerland: World Economic Forum, 2006. ISBN 978–1–4039–9636–7.

SCHWAB, Klaus a Michael E. PORTER. The Global Competitiveness Report 2008–2009. Geneva, Switzerland: World Economic Forum, 2008. ISBN 92-95044-11-8.

SCHWAB, Klaus. The Global Competitiveness Report 2009-2010. Geneva, Switzerland: World Economic Forum, 2009. ISBN 92-95044-25-8.

SCHWAB, Klaus. The Global Competitiveness Report 2010-2011. Geneva, Switzerland: World Economic Forum, 2010. ISBN 92-95044-87-8.

SCHWAB, Klaus. The Global Competitiveness Report 2011-2012. Geneva, Switzerland: World Economic Forum, 2011. ISBN 92-95044-74-6.

SCHWAB, Klaus. The Global Competitiveness Report 2012-2013. Geneva, Switzerland: World Economic Forum, 2012. ISBN 92-95044-35-5.

SCHWAB, Klaus. The Global Competitiveness Report 2013-2014. Geneva, Switzerland: World Economic Forum, 2013. ISBN 92-95044-73-8.

SCHWAB, Klaus. The Global Competitiveness Report 2014-2015. Geneva, Switzerland: World Economic Forum, 2014. ISBN 92-95044-98-3.

SCHWAB, Klaus. The Global Competitiveness Report 2015-2016. Geneva, Switzerland: World Economic Forum, 2015. ISBN 92-95044-99-1.

SCHWAB, Klaus. The Global Competitiveness Report 2016–2017. Geneva, Switzerland: World Economic Forum, 2016. ISBN 978-1-944835-04-0.

SCHWAB, Klaus. The Global Competitiveness Report 2017-2018. Geneva, Switzerland: World Economic Forum, 2017. ISBN 978-1-944835-11-8.

SCHWAB, Klaus. The Global Competitiveness Report 2018 [online]. World Economic Forum, 2018 [cit. 2018-12-12]. ISBN 978-92-95044-76-0. Dostupné z:

<http://www3.weforum.org/docs/GCR2018/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2018.pdf>

SLANÝ, Antonín. Konkurenceschopnost české ekonomiky: (vývojové trendy). Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4157-9.

Souhrnná teritoriální informace Finsko. BusinessInfo.cz - Oficiální portál pro podnikání a export [online]. 18.09.2018 [cit. 2019-03-28]. Dostupné z: <https://www.businessinfo.cz/cs/zahranicni-obchod-eu/teritorialni-informace-zeme/finsko.html>

SOUKUP, Alexandr. Mezinárodní ekonomie. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2009. ISBN isbn978-80-7380-197-7.

SOUKUP, Jindřich. Zdroje a perspektivy evropských ekonomik na počátku 21. století v kontextu soudobé globalizace. Praha: Management Press, 2015. ISBN 978-80-7261-281-9.

STEJSKAL, Jan a Jaroslav KOVÁRNÍK. Regionální politika a její nástroje. Praha: Portál, 2009. ISBN 9788073675882.

TŘÍSKA, Dušan. Ekonomie jako osud. Praha: Institut Václava Klause, 2016. Publikace (Institut Václava Klause). ISBN 978-80-7542-017-6.

Unemployment by sex and age - annual average. Eurostat [online]. Luxembourg: 2019, 26-03-2019 [cit. 2019-03-29]. Dostupné z: [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=une\\_rt\\_a&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=une_rt_a&lang=en)

Velká Británie: Vztahy země s EU. BusinessInfo.cz - Oficiální portál pro podnikání a export [online]. CzechTrade, 2019, 12.2.2019 [cit. 2019-03-27]. Dostupné z: <https://www.businessinfo.cz/cs/clanky/velka-britanie-vztahy-zeme-s-eu-19072.html>

WOKOUN, René. Konkurenceschopnost regionů Evropské unie a České republiky. Ústí nad Labem: Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, 2012. ISBN 978-80-7414-534-6.

ŽUROVEC, Michal. MF letos očekává růst HDP o 2,6 %. Ministerstvo financí ČR [online]. 30. 1. 2017 [cit. 2019-03-28]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/aktualne/tiskove-zpravy/2017/mf-letos-ocekava-rust-hdp-o-26-27460>

## 8 Přílohy

Příloha 1 Makroekonomické ukazatele České republiky (2007-20017) .....	126
Příloha 2 HDP na 1 obyvatele v PPS .....	127
Příloha 3 HICP ČR a EU, Míra nezaměstnanosti ČR a EU (1996-2020), v % .....	128
Příloha 4 GCI ČR a EU (2006-2017).....	129
Příloha 5 Vstupní data BMNČ .....	129

## 8.1 Příloha 1 Makroekonomické ukazatele České republiky

Příloha 1 Makroekonomické ukazatele České republiky (2007-2017)

Rok/ jednotka	HDP na 1 obyvatele	Míra inflace	Obecná míra nezaměstnanosti	Platební bilance
	PPS EU28 s.c.	%	%	MEUR
1996	12 400	8,8	3,9	-3 255,0
1997	12 700	8,6	4,8	-3 175,9
1998	12 900	10,7	6,5	-1 139,3
1999	13 400	2,1	8,7	-1 378,1
2000	14 200	3,8	8,8	-2 960,8
2001	15 200	4,7	8,1	-3 654,7
2002	15 600	1,9	7,3	-4 442,3
2003	16 500	0,1	7,8	-5 027,6
2004	17 600	2,8	8,3	-3 612,1
2005	18 600	1,9	7,9	-2 314,0
2006	19 600	2,5	7,1	-3 081,6
2007	21 500	2,9	5,3	-6 402,4
2008	21 900	6,4	4,4	-3 051,6
2009	20 900	1,0	6,7	-3 432,4
2010	21 100	1,5	7,3	-5 707,9
2011	21 700	1,9	6,7	-3 466,4
2012	22 000	3,3	7	-2 518,2
2013	22 400	1,4	7	-829,4
2014	23 800	0,3	6,1	295,9
2015	25 300	0,3	5,1	368,4
2016	25 600	0,7	4	2 744,3
2017	26 800	2,5	2,9	1 951,5

Zdroj: Vlastní zpracování. Eurostat. 2019.

## 8.2 Příloha 2 HDP na 1 obyvatele v PPS

### Příloha 2 HDP na 1 obyvatele v PPS

Rok	Česká republika	EU28	Tempo růstu HDP na 1 obyvatele v PPS ČR
1996	12 400	16 000	
1997	12 700	16 900	2,42
1998	12 900	17 700	1,57
1999	13 400	18 500	3,88
2000	14 200	19 800	5,97
2001	15 200	20 600	7,04
2002	15 600	21 300	2,63
2003	16 500	21 600	5,77
2004	17 600	22 500	6,67
2005	18 600	23 400	5,68
2006	19 600	24 700	5,38
2007	21 500	26 100	9,69
2008	21 900	26 100	1,86
2009	20 900	24 500	-4,57
2010	21 100	25 500	0,96
2011	21 700	26 200	2,84
2012	22 000	26 600	1,38
2013	22 400	26 800	1,82
2014	23 800	27 700	6,25
2015	25 300	29 100	6,30
2016	25 600	29 300	1,19
2017	26 800	30 000	4,69

Zdroj: Vlastní zpracování. Eurostat, 2019.

### 8.3 Příloha 3 HICP ČR a EU, Míra nezaměstnanosti ČR a EU

Příloha 3 HICP ČR a EU, Míra nezaměstnanosti ČR a EU (1996-2020), v %

rok/ jednotka	HICP ČR %	Inflace prognóza %	HICP EU %	Míra nezaměstnanosti ČR %	Míra nezaměstnanosti prognóza ČR %	Míra nezaměstnanosti EU %
1996	9,1	8,61	-	3,9	3,88	-
1997	8	8,41	1,7	4,8	3,85	-
1998	9,7	8,30	1,3	6,5	4,75	-
1999	1,8	9,80	1,2	8,7	6,45	-
2000	3,9	5,08	1,9	8,8	8,65	8,9
2001	4,5	2,14	2,2	8,1	8,75	8,7
2002	1,4	1,42	2,1	7,3	8,05	9
2003	-0,1	0,16	2	7,8	7,25	9,2
2004	2,6	-1,30	2	8,3	7,75	9,3
2005	1,6	0,10	2,2	7,9	8,25	9
2006	2,1	1,32	2,2	7,1	7,85	8,2
2007	2,9	2,76	2,3	5,3	7,05	7,2
2008	6,3	3,85	3,7	4,4	5,25	7
2009	0,6	6,66	1	6,7	4,35	9
2010	1,2	4,64	2,1	7,3	6,65	9,6
2011	2,2	2,37	3,1	6,7	7,25	9,7
2012	3,5	0,90	2,6	7	6,65	10,5
2013	1,4	1,26	1,5	7	6,95	10,9
2014	0,4	0,91	0,6	6,1	6,95	10,2
2015	0,3	0,10	0,1	5,1	6,05	9,4
2016	0,6	-0,37	0,2	4	5,05	8,6
2017	2,4	-0,17	1,7	2,9	3,95	7,6
2018	-	1,50	-	-	2,85	-
2019	-	2,25	-	-	2,80	-
2020	-	2,99	-	-	2,76	-

Zdroj: Vlastní zpracování. Eurostat. OECD. 2019.



## 8.4 Příloha 4 GCI ČR a EU (2006-2017)

Příloha 4 GCI ČR a EU (2006-2017)

Rok	GCI ČR	GCI EU	Subindex základních požadavků ČR	Subindex základních požadavků průměr zemí EU	Makroekonomické prostředí ČR	Makroekonomické prostředí EU
2006	4,74	4,97	4,89	5,22	4,81	4,72
2007	4,58	4,74	4,85	5,16	5,26	5,17
2008	4,62	4,75	4,85	5,19	5,37	5,24
2009	4,67	4,70	5,06	5,08	4,99	4,90
2010	4,57	4,70	5,13	5,19	4,90	4,88
2011	4,52	4,71	5,18	5,19	5,17	4,93
2012	4,51	4,71	5,11	5,16	5,19	4,81
2013	4,43	4,72	4,80	5,16	5,01	4,84
2014	4,53	4,74	5,02	5,20	5,37	4,88
2015	4,69	4,75	5,26	5,24	5,97	5,02
2016	4,72	4,79	5,27	5,27	5,89	5,12
2017	4,77	4,83	5,35	5,32	6,23	5,32

Zdroj: Vlastní zpracování. World Economic Forum. *The Global Competitiveness Report*. 2006-2018.

## 8.5 Příloha 5 Vstupní data BMNČ

Příloha 5 Vstupní data BMNČ

Matice X

Vektor y

1	6,9	11,1	2,9	7,1	4,58
1	5,6	4,2	6,4	5,3	4,62
1	2,7	-9,8	1,0	4,4	4,67
1	-4,8	14,8	1,5	6,7	4,57
1	2,3	9,1	1,9	7,3	4,52
1	1,8	4,2	3,3	6,7	4,51
1	-0,8	0,3	1,4	7	4,43
1	-0,5	8,6	0,3	7	4,53
1	2,7	6,1	0,3	6,1	4,69
1	5,3	4,3	0,7	5,1	4,72
1	2,5	6,8	2,5	4	4,77

Zdroj: Vlastní zpracování. Eurostat. ČSÚ. WEF. 2006-2019