

**VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU**

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

# **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**



# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## NÁZEV BAKALÁŘSKÉ PRÁCE/TITLE OF THESIS

Souvislost mezi ukazateli ekonomické stability a blahobytem na základě indexu mizérie v rámci vybraných ekonomik / The relationship between indicators of economic stability and well-being based on the Misery index in selected economies

## TERMÍN UKONČENÍ STUDIA A OBHAJOBA (MĚSÍC/ROK)

Leden 2024

## JMÉNO A PŘÍJMENÍ STUDENTA / STUDIJNÍ SKUPINA

Jakub Malát / PEMBC01

## JMÉNO VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

prof. Ing. Milan Žák, CSc.

## PROHLÁŠENÍ STUDENTA

Odevzdáním této práce prohlašuji, že jsem zadanou bakalářskou práci na uvedené téma vypracoval/a samostatně a že jsem ke zpracování této bakalářské práce použil/a pouze literární prameny v práci uvedené.

Jsem si vědom/a skutečnosti, že tato práce bude v souladu s § 47b zák. o vysokých školách zveřejněna, a souhlasím s tím, aby k takovému zveřejnění bez ohledu na výsledek obhajoby práce došlo.

Prohlašuji, že informace, které jsem v práci užil/a, pocházejí z legálních zdrojů, tj. že zejména nejde o předmět státního, služebního či obchodního tajemství či o jiné důvěrné informace, k jejichž použití v práci, popř., k jejichž následné publikaci v souvislosti s předpokládanou veřejnou prezentací práce, nemám potřebné oprávnění.

Datum a místo: 28.11.2023 Praha

## PODĚKOVÁNÍ

Velmi rád bych tímto poděkoval vedoucímu bakalářské práce prof. Ing. Milanu Žákovi, CSc. za metodické vedení a odborné konzultace, které mi poskytl při zpracování mé bakalářské práce.



# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## SOUHRN

### 1. Cíl práce:

Cílem této práce je zanalyzovat a zkoumat souvislost mezi ukazateli ekonomické stability a blahobytem v rámci ekonomik V4 na základě indexu mizérie. K naplnění cíle je třeba představit a vypočítat index mizérie a ukazatele stability ekonomiky prostřednictvím zkoumání zvolených ekonomik, určit souvislosti mezi indikátory stability a indexem mizérie a zvážit validitu HAMI. Země Visegrádské skupiny byly zvoleny pro jejich společnou historii i podobnost ekonomik. V této bakalářské práci je sledováno období od vstupu zemí do EU v roce 2004 do roku 2022. Index mizérie je málo známým ukazatelem, který ale odráží skutečnost blahobytu obyvatel mnohem komplexněji než jednotlivé všeobecně známé makroekonomické ukazatele stability, ze kterých je index složen. Index bídy HAMI může sloužit všem subjektům v ekonomice, především té skupině obyvatel, která není dostatečně ekonomicky zasvěcena. Tímto může subjekt získat na životní úroveň obyvatelstva o mnoho reálnější pohled, než který poskytuje základní myšlenkový aparát používaný například v tisku či jiných médiích.

### 2. Výzkumné metody:

Tato bakalářská práce se skládá z části teoreticko-metodologické a analytické. V teoretické části byly využity výzkumné metody rešerše vhodných odborných literárních zdrojů. V praktické části byla využita metody analýzy a syntézy dat z relevantních internetových stránek. Po empirických analýzách externích dat dílčích makroekonomických ukazatelů sledovaných ekonomik byl vypočítán index mizérie a komparativní analýzou hodnocena jeho validita. Při tvorbě závěrů, úsudků a hodnocení komparativních grafů byly použity metody dedukce. V rámci práce byly tedy provedeny analýzy s pokusem o syntézu.

### 3. Výsledky výzkumu/práce:

Výsledkem teoreticko-metodologické kapitoly je představení indexu mizérie, jeho dílčích indikátorů stability, metodologie jejich výpočtů a stručné seznámení se sledovanými státy Visegrádské skupiny. Výsledkem kapitoly analytické jsou kalkulace indexu mizérie HAMI, komparativní analýza vývoje dílčích ukazatelů ekonomické stability a HAMI včetně potenciálních příčin rozdílnosti vývoje dílčích ukazatelů v rámci zemí V4 a následná zjištění a dedukce o validitě indexu mizérie.

V práci byla zjištěna souvislost mezi ukazateli ekonomické stability a blahobytem na základě indexu mizérie. Index mizérie HAMI je vhodným ukazatelem s větší vypovídající hodnotou, než mají jednotlivé dílčí ukazatele (míra nezaměstnanosti, míra inflace, sazby z bankovních úvěrů, HDP na obyvatele) zvlášť.

Autor považuje ukazatel mizérie HAMI za velmi limitovaný, ale v případě podobně založených a provázaných ekonomik, které země Visegrádské čtyřky do jisté míry spojují, za poměrně validní a vypovídající ukazatel blahobytu. Zvolený index mizérie byl za limitovaný označen pro několik nedostatků. HAMI nerozlišuje výši mezd, přiděluje všem dílčím ukazatelům stejnou váhu, monetární politika ovlivní více ukazatelů stability najednou, nechápe zdravou míru inflace, stagflaci a deflaci nepovažuje za problém, což snižuje vypovídající hodnotu.

### 4. Závěry a doporučení:

Díky zpracování literární rešerše a externí analýze dat z ekonomik Visegrádské čtyřky byla umožněna analýza vývoje makroekonomických indikátorů stability, tj. míry nezaměstnanosti, míry inflace, hrubého domácího produktu a kalkulace Hankeho indexu mizérie včetně zjištění a popisu vlivů vývoje dílčích indikátorů stability na HAMI. O souvislosti mezi ukazateli ekonomické stability a blahobytem na základě indexu mizérie v rámci sledovaných ekonomik V4 lze tvrdit, že v případě podobnosti ekonomik index mizérie plní funkci relativně přesného ukazatele blahobytu. Hankeho index má ale několik výše zmíněných nedostatků, kvůli kterým ho autor považuje za limitovaný.

## KLÍČOVÁ SLOVA

index mizérie, index bídy, blahobyt, upravený index mizérie, HAMI, ukazatele ekonomické stability, míra nezaměstnanosti, míra inflace, harmonizovaný index spotřebitelských cen, reálný HDP na obyvatele, parita kupní síly, sazby z bankovních úvěrů

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## SUMMARY

### 1. Main objective:

The aim of this bachelor thesis is to analyse and investigate the relationship between indicators of economic stability and well-being within the V4 economies based on the misery index. To achieve the objective, it is necessary to introduce and calculate the misery index and economic stability indicators by examining the selected economies, to determine the association between stability indicators and the misery index and to consider the validity of the HAMI. The countries of the Visegrad group were chosen because of their common history and similarity of economies. The examined period in this thesis is from the countries' accession to the EU in 2004 to 2022. The Misery Index is a little-known indicator, but it reflects the reality of the well-being of the population in a much more comprehensive way than the individual well-known macroeconomic stability indicators of which the index is composed. The HAMI misery index can serve all subjects in the economy, especially that group of the population that is not sufficiently economically informed. In this way, it can provide a much more realistic view of the population's standard of living than is provided by the basic thinking apparatus used, for example, in the press or other media.

### 2. Research methods:

This bachelor thesis consists of theoretical-methodological and analytical parts. In the theoretical part, research methods were used to search for appropriate professional literature sources. In the practical part, the methods of data analysis and synthesis from relevant websites were used. After empirical analyses of external data of partial macroeconomic indicators of the economies under study, the Misery index was calculated and its validity was assessed by comparative analysis. In drawing conclusions, making judgements and evaluating comparative graphs, methods of inference were used. Thus, analyses with an attempt at synthesis were carried out within the framework of the thesis.

### 3. Result of research:

As a result of the theoretical and methodological chapter, the Misery index, its indicators of stability, the methodology of their calculation and a brief introduction to the countries of the Visegrad Group are presented. The analytical chapter results in the calculation of the HAMI misery index, comparative analysis of the developments of the indicators of economic stability and the HAMI, including the potential causes of the divergence of the developments of the sub-indicators within the V4 countries, and subsequent findings and deductions on the validity of the Misery index.

In this thesis, the association between economic stability indicators and well-being based on the Misery index was established. The HAMI Misery index is a suitable indicator with a more telling value than the individual indicators (unemployment rate, inflation rate, bank lending rates, GDP per capita) separately.

The author considers the HAMI Misery index to be very limited, but in the case of similarly based and built economies, which the Visegrad Four countries are, a relatively valid indicator of well-being. The chosen misery index was considered limited due to several shortcomings. HAMI does not differentiate between wage levels, assigns the same weight to all sub-indicators, monetary policy affects multiple stability indicators at the same time, does not understand healthy inflation rates, does not consider stagflation and deflation as a problem, which reduces the explanatory value.

### 4. Conclusions and recommendation:

Thanks to the literature search and external analysis of data from the Visegrad Four economies, it has been possible to analyse the evolution of macroeconomic stability indicators, i.e. unemployment rate, inflation rate, gross domestic product and the calculation of the Hanke Misery index, including the identification and description of the effects of the evolution of partial stability indicators on the HAMI. About the link between the economic stability indicators and welfare based on the Misery index within the studied V4 economies, it can be argued that in the case of similarity of the economies, the Misery index performs the function of a relatively accurate welfare indicator. However, Hanke's index has several shortcomings as mentioned above, which make the author consider it limited.

# VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU

Nárožní 2600/9a, 158 00 Praha 5

## KEYWORDS

misery index, poverty index, well-being, modified misery index, HAMI, economic stability indices, unemployment rate, inflation rate, harmonised index of consumer prices, real GDP per capita growth, purchasing power parity, bank lending rates

## JEL CLASSIFICATION

E2 Consumption, Saving, Production, Investment, Labor Markets, and Informal Economy  
E3 Prices, Business Fluctuations, and Cycles  
E4 Money and Interest Rates  
E6 Macroeconomic Policy, Macroeconomic Aspects of Public Finance, and General Outlook  
O1 Economic Development

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení:	Jakub Malát
Studijní program:	Ekonomika a management (Bc.)
Studijní skupina:	PEMBC01
Název BP:	Souvislost mezi ukazateli ekonomické stability a blahobytem na základě indexu mizérie v rámci vybraných ekonomik
Zásady pro vypracování (stručná osnova práce):	<ol style="list-style-type: none"><li>1 Úvod</li><li>2 Teoreticko-metodologická část<ol style="list-style-type: none"><li>2.1 Nezaměstnanost</li><li>2.2 Inflace</li><li>2.3 Hrubý domácí produkt</li><li>2.4 Index mizérie</li><li>2.5 Představení zkoumaných zemí</li><li>2.6 Metodika práce</li></ol></li><li>3 Analytická část<ol style="list-style-type: none"><li>3.1 Analýza nezaměstnanosti v zemích V4</li><li>3.2 Analýza inflace v zemích V4</li><li>3.3 Analýza HDP v zemích V4</li><li>3.4 Analýza indexu mizérie v zemích V4</li><li>3.5 Shrnutí zjištění a výsledků</li></ol></li><li>4 Závěr</li></ol>
Seznam literatury: (alespoň 4 zdroje)	<ul style="list-style-type: none"><li>• JANÍK, T., PORUBSKÝ, Š., CHRAPPÁN, M., KUSZAK, K. <i>Curriculum changes in the Visegrad 4: 3 decades after the fall of communism</i>. Münster, Germany: Deutsche Nationalbibliothek, 2020. 162 s. ISBN 978-3-8309-4162-0.</li><li>• MITCHELL, W., WRAY, L. R., WATTS M. <i>Macroeconomics</i>. London, England: Bloomsbury Publishing, 2019. 604 s. ISBN 978-1-137-61066-9.</li><li>• TSOUKIS, C. <i>Theory of macroeconomic policy</i>. London, England: Oxford University Press, 2020. 736 s. ISBN 978-0-19882-538-8.</li><li>• WELSCH, H. <i>Macroeconomics and Life Satisfaction: Revisiting the "Misery Index"</i>. Journal of Applied Economics, 2019. ISSN 1514-0326.</li></ul>
Harmonogram:	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zpracování cílů a metodiky do 15. 9. 2023</li><li>• Zpracování teoretické části do 30. 9. 2023</li><li>• Zpracování výsledků do 31. 10. 2023</li><li>• Finální verze do 30. 11. 2023</li></ul>
Vedoucí práce:	prof. Ing. Milan Žák, CSc.

V Praze dne 1. 9. 2023

prof. Ing. Milan Žák, CSc.  
rektor

Prof. Ing.  
Milan  
Žák CSc.

Digitálně podepsal Prof.  
Ing. Milan Žák CSc.  
DN: cn=Prof. Ing. Milan  
Žák CSc., c=CZ, o=Vysoká  
škola ekonomie a  
managementu, a.s.,  
givenName=Milan,  
sn=Žák,  
serialNumber=ICA -  
10393535

# Obsah

1 Úvod .....	1
2 Teoreticko-metodologická část práce .....	3
2.1 Nezaměstnanost .....	3
2.1.1 Definice nezaměstnanosti .....	3
2.1.2 Představení druhů nezaměstnanosti .....	5
2.2 Inflace .....	5
2.2.1 Definice inflace .....	6
2.2.2 Představení druhů inflace .....	7
2.3 Hrubý domácí produkt .....	9
2.3.1 Definice HDP .....	9
2.3.2 Představení druhů HDP .....	9
2.4 Index mizérie.....	10
2.4.1 Definice indexu mizérie .....	10
2.4.2 Představení druhů indexu mizérie .....	11
2.4.3 Souvislost ukazatelů ekonomické stability a indexu mizérie .....	12
2.5 Představení zkoumaných zemí .....	12
2.6 Metodika .....	15
2.6.1 Metody výpočtu míry nezaměstnanosti .....	15
2.6.2 Metody výpočtu míry inflace .....	16
2.6.3 Metody výpočtu HDP .....	18
2.6.4 Metody výpočtu indexu mizérie .....	21
3 Analytická část práce .....	24
3.1 Analýza nezaměstnanosti v zemích V4.....	24
3.1.1 Nezaměstnanost v České republice .....	24
3.1.2 Nezaměstnanost v Maďarsku .....	25
3.1.3 Nezaměstnanost v Polsku .....	26
3.1.4 Nezaměstnanost na Slovensku .....	26
3.2 Analýza inflace v zemích V4 .....	27
3.2.1 Inflace v České republice .....	27
3.2.2 Inflace v Maďarsku .....	29
3.2.3 Inflace v Polsku .....	30
3.2.4 Inflace na Slovensku.....	31
3.3 Analýza HDP v zemích V4 .....	33
3.3.1 HDP v České republice .....	33

3.3.2	HDP v Maďarsku .....	34
3.3.3	HDP v Polsku .....	34
3.3.4	HDP na Slovensku.....	35
3.4	Analýza indexu mizérie v zemích V4 .....	36
3.4.1	Index mizérie České republiky .....	37
3.4.2	Index mizérie Maďarska.....	38
3.4.3	Index mizérie Polska .....	39
3.4.4	Index mizérie Slovenska.....	40
3.5	Shrnutí zjištění a výsledků .....	41
3.5.1	Srovnání ukazatelů ekonomické stability zemí V4 .....	41
3.5.2	Srovnání indexů mizérie zemí V4 .....	44
3.5.3	Zvážení možných příčin rozdílnosti indexu mizérie zemí V4.....	45
4	Závěr .....	47
	Literatura .....	49
	Přílohy .....	I

## SEZNAM ZKRATEK

BEA Úřad ekonomické statistiky (Bureau of Economic Analysis)
BLS Úřad pro statistiku práce (Bureau of Labor Statistics)
BMI Barrův index mizérie (Barro Misery Index)
cCPI Ukazatel jádrové inflace (core Consumer Price Index)
CPI Ukazatel spotřebitelských cen (Consumer Price Index)
ECB Evropská centrální banka
EICP Evropský index spotřebitelských cen (European Index of Consumer Prices)
EU Evropská unie
HAMI Hankeho index mizérie (Hanke's Annual Misery Index)
HDP Hrubý domácí produkt
HICP Harmonizovaný index spotřebitelských cen (Harmonised Index of Consumer Prices)
MI Index mizérie (Misery Index)
MUICP Index spotřebitelských cen měnové unie (Monetary Union Index of Consumer Prices)
PCE Index výdajů na osobní spotřebu (Personal Consumption Expenditures)
PPI Index cen průmyslových výrobců (Industrial Producer Price Index)
PPP Parita kupní síly (Purchasing Power Parity)
PPS Standard kupní síly (Purchasing Power Standard)
VIpC Objemový index HDP na obyvatele (Volume Index per Capita)
WPI Index velkoobchodních cen (Wholesale Price Index)

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Souhrn základních informací o zemích V4 (pořadí v rámci EU27).....	13
Tabulka 2 Míry nezaměstnanosti zemí V4 v období 2004 až 2022 (U-3, sezónně očištěna, v %) .....	I
Tabulka 3 Míry inflace zemí V4 v období 2004 až 2022 (průměrná meziroční změna HICP, v %) .....	I
Tabulka 4 Míry inflace zemí V4 v období 2004 až 2022 (průměrná meziroční změna CPI, v %) .....	II
Tabulka 5 Reálné HDP na obyvatele zemí V4 v období 2004 až 2022 (v USD na obyvatele, PPP).....	II
Tabulka 6 Tempa růstu reálného HDP na obyvatele zemí V4 v období 2004 až 2022 (v %) .	III
Tabulka 7 Bankovní úvěrové sazby zemí V4 v období 2004 až 2022 (v %).....	III
Tabulka 8 Index mizérie HAMI České republiky v období 2004 až 2022 .....	IV
Tabulka 9 Index mizérie HAMI Maďarska v období 2004 až 2022 .....	IV
Tabulka 10 Index mizérie HAMI Polska v období 2004 až 2022.....	V
Tabulka 11 Index mizérie HAMI Slovenska v období 2004 až 2022 .....	V

## SEZNAM VZORCŮ

Vzorec 1 Výpočet míry nezaměstnanosti U-3.....	15
Vzorec 2 Výpočet deflátoru HDP .....	16
Vzorec 3 Výpočet míry inflace HDP .....	16

Vzorec 4 Výpočet meziroční míry inflace HDP .....	16
Vzorec 5 Výpočet inflační míry CPI.....	17
Vzorec 6 Výpočet inflační míry PCE.....	18
Vzorec 7 Výpočet cenového indexu WPI .....	18
Vzorec 8 Výpočet HDP produkční metodou.....	19
Vzorec 9 Výpočet HDP důchodovou metodou .....	19
Vzorec 10 Výpočet HDP výdajovou metodou .....	19
Vzorec 11 Výpočet HDP na hlavu .....	20
Vzorec 12 Výpočet reálného HDP na hlavu .....	20
Vzorec 13 Výpočet indexu mizérie podle Okuna .....	21
Vzorec 14 Výpočet indexu mizérie podle Barra .....	21
Vzorec 15 Výpočet indexu mizérie podle Hankeho.....	22
Vzorec 16 Výpočet životní spokojenosti podle Welsche 1 .....	22
Vzorec 17 Výpočet životní spokojenosti podle Welsche 2 .....	22

## SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Vývoj míry nezaměstnanosti ČR v období 2004 až 2022, sezónně očištěna (v %).....	24
Graf 2 Vývoj míry nezaměstnanosti Maďarska v období 2004 až 2022, sezónně očištěna (v %) .....	25
Graf 3 Vývoj míry nezaměstnanosti Polska v období 2004 až 2022, sezónně očištěna (v %) .....	26
Graf 4 Vývoj míry nezaměstnanosti Slovenska v období 2004 až 2022, sezónně očištěna (v %) .....	26
Graf 5 Vývoj míry inflace ČR v období 2004 až 2022, meziroční změna HICP (v %).....	27
Graf 6 Srovnání vývoje míry inflace v ČR v období 2004 až 2022, meziroční změna HICP a cCPI (v %).....	28
Graf 7 Vývoj míry inflace Maďarska v období 2004 až 2022, meziroční změna HICP (v %) .....	29
Graf 8 Srovnání vývoje míry inflace v Maďarsku v období 2004 až 2022, meziroční změna HICP a cCPI (v %) .....	30
Graf 9 Vývoj míry inflace Polska v období 2004 až 2022, meziroční změna HICP (v %) .....	30
Graf 10 Srovnání vývoje míry inflace v Polsku v období 2004 až 2022, meziroční změna HICP a cCPI (v %) .....	31
Graf 11 Vývoj míry inflace Slovenska v období 2004 až 2022, meziroční změna HICP (v %) .....	32
Graf 12 Srovnání vývoje míry inflace na Slovensku v období 2004 až 2022, meziroční změna HICP a cCPI (v %) .....	32
Graf 13 Vývoj reálného HDP na obyvatele ČR v období 2004 až 2022 (v USD na obyvatele, PPP).....	33
Graf 14 Vývoj reálného HDP na obyvatele Maďarska v období 2004 až 2022 (v USD na obyvatele, PPP) .....	34
Graf 15 Vývoj reálného HDP na obyvatele Polska v období 2004 až 2022 (v USD na obyvatele, PPP).....	35
Graf 16 Vývoj reálného HDP na obyvatele Slovenska v období 2004 až 2022 (v USD na obyvatele, PPP) .....	35
Graf 17 Srovnání vývoje bankovních úvěrových sazeb zemí V4 v období 2004 až 2022 (v %) .....	36
Graf 18 Vývoj HAMI České republiky v období 2004 až 2022 .....	38
Graf 19 Vývoj HAMI Maďarska v období 2004 až 2022 .....	39
Graf 20 Vývoj HAMI Polska v období 2004 až 2022.....	40
Graf 21 Vývoj HAMI Slovenska v období 2004 až 2022 .....	41



Graf 22 Srovnání vývoju měr nezaměstnanosti zemí V4 v období 2004 až 2022, sezónně očištěny (v %)	42
Graf 23 Srovnání vývoju meziročních změn HICP zemí V4 v období 2004 až 2022 (v %) ...	43
Graf 24 Srovnání vývoju reálných HDP na obyvatele zemí V4 v období 2004 až 2022 (v USD na obyvatele, PPP)	44
Graf 25 Srovnání vývoju HAMI zemí V4 v období 2004 až 2022	45

# 1 Úvod

Tato bakalářská práce se zabývá určením souvislostí mezi ukazateli ekonomické stability a blahobytem na základě indexu mizérie v ekonomikách V4. Ekonomická stabilita a blahobyt představují dva klíčové aspekty prosperity moderní společnosti. V této bakalářské práci jsou tyto složky analyzovány v rámci ekonomik zemí Visegrádské čtyřky, kterou tvoří Česká republika, Maďarsko, Polsko a Slovensko ve sledovaném období od vstupu zemí do EU v roce 2004 do roku 2022. Země Visegrádské skupiny byly zvoleny pro jejich společnou historii i podobnost ekonomik, díky čemuž jsou vhodnými kandidáty pro zkoumání a srovnávání indexu mizérie. Státům V4 a jejich představení je věnována samotná podkapitola.

Práce se podrobně zaměřuje na souvislost mezi indikátory ekonomické stability a indexem mizérie, jakožto analytického nástroje měření blahobytu. Stabilita ekonomiky je vyjádřena ukazateli, které svou výší ovlivňují životní úroveň obyvatel. Mezi ukazatele, které tvoří Hankeho index mizérie, patří míra nezaměstnanosti, míra inflace, HDP na obyvatele a sazby z bankovních úvěrů v ekonomice. Nízká míra inflace, nezaměstnanosti, sazeb z bankovních úvěrů a růst hrubého domácího produktu mají ve vzorci pozitivní vliv na ekonomickou stabilitu, a tím i na index mizérie. Blahobyt ale zahrnuje mnohem širší spektrum faktorů. Pojem blahobyt představuje vedle ekonomických aspektů i hledisko sociální nebo kulturní. V této práci je jako ukazatel blahobytu populace zkoumán index mizérie, jehož analýza může odhalit, jakým způsobem se ekonomické faktory promítají do kvality života občanů v zemích V4. Index mizérie je málo známým ukazatelem, který ale odráží skutečnost blahobytu obyvatel mnohem komplexněji než jednotlivé všeobecně známé makroekonomické ukazatele stability, ze kterých je index složen. Index bídy může sloužit všem subjektům v ekonomice, především té skupině obyvatel, která není zasvěcena fungováním ekonomie a ekonomiky. Tímto může subjekt získat na životní úroveň obyvatelstva o mnoho reálnější pohled, než který poskytuje základní myšlenkový aparát používaný například v tisku či jiných médiích.

Provedení komplexní analýzy vzájemného vztahu ekonomické stability a indexu mizérie, může odhalit, jakým způsobem se makroekonomické faktory promítají do kvality života občanů v těchto středoevropských zemích. Tato bakalářská práce využívá dostupných statistických dat a ekonomických teorií, které napomáhají získání vhledu do tématu pomocí zemí Visegrádské čtyřky.

Tento odborný text se skládá z části teoreticko-metodologické a části analytické. Teoretická část práce seznamuje s makroekonomickými ukazateli, uvádí jejich definice a druhy. Index mizérie je charakterizován z pohledu historie a jeho souvislosti s ekonomickou stabilitou. Součástí teoretické části je i představení zkoumaných zemí V4. V závěru první části je metodicky osvětleno získávání a zpracování dat a grafů k této práci a uvedeny metody výpočtů ukazatelů včetně jejich alternativ.

Druhá část práce analyzuje ukazatele, které byly představeny v teoretické kapitole, aplikuje teoretické poznatky v kontextu zemí V4, porovnává a vyhodnocuje souvislost mezi těmito indexy. Zjištění, která vzejdou z analytické části práce, jsou shrnuta v jejím závěru.

Hlavním cílem této práce je zanalyzovat a zkoumat souvislost mezi ukazateli ekonomické stability a blahobytem v rámci ekonomik V4 na základě indexu mizérie.

Dílními cíli jsou pak:

- představení makroekonomických ukazatelů ekonomické stability a indexu mizérie;
- sestavení a vyhodnocení dat o ukazatelích stability pro země V4;
- zvolení metody výpočtu, proměnných pro následnou kalkulaci indexu mizérie;
- analýza a porovnání vztahu mezi jednotlivými ukazateli stability a indexy mizérie;
- formulace závěrů.

Práce vychází z hypotézy, že index mizérie je vhodným představitelem měření ekonomického utrpení či blahobytu společnosti. Použitím tohoto indexu lze získat přehled o tom, jak se v ekonomice celkově daří průměrné osobě. Základní index mizérie uvažuje součet měr nezaměstnanosti a inflace. Tato úvaha je založena na tom, že nezaměstnanost vede k nižším příjmům a vyšší inflace vede k dražšímu životnímu. Index bídny ve svých kampaních používají politici a další veřejní činitelé. Autor chce v této práci potvrdit jeho validitu a vypovídající hodnotu jakožto ukazatele skutečné mizérie ve společnosti, popřípadě poukázat na jeho omezující faktory. Respektive autor si klade otázku, do jaké míry je index mizérie teoretický a jaké jsou jeho limity?

## 2 Teoreticko-metodologická část práce

Teoreticko-metodologická část této práce obsahuje šest podkapitol a poskytuje důležité informace o makroekonomických ukazatelích, o indexu mizérie a o zemích V4. Index mizérie se skládá z ekonomických ukazatelů stability. Nejprve budou představeny právě dílčí indikátory ekonomické stability a poté index mizérie. První subkapitola se věnuje teorii nezaměstnanosti. Poté se práce zabývá dalším makroekonomickým ukazatelem, a to inflací v subkapitole druhé. Následující podkapitola poskytuje teoretické informace o hrubém domácím produktu. Na teoretické vymezení indexu mizérie ve čtvrté subkapitole navazuje představení zkoumaných zemí, na které se zaměřuje analytická část práce. Jak už napovídá název této části, poslední podkapitolou teoreticko-metodologické části je metodika, ve které jsou shrnuty způsoby získávání dat pro tuto odbornou práci. V metodice jsou rovněž vysvětleny použité metody pro výpočty indexu mizérie, jeho dílčích ukazatelů a jejich alternativy.

### 2.1 Nezaměstnanost

Míra nezaměstnanosti je jeden ze stěžejních prvků pro výpočet indexu mizérie. Vysoká míra nezaměstnanosti svou úrovní negativně ovlivňuje životní úroveň obyvatelstva a zvyšuje index bídy. První podkapitola teoretické části v následujících oddílech vymezuje nezaměstnanost a uvádí její druhy.

#### 2.1.1 Definice nezaměstnanosti

Boj s nezaměstnaností souvisí se zvyšováním ekonomické výkonnosti, neboť nezaměstnaný člověk znamená pro ekonomiku státu nevyužitý pracovní potenciál. Jak uvádí ve své knize Tsoukis (2020, s. 161), nezaměstnanost je důležitým ukazatelem, který prolíná makroekonomii a trh práce, a to s obrovským vlivem na psychiku obyvatel a zdraví samotné ekonomiky státu. Jedinci jsou často odmítáni kvůli nedostatečným schopnostem, ztrácejí nebo nemají motivaci pracovat, a tím ekonomika postrádá pracovní sílu, což často vede k rozdělení společnosti. Dle Soukupa et al. (2022, s. 245), je nezaměstnanost významným ekonomickým problémem, který ovlivňuje život miliónů obyvatel Evropské unie.

#### Míra nezaměstnanosti

Dle Keynesa (2020, s. 233), ne každý, kdo pracuje, je zaměstnaný a ne každý, kdo nepracuje, je nezaměstnaný. Míra nezaměstnanosti dle ČSÚ (2023a) vyjadřuje podíl počtu nezaměstnaných na celkové pracovní síle. Ukazatel míry nezaměstnanosti je index zpožděný, respektive mění se v důsledku ekonomických podmínek, které nepředvídá. Ve prosperující ekonomice, kde se zaměstnanost roste, lze očekávat její klesání.

Samuelson (1991, s. 303) k tématu nezaměstnanosti a ekonomické aktivity uvádí následující skutečnosti:

Nezaměstnanost, která je často vyjadřována jako míra nezaměstnanosti je podíl nezaměstnaných k celkové pracovní síle, respektive k celkovému počtu ekonomicky aktivního obyvatelstva. Za **ekonomicky aktivní** jsou považováni lidé v životním období od ukončení povinné školní docházky do odchodu do penze. Výjimkou jsou dle autora pracující důchodci, kteří se rovněž obecně evidují jako ekonomicky aktivní členy společnosti. Do pracovní síly nespádají studenti, lidé ve vězení, práci nehledající a neschopní pracovat fyzicky či mentálně.

Nezaměstnanost může být dle definice ČSÚ (2023a) chápána dvojím způsobem. První pojetí vychází z evidence uchazečů o zaměstnání pracovního úřadu, tj. vymezuje registrovanou nezaměstnanost. Druhá definice nezaměstnanosti je založena na mezinárodní definici, podle

kteře jsou za nezaměstnané považovány všechny osoby 15leté a starší, které ve sledovaném období charakterizovaly současně tyto tři podmínky:

- aktuálně bez zaměstnání;
- aktivita při hledání práce;
- schopnost nastoupit do zaměstnání.

Podle výše uvedené souhrnné definice nezaměstnaného dle ČSÚ (2023a) podrobněji lze body rozepsat následovně. **Aktivním hledáním práce** se rozumí vyhledávání zaměstnání prostřednictvím úřadu práce nebo soukromé zprostředkovatelny práce, dále hledání práce přímo v podnicích, podnikání kroků pro založení vlastní firmy, využívání inzerce, podání žádosti o pracovní povolení a licence nebo hledání zaměstnání jiným způsobem. Za osobu **schopnou nastoupit do zaměstnání** lze považovat během referenčního týdne nezaměstnanou osobu k dispozici okamžitě nebo nejpozději do 14 dnů pro výkon placeného zaměstnání nebo zaměstnání ve vlastním podniku.

Pokud dojde k nesplnění alespoň jedné z výše uvedených podmínek, osoba je klasifikována jako **ekonomicky neaktivní** nebo zaměstnaná.

Nezaměstnanost je dle Samuelsona (1991, s. 303) cyklická, přičemž její velká část má krátkodobý charakter. Počet dlouhodobě nezaměstnaných obyvatel a průměrná doba trvání nezaměstnanosti se zvyšuje výhradně v dlouhotrvajících hospodářských recesích. Samuelson uvádí jako hlavní příčinu nezaměstnanosti nerovnováhu trhu práce. Nezaměstnanost je dle autora úzce spojena s kriminalitou, kdy nezaměstnaný jedinec je negativně ovlivněn a je přiváděn do komplikovaných finančních a sociálních situací. Ve výsledku má vysoká míra nezaměstnanosti vliv na celkovou ekonomiku státu.

### **Přirozená míra nezaměstnanosti**

Jak uvádí Soukup et al. (2022, s. 257), přirozená míra nezaměstnanosti označuje stabilní míru nezaměstnanosti, která závisí na míře ztráty pracovních míst a na míře nalezení práce. Při fixní velikosti pracovní síly se může pozměňovat její struktura. Například během určitého období se může snížit počet nezaměstnaných a zvýšit počet zaměstnaných, aniž se změní celková pracovní síla. Tento jev nastává při rovnosti zrušených pracovních míst a počtu pracovních míst nově vytvořených. Je však nutné si uvědomit, že této míře neodpovídá konstantní a navždy platné číslo, neboť její výše se mění s kolísáním míry ztráty pracovních míst a míry nalezení práce. Ekonomika k přirozené míře nezaměstnanosti směřuje v dlouhém období.

Přirozená míra nezaměstnanosti je dle webové stránky Peníze.cz (2023) taková míra nezaměstnanosti, při které jsou ceny a mzdy v rovnováze, a tak nedochází k inflaci. Je určena součinem frikční a strukturální míry nezaměstnanosti. Přirozená míra nezaměstnanosti rovněž odpovídá potenciálnímu produktu. Pokud ekonomika této míry dosahuje, pak jsou všichni jednotlivci, kteří jsou ochotni při dané mzdové sazbě pracovat, zaměstnání a je dosaženo plné zaměstnanosti.

Mezi faktory, které určují přirozenou míru nezaměstnanosti státu, řadí Pettinger (2019c) podle Friedmanna následující:

- dostupnost informací o pracovních místech (důležitý faktor rozhodující pro frikční nezaměstnanost a o rychlosti nalezení práce nezaměstnaným);
- výše podpory v nezaměstnanosti (příliš vysoké podpory v nezaměstnanosti mohou odradit nezaměstnané osoby od práce za danou mzdu);
- kvalita vzdělávání a rekvalifikačních kurzů;

- stupeň pracovní mobility (faktor, který má vliv na strukturální nezaměstnanost, tzn. jak snadno dokáže osoba změnit zaměstnání);
- flexibilita trhu práce (odborníci mohou měnit nabídku práce na různých pracovních trzích);
- hysterese (recesí zvýšená nezaměstnanost může zvýšit přirozenou míru nezaměstnanosti, neboť dlouhodobě nezaměstnaní přestávají být kvalifikováni, motivováni a začínají mít problémy získat zaměstnání).

### 2.1.2 Představení druhů nezaměstnanosti

Keynes (2020, s. 234) rozlišuje dle klasické teorie tyto druhy nezaměstnanosti:

- dočasná (frikční);
- cyklická (konjunkturální);
- sezónní;
- strukturální (technologická);
- skrytá.

Tyto body Mitchell et al. (2019, s. 72) dále vysvětlují v následujících řádcích. **Frikční** nezaměstnanost vzniká v mezidobí opuštění starého a nástupu do nového zaměstnání. Často se takto dočasně nezaměstnaní označují jako lidé mezi dvěma zaměstnáními. Ve většině ekonomik představují frikčně nezaměstnaní největší část nezaměstnanosti. Tento typ nezaměstnanosti lze snižovat lepší informovaností o volných pracovních místech. Autoři dále uvádí, že nezaměstnanost **konjunkturální** vzniká v obdobích cyklické deprese, při které mizí práce, ale nemusí nutně zanikat pracovní místa. Druhem cyklické nezaměstnanosti je nezaměstnanost **sezónní**, která je spojena s přírodními cykly. Sezónní nezaměstnanost je podmíněna tím, že některá odvětví ztratí objekt své činnosti mimo sezónu; jejím příkladem je zemědělství nebo půjčovna lyží. Mitchell et al. (2019, s. 73) jako další druh vnímá nezaměstnanost **technologickou**, která vzniká v případech zániku výrobních odvětví. Strukturální nezaměstnanost vzniká v případech zániku odvětví, kdy mizí práce včetně pracovní pozice. Posledním uvedeným druhem je **skrytá** nezaměstnanost, která vzniká, když si člověk bez zaměstnání práci nehledá a ani se jako nezaměstnaný na příslušném pracovním úřadě neregistruje.

Samuelson (1991, s. 305) rozšiřuje výše zmíněné druhy nezaměstnanosti nad rámec klasické teorie o **hledisko dobrovolnosti** nezaměstnanosti:

- dobrovolná nezaměstnanost;
- nedobrovolná nezaměstnanost.

Jak k tématu uvádí Keynes (2020, s. 29), nedobrovolná nezaměstnanost vzniká, když nezaměstnaný při dané mzdové sazbě pracovat chce, ale nesežene pracovní místo. Osoba je naopak nezaměstnaná dobrovolně, pokud za danou mzdu ochotna pracovat není a raději pobírá podporu a volí příspěvky v nezaměstnanosti.

## 2.2 Inlace

Součástí této subkapitoly je i představení nástrojů monetární a fiskální politiky. Vysoká míra inflace svou záporně ovlivňuje životní úroveň obyvatelstva a zvyšuje index mizérie. Druhá podkapitola části teoretické definuje inflaci a uvádí její druhy v následujících oddílech

### 2.2.1 Definice inflace

Inflace je dle definice Evropské centrální banky (2023) makroekonomický ukazatel, který zobrazuje **změnu kupní síly dané měny v čase**. V tržním hospodářství se mohou ceny statků a služeb kdykoli měnit. Některé ceny klesají, jiné rostou. K inflaci dochází, pokud rostou ceny celkově, tedy nejen ceny jednotlivých položek. To znamená, že dnes si lze za 100 Kč koupit méně, než by šlo za stejnou částku koupit včera.

Mitchell et al. (2019, s. 254), že **inflace snižuje hodnotu měny v čase**. Při výpočtu průměrného růstu je nutné uvažovat různé váhy u různých cenových košů. Vyšší váhu, a tím i vyšší důležitost při výpočtu inflace, mají ceny zboží a služeb, za které spotřebitelé v průměru vynaloží vysoké množství finančních prostředků, tzn. spotřební koš pohonných hmot má větší vliv na ekonomiku než cena kávy a čaje. Rovněž je nutné uvažovat rozdílnost domácností a jejich nákupní zvyklosti.

Dle ČNB (2023c) je inflace chápána jako opakovaný růst většiny cen v dané ekonomice, přičemž dochází k oslabení kupní síly (tj. reálné hodnoty) finanční měny vůči statkům a službám, které spotřebitelé kupuje. Pokud je v ekonomice přítomna inflace spotřebitelských cen, domácnosti na nákup téhož spotřebitelského koše potřebují čím dál více jednotek měny dané země. V praxi je inflace měřena jako přírůstek CPI. Měření inflace je podrobněji rozepsána v metodickém oddílu 2.6.2.

Jak uvádí ECB (2023), HICP si každý příslušný národní statistický úřad za svou zemi vypočítává sám. Jednotlivé národní statistické úřady poté posílají své údaje Eurostatu, který zveřejňuje HICP za celou eurozónu a zároveň zajišťuje kvalitu údajů tím, že sleduje dodržování právně závazných norem.

#### **Monetární a fiskální politika, inflační cílení**

Vlády a centrální banky disponují několika makroekonomickými nástroji, díky kterým ovlivňují míru inflace své země. Mezi tyto nástroje patří dle Mitchella et al. (2019, s. 314):

- měnová politika;
- fiskální politika.

Jak uvádí Mitchell et al. (2019, s. 315), **monetární politika** je prováděna centrálními bankami a zaměřuje se na ovlivňování peněžní zásoby a úrokové sazby. Úlohou měnové politiky je dle ČNB (2023b) zajišťování nízké, stabilní, a tím i předvídatelné inflace. Udržováním inflace v blízkosti 2 % vytváří ČNB rostoucí životní úroveň domácností. Hlavním nástrojem měnové politiky jsou úrokové sazby. Nastavení sazeb centrální banky se promítne do tržních úrokových sazeb a ekonomických veličin, například výdaje na spotřebu a investice, úspory, objem výroby, měnový kurz, ceny zboží a služeb či ceny aktiv.

**Fiskální politika** se dle Mitchella et al. (2019, s. 319) týká vládního vlivu na ekonomiku země prostřednictvím příslušných nástrojů. Jak uvádí Pettinger (2019b), fiskální politika zahrnuje regulaci daňových sazeb a vládních výdajů, a tím ovlivňování agregátní poptávky. Úlohou fiskální politiky je dle autora stimulace ekonomického růstu v období recese, udržování nízké míry inflace a zamezení fluktuace ekonomiky.

K tomuto tématu lze dodat informace o **inflačním cílení** dle Tsoukise (2020, s. 136), který tvrdí, že udržování inflace kolem 2 až 3 %, je pro ekonomiku prospěšné. Jahan (2021) dodává, že centrální banky se snaží držet mírnou inflaci technikou inflačního cílení. Inflačním cílením může být skupina spotřebitelských položek, například ukazatele cen výdajů na osobní spotřebu CPI. Centrální banka odhadne a stanoví si cílovou inflační míru, ke které se snaží směřovat

díky výše popsaným nástrojům monetární politiky. Pro inflační cílení musí být splněna podmínka určité nezávislosti monetární politiky centrální banky. Žádná centrální banka není plně nezávislá na vlivu vlády, ale musí si zachovat nezávislost při volbě nástrojů k dosažení míry inflace, kterou vláda považuje za vhodnou. Fiskální politika nesmí určovat politiku monetární.

Dle Mitchella et al. (2019, s. 361) lze tvrdit, že bankovní sazba představuje úrokovou sazbu, za kterou centrální banky půjčují prostředky bankám komerčním. Změnou výše těchto sazeb mohou banky ovlivňovat ekonomickou aktivitu subjektů. Vyšší bankovní sazby vedou k restriktivní měnové politice, která se používá v případech, kdy je míra inflace vyšší, než je cílená výše centrální banky. Naproti tomu snižování bankovních sazeb představuje expanzivní monetární politiku, kdy nízké úrokové sazby snižují náklady na finance.

V České republice existují Českou národní bankou (2023b) stanovené tři základní bankovní sazby:

- lombardní sazba;
- diskontní sazba;
- repo sazba.

**Lombardní sazba** je dle ČNB (2023b) míra, která stanovuje, s jakým úrokem si mohou komerční banky půjčit u banky centrální. **Diskontní sazba** představuje výši úroku, za kterou si komerční banky u centrální banky ukládají své finance; respektive funguje jako spořicí účet obchodní banky zřízený u banky hlavní. Takto uložené prostředky úročené diskontní sazbou se nazývají depozita. **Repo sazba** je procentuální míra, která je hojně využívána na volném trhu. Tato míra představuje maximální sazbu úroku v situacích, kdy komerční banky vrací vypůjčené prostředky zpět centrální bance, tj. repo operace, při které centrální banka stahuje část peněz z oběhu.

Pro výpočet indexu mizérie v této práci budou využity hodnoty z repo sazby.

## 2.2.2 Představení druhů inflace

Inflace má několik podob, mezi které patří deflace, stagflace, plíživá, pěší, pádivá, cválající inflace a hyperinflace. Tento oddíl se věnuje dále dělení inflace dle růstu cen na straně poptávky a nabídky.

### Dělení dle rychlosti růstu cen

Podle kritéria růstu cen lze inflaci dělit dle Pettingera (2021a) na tyto druhy:

- deflace;
- stagflace;
- plíživá, pěší, pádivá a cválající inflace;
- hyperinflace.

**Deflace** je dle Pettingera (2021a) jev, ke kterému dochází při poklesu cen z různých důvodů. Jedná se o tzv. zápornou inflaci. Hodnota měny se zvyšuje v důsledku snižující se nabídky peněz, což ve snižuje ceny. Záporná inflace může být například způsobena poklesem poptávky kvůli nadbytku zboží. Příčinou deflace může být i odkládání výdajů domácností s vidinou nižších cen v následujících letech. Zadržováním a šetřením peněz se ale naopak prohlubuje pokles agregátní nabídky a míry ekonomického růstu. Deflace se na první pohled jeví



jako ekonomicky prospěšná, neboť zlevňuje ceny statků a služeb, které se tak stávají dostupnějšími. Dlouhodobá deflace je pro ekonomiku nežádoucí, neboť podniky ztrácejí peníze za svým zbožím, což může vést ke snižování stavů, a tím vyšší míře nezaměstnanosti. Deflace je často spojena s obdobím záporného nebo stagnujícího hospodářského růstu.

Jahan (2021) uvádí, že **stagflaci** se rozumí stav, při kterém ekonomika souběžně trpí vysokou mírou nezaměstnanosti a mírou inflace v kombinaci se slabým ekonomickým růstem. **Stagflace** podle Pettingera (2021a) představuje pro centrální banku závažný problém, protože při jejím výskytu vznikají nadměrné výdaje vlády a špatně řešitelná monetární politika. Při stagflaci není možné zvyšovat úrokové sazby jako nástroj proti vysoké inflaci, protože by mohlo být zvýšeno riziko nárůstu míry nezaměstnanosti. Přestože nízké stanovené úrokové míry obecně brání inflaci, v době stagflace jsou jimi omezeny možnosti centrálních bank snižovat sazby. Centrální banka tedy běžně při stagflaci nemá žádné nástroje pro její řešení.

**Plíživá inflace** je dle Pettingera (2021a) stav, při kterém se míra inflace zvyšuje o jednotky procent v rámci roku. Jedná se o pomalý nárůst, který není na první pohled znatelný, ale pokud jev přetrvává a není včas zachycen, může způsobit narůstající problém pro ekonomiku. **Pěší inflace** pro ekonomiku země nepředstavuje významný problém. Autor označuje inflaci jako mírnou, pokud je její míra v jednociferných číslech. Centrální banky by se ale dle Pettingera (2021a) měly problémem zabývat, pokud míra inflace vystoupá nad 4% výši. **Pádivá inflace** narůstá ve značné míře, často definované v rozmezí 10 a 20 %. V této míře má růst cenové hladiny velké dopady na ekonomiku a může se začít plížit výše. V případě **cválající inflace** nastává v ekonomice závažný problém, který již není jednoduché podchytit. Míra cválající inflace není přesně vymezena, ale někteří autoři tak pojmenovávají meziroční inflaci v hodnotách 20 až 100 %.

Pojem **hyperinflace** označuje dle Mitchella et al. (2019, s. 255) extrémní formu inflace, která rovněž nemá přesnou definici míry. Za hyperinflaci je považován rapidní pokles kupní síly měny, kdy se tržní ceny mění ze dne na den. Dle Tsoukise (2020, s. 139) se někdy v kontextu hyperinflace jedná o nárůst míry inflace o tisíce procent a výše.

### Dělení dle růstu cen

Podle kritéria růstu cen dle stran subjektů lze inflaci dělit dle Mitchella et al. (2019, s. 261) na tyto druhy:

- nákladová inflace;
- poptávková inflace.

Jak uvádí Pettinger (2022), **nákladová inflace** (Cost-Pull Inflation) nastává při celkovém nárůstu cen v důsledku zvýšení výrobních nákladů a cen surovin. Nákladová inflace souvisí s nákladovými faktory, například zvýšené mzdy nebo nárůst cen pohonných hmot. Dalšími faktory, které ovlivňují nákladovou inflaci, mohou být zvýšené daňové sazby, ceny potravin nebo pokud firma získá monopol a navyšuje ceny za účelem většího zisku. Nárůst výrobních nákladů může ponížít množství celkové produkce v ekonomice. Poptávka po zboží se nemění, zvýšení produkčních cen dopadá na spotřebitele a vytváří nákladovou inflaci.

Dle Mitchella et al. (2019, s. 256), křivka agregátní nabídky se posouvá doleva, což představuje zvýšení cenové hladiny a pokles reálného HDP.

**Poptávková inflace** je dle Pettingera (2021b) inflační období, které vzniká z rapidního růstu agregátní poptávky, respektive nastává při příliš rychlém ekonomickém růstu. Jak uvádí Mitchell et al. (2019, s. 260), pokud je agregátní poptávka vyšší, než je výrobní kapacita,

dochází ke zvýšení cen podniků, a tím k inflaci způsobené poptávkou. Jednoduše řečeno, poptávková inflace vzniká, když nabídka je převyšena poptávkou, čímž dochází k růstu cen.

Tento jev lze dle Pettingera (2021b) zobrazit na Phillipsově křivce, kdy se s růstem poptávky snižuje míra nezaměstnanosti, ale ceny rostou. Závěrem k poptávkové inflaci lze říci, že jakmile poptávka převyšuje nabídku, zvýší se ceny. Nízká míra nezaměstnanosti může způsobit inflaci, neboť domácnosti mají vyšší disponibilní příjem. Nárůst vládních výdajů může mít pozitivní vliv na ekonomiku, taktéž ale může vést k nedostatku některého zboží, což má za následek růst míry inflace.

## 2.3 Hrubý domácí produkt

Třetí podkapitola teoretické části přináší informace o hrubém domácím produktu a jeho typech. HDP je často vnímán jako nejrozšířenější index ekonomického růstu či poklesu, a tak je nutné pochopit jeho podstatu pro práci v analytické části. Růst reálného produktu pozitivně ovlivňuje životní úroveň obyvatelstva a snižuje index mizérie.

### 2.3.1 Definice HDP

Dle Soukupa et al. (2022, s. 21) **HDP** vyjadřuje tržní hodnotu veškerých finálních statků a služeb vyprodukovaných v dané ekonomice za dané období. Statistické úřady pro zjišťování výše HDP využívají systém národního účetnictví, který komplexně poskytuje informace vývoji ekonomiky. Systém nezachycuje pouze samotnou výrobu, ale rovněž rozdělování, užití a akumulaci důchodů.

Hrubý domácí produkt je dle metodiky ČSÚ (2023b) peněžním vyjádřením celkové hodnoty statků a služeb nově vytvořených v daném období na určitém území. HDP se používá ke stanovení výkonnosti ekonomiky. HDP může být definován třemi metodami: produkční (výrobní), výdajovou a důchodovou. Vzorce k těmto způsobům výpočtu HDP jsou vysvětleny v metodickém oddílu 2.6.3.

### 2.3.2 Představení druhů HDP

Jak uvádí Soukup et al. (2022, s. 23), hrubý domácí produkt je vždy vyjadřován v tržních, tj. kupních cenách, které zahrnují i nepřímé daně, jako například daň z přidané hodnoty či daň spotřební.

#### Nominální HDP

Pokud je HDP vyjádřen pro daný rok v kupních cenách onoho stejného roku, představuje nominální HDP neboli o **HDP v běžných cenách**. Dle Soukupa et al. (2022, s. 24) při sledování vývoje nominálního HDP v čase není zřejmé, zda je změna této hodnoty způsobena změnou fyzického objemu produktu nebo změnou cen anebo jejich kombinací.

#### Reálný HDP

Jak uvádí Soukup et al. (2022, s. 24), v případě eliminace změny cen se jedná o reálný HDP, který je vyjadřován **ve stálých cenách** určitého základního roku. Jak základní rok může být statistickým úřadem zvolen libovolný rok. Při sledování vývoje základního HDP v čase je jisté, že změna této hodnoty je způsobena výhradně změnou fyzického objemu finálních statků a služeb.

## Deflátor HDP

Deflátor HDP vzniká jako podíl hodnot nominálního a reálného HDP. Představuje implicitní cenový index, který se využívá pro zachycení cenové hladiny v ekonomice. Tento ukazatel zachycuje změny cen všech statků a služeb.

## HDP na obyvatele

Jak uvádí Soukup et al. (2022, s. 25), při mezinárodních srovnání je vedle tempa růstu reálného HDP využíváno také ukazatele **HDP na obyvatele**, který měří ekonomickou úroveň země. Jelikož v jednotlivých zemích platí různými platidly, je třeba HDP zemí sjednotit na jednu společnou měnu. K tomuto přepočtu slouží PPP, která eliminuje odlišnosti v cenových hladinách. **Parita kupní síly** je blíže vysvětlena v metodickém oddílu 2.6.3, kde je vysvětlena i parita kupních standardů, která se používá v rámci EU. Hrubý domácí produkt na hlavu je měřítkem celkové ekonomické prosperity státu, protože hodnota HDP na obyvatele v tržních cenách slouží jako ukazatel blahobytu, a tak je k tomuto ukazateli v této práci přistupováno.

## 2.4 Index mizérie

Výše představené makroekonomické ukazatele směřovaly ke čtvrté podkapitole teoretické části, která se v následujících oddílech věnuje indexu mizérie. Misery Index definoval v 70. letech minulého století Arthur Okun. Od své základní úpravy prošel index bídy několika úpravami různých ekonomů. Index mizérie je málo známým ukazatelem, který ale odráží skutečnost blahobytu obyvatel mnohem komplexněji než jednotlivé všeobecně známé makroekonomické ukazatele stability, ze kterých je index složen. Index bídy může sloužit všem subjektům v ekonomice, především té skupině obyvatel, která není zasvěcena fungováním ekonomie a ekonomiky. Tímto může subjekt získat na životní úroveň obyvatelstva o mnoho reálnější pohled, než který poskytuje základní myšlenkový aparát používaný například v tisku či jiných médiích.

### 2.4.1 Definice indexu mizérie

Dle MasterClass.com (2022), index bídy je ukazatel, který ekonomové používají k **měření ekonomického utrpení či blahobytu společnosti**. Použitím tohoto indexu lze získat přehled o tom, jak se v ekonomice celkově daří průměrné osobě. Hlavní roli hrají míra nezaměstnanosti a inflace. Zdroj uvádí jako příklad fakt, že vysoká inflační míra s vysokou mírou nezaměstnanosti vedou k vysokému indexu mizérie, zatímco nízké hodnoty těchto ukazatelů povedou k nízkému indexu mizérie. Kombinace vysoké a nízké míry, jako vysoká inflace a nízká nezaměstnanost bude ve většině případů znamenat mírný index bídy. Odůvodnění této úvahy je založena na faktu, že vyšší **nezaměstnanost vede k nižším příjmům a vyšší inflace vede k dražšímu životnímu**.

### Historický kontext indexu mizérie

Index utrpení jako první definoval Arthur Okun, který jej vyjádřil jako pouhý součet míry nezaměstnanosti a míry inflace, přičemž vyšší hodnota indexu představuje horší životní podmínky. Jak uvádí DotdashMeredith (2023), v 70. letech sužovala celý svět stagflace způsobena zejména Organizací zemí vyvážejících ropu, která bojkotovala dovážky ropy z blízkého východu do západních zemí kvůli americké podpoře Izraele při jomkipurské válce. Okunův index bídy zpopularizoval ve své prezidentské kampani Jimmy Carter v roce 1976. O čtyři roky později byl jedním z hlavních témat kampaně Ronalda Reagana, protože během vlády Cartera index mizérie stoupl.

Mezi nedostatky Okunova základního vzorce lze dle Pettingera (2019a) uvést následující:

- podhodnocení dalších druhů nezaměstnanosti;
- omezené vnímání míry inflace;
- omezené vnímání míry nezaměstnanosti;
- omezené chápání vah.

Jak uvádí Pettinger (2019a), údaje o nezaměstnanosti mají **tendenci podhodnocovat** úroveň skryté nezaměstnanosti nebo práce na částečný úvazek. Tento vzorec rovněž předpokládá, že ekonomika je tím zdravější, čím je nižší míra inflace, což je velmi **limitovaný přístup**. Velmi nízká míra inflace může být škodlivá, neboť nulová inflace naznačuje stagnační ekonomiku, ale Okunův základní vzorec pro výpočet indexu mizérie by takovou míru inflace považoval za optimální. Záleží také na mzdách. Pokud míra inflace bude 3 % a mzdy porostou 5% tempem, pracující budou spokojeni. Pokud ale při 3% míře inflace porostou mzdy pouze o 1 %, pracovníci pocítí pokles reálné mzdy. Dalším nedostatkem je **omezené chápání poměrových vah** mezi mírou inflace a mírou nezaměstnanosti. Náklady spojené s nezaměstnaností jsou rozdílné s náklady spojenými s inflací, a tak mezi těmito ukazateli nelze uvažovat stejné váhy. Rozdílné náklady souvisí s faktory, jako jsou reálné úrokové sazby, které určují reálnou hodnotu úspor. Při uvažování stejných vah těchto makroekonomických ukazatelů, by mohlo v některých situacích docházet k zavádějícím výsledným hodnotám indexu bídy.

Takto vymezený index mizérie je velmi nepřesný a neodráží skutečnou životní úroveň občanů. V následujícím oddílu jsou uvedeny druhy indexu mizérie, které zahrnutím vícera proměnných ukazují reálnější obraz kvality života obyvatel.

#### 2.4.2 Představení druhů indexu mizérie

V rámci této práce budou stručně představeny tři úpravy základního indexu mizérie:

- Barrův index bídy;
- Hankeho index bídy;
- index Welschovy životní spokojenosti.

Dle DotdashMeredith (2023) **Barrův Misery Index** představil v roce 1999 harvardský ekonom Robert Barro, který původní index rozšířil o výši úrokových sazeb a růst HDP, který se jako jediný ze vzorce odečítá. Barro tento index vytvořil za účelem hodnocení a srovnání ekonomik při funkčních obdobích poválečných prezidentů. **Hankeho Misery Index** je ukazatel bídy, který vymyslel ekonom Hanke v roce 2011. Hanke (2022) uvádí, že HAMI byl vytvořen za účelem mezinárodního srovnání, neboť od součtu míry nezaměstnanosti, inflace a bankovních úrokových sazeb odčítá změnu reálného HDP na hlavu. Hanke zveřejňuje tento seznam každoročně pro 156 států. Jak uvádí DotdashMeredith (2023), v roce 2021 měla nejnižší HAMI severoafričtá Libye a největší bída byla na karibské Kubě, jihoamerické Argentině a Venezuele. Na základě dalších odhadů, nejméně šťastnými státy jsou asijské Japonsko, Singapur a Thajsko. **Welschova úprava misery indexu** má všech zmíněných úprav nejpodrobnější kritéria. Welsch (2019) chápe index bídy jako velmi komplexní ukazatel, který v jeho úpravě zahrnuje několik proměnných včetně figurín roku a figurín země. Více než o Welschově indexu mizérie se jedná o ukazatel Welschovy životní spokojenosti. Všechny úpravy a vzorce indexů mizérie jsou rozebrány v metodickém oddílu 2.6.4.

### **2.4.3 Souvislost ukazatelů ekonomické stability a indexu mizérie**

Tento oddíl se věnuje vztahům makroekonomických ukazatelů s indexem bídy, coby měřítkem ekonomického blahobytu. Z výše uvedených informací lze uvést následující obecné souvislosti.

#### **Míra nezaměstnanosti a index mizérie**

Nižší míra nezaměstnanosti obvykle znamená, že více lidí má práci a příjem, což přispívá k nižší hodnotě indexu mizérie. Vysoká míra nezaměstnanosti často znamená obtížnější životní podmínky obyvatelstva, což index mizérie zvyšuje.

#### **Míra inflace a index mizérie**

Nižší míra inflace ve většině případů znamená stabilní ceny se zachováním kupní síly měny, což udržuje náklady na živobytí na rozumné úrovni, tzn. nižší hodnotu indexu mizérie. Vysoká míra inflace znehodnocuje peníze a zvyšuje náklady spotřebitelů. Index utrpení je vyšší s rostoucí inflací.

#### **HDP na obyvatele a index mizérie**

Vyšší míra HDP na hlavu signalizuje vyšší příjem na osobu, který má na index bídy pozitivní vliv. Kvalitní životní podmínky jsou známkou vysoké míry HDP na obyvatele a nízkého indexu mizérie.

#### **Úrokové sazby a index mizérie**

Nižší bankovní sazby mohou podnítit úvěrovou aktivitu a investice, což obvykle přispívá k ekonomickému růstu. To může znamenat lepší životní podmínky, tj. nižší index utrpení. Naopak vysoké sazby představují vyšší náklady na půjčky a investice, čímž index mizérie roste.

Nutno upozornit, že tyto ukazatele jsou vzájemně propojeny a mnohdy působí současně, tudíž nelze jednoznačně určit jejich vliv. Růst HDP může snížit nezaměstnanost, která snižuje MI. Obecně lze konstatovat, že stabilní prosperující ekonomika bude mít nízký index mizérie.

## **2.5 Představení zkoumaných zemí**

Pátá podkapitola teoretické části se zaměřuje na základní informace o Visegrádské skupině, na ekonomiky členských zemí a jejich instituce, které hrají klíčovou roli v udržování a měření stability hospodářství. Tyto země mají mnoho společného, včetně historie, kulturních a ekonomických vazeb, a tak představují zajímavý podklad pro zkoumání ekonomické stability a blahobytu. V následujících oddílech bude představena skupina jako celek i jednotlivé země.

### **Představení Visegrádské skupiny**

Jak uvádí mvcr.cz (2019), Visegrádskou skupinu tvoří 4 středoevropské státy, Česká republika, Maďarsko, Polsko a Slovensko. Skupina vznikla v roce 1991 podepsáním deklarace členských států V4 o úzké spolupráci na jejich cestě k evropské integraci. Poté, co všechny jmenované země vstoupily do EU v roce 2004, Visegrádská skupina se začala soustředit na prosazování stability a partnerství v širším regionu Střední Evropy. Skupina V4 kooperuje v rámci Regionálního partnerství s Rakouskem a Slovinskem a v rámci programu V4+ spolupracuje s dalšími státy střední a východní Evropy.

Na oficiálních webových stránkách V4 visegradgroup.eu (2023) jsou k tématu uvedeny následující informace o historii, cíli a struktuře uskupení:

Visegrádská čtyřka je neoficiálním označením čtyř postkomunistických zemí. Původně se skupina nazývala Visegrádská trojka, čtyřka je až důsledkem rozdělení Česko-slovenské federativní republiky. Svůj název získalo seskupení během setkání prezidenta ČSFR Václava

Havla, polského prezidenta Lecha Wałęsy a premiéra Maďarska Józsefa Antalla pořádaného ve městě Visegrád na severu Maďarska. Důvodem pro vznik této středoevropské iniciativy byla cesta k evropské integraci těchto zemí po pádu komunismu, kdy byla kooperace mezi státy důležitá pro jejich přechod od totalitního režimu ke svobodné a demokratické společnosti.

Cílem Visegrádské skupiny je dle visegradgroup.eu (2023) udržovat pevné vztahy a spolupráci mezi členskými státy, a to od úrovně summitů vrchních představitelů po aktivity nevládních sdružení, výzkumných orgánů a kulturních institucí. Visegrádská spolupráce není nijak institucionalizována a je založena na principu pravidelného zasedání zastupitelů, která se konají jednou ročně. Hlavními projednávanými tématy na summitech V4, jsou kultura, životní prostředí, bezpečnost, obrana, školství, věda a průzkum. Spolupráce také probíhá v tématech spravedlnosti, dopravy, cestovního ruchu, energií a v neposlední řadě informačních technologií. Jak uvádí Janík et al. (2020), jedinou organizací v rámci V4 je Mezinárodní Visegrádský fond, který byl založen v roce 2000 s cílem podporovat výše zmíněné projednávané oblasti. Ve většině případů je z fondu financován vývoj nestátních organizací.

Dle Janíka et al. (2020) ve státech Visegrádské čtyřky se nezaměstnanost měří podle standardních metodologií používaných v EU, přičemž data zveřejňují příslušné národní statistické úřady států:

- český Český statistický úřad (ČSÚ);
- maďarský Központi statisztikai hivatal (KSH);
- polský Główny urząd statystyczny (GUS);
- slovenský Slovenský štatistický úrad (SŠÚ).

Metodologie měření nezaměstnanosti je podrobněji popsána v metodickém oddílu 2.6.1.

Janík et al. (2020) uvádí, že centrální banky, které ovlivňují inflaci měnovou politikou, jsou v případě zemí V4:

- česká Česká národní banka (ČNB);
- maďarská Magyar nemzeti bank (MNB);
- polská Narodowy bank Polski (NBP);
- slovenská Národná banka Slovenska (NBS).

Monetární politiku projednávají dle Mitchella et al. (2019, s. 361) rady těchto bank na svých pravidelných zasedáních.

Tabulka 1 Souhrn základních informací o zemích V4 (pořadí v rámci EU27)

Stát	Počet obyvatel (v mil.)	Rozloha (v km <sup>2</sup> )	HDP <sub>p.c.</sub> (v PPS)	Měna	Vstup		
					do EU	do SCHP	do NATO
Česko	10,8 (9.)	78 866 (14.)	91 (15.)	Kč	1. ledna 2004	21. prosince 2007	12. března 1999
Maďarsko	9,5 (13.)	91 248 (11.)	77 (22.)	HUF			
Polsko	36,7 (5.)	307 236 (5.)	79 (19.)	PLN			
Slovensko	5,4 (18.)	48 702 (19.)	67 (26.)	€			29. března 2004

zdroj: vlastní zpracování, hrad.cz (2023), ČSÚ (2023d), europa.eu (2023a, 2023b)

Tabulka 1 souhrnně zachycuje základní informace o zemích V4. Z tabulky lze vyčíst počet obyvatel, rozlohu, HDP na obyvatele, měnovou jednotku a data vstupu do EU, schengenského

prostoru a NATO. V závorkách vedle hodnot je uvedeno pořadí v rámci 27 států Evropské unie. Hodnoty jsou rozlišeny stupněmi šedi, kdy tmavá barva reflektuje pořadí v rámci zemí V4.

### **Česká republika**

Česká republika je podle webových stránek prezidenta ČR hrad.cz (2023) vnitrozemský stát uprostřed mírného pásu, který zaujímá území historických zemí Čech, Moravy a části Slezska. Hlavní město je Praha. Země je správně rozčleněna do 14 krajů. Státní hranice sdílí s Polskem, Slovenskem, Rakouskem a Německem. Politický systém je parlamentní republika. Česká republika má průmysl s dlouholetou tradicí. Skladba průmyslové výroby se vyvíjí směrem ke struktuře typické pro malé vyspělé tržní ekonomiky. Za poslední roky se zvyšuje podíl potravinářského průmyslu a klesá podíl strojírenství, který je i nadále nejvýznamnějším odvětvím průmyslu ČR.

Jak lze vyčíst z Tabulky 1, ČR je 9. nejčtenější zemí EU. Rozlohou a ukazatelem HDP na obyvatele, který má ze zemí Visegrádské čtyřky nejvyšší, se pohybuje kolem mediánu evropské 27. Hodnotu kolem 91 PPS vykazuje dle europa.eu (2023b) také Litva, Kypr nebo Slovinsko. V zemi se platí českou korunou. Česká republika vstoupila společně s ostatními státy V4 v roce 2004 do EU a v roce 2007 do schengenského prostoru.

### **Maďarsko**

Maďarsko je dle europa.eu (2023a) stejně jako ČR parlamentní republika, v čele vlády stojí premiér. Hlavou státu je prezident, který však vykonává pouze reprezentativní funkci. Země je správně rozčleněna na 19 žup, hlavní město Budapešť a 23 dalších měst na úrovni župy. V maďarském hospodářství hrají důležitější roli průmysl, doprava, velkoobchod a maloobchod, ubytování, stravování a pohostinství.

Jak je uvedeno v Tabulce 1, Maďarsko je v porovnání s ČR menší počtem obyvatel a vyšší rozlohou. V rámci skupiny V4 má druhý nejnižší HDP na obyvatele, až 22. v rámci EU. Srovnatelnou životní úroveň vykazuje dle europa.eu (2023b) Portugalsko a Rumunsko. Měna se v tomto členském státě nazývá maďarský forint.

### **Polsko**

Polsko je dle europa.eu (2023c) taktéž parlamentní republika. Hlavní město je Varšava. Tento stát se dělí na 16 vojvodství, které odpovídají polským historickým regionům. Vojvodství spravuje maršálek (ekvivalent hejtmana) jmenovaný vládou, volený regionální sněm a výkonná moc volená regionálním sněmem. Největší odvětví polské ekonomiky tvoří velkoobchod a maloobchod, ubytování, stravování a pohostinství a doprava, průmysl je těsně na druhém místě. Polsko je nejvýznamnějším vývozcem ze skupiny.

Z Tabulky 1 je zřejmé, že Polsko je obyvatelstvem i rozlohou největší zemí Visegrádské skupiny. Hrubým domácím produktem na hlavu v hodnotě 79 se dle europa.eu (2023b) řadí na druhou pozici ve skupině V4 a celkové 19. místo v rámci EU. Polská měnová jednotka je polský zlotý.

### **Slovensko**

Slovensko je dle europa.eu (2023d) stejně jako výše uvedené státy parlamentní republika. Země je rozdělena na 8 krajů, které jsou pojmenovány podle jejich krajského města. Hlavní město je Bratislava. Největší oblasti slovenské ekonomiky jsou stejné jako odvětví české a slovenské, tj. průmysl, velkoobchod a maloobchod, doprava, ubytování, a další.

Hodnoty z Tabulky 1 řadí tento nejmenší stát s nejmenší populací v rámci V4 i na poslední místo ve sloupci HDP na obyvatele. Slovensko je s hodnotou 67 PPS v této statistice ze států EU na předposlední pozici. Data na webové stránce europa.eu (2023b) ukazují, že srovnatelně

se v rámci EU mají v Řecku a hůře už jen v Bulharsku. V zemi se od roku 2009 používá jednotná evropská měna euro.

## 2.6 Metodika

V metodice této odborné práce jsou uvedeny způsoby získávání dat a informací pro část teoretickou a analytickou. Rovněž jsou v této podkapitole uvedeny metody výpočtů, které se používají pro určení nezaměstnanosti, inflace, hrubého domácího produktu a následně indexu mizérie.

### Způsob získávání dat pro odbornou práci

Tato bakalářská práce obsahuje dvě hlavní části, a to část teoreticko-metodologickou a část analytickou.

Teoretická část této práce byla sestavena převážně formou literární rešerše. Doplnění teoretických informací, které nebyly součástí tištěné literatury, bylo dohledáno pomocí internetových zdrojů.

Data pro práci v analytické části této odborné práce byla nalezena primárně prostřednictvím internetového vyhledavače Google Chrome. Díky členství zemí V4 v EU, hlavním zdrojem dat a potřebných statistik pro tuto závěrečnou práci byly veřejné databáze Eurostatu a další stránky EU. V případě neúplnosti dat byly použity jiné webové stránky (např. SDW, OECD, WHO). Text práce byl sepsán v programu Microsoft Word. Tabulky a grafy vlastního zpracování byly vytvořeny v programu Microsoft Excel. Veškeré zdroje použité v této práci jsou uvedeny v části Literatura.

### 2.6.1 Metody výpočtu míry nezaměstnanosti

Míra nezaměstnanosti je zásadní makroekonomický ukazatel a je jedním ze stěžejních ukazatelů při výpočtu indexu mizérie. Míra nezaměstnanosti dle Českého statistického úřadu (2023a) vyjadřuje podíl počtu nezaměstnaných na celkové pracovní síle.

Oficiální vzorec pro výpočet míry nezaměstnanosti a model U-3 zobrazuje na svých webových stránkách americký statistický úřad Bureau of Labor Statistics (2023a):

Vzorec 1 Výpočet míry nezaměstnanosti U-3

$$U - 3 = \frac{\text{počet nezaměstnaných}}{\text{pracovní síla}} \times 100 \quad (1)$$

Počet nezaměstnaných obyvatel je dělen součtem všech zaměstnaných a nezaměstnaných obyvatel.

Dále dle BLS (2023a) existují vedle oficiální metody U-3 i metody alternativní, které odrážejí skutečné podmínky na pracovním trhu. Modely U-1 až U-6 jsou odřazeny vzestupně dle podrobnosti, kdy modely s nižším číslem jsou definovány pouze jako menší části oficiálního modelu míry nezaměstnanosti U-3 a modely s vyšším číslem uvažují největší množství vstupů.

Charakteristiky alternativních modelů dle BLS (2023a):

- model U-1 považuje za nezaměstnané všechny osoby, které jsou bez práce po dobu 15 týdnů nebo déle;
- model U-2 považuje za nezaměstnané všechny osoby, které přišly o zaměstnání nebo dokončili limit odpracovaných hodin dočasných prací;



- model U-4 rozšiřuje vzorec z modelu U-3 o neaktivní pracovníky, což jsou obyvatelé, kteří pracovat nechtějí, práci aktivně nevyhledávají a raději volí příspěvky od státu;
- model U-5 rozšiřuje vzorec z modelu U-4 s odraženými pracovníky o sporadicky aktivní pracovníky, což jsou obyvatelé, kteří v současné době již pracovat nechtějí, ale za posledních 12 měsíců prokazovali aktivní zájem o zaměstnání;
- model U-6 rozšiřuje vzorec z modelu U-5 o pracovníky zaměstnané na částečný úvazek z různých socioekonomických důvodů, respektive nedobrovolně pracující na částečný úvazek, kteří si přejí pracovat na úvazek plný.

Pro výpočty v této bakalářské práci je používán výhradně oficiální vzorec dle modelu U-3.

## 2.6.2 Metody výpočtu míry inflace

Míra inflace je stejně jako míra nezaměstnanosti velmi důležitým ukazatelem při výpočtu indexu mizérie.

Dle Eurostatu (2023b) je inflace zvýšení obecné cenové hladiny zboží a služeb v rámci ekonomiky; opačným jevem je deflace, kdy cenová hladina klesá.

### Deflátor HDP

Podle webové stránky DefineBusinessTerms (2023a), jedna z možných metod pro výpočet míry inflace je pomocí deflátoru HDP. Jde o ukazatel, který počítá změnu cen v ekonomice v daném období porovnáním nominálního a reálného HDP. Nominální HDP odráží roční změny cen. Reálný HDP. Tento cenový index se používá k určení části růstu ekonomiky, která je způsobena růstem cen. Jeho důležitou funkcí je korekční efekt, neboť kdyby nebyl deflátor aplikován, ekonomický růst by nebyl reálný a mohl by být nadhodnocený. Jedná se o nejpřesnější metodu při zjišťování míry inflace.

Vzorec pro výpočet deflátoru HDP dle DefineBusinessTerms (2023a):

Vzorec 2 Výpočet deflátoru HDP

$$\text{Deflátor HDP} = \frac{\text{nominální HDP}}{\text{reálný HDP}} \times 100 \quad (2)$$

Míra inflace hrubého domácího produktu v procentech je poté dle stejného zdroje určena vztahem:

Vzorec 3 Výpočet míry inflace HDP

$$\text{Inflace HDP} = \left( \frac{\text{Deflátor HDP}_{(t)}}{\text{Deflátor HDP}_{(t-1)}} - 1 \right) \times 100 \quad (3)$$

V tomto vzorci představuje  $t$  období běžné a  $(t-1)$  období předcházející sledovanému období. Výsledek poté vychází v procentech. Pro porovnání meziročních změn inflace se poté využije dle DefineBusinessTerms (2023a) následující vzorec:

Vzorec 4 Výpočet meziroční míry inflace HDP

$$\text{Meziroční míra inflace HDP} = \text{Inflace HDP}_{(t)} - \text{Inflace HDP}_{(t-1)} \quad (4)$$

Meziroční míra inflace HDP se vypočítá rozdílem hodnoty inflace HDP roku běžného  $t$  a roku hodnoty inflace HDP roku předchozího  $(t-1)$ .

## Index spotřebitelských cen

Měřítka inflace v rámci EU je dle Eurostatu (2018) Harmonizovaný index spotřebitelských cen. HICP je typ CPI, díky kterému ECB sleduje změny v cenách běžně kupovaných statků a monitoruje tak cenovou hladinu členských států. HICP má dva důležité druhy. Index spotřebitelských cen měnové unie MUICP slouží ke sledování míry inflace v zemích, které platí eurem. Pro sledování míry inflace v celé EU se používá Evropský index spotřebitelských cen EICP, ve kterém jsou zahrnuty i členské země, které zatím do měnové unie nevstoupily.

ECB (2023) uvádí postup vypočtu HICP v EU:

- shromažďování údajů o cenách;
- vážené skupiny zboží a služeb;
- váhy zemí.

Měsíčně jsou díky internetovým automatizacím, pokladním čtečkám a obchodním průzkumům shromážděny miliony dat o cenách. Dle ECB (2023) jsou ceny roztríděny až do 295 kategorií, které obsahují přibližně 700 různých statků. Skupiny zboží a služeb se váží podle jejich významnosti v průměrných rodinných rozpočtech. Váhy se aktualizují, aby harmonizovaný index vždy odpovídal měnícím se výdajovým vzorcům a byl tak vždy relevantní. Váhy reflektují celostátní průměry, které představují výdaje všech spotřebitelů. HICP také považuje váhy zemí podle jejich podílu na celkových výdajích všech spotřebitelů v EU.

ECB (2023) pro HICP vysvětluje příkladem váhu zboží a služeb. Vliv jedné změny v cenách na HICP je závislý na tom, kolik domácností za tento statek průměrně utratí. Například čaj má váhu 0,4 % a je tedy méně vlivnou kategorií, než jsou například pohonné hmoty, které váží 4,6 %. Pokud by došlo u cen těchto dvou kategorií ke stejné procentní změně, rozdíl ceny pohonných hmot by byl v HICP více než desetkrát znatelnější než změna ceny kávy.

Index spotřebitelských cen dle amerického Bureau of Labor Statistics (2023b) obecně zkoumá vážený průměr tržních cen položek v koši. Koše zahrnují různé položky, jako například potraviny, doprava, zdravotní péče nebo vzdělání. Každá jednotlivá položka disponuje váhou, která reflektuje její relativní významnost ve výdajích spotřebitelů. CPI tyto změny v cenách košů sleduje a váženým průměrem ukazuje, jak se mění životní náklady průměrného spotřebitele v čase. Takovým způsobem umožňuje určení cenové hladiny a její dopad na domácnosti.

Vzorec pro výpočet CPI je dle BLS (2023b) následující:

Vzorec 5 Výpočet inflační míry CPI

$$\text{Inflační míra CPI} = \left( \frac{\text{náklady na tržní koš}_{(\text{base year})}}{\text{náklady na tržní koš}_{(\text{give year})}} - 1 \right) \times 100 \quad (5)$$

Míra inflace CPI se vypočte jako podíl nákladů na tržní koš základním roku v čitateli a nákladů na tržní koš v referenčním roce ve jmenovateli.

Pro meziroční srovnání změny inflace CPI obecně platí, stejně jako v případě metody deflátoru HDP, rozdíl míry inflace CPI roku běžného  $t$  a míry inflace roku předchozího  $t-1$ .

## Index výdajů na osobní spotřebu

PCE je jeden z alternativních indexů určení inflace, který se hojně používá v USA. Jak je uvedeno na webové stránce BEA (2023), základní cenový index PCE nezahrnuje pro svůj výpočet ceny potravin a energie, neboť ceny v těchto dvou oblastech mají tendenci fluktuovat. Vyloučením těchto dvou kategorií lze určit základní inflační trend.

Při určování cenového indexu výdajů na osobní spotřebu se dle BEA (2023) statky rozdělí do tří kategorií:

- kategorie zboží krátkodobé spotřeby;
- kategorie trvanlivého zboží;
- kategorie služeb.

Zboží krátkodobé spotřeby obsahuje dle Blogspoll (2023) ty položky, které nevydrží tři roky, tj. pohonné hmoty nebo nápoje. Za trvanlivé je považováno zboží, které naopak alespoň tři roky vydrží, tj. automobil nebo nábytek. Do kategorie služeb lze řadit například finanční služby, náklady na bydlení nebo rekreační služby. Ukazatel PCE je méně volatilní než CPI, který je přímo ovlivněn výkyvy cen, které se mění rapidně.

Vzorec pro výpočet PCE je dle BEA (2023):

Vzorec 6 Výpočet inflační míry PCE

$$\text{Inflační míra PCE} = \frac{\text{celkové náklady na } c_1+c_2+c_3(t)}{\text{celkové náklady na } c_1+c_2+c_3(t-1)} \quad (6)$$

Inflační míra PCE je tedy určena podílem součtů celkových nákladů za období, přičemž v čitateli jsou náklady za období běžné a ve jmenovateli náklady za období předchozí.

## Index cen průmyslových výrobců

Dalším alternativním ukazatelem určení inflace je index cen výrobců. PPI je dle definice BLS (2023c) skupina cenových ukazatelů, která měří průměrnou změnu prodejních cen, které za prodané zboží obdrží výrobce. Tato metoda zkoumá inflaci z hlediska prodávajících, a je tedy v kontrastu s ukazateli CPI, které měří změnu ceny z pohledu kupujících. Příkladem ze skupiny PPI je ukazatel velkoobchodních cen WPI, který zkoumá změny v cenách zboží, se kterým podniky a další subjekty obchodují ve velkém objemu a nejedná se o obchodování mezi spotřebiteli. WPI tedy sleduje ceny výhradně před maloobchodní fází.

Obecný vzorec pro určení WPI je dle Educba (2023) následující:

Vzorec 7 Výpočet cenového indexu WPI

$$WPI = \frac{\text{cena zboží}(\text{current year})}{\text{cena zboží}(\text{base year})} \quad (7)$$

V této rovnici pro výpočet velkoobchodního cenového indexu je v čitateli cena produktu v současném roku a ve jmenovateli cena produktu v roce základním. Dle Educba (2023) se jedná ale o velmi nepřesný a omezený ukazatel při počítání inflace, neboť při výpočtu neuvažuje cenu služeb, ale pouze zboží.

### 2.6.3 Metody výpočtu HDP

Hrubý domácí produkt je rovněž důležitým ukazatelem při zkoumání indexu mizérie, neboť poskytuje přehled o ekonomické síle státu. Pro výpočet tohoto makroekonomického

ukazatele se uvádí přístup produkční, důchodový a výdajový. Tyto tři metody budou popsány v tomto oddílu. Tento oddíl rovněž věnuje dalším úpravám HDP a paritě kupní síly.

### **Produkční metoda**

Dle metodiky ČNB (2023a), hrubý domácí produkt je definován jako peněžní vyjádření celkové hodnoty statků a služeb nově vytvořených v daném období na určitém území. Produkční metodou se HDP určí jako součet hrubé přidané hodnoty institucionálních sektorů a čistých daní na výrobky. Na straně užití se zachytí mezipotřeba a na straně zdrojů produkce. Tato metoda se také nazývá výdajový přístup, metoda přidané hodnoty nebo metoda čistého produktu.

Vzorec pro výpočet HDP produkční metodou je dle ČSÚ (2023b) následující:

Vzorec 8 Výpočet HDP produkční metodou

$$HDP = \text{produkce} - \text{mezipotřeba} + \text{daně z produktů} - \text{dotace na produkty} \quad (8)$$

Produkce se oceňuje v základních cenách a užití v cenách kupních, proto se strana zdrojů národního hospodářství doplňuje o daně snížené o dotace. V tomto přístupu se odhaduje celková hodnota ekonomického výstupu a odečítají náklady meziproductů spotřebovávaných v procesu.

### **Důchodová metoda**

Tato metoda dle ČNB (2023a) počítá HDP pomocí součtu prvotních důchodů v národním hospodářství celkem, tj. součet čistého provozního přebytku a spotřeby fixního kapitálu a smíšeného důchodu.

Vzorec pro výpočet HDP důchodovou metodou je dle ČSÚ (2023b) následující:

Vzorec 9 Výpočet HDP důchodovou metodou

$$HDP = NY + IBT + CCA + NFP \quad (9)$$

V tomto vzorci pro výpočet HDP důchodovou metodou tvoří čtyři vstupní ukazatele. Národní důchod *NY*, nepřímé obchodní daně *IBT*, odpisy a spotřeba kapitálu *CCA* a čistý platební faktor do zahraničí *NFP*. Důchodový přístup HDP tedy tvoří součet rent vydělaných půdou, důchodu vydělaného v dané ekonomice veškerými výrobními subjekty včetně mezd a návratnosti kapitálu ve formě podnikových zisků a úroků.

### **Výdajová metoda**

Dle ČNB (2023a) tento přístup sčítá konečné užití výrobků a služeb rezidenty a salda exportu a importu těchto statků. Skutečná finální spotřeba je poté díky přirozeným sociálním transferům odvozena od výdajů na konečnou spotřebu vlády, domácností a neziskových organizací sloužících domácnostem. Tvorba hrubého kapitálu se dělí na změnu zásob, na tvorbu hrubého fixního kapitálu a na čisté pořízení cenností.

Vzorec pro výpočet HDP výdajovou metodou je dle ČSÚ (2023b) následující:

Vzorec 10 Výpočet HDP výdajovou metodou

$$HDP = C + G + I + NX \quad (10)$$

Jak uvádí na webových stránkách DefineBusinessTerms (2023b), vzorec výdajové metody tvoří čtyři vstupní hodnoty, a to spotřebu *C*, výdaje vlády *G*, investice *I* a čistý vývoz *NX*. Spotřeba domácností ovlivňuje výslednou hodnotu největší mírou. Veřejné výdaje jsou součtem hrubých investic a spotřebních výdajů vlády. Investice jsou součet soukromých investic a dalších kapitálových výdajů. Odečtením celkového exportu od celkového importu se určí poslední

vstupní hodnota, a tou je čistý export. Součtem těchto čtyř hodnot vznikne hodnota hrubého domácího produktu.

### **HDP na obyvatele**

Mnohem užitečnějším a reálnějším ukazatelem ekonomické úrovně je index HDP na obyvatele, respektive HDP na hlavu.

Dle definice Worldometers (2023) lze vytvořit vzorec pro výpočet HDP na hlavu:

Vzorec 11 Výpočet HDP na hlavu

$$HDP \text{ na hlavu} = \frac{HDP}{\text{počet obyvatel}} \quad (11)$$

Jak dále uvádí Worldometers (2023), hrubý domácí produkt na hlavu ukazuje HDP státu dělený počtem jeho celkové populace. Aby byly zohledněny i relativní životní náklady v ekonomice, a tím poskytnut reálnější obraz rozdílů v příjmech, vedle HDP na obyvatele se ve statistikách uvádí i parita kupní síly.

### **Parita kupní síly**

ČSÚ (2023c) definuje paritu kupní síly jako indikátory cenových rozdílů v ekonomice. Parita kupní síly srovnává dvě země a jejich spotřební koše, kolik a čeho si lze v každé zemi koupit za finanční jednotku upravenou o směnný kurz měn těchto ekonomik. Respektive nejjednodušší verze parity kupní síly ukazuje poměr cen v národních měnách za stejné statky v různých státech. Konverzní faktor PPP je převodník měn a cenový deflátor. PPP eliminuje dopady rozdílů v cenových hladinách mezi státy a umožňuje tím jejich komparaci. Dle Soukupa et al. (2022, s. 25) PPP znamená, že jsou kupní síly vyrovnané a za danou částku si lze přepočtu paritou koupit stejný koš statků a služeb.

Pro pochopení a snadnější představu, jak PPP funguje, uvádí ČSÚ (2023c) jako příklad výčepní pivo, které ve Finsku stojí 5 EUR a v České republice 25 Kč, potom parita tohoto výrobku je mezi Finskem a Českou republikou 0,2 EUR k české koruně. Základní jednotkou při mezinárodních komparacích parity kupní síly je uměle vytvořený standard kupní síly, který slouží při vyjádření objemu ekonomicky souhrnných ukazatelů. Tento standard vyjadřuje, kolik měnových jednotek (PPS) je nutné vynaložit za určitý spotřební koš v jednotlivých státech.

Hodnotu reálného hrubého domácího produktu na obyvatele, která je upravena o PPP, představuje dle metodiky ČSÚ (2023c) následující vzorec:

Vzorec 12 Výpočet reálného HDP na hlavu

$$Reálné \text{ HDP na hlavu} = \frac{\text{nominální HDP}}{(\text{deflátor}+1)} \cdot \text{počet obyvatel} \quad (12)$$

V této rovnici je tedy v čitateli nominální hodnota hrubého domácího produktu upravená deflátorem a ve jmenovateli ponechán počet obyvatel v ekonomice.

### **Objemový index HDP na obyvatele**

Za vhodný alternativní ukazatel srovnání úrovně HDP mezi jednotlivými státy považuje ČSÚ (2023c) VIpC, který představuje reálný objem hrubého domácího produktu. VIpC jsou údaje očištěné o rozdíly v cenové úrovni jednotlivých zemích použitím PPP, které jsou rovněž vyjádřené v poměru k průměru EU. Pokud má tento ukazatel hodnotu vyšší než 100 PPS,

znamená to, že úroveň HDP na hlavu je v dané ekonomice vyšší, než je odpovídající úroveň v EU jako celku.

#### 2.6.4 Metody výpočtu indexu mizérie

Předchozí oddíly této podkapitoly se věnovaly metodice pro výpočet makroekonomických ukazatelů ekonomické stability, které jsou stěžejní při výpočtu indexu mizérie. V tomto oddílu jsou rozebrány metody výpočtu ukazatele bídy do podrobnějších úprav. U metod výpočtů indexu bídy platí přímá úměrnost mezi výší skóre a výší mizérie.

##### Výpočet Okunova indexu mizérie

Jak na webu EconomicsHelp uvádí Pettinger (2019a), index bídy vzniká podle Arthura Okuna součtem míry nezaměstnanosti a míry inflace. Toto tvrzení lze převést do vzorce.

Vzorec 13 Výpočet indexu mizérie podle Okuna

$$m_t = u_t + \pi_t \quad (13)$$

Tato jednoduchá rovnice pro výpočet indexu bídy  $m_t$  se skládá ze dvou makroekonomických ukazatelů. Prvním ukazatelem je míra nezaměstnanosti  $u_t$ , která je sezónně očištěna, druhým indexem je míra inflace  $\pi_t$ . Ukazatel  $t$  představuje zvolený časový úsek, například měsíc, čtvrtletí nebo většinou rok. Sezónně očištěnou míru nezaměstnanosti zveřejňují statistické úřady, které ji rovněž upravují tak, aby eliminovali sezónní vlivy v zaměstnanosti, a tím poskytují údaj o této míře. Měřítkem roční míry inflace je považován index spotřebitelských cen CPI, který je vysvětlen výše v metodickém oddílu 2.6.2.

Výhodou Okunova vzorce pro výpočet indexu mizérie je jeho především jeho rychlost a jednoduchost, což s sebou ale přináší i nevýhody. Hlavní nedostatky Okunova vzorce jsou podrobněji uvedeny v rámci teoretické podkapitoly 2.4.

Pro snazší pochopení lze uvést názornou aplikaci výpočtu indexu mizérie. Pokud by sledovaná ekonomika státu vykazovala sezónně očištěnou míru nezaměstnanosti 7 % a aktuální CPI byl na hodnotě 4 %, pak by index mizérie vybrané ekonomiky dosahoval hodnoty 11.

Základní vzorec indexu mizérie podle Okuna byl příliš jednoduchý, neboť výsledný index, byl tvořen nedostatečně vymezenými vstupními ukazateli. Aby bylo možné provést podrobnou analýzu indexu mizérie ekonomik, která má určitou vypovídající hodnotu, je nutné přejít na složitější vzorce, které uvažují větší množství vstupů.

##### Výpočet Barrova indexu mizérie

První významnější úpravu indexu představil dle Pettingera (2019a) v roce 1999 ekonom Robert J. Barro, po kterém je pojmenovaný ukazatel Barro Misery Index BMI. Tento index je založen na změnách v míře inflace, nezaměstnanosti, úrovni HDP a úrokových mírách. Toto tvrzení lze převést do vzorce.

Vzorec 14 Výpočet indexu mizérie podle Barra

$$BMI = \pi_t + u_t + HDP_t + i_t \quad (14)$$

Součet jednotlivých písmen v tomto vzorci představuje výpočet Barrova indexu mizérie. Nad rámec Okunova vzorce, Barro (1999) počítá s reálnou úrovní hrubého domácího produktu  $HDP_t$  a úrokovou mírou  $i_t$  za časové období  $t$ . Bída se zvyšuje s rostoucí inflací, rostoucí nezaměstnaností, podprůměrným růstem HDP a s rostoucími dlouhodobými úrokovými sazbami. Profesor Barro tento ukazatel vytvořil za účelem měření relativní prosperity ekonomiky v průběhu jednotlivých výkonných období amerických prezidentů.

## Výpočet Hankeho indexu mizérie

Druhým významným ekonomem, který se zabýval touto problematikou, je dle Pettingera (2019a) S. H. Hanke, jehož index bídy byl založen na míře inflace, míře nezaměstnanosti, úrokových sazbách z úvěru a meziročním růstu HDP na obyvatele. Toto tvrzení lze dle Hankeho (2022) převést do vzorce.

*Vzorec 15 Výpočet indexu mizérie podle Hankeho*

$$HAMI = u_t + \pi_t - HDP \text{ na hlavu}_t + lr_t \quad (15)$$

Jak uvádí Pettinger (2019a), ekonom Hanke tento ukazatel vytvořil za účelem měření celosvětového indexu mizérie, když u každé země uvedl hodnotu MI a nejvlivnější faktor způsobující jeho výši. V tomto vzorci Hanke uvažuje nad rámec Okunova indexu sazby z bankovních úvěrů  $lr_t$ , které svým růstem zvyšují index mizérie. Vzorec rovněž zvažuje procentní změnu reálného *HDP na hlavu*, které s rostoucí hodnotou výsledný index bídy snižuje. Hanke tedy pracoval při výpočtu indexu mizérie se sociálním aspektem, podle kterého jsou tři prvky špatné a činí lidi nešťastnými. Od těchto prvků se odečítá jeden prvek dobrý, který představuje růst reálného HDP.

Dle Hankeho (2022) a jeho článku na webu NationalReview, HAMI je důležitý pro politiky, kteří mohou tímto indexem argumentovat zdraví ekonomiky a životní spokojenost obyvatel, a získat tak potřebnou podporu veřejnosti pro další volební období.

## Výpočet Welschova indexu mizérie

Jak ve svém článku uvádí Welsch (2019, s. 238), nezaměstnanost má na životní spokojenost větší vliv než inflace, a tak je k této problematice nutné přistupovat. Welsch taktéž uvažuje zahrnutí dalších proměnných, které staví tento index blíže k reálnému citění životní satisfakce. Občanům totiž záleží i na tempech růstu, díky kterým se klade větší důraz na nízkou míru inflace v poměru k nízké míře nezaměstnanosti. Welsch (2019, s. 239) také do indexu zakomponoval dlouhodobé úrokové míry, které jsou vedle nezaměstnanosti a ekonomického růstu stěžejním ukazatelem životní spokojenosti obyvatel. Zakomponování úrokových měr ale znamená zánik důležitosti inflační míry.

Welsch (2019, s. 239), chápe regresi životní spokojenosti následovně:

*Vzorec 16 Výpočet životní spokojenosti podle Welsche 1*

$$LS_{kit} = \alpha_u u_{it} + \alpha_p p_{it} + \alpha_g g_{it} + \alpha_r r_{it} + \beta_i + \gamma_t + \delta c_{kit} + \varepsilon_{kit} \quad (16)$$

Tato rozsáhlá rovnice má oproti výše uvedeným vzorcům více faktorů. *LS* značí dle Welsche (2019, s. 239) životní spokojenost jedince *k* v zemi *i* a roce *t*. Dolní indexy značí míru nezaměstnanosti *u*, míru inflace *p*, tempo růstu *g* a dlouhodobé úrokové míry *r*. Indexy  $\alpha$  jsou příslušné koeficienty.  $\beta_i$  je figurína země a  $\gamma_t$  figurína roku. Vektor sociodemografických vlastností je značen jako  $c_{kit}$ . Chybový termín je značen písmenem  $\varepsilon$ .

Welsch (2019, s. 239) ve vzorci 16 následuje podstatu BMI, když vyjadřuje porovnání změn makroekonomických ukazatelů, místo jejich úrovní ve vzorci 17:

*Vzorec 17 Výpočet životní spokojenosti podle Welsche 2*

$$LS_{kit} = \alpha_u \Delta u_{it} + \alpha_p \Delta p_{it} + \alpha_g \Delta g_{it} + \alpha_r \Delta r_{it} + \beta_i + \gamma_t + \delta c_{kit} + \varepsilon_{kit} \quad (17)$$

V tomto vzorci pro všechny proměnné *x* platí vztah  $\Delta x_{it} = x_{it} - x_{i, t-1}$ . Musí být rovněž poznamenáno, že odhadované rovnice nezahrnují individuální fixní efekty, neboť ve Welschově databázi se dotazované osoby ročně obměňují, a tak nelze kontrolovat každou heterogenitu zvlášť.

Výpočet vzorce 16 a vzorce 17 je dle Welsche (2019, s. 241) je možné provést několika způsoby. Autor považuje údaje o životní spokojenosti za ordinální proměnné, a tak je vhodné uspořádat model výběru do diskrétní podoby. Welsch používá pro odhad koeficientů těchto vzorců uspořádaný probitový model maximální věrohodnosti. Protože tento model přistupuje k reálné životní spokojenosti jako latentní proměnné, číselné hodnoty použitých koeficientů tak nemají žádnou smysluplnou interpretaci. Naproti tomuto, poměr libovolných dvou koeficientů, například poměr nezaměstnanosti a inflace, má dle autora jednoznačný význam a představuje mezní míru substituce. Poměr dvou makroekonomických ukazatelů totiž představuje kompromis mezi užitekem a konstantou, který by byl reprezentativní jedinec ochoten udělat mezi těmito proměnnými.

Jak uvádí Welsch (2019, s. 248) v závěru svého článku, vzorec pro výpočet makroekonomické životní satisfakce by měl obsahovat tempo růstu HDP, míru nezaměstnanosti a buď míru inflace, anebo dlouhodobé úrokové míry. Výsledky článku ukazují, že občanům záleží na růstu HDP a zaměstnanosti na jedné straně a na stabilitě na straně druhé. Ekonomickou stabilitu státu může alternativně představovat právě inflační míra nebo dlouhodobé úrokové sazby. Ať už bylo měřeno jakýmkoli způsobem, podle autora Evropanům záleží na stabilitě stejně jako na růstu a zaměstnanosti. Pokud je stabilita představena inflační mírou, výsledky autorova článku ukazují, že inflaci a nezaměstnanosti je vhodné přisuzovat podobné váhy. Tradiční ukazatel, který vždy přiděluje stejnou váhu inflaci i nezaměstnanosti, může být dle autora jako makroekonomicko-sociální ukazatel nekompletní, neboť opomíná růst HDP jako jeden z determinantů blahobytu. Tradiční ukazatel může být ale rovněž správný, ale pouze v případě kompromisu obyvatel mezi nezaměstnaností a ekonomickou stabilitou státu.



### 3 Analytická část práce

Praktická část této bakalářské práce obsahuje 5 podkapitol. Odborný text se v této kapitole zaměřuje na analýzy vývoje makroekonomických ukazatelů států Visegrádské čtyřky a následně i na výpočet jejich indexu mizérie.

Země V4 jsou pro účel této práce zvoleny pro jejich historické, kulturní a ekonomické vazby. Tuto skupinu taktéž spojuje jejich geografická blízkost, podobná politická blízká minulost a jiné kulturní a historické kořeny. Členské státy vstoupily do Evropské unie ve stejném roce (2004), a tak je v této části práce sledován ekonomický vývoj v období od vstupu do EU po nejnovější zveřejněná data v roce 2022. Dalším důvodem pro volbu těchto zemí byl faktor monetární, neboť každý stát z Visegrádské skupiny má jiné platidlo. Analytická část je zaměřena na několik klíčových ukazatelů ekonomické stability, které byly vybrány důvodu jejich významu při hodnocení stability a zdraví ekonomiky. Na bázi těchto dat bude vypočten index mizérie, který představuje komplexní ukazatel ekonomického blahobytu.

Cílem praktické části je provedení důkladné a objektivní analýzy makroekonomických ukazatelů ekonomické stability v zemích V4, která poskytne poznatky o ekonomickém vývoji států a data pro výpočet indexu mizérie. Zjištění a výsledky analýzy budou shrnuty v závěrečné podkapitole, což pomůže lépe porozumět souvislostem mezi ukazateli ekonomické stability a blahobytem.

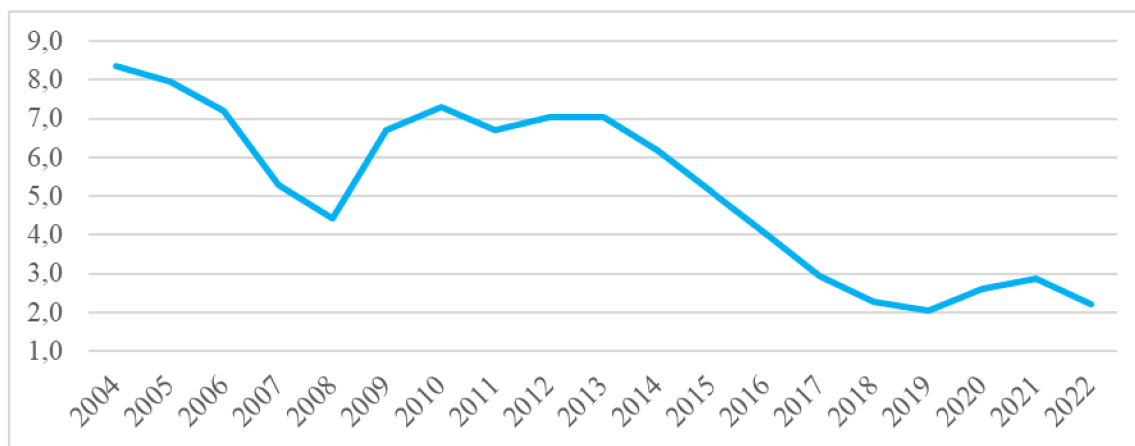
#### 3.1 Analýza nezaměstnanosti v zemích V4

V první podkapitole analytické části se práce zaměřuje na analýzu nezaměstnanosti ve státech V4. Zvolenou metodou pro vyjádření tohoto ukazatele je sezónně očištěná míra nezaměstnanosti dle vzorce U-3.

##### 3.1.1 Nezaměstnanost v České republice

Míru nezaměstnanosti České republiky zachycuje Graf 1.

Graf 1 Vývoj míry nezaměstnanosti ČR v období 2004 až 2022, sezónně očištěna (v %)



zdroj: vlastní zpracování, Tabulka 2, Statistical Data Warehouse (2023d)

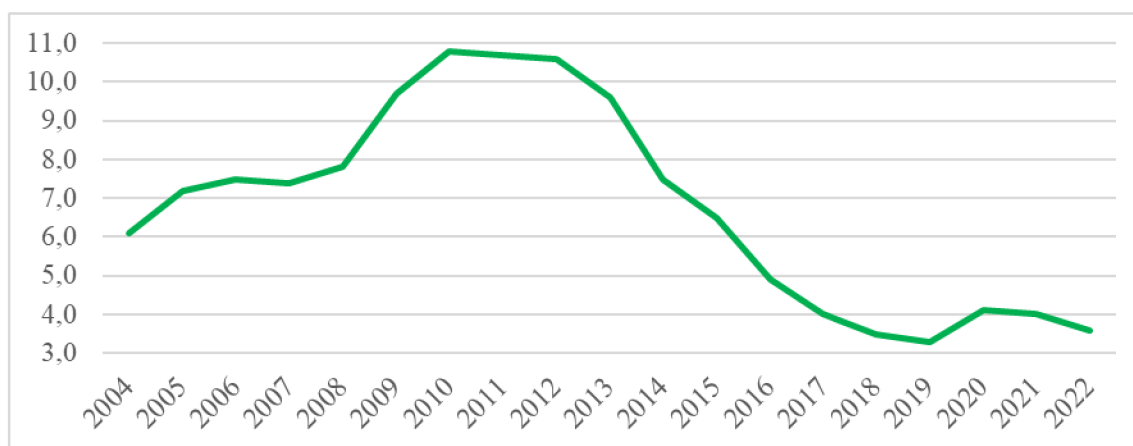
Jak lze z Grafu 1 vyčíst, v ČR v rámci sledovaného období míra nezaměstnanosti poklesla o 6,2 procentních bodů. Výše míry nezaměstnanosti v období od vstupu do EU (8,4 %) do hospodářské krize v roce 2008 klesla o 4,0 % body. Po roce 2008 míra nezaměstnanosti skokově vzrostla k 7% hranici, kolem které se držela až do roku 2013. Období mezi rokem

2013 a 2019 bylo zlomové, neboť v těchto letech míra nezaměstnanosti poklesla až na minimální úroveň (2,1 %) za sledované období. Tento pokles byl pravděpodobně způsoben obnovou hospodářského růstu. Drobný nárůst lze rovněž pozorovat mezi lety 2020 a 2021, kdy svět zasáhla pandemie COVID-19 a zanikaly pracovní pozice, které nemohly být vykonávány distančně či bezkontaktně. Nejnovější data z roku 2022 vykazují hodnotu 2,2 %, což je aktuálně nejnižší míra nezaměstnanosti ze zemí Visegrádské čtyřky.

### 3.1.2 Nezaměstnanost v Maďarsku

Míra nezaměstnanosti Maďarska je vyobrazena Grafem 2.

Graf 2 Vývoj míry nezaměstnanosti Maďarska v období 2004 až 2022, sezónně očištěna (v %)



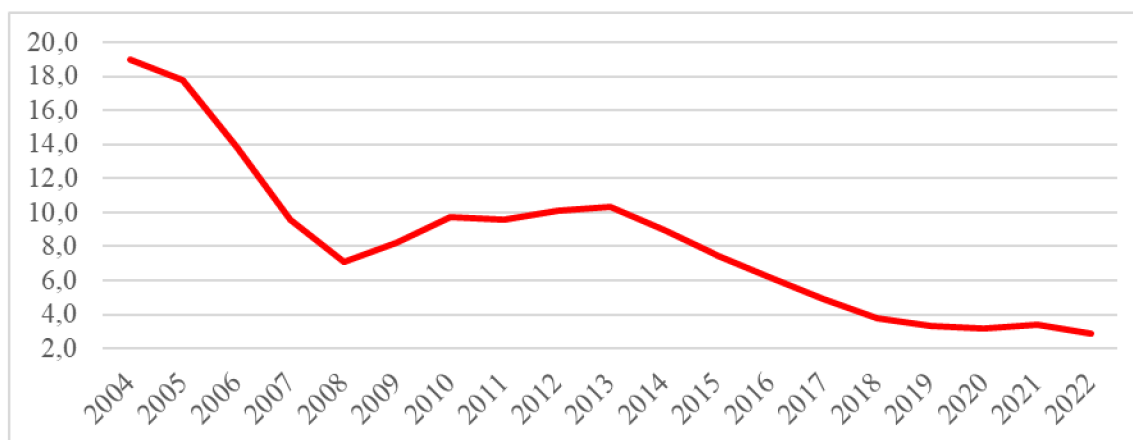
zdroj: vlastní zpracování, Tabulka 2, Statistical Data Warehouse (2023c)

Na Grafu 2 lze pozorovat vývoj míry nezaměstnanosti Maďarska, jejíž počáteční sledovaná hodnota (6,1 %) od roku 2004 vystoupala na přelomu prvního desetiletí, i kvůli hospodářské krizi v roce 2008, na úroveň 10,8 %, což byla nejvyšší hodnota v rámci sledovaného období. Maďarsko je jediným státem Visegrádské čtyřky, kterému po prvním pětiletí po vstupu do EU vzrostla míra nezaměstnanosti. Podobně jako tomu bylo v případě ČR, v období před obnovením hospodářského růstu míra nezaměstnanosti vykazovala nadprůměrné hodnoty. Výše míry nezaměstnanosti mezi lety 2013 a 2019 klesla na maďarské minimum za sledované období (3,3 %). Poslední zveřejněná roční míra nezaměstnanosti Maďarska vykazuje hodnotu 3,6 %, tj. druhá nejvyšší v rámci V4.

### 3.1.3 Nezaměstnanost v Polsku

Polská míra nezaměstnanosti je zobrazena na Grafu 3.

Graf 3 Vývoj míry nezaměstnanosti Polska v období 2004 až 2022, sezónně očištěna (v %)



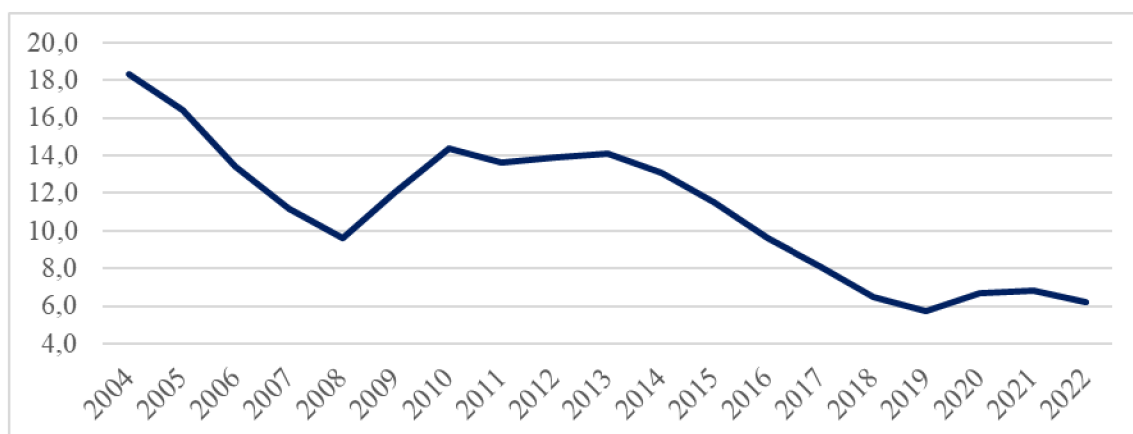
zdroj: vlastní zpracování, Tabulka 2, Statistical Data Warehouse (2023a)

Graf 3 zobrazuje vývoj míry nezaměstnanosti v Polsku, která je v rámci sledovaného období zajímavá svou počáteční hodnotou (19,0 %) v roce 2004. Míra nezaměstnanosti této země poklesla za dobu členství v EU o více než 16 % bodů. V průběhu sledovaného období lze pozorovat nárůst míry nezaměstnanosti po hospodářské krizi v roce 2008 a pokles míry nezaměstnanosti po roce 2013 do roku 2019. Polsku poté téměř nevzrostla míra nezaměstnanosti v posledním sledovaném pětiletí, což mohlo být způsobeno i návratem polských pracovníků ze Spojeného Království po brexitu, jak uvádí ČT24 (2019). Aktuální míra nezaměstnanosti v Polsku je druhá nejnižší ze států V4 na hodnotě 2,9 %.

### 3.1.4 Nezaměstnanost na Slovensku

Na Grafu 4 je zachycena míra nezaměstnanosti na Slovensku.

Graf 4 Vývoj míry nezaměstnanosti Slovenska v období 2004 až 2022, sezónně očištěna (v %)



zdroj: vlastní zpracování, Tabulka 2, Statistical Data Warehouse (2023b)

Na Grafu 4 je znázorněn vývoj míry nezaměstnanosti Slovenska, jejíž počáteční sledovaná hodnota (18,3 %) poklesla v roce 2008 pod 10% hranici. V období po hospodářské krizi

sužovala Slovensko rostoucí míra nezaměstnanosti, když v roce 2010 stoupla na 14,4 %. Následný pokles lze i v případě Slovenska pozorovat v období 2013 až 2019, kdy míra nezaměstnanosti sestoupila nejnižší na 5,7 %. Drobný nárůst v míře nezaměstnanosti v období pandemie a následný pokles po zotavení se zprotepidemických opatření mohly stanovit aktuální míru nezaměstnanosti na Slovensku v roce 2022, tj. 6,2 %. Slovensko má nejvyšší míru nezaměstnanosti ze skupiny V4.

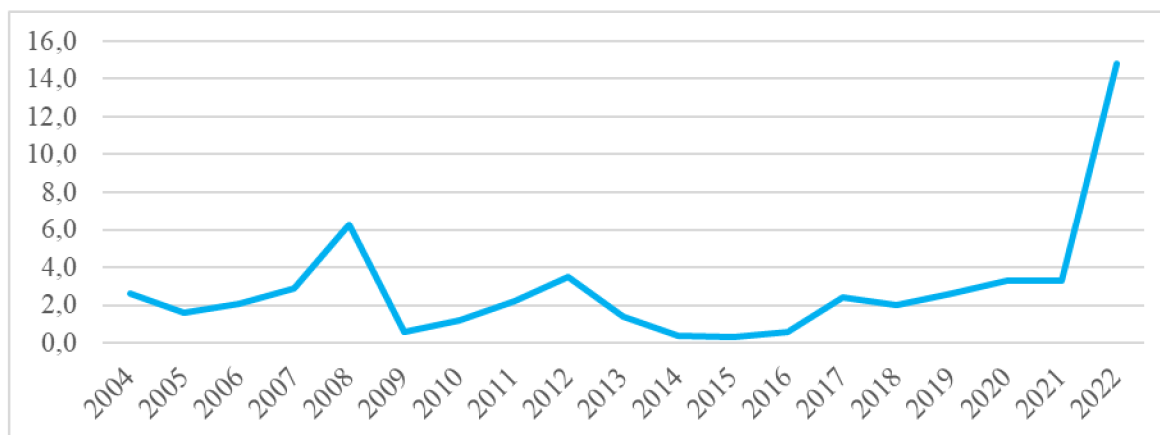
## 3.2 Analýza inflace v zemích V4

Druhá podkapitola praktické části analyzuje inflaci v zemích V4. Pro tuto analýzu a následné srovnání inflace byl zvolen harmonizovaný ukazatel spotřebitelských cen HICP užívaný v EU a ukazatel jádrové inflace cCPI, který nepočítá se vstupy energií, potravin, alkoholu a tabákových výrobků pro jejich vysokou volatilitu.

### 3.2.1 Inflace v České republice

Míru inflace České republiky v jednotlivých letech zachycuje Graf 5.

Graf 5 Vývoj míry inflace ČR v období 2004 až 2022, meziroční změna HICP (v %)



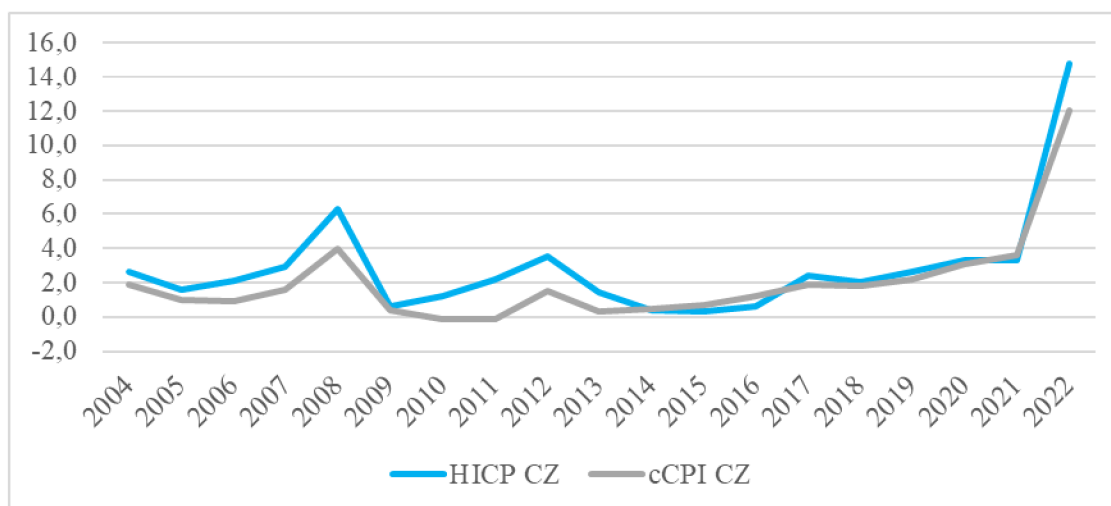
zdroj: vlastní zpracování, Tabulka 3, Eurostat (2023c)

Jak lze z Grafu 5 vyčíst, v ČR byla v roce vstupu do EU míra inflace na úrovni 2,6 % a o rok později v roce 2005 na hodnotě 1,6 %. Období před hospodářskou krizí vykazovalo inflační stabilitu s mírnými meziročními změnami, když mezi roky 2005 a 2006 byl zaznamenán nárůst o půl procentního bodu a v období následujícím vzrostla inflace o 0,8 % bodu na 2,9 %. Vysoký nárůst hodnoty HICP v ČR zaznamenal Eurostat v roce 2008. Inflační míra 6,3 % byla dle cmkos.cz (2008) způsobena převážně hypotéční krizí, která vypukla v USA a postupně se přelila do zemí EU. Dalšími faktory byly i nárůst regulovaného nájemného, cen a služeb spojených s bydlením, cen energií a potravin a v neposlední řadě zvýšení snížené sazby DPH, dále zvýšení spotřebních daní u tabáku, zavedení ekologických daní a regulačních poplatků ve zdravotnictví. ČNB reagovala na riziko vysoké míry inflace zvýšením klíčových úrokových sazeb. V roce 2009 se naopak český HICP propadl na 0,6 %, a to pomocí reformy veřejných financí a snížením cen položek ve spotřebním koší. Do roku 2012 míra inflace v ČR opětovně narůstala kvůli zvyšování sazeb DPH a snižováním exportu. V roce 2012 byla hodnota změny českého HICP na 3,5 %. V následujících letech míra inflace v ČR postupně doklesala až k nejnižší hodnotě za sledované období 0,3 % v roce 2015, kterou dle mfcr.cz (2016) způsobily především vnější faktory, zejména pokles cen ropy a s ním související pokles cen výrobců v eurozóně. Dle stejného zdroje byl rok 2014 zlomový, neboť v tomto roce ekonomika

ČR zaznamenala po předchozích recesních letech reálný růst spolu se snížením cen surovin a nízké inflace z Evropské unie do ČR. Míra inflace se držela pod dolním okrajem tolerančního pásma inflačního cíle ČNB až do roku 2017, kdy průměrná meziroční míra inflace rostla 2,4 %. Příčinou tohoto jevu byl dle ČNB (2018) růst cCPI a cen potravin. Mezi lety 2017 a 2019 se míra inflace pohybovala lehce nad žádoucí 2% hranicí. Jak uvádí ČNB (2021), v letech 2020 a 2021 byla míra inflace ovlivněna pandemií COVID-19, kdy vláda představila kompenzační balíčky a kvůli fiskálně neodpovědnému přístupu k veřejným zdrojům vzrostl český HICP na úroveň 3,3 %. Jak uváděla na podzim roku 2021 ECB (2021), rostoucí míra inflace byla způsobena rušením koronavirových omezení a růstem cen ropy, plynu a elektřiny. V roce 2022 byla dle Eurostatu (2023c) průměrná míra inflace na hodnotě 14,8 %. ČSOB (2023) za hlavní příčiny extrémního nárůstu míry inflace považuje narušení dodavatelských řetězců během pandemie, energetickou krizi a následné zvýšení poptávky domácností a válku na Ukrajině.

Vhodným ukazatelem je index jádrové inflace, který do vzorce nezapočítává změny cen ve spotřebním koši energií, potravin, alkoholu ani tabáku. Vývoj ukazatele cCPI je porovnán s HICP na Grafu 6.

Graf 6 Srovnání vývoje míry inflace v ČR v období 2004 až 2022, meziroční změna HICP a cCPI (v %)



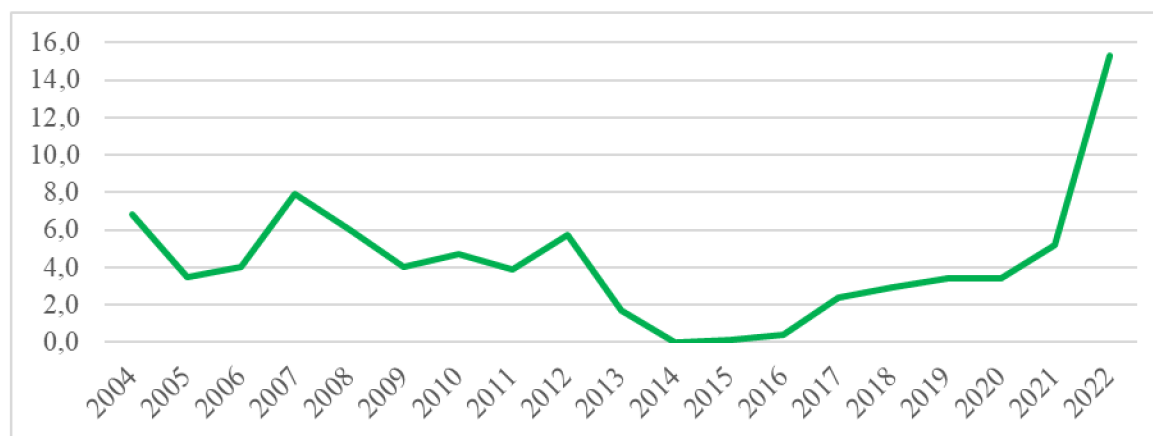
zdroj: vlastní zpracování, Tabulka 3 a 4, Eurostat (2023c, 2023d)

Na Grafu 6 lze porovnat vývoj míry jádrové inflace cCPI v České republice s vývojem míry celkové inflace HICP. Míra jádrové inflace byla v ČR ve sledovaném období po většinu let pod úrovní celkového harmonizovaného indexu spotřebitelských cen. V případě jádrové inflace jde o stabilnější vývoj míry inflace a v případě změn cen vyjmutých spotřebních košů v jednotlivých letech se míra cCPI nepohybuje tak skokově, jako je tomu u průměrných meziročních změn ukazatele HICP.

### 3.2.2 Inflace v Maďarsku

Maďarská inflace v čase je zobrazena na Grafu 7.

Graf 7 Vývoj míry inflace Maďarska v období 2004 až 2022, meziroční změna HICP (v %)

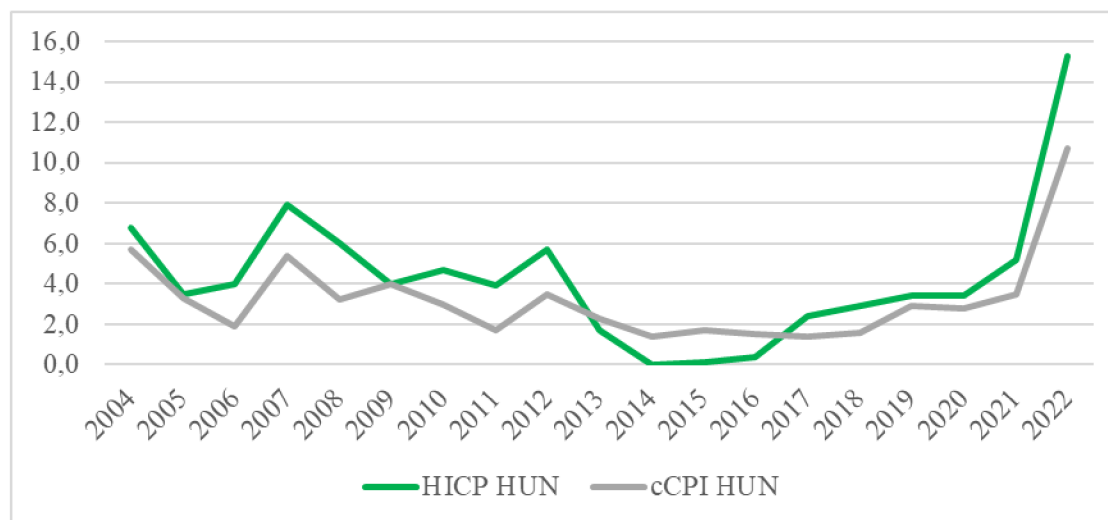


zdroj: vlastní zpracování, Tabulka 3, Eurostat (2023c)

Na Grafu 7 lze pozorovat vývoj maďarského HICP ve sledovaném období 2004 až 2022. V roce vstupu do EU byla inflace v Maďarsku vysoko nad žádoucí hranicí. Kritérium cenové stability bylo stanoveno dle Konvergenční zprávy ECB (2008) v referenčním období duben 2007 a březen 2008 referenční hodnotou 3,2 %. Maďarsko se v tomto období od referenční hodnoty výrazně vzdálilo, a to hlavně kvůli inflačním tlakům silné domácí poptávky a růstu cen energií a potravin. Jak je dále ve zprávě ECB (2008) uvedeno, rychlé tempo růstu zaměstnanosti v kombinaci s odlivem pracovních sil do jiných členských států EU vedlo nejen v Maďarsku ke zvýšení napětí na trhu práce a tlaku na růst mezd. V roce 2008 byla v Maďarsku 6% míra inflace. Mezi lety 2009 a 2011 nebyla evidována výraznější změna míry inflace, pohybovala se v blízkosti 4% hranice. V roce 2012 cenová hladina vzrostla v průměru na hodnotu 5,7 % a v následujícím roce maďarská inflace zpomalila o 4 procentní body. Mezi roky 2014 až 2016 se Maďarsko dotklo nulové hranice inflace a ceny téměř nerostly. Dle ČSÚ (2017) hrál největší roli v nárůstu středoevropské inflace rostoucí ceny na trhu s nemovitostmi. Vzhledem k jeho provázanosti s bankovním sektorem a významné roli, kterou hrál hypoteční trh v předchozí globální recesi, vyvolával vývoj obavy, neboť růst cen s rostoucí poptávkou zrychloval po celý rok 2016. Mezi roky 2017 a 2020 byla lehce rostoucí míra inflace udržována v přívětivém rozmezí 2,4 až 3,4 %. Míra inflace se dle KSH (2023) vymkla kontrole po roce 2021, kdy výrazně vzrostly ceny potravin, nemovitostí a v neposlední řadě ceny pohonných hmot. V roce 2022 byl zaznamenán průměrný růst cen v Maďarsku ve výši 15,3 %.



Graf 8 Srovnání vývoje míry inflace v Maďarsku v období 2004 až 2022, meziroční změna HICP a cCPI (v %)



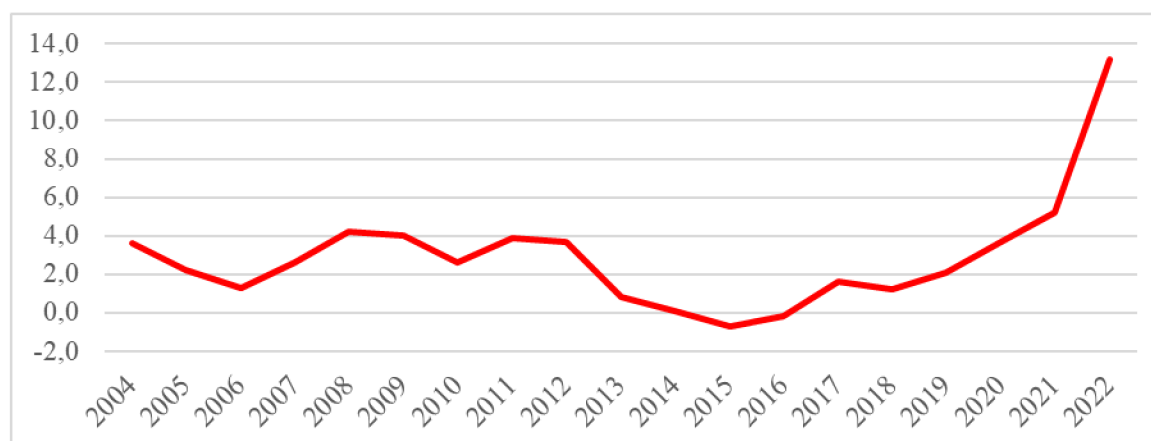
zdroj: vlastní zpracování, Tabulka 3 a 4, Eurostat (2023c, 2023d)

Pro lepší představu o inflaci v Maďarsku, Graf 8 zobrazuje jádrovou inflaci nezahrnující změny v cenách energií, potravin, alkoholu a tabáku. Podobně jako v případě ČR jádrová inflace byla pod úrovní celkové inflace a nefluktuuje takovou mírou jako změny HICP, který počítá i s vysoce volatilními položkami. V roce 2009 byla cCPI na stejné úrovni jako změna HICP. V případě let 2014 až 2016 nebyla cCPI tak blízko deflačním hodnotám a celkově měla vyrovnanější průběh než křivka změn HICP. Míru jádrové inflace se poměrně úspěšně dařilo udržovat kolem žádané 2% hranice, a to především v druhé polovině sledovaného období.

### 3.2.3 Inflace v Polsku

Polská míra inflace v jednotlivých letech je zobrazena na Grafu 9.

Graf 9 Vývoj míry inflace Polska v období 2004 až 2022, meziroční změna HICP (v %)

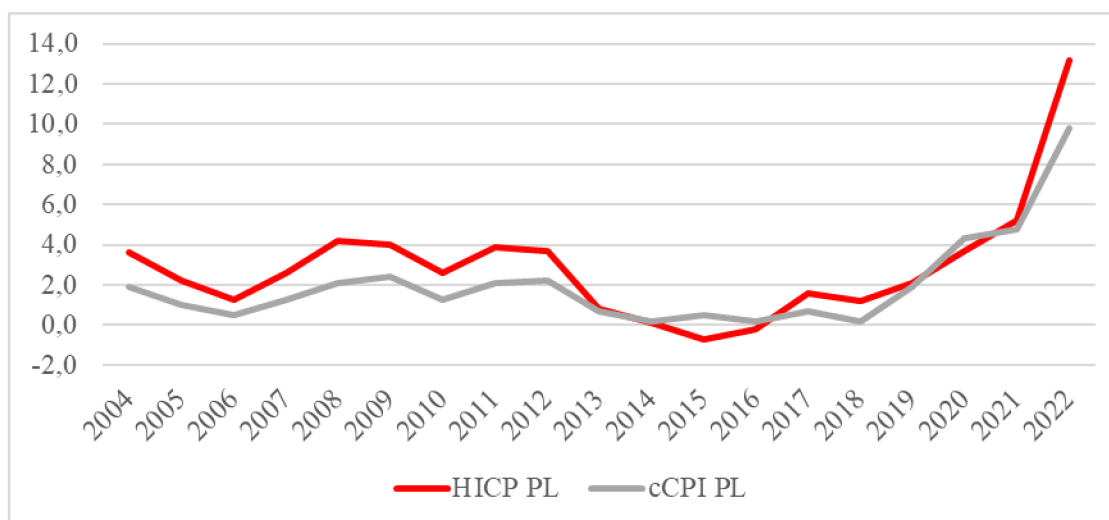


zdroj: vlastní zpracování, Tabulka 3, Eurostat (2023c)

Jak lze pozorovat na Grafu 9, v roce vstupu do EU měla největší a nejlidnatější země Visegrádské čtyřky průměrnou míru inflace 3,6 %. Následoval meziroční pokles HICP o 1,4 % bod a v roce 2006 země zaznamenala růst cenové hladiny o pouhých 1,3 %. Polsko patřilo

mezi země s nejstabilnější inflací v Evropě během hospodářské krize v roce 2008, když se změny polského HICP pohybovaly do roku 2012 kolem 4% hranice, a to dokonce s lehkým zpomalením na 2,6 % v roce 2010. Jak uvádí agentura Bloomberg (2012), takto stabilní míru inflace si (na rozdíl od ČR a Maďarska) Polsko udrželo na relativně nízké úrovni díky silné monetární politice, kdy NBP zavedla politiku silného zlotého, což omezilo finanční tlaky, neboť silná měna zvýšila kupní sílu a snížila importovanou inflaci. Dalším důvodem bylo včasné provedení fiskálních aktivit polské vlády, která provedla opatření k omezení růstu veřejného dluhu, regulace cen některých statků a služeb. Od roku 2013 do 2018 polská inflace udržovala hodnotu pod 2 % a v letech 2015 a 2016 byla průměrná meziroční hodnota změn HICP v mírně deflačních hodnotách. Minimum sledovaného období bylo zaznamenáno právě v roce 2015, kdy polská ekonomika vykazovala téměř procentní meziroční deflacii. Příčinou nízké inflace v tomto období byl dle ČSÚ (2016) pokles cen ropy na světových trzích, tj. pokles cen pohonných hmot. V roce 2019 byla průměrná míra polské inflace ve výši 2,1 %, na kterou navazoval v roce 2020 průměrný meziroční růst HICP o 1,6 % bodu. Meziroční nárůst o 1,5 % bodu znamenal v roce 2021 více než 5% inflaci, v Polsku do té doby nejvyšší od roku 2004. Podobně jako v případě ČR a Maďarska, v posledním roce sledovaného období extrémně narostla inflace, když průměrný polský HICP vzrostl na 13,2 %.

Graf 10 Srovnání vývoje míry inflace v Polsku v období 2004 až 2022, meziroční změna HICP a cCPI (v %)



zdroj: vlastní zpracování, Tabulka 3 a 4, Eurostat (2023c, 2023d)

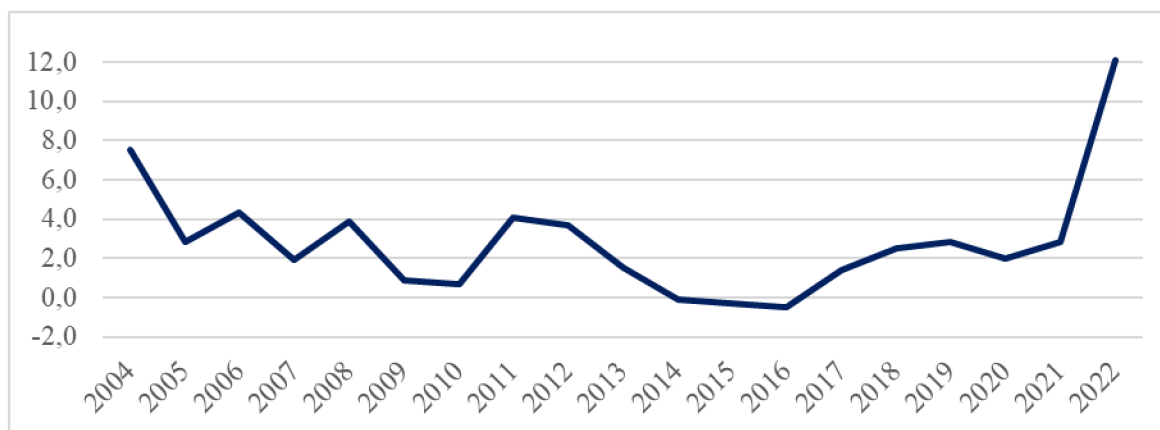
Na Grafu 10 lze sledovat obdobný průběh jádrové inflace, která je po většinu sledovaného období pod úrovní změn HICP. Na křivce je znatelná stabilita polské inflace v první polovině sledovaného období, kdy se Polsku velmi dobře dařilo udržovat jádrovou inflaci kolem cíle ECB. Na začátku druhé poloviny sledovaného období se cCPI pohybovala blízko nulové hranice inflace a v závěru rostla podobně jako změny HICP.

### 3.2.4 Inflace na Slovensku

Na Grafu 11 je zachyceny změny HICP na Slovensku ve sledovaném období.



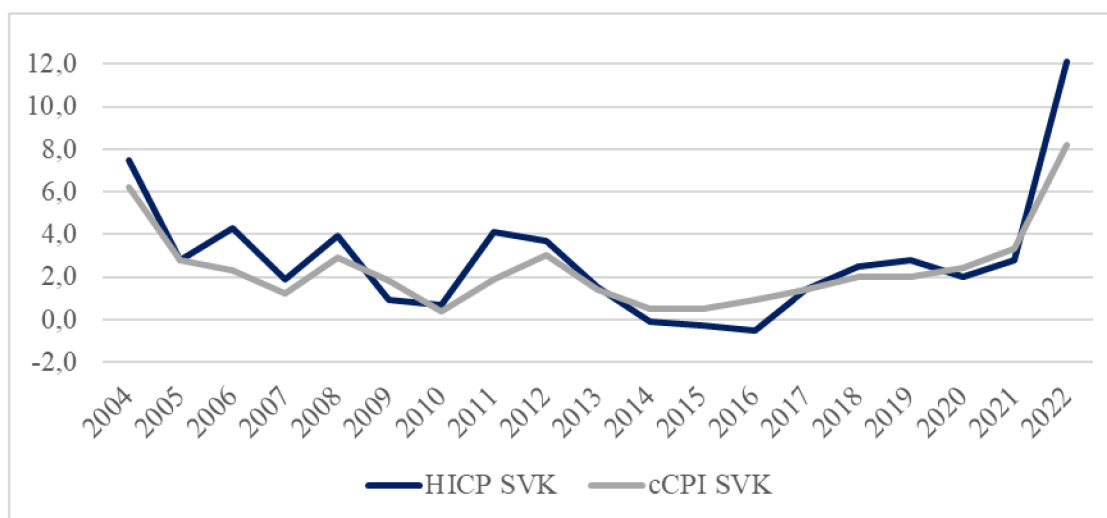
Graf 11 Vývoj míry inflace Slovenska v období 2004 až 2022, meziroční změna HICP (v %)



zdroj: vlastní zpracování, Tabulka 3, Eurostat (2023c)

Jak lze vyčíst z Grafu 11, Slovensko mělo v roce vstupu do EU nejvyšší průměrný meziroční harmonizovaný index spotřebitelských cen (7,5 %) ze zemí Visegrádské skupiny. V roce 2005 zpomalila slovenská inflace na 2,8 %. V období 2005 až 2008 inflace kolísala meziročně v rozmezí 1,9 až 4,3 %. V období po začátku hospodářské krize mělo Slovensko podobný průběh inflace jako ČR, neboť oběma zpomalil růst cenové hladiny v roce 2009 pod 1% hranici. V roce 2011 vzrostla inflace zpět nad 4 % a o rok později zpomalila inflace o 0,4 % body. Podobně jako ve všech případech zemí V4, i slovenská inflace v období 2013 až 2017 dosahovala hodnot nepřevyšující 2 %, díky poklesu cen ropy na světových trzích. V letech 2014 až 2016 hodnoty inflace dosahovaly mírných deflačních hodnot s minimem v roce 2016, kdy ceny meziročně klesaly v průměru o půl procenta. Po roce 2017 nastala na Slovensku stabilizace “zdravých“ inflačních hodnot. Dle BusinessInfo (2019) nárůst slovenské inflace byl způsoben především růstem cen bydlení, nájmu, potravin a energií. V roce 2020 mělo Slovensko nejnižší inflaci na úrovni 2,0 % a o rok později 2,8 %, což znamenalo nejnižší inflaci z V4. Podobně jako v případech ostatních zemí V4, rok 2022 byl pro Slovensko rokem velmi náročným, když meziroční míra inflace v průměru zrychlila na 12,1 %.

Graf 12 Srovnání vývoje míry inflace na Slovensku v období 2004 až 2022, meziroční změna HICP a cCPI (v %)



zdroj: vlastní zpracování, Tabulka 3 a 4, Eurostat (2023c, 2023d)

Stejně jako ve všech předchozích srovnáních vývoje měř inflace, na Slovensku je jádrová inflace po většinu sledovaného období nižší (s výjimkou let 2009, 2014 až 2016 a 2020) a stabilnější než celková inflace. Ve většině let se tedy pohybuje kolem 2% hranice. To poukazuje na to, že změny cen základního koše zboží a služeb jsou nižší než ceny více volatilních komodit. Stabilní a méně kolísavá cenová hladina je známkou efektivního řízení inflace, kterou všechny země V4 disponují.

### 3.3 Analýza HDP v zemích V4

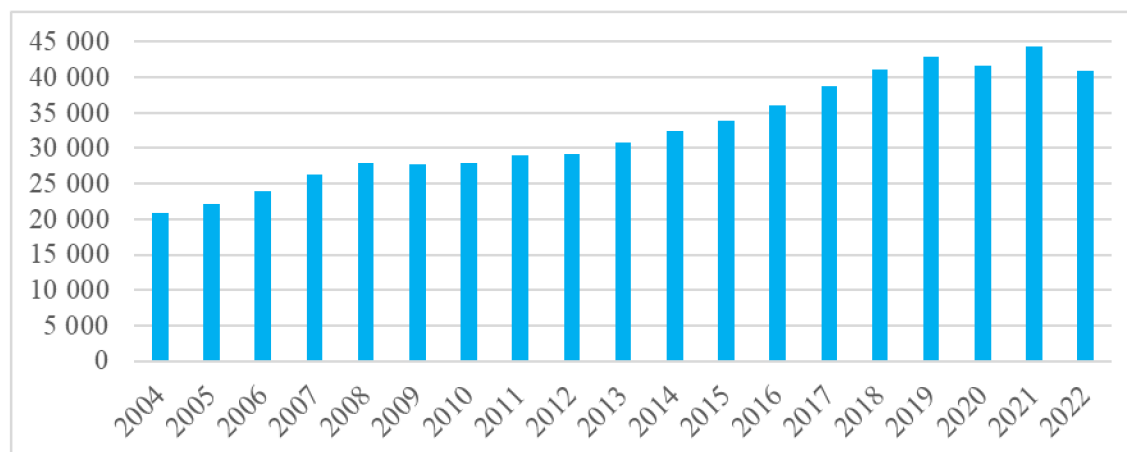
Vhodným ukazatelem ekonomického blahobytu pro účel tohoto odborného textu byl zvolen reálný HDP na obyvatele upravený o paritu kupní síly. V následujících oddílech jsou představeny vývoje ekonomik jednotlivých zemí V4. Získané informace z této podkapitoly budou sloužit k následnému výpočtu indexu mizérie.

#### 3.3.1 HDP v České republice

Jak lze vyčíst z Grafu 13, v roce 2004 ekonomika ČR měla reálný hrubý domácí produkt na obyvatele na úrovni 21 tis. dolarů. Česká republika od vstupu do EU dále zaznamenávala ekonomický růst, a to s výjimkou dvou krizí, finanční a pandemickou. V roce 2008 byl tento ukazatel na úrovni 28 tis. V důsledku finanční krize se ekonomický růst zastavil v roce 2009. Díky nízké míře inflace spolu s aplikací vhodných reforem se ale nejednalo o velký propad, ale důsledkem byl poměrně dlouhý efekt recese, který trval až do roku 2012.

Na Grafu 13 lze pozorovat ekonomiku České republiky ve sledovaných letech.

Graf 13 Vývoj reálného HDP na obyvatele ČR v období 2004 až 2022 (v USD na obyvatele, PPP)



zdroj: vlastní zpracování, Tabulka 5, World Health Organization (2023)

Po roce 2013 byl v ČR obnoven ekonomický růst, který trval až do roku 2019. V tomto období vzrostla ekonomika na obyvatele o 12 tis. dolarů, jak dále ukazuje Graf 13. V roce 2020 zřetelně poklesl reálný HDP na hlavu, a to mnohem markantněji než v letech po finanční krizi. Důvodem poklesu byla pandemie, která zapříčinila dočasné uzavření průmyslových závodů, a tím téměř úplné zastavení středoevropské ekonomiky. V roce 2021 byl poté zaznamenán nárůst českého reálného HDP na obyvatele na svou nejvyšší úroveň a poté v roce 2022 pokles na téměř 41 tis. dolarů. Česká republika má v otázce blahobytu obyvatel v rámci sledovaných zemí

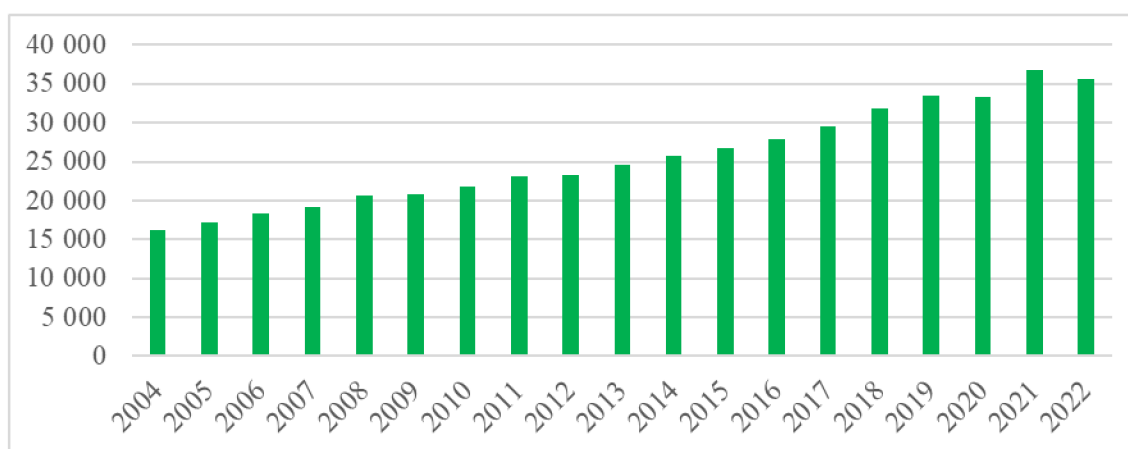
nejlepší postavení, neboť její reálný HDP na obyvatele ve všech jednotlivých letech sledovaného období výrazně převyšoval ostatní členské státy Visegrádské 4.

### 3.3.2 HDP v Maďarsku

Reálný HDP na obyvatele Maďarska měl podobný vývoj jako v případě ČR, ale s nižšími hodnotami. Maďarsko v roce vstupu do EU mělo tento ukazatel na hodnotě 16 tis. dolarů. Od vstupu do EU maďarská ekonomika vykazovala růst, který se pozastavil po roce 2008, kdy reálný HDP na hlavu byl na úrovni 21 tis. dolarů. Na rozdíl od českého HDP se maďarská ekonomika nedostala do recesního období a ekonomický růst obnovila již po roce 2010.

Maďarskou ekonomiku lze pozorovat na Grafu 14.

Graf 14 Vývoj reálného HDP na obyvatele Maďarska v období 2004 až 2022 (v USD na obyvatele, PPP)



zdroj: vlastní zpracování, Tabulka 5, World Health Organization (2023)

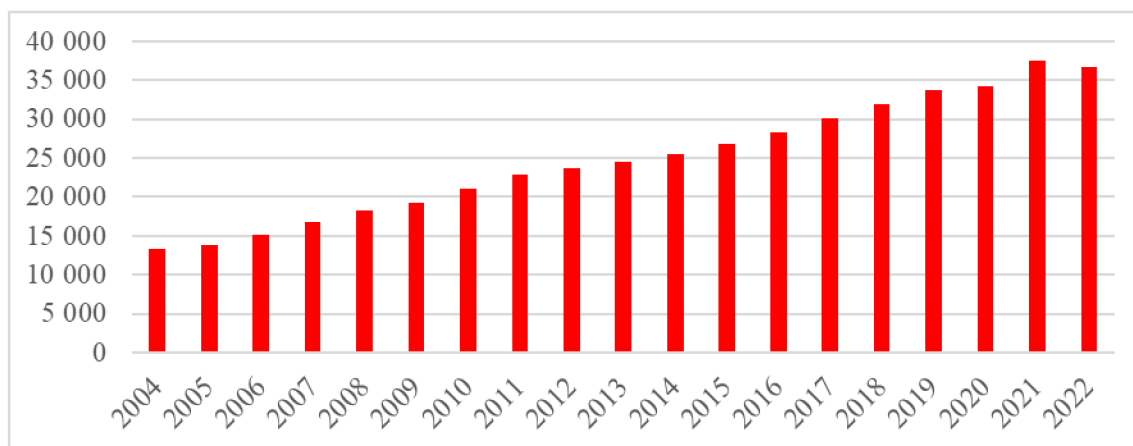
Reálný HDP na obyvatele rychleji narůstal po roce 2013 a maďarská ekonomika prosperovala až do roku 2019. V tomto období narostl reálný HDP na hlavu o 9 tis. dolarů. Graf 14 dále naznačuje, že v roce 2020 poklesl maďarský reálný HDP na obyvatele, ale mnohem méně značnou měrou, než tomu bylo v případě České republiky. V roce 2021 ukazatel vzorstl na svou nejvyšší úroveň. Reálný HDP na hlavu poklesl v posledním sledovaném roce na 35,5 tis. dolarů, tj. na druhý nejnižší v rámci Visegrádské skupiny.

### 3.3.3 HDP v Polsku

Ekonomika s největším počtem obyvatel v rámci V4 vstupovala do EU s nejnižším reálným HDP na obyvatele, tj. přibližně 13 tis. dolarů. Ostatní státy V4 a jejich ekonomiky zasáhly krize, které negativně ovlivnily reálný HDP na obyvatele. Polská ekonomika na rozdíl od Česka a Maďarska vykazovala ekonomický růst po celé sledované období, kdy reálný HDP na obyvatele s každým rokem narůstal. Důvodem pro téměř nepřetržitý růst mohl být právě vstup do EU, různé strukturální reformy, růst exportu nebo růst investic a domácí poptávky. V období krizí, které pro předchozí země znamenaly pokles, polský reálný HDP na obyvatele nespadol do záporných hodnot meziročních změn, ale růst pouze zpomalil. Jedinou výjimečným rokem byl rok 2022, kdy i polská ekonomika zaznamenala pokles reálného HDP na obyvatele, a to hlavně kvůli zvýšeným cenám energií a surovin.

Reálný HDP na hlavu a vývoj polské ekonomiky je zachycen na Grafu 15.

Graf 15 Vývoj reálného HDP na obyvatele Polska v období 2004 až 2022 (v USD na obyvatele, PPP)



zdroj: vlastní zpracování, Tabulka 5, World Health Organization (2023)

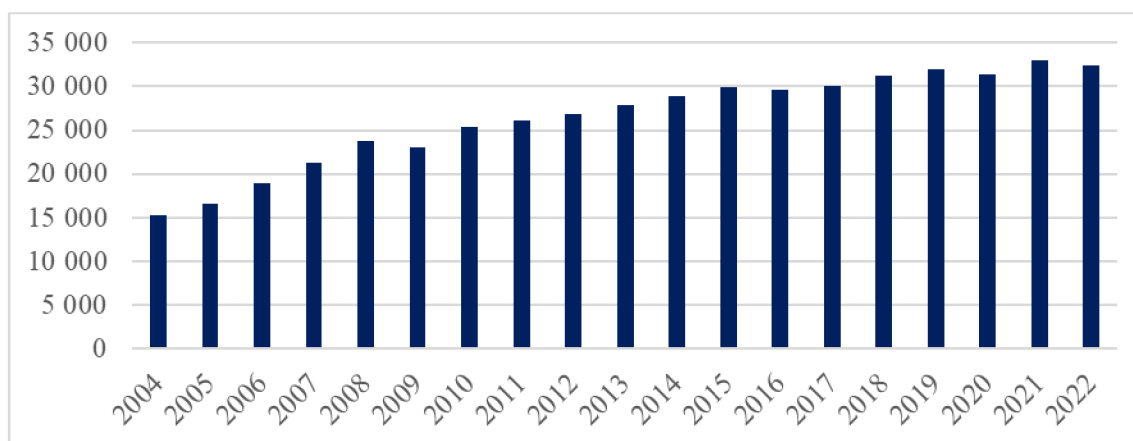
Mezi roky 2013 a 2019 narostl reálný HDP na hlavu o 9 tis. dolarů. V letech pandemické krize byl dokonce zaznamenán drobný růst oproti předchozím období. Polsko vykazovalo v posledním sledovaném roce reálný HDP na obyvatele v hodnotě přes 36,5 tis. dolarů, což polskou ekonomiku zařadilo na druhou pozici v rámci zemí Visegrádské čtyřky.

### 3.3.4 HDP na Slovensku

Stát s nejnižším počtem obyvatel v rámci Visegrádské skupiny vstupoval do EU s ukazatelem reálného HDP na obyvatele v úrovni 15 tis. dolarů. Slovensko mělo nejvyšší nárůst do roku 2008, když tento ukazatel vystoupal na necelých 24 tis. dolarů. Po finanční krizi reálný HDP na hlavu na rok 2009 poklesl a podobně jako v případě Maďarska, ukazatel začal po roce 2010 opět růst. Ekonomický růst se ale mezi roky 2015 a 2017 zastavil, když v roce 2016 reálný HDP na obyvatele poklesl, mj. kvůli nižším investicím, slabému exportu a politické nejistotě. Od roku 2017 byl obnoven ekonomický růst slovenské ekonomiky, který trval do roku 2019.

Vývoj slovenské ekonomiky v podobě HDP na hlavu v dolarech parity kupní síly je znázorněn na Grafu 16.

Graf 16 Vývoj reálného HDP na obyvatele Slovenska v období 2004 až 2022 (v USD na obyvatele, PPP)



zdroj: vlastní zpracování, Tabulka 5, World Health Organization (2023)

Mezi roky 2013 a 2019 narostl reálný HDP na hlavu o pouhé 4 tis. dolarů. Jak lze dále pozorovat na Grafu 16, v roce vypuknutí pandemické krize poklesl slovenský reálný HDP na obyvatele, a to podobnou měrou jako v případě Maďarska. Slovensko v roce 2021 tvořilo reálný HDP na obyvatele ve výši 33 tis. dolarů, což slovenskou ekonomiku řadí v otázce blahobytu obyvatel na poslední místo v rámci uskupení V4.

### 3.4 Analýza indexu mizérie v zemích V4

Všechny předchozí data a informace o ekonomické stabilitě vybraných států byly rešeršovány pro podstatu této podkapitoly. Práce se v následujících oddílech věnuje indexu mizérie v zemích Visegrádské skupiny. Pro výpočet indexu bídy byl zvolen vzorec dle Hankeho, který je poměrně přesným a relevantním ukazatelem mizérie. Při kalkulaci HAMI je uvažována i bankovní úvěrová sazba.

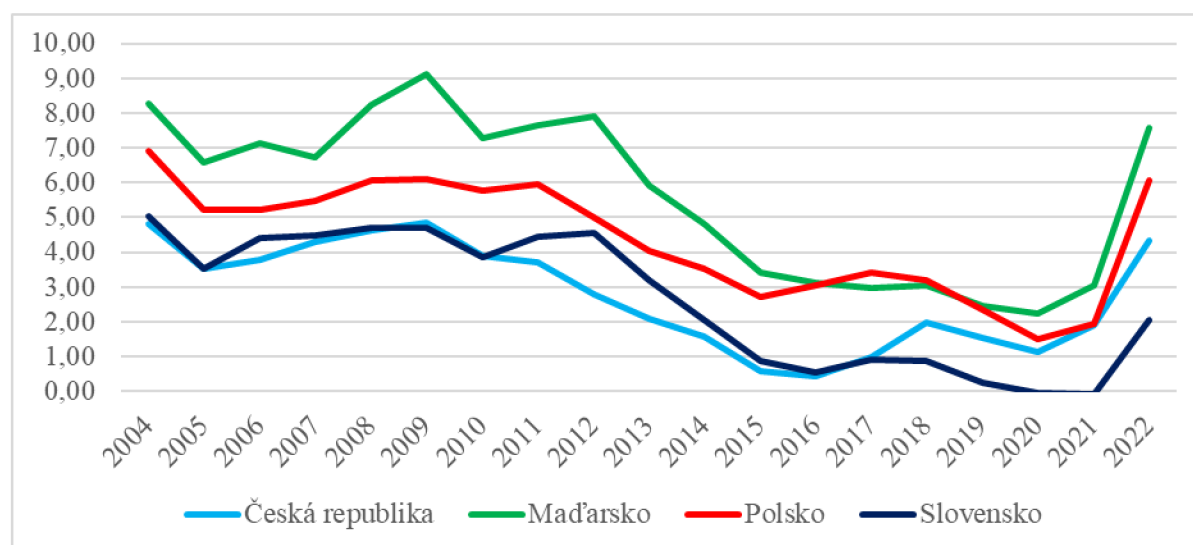
Bankovní úvěrové sazby se liší v úrovních, neboť právě jejich výše jsou ovlivňovány jednotlivými národními bankami, respektive jejich měnovou politikou. Jak je uvedeno v podkapitole 2.5, v případě České republiky je to ČNB, maďarskou úvěrovou sazbu spravuje MNB, polskou NBP a slovenskou NBS.

Jak lze vyčíst z Grafu 17, který srovnává sazby z bankovních úvěrů u jednotlivých zemí Visegrádské čtyřky, centrální banky využívají podobné přístupy monetární politiky. Centrální banky ve sledovaných letech zvyšovaly úvěrové sazby s cílem snižování inflační míry. Restriktivní monetární politiku aplikovaly centrální banky například v letech před finanční krizí, kdy se přehříval hypoteční segment a poté po pandemické a energetické krizi v roce 2022.

V České republice se úroková míra v prvních 5 sledovaných letech pohybovala kolem 4% hranice. Nejvyšší hodnotu za sledované období zaznamenala ČR v roce 2009, kdy úroková míra vystoupala k 5 %. Poté následoval každoroční pokles této míry, a to až do roku 2016, kdy ČR vykázalo minimální sazbu pod úrovní půl procentního bodu. Před pandemií byly úvěrové sazby drženy do 2 %. Následovalo navýšení sazeb z bankovních úvěrů nad 4% hranici v posledním sledovaném roce, kterým ČNB reagovala na energetickou krizi.

Sazby z bankovních úvěrů v zemích V4 za jednotlivé roky jsou zachyceny na Grafu 17

Graf 17 Srovnání vývoju bankovních úvěrových sazeb zemí V4 v období 2004 až 2022 (v %)



Zdroj: vlastní zpracování, Tabulka 7, OECD (2023)



Graf 17 ukazuje, že maďarská centrální banka MNB reaguje na hospodářské krize podobně jako ČNB, ale liší se úrovní. Maďarská úvěrová míra ve většině sledovaných let významně převyšuje sazby ostatních zemí Visegrádské skupiny. Nejvyšší bankovní úvěrovou sazbu mělo Maďarsko v roce 2009, kdy úroková míra stoupla nad 9% hranici. Z takto vysokých hodnot začala maďarská úvěrová míra klesat po roce 2013, když se v roce 2016 ustálila u 3 %. Minimum úvěrové sazby vykazalo Maďarsko v roce začátku pandemické krize u hodnoty 2 %. MNB na energetickou krizi reagovala stejně jako ČNB skokovým nárůstem, a to zvýšením úvěrové míry nad 7,5 %.

Polsko mělo ve sledovaném období dle Grafu 17, nejvyšší sazbu z bankovních úvěrů v roce vstupu do EU na 7 %. Polská národní banka NBP nadále udržovala sazbu i po vstupu do EU kolem 6% hranice. Sazba začala každoročně klesat až po roce 2012, a po roce 2015 se ustálila na úrovni 3 %. Nejnižší polská úvěrová míra za sledované období byla v roce začátku koronavirové krize, a to na 1,5 %. NBP stanovila k poslednímu sledovanému roku úvěrovou sazbu nad úroveň 6 %.

Jak dále ukazuje Graf 17, slovenská NBS držela v roce vstupu do EU 5% úvěrovou sazbu, tj. nejvyšší hodnotu za sledované období. Následující roky sazba oscilovala kolem 4% výše. Vývoj slovenské bankovní úvěrové míry je výjimečný tím, že během sledovaného období země přijala euro za svou národní měnu, když k lednu 2009 zanikla slovenská koruna. Evropská banka tak do jisté míry ovlivňuje NBS. Po vstupu do eurozóny sazba dále kolísala u 4% hranice, a to do roku 2013, kterým započal postupný pokles úrokové míry. Těmito úkony NBS následovala kroky ECB, která si kladla za cíl zvýšení ekonomické aktivity subjektů v eurozóně po finanční krizi v roce 2008. Mezi roky 2015 a 2021 sazba nepřesáhla 1 % a v období pandemie byla držena Národní bankou Slovenska v záporných hodnotách. V posledním sledovaném roce byla na Slovensku sazba z bankovních úvěrů na úrovni 2 %.

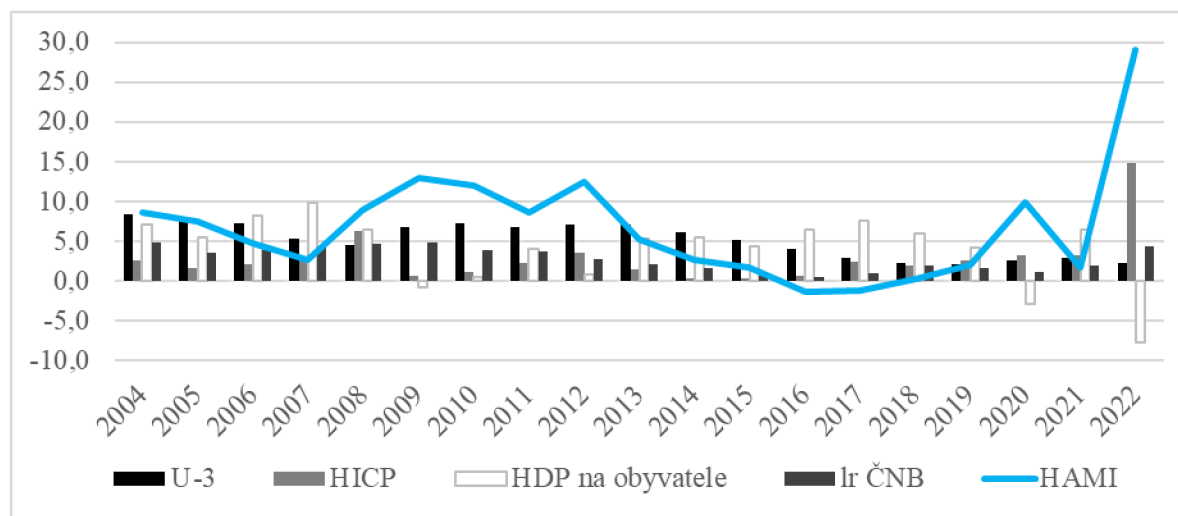
V následujících oddílech se práce věnuje výpočtu indexu mizérie. Pro výpočet byl zvolen vzorec dle Hankeho metody, tj. HAMI, který počítá s výše zmíněnými ukazateli. Dle vzorce 15 v tomto odborném textu byla pro výpočet použita míra nezaměstnanosti U-3 dle vzorce 1, Harmonizovaný index spotřebitelských cen, který byl převzat z dat Eurostatu, změny reálného HDP na obyvatele v paritě kupní síly rešeršovány a vypočítány z dat WHO a sazby z bankovních úvěrů z dat OECD. Od míry nezaměstnanosti, míry inflace a sazby z bankovních úvěrů, které úměrně zvyšují index bídy, je odečtena změna HDP, která naopak HAMI v případě růstu snižuje.

### 3.4.1 Index mizérie České republiky

Poměrně dynamický vývoj indexu mizérie České republiky lze pozorovat společně s jednotlivými ukazateli ekonomické stability na Grafu 18.

Na Grafu 18 jsou zachyceny HAMI ve sledovaných letech. Dynamický vývoj obvykle značí nestabilitu, naopak ustálený vývoj svědčí o stabilitě ekonomiky země. V roce vstupu do EU měla ČR index mizérie na hodnotě 8,6 bodů, který byl provázen poměrně vysokým tempem růstu reálného HDP na obyvatele, nízkou inflací, příznivými úvěrovými sazbami, ale i relativně vysokou nezaměstnaností. Ve čtvrtém roce členství EU se Česká republika klesající nezaměstnaností, rostoucím reálným HDP, udržováním úvěrových sazeb a míry inflace dostala hodnotu HAMI na 2,6 bodů. Kvůli finanční krizi index bídy narostl, když v roce 2008 začal zpomalovat růst reálného HDP na obyvatele. V roce 2009 český HAMI dosahoval druhé nejvyšší hodnoty za sledované období, a to hodnoty 12,9.

Graf 18 Vývoj HAMI České republiky v období 2004 až 2022



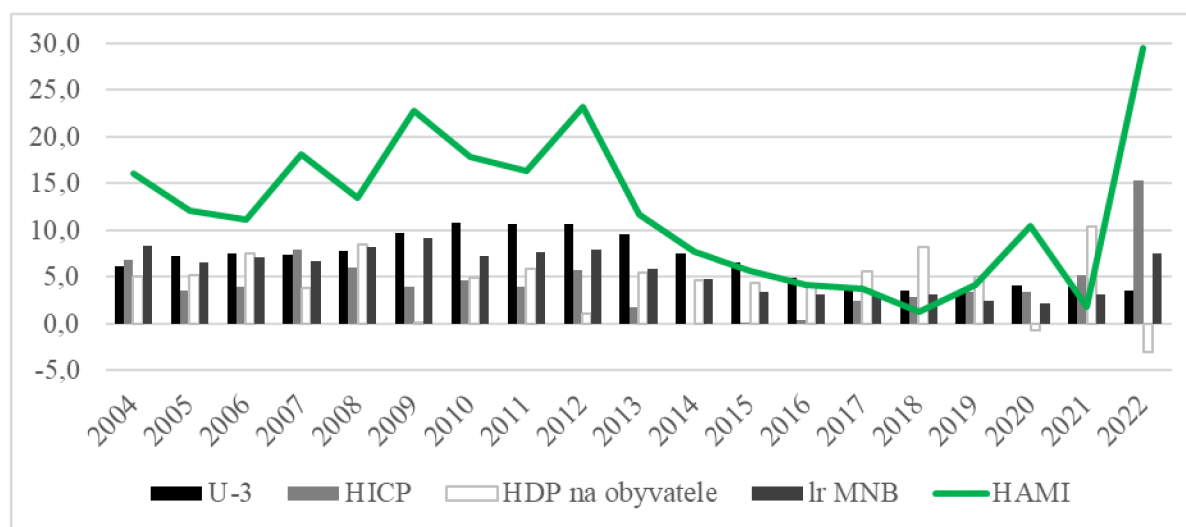
zdroj: vlastní zpracování, Tabulka 8

Jak lze vidět na Grafu 18, s rokem 2010 začal index bídy postupně klesat s výjimkou roku 2012, kdy se pozastavil růst ekonomiky. Index mizérie doklesal v roce 2016 do záporných čísel. Nejmenší bída za sledované období ze zemí V4 byla v České republice dle HAMI v roce 2016, kdy hodnota indexu byla -1,4 bodů. Ve velmi nízkých hodnotách se bída držela až do roku 2019, a to hlavně díky udržování nezaměstnanosti, inflace a úvěrové míry na relativně nízkých hodnotách. Po roce 2017 začalo klesat tempo růstu reálného HDP na obyvatele. V roce 2020 byl index mizérie na hranici 10 bodů. Tento nárůst byl způsoben právě zpomalujícím tempem růstu ekonomiky. V roce 2021 zaznamenala ekonomika významný růst, díky kterému se v tomto roce index mizérie zmírnil. V posledním sledovaném roce vyletěl index mizérie k rekordní hodnotě 29,1 bodů, a to zejména kvůli obrovskému nárůstu míry inflace a výše sazeb z bankovních úvěrů spolu se záporným tempem růstu reálného HDP na obyvatele.

### 3.4.2 Index mizérie Maďarska

Jak lze pozorovat na Grafu 19, Maďarsko má ve všech sledovaných letech vyšší úroveň indexu bídy než Česká republika, ale má podobně dynamický vývoj. V roce 2004 byl maďarský HAMI na hodnotě 16,1 bodů. Důvodem pro takto vysoký index byla skutečnost, že Maďarsko v prvním sledovaném desetiletí provázely vysoké sazby z bankovních úvěrů a narůstající míra nezaměstnanosti. Do roku 2006, kdy zrychloval růst reálného HDP na obyvatele, index mizérie klesal. Po roce 2006 vykazovalo Maďarsko nepřivětivý vývoj ekonomických ukazatelů, který znamenal návrat k vysokým hodnotám indexu mizérie. Jednalo se hlavně o nárůst nezaměstnanosti, která v letech po začátku finanční krize vystoupala nad 10bodovou hranici, vysoké sazby z bankovních úvěrů a pomalý růst reálného HDP na obyvatele, který se v roce 2009 dokonce úplně zastavil. Rok po začátku finanční krize byl HAMI na hodnotě 22,8 bodů.

Graf 19 Vývoj HAMI Maďarska v období 2004 až 2022



zdroj: vlastní zpracování, Tabulka 9

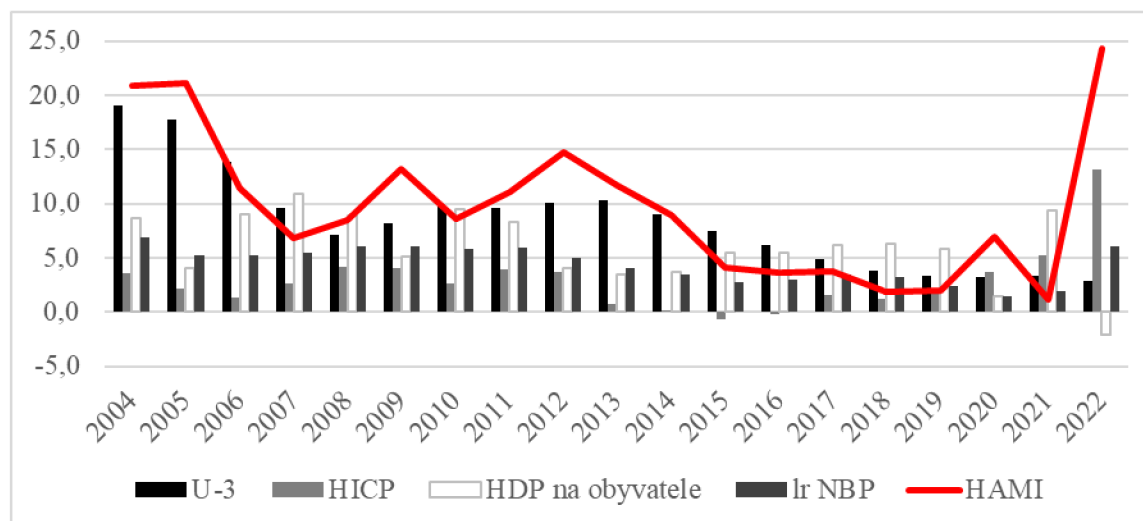
Dle Grafu 19, z vysokých hodnot začal index mizérie klesat až po roce 2012, kdy z druhé nejvyšší hodnoty sledovaného období 23,2 bodů doklesal na minimum v roce 2018 na hodnotu 1,3 bodů. Takto postupný pokles byl způsoben pozitivním vývojem sledovaných ukazatelů. V těchto letech míra nezaměstnanosti začala klesat, HICP zpomalovala na optimální míru, sazby z bankovních úvěrů MNB udržovala na nízkých úrovních a růst reálného HDP na hlavu vykazoval stabilní nebo pozitivní vývoj. V roce začátku pandemické krize Maďarsko vykázalo pokles reálného HDP na obyvatele, který zapříčinil nárůst HAMI zpět k 10bodové hranici. Na rok 2021 index bída poklesl díky nárazovému růstu ekonomiky. V posledním sledovaném roce index bída vyskočil na 29,6 bodů, nejvyšší naměřené hodnotě za sledované období ze zemí Visegrádské čtyřky. Příčinou takto rapidního nárůstu HAMI byla energetická krize, s ní spojený nárůst HICP a sazeb z bankovních úvěrů a pokles reálného HDP na obyvatele.

### 3.4.3 Index mizérie Polska

Graf 20 zobrazuje vývoj indexu mizérie v Polsku. Největší a nejlidnatější stát Visegrádské skupiny měl v roce vstupu do EU hodnotu indexu mizérie nad 20 body, a to zejména kvůli vysoké míře nezaměstnanosti a sazbám z bankovních úvěrů. V roce 2005 byla naměřen druhý nejvyšší polský HAMI v hodnotě 21,2 bodů, kvůli meziročnímu zpomalení růstu reálného HDP na obyvatele. Polská míra nezaměstnanosti začala meziročně klesat a tempo růstu ekonomiky naopak zrychlovat, když v roce 2007 byl index mizérie u 5bodové hranice. Po finanční krizi bída v Polsku vzrostla kvůli zpomalení ekonomického růstu a kvůli rostoucí nezaměstnanosti se ve vyšších hodnotách udržovala do roku 2012.



Graf 20 Vývoj HAMI Polska v období 2004 až 2022



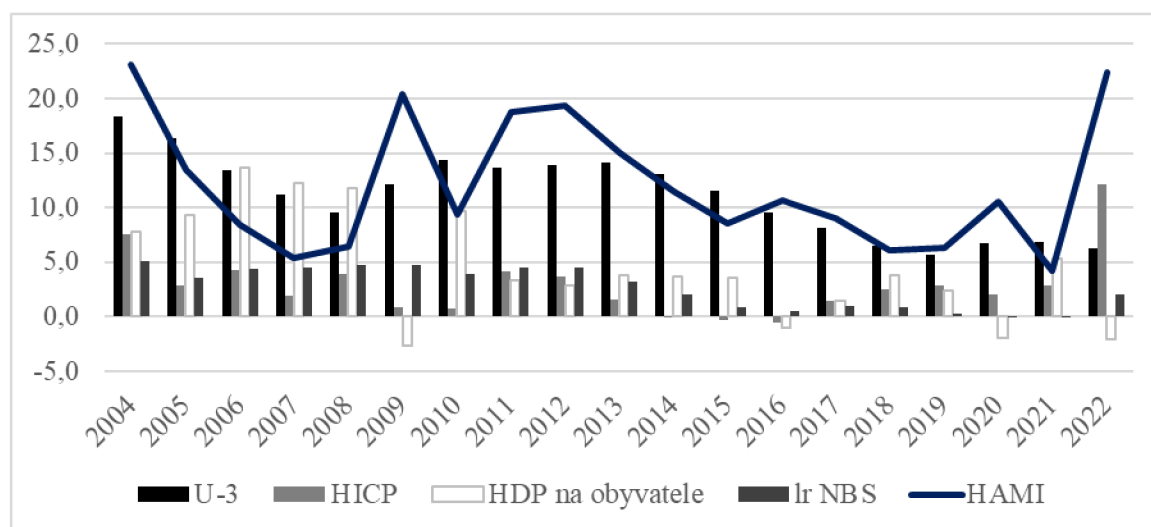
zdroj: vlastní zpracování, Tabulka 10

Dále lze z Grafu 20 vyčíst, že polský HAMI začal s rokem 2013 postupně klesat díky klesajícím měrám inflace, nezaměstnanosti, bankovních úvěrových sazeb a zrychlujícímu tempu růstu ekonomiky. Pokles trval až do roku 2019, kdy Polsko udržovalo velmi nízký a stabilní index mizérie. HAMI ale drobně vzrostl v roce začátku pandemické krize, kdy zpomalilo tempo růstu ekonomiky a započal růst polského HICP. V roce 2021 byl zaznamenán nárůst tempa reálného HDP na obyvatele, který i přes rostoucí inflaci snížil index mizérie. Růst polské inflace a sazeb v bankovních úvěrů zapříčinily spolu s poklesem ekonomiky při energetické krizi v posledním sledovaném roce skok indexu mizérie z minima 1,2 bodů na maximum 24,3 bodů.

### 3.4.4 Index mizérie Slovenska

Vývoj slovenského HAMI je s jeho dílčími činiteli vyobrazen na Grafu 21. V roce 2004 země zaznamenala index mizérie ve výši 23,1 bodů, což je slovenským maximem. Slovensko vykazovalo počáteční roky po vstupu do EU klesající index mizérie, a to zejména díky klesající nezaměstnanosti a inflaci proti zrychlujícímu tempu růstu ekonomiky. Rozlohou nejmenší a nejméně obydlený stát Visegrádské čtyřky se ve sledovaném období potýkal s obrovskou nezaměstnaností. Po finanční krizi začal HAMI dosahovat vysokých hodnot, a to hlavně kvůli přetrvávající nadměrné nezaměstnanosti a zpomalení růstu reálného HDP na obyvatele.

Graf 21 Vývoj HAMI Slovenska v období 2004 až 2022



zdroj: vlastní spracovanie, Tabuľka 11

Jak lze pozorovat na Grafu 21, rokem 2013 započal postupný pokles indexu mizérie. Tento jev byl způsoben klesající nezaměstnaností, inflací a úvěrovými sazbami. Drobný nárůst indexu bídy zaznamenalo Slovensko v roce 2016, kdy ekonomika vykázala meziroční pokles, který tak nedokázal pokrýt vysokou nezaměstnanost. Poté se HAMI se držel pod 10bodovou hranicí až do roku 2020, kdy Slovensko opět zaznamenalo meziroční pokles reálného HDP na obyvatele. Reálný HDP na hlavu na Slovensku vykazoval v roce po začátku pandemické krize růst, který způsobil pokles indexu bídy. Podobně jako v ostatních případech zemí V4, i na Slovensku v posledním sledovaném roce vzrostl HAMI, a to kvůli nárůstu míry inflace a poklesu reálného HDP na obyvatele při energetické krizi.

### 3.5 Shrnutí zjištění a výsledků

Na základě předchozích podkapitol, které analyzovaly makroekonomické ukazatele hospodářské stability zemí V4 a jejich ekonomický blahobyt s následným výpočtem indexu mizérie, lze vytknout zjištění o jejich vzájemné souvislosti.

#### 3.5.1 Srovnání ukazatelů ekonomické stability zemí V4

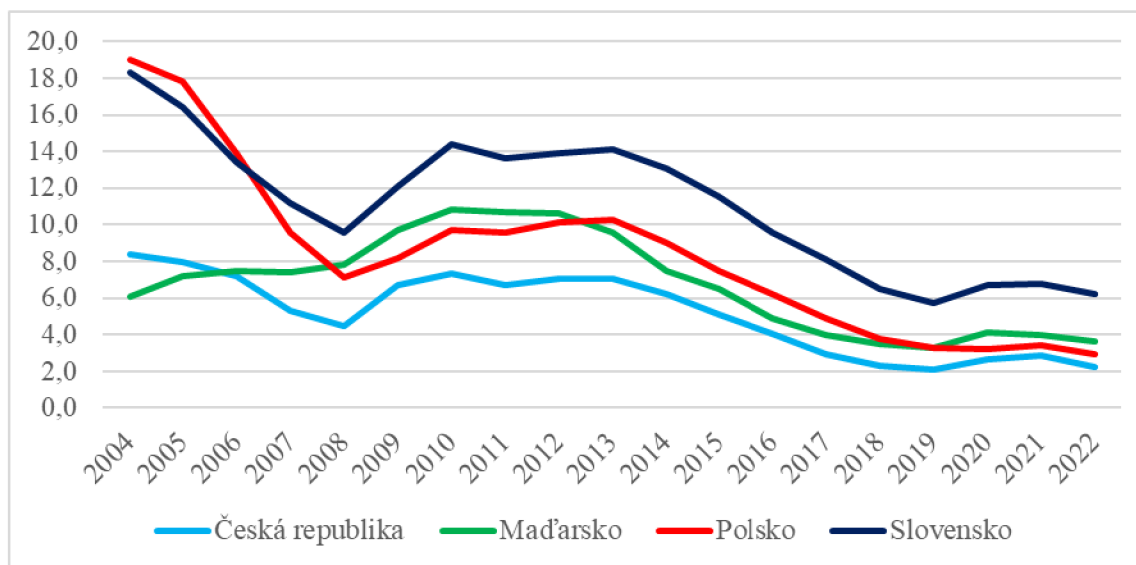
V předchozích podkapitolách a oddílech analytické části byly představeny a sledovány ukazatele ekonomické stability jednotlivých zemí. Jak se tyto ukazatele překryjí, ukáží následující oddíly a srovnávací grafy ukazatelů ekonomické stability zemí V4.

##### Nezaměstnanost

Vývoj měř nezaměstnanosti dílčích ekonomik zemí Visegrádské skupiny lze sledovat na srovnávacím Grafu 22. Tento graf ukazuje zajímavý kontrast vývoju měř nezaměstnanosti v České republice, Maďarsku, Polsku a na Slovensku ve sledovaném období 2004 až 2022. Na Grafu 22 lze pozorovat kontrastní vývoje nezaměstnanosti. Po vstupu V4 do EU míry nezaměstnanosti ČR, Polska a Slovenska začaly klesat, přičemž nejvíce si polepšilo Polsko, neboť právě nejlidnatější země V4 zaznamenala v těchto letech nejvyšší pád nezaměstnanosti. Opačně na tom bylo Maďarsko, kterému jako jediné sledované zemi v období před finanční krizí rostla míra nezaměstnanosti. Od roku 2008 dále, tj. od pátého roku členství států v EU, vykazovaly země Visegrádské skupiny míry nezaměstnanosti s podobným vývojem. Slovenská

míra nezaměstnanosti se držela vysoko nad průměrem ostatních zemí, zatímco polská a maďarská se prolínaly a česká nezaměstnanost se udržovala hluboko pod průměrem.

Graf 22 Srovnání vývoju měr nezaměstnanosti zemí V4 v období 2004 až 2022, sezónně očištěny (v %)



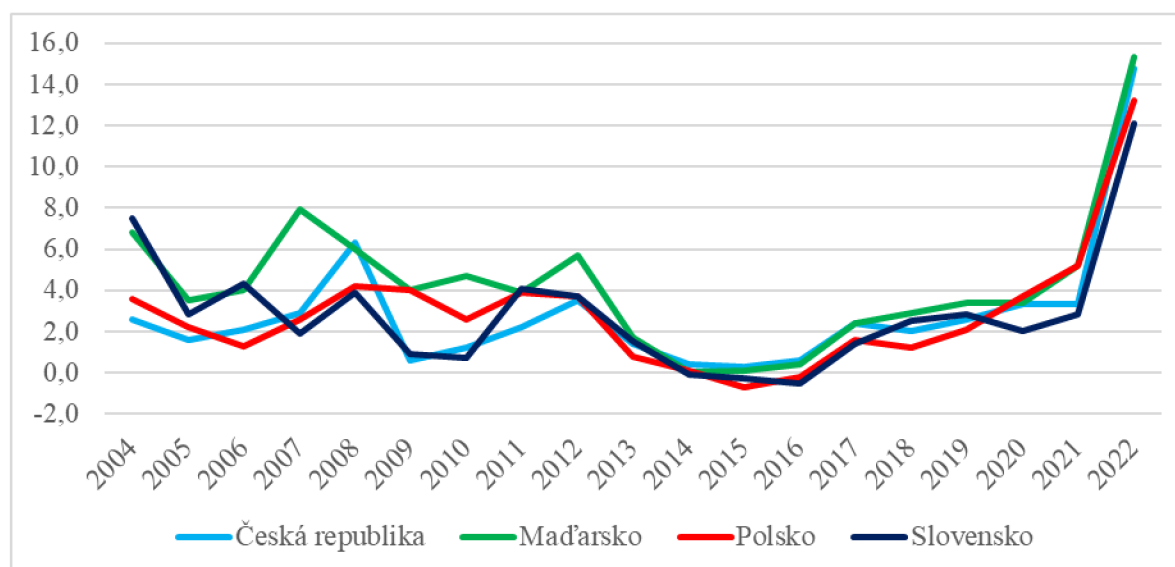
zdroj: vlastní zpracování, Graf 1, 2, 3 a 4

Jak lze pozorovat na Grafu 22, všem sledovaným ekonomikám po finanční krizi vzrostly míry nezaměstnanosti, fluktovaly na zvýšených úrovních, a do 5 let začaly postupně klesat a každoročně klesaly až do roku před pandemickou krizí. V roce 2020 a 2021 jemně vzrostly míry nezaměstnanosti. Tuto skutečnost lze přisoudit úplnému či dočasnému zániku pracovních míst v době pandemie. V posledním sledovaném roce měly všechny státy V4 na své poměry přívětivé míry nezaměstnanosti, a to i v době globální energetické krize.

### Inflace

Vývoj měr inflace dílčích sledovaných zemí lze sledovat na srovnávacím Grafu 23, který umožňuje přímé srovnání meziročních změn HICP v České republice, Maďarsku, Polsku a na Slovensku ve sledovaném období 2004 až 2022. Úvodní roky po vstupu zemí Visegrádské skupiny do EU se začal jejich HICP meziročně snižovat. Z vysokých hodnot nejvíce zpomalila inflace Maďarska a Slovenska. S rokem 2006 následoval meziroční růst inflačních měr, který se zvětšoval do období finanční krize.

Graf 23 Srovnání vývoje meziročních změn HICP zemí V4 v období 2004 až 2022 (v %)



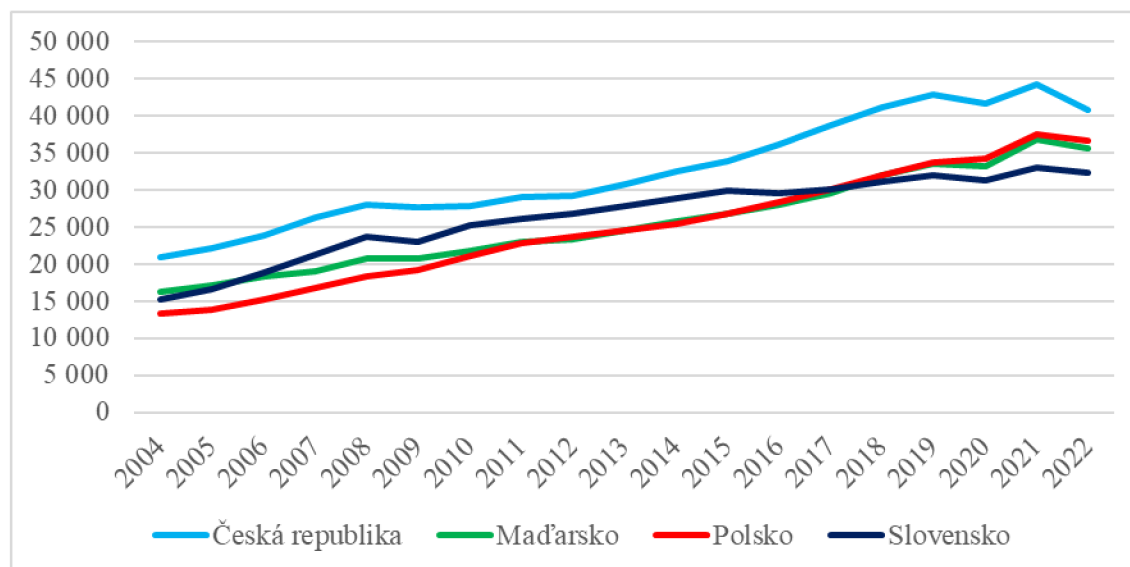
zdroj: vlastní zpracování, Graf 5, 7, 9 a 11

Jak lze vidět na Grafu 23, v roce 2009 ekonomikám V4 nestabilní inflace zpomalily, a do 5 let se meziroční změny HICP všech ekonomik seběhly. Ve druhém sledovaném desetiletí, tzn. v období po roce 2013, se tedy všechny vývoje inflace sledovaných zemí sjednotily na hodnotách kolem nuly. Po roce 2017 se míry inflace stabilně držely na optimálních hodnotách až do let pandemické krize. Výjimkou bylo Polsko, kterému tempo růstu inflace začalo zrychlovat již před pandemickou krizí. Ostatním zemím V4 se míry inflace utrhlly od bankami požadovaných hodnot až v roce začátku energetické krize, kdy všechny sledované ekonomiky zapsaly maximální meziroční změny HICP.

### Hrubý domácí produkt

Vývoj reálných hrubých domácích produktů na obyvatele sledovaných ekonomik lze sledovat na srovnávacím Grafu 24. Tento graf umožňuje srovnání vývoje ekonomik České republiky, Maďarska, Polska a Slovenska ve sledovaném období 2004 až 2022 a ukazuje velmi zřetelný trend. Křivky vývoje reálných HDP na obyvatele jsou téměř identické, ale liší se výší. Ekonomika České republiky výkonnostně převyšuje ekonomiky ostatních zemí V4, které se během sledovaného období prolínaly. Od roku vstupu zemí V4 do EU do roku finanční krize ekonomiky všech sledovaných zemí rostly. V období po finanční krizi český, maďarský a slovenský růst reálného HDP klesl, stagnoval nebo zpomalil, polská ekonomika nepřestala růst ani v letech finanční krize, ale její tempo růstu reálného HDP na obyvatele pouze lehce zpomalilo. Snížení výkonnosti ekonomik V4 bylo způsobeno vedle finanční krize i snížením exportu.

Graf 24 Srovnání vývoje reálných HDP na obyvatele zemí V4 v období 2004 až 2022 (v USD na obyvatele, PPP)



zdroj: vlastní zpracování, Graf 13, 14, 15 a 16

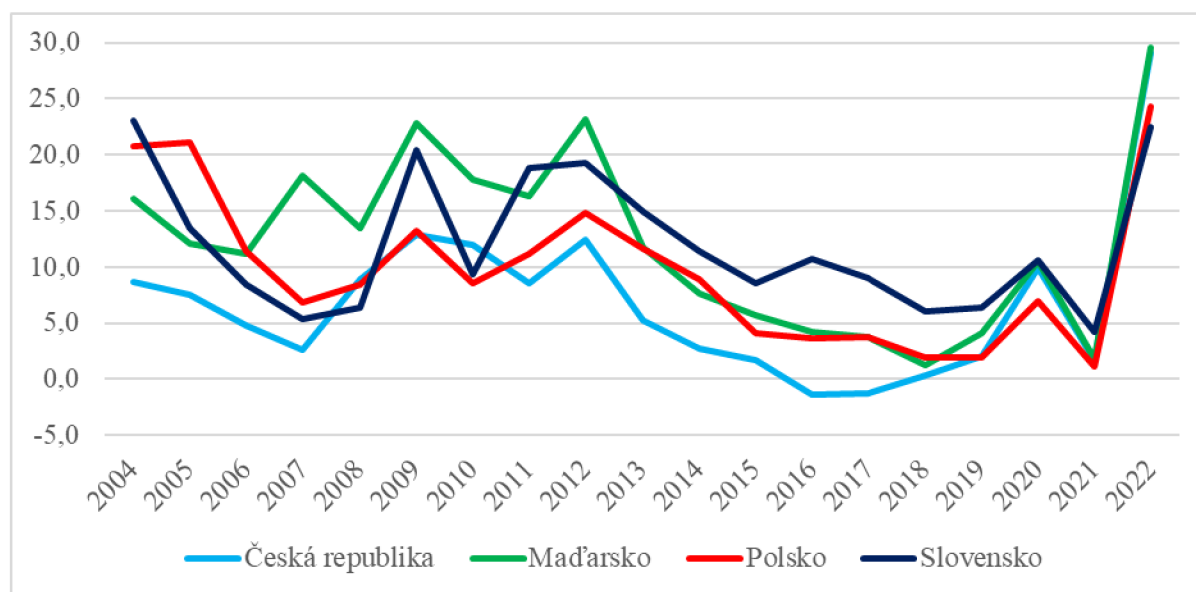
Z Grafu 24 lze dále vypožorovat, že po roce 2013 bylo obnoveno tempo růstu ekonomik zemí V4, s výjimkou Slovenska, kterému začalo od roku 2015 tempo růstu významně stagnovat. Pokles tempa růstu ekonomik postihl kvůli pandemické krizi v roce 2020 i ostatní státy. Mezi rokem začátku pandemické a začátkem energetické krize byl ve všech sledovaných ekonomikách zaznamenán růst na maximální hodnoty HDP na obyvatele. V roce energetické krize všem zemím poklesl reálný produkt, a to včetně stabilní polské ekonomiky, která do tohoto roku po celou dobu jejího členství v EU nepřetržitě rostla. Nejstrmější propad ekonomiky v posledním roce zaznamenala Česká republika.

### 3.5.2 Srovnání indexů mizérie zemí V4

Graf 25 umožňuje porovnání indexů HAMI České republiky, Maďarska, Polska a Slovenska ve sledovaném období 2004 až 2022. Na první pohled lze usoudit, že se vývoje indexů mizérie jednotlivých zemí liší v úrovních, ale průběhy si jsou podobné. Například vývoje českého a maďarského HAMI si jsou velmi podobné. Významné rozdíly v průbězích HAMI mezi těmito ekonomikami jsou zjevné v období kolem krizí. Zatímco České republice a ostatním státům začala bída růst až s finanční krizí, Maďarsku vzrostl index bída již v roce 2007, a to hlavně kvůli vysokému nárůstu HICP. Další podobnost lze spatřit u dvojice vývoje polského a slovenského HAMI, neboť v obou případech se jednalo o velký pokles indexu bída před finanční krizí v roce 2008. Po roce 2009 všechny vývoje HAMI zemí V4 pokračovaly v podobném trendu. Poté, co Slovensko přijalo euro za své zákonné platidlo, index mizérie v zemi zakolísal.

Vývoj výsledných indexů bídy sledovaných ekonomik Visegrádské čtyřky lze sledovat na srovnávacím Grafu 25.

Graf 25 Srovnání vývoje HAMI zemí V4 v období 2004 až 2022



zdroj: vlastní zpracování, Graf 18, 19, 20 a 21

Jak lze pozorovat na Grafu 25, po roce 2013 se vývoje indexu bídy České republiky a Maďarska srovnaly trendem, kdy celková bída v zemích V4 klesala k nejnižším hodnotám sledovaného období. Drobné odlišnosti vykazoval průběh polského HAMI v období 2015 až 2019, který kvůli vysokým sazbám z bankovních úvěrů v tomto období neklesal, ale pouze stagnoval. Druhou odchylkou v tomto období byl růst indexu mizérie Slovenska kvůli začínající stagnaci reálného HDP na obyvatele. Stabilitu prokázalo Polsko i v roce začátku pandemické krize, když všem ostatním členům Visegrádské čtyřky narostl index bídy k 10bodové hranici, přičemž polský HAMI byl na 7 bodech. V reakci na krizi Slovensko vykázalo na své poměry drobnější nárůst indexu mizérie, a to hlavně díky udržování nízké inflace, jako experiment od ECB.

### 3.5.3 Zvážení možných příčin rozdílnosti indexu mizérie zemí V4

Tento oddíl se věnuje vyvození možných příčin rozdílů hodnot ukazatelů bídy v rámci sledovaných ekonomik Visegrádských zemí. Poslední oddíl této bakalářské práce se také věnuje i otázce vhodnosti použití Hankeho metody pro určení a měření blahobytu ve společnosti, respektive validity HAMI v reálném světě a možným problémům plynoucí z použití této metody.

Rozdíly hodnot ukazatelů bídy v rámci ekonomik V4 mohou být zapříčiněny několika faktory. V rámci sledovaných ekonomik V4, míra nezaměstnanosti představuje velké rozdíly, které mají velký vliv na výslednou hodnotu indexu mizérie. HAMI ale neuvažuje zastoupenost v jednotlivých úrovních pracovních míst dle příjmu, respektive nepočítá s nízkopříjmovými a vysokopříjmovými pracovními místy. Hankeho index mizérie v otázce nezaměstnanosti nepočítá ani s příjmovým ohodnocením a průměrnou mzdou v jednotlivých zemích, což může zkreslovat výsledky. Například pokud měla Česká republika v roce 2019 spolu s Polskem srovnatelnou míru nezaměstnanosti na velmi dobré úrovni, ale v ČR byla vyšší průměrná mzda, v indexu bídy není tento faktor zahrnut, a tím může docházet ke zkreslení skutečné životní úrovně. V tomto případě se jedná o zanedbatelné rozdíly v průměrné mzdě, které ale v případě



rozdílných velikostí ekonomik může znamenat ztrátu výpovědní hodnoty indexu mizérie. Ještě vhodnějším ukazatelem, který by zvýšil výpovědní hodnotu indexu bídy a měl by tak v něm být zahrnut, by byl medián mezd.

Index mizérie dle Hankeho metody má čtyři proměnné, které ovlivňují výslednou výši indexu bídy stejnou váhou. Problém vzniká například tehdy, když centrální banky provádí monetární restriktce zvyšováním sazeb z bankovních úvěrů, což Hankeho metoda reflektuje úměrným zvyšováním celkové bídy. K tématu monetární politiky lze poukázat na další problém, který HAMI neřeší. Omezené chápání lze vytknout i v případě inflační míry, jelikož prováděním měnových restrikcí se HICP zvyšuje, což může ovlivnit chování ekonomických subjektů, které mohou omezovat výdaje, a to může ve finále způsobit zpomalení růstu ekonomiky, který negativně ovlivní výsledný index mizérie. Rovněž je důležité udržovat míru inflace na úrovni nízkých jednotek procent, ale nikoli v záporných hodnotách. Záporná inflace v indexu mizérie má pozitivní vliv, který se projevuje jeho poklesem. Tento jev taktéž neodpovídá skutečnosti.

Validita a výpovědní hodnota indexu mizérie je relativně sporná. Krom výše vypsanych nedostatků lze hovořit o výpovědní hodnotě, která je velkou mírou určena metodikou výpočtů jednotlivých ukazatelů ekonomické stability. Míra nezaměstnanosti lze vypočítat různými metodami, které uvažují různé šíře vymezení nezaměstnaných v čitateli. Inflační míru lze rovněž vyjádřit různými ukazateli, jako například indexem spotřebitelských cen, jádrovou inflací nebo deflátorem HDP. Pro srovnání inflačních měr je potřeba ukazatel uvádět v jednotkách harmonizovaného indexu spotřebitelských cen. Hrubý domácí produkt, který má být ve vzorci vyjádřen změnou reálného HDP na obyvatele, je nutno uvádět v paritě kupních sil, aby bylo možné objektivně porovnávat sledované ekonomiky. Ani růst reálného HDP na obyvatele upravený o paritu kupní síly dokonale nereprezentuje skutečný blahobyť, ale je jeho nejbližším teoretickým ukazatelem.

Dalším podstatným nedostatkem Hankeho indexu je tendence citlivosti na změny už jen jednoho ze čtyř dílčích ukazatelů ekonomické stability, což opět nemusí reflektovat stav bídy či blahobytu v reálném světě, a tak nemusí být dostatečně validní.

Pro všechny nedostatky, které jsou uvedeny v tomto oddílu, autor považuje ukazatel mizérie HAMI za velmi limitovaný, ale v případě podobně založených a provázaných ekonomik, které země Visegrádské čtyřky do jisté míry spojují, za poměrně validní a vypovídající ukazatel blahobytu. Z tohoto tvrzení vyplývá, že v případě rozdílnosti sledovaných ekonomik nelze dle autorova názoru ukazatel HAMI považovat za vhodný nástroj vyjádření blahobytu obyvatelstva, neboť podmínka podobnosti ekonomik je kritická.

## 4 Závěr

Hlavním cílem této práce bylo zanalyzovat a zkoumat souvislost mezi ukazateli ekonomické stability a blahobytem v rámci ekonomik V4 na základě indexu mizérie.

Dílčími cíli pak bylo:

- představení makroekonomických ukazatelů ekonomické stability a indexu mizérie;
- sestavení a vyhodnocení dat o ukazatelích stability pro země V4;
- zvolení metody výpočtu, proměnných pro následnou kalkulaci indexu mizérie;
- analýza a porovnání vztahu mezi jednotlivými ukazateli stability a indexy mizérie;
- formulace závěrů.

Teoreticko-metodologická kapitola vymezila index mizérie, jeho dílčí indikátory ekonomické stability, metodologii jejich výpočtů. Teoretická část stručně představila sledované státy Visegrádské skupiny i skupinu samotnou.

V kapitole analytické byly země V4 podrobeny empirickým a komparativním analýzám vývoje dílčích ukazatelů ekonomické stability a HAMI včetně určení potenciálních příčin rozdílnosti průběhů vývoje dílčích ukazatelů. Jednotlivé vývoje ukazatelů ekonomické stability (nezaměstnanosti, inflace, HDP) posloužily ke kalkulaci Hankeho úpravy indexu mizérie, která byla provedena po zahrnutí sazeb z bankovních úvěrů.

Práce vycházela z hypotézy, že index mizérie je vhodným představitelem měření ekonomického utrpení či blahobytu společnosti. Index bídy ve svých vyjádřeních a kampaních používají politici a další veřejní činitelé. Autor chtěl v této práci potvrdit jeho validitu a vypovídající hodnotu jakožto ukazatele skutečné mizérie ve společnosti, popřípadě poukázat na jeho omezující faktory. Respektive autor si kladl otázku, do jaké míry je index mizérie teoretický a jaké jsou jeho limity? V průběhu zpracování analytické části se upřesnily otázky, které přinesly následná zjištění a dedukce o validitě indexu mizérie. První otázka se zabývala vlivem jednotlivých ukazatelů ekonomické stability na upraveném indexu bídy. Druhá otázka řešila celkovou vhodnost a validitu zvoleného indexu mizérie, tj. zda a jakou mírou HAMI reflektuje životní úroveň obyvatelstva v rámci ekonomik Visegrádské čtyřky.

Země Visegrádské čtyřky byly v této bakalářské práci sledovány v období 2004 až 2022. Ekonomiky zemí Visegrádské skupiny, a tím i jejich vývoje dílčích indikátorů ekonomické stability, ovlivnily od vstupu do Evropské unie celkem 3 krize, a to finanční v roce 2008, pandemická v roce 2020 a energetická v roce 2022. Z empirických analýz vzešly různé vývoje s jistými spojitostmi v rámci jednotlivých průběhů zkoumaných ekonomik. Na základě analýz empirických byly sestaveny analýzy komparativní, které poukázaly na rozdíly a potenciální příčiny rozdílnosti ve vývoji ekonomik zemí Visegrádu.

V práci byla zjištěna souvislost mezi ukazateli ekonomické stability a blahobytem na základě indexu mizérie. Index mizérie HAMI je vhodným ukazatelem s větší vypovídající hodnotou, než mají jednotlivé dílčí indikátory ekonomické stability (míra nezaměstnanosti, míra inflace, sazby z bankovních úvěrů, HDP na obyvatele) zvlášť. Nízká míra nezaměstnanosti znamená, že více lidí má práci a příjem, což snižuje index mizérie. Nízká míra inflace znamená stabilní ceny a zachování kupní síly měny, což snižuje náklady na živobytí, a tím i výsledný index mizérie. Růst HDP na hlavu značí růst příjmu na osobu, což rovněž snižuje index mizérie. Nízké sazby z bankovních úvěrů podněcují úvěrovou a investiční aktivitu, což zvyšuje ekonomický růst, a tím se snižuje index mizérie.



Zvolený index mizérie byl za limitovaný označen pro několik nedostatků. HAMI nerozlišuje výši mezd, přiděluje všem dílčím ukazatelům stejnou váhu, monetární politika ovlivní více ukazatelů stability najednou, nechápe zdravou míru inflace, stagflaci a deflaci nepovažuje za problém, což snižuje vypovídací hodnotu.

Jako doporučení k nedostatku nerozlišování výše mezd lze uvést medián mezd, který by zvýšil výpovědní hodnotu indexu bídy a měl by tak v něm být zahrnut. Index mizérie dle Hankeho metody má čtyři proměnné, které ovlivňují výslednou výši indexu bídy stejnou váhou. Doporučením by tedy bylo přidělení mocností dílčím ukazatelům. Další problém vzniká například tehdy, když centrální banky provádí monetární restrikce zvyšováním sazeb z bankovních úvěrů, což Hankeho metoda reflektuje úměrným zvyšováním celkové bídy. Omezené chápání lze vytknout i v případě inflační míry, jelikož prováděním měnových restrikcí se HICP zvyšuje, což může ovlivnit chování ekonomických subjektů, které mohou omezovat výdaje, a to může ve finále způsobit zpomalení růstu ekonomiky, který negativně ovlivní výsledný index mizérie. Deflace a stagflace má na index mizérie pozitivní vliv, který se projevuje jeho poklesem. Doporučením by mohlo být zvolení spodní hranice optimální míry inflace.

Validita a výpovědní hodnota indexu mizérie je sporná. Krom výše vypsanych nedostatků lze hovořit o výpovědní hodnotě, která je velkou mírou určena metodikou výpočtů jednotlivých ukazatelů ekonomické stability. Míra nezaměstnanosti lze vypočítat různými metodami, které uvažují různé šíře vymezení nezaměstnaných v čitateli. Inflační míra lze rovněž vyjádřit různými ukazateli, jako například indexem spotřebitelských cen, jádrovou inflací nebo deflátorem HDP. Pro srovnání inflačních měř je potřeba ukazatel uvádět v jednotkách harmonizovaného indexu spotřebitelských cen. Hrubý domácí produkt, který má být ve vzorci vyjádřen změnou reálného HDP na obyvatele, je nutno uvádět v paritě kupních sil, aby bylo možné objektivně porovnávat sledované ekonomiky. Ani růst reálného HDP na obyvatele upravený o paritu kupní síly dokonale nereprezentuje skutečný blahobyť, ale je jeho nejbližším teoretickým ukazatelem.

Dalším podstatným nedostatkem Hankeho indexu je tendence citlivosti na změny už jen jednoho ze čtyř dílčích ukazatelů ekonomické stability, což opět nemusí reflektovat stav bídy či blahobytu v reálném světě, a tak nemusí být dostatečně validní.

Pro všechny nedostatky autor považuje ukazatel mizérie HAMI za velmi limitovaný, ale v případě podobně založených a provázaných ekonomik, které země Visegrádské čtyřky do jisté míry spojují, za poměrně validní a vypovídající ukazatel blahobytu. Z tohoto tvrzení vyplývá, že v případě různosti sledovaných ekonomik nelze dle autorova názoru ukazatel HAMI považovat za vhodný nástroj vyjádření blahobytu obyvatelstva, neboť podmínka podobnosti ekonomik je kritická.

# Literatura

## Primární zdroje

JANÍK, T., PORUBSKÝ, Š., CHRAPPÁN, M., KUSZAK, K. *Curriculum changes in the Visegrad 4: 3 decades after the fall of communism*. Münster, Germany: Deutsche Nationalbibliothek, 2020. 162 s. ISBN 978-3-8309-4162-0.

MITCHELL, W., WRAY, L. R., WATTS M. *Macroeconomics*. London, England: Bloomsbury Publishing, 2019. 604 s. ISBN 978-1-137-61066-9.

TSOUKIS, C. *Theory of macroeconomic policy*. London, England: Oxford University Press, 2020. 736 s. ISBN 978-0-19882-538-8.

WELSCH, H. *Macroeconomics and Life Satisfaction: Revisiting the "Misery Index"*. Journal of Applied Economics, 2019. ISSN 1514-0326.

## Odborné knihy a časopisy

HOLMAN, R. *Makroekonomie. Středně pokročilý kurz*. 3. vydání. Praha: C. H. Beck, 2018. 455 s. ISBN 978-80-7400-541-1.

SOUKUP, J., POŠTA, V., NESET, P., PAVELKA, T. *Makroekonomie* 4. vydání. Praha: Management Press, 2022. 550 s. ISBN 978-80-7261-596-4.

## Internetové zdroje

Blogspoll: *Co měří index PCE?* [online]. Česká republika: Blogspoll, 2023 [cit. 2023-09-07]. Dostupné z: <https://blogspoll.com/co-meri-index-pce/>

Bloomberg, R. J. Barro.: *Reagan Vs. Clinton: Who's The Economic Champ?* [online]. USA: Bloomberg.com, 1999 [cit. 2023-09-12]. Dostupné z: <https://www.bloomberg.com/news/articles/1999-02-21/reagan-vs-dot-clinton-whos-the-economic-champ#xj4y7vzkg>

Bloomberg: *Polish Central Bank Cuts Inflation, GDP Forecast for 2012* [online]. USA: Bloomberg, 2012 [cit. 2023-10-11]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/63779362/320299-17a04.pdf/c26321e4-2a55-49ae-93fb-0a34ea889c74?version=1.0>

Bureau of Economic Analysis: *Personal Consumption Expenditures Price Index* [online]. USA: BEA, 2023 [cit. 2023-09-07]. Dostupné z: <https://www.bea.gov/data/personal-consumption-expenditures-price-index>

Bureau of Labor Statistics: *Consumer Price Index: Calculation* [online]. USA: BLS, 2023b [cit. 2023-09-07]. Dostupné z: <https://www.bls.gov/opub/hom/cpi/calculation.htm>

Bureau of Labor Statistics: *Producer Price Index FAQ* [online]. USA: BLS, 2023c [cit. 2023-09-10]. Dostupné z: <https://www.bls.gov/ppi/faqs/questions-and-answers.htm>

Bureau of Labor Statistics: *Unemployment* [online]. USA: BLS, 2023a [cit. 2023-09-03]. Dostupné z: <https://www.bls.gov/cps/definitions.htm>

BussinesInfo: *Slovensko* [online]. Česká republika: BusinessInfo.cz, 2019 [cit. 2023-10-11]. Dostupné z: [https://storage.googleapis.com/businessinfo\\_cz/files/mzv-mapa-globalnich-oborovych-prilezitosti/slovensko.pdf](https://storage.googleapis.com/businessinfo_cz/files/mzv-mapa-globalnich-oborovych-prilezitosti/slovensko.pdf)

cmkos.cz: *Vývoj míry inflace v roce 2008 a její prognóza na rok 2009* [online]. Česká republika: Českomoravská komora odborových svazů, 2008 [cit. 2023-10-09]. Dostupné z: <https://www.cmkos.cz/cs/obsah/223/vyvoj-miry-inflace-v-roce-2008-jeji-prognoza-na-rok-2009/11753>

Český statistický úřad: *Analýza společenského a hospodářského vývoje ČR v roce 2016* [online]. Česká republika: ČSÚ, 2017 [cit. 2023-10-11]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/63779362/320299-17a04.pdf/c26321e4-2a55-49ae-93fb-0a34ea889c74?version=1.0>

Český statistický úřad: *Evropský srovnávací program [online]*. Česká republika: ČSÚ, 2023c [cit. 2023-09-07]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/czso/evropsky\\_srovnavaci\\_program](https://www.czso.cz/csu/czso/evropsky_srovnavaci_program)

Český statistický úřad: *Hrubý domácí produkt (HDP) - Metodika. [online]*. Česká republika: ČSÚ, 2023b [cit. 2023-09-07]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/czso/hruby\\_domaci\\_produkthdp](https://www.czso.cz/csu/czso/hruby_domaci_produkthdp)

Český statistický úřad: *Obyvatelstvo [online]*. Česká republika: ČSÚ, 2023d [cit. 2023-09-27]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/czso/obyvatelstvo\\_lide](https://www.czso.cz/csu/czso/obyvatelstvo_lide)

Český statistický úřad: *Tendence makroekonomického vývoje a kvality života v České republice v roce 2015 [online]*. Česká republika: ČSÚ, 2016 [cit. 2023-10-11]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/32912808/320192-16a04.pdf/5df43391-81e5-4fe9-854c-ed6780fbde77?version=1.1>

Český statistický úřad: *Nezaměstnanost [online]*. Česká republika: ČSÚ, 2023a [cit. 2023-09-03]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/czso/zam\\_vsps](https://www.czso.cz/csu/czso/zam_vsps)

ČNB: *Bezprostřední dopady pandemie covid-19 na českou ekonomiku [online]*. Česká republika: ČNB, 2021 [cit. 2023-10-09]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/zpravy-o-inflaci/tematicke-prilohy-a-boxy/Bezprostredni-dopady-pandemie-covid-19-na-ceskou-ekonomiku/>

ČNB: *Co to je inflace [online]*. Česká republika: ČNB, 2023c [cit. 2023-09-24]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/casto-kladene-dotazy/Co-to-je-inflace/>

ČNB: *Měnová politika [online]*. Česká republika: ČNB, 2023b [cit. 2023-09-22]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/>

ČNB: *Metodický list - Hrubý domácí produkt [online]*. Česká republika: ČNB, 2023a [cit. 2023-09-07]. Dostupné z: [https://www.cnb.cz/docs/ARADY/MET\\_LIST/hdp\\_cs.pdf](https://www.cnb.cz/docs/ARADY/MET_LIST/hdp_cs.pdf)

ČNB: *Zpráva o inflaci - IV/2017 [online]*. Česká republika: ČNB, 2018 [cit. 2023-10-09]. Dostupné z: [https://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Zprava\\_2015\\_Zprava-o-vyvoji-financniho-trhu-v-roce-2015\\_v2.pdf](https://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Zprava_2015_Zprava-o-vyvoji-financniho-trhu-v-roce-2015_v2.pdf)

ČSOB: *Inflace v roce 2022 a její vliv na české podnikatele [online]*. Česká republika: ČSOB, 2022 [cit. 2023-10-09]. Dostupné z: <https://www.pruvodcepodnikanim.cz/clanek/inflace-2022-vliv-na-ceske-podnikatele/>

ČT24.cz: *Polsko využívá brexitu a láká lidi domů. Ekonomika je potřejuje [online]*. Česká republika: Česká televize, 2019 [cit. 2023-10-09]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/svet/2730671-polsko-vyuziva-brexitu-a-laka-lidi-domu-ekonomika-je-potrejuje>

DefineBusinessTerms: *Jak se počítá HDP? [online]*. Česká republika: DefineBusinessTerms, 2023b [cit. 2023-09-07]. Dostupné z: <https://www.definebusinessterms.com/cs/jak-se-pocita-hdp/>

DefineBusinessTerms: *Deflátor HDP [online]*. Česká republika: DefineBusinessTerms, 2023a [cit. 2023-09-03]. Dostupné z: <https://www.definebusinessterms.com/cs/deflator-hdp/>

Dotdash Meredith: *Misery Index: Definition, Components, History, and Limitations [online]*. Kanada: Dotdash Meredith, 2023 [cit. 2023-09-30]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/m/miseryindex.asp#citation-12>

ECB: *Co je to inflace? [online]*. Německo: ECB, 2023 [cit. 2023-09-07]. Dostupné z: [https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me-more/html/what\\_is\\_inflation.cs.html](https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me-more/html/what_is_inflation.cs.html)

ECB: *Proč je inflace v současné době tak vysoká? [online]*. Německo: ECB, 2021 [cit. 2023-10-09]. Dostupné z: [https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me-more/html/high\\_inflation.cs.html](https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me-more/html/high_inflation.cs.html)

ECB: *Zveřejnění konvergenční zprávy ECB 2008 [online]*. Německo: ECB, 2008 [cit. 2023-10-11]. Dostupné z: <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2008/html/pr080507.cs.html>

Educba: *Wholesale Price Index [online]*. USA: Educba, 2023 [cit. 2023-09-10]. Dostupné z: <https://www.educba.com/wholesale-price-index/>

- Europa.eu: *Fakta a čísla týkající se života v Evropské unii [online]*. Lucembursko: Evropská unie, 2023b [cit. 2023-09-27]. Dostupné z: [https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/key-facts-and-figures/life-eu\\_cs](https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/key-facts-and-figures/life-eu_cs)
- Europa.eu: *Maďarsko - profil členské země [online]*. Lucembursko: Evropská unie, 2023a [cit. 2023-09-27]. Dostupné z: [https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/country-profiles/hungary\\_cs](https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/country-profiles/hungary_cs)
- Europa.eu: *Polsko – profil členské země [online]*. Lucembursko: Evropská unie, 2023c [cit. 2023-09-27]. Dostupné z: [https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/country-profiles/poland\\_cs](https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/country-profiles/poland_cs)
- Europa.eu: *Slovensko – profil členské země [online]*. Lucembursko: Evropská unie, 2023d [cit. 2023-09-27]. Dostupné z: [https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/country-profiles/slovakia\\_cs](https://european-union.europa.eu/principles-countries-history/country-profiles/slovakia_cs)
- Eurostat: *HICP - annual data (average index and rate of change) [online]*. Lucembursko: Eurostat, 2023c [cit. 2023-10-08]. Dostupné z: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/PRC\\_HICP\\_AIND\\_custom\\_7720901/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/PRC_HICP_AIND_custom_7720901/default/table?lang=en)
- Eurostat: *HICP - overall index excluding energy, food, alcohol and tobacco [online]*. Lucembursko: Eurostat, 2023d [cit. 2023-10-09]. Dostupné z: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/PRC\\_HICP\\_AIND\\_custom\\_7744882/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/PRC_HICP_AIND_custom_7744882/default/table?lang=en)
- Eurostat: *Consumer prices - inflation [online]*. Lucembursko: Eurostat, 2023b [cit. 2023-09-03]. Dostupné z: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Consumer\\_prices\\_-\\_inflation\\_and\\_comparative\\_price\\_levels&oldid=223383](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Consumer_prices_-_inflation_and_comparative_price_levels&oldid=223383)
- Eurostat: *Glossary: Consumer price index (CPI) [online]*. Lucembursko: Eurostat, 2018 [cit. 2023-09-03]. Dostupné z: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Consumer\\_price\\_index\\_\(CPI\)](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Consumer_price_index_(CPI))
- Eurostat: *Unemployment Statistics Explained [online]*. Lucembursko: Eurostat, 2023a [cit. 2023-09-03]. Dostupné z: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Unemployment\\_statistics#Unemployment\\_in\\_the\\_EU\\_and\\_the\\_euro\\_area](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Unemployment_statistics#Unemployment_in_the_EU_and_the_euro_area)
- Hanke, S. H.: *Hanke's 2021 Misery Index: Who's Miserable and Who's Happy? [online]*. USA: National Review, 2022 [cit. 2023-09-13]. Dostupné z: <https://www.nationalreview.com/2022/03/hankes-2021-misery-index-whos-miserable-and-whos-happy/>
- Hrad.cz: *O České republice [online]*. Česká republika: hrad.cz, 2023 [cit. 2023-09-27]. Dostupné z: <https://www.hrad.cz/cs/ceska-republika/o-ceske-republice>
- Jahan, S.: *Inflation Targeting: Holding the Line [online]*. USA: International Monetary Fund, 2021 [cit. 2023-09-24]. Dostupné z: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/basics/72-inflation-targeting.htm>
- MasterClass.com: *Misery index [online]*. Spojené království: masterclass.com, 2022 [cit. 2023-09-30]. Dostupné z: <https://www.masterclass.com/articles/misery-index>
- mfcz.cz: *Zpráva o vývoji finančního trhu v roce 2015 [online]*. Česká republika: Ministerstvo financí České republiky, 2016 [cit. 2023-10-09]. Dostupné z: [https://www.mfcz.cz/assets/cs/media/Zprava\\_2015\\_Zprava-o-vyvoji-financniho-trhu-v-roce-2015\\_v2.pdf](https://www.mfcz.cz/assets/cs/media/Zprava_2015_Zprava-o-vyvoji-financniho-trhu-v-roce-2015_v2.pdf)
- mvcr.cz: *Visegrádská čtyřka [online]*. Česká republika: Ministerstvo vnitra České republiky, 2019 [cit. 2023-09-26]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/mezinarodni-organizace-a-vs-visegradska-ctyrka.aspx>



OECD: *Interest rates [online]*. Francie: OECD, 2023 [cit. 2023-11-16]. Dostupné z: <https://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=86#>

Peníze.cz: *Přirozená míra nezaměstnanosti. [online]*. Česká republika: Peníze.cz, 2023 [cit. 2023-09-22]. Dostupné z: <https://www.penize.cz/slovník/prirozena-mira-nezamestnanosti>

Pettinger, T.: *Cost-Push Inflation [online]*. Spojené království: economicshelp.org, 2022 [cit. 2023-09-25]. Dostupné z: <https://www.economicshelp.org/blog/2006/economics/cost-push-inflation-2/>

Pettinger, T.: *Demand-Pull Inflation [online]*. Spojené království: economicshelp.org, 2021b [cit. 2023-09-25]. Dostupné z: <https://www.economicshelp.org/blog/27613/inflation/demand-pull-inflation/>

Pettinger, T.: *Different types of inflation [online]*. Spojené království: economicshelp.org, 2021a [cit. 2023-09-24]. Dostupné z: <https://www.economicshelp.org/blog/2656/inflation/different-types-of-inflation/>

Pettinger, T.: *Fiscal Policy [online]*. Spojené království: economicshelp.org, 2019b [cit. 2023-09-24]. Dostupné z: [https://www.economicshelp.org/macroeconomics/fiscal-policy/fiscal\\_policy/](https://www.economicshelp.org/macroeconomics/fiscal-policy/fiscal_policy/)

Pettinger, T.: *The Misery Index [online]*. Spojené království: economicshelp.org, 2019a [cit. 2023-09-11]. Dostupné z: <https://www.economicshelp.org/blog/291/unemployment/the-misery-index/>

Pettinger, T.: *Unemployment Natural Rate. [online]*. Spojené království: economicshelp.org, 2019c [cit. 2023-09-22]. Dostupné z: [https://www.economicshelp.org/macroeconomics/unemployment/natural\\_rate/](https://www.economicshelp.org/macroeconomics/unemployment/natural_rate/)

Statista.com: *Hungary Unemployment Rate [online]*. USA: Statista, 2023a [cit. 2023-10-04]. Dostupné z: <https://www.statista.com/statistics/339859/unemployment-rate-in-hungary/>

Statistical Data Warehouse: *Czech republic Unemployment rate [online]*. Německo: ECB, 2023d [cit. 2023-10-04]. Dostupné z: [https://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do?SERIES\\_KEY=388.LFSI.Q.CZ.S.UNEHRT.TOTAL0.15\\_74.T&start=&end=&submitOptions.x=0&submitOptions.y=0&trans=AF](https://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do?SERIES_KEY=388.LFSI.Q.CZ.S.UNEHRT.TOTAL0.15_74.T&start=&end=&submitOptions.x=0&submitOptions.y=0&trans=AF)

Statistical Data Warehouse: *Hungary Unemployment rate [online]*. Německo: ECB, 2023c [cit. 2023-10-04]. Dostupné z: [https://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do;jsessionid=C5CEPAD7E3730FE58B78DA5E0CBC11FA?SERIES\\_KEY=388.LFSI.M.HU.S.UNEHRT.TOTAL0.15\\_74.T&periodSortOrder=ASC](https://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do;jsessionid=C5CEPAD7E3730FE58B78DA5E0CBC11FA?SERIES_KEY=388.LFSI.M.HU.S.UNEHRT.TOTAL0.15_74.T&periodSortOrder=ASC)

Statistical Data Warehouse: *Poland Unemployment rate [online]*. Německo: ECB, 2023a [cit. 2023-10-04]. Dostupné z: [https://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do;jsessionid=6581F69819A1B1F87CBEC58F0F687C89?SERIES\\_KEY=388.LFSI.Q.PL.S.UNEHRT.TOTAL0.15\\_74.T](https://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do;jsessionid=6581F69819A1B1F87CBEC58F0F687C89?SERIES_KEY=388.LFSI.Q.PL.S.UNEHRT.TOTAL0.15_74.T)

Statistical Data Warehouse: *Slovakia Unemployment rate [online]*. Německo: ECB, 2023b [cit. 2023-10-04]. Dostupné z: [https://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do;jsessionid=6581F69819A1B1F87CBEC58F0F687C89?SERIES\\_KEY=388.LFSI.M.SK.S.UNEHRT.TOTAL0.15\\_74.T](https://sdw.ecb.europa.eu/quickview.do;jsessionid=6581F69819A1B1F87CBEC58F0F687C89?SERIES_KEY=388.LFSI.M.SK.S.UNEHRT.TOTAL0.15_74.T)

VisegradGroup.eu: *About the Visegrad Group [online]*. Slovensko: visegradgroup.eu, 2023 [cit. 2023-09-26]. Dostupné z: <https://www.visegradgroup.eu/about/aims-and-structure>

World Health Organization: *Real gross domestic product, PPP\$ per capita [online]*. Švýcarsko: WHO, 2023 [cit. 2023-11-15]. Dostupné z: [https://gateway.euro.who.int/en/indicators/hfa\\_34-0270-real-gross-domestic-product-ppp-per-capita/#](https://gateway.euro.who.int/en/indicators/hfa_34-0270-real-gross-domestic-product-ppp-per-capita/#)

Worldometers: *GDP per Capita [online]*. USA: Worldometers, 2023 [cit. 2023-09-07]. Dostupné z: <https://www.worldometers.info/gdp/gdp-per-capita/>

## Přílohy

Tabulka 2 Míry nezaměstnanosti zemí V4 v období 2004 až 2022 (U-3, sezónně očištěna, v %)

Rok	Česká republika	Maďarsko	Polsko	Slovensko
2004	8,4	6,1	19,0	18,3
2005	8,0	7,2	17,8	16,4
2006	7,2	7,5	13,9	13,4
2007	5,3	7,4	9,6	11,2
2008	4,4	7,8	7,1	9,6
2009	6,7	9,7	8,2	12,1
2010	7,3	10,8	9,7	14,4
2011	6,7	10,7	9,6	13,6
2012	7,0	10,6	10,1	13,9
2013	7,0	9,6	10,3	14,1
2014	6,2	7,5	9,0	13,1
2015	5,1	6,5	7,5	11,5
2016	4,0	4,9	6,2	9,6
2017	2,9	4,0	4,9	8,1
2018	2,3	3,5	3,8	6,5
2019	2,1	3,3	3,3	5,7
2020	2,6	4,1	3,2	6,7
2021	2,9	4,0	3,4	6,8
2022	2,2	3,6	2,9	6,2

zdroj: vlastní zpracování, SDW (2023a, 2023b, 2023c, 2023d)

Tabulka 3 Míry inflace zemí V4 v období 2004 až 2022 (průměrná meziroční změna HICP, v %)

Rok	Česká republika	Maďarsko	Polsko	Slovensko
2004	2,6	6,8	3,6	7,5
2005	1,6	3,5	2,2	2,8
2006	2,1	4,0	1,3	4,3
2007	2,9	7,9	2,6	1,9
2008	6,3	6,0	4,2	3,9
2009	0,6	4,0	4,0	0,9
2010	1,2	4,7	2,6	0,7
2011	2,2	3,9	3,9	4,1
2012	3,5	5,7	3,7	3,7
2013	1,4	1,7	0,8	1,5
2014	0,4	0,0	0,1	-0,1
2015	0,3	0,1	-0,7	-0,3
2016	0,6	0,4	-0,2	-0,5
2017	2,4	2,4	1,6	1,4
2018	2,0	2,9	1,2	2,5
2019	2,6	3,4	2,1	2,8
2020	3,3	3,4	3,7	2,0
2021	3,3	5,2	5,2	2,8
2022	14,8	15,3	13,2	12,1

zdroj: vlastní zpracování, Eurostat (2023c)

Tabulka 4 Míry inflace zemí V4 v období 2004 až 2022 (průměrná meziroční změna CPI, v %)

Rok	Česká republika	Maďarsko	Polsko	Slovensko
2004	1,9	5,7	1,9	6,2
2005	1,0	3,3	1,0	2,8
2006	0,9	1,9	0,5	2,3
2007	1,6	5,4	1,3	1,2
2008	4,0	3,2	2,1	2,9
2009	0,4	4,0	2,4	1,8
2010	-0,1	3,0	1,3	0,4
2011	-0,1	1,7	2,1	1,9
2012	1,5	3,5	2,2	3,0
2013	0,3	2,3	0,7	1,4
2014	0,5	1,4	0,2	0,5
2015	0,7	1,7	0,5	0,5
2016	1,2	1,5	0,2	0,9
2017	1,9	1,4	0,7	1,4
2018	1,8	1,6	0,2	2,0
2019	2,2	2,9	1,9	2,0
2020	3,1	2,8	4,3	2,4
2021	3,6	3,5	4,8	3,3
2022	12,0	10,7	9,8	8,2

zdroj: vlastní zpracování, Eurostat (2023d)

Tabulka 5 Reálné HDP na obyvatele zemí V4 v období 2004 až 2022 (v USD na obyvatele, PPP)

Rok	Česká republika	Maďarsko	Polsko	Slovensko
2004	20932	16272	13354	15226
2005	22095	17112	13897	16639
2006	23924	18389	15152	18914
2007	26282	19100	16803	21222
2008	27974	20728	18303	23726
2009	27762	20730	19240	23081
2010	27882	21752	21073	25302
2011	29001	23039	22828	26146
2012	29255	23275	23746	26888
2013	30818	24557	24568	27915
2014	32502	25700	25476	28930
2015	33899	26807	26862	29965
2016	36098	27948	28322	29646
2017	38825	29501	30065	30062
2018	41135	31913	31953	31215
2019	42847	33515	33798	31967
2020	41608	33274	34287	31356
2021	44261	36753	37503	33010
2022	40838	35619	36703	32321

zdroj: vlastní zpracování, WHO (2023)

Tabulka 6 Tempa růstu reálného HDP na obyvatele zemí V4 v období 2004 až 2022 (v %)

Rok	Česká republika	Maďarsko	Polsko	Slovensko
2004	7,1	5,1	8,7	7,7
2005	5,6	5,2	4,1	9,3
2006	8,3	7,5	9,0	13,7
2007	9,9	3,9	10,9	12,2
2008	6,4	8,5	8,9	11,8
2009	-0,8	0,0	5,1	-2,7
2010	0,4	4,9	9,5	9,6
2011	4,0	5,9	8,3	3,3
2012	0,9	1,0	4,0	2,8
2013	5,3	5,5	3,5	3,8
2014	5,5	4,7	3,7	3,6
2015	4,3	4,3	5,4	3,6
2016	6,5	4,3	5,4	-1,1
2017	7,6	5,6	6,2	1,4
2018	6,0	8,2	6,3	3,8
2019	4,2	5,0	5,8	2,4
2020	-2,9	-0,7	1,4	-1,9
2021	6,4	10,5	9,4	5,3
2022	-7,7	-3,1	-2,1	-2,1

zdroj: vlastní zpracování, Tabulka 5

Tabulka 7 Bankovní úvěrové sazby zemí V4 v období 2004 až 2022 (v %)

Rok	Česká republika	Maďarsko	Polsko	Slovensko
2004	4,82	8,29	6,90	5,03
2005	3,54	6,60	5,22	3,52
2006	3,80	7,12	5,23	4,41
2007	4,30	6,74	5,48	4,49
2008	4,63	8,24	6,07	4,72
2009	4,84	9,12	6,12	4,71
2010	3,88	7,28	5,78	3,87
2011	3,71	7,64	5,96	4,45
2012	2,78	7,89	5,00	4,55
2013	2,11	5,92	4,03	3,19
2014	1,58	4,81	3,52	2,07
2015	0,58	3,43	2,70	0,89
2016	0,43	3,14	3,04	0,54
2017	0,98	2,96	3,42	0,92
2018	1,98	3,06	3,20	0,89
2019	1,55	2,47	2,35	0,25
2020	1,13	2,23	1,50	-0,04
2021	1,90	3,06	1,94	-0,08
2022	4,33	7,57	6,05	2,07

zdroj: vlastní zpracování, OECD (2023)



Tabulka 8 Index mizérie HAMI České republiky v období 2004 až 2022

Rok	U-3	HICP	změna HDP na obyvatele	Ir ČNB	HAMI
2004	8,4	2,6	7,14	4,82	<b>8,64</b>
2005	8,0	1,6	5,56	3,54	<b>7,56</b>
2006	7,2	2,1	8,27	3,80	<b>4,82</b>
2007	5,3	2,9	9,86	4,30	<b>2,64</b>
2008	4,4	6,3	6,44	4,63	<b>8,93</b>
2009	6,7	0,6	-0,76	4,84	<b>12,90</b>
2010	7,3	1,2	0,43	3,88	<b>11,95</b>
2011	6,7	2,2	4,01	3,71	<b>8,60</b>
2012	7,0	3,5	0,87	2,78	<b>12,45</b>
2013	7,0	1,4	5,34	2,11	<b>5,22</b>
2014	6,2	0,4	5,47	1,58	<b>2,71</b>
2015	5,1	0,3	4,30	0,58	<b>1,71</b>
2016	4,0	0,6	6,49	0,43	<b>-1,43</b>
2017	2,9	2,4	7,55	0,98	<b>-1,23</b>
2018	2,3	2,0	5,95	1,98	<b>0,31</b>
2019	2,1	2,6	4,16	1,55	<b>2,05</b>
2020	2,6	3,3	-2,89	1,13	<b>9,94</b>
2021	2,9	3,3	6,38	1,90	<b>1,70</b>
2022	2,2	14,8	-7,73	4,33	<b>29,06</b>

zdroj: vlastní zpracování, Tabulka 2, 3, 6, 7

Tabulka 9 Index mizérie HAMI Maďarska v období 2004 až 2022

Rok	U-3	HICP	změna HDP na obyvatele	Ir MNB	HAMI
2004	6,1	6,8	5,11	8,29	<b>16,08</b>
2005	7,2	3,5	5,16	6,60	<b>12,14</b>
2006	7,5	4,0	7,46	7,12	<b>11,16</b>
2007	7,4	7,9	3,86	6,74	<b>18,18</b>
2008	7,8	6,0	8,52	8,24	<b>13,52</b>
2009	9,7	4,0	0,01	9,12	<b>22,81</b>
2010	10,8	4,7	4,93	7,28	<b>17,85</b>
2011	10,7	3,9	5,92	7,64	<b>16,32</b>
2012	10,6	5,7	1,03	7,89	<b>23,16</b>
2013	9,6	1,7	5,51	5,92	<b>11,71</b>
2014	7,5	0,0	4,65	4,81	<b>7,66</b>
2015	6,5	0,1	4,31	3,43	<b>5,72</b>
2016	4,9	0,4	4,26	3,14	<b>4,18</b>
2017	4,0	2,4	5,56	2,96	<b>3,80</b>
2018	3,5	2,9	8,18	3,06	<b>1,28</b>
2019	3,3	3,4	5,02	2,47	<b>4,15</b>
2020	4,1	3,4	-0,72	2,23	<b>10,45</b>
2021	4,0	5,2	10,45	3,06	<b>1,81</b>
2022	3,6	15,3	-3,08	7,57	<b>29,55</b>

zdroj: vlastní zpracování, Tabulka 2, 3, 6, 7

Tabulka 10 Index mizérie HAMI Polska v období 2004 až 2022

Rok	U-3	HICP	změna HDP na obyvatele	Ir NBP	HAMI
2004	19,0	3,6	8,67	6,90	<b>20,83</b>
2005	17,8	2,2	4,07	5,22	<b>21,15</b>
2006	13,9	1,3	9,03	5,23	<b>11,40</b>
2007	9,6	2,6	10,89	5,48	<b>6,79</b>
2008	7,1	4,2	8,93	6,07	<b>8,44</b>
2009	8,2	4,0	5,12	6,12	<b>13,20</b>
2010	9,7	2,6	9,52	5,78	<b>8,56</b>
2011	9,6	3,9	8,33	5,96	<b>11,13</b>
2012	10,1	3,7	4,02	5,00	<b>14,78</b>
2013	10,3	0,8	3,46	4,03	<b>11,67</b>
2014	9,0	0,1	3,70	3,52	<b>8,92</b>
2015	7,5	-0,7	5,44	2,70	<b>4,06</b>
2016	6,2	-0,2	5,44	3,04	<b>3,60</b>
2017	4,9	1,6	6,15	3,42	<b>3,77</b>
2018	3,8	1,2	6,28	3,20	<b>1,92</b>
2019	3,3	2,1	5,77	2,35	<b>1,98</b>
2020	3,2	3,7	1,45	1,50	<b>6,95</b>
2021	3,4	5,2	9,38	1,94	<b>1,16</b>
2022	2,9	13,2	-2,13	6,05	<b>24,28</b>

zdroj: vlastní zpracování, Tabulka 2, 3, 6, 7

Tabulka 11 Index mizérie HAMI Slovenska v období 2004 až 2022

Rok	U-3	HICP	změna HDP na obyvatele	Ir NBS	HAMI
2004	18,3	7,5	7,73	5,03	<b>23,10</b>
2005	16,4	2,8	9,28	3,52	<b>13,44</b>
2006	13,4	4,3	13,67	4,41	<b>8,44</b>
2007	11,2	1,9	12,20	4,49	<b>5,39</b>
2008	9,6	3,9	11,80	4,72	<b>6,42</b>
2009	12,1	0,9	-2,72	4,71	<b>20,43</b>
2010	14,4	0,7	9,63	3,87	<b>9,34</b>
2011	13,6	4,1	3,33	4,45	<b>18,82</b>
2012	13,9	3,7	2,84	4,55	<b>19,31</b>
2013	14,1	1,5	3,82	3,19	<b>14,97</b>
2014	13,1	-0,1	3,63	2,07	<b>11,44</b>
2015	11,5	-0,3	3,58	0,89	<b>8,51</b>
2016	9,6	-0,5	-1,07	0,54	<b>10,71</b>
2017	8,1	1,4	1,40	0,92	<b>9,02</b>
2018	6,5	2,5	3,84	0,89	<b>6,05</b>
2019	5,7	2,8	2,41	0,25	<b>6,34</b>
2020	6,7	2,0	-1,91	-0,04	<b>10,57</b>
2021	6,8	2,8	5,27	-0,08	<b>4,25</b>
2022	6,2	12,1	-2,09	2,07	<b>22,46</b>

zdroj: vlastní zpracování, Tabulka 2, 3, 6, 7

# PREZENTACE

## BAKALÁŘSKÉ PRÁCE



**Souvislost mezi ukazateli ekonomické stability a blahobytem  
na základě indexu mizérie v rámci vybraných ekonomik**

**Jakub Malát, PEMBC01**

# Řešená problematika

## úvod

Jak ukazatele ekonomické stability ovlivňují životní úroveň obyvatelstva?

Jak lze bídu či blahobyt měřit?

Je index mizérie vhodným ukazatelem bídy?

## problém

Tyto ukazatele provází obyvatelstvo celý život.

Index mizérie představuje komplexnější pohled na životní úroveň než základní myšlenkový aparát používaný např. v tisku.

Práce se zabývá problémem souvislosti vývoje indikátorů ekonomické stability s vývojem indexu mizérie v zemích V4 ve sledovaných letech.

## přístup

Teoreticko-metodologická část:

- představení indexu mizérie a dílčích ukazatelů stability;
- metodika výpočtů indexů.

Analytická část:

- sběr, výpočet, vlastní zpracování dat a analýza vývoje indexů zemí V4 ve sledovaném období;
- porovnání vývoje indexu mizérie jednotlivých ekonomik s dílčími ukazateli stability;
- vyhodnocení a dedukce možných příčin rozdílnosti.



# Postup řešení

## zdroj

Teoreticko-metodologická část byla zpracována formou literární rešerše knižních zdrojů a internetových knihoven.

Autor pro část analytickou čerpal data výhradně z relevantních webových stránek.

## získávání

Teoretické poznatky autor získal pomocí veřejně dostupné literatury a konzultací s vedoucím práce.

Metody výpočtů a vzorce v metodice byly získávány pomocí odborných internetových článků.

Makroekonomická data, se kterými bylo dále pracováno v analytické části, byla převzata z veřejně dostupných dat statistických útvarů.

## statistická data

Eurostat – statistický úřad Evropské unie

Statistical Data Warehouse – databáze Evropské centrální banky

World Health Organization

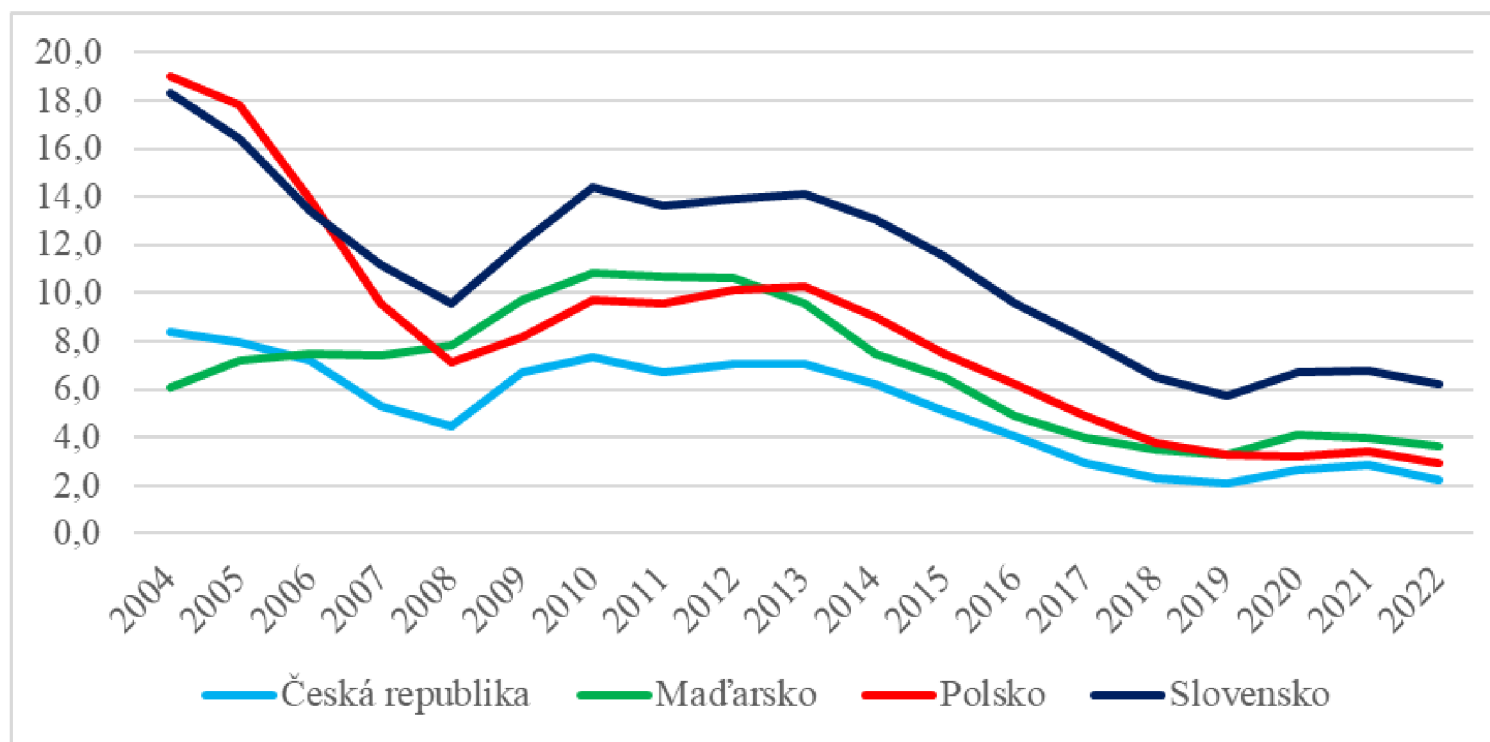
OECD – organizace pro ekonomickou spolupráci a vývoj

# Výsledky práce č. 1 - nezaměstnanost

- Po vstupu V4 do EU míry nezaměstnanosti ČR, Polska a Slovenska začaly klesat, přičemž nejvíce si polepšilo Polsko. Opačně na tom bylo Maďarsko, kterému jako jediné sledované zemi před finanční krizí rostla míra nezaměstnanosti.
- Od roku 2008 země vykazovaly podobný vývoj. Slovenská míra nezaměstnanosti se držela vysoko nad průměrem ostatních zemí, zatímco polská a maďarská se prolínaly a česká nezaměstnanost se udržovala hluboko pod průměrem.
- Všem sledovaným ekonomikám po finanční krizi vzrostly míry nezaměstnanosti, fluktovaly na zvýšených úrovních a do 5 let začaly postupně klesat. Každoročně klesaly až do roku před pandemickou krizí.
- V letech pandemie jemně vzrostly míry nezaměstnanosti. Tuto skutečnost lze přisoudit zániku pracovních míst.
- V posledním sledovaném roce měly všechny státy V4 na své poměry přívětivé míry nezaměstnanosti, a to i v době globální energetické krize.

# Výsledky práce č. 1 – grafické znázornění

Srovnání vývoje měr nezaměstnanosti zemí V4 (v %)



zdroj: vlastní zpracování, SDW (2023a, 2023b, 2023c, 2023d)

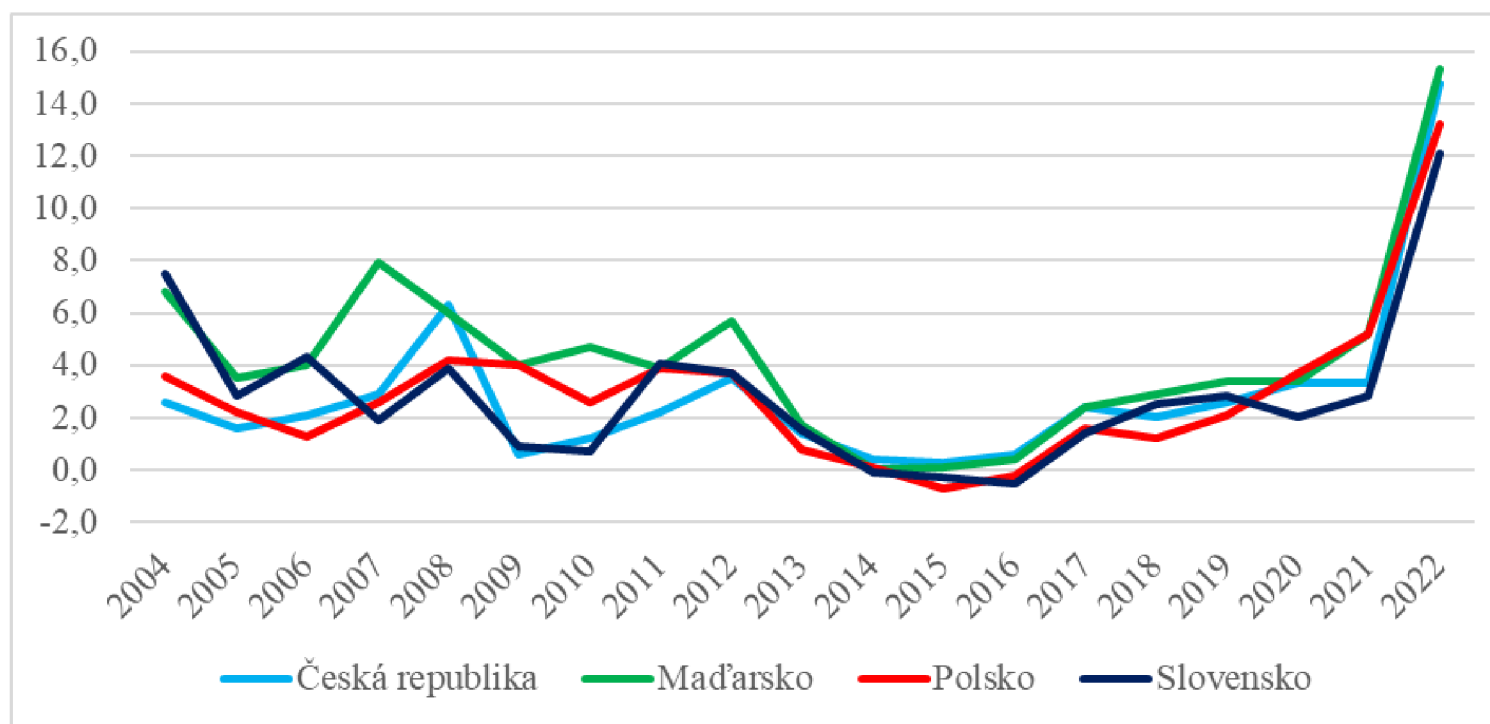
# Výsledky práce č. 2 - inflace

- Úvodní roky po vstupu zemí Visegrádské skupiny do EU se začal jejich HICP meziročně snižovat. Z vysokých hodnot nejvíce zpomalila inflace Maďarska a Slovenska. S rokem 2006 následoval meziroční růst inflačních měr, který se zvětšoval do období finanční krize.
- V roce 2009 ekonomikám V4 nestabilní inflace zpomalily, a do 5 let se meziroční změny HICP všech ekonomik seběhly.
- V období po roce 2013 se tedy všechny vývoje inflace sledovaných zemí sjednotily na hodnotách kolem nuly.
- Po roce 2017 se míry inflace stabilně držely na optimálních hodnotách až do let pandemické krize. Výjimkou bylo Polsko, kterému tempo růstu inflace začalo zrychlovat již před pandemickou krizí.
- Ostatním zemím V4 se míry inflace utrhly od bankami požadovaných hodnot až v roce začátku energetické krize, kdy všechny sledované ekonomiky zapsaly maximální meziroční změny HICP.



# Výsledky práce č. 2 – grafické znázornění

Srovnání vývoje meziročních změn HICP zemí V4 (v %)



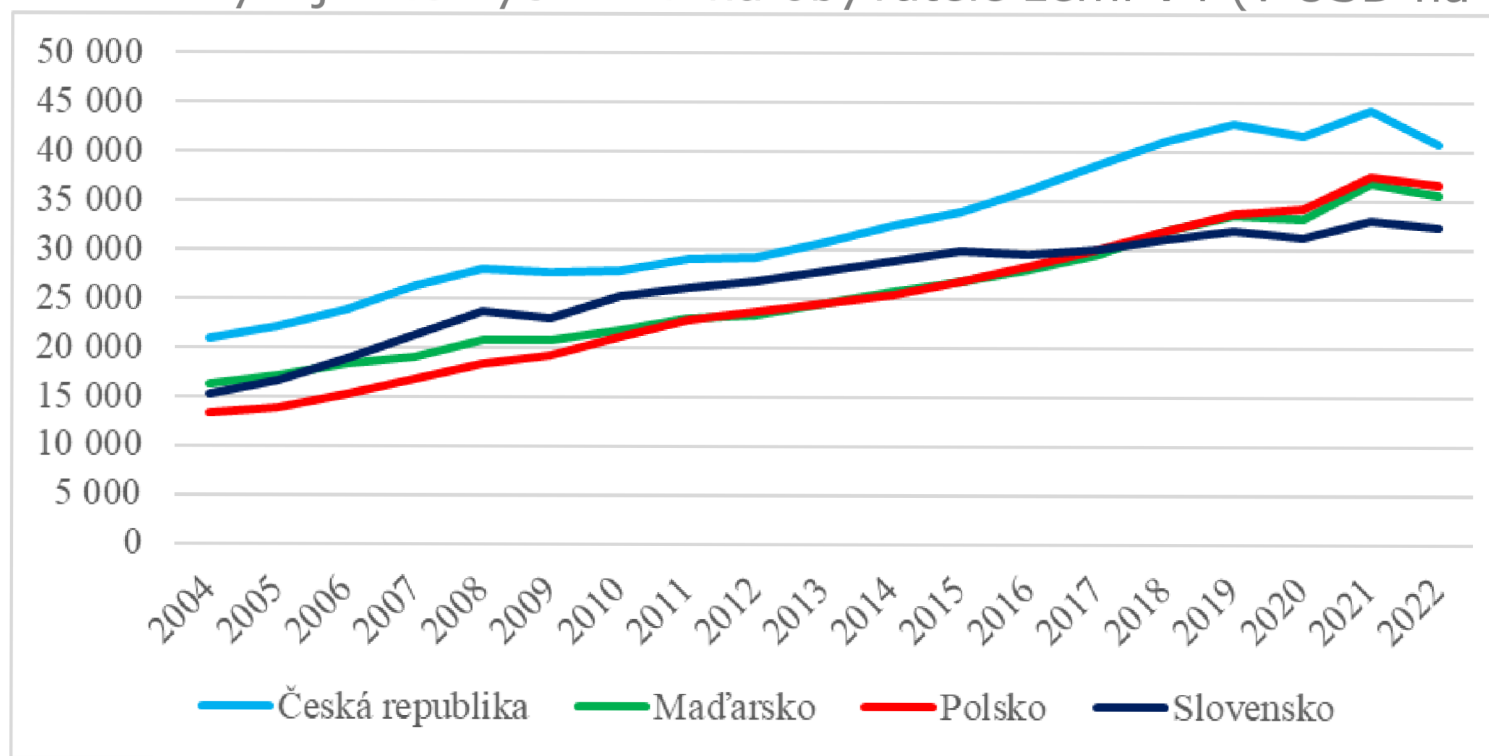
zdroj: vlastní zpracování, Eurostat (2023c)

# Výsledky práce č. 3 - HDP

- Křivky vývoje reálných HDP na obyvatele sledovaných zemí jsou téměř identické, ale liší se výší.
- Ekonomika České republiky výkonnostně převyšuje ekonomiky ostatních zemí V4, které se během sledovaného období prolínaly.
- Od roku vstupu zemí V4 do EU do roku finanční krize ekonomiky všech sledovaných zemí rostly. V období po finanční krizi český, maďarský a slovenský růst reálného HDP klesl, stagnoval nebo zpomalil, polská ekonomika nepřestala růst ani v letech finanční krize, ale její tempo růstu reálného HDP na obyvatele pouze lehce zpomalilo. Snížení výkonnosti ekonomik V4 bylo způsobeno vedle finanční krize i snížením exportu.
- Po roce 2013 bylo obnoveno tempo růstu ekonomik zemí V4, s výjimkou Slovenska, kterému začalo od roku 2015 tempo růstu významně stagnovat.
- Pokles tempa růstu ekonomik postihl kvůli pandemické krizi v roce 2020 i ostatní státy. Mezi rokem začátku pandemické a začátkem energetické krize byl ve všech sledovaných ekonomikách zaznamenán růst na maximální hodnoty HDP na obyvatele.
- V roce energetické krize všem zemím poklesl reálný produkt, a to včetně stabilní polské ekonomiky, která do tohoto roku po celou dobu jejího členství v EU nepřetržitě rostla. Nejstrmější propad ekonomiky v posledním roce zaznamenala Česká republika.

# Výsledky práce č. 3 – grafické znázornění

Srovnání vývoje reálných HDP na obyvatele zemí V4 (v USD na obyvatele, PPP)



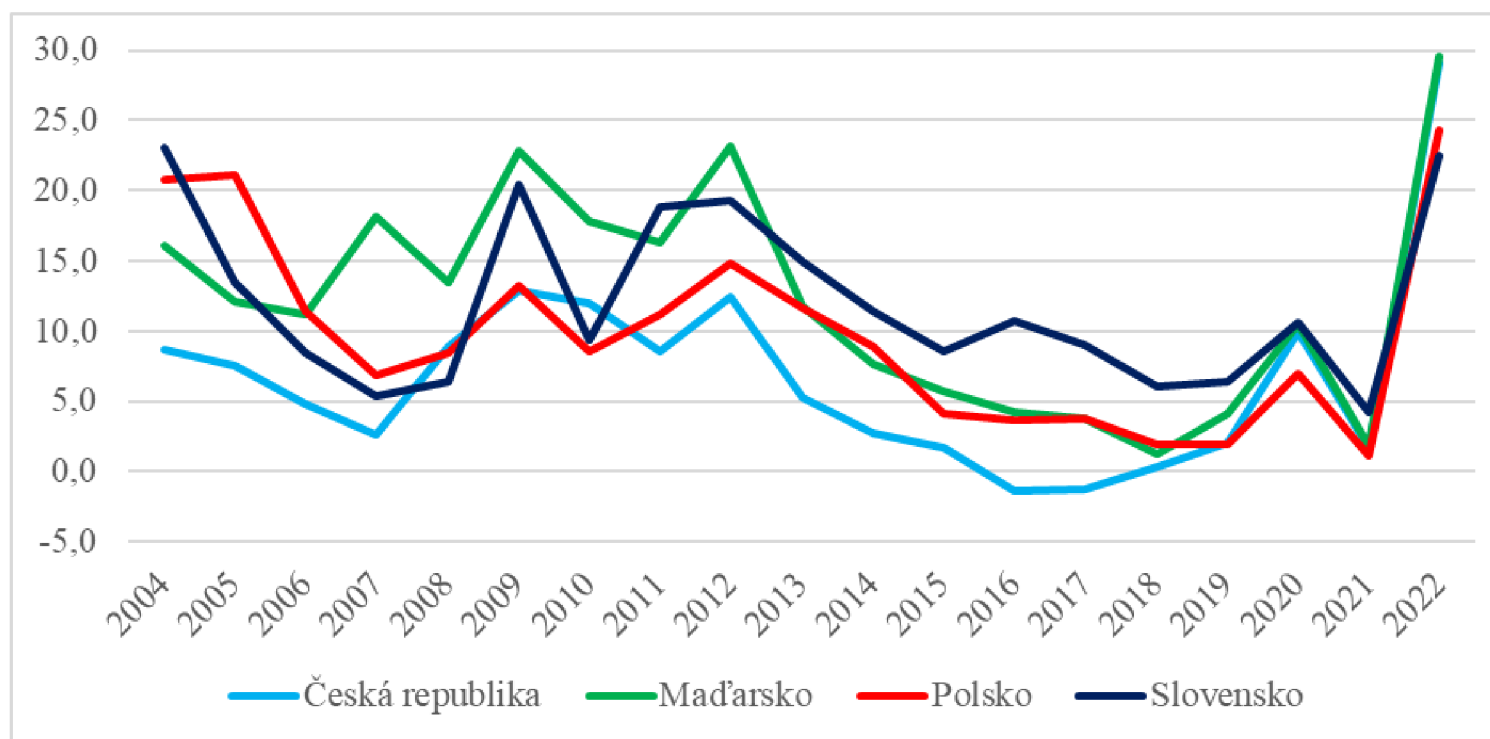
zdroj: vlastní zpracování, WHO (2023)

# Výsledky práce č. 4 - Index mizérie

- Významné rozdíly v průbězích HAMI mezi těmito ekonomikami jsou zjevné v období kolem krizí. Zatímco České republice a ostatním státům začala bída růst až s finanční krizí, Maďarsku vzrostl index bídy již v roce 2007, a to hlavně kvůli vysokému nárůstu HICP. Další podobnost lze spatřit u dvojice vývoje polského a slovenského HAMI, neboť v obou případech se jednalo o velký pokles indexu bídy před finanční krizí v roce 2008.
- Po roce 2009 všechny vývoje HAMI zemí V4 pokračovaly v podobném trendu. Poté, co Slovensko přijalo euro za své zákonné platidlo, index mizérie v zemi zakolísal.
- Po roce 2013 se vývoje indexu bídy České republiky a Maďarska srovnaly trendem, kdy celková bída v zemích V4 klesala k nejnižším hodnotám sledovaného období.
- Drobné odlišnosti vykazoval průběh polského HAMI v období 2015 až 2019, který kvůli vysokým sazbám z bankovních úvěrů v tomto období neklesal, ale pouze stagnoval. Druhou odchylkou v tomto období byl růst indexu mizérie Slovenska kvůli začínající stagnaci reálného HDP na obyvatele.
- Stabilitu prokázalo Polsko i v roce začátku pandemické krize, když všem ostatním členům Visegrádské čtyřky narostl index bídy k 10bodové hranici, přičemž polský HAMI byl na 7 bodech.
- V reakci na krizi Slovensko vykázalo na své poměry drobnější nárůst indexu mizérie, a to hlavně díky udržování nízké inflace, jako experiment od ECB.

# Výsledky práce č. 4 – grafické znázornění

Srovnání vývoje HAMI zemí V4



zdroj: vlastní zpracování

# Validita HAMI

Na základě výsledků lze konstatovat, že.....



**Validita a výpovědní hodnota HAMI je relativně sporná, neboť je velkou mírou určena metodikou výpočtů dílčích ukazatelů ekonomické stability.**




**Zvolený index nerozlišuje výši mezd, přiděluje všem dílčím ukazatelům stejnou váhu, monetární politika ovlivní více ukazatelů najednou, nerozlišuje deflaci a stagflaci. HAMI porovnává ukazatele, které jsou vzájemně propojeny.**





**Pro tyto nedostatky autor považuje ukazatel mizérie HAMI za velmi limitovaný, ale v případě podobně založených a provázaných ekonomik, které země V4 do jisté míry spojují, za poměrně validní a vypovídající ukazatel blahobytu.**


# Závěr

---

- 

Země V4 byly v této BP sledovány v období 2004 až 2022. Ekonomiky ovlivnily od vstupu do EU celkem 3 krize, a to finanční v roce 2008, pandemická v roce 2020 a energetická v roce 2022.
- 

Z empirických analýz vzešly různé vývoje s jistými spojitostmi v rámci jednotlivých průběhů zkoumaných ekonomik. Na základě analýz empirických byly sestaveny analýzy komparativní, které poukázaly na rozdíly a potenciální příčiny rozdílnosti ve vývoji ekonomik zemí Visegrádu.
- 

Cílem této práce bylo zanalyzovat a zkoumat souvislost mezi ukazateli ekonomické stability a blahobytem v rámci ekonomik V4 na základě indexu mizérie. V průběhu zpracování analytické části se objevily otázky o vlivu dílčích ukazatelů na upraveném indexu bídy a o míře jeho reflexe skutečné životní úrovně v rámci vybraných ekonomik.
- 

V rámci analytické části práce bylo zjištěno, že index mizérie je v případě podobnosti ekonomik poměrně validním ukazatelem s větší vypovídající hodnotou, než mají jednotlivé dílčí indikátory ekonomické stability zvláště. Stále jde pouze o limitovaný ukazatel, který má velké množství drobných nedostatků.



**VŠEM** VYSOKÁ  
ŠKOLA  
EKONOMIE  
A MANAGEMENTU

**DĚKUJI ZA  
POZORNOST**