UNIVERZITA PARDUBICE

FAKULTA EKONOMICKO-SPRÁVNÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2025 Jakub Starý

Univerzita Pardubice

Fakulta ekonomicko-správní

Magický čtyřúhelník jako nástroj sloužící k makroekonomickému hodnocení a ke komparaci výkonnosti ekonomik

Bakalářská práce

2025 Jakub Starý

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: 2024/2025

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	**Jakub Starý**
Osobní číslo:	**E22367**
Studijní program:	**B0488A050001 Hospodářská politika a veřejná správa**
Specializace:	**Veřejná ekonomika a správa**
Téma práce:	**Magický čtyřúhelník jako nástroj sloužící k makroekonomickému hodnocení a ke komparaci výkonnosti ekonomik**
Zadávající katedra:	**Ústav ekonomických věd**

Zásady pro vypracování

Cílem práce je zhodnotit výkonnost české ekonomiky na základě využití veličin z magického čtyřúhelníku a dále porovnat výkonnost české ekonomiky s vybranými evropskými ekonomikami.

Osnova:
- Makroekonomie a základní makroekonomické cíle.
- Magický čtyřúhelník.
- Charakteristika vybraných zemí.
- Zhodnocení výkonnosti české ekonomiky a její porovnání s vybranými evropskými ekonomikami.
- Analýza vztahu makroekonomických veličin.
- Shrnutí.

Rozsah pracovní zprávy: **cca 35 stran**
Rozsah grafických prací: –
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

EUROSTAT. Database. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/web/main/data/database
JUREČKA, Václav a MACHÁČEK, Martin. Makroekonomie. 4., aktualizované a rozšířené vydání. Expert. Praha: Grada Publishing, 2023. ISBN 978-80-271-3635-3.
PARKIN, Michael; POWELL, Melanie a MATTHEWS, Kent G. P. Economics. Eleventh European edition. Harlow, Essex, UK: Pearson Education, 2022. ISBN 978-1-292-42475-0.
ROJÍČEK, Marek; SPĚVÁČEK, Vojtěch; VEJMĚLEK, Jan; ZAMRAZILOVÁ, Eva a ŽĎÁREK, Václav. Makroekonomická analýza: teorie a praxe. Expert. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5858-9.
SOUKUP, Jindřich; POŠTA, Vít; NESET, Pavel a PAVELKA, Tomáš. Makroekonomie. 3. aktualizované a doplněné vydání. Praha: Management Press, 2018. ISBN 978-80-7261-537-7.

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Jan Černohorský, Ph.D.**
Ústav ekonomických věd

Datum zadání bakalářské práce: **1. září 2024**
Termín odevzdání bakalářské práce: **30. dubna 2025**

L.S.

prof. Ing. Jan Stejskal, Ph.D. v.r.
děkan

doc. Ing. Jolana Volejníková, Ph.D. v.r.
garant studijního programu

V Pardubicích dne 1. září 2024

Prohlašuji:

Práci s názvem Magický čtyřúhelník jako nástroj sloužící k makroekonomickému hodnocení a ke komparaci výkonnosti ekonomik jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 24. 4. 2025

Jakub Starý v.r.

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji svému vedoucímu práce, panu doc. Ing. Janu Černohorskému, Ph.D., za pomoc v rámci celého procesu týkajícího se závěrečné práce, mimo jiné za nasměrování práce vhodnějším směrem a ochranu před implementací naivních nápadů.

ANOTACE

Cílem této práce je zhodnotit výkonnost české ekonomiky na základě využití veličin z magického čtyřúhelníku a dále porovnat výkonnost české ekonomiky s vybranými evropskými ekonomikami. Nejprve je vymezena makroekonomie, její cíle a tzv. magický čtyřúhelník. V další části je magický čtyřúhelník aplikován na reálná data, kdy je nejdříve hodnocena česká ekonomika samostatně, načež následuje komparace české ekonomiky s vybranými evropskými ekonomikami, ze kterých byla zhodnocena jako nejúspěšnější ekonomika Německa. Dále je pozornost věnována určení těsnosti vztahů mezi makroekonomickými proměnnými, které teorie magického čtyřúhelníku předpokládá. Existence silně těsných vztahů mezi proměnnými nicméně konstatována nebyla.

KLÍČOVÁ SLOVA

magický čtyřúhelník, makroekonomie, makroekonomické cíle, ekonomický růst, vysoká zaměstnanost, cenová stabilita, vyrovnaná bilance se zahraničím

TITLE

The Magic Quadrangle as a Tool for Macroeconomic Evaluation and Comparison of Economies and Their Performance

ANNOTATION

This thesis aims to evaluate the performance of the Czech economy using the variables from the magic quadrangle and to compare the performance of the Czech economy with those of selected European economies. Firstly, macroeconomics, its objectives, and the so-called magic quadrangle are defined. In the next part, the magic quadrangle is applied to real data, where the Czech economy is first evaluated separately, followed by a comparison of the Czech economy with selected European economies, of which the German economy was evaluated as the most successful. Next, attention is paid to determining the strength of the relationships between macroeconomic variables that the magic quadrangle theory assumes. However, the existence of strong relationships between the variables was not stated.

KEYWORDS

magic quadrangle, macroeconomics, macroeconomic objectives, economic growth, high employment, price stability, external balance

OBSAH

SEZNAM OBRÁZKŮ 10

SEZNAM TABULEK 11

SEZNAM ZKRATEK 12

ÚVOD 13

1 MAKROEKONOMIE A ZÁKLADNÍ MAKROEKONOMICKÉ CÍLE 14

1.1 Makroekonomie jako věda 14

1.2 Makroekonomické subjekty 15

1.3 Základní přístupy k makroekonomii 17

1.4 Základní makroekonomické cíle 19

1.4.1 Ekonomický růst 19

1.4.2 Vysoká zaměstnanost 23

1.4.3 Cenová stabilita 26

1.4.4 Vyrovnaná bilance se zahraničím 30

2 MAGICKÝ ČTYŘÚHELNÍK 34

2.1 Konfliktnost makroekonomických cílů 34

2.2 Grafické znázornění pomocí magického čtyřúhelníku 35

3 CHARAKTERISTIKA VYBRANÝCH ZEMÍ 38

3.1 Česká republika 38

3.2 Německo 38

3.3 Rakousko 39

4 ZHODNOCENÍ MAKROEKONOMICKÉ VÝKONNOSTI ČESKÉ EKONOMIKY V LETECH 2012–2023 40

4.1 Představení metodiky 40

4.2 Etapa 2012–2019 47

4.2.1 Ekonomický růst 51

4.2.2 Vysoká zaměstnanost 55

4.2.3 Cenová stabilita 60

4.2.4 Vyrovnaná bilance se zahraničím 66

4.3 Etapa 2020–2023 67

4.3.1 Ekonomický růst 71
4.3.2 Vysoká zaměstnanost 74
4.3.3 Cenová stabilita 76
4.3.4 Vyrovnaná bilance se zahraničím 81
4.4 Makroekonomické srovnání české ekonomiky dvou vymezených etap a zhodnocení roční celkové výkonnosti 83
5 KOMPARACE MAKROEKONOMICKÉ VÝKONNOSTI VYBRANÝCH EKONOMIK V LETECH 2012–2023 86
5.1 Etapa 2012–2019 86
5.2 Etapa 2020–2023 90
5.3 Zhodnocení roční celkové makroekonomické výkonnosti vybraných ekonomik 95
6 EMPIRICKÉ POSOUZENÍ TĚSNOSTI VZTAHŮ MAKROEKONOMICKÝCH PROMĚNNÝCH MAGICKÉHO ČTYŘÚHELNÍKU 97
6.1 Představení metodiky 97
6.1.1 Kendallovo tau 99
6.1.2 Spearmanův koeficient pořadové korelace 101
6.2 Zjištění a interpretace 102
7 SHRNUTÍ A DISKUSE 106
ZÁVĚR 115
POUŽITÁ LITERATURA 118
SEZNAM PŘÍLOH 125

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Makroekonomický koloběh 15
Obrázek 2: Členění populace dle ekonomické aktivity 25
Obrázek 3: Magický čtyřúhelník 35
Obrázek 4: Optimální magický čtyřúhelník....37
Obrázek 5: Umístění minimálních a maximálních hodnot na osách 41
Obrázek 6: Magický čtyřúhelník ČR (2012–2019) a optimální magický čtyřúhelník....49
Obrázek 7: Magický čtyřúhelník ČR (2012–2019) a optimální magický čtyřúhelník (přizpůsobený rozsah zobrazovaný na osách)....50
Obrázek 8: Vývoj HDP v % a příspěvky složek HDP dle výdajové metody v procentních bodech (ČR, 2012–2019) 53
Obrázek 9: Vývoj průměrné roční specifické míry nezaměstnanosti jednotlivých tříd podle hlediska stáří osob v % (ČR, 2012–2019)....57
Obrázek 10: Vývoj průměrné roční specifické míry nezaměstnanosti jednotlivých tříd podle hlediska dosaženého vzdělání v % (ČR, 2012–2019) 58
Obrázek 11: Vývoj počtu uchazečů o zaměstnání a počtu volných pracovních míst (ČR, 2012–2019) 59
Obrázek 12: Vývoj podílu dlouhodobé nezaměstnanosti na celkové nezaměstnanosti (ČR, 2012 až 2019) 60
Obrázek 13: Vývoj průměrné roční míry inflace (celkové, měnověpolitické a jádrové) v % (ČR, 2012–2019) 61
Obrázek 14: Vývoj 2T repo sazby v % (2012–2019) 62
Obrázek 15: Důsledky oslabení české měny v rámci kurzového závazku v modelu AD–AS....64
Obrázek 16: Průměrná roční míra inflace v % (průměr za celou etapu) u oddílů COICOP a ECOICOP (ČR, 2012–2019) 65
Obrázek 17: Vývoj salda dílčích bilancí běžného účtu platební bilance v Kč a vývoj ukazatele *BÚ* v % HDP (ČR, 2012–2019) 66
Obrázek 18: Magický čtyřúhelník ČR (2020–2023) a optimální magický čtyřúhelník....70
Obrázek 19: Vývoj HDP v % a příspěvky složek HDP dle výdajové metody v procentních bodech (ČR, 2020–2023)....73
Obrázek 20: Vývoj čtvrtletní míry inflace (celkové, měnověpolitické a jádrové) v % (ČR, 2020–2023) 77
Obrázek 21: Vývoj 2T repo sazby v % (2020–2023) 78
Obrázek 22: Průměrná roční míra inflace v % (průměr za celou etapu) u oddílů ECOICOP (ČR, 2020–2023) 79
Obrázek 23: Vývoj průměrné reálné a nominální hrubé měsíční mzdy a míry inflace v %, čtvrtletně (ČR, 2020–2023) 80
Obrázek 24: Vývoj salda dílčích bilancí běžného účtu platební bilance v Kč a vývoj ukazatele *BÚ* v % HDP (ČR, 2020–2023) 81
Obrázek 25: Magické čtyřúhelníky ČR vymezených etap a optimální magický čtyřúhelník (přizpůsobený rozsah zobrazovaný na osách)....83
Obrázek 26: Celková makroekonomická úspěšnost ČR v jednotlivých letech období 2012 až 2023 .85
Obrázek 27: Magické čtyřúhelníky vybraných ekonomik (2012–2019) 88
Obrázek 28: Magické čtyřúhelníky vybraných ekonomik (2012–2019, přizpůsobený rozsah zobrazovaný na osách)....89
Obrázek 29: Magické čtyřúhelníky vybraných ekonomik (2020–2023) 92
Obrázek 30: Magické čtyřúhelníky vybraných ekonomik (2020–2023, přizpůsobený rozsah zobrazovaný na osách)....93
Obrázek 31: Celková makroekonomická úspěšnost vybraných ekonomik v jednotlivých letech období 2012–2023 96

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Stanovení mezí pro škálování dat metodou min-max u jednotlivých ukazatelů 45
Tabulka 2: Hodnoty makroekonomických ukazatelů ČR (2012–2019) 47
Tabulka 3: Přepočítané hodnoty makroekonomických ukazatelů ČR (2012–2019) 48
Tabulka 4: Průměrné hodnoty makroekonomických ukazatelů ČR (2012–2019).....48
Tabulka 5: Přepočítané průměrné hodnoty makroekonomických ukazatelů ČR (2012 až 2019).....48
Tabulka 6: Obsah magického čtyřúhelníku ČR (2012–2019), obsah optimálního magického čtyřúhelníku a rozdíl mezi nimi 51
Tabulka 7: Přehled příspěvků složek HDP dle výdajové metody k vývoji HDP ČR (2012 až 2019) ..52
Tabulka 8: Průměrné příspěvky výdajových složek HDP k průměrnému meziročnímu tempu růstu HDP ČR v etapě 2012–2019 55
Tabulka 9: Skladba celkové nezaměstnanosti v ČR v průměrném roce etapy 2012–2019 56
Tabulka 10: Hodnoty makroekonomických ukazatelů ČR (2020–2023) 68
Tabulka 11: Přepočítané hodnoty makroekonomických ukazatelů ČR (2020–2023) 68
Tabulka 12: Průměrné hodnoty makroekonomických ukazatelů ČR (2020–2023).....68
Tabulka 13: Přepočítané průměrné hodnoty makroekonomických ukazatelů ČR (2020 až 2023).....69
Tabulka 14: Obsah magického čtyřúhelníku ČR (2020–2023), obsah optimálního magického čtyřúhelníku a rozdíl mezi nimi 71
Tabulka 15: Přehled příspěvků složek HDP dle výdajové metody k vývoji HDP ČR (2020 až 2023) 72
Tabulka 16: Průměrné příspěvky výdajových složek HDP k průměrnému meziročnímu tempu růstu HDP ČR v etapě 2020–2023 74
Tabulka 17: Skladba celkové nezaměstnanosti v ČR v průměrném roce etapy 2020 až 2023 75
Tabulka 18: Hodnoty specifické míry nezaměstnanosti tříd osob podle hlediska stáří a dosaženého vzdělání v ČR v průměrném roce etapy 2020–2023 76
Tabulka 19: Obsah magického čtyřúhelníku ČR (2012–2019), obsah magického čtyřúhelníku ČR (2020–2023) a rozdíl mezi nimi 84
Tabulka 20: Průměrné hodnoty makroekonomických ukazatelů vybraných ekonomik (2012 až 2019) 87
Tabulka 21: Přepočítané průměrné hodnoty makroekonomických ukazatelů vybraných ekonomik (2012–2019) 87
Tabulka 22: Obsahy magických čtyřúhelníků vybraných ekonomik (2012–2019) a jejich rozdíly oproti optimu.....90
Tabulka 23: Průměrné hodnoty makroekonomických ukazatelů vybraných ekonomik (2020 až 2023) 91
Tabulka 24: Přepočítané průměrné hodnoty makroekonomických ukazatelů vybraných ekonomik (2020–2023) 91
Tabulka 25: Reálný HDP vybraných ekonomik (2019–2023) 94
Tabulka 26: Obsahy magických čtyřúhelníků vybraných ekonomik (2020–2023) a jejich rozdíly oproti optimu.....94
Tabulka 27: Statisticky významné výsledky Kendallova tau (2012–2023).....102
Tabulka 28: Statisticky významné výsledky Spearmanova koeficientu (2012–2023) 105

SEZNAM ZKRATEK

AD	Agregátní poptávka
AS	Agregátní nabídka
BPM6	Manuál k sestavení platební bilance a investiční pozice vůči zahraničí (6. vyd.)
COICOP	Klasifikace individuální spotřeby podle účelu
CPI	Index spotřebitelských cen
ČNB	Česká národní banka
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
DPH	Daň z přidané hodnoty
ECOICOP	Evropská klasifikace individuální spotřeby podle účelu
EU	Evropská unie
HDP	Hrubý domácí produkt
HICP	Harmonizovaný index spotřebitelských cen
ILO	Mezinárodní organizace práce
ISCED	Mezinárodní standardní klasifikace vzdělání
LRAS	Dlouhodobá agregátní nabídka
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
N	Německo
NPISH	Neziskové organizace sloužící domácnostem
PPS	Standard kupní síly
R	Rakousko
SRAS	Krátkodobá agregátní nabídka

ÚVOD

Disponovat alespoň elementárním povědomím o základních cílech makroekonomicky orientované hospodářské politiky může být vnímáno jako užitečné pro všechny občany, kterým může základní porozumění této problematice nejen pomoci stát se zdatnějším konzumentem zpráv v médiích, nýbrž i stát se voličem více kritickým a odolnějším vůči různým méně realistickým, byť třeba líbivým, slibům.

V různých publikacích objevující se pomůckou, jež má pomoci usnadnit pochopení, jak plnění čtyř základních makroekonomických cílů, za které jsou považovány ekonomický růst, vysoká zaměstnanost, cenová stabilita a vyrovnaná bilance se zahraničím, ovlivňuje celkovou makroekonomickou výkonnost, kterou zde není myšlen pouze růst produktu (byť se výkonností může v kontextu ekonomie rozumět pouze růst produktu), je tzv. magický čtyřúhelník.

Přívlastek magický bývá užíván zřejmě z toho důvodu, že teorie předpokládá existenci určité konfliktnosti mezi některými cíli. Tato konfliktnost pak implikuje nemožnost dosáhnout všech cílů současně, v důsledku čehož vyvstává potřeba učinit v některých případech preferenci, jinými slovy, plnění některého cíle upřednostnit na úkor plnění cíle jiného.

Kromě využití za účelem demonstrace teoretických vztahů mezi makroekonomickými cíli bývá dávána do souvislosti s magickým čtyřúhelníkem i další možnost využití. Zmínky o magickém čtyřúhelníku nasvědčují, že se neomezuje na pouhou pomůcku pro snadnější uchopení teorie, ale že se jedná též o nástroj, kterým lze nejen hodnotit úspěšnost skutečné ekonomiky, ale i provádět makroekonomické komparace v čase i prostoru.

Vzhledem k těmto možnostem využití **je hlavním cílem práce zhodnotit výkonnost české ekonomiky na základě využití veličin z magického čtyřúhelníku a dále porovnat výkonnost české ekonomiky s vybranými evropskými ekonomikami**.

Pro splnění hlavního cíle je třeba provést tyto dílčí kroky:

- vymezit makroekonomii a její oblast zkoumání;
- konkretizovat čtyři základní makroekonomické cíle a propojit je v magický čtyřúhelník;
- charakterizovat vybrané ekonomiky.

1 MAKROEKONOMIE A ZÁKLADNÍ MAKROEKONOMICKÉ CÍLE

Nikoliv nedůležitou komponentou ekonomie, vědní disciplíny do různé míry známé i široké veřejnosti, je makroekonomie. Z ekonomie, vědy zabývající se vzácnými zdroji, je možné vymezit širokou škálu oborů, základní přístup však rozlišuje mikroekonomii a makroekonomii jakožto hlavní způsoby, kterými lze hledět na hospodářství. Objasnění makroekonomie, jejího předmětu studia a představení základních cílů, které by se z hlediska makroekonomického měly v ekonomice usilující o úspěšnost sledovat, je obsahem textu této kapitoly.

1.1 Makroekonomie jako věda

Vlček[1] uvádí, že „*makroekonomie zkoumá reálný svět s jeho nedokonalostmi, analyzuje chování ekonomiky jako celku a používá k tomu agregátní veličiny"*. Dle této definice je tedy objektem studia makroekonomie **hospodářství jako celek**. Dále se pod označením makroekonomie rozumí *„studium výkonnosti národního hospodářství a světové ekonomiky"*.[2] Tato definice výslovně směřuje zájem makroekonomie i za hranice jedné země, kdy bere v potaz skutečnost, že většina ekonomik je v dnešní době určitým způsobem propojená.

Též se jeví jako podstatné zdůraznit, že makroekonomie s mikroekonomií souvisí. Přispět k vysledování rozdílu mezi makroekonomií a mikroekonomií může uvedení definice Schillera[3] tvrdícího, že *„mikroekonomie je studium chování jednotlivců v ekonomice jako složek širší ekonomiky"*. Zatímco makroekonomie pracuje s agregací, mikroekonomie věnuje svou pozornost chování ekonomických subjektů na dílčích trzích. Skutečnost, že makroekonomie má kořeny v mikroekonomických fundamentech, jde jen stěží popřít.[4]

Nemalou měrou přispěla k rozvoji makroekonomie postava **Johna Maynarda Keynese**. Pro makroekonomii je významné jeho dílo z roku 1936 **Obecná teorie zaměstnanosti, úroku a peněz**.[5] Vysloužil si přízvisko „svatý patron makroekonomie".[6] V návaznosti na Velkou depresi, závažnou hospodářskou krizi, která měla vliv na světové hospodářství 30. let 20. století, odhalil nový pohled na ekonomiku a její schopnost, resp. neschopnost samočinně dosáhnout rovnováhy.

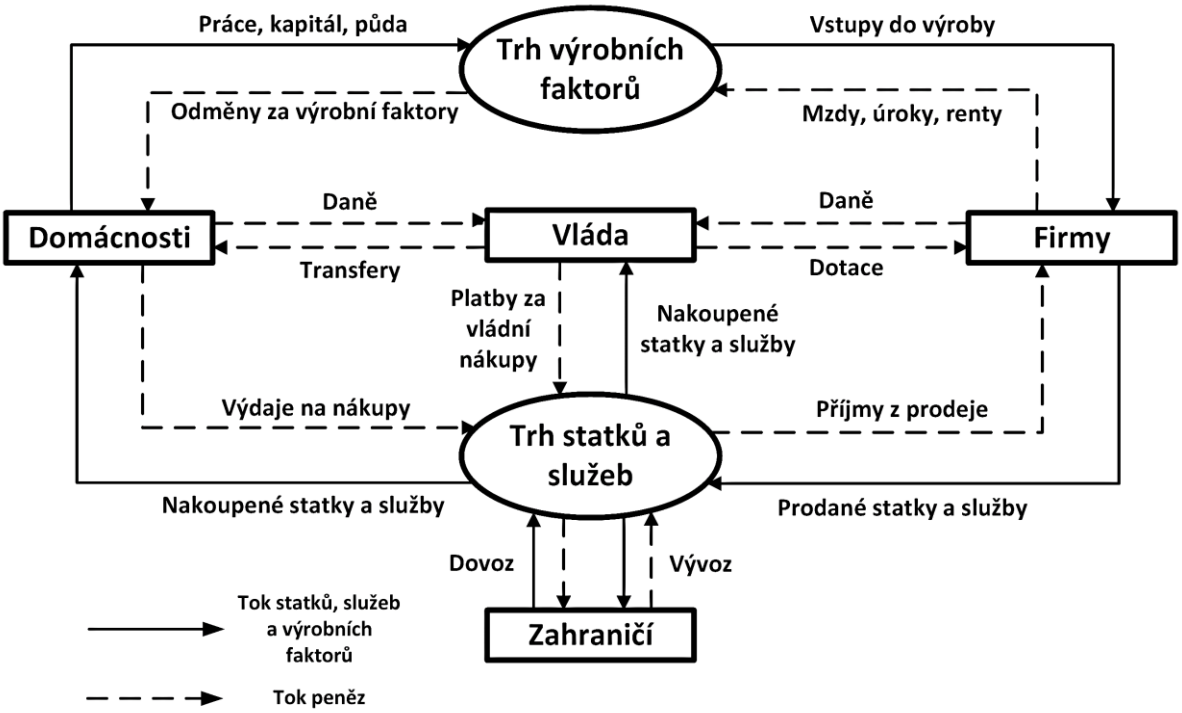
[1] VLČEK, *Ekonomie a ekonomika*, 2016, s. 18.
[2] PARKIN et al., *Economics*, 2022, s. 2.
[3] SCHILLER, *The Macro Economy Today*, 2015, s. 18.
[4] SOUKUP et al., *Makroekonomie*, 2022, s. 19
[5] SAMUELSON a NORDHAUS, *Ekonomie: 18. vydání*, 2007, s. 5.
[6] SAMUELSON a NORDHAUS, *Ekonomie: 18. vydání*, 2007, s. 407.

1.2 Makroekonomické subjekty

Rozhodování a konání ekonomických subjektů je signifikantně ovlivněno makroekonomickým prostředím, ve kterém se vyskytují.[7] V makroekonomickém prostoru je možné rozlišit následující subjekty, jinak známé jako **sektory národního hospodářství**:[8]

- domácnosti;
- firmy;
- vláda;
- zahraničí.

Tito nositelé ekonomické aktivity se zapojují do koloběhu statků a služeb, výrobních faktorů, důchodů a výdajů.[9] Mimo tyto lze v koloběhu identifikovat i další toky, jak je zjevně patrné z Obrázku 1.



Obrázek 1: Makroekonomický koloběh[10]

V případě, kdy domácnosti, firmy, vláda, ale také zahraniční subjekty neutratí veškeré získané prostředky, se může zdát, že je koloběh narušen. Vzniklé úspory jsou však přetvořeny

[7] SOUKUP et al., *Makroekonomie*, 2022, s. 19.
[8] BRČÁK et al., *Makroekonomie: makroekonomický přehled*, 2020, s. 31.
[9] BRČÁK et al., *Makroekonomie: makroekonomický přehled*, 2020, s. 31.
[10] Vlastní zpracování a úprava autora podle: PAVELKA, *Makroekonomie: základní kurz*, 2007, s. 10.

v investice, které lze chápat jako výdaje firem na produkci.[11] Makroekonomický koloběh může být rozšířen o finanční trhy a další aktéry a s nimi spojené toky tak, aby lépe odrážel realitu, nicméně tím značně nabývá na složitosti. Základní pojetí by mělo dostatečně posloužit k objasnění makroekonomického prostředí a rolí, které jednotlivé subjekty, kterým bude dále věnována jistá pozornost, v tomto prostředí zaujímají.

Domácnosti se vyznačují jako skupina obyvatel, která je tvořena rodinami, jednotlivci a seskupeními osob bez příbuzenských vztahů. Domácnosti jakožto držitelé výrobních faktorů dle tohoto koloběhu přicházejí na trh výrobních faktorů, kde nabízí zejména svou **práci**, dále též i **kapitál** a **půdu**. Tyto výrobní faktory jsou pro firmy velmi důležité, neboť slouží k zabezpečování produkce statků a služeb. Vzhledem k velkému významu, jaký výrobní faktory mají, jsou firmy domácnostem ochotny vynaložit protihodnotu za jejich poskytnutí v podobě odměny, bez které by racionálně uvažující domácnosti nebyly motivovány cokoliv poskytnout. Domácnosti s těmito odměnami nakládají tak, aby uspokojovaly své potřeby, které mohou nastat v přítomnosti, ale taktéž v budoucnosti. Potřeby se uspokojují, zjednodušeně chápáno, nákupem na trhu statků a služeb. Mimo odměny související s vlastnictvím výrobních faktorů se však domácnostem může dostávat dalších zdrojů, které lze uplatňovat při uspokojování potřeb. Jedná se o **transferové platby** od vlády, které ještě zvyšují množství prostředků, které mají domácnosti k dispozici. Domácnostem jsou ale také získané prostředky jaksi snižovány, v čemž hraje důležitou roli mechanismus známý jako **zdanění**. Prostředky, které mají domácnosti k dispozici, se zpravidla nazývají **důchodem**.

Firmy jsou podnikajícími subjekty, které usilují o dosažení **zisku**, přičemž tento zisk by měl být pro racionálně smýšlející podnikatele co nejvyšší. Aby bylo možné zabezpečit produkci statků a služeb, bez které by dosahování zisku nebylo možné, je třeba zajistit přísun výrobních faktorů. Toho lze v prostředí racionálně smýšlejících ekonomických subjektů dosáhnout nejlépe poskytováním odměny, která zpravidla získává podobu **mezd**, **rent** a **úroků**. Firmy usilují o prodej výstupů z procesu produkce na trhu statků a služeb, kam vstupují s rolí nabízejících na rozdíl od trhu výrobních faktorů, kde firmy tvoří poptávající část trhu. Prodejem na trhu statků a služeb firmy získávají příjmy. Podmínkou realizace zisku je překonat výši nákladů příjmy z prodeje. V makroekonomickém prostoru se stejně jako domácnostem ani firmám nevyhýbá povinnost platit daně. Některé firmy mohou od vlády získávat **dotace**, které představují peněžní toky přicházející směrem od vlády na podporu firem.

[11] PAVELKA, *Makroekonomie: základní kurz*, 2007, s. 11.

Vláda je subjektem tvořeným institucemi. Za významné je možné považovat jejich peněžní fondy, které lze nazvat veřejnými rozpočty. Tyto rozpočty se plní příjmy, které v pojetí koloběhu představují daně. Výdaje těchto rozpočtů pak směřují nejen k domácnostem a firmám v podobě transferových plateb, respektive dotací, ale i na trh statků a služeb, kde se nakupuje produkce, která bývá zpravidla poskytována domácnostem nebo firmám.[12] Na první pohled se může takovéto poskytování jevit jako bezplatné. Pod vlivem této iluze může docházet k nadspotřebě statků a služeb poskytovaných zdánlivě bezplatně.[13] Nicméně je třeba nezapomínat na skutečnost, že subjektům je poskytována z daní, které jim snížily důchody a zisky.[14] Dle koloběhu vláda nevstupuje na trh výrobních faktorů, byť je zřejmé, že vládní instituce též zaměstnávají pracovníky, nicméně pro jednoduchost modelu koloběhu je od tohoto upuštěno.

Zahraničí jako makroekonomický subjekt zahrnuje, jak je z pojmenování patrné, všechny výše uvedené subjekty, které nepřísluší území domácí země. Jedná se tedy o domácnosti, firmy a vlády cizích zemí, které mohou do makroekonomického koloběhu vstupovat, zejména na trh statků a služeb. Zde se mohou zhostit role nabízejících i poptávajících. Pokud dojde k uskutečnění obchodu, jde v případě domácího prodeje do ciziny o **vývoz** neboli export. Naopak v okamžiku nákupu z ciziny, kdy jsou zahraniční statky a služby nakupovány subjekty domácí země, se má za to, že došlo k **dovozu** čili importu. Zahraniční subjekty nemusí být nutně přítomnými účastníky makroekonomického koloběhu. Pokud nedochází k vazbám se zahraničím, pak se zřejmě jedná o uzavřenou ekonomiku, kde vystupují pouze tři sektory.

1.3 Základní přístupy k makroekonomii

Odpovědi na otázku, zdali je žádoucí do makroekonomického prostředí zasahovat a jak, se mezi ekonomy různí a bylo tomu tak i v minulosti. Zde je pozornost orientována ke dvěma základním soupeřícím pohledům na národohospodářství, které vychází z tradičních ekonomických škol.

Rozlišují se tyto základní přístupy k makroekonomii:[15]

- klasický přístup;
- keynesiánský přístup.

[12] BRČÁK et al., *Makroekonomie: makroekonomický přehled*, 2020, s. 32.
[13] STEJSKAL et al., *Veřejná ekonomie*, 2023, s. 22.
[14] BRČÁK et al., *Makroekonomie: makroekonomický přehled*, 2020, s. 33.
[15] PERNICA a ŠEFČÍK, *Makroekonomická gramotnost: jak pochopit hospodářskou politiku státu*, 2012, s. 144.

Klasický přístup, který je historicky starší, prosazuje ponechání volnosti v makroekonomickém prostoru v tom smyslu, že do něj nemá být zasahováno. Tento postoj je zaujímán v souladu s myšlenkou, že ekonomika jako celek bude dobře fungovat, pokud bude zajištěna existence volného trhu a pokud se budou ekonomické subjekty chovat dle svých ekonomických zájmů.[16] Klasičtí makroekonomové jsou toho názoru, že se ekonomika usměrňuje sama, přitom se nachází ve stavu plné zaměstnanosti.[17] Důležitým předpokladem se zde stává **pružnost cen** (včetně mezd), které se mohou flexibilně měnit, tedy nejsou strnulé. *„Podle klasické teorie jsou mzdy i ceny natolik pružné, že se trhy rychle „čistí", respektive se vracejí do rovnováhy."*[18] Pohledem klasického přístupu si tedy nepočíná správně ten, kdo usiluje o zásahy do ekonomiky, místo toho je vhodné ponechat volné pole působnosti poněkud známé **neviditelné ruce trhu**.

Keynesiánský přístup je pojmenován po již výše zmíněném ekonomovi J. M. Keynesovi, který byl průkopníkem zásahů do hospodářství. Po Velké hospodářské krizi, která měla na svědomí ochromení světových ekonomik, poukázal na neschopnost vnitřních mechanismů ekonomiky samočinně vyléčit některé hospodářské neduhy. Keynesiánští makroekonomové prosazují názor, že ekonomika ponechána svému osudu bez jakýchkoliv zásahů bude jen stěží fungovat ve stavu plné zaměstnanosti a že dosažení tohoto stavu je zapotřebí pomoci opatřeními fiskální a monetární politiky.[19] Keynes odmítal předpoklad pružnosti cen a s tím souviselo i jeho zamítavé stanovisko k existenci samoregulující se ekonomiky, toto pak vedlo k závěru nutnosti **vládních intervencí** do hospodářství, které měly být jakýmsi doplněním k selhávajícímu tržnímu regulačnímu mechanismu.[20] V souladu s keynesiánským přístupem je tedy podstatné nenechat ekonomiku, aby se vypořádávala s počínajícími i rozvinutými problémy sama, nýbrž je žádoucí, aby se jí dostalo podpory různými opatřeními, kterých se nabízí celá řada.

Ekonomům známý princip **laissez-faire**[21] s sebou přináší různé problémy, neboť trhy nehledí do budoucnosti a mají sklony k polarizaci bohatství a chudoby. Naopak přílišné zasahování do hospodářství vyžaduje k tomu určený aparát, který je třeba vybudovat z prostředků veřejných rozpočtů. Z tohoto je zřejmé, že zásahy do ekonomiky jsou spojeny s určitou **neefektivností**.

[16] JUREČKA a MACHÁČEK, *Makroekonomie*, 2023, s. 20.
[17] PARKIN et al., *Economics*, 2022, s. 632.
[18] SAMUELSON a NORDHAUS, *Ekonomie: 18. vydání*, 2007, s. 691.
[19] PARKIN et al., *Economics*, 2022, s. 632.
[20] JUREČKA a MACHÁČEK, *Makroekonomie*, 2023, s. 21.
[21] Znamená „nechat plynout", pochází z francouzského jazyka.

Není proto překvapením, že se v realitě výše uvedené přístupy v čisté podobě neuplatňují a spíše převládá snaha o vyvážený přístup.

1.4 Základní makroekonomické cíle

Vhodně vyvážený přístup by se měl projevit úspěšností v oblasti cílů, k jejichž dosažení by se mělo v ekonomice, jejíž představitelé usilují o zdravou makroekonomickou výkonnost, směřovat. Tyto makroekonomické cíle souvisí s makroekonomicky orientovanou hospodářskou politikou, kterou lze považovat za spojení makroekonomické teorie a praxe.[22] Hospodářskou politikou se realizuje **stabilizační funkce**,[23] kterou stát v ekonomice plní v souladu s keynesiánským přístupem.

Pro výkonnou ekonomiku se doporučuje směřovat pozornost k těmto **tradičním základním makroekonomickým cílům**:[24]

- ekonomický růst;
- vysoká zaměstnanost;
- cenová stabilita;
- vyrovnaná bilance se zahraničím.

Výkonná ekonomika se projevuje mimo jiné jako stabilní, což se jeví jako pozitivní pro všechny makroekonomické subjekty, neboť právě díky stabilitě se mohou snadněji rozhodovat a konat. Proto by decizní sféra v souladu s výše uvedenými cíli měla zajišťovat **dostatečné tempo růstu reálného produktu**, **odstraňovat nezaměstnanost**, zachovávat **stabilní cenovou hladinu** a udržovat **rovnovážnou platební bilanci**.[25]

1.4.1 Ekonomický růst

Cíl ekonomického růstu se považuje za velmi významný z toho důvodu, že celkový blahobyt společnosti je nemalou měrou závislý na množství statků a služeb, které je schopna země vyprodukovat za určité období, a také na způsobu, jakým se produkce a důchody distribuují.[26]

Ekonomický růst lze pojmout jako *„neustálé rozšiřování výrobních možností měřené jako nárůst reálného HDP v daném období“*.[27] Z definice je zřejmé, že ekonomika roste tehdy, když

[22] KLIKOVÁ a KOTLÁN, *Hospodářská a sociální politika*, 2019, s. 12.
[23] STEJSKAL et al., *Veřejná ekonomie*, 2023, s. 103.
[24] JUREČKA a MACHÁČEK, *Makroekonomie*, 2023, s. 365.
[25] BRČÁK et al., *Makroekonomie: makroekonomický přehled*, 2020, s. 46.
[26] ROJÍČEK et al., *Makroekonomická analýza: teorie a praxe*, 2016, s. 118.
[27] PARKIN et al., *Economics*, 2022, s. 508.

dochází k růstu výrobních možností, což si lze představit jako posun hranice výrobních možností do nové polohy (vpravo a nahoru). Neboť tato definice pracuje s ukazatelem HDP, je žádoucí věnovat mu jistou pozornost. **HDP** neboli **hrubý domácí produkt** je označením pro *„tržní hodnotu všech statků a služeb určených ke konečné spotřebě, které byly vyprodukovány v daném státě za určitý čas“*.[28] Z definice vyplývá, že je zapotřebí počítat pouze s produkcí určenou ke konečné spotřebě, nikoliv tedy s meziprodukty, které by hodnotu ukazatele nesprávně navyšovaly opakovaným započtením, neboť jejich hodnota je již součástí celkové hodnoty produktu určeného ke konečné spotřebě.

Ukazatel HDP je možné sledovat v různých podobách. **Nominální** HDP je zkonstruováno s užitím cen období, pro které se ukazatel zjišťuje. V případě ukazatele **reálného** HDP se pracuje s cenami jiného období tak, aby došlo k eliminaci vlivu pohybu cen ve sledovaném období, což ve svém důsledku usnadňuje zkoumání, zdali se množství produkce ve srovnání s jiným obdobím zvýšilo, nebo došlo pouze k růstu cen a produkce zůstala na stejné úrovni, nebo se dokonce snížila.

Zjištění hodnoty ukazatele HDP je možné docílit více způsoby. K základním třem metodám výpočtu HDP se řadí **metoda produkční** (výrobní), **výdajová** a **důchodová** (příjmová).[29] **Produkční metoda** vede k výsledku cestou součtu cen statků a služeb konečné spotřeby, případně součtem přidaných hodnot. Vychází tedy z výše obsažené definice. **Výdajovou metodou** se HDP určuje jako součet výdajů domácností na spotřebu, výdajů firem na hrubé soukromé investice, výdajů na vládní nákupy statků a služeb a pro případ otevřené ekonomiky, kdy část vyrobené produkce putuje do zahraničí a zároveň obyvatelé sledované země uskutečňují výdaje na nákupy produkce vyrobené v zahraničí, i čistého vývozu.[30] **Metoda důchodová** je založena na součtu důchodů (příjmů), které ekonomickým subjektům náleží za poskytnutí jimi vlastněných výrobních faktorů k využití na tvorbu produkce.[31] Zdá se však důležité poukázat na skutečnost, že hodnota sumy důchodů není totožná s hodnotou získanou dříve zmíněnými metodami. V cenách produkce je totiž kromě důchodů zahrnuto i opotřebení kapitálu, zatížení nepřímými daněmi a taktéž možné úlevy v podobě dotací, což je nezbytné zohlednit pro dosažení shodných výsledných hodnot.[32]

[28] PARKIN et al., *Economics*, 2022, s. 462.
[29] JUREČKA a MACHÁČEK, *Makroekonomie*, 2023, s. 30.
[30] SOUKUP et al., *Makroekonomie*, 2022, s. 21.
[31] JUREČKA et al., *Makroekonomie*, 2023, s. 33.
[32] PAVELKA, *Makroekonomie: základní kurz*, 2007, s. 24.

Kliková a Kotlán[33] rozlišují **krátkodobý** a **dlouhodobý** ekonomický růst. V ekonomické teorii se v souvislosti s ekonomickým růstem klade důraz na **dlouhodobost**, kdy dochází k **růstu potenciálního produktu** právě vlivem rozšiřování výrobních možností, nicméně v praxi je často zájem směřován ke **krátkodobému** růstu projevujícímu se **růstem skutečného produktu**.[34] HDP pak roste během ozdravování se ze špatné hospodářské situace v rámci ekonomických cyklů.[35] Důležité je poznamenat, že obě varianty ekonomického růstu vedou ve svých konsekvencích ve srovnání s výchozím stavem ke zlepšení situace obyvatel.

Růst výrobních možností může být způsoben buď navyšováním využitelného množství výrobních faktorů (práce, kapitál, půda), kdy se jedná o **extenzivní** růst, někdy též kvantitativní, nebo zlepšováním kvality využitelných výrobních faktorů vlivem technického a technologického pokroku označovaným jako **intenzivní** neboli kvalitativní růst.[36] V reálném světe se v hospodářství jednotlivých zemí uplatňují oba typy růstu v kombinaci, nicméně v některých zemích má převahu intenzivní typ, v jiných opakem extenzivní, kdy jde o rozvojové země, které povzbuzují svůj růst rozsáhlejším využíváním přírodních zdrojů.[37]

Ekonomický růst doprovází zvyšování spotřeby, což souvisí s rostoucími důchody ekonomických subjektů, vyšší poptávka stimuluje firmy k navýšení produkce statků a služeb. Může však přinášet také jistá **negativa**, kdy obyvatelstvo čelí vyššímu tlaku, multiplikují se projevy stresu, mění se dosavadní styl života obyvatel, zvyšuje se výskyt negativních výrobních externalit a probíhá stěhování obyvatel do měst, která nemusí být na takovýto nápor svou kapacitou připravena.[38] Jak je patrné, růst ekonomiky je bezesporu důležitý pro situaci v dané zemi a pro život obyvatel, nicméně je zapotřebí držet vhodné tempo růstu tak, aby v hospodářství nedocházelo k přehřívání a k důsledkům negativního rázu s tím spojeným.

Jak bylo uvedeno výše, v praxi se častěji hledí na ukazatel skutečného produktu, neboť zjišťování produktu potenciálního je poněkud náročné. K hodnocení plnění cíle ekonomického růstu se užívá ukazatele **tempa růstu reálného produktu**.[39] Ačkoliv je zde zmiňován růst, může nést zjištěná hodnota i záporné znaménko ukazující na pokles související

[33] KLIKOVÁ a KOTLÁN, *Hospodářská a sociální politika*, 2019, s. 48.
[34] SOUKUP et al., *Makroekonomie*, 2018, s. 411.
[35] PARKIN et al., *Economics*, 2022, s. 508.
[36] ROJÍČEK et al., *Makroekonomická analýza: teorie a praxe*, 2016, s. 133.
[37] JUREČKA a MACHÁČEK, *Makroekonomie*, 2023, s. 254.
[38] BRČÁK et al., *Makroekonomie: makroekonomický přehled*, 2020, s. 212.
[39] VLČEK, *Ekonomie a ekonomika*, 2016, s. 355.

s hospodářskými cykly, kdy množství skutečné produkce kolísá kolem své rostoucí trendové přímky. Vzorec užívaný pro zjištění hodnoty ukazatele v procentech má následující podobu:[40]

$$r = \frac{HDP_t - HDP_{t-1}}{HDP_{t-1}} \cdot 100, \quad (1)$$

kde:

r … tempo růstu reálného produktu;

HDP_t … reálný hrubý domácí produkt v čase t;

HDP_{t-1} … reálný hrubý domácí produkt v čase t-1.

V případě, kdy skutečný produkt v ekonomice roste nedostatečně, nebo dokonce klesá, se nabízí možnost využít některé z nástrojů hospodářské politiky. Nejvýznamnějšími instrumenty jsou nástroje **fiskální** a **monetární politiky**. Podpořit růst je možné navýšením vládních výdajů na nákup statků a služeb, které jsou složkou HDP dle výše zmíněné výdajové metody. Dále lze podpořit růst snížením daňového zatížení a zvýšením transferových plateb. Tato opatření se označují jako **vestavěné stabilizátory**, které po zavedení fungují automaticky a podporují růst v nepříznivých dobách svým vlivem zejména na spotřebu, která je rovněž důležitým výdajem na HDP. Monetární politika užívá především změn v **úrokových sazbách**, které na nízkých úrovních stimulují spotřebu, neboť implicitní náklady spotřeby v podobě spoření jsou nízké a úvěry jsou vnímány jako levné. Užití nástrojů za účelem podpoření hospodářství je známo jako **expanzivní** typ hospodářské politiky. Užití nástrojů opačným způsobem s úmyslem utlumit ekonomiku, aby se toliko nepřehřívala, ukazuje na **restriktivní** typ hospodářské politiky. Pro lepší účinnost je vhodné užívat nástroje obou politik ve vzájemném souznění.

Pro dosažení rychlejšího ekonomického růstu z dlouhodobého hlediska se uvádí jako nezbytnost navýšit tempo **růstu hmotného kapitálu**, tempo **technologického pokroku**, tempo **růstu lidského kapitálu** a **otevřenost vůči mezinárodnímu obchodu**.[41] Zde je předložen výčet některých doporučení pro akceleraci ekonomického růstu, mezi které se řadí:[42]

- podporovat spoření;
- stimulovat výzkum a vývoj;
- zlepšovat kvalitu edukace;

[40] VOLEJNÍKOVÁ et al., *Makroekonomie I: cvičebnice*, 2023, s. 29.
[41] PARKIN et al., *Economics*, 2022, s. 526.
[42] PARKIN et al., *Economics*, 2022, s. 526.

- podporovat mezinárodní obchod.

Důkladnější prostudování problematiky ekonomického růstu nabízí například tato odborná literatura[43, 44].

1.4.2 Vysoká zaměstnanost

Dosahování vysoké zaměstnanosti je dalším významným makroekonomickým cílem. Důsledky nízké zaměstnanosti neboli vysoké **nezaměstnanosti** mohou být znatelné a komplikovat mnohým život. Nízká zaměstnanost je považována za výrazný osobní, sociální a ekonomický problém především proto, že dochází ke **ztrátě příjmů a produkce** a k **úpadku lidského kapitálu**.[45]

„Nezaměstnanost je stav, kdy nabízené množství práce je větší než poptávané.“[46] K nezaměstnanosti dochází v případě, kdy se v ekonomice vyskytují osoby nenacházející se v pracovním poměru a zároveň nepodnikající, které přesto mají zájem o práci a hledají ji.[47] Dle Eurostatu[48] se za **nezaměstnaného** považuje ten, kdo splňuje všechny tyto podmínky:

- je ve věku mezi 15 a 74 lety;
- není zaměstnán;
- je připraven do dvou týdnů nastoupit do práce;
- aktivně hledá práci.

V ekonomické teorii se rozeznává několik druhů nezaměstnanosti, přičemž se hledí především na příčiny, které vedly k jejímu vzniku, podle toho pak může být ve skutečnosti nezaměstnanost v ekonomice tvořena kombinací jednotlivých typů nezaměstnanosti, mezi které se zahrnuje nezaměstnanost **frikční**, **strukturální**, **cyklická**, **sezónní** a **technologická**.[49] **Frikční** nezaměstnanost je spojena s nepřetržitou migrací osob mezi regiony, mezi pracovními místy a bývá také dávána do souvislosti s přechody mezi etapami životního cyklu.[50] **Strukturální** nezaměstnanost je projevem nesouladu mezi požadavky na kvalifikaci pro výkon práce na

[43] JUREČKA a MACHÁČEK, *Makroekonomie*, 2023.
[44] SOUKUP et al., *Makroekonomie*, 2018.
[45] PARKIN et al., *Economics*, 2022, s. 486.
[46] PERNICA a ŠEFČÍK, *Makroekonomická gramotnost*, 2012, s. 58.
[47] BRČÁK et al., *Makroekonomie: makroekonomický přehled*, 2020, s. 164.
[48] EUROSTAT. *Glossary:Unemployment*. Online. Aktual. 5. února 2024. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Unemployment [cit. 2024-08-15].
[49] ROJÍČEK et al., *Makroekonomická analýza: teorie a praxe*, 2016, s. 229.
[50] SAMUELSON a NORDHAUS, *Ekonomie: 18. vydání*, 2007, s. 654.

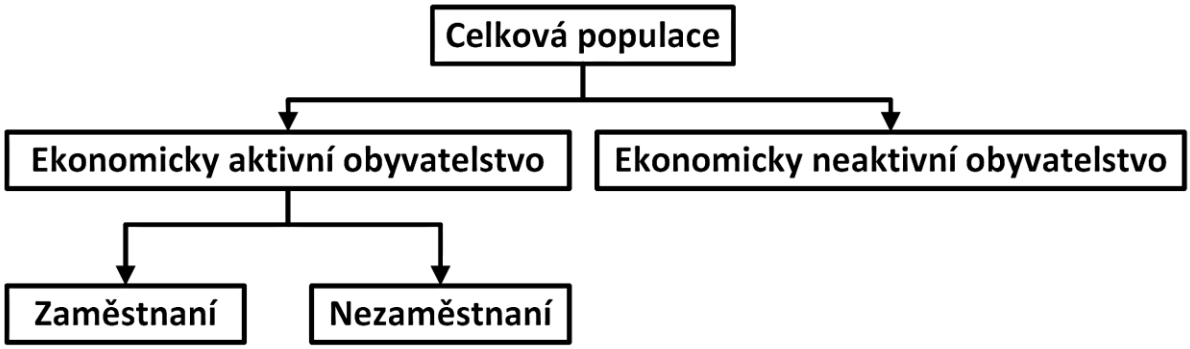
volných pracovních místech a kvalifikací uchazečů o práci.[51] **Cyklickou** nezaměstnaností se má na mysli zvyšování počtu nezaměstnaných v době hospodářského poklesu, což je vnímáno jako jev související s ekonomickými cykly. **Sezónní** nezaměstnaností se rozumí taková nezaměstnanost, která se objevuje v průběhu roku s jistou pravidelností proto, že bývá silně ovlivňována ročním obdobím.[52] **Technologická** nezaměstnanost je důsledek inovační změny, kdy jsou do procesu výroby zapojeny nové technologie, kterými je nahrazena lidská práce. Někdy je tento druh nezaměstnanosti vnímán jako součást strukturální nezaměstnanosti.[53]

Mimo toto dělení nezaměstnanosti se nabízí další možná hlediska členění nezaměstnanosti. Jedním z nich je poněkud jednoduché a jasné rozdělení dle **hlediska dobrovolnosti** na nezaměstnanost **dobrovolnou** a **nedobrovolnou**.[54] Dále je nezaměstnanost možné rozdělit podle **hlediska délky trvání** na nezaměstnanost **krátkodobou** a **dlouhodobou**, která trvá déle než 12 měsíců a jeví se jako závažnější, rozdělení však počítá i s **velmi dlouhodobou** nezaměstnaností trvající déle než 24 měsíců s nejzávažnějšími důsledky.[55]

Důsledky, které se pojí s nezaměstnaností, bývají rozlišovány na **ekonomické** a **sociální**.[56] **Ekonomické** důsledky souvisí se ztrátou produkce, která nebyla vyrobena, ztrátou příjmů veřejných rozpočtů a zvýšením výdajů veřejných rozpočtů na podpory pro případ nezaměstnaných.[57] **Sociální** důsledky zahrnují degeneraci lidského kapitálu, což se projevuje ztrátou zkušeností, schopností a znalostí.[58] Dále se pojí se ztrátou zaměstnání psychické problémy, které mohou vést ke zhoršení fyzického zdraví a mezilidských vztahů.[59] S rostoucí délkou doby bez zaměstnání se může jednotlivec uchylovat ke kriminalitě.[60] Kromě negativních důsledků je znám i **pozitivní dopad** vyšší nezaměstnanosti, kdy může tato vyšší nezaměstnanost přimět jednotlivé zaměstnance podávat lepší výkony, a tím prospět firmě a v souhrnu celému hospodářství, neboť mohou být nahrazeni jiným potenciálním pracovníkem z řad uchazečů bez práce, s čímž se pojí nejistota pracovního místa v době vyšší nezaměstnanosti.[61]

[51] BRČÁK et al., *Makroekonomie: makroekonomický přehled*, 2020, s. 169.
[52] JUREČKA a MACHÁČEK, *Makroekonomie*, 2023, s. 166.
[53] ROJÍČEK et al., *Makroekonomická analýza: teorie a praxe*, 2016, s. 229.
[54] ROJÍČEK et al., *Makroekonomická analýza: teorie a praxe*, 2016, s. 230.
[55] SOUKUP et al., *Makroekonomie*, 2022, s. 39.
[56] BRČÁK et al., *Makroekonomie: makroekonomický přehled*, 2020, s. 170.
[57] ROJÍČEK et al., *Makroekonomická analýza: teorie a praxe*, 2016, s. 236.
[58] JUREČKA a MACHÁČEK, *Makroekonomie*, 2023, s. 171.
[59] BRČÁK et al., *Makroekonomie: makroekonomický přehled*, 2020, s. 170.
[60] PAVELKA, *Makroekonomie: základní kurz*, 2007, s. 128.
[61] JUREČKA a MACHÁČEK, *Makroekonomie*, 2023, s. 172.

Pro pochopení postupu, jakým se zjišťuje závažnost nezaměstnanosti v ekonomice, je podstatné věnovat určitou pozornost **členění populace podle ekonomické aktivity**. Toto členění je schematicky zachyceno na Obrázku 2.



Obrázek 2: Členění populace dle ekonomické aktivity[62]

Do skupiny **ekonomicky neaktivního obyvatelstva** spadají osoby mladší 15 let, studenti, důchodci a další, kromě nich však též i osoby, které nejsou aktivní ze svého rozhodnutí, tudíž práci nehledají.[63] Druhou skupinu **ekonomicky aktivního obyvatelstva** utváří osoby zaměstnané a nezaměstnané.

K posouzení nezaměstnanosti v ekonomice bývá jakožto hlavní ukazatel užívána **míra nezaměstnanosti**. Míra nezaměstnanosti je v procentech vyjádřený podíl nezaměstnaných na ekonomicky aktivním obyvatelstvu a jde o ukazatel, který má vypovídat o tom, kolika lidem snažícím se pracovat se nedaří nalézt zaměstnání.[64] Výpočet míry nezaměstnanosti se pak provádí za užití vzorce:[65]

$$u = \frac{počet\ nezaměstnaných}{počet\ ekonomicky\ aktivních} \cdot 100, \tag{2}$$

kde:

u … míra nezaměstnanosti,

po úpravě, kdy dojde k rozkladu počtu ekonomicky aktivních na počet zaměstnaných a počet nezaměstnaných, nabývá vzorec této podoby:

$$u = \frac{počet\ nezaměstnaných}{počet\ zaměstnaných + počet\ nezaměstnaných} \cdot 100. \tag{3}$$

[62] Vlastní zpracování a úprava autora podle: SOUKUP et al., *Makroekonomie*, 2022, s. 36.
[63] SOUKUP et al., *Makroekonomie*, 2022, s. 36.
[64] PARKIN et al., *Economics*, 2022, s. 488.
[65] MANKIW, *Macroeconomics*, 2019, s. 37.

Český statistický úřad zjišťuje nezaměstnanost na bázi **výběrového šetření pracovních sil** podle metodiky ILO[66], kdy zkoumá počet nezaměstnaných osob v náhodně vybraném vzorku domácností, čímž vzniká **obecná míra nezaměstnanosti**, kterou pak užívá Eurostat k sestavení mezinárodně srovnatelného ukazatele nezaměstnanosti pro země Evropské unie (EU).[67]

Pro zmírnění a odstranění důsledků nezaměstnanosti se užívají **nástroje expanzivní fiskální** a **monetární politiky**, jak bylo představeno v textu věnovaném ekonomickému růstu. Dále se zde uplatňuje **politika zaměstnanosti**, u které se rozlišuje **aktivní** a **pasivní** charakter.[68] **Aktivní** politikou zaměstnanosti se řeší příčiny nezaměstnanosti podporou a vytvářením nových pracovních míst a rekvalifikací. **Pasivní** politika zaměstnanosti užívá jako hlavní nástroj transferové platby pro podporu nezaměstnaných, které řeší důsledky, nikoliv tedy samotné příčiny nezaměstnanosti.

Pro podrobnější záběr problematiky nezaměstnanosti lze odkázat na odbornou literaturu[69, 70].

1.4.3 Cenová stabilita

Neméně důležitým cílem v ekonomice je cenová stabilita, kterou se rozumí *„malá, ale kladná inflace, většinou někde okolo 2 %“*.[71] V souvislosti s cenovou stabilitou se užívá pojmu **cenová hladina**, kterou lze chápat jako průměrnou úroveň cen v ekonomice. Zachování růstu cenové hladiny je podstatné,[72] jde však o rychlost, jakou roste. Příliš rychlý růst cenové hladiny je vnímán jako negativní a je dáván do souvislosti s jistými dopady. Setrvávání cenové hladiny na stejné úrovni, ba dokonce její klesání je v ekonomice též vnímáno jako nežádoucí jev, kterému by se mělo společně s velmi rychlým narůstáním předcházet, a v případě, kdy k negativním jevům v souvislosti s cenovou hladinou dojde, zakročit a situaci stabilizovat.

Růst průměrné úrovně cen nemusí nutně znamenat, že dochází ke zvýšení cen všech statků a služeb. Některé mohou růst, jiné zůstávat na stávající úrovni a ceny některých položek mohou dokonce klesat. V případě soustavně **rostoucí** cenové hladiny jde o tzv. **inflaci**, zatímco soustavně **klesající** cenová hladina se označuje jako **deflace**.[73] Dochází ke snižování kupní síly peněz, resp. zvyšování kupní síly peněz.[74] Klíčové je zde použití slova „soustavně“, neboť

[66] Mezinárodní organizace práce, zkratka pochází z anglického názvu „International Labour Organization“.
[67] VLČEK, *Ekonomie a ekonomika*, 2016, s. 452.
[68] BRČÁK et al., *Makroekonomie: makroekonomický přehled*, 2020, s. 171.
[69] JUREČKA a MACHÁČEK, *Makroekonomie*, 2023.
[70] ROJÍČEK et al., *Makroekonomická analýza: teorie a praxe*, 2016.
[71] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *Cenová stabilita versus stabilita cen*. Online. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/o_cnb/cnblog/Cenova-stabilita-versus-stabilita-cen/ [cit. 2024-09-13].
[72] Vzniká tak možnost produkovat inovované produkty, neboť jsou výrobci motivováni vidinou vyšších cen.
[73] PARKIN et al., *Economics*, 2022, s. 494.
[74] JUREČKA a MACHÁČEK, *Makroekonomie*, 2023, s. 132.

jednorázový nárůst se nechápe jako inflace, stejně tak jednorázový pokles cen nelze považovat za deflaci.

Podle České národní banky[75] je inflace obvykle chápána jako opakovaný růst většiny cen v dané ekonomice. V souvislosti s inflací se nabízí celá řada pojmů a jejích druhů. Inflace, která se pozorovatelně projevuje a je měřitelná, se nazývá **zjevná**, někdy také otevřená.[76] O **potlačenou** inflaci se jedná tehdy, když je růst cenové hladiny brzděný, nebo i zcela utlumený administrativními opatřeními, což však může vést k nedostatku některého zboží nebo k rozvoji černého trhu.[77] **Skrytá** inflace souvisí s tím, že měření inflace je spojováno s určitými nedostatky, a proto nedokáže vždy spolehlivě odhalit závažnost inflace v ekonomice.[78] **Dezinflací** se chápe snižování rychlosti narůstání cenové hladiny v ekonomice, **stagflace** je označením pro situaci v ekonomice, kdy výše produktu zůstává stejná, nicméně cenová hladina se zvyšuje, a **slumpflací** se rozumí pokles produktu současně s rostoucí cenovou hladinou.[79] Inflace, jejíž dopady škodí v menší míře proto, že se na ni ekonomické subjekty připravují, je inflací **očekávanou**, naopak **neočekávaná** inflace nastává náhle bez předpokládání.[80] Dle **primárních příčin**, které vedou ke zvýšení cenové hladiny v ekonomice, se rozlišují, ačkoliv je toto členění spíše teoretické a v ekonomice v realitě obtížně rozlišitelné, dva typy inflace:[81]

- poptávková;
- nabídková.

Poptávková inflace, též označovaná jako inflace tažená poptávkou, spočívá v nesouladu mezi tím, co ekonomické subjekty v souhrnu poptávají, a tím, co je v ekonomice souhrnně nabízeno.[82] Inflaci tak může odstartovat **zvýšení** jakékoliv ze složek **agregátní poptávky** čili zvýšení **spotřeby**, **investic**, **vládních nákupů statků a služeb** a také zvýšení **čistých vývozů**.[83]

Nabídkovou inflací neboli inflací tlačenou náklady se chápe narůstání cenové hladiny nastartované **poklesem agregátní nabídky**. Existenci tohoto typu inflace umožňuje skutečnost, že jisté faktory mohou ovlivňovat agregátní nabídku a způsobovat její pokles, což se ve výsledku projeví ochotou prodávat stejné množství produkce za vyšší cenu. Mezi spouštěče

[75] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *Inflace*. Online. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/statistika/inflace/ [cit. 2024-08-17].
[76] JUREČKA a MACHÁČEK, *Makroekonomie*, 2023, s. 137.
[77] BRČÁK et al., *Makroekonomie: makroekonomický přehled*, 2020, s. 154.
[78] SOUKUP et al., *Makroekonomie*, 2022, s. 291.
[79] JUREČKA a MACHÁČEK, *Makroekonomie*, 2023, s. 132.
[80] SAMUELSON a NORDHAUS, *Ekonomie: 18. vydání*, 2007, s. 672.
[81] ROJÍČEK et al., *Makroekonomická analýza: teorie a praxe*, 2016, s. 366.
[82] JUREČKA a MACHÁČEK, *Makroekonomie*, 2023, s. 141.
[83] PARKIN et al., *Economics*, 2022, s. 677.

nabídkové inflace, které zvyšují ceny produkce, se řadí růst nákladů na práci, kapitál a přírodní zdroje.[84]

Zdá se důležité zmínit, že se v realitě čisté podoby výše uvedených typů inflace nevyskytují.[85] Taktéž se jeví jako zásadní upozornit na skutečnost, že rozlišování těchto příčin inflace je relevantní pro **krátké období**. V **dlouhém období** je inflace spojována spíše s množstvím peněz čili s **nabídkou peněz**.[86] Vztah závažnosti růstu cenové hladiny a růstu množství peněz se zdá být podle reálných dat pro delší dobu pravdivý, neboť ekonomiky, kde rostlo množství peněz rychleji, skutečně vykazovaly závažnější růst cenové hladiny, zatímco měsíční data neukazují na úzký vztah mezi těmito proměnnými.[87]

Inflace a deflace jsou v ekonomice vnímány jako potíž proto, že mimo jiné:[88]

- přerozdělují příjem;
- přerozdělují bohatství;
- odklání zdroje z využití na produkci.

Pokud dojde náhle k neočekávané inflaci, zaměstnavatelé zaznamenávají vyšší příjmy na úkor zaměstnanců, jejichž mzdy nebyly adekvátně navýšeny v závislosti na smlouvách uzavřených bez očekávání závažnější inflace.[89] V případě deflace je efekt opačný, zafixované mzdy umožní zaměstnancům vlivem zlevnění nakupovat více produkce za stejné množství peněz.[90]

Dlužníkům stačí v důsledku inflace vynaložit méně úsilí pro splacení dlužné částky, neboť splácí stále stejnou smlouvou určenou nominální částku, ale nominální mzdy díky inflaci vzrostly.[91] Dlužníci tedy v dobách inflace reálně platí méně. Během deflace nastává opačná situace, kdy jsou dlužníci nuceni čelit narůstajícím částkám splátek a reálně platí více.

Inflace a deflace také odvádějí pozornost od produktivních činností, ekonomické subjekty se věnují předvídání a jiným činnostem souvisejícím se změnami cenové hladiny, neboť správné odhadnutí situace se může zdát důležitější než vyvinout nový produkt.[92]

[84] JUREČKA a MACHÁČEK, *Makroekonomie*, 2023, s. 143.
[85] JUREČKA a MACHÁČEK, *Makroekonomie*, 2023, s. 139.
[86] ROJÍČEK et al., *Makroekonomická analýza: teorie a praxe*, 2016, s. 366.
[87] MANKIW, *Macroeconomics*, 2019, s. 110.
[88] PARKIN et al., *Economics*, 2022, s. 494.
[89] PARKIN et al., *Economics*, 2022, s. 494.
[90] PARKIN et al., *Economics*, 2022, s. 494.
[91] SAMUELSON a NORDHAUS, *Ekonomie: 18. vydání*, 2007, s. 673.
[92] PARKIN et al., *Economics*, 2022, s. 494.

Pro zjištění závažnosti změn cenové hladiny se nejčastěji užívá ukazatel **míra inflace**. Na základě užití tohoto ukazatele lze také rozpoznat, zdali se jedná o inflaci, deflaci, nebo zdali zůstala cenová hladina v ekonomice na stejné úrovni. Při výpočtu hodnoty ukazatele míry inflace se užívá **cenového indexu**.[93] Často používaným cenovým indexem je **index spotřebitelských cen** známý také pod svou zkratkou **CPI**[94]. Index spotřebitelských cen pracuje s množstvím peněz, které je nezbytné k nákupu vybraných statků a služeb, které tvoří takzvaný koš. Porovnává se cena tohoto koše ve sledovaném období s cenou koše v nějakém základním období. Protože odráží změny v cenách statků a služeb, které nakupují spotřebitelé, tedy domácnosti, je tento index rovněž označován jako **index životních nákladů**.[95] Vzorec pro výpočet má pak následující podobu:[96]

$$CPI = \frac{cena\ koše\ ve\ sledovaném\ období}{cena\ koše\ v\ základním\ období} \cdot 100, \tag{4}$$

kde:

CPI … index spotřebitelských cen.

Se znalostí hodnot indexu spotřebitelských cen je posléze možné přistoupit k výpočtu míry inflace v procentech, která se počítá podle vzorce:[97]

$$\pi = \frac{CPI_t - CPI_{t-1}}{CPI_{t-1}} \cdot 100, \tag{5}$$

kde:

π … míra inflace;

CPI_t … index spotřebitelských cen v čase t;

CPI_{t-1} … index spotřebitelských cen v čase t-1.

Neboť různé země mohou přistupovat k výpočtům cenových indexů odlišně, nabízí se užít ke srovnání **harmonizovaný index spotřebitelských cen** neboli **HICP**[98], který se užívá především pro země Evropské unie.[99] Výpočet míry inflace s užitím HICP probíhá stejně jako ve vzorci (5), kde pouze nahradí CPI.

[93] FROYEN, *Macroeconomics: theories and policies*, 2013, s. 25.
[94] Z anglického názvu „Consumer Price Index".
[95] SOUKUP et al., *Makroekonomie*, 2018, s. 277.
[96] PARKIN et al., *Economics*, 2022, s. 496.
[97] VLČEK, *Ekonomie a ekonomika*, 2016, s. 427.
[98] Z anglického názvu „Harmonized Index of Consumer Prices".
[99] SOUKUP et al., *Makroekonomie*, 2022, s. 290.

Pokud nesou výsledné hodnoty záporné znaménko, svědčí to o **deflaci**. Na základě míry inflace zpravidla pod 10 % lze učinit závěr, že jde o inflaci **mírnou**, pokud se pohybuje nad touto hodnotou, jde o inflaci **pádivou** a v případě, kdy míra inflace přesáhne 100 %, nastává **hyperinflace**.[100] Dosáhne-li hodnota ukazatele 0 %, pak lze tvrdit, že nedošlo ke změně cenové hladiny oproti předešlému období.

O cenovou stabilitu se v ekonomikách starají především **centrální banky**. Boj s inflací a deflací se řadí mezi jejich hlavní cíle. Centrální banky pro zpomalení narůstání cenové hladiny užívají svých nástrojů, zejména **úrokových sazeb**, tak, aby působily restriktivně. Vysoké úrokové sazby nemotivují spotřebovávat a investovat, a tím nedochází k růstu agregátní poptávky. Při obavách z deflačního prostředí je vhodné snížit úrokové sazby a ekonomiku oživit. Zdá se zde taktéž klíčová **součinnost monetární** a **fiskální politiky**, aby byla situace s cenovou hladinou v ekonomice stabilizovaná, neboť expanzivní fiskální politika může působit proinflačně a v dobách, kdy se inflace jeví jako obzvlášť závažná, může řešení vzniklé situace znesnadňovat.

Obsáhlejší výklad problematiky je možné nalézt například v této odborné literatuře[101, 102].

1.4.4 Vyrovnaná bilance se zahraničím

V dnešních dobách, kdy lze považovat většinu ekonomik za otevřené, se řadí k základním makroekonomickým cílům dosahování rovnováhy v oblasti transakcí se zahraničím. Aby bylo možné vyhodnocovat, jakým směrem se interakce domácí ekonomiky se zahraničím vyvíjí, je nezbytné znát pohyb jednotlivých transakcí vyjádřených v penězích mezi domácím hospodářstvím a cizinou. Za tímto účelem se sestavuje takzvaná **platební bilance**. Definuje se jako *„statistický výkaz zachycující veškeré hospodářské transakce, které byly uskutečněny během určitého časového období (měsíce, čtvrtletí, roku) mezi domácí ekonomikou a zahraničím“*.[103] Sestavování tohoto výkazu probíhá v souladu s metodikou[104] Mezinárodního měnového fondu, aby bylo docíleno srovnatelnosti výkazu v jednotlivých zemích.[105] Rozlišují se tyto hlavní kategorie platební bilance:[106]

- běžný účet;

[100] ROJÍČEK et al., *Makroekonomická analýza: teorie a praxe*, 2016, s. 367.
[101] JUREČKA a MACHÁČEK, *Makroekonomie*, 2023.
[102] ROJÍČEK et al., *Makroekonomická analýza: teorie a praxe*, 2016.
[103] ROJÍČEK et al., *Makroekonomická analýza: teorie a praxe*, 2016, s. 476.
[104] V této práci je platební bilance pojata podle BPM6.
[105] JUREČKA a MACHÁČEK, *Makroekonomie*, 2023, s. 348.
[106] JUREČKA a MACHÁČEK, *Makroekonomie*, 2023, s. 348.

- kapitálový účet;
- finanční účet;
- saldo chyb a opomenutí.

Platební bilance je vždy jako celek účetně vyrovnaná a platí následující rovnost:[107]

$$běžný\ účet + kapitálový\ účet + saldo\ chyb\ a\ opomenutí = finanční\ účet. \quad (6)$$

Dělení výše se označuje jako **horizontální struktura** platební bilance, mimo toto členění se v případě platební bilance rozlišuje i **vertikální struktura**, která dělí platební bilanci na stranu **kreditní** a **debetní**, pokud jde o devizovou nabídku, resp. devizovou poptávku.

Zdá se rozumné zaměřit pozornost na **běžný účet**, neboť je používán pro zjištění hodnoty ukazatele užívaného pro hodnocení plnění cíle vyrovnané bilance se zahraničím. Součástí běžného účtu je **obchodní bilance**, **bilance služeb**, **bilance prvotních důchodů** a **bilance druhotných důchodů**.[108] Sleduje se zde tedy, kolik statků a služeb, přesněji v jaké hodnotě, se vyvezlo z domácí země do zahraničí, kolik statků a služeb se dovezlo, kolik důchodů přiteklo do domácí ekonomiky ze zahraničí a kolik důchodů naopak odputovalo do zahraničí.

Odpovědět na otázku, kdy je bilance se zahraničím nevyrovnaná, a tudíž představuje riziko, není snadné, nicméně existují některé přístupy, na základě kterých lze tuto bilanci chápat jako vyrovnanou.[109] Za vyrovnanost bilance se zahraničím lze považovat **vyrovnanost běžného účtu platební bilance**.[110] Pokud je běžný účet nevyrovnaný, to znamená v přebytku, nebo je schodkový, nemusí se nutně jednat o závažný problém. Jako více nepříznivá varianta se však zdá být deficit běžného účtu.[111]

Za primární makroekonomickou **příčinu deficitu běžného účtu** se považuje situace, kdy domácí ekonomika investuje nad rámec jejích národních úspor, což vede k nutnosti využít úspory ze zahraničí.[112] Deficity běžného účtu bývají financovány přebytky na finančním účtu.[113] V případě, že deficit významně naroste, je vhodné věnovat úsilí nejen **vyšetření jeho příčiny**, tedy jestli byl vyvolán dovozem investičních statků, nebo spotřebních, nebo jestli je, či není ekonomika schopná obstát na exportních trzích, ale i **vyšetření struktury kapitálu**,

[107] SOUKUP et al., *Makroekonomie*, 2022, s. 43.
[108] BRČÁK et al., *Makroekonomie: makroekonomický přehled*, 2020, s. 201.
[109] ROJÍČEK et al., *Makroekonomická analýza: teorie a praxe*, 2016, s. 503.
[110] ROJÍČEK et al., *Makroekonomická analýza: teorie a praxe*, 2016, s. 503.
[111] ROJÍČEK et al., *Makroekonomická analýza: teorie a praxe*, 2016, s. 504.
[112] ROJÍČEK et al., *Makroekonomická analýza: teorie a praxe*, 2016, s. 504.
[113] TITZE, *Praktické příklady z makroekonomické analýzy*, 2021, s. 219.

kterým byl schodek financován.[114] Kvalita kapitálu kryjícího deficit je poměrně zásadní, neboť příliv **přímých zahraničních investic** nemusí být problémem, zatímco **dluhový kapitál** může znamenat jisté potíže proto, že bude nutné prostředky splácet včetně úroků.[115] Za nejvíce rizikový se považuje **krátkodobý spekulativní kapitál**,[116] který v obtížích z ekonomiky odteče a oslabí měnu,[117] či dokonce způsobí měnovou krizi nebo finanční krizi.[118]

Příčinou přebytku běžného účtu je nerovnovážný stav, při kterém naopak úspory převyšují investice, a důsledkem takového stavu může být vývoz kapitálu nebo růst devizových rezerv.[119]

Platební bilance se vyrovnává jistým mechanismem, který bývá označován jako **vyrovnávací mechanismus platební bilance**. Pokud v ekonomice přetrvává po dlouhou dobu deficit běžného účtu, dojde k znehodnocení domácí měny, případně k její devalvaci[120], což povede k poklesu dovozu a zvýšení vývozu.[121]

Neboť je možné chápat vyrovnanou bilanci se zahraničím jako vyrovnanost běžného účtu platební bilance, není jistě chybou zkonstruovat ukazatel pro hodnocení plnění cíle vyrovnané bilance se zahraničím právě s využitím salda běžného účtu platební bilance. Rozdíly ve velikosti ekonomik však znamenají jistý problém pro komparaci právě proto, že při práci s absolutním vyjádřením hodnoty salda v penězích není zohledněna velikost ekonomiky, kdy větší ekonomiky přirozeně dosahují vyšších hodnot než menší ekonomiky bez ohledu na znaménko. Z tohoto důvodu se saldo běžného účtu platební bilance vyjádří jako část hrubého domácího produktu a výsledná hodnota se uvede v procentech. Hodnota takto vzniklého ukazatele se zjistí výpočtem podle vzorce:

$$B\acute{U} = \frac{SB\acute{U}}{HDP} \cdot 100, \tag{7}$$

kde:

BÚ … ukazatel podílu salda běžného účtu platební bilance na HDP;

SBÚ … saldo běžného účtu platební bilance;

HDP … hrubý domácí produkt.

[114] ROJÍČEK et al., *Makroekonomická analýza: teorie a praxe*, 2016, s. 506.
[115] ROJÍČEK et al., *Makroekonomická analýza: teorie a praxe*, 2016, s. 503.
[116] ROJÍČEK et al., *Makroekonomická analýza: teorie a praxe*, 2016, s. 506.
[117] JUREČKA a MACHÁČEK, *Makroekonomie*, 2023, s. 357.
[118] ROJÍČEK et al., *Makroekonomická analýza: teorie a praxe*, 2016, s. 503.
[119] ROJÍČEK et al., *Makroekonomická analýza: teorie a praxe*, 2016, s. 504.
[120] Pokud se v dané zemi používá systém pevného kurzu.
[121] JUREČKA a MACHÁČEK, *Makroekonomie*, 2023, s. 353.

Výsledná hodnota nesoucí záporné znaménko svědčí o deficitu běžného účtu, naopak kladná znamená, že se běžný účet nachází ve stavu přebytku. V případě, že je hodnota ve výsledku nulová, lze považovat běžný účet platební bilance jako vyrovnaný.

Na zabezpečení rovnovážných vztahů národního hospodářství se zahraničím se orientuje **vnější hospodářská politika** členící se dále na **vnější obchodní politiku**, ta se zaměřuje na usměrňování toků statků a služeb přes hranice, a **vnější měnovou politiku** ovlivňující především měnový kurz, a tím tok statků, služeb a kapitálu.[122]

Pro bližší prostudování problematiky platební bilance a vnější nerovnováhy je možno odkázat na tuto odbornou literaturu[123, 124].

[122] BRČÁK et al., *Makroekonomie: makroekonomický přehled*, 2020, s. 45.
[123] ROJÍČEK et al., *Makroekonomická analýza: teorie a praxe*, 2016.
[124] POŠTA, *Makroekonomická analýza na příkladu české ekonomiky*, 2018.

2 MAGICKÝ ČTYŘÚHELNÍK

Předchozí kapitola je věnována stručnému představení makroekonomie a základních cílů makroekonomicky orientované hospodářské politiky, avšak poněkud izolovaně. Proto je obsahem této kapitoly nejen osvětlení teoretických souvislostí a vztahů, které existují mezi makroekonomickými veličinami souvisejícími s těmito cíli, ale i představení nástroje, kterým je možné hodnotit úspěšnost dosahování těchto cílů a také provádět komparaci v čase, jakož i v prostoru.

2.1 Konfliktnost makroekonomických cílů

V případě ideální ekonomiky by bylo dosaženo všech čtyř základních makroekonomických cílů současně, což by se velmi výrazně projevilo v životě obyvatel v pozitivním slova smyslu. Bylo by k dispozici stále více statků a služeb, jejichž kvalita by se zlepšovala, každý, kdo by chtěl pracovat, by byl zaměstnán, ceny by rostly stabilní rychlostí bez nečekaných výkyvů a platební bilance by byla dokonale vyrovnaná. Nabízí se však otázka, zdali je v realitě možné dosahovat všech těchto cílů současně.

Dlouhodobá zkušenost nasvědčuje tomu, že zkrátka **není možné dosahovat všech čtyř makroekonomických cílů naráz**, neboť přibližování se jednomu cíli může znamenat vzdalování se cíli druhému.[125] Snaha dosáhnout zlepšení plnění cíle ekonomického růstu sice vede i k vyšší úspěšnosti při plnění cíle vysoké zaměstnanosti, nicméně tato snaha je rovněž doprovázena zrychlením inflace, jinými slovy vede ke zhoršení v oblasti plnění cíle cenové stability.[126] Pro dosažení vyššího hospodářského růstu lze vnímat jako zásadní potřebu najmout více pracovníků, tato zvýšená poptávka po práci vede ke zvýšení mezd, což se projeví zvýšením cen produkce, mimo tento nákladový impuls pro zvyšování cen je též důležité neopomenout zvýšenou poptávku, neboť domácnosti disponují v období vyšší zaměstnanosti větším množstvím peněžních prostředků.[127] Expanze může mít vliv i na úrokové sazby, měnový kurz, úroveň exportu a importu a mezinárodní pohyb kapitálu, je tedy ve hře i narušení vnější rovnováhy.[128] Příkladem je expanzivní snaha monetární politiky, kdy dochází ke snížení úrokových sazeb v dané zemi v porovnání se zahraničními úrokovými sazbami, v důsledku čehož může dojít k významnému odlivu kapitálu ze země.[129] Při snaze stabilizovat inflaci

[125] JUREČKA a MACHÁČEK, *Makroekonomie*, 2023, s. 365.
[126] BRČÁK et al., *Makroekonomie: makroekonomický přehled*, 2020, s. 47.
[127] BRČÁK et al., *Makroekonomie: makroekonomický přehled*, 2020, s. 47.
[128] JUREČKA a MACHÁČEK, *Makroekonomie*, 2023, s. 366.
[129] BRČÁK et al., *Makroekonomie: makroekonomický přehled*, 2020, s. 47.

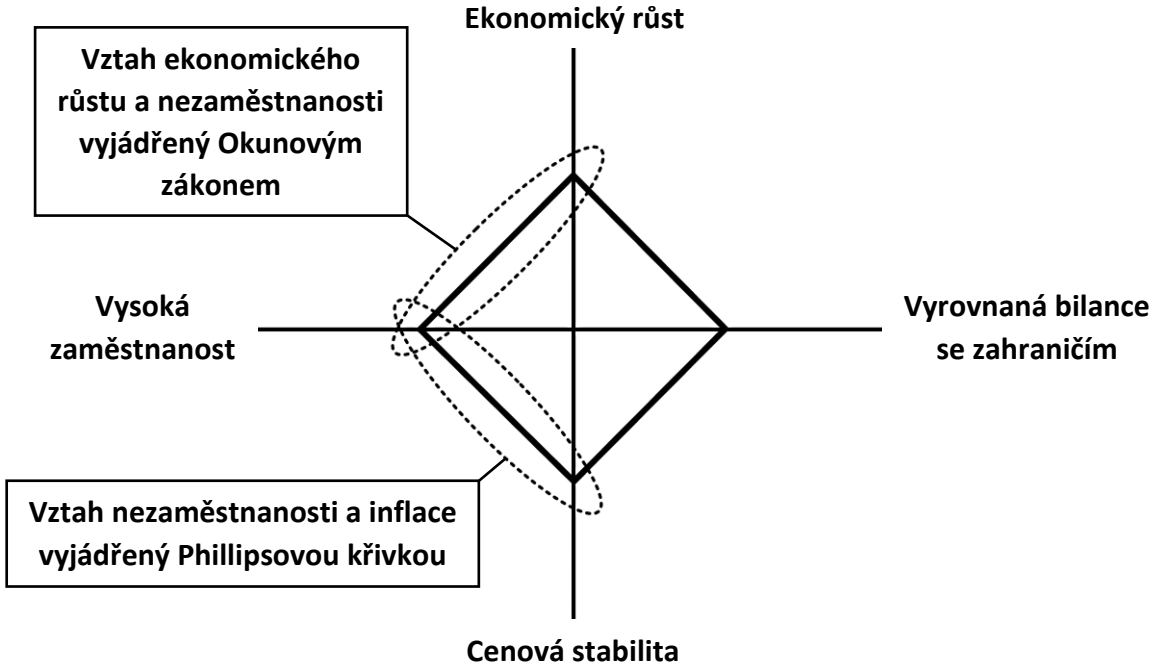
restriktivní hospodářskou politikou je pak nutné počítat s vyšší nezaměstnaností a zpomaleným hospodářským růstem.[130]

V ekonomické teorii je známo, že míra inflace a míra nezaměstnanosti spolu souvisí a že se jedná o vztah **trade-off**, kdy růst míry inflace doprovází snížení míry nezaměstnanosti, což platí i opačným směrem.[131] Tento vztah bývá vyjadřován pomocí **Phillipsovy křivky**.[132]

Jak bylo zmíněno výše, hospodářský růst doprovází vyšší zaměstnanost. To je dáno skutečností, že zaměstnaní pracovníci se významně podílejí na produkci statků a služeb, zatímco nezaměstnané osoby nikoliv.[133] Z tohoto důvodu by zvýšení míry nezaměstnanosti mělo přirozeně způsobit snížení tempa růstu produktu. Tento vztah je znám jako **Okunův zákon**.[134]

2.2 Grafické znázornění pomocí magického čtyřúhelníku

Posoudit výkonnost a stabilitu ekonomiky podle **hlediska úspěšnosti v dosahování čtyř základních makroekonomických cílů** je možné pomocí poněkud snadno čitelného a názorného nástroje **magického čtyřúhelníku**. Grafická podoba magického čtyřúhelníku je znázorněna na Obrázku 3.



Obrázek 3: Magický čtyřúhelník[135]

[130] JUREČKA a MACHÁČEK, *Makroekonomie*, 2023, s. 366.
[131] SOUKUP et al., *Makroekonomie*, 2022, s. 305.
[132] JUREČKA a MACHÁČEK, *Makroekonomie*, 2023, s. 175.
[133] MANKIW, *Macroeconomics*, 2019, s. 279.
[134] BLANCHARD, *Macroeconomics*, 2017, s. 54.
[135] Vlastní zpracování a úprava autora podle: MÁČE, *Makroekonomie v kostce*, 2007, s. 233.

Jak vidno z obrázku, základem pro konstrukci magického čtyřúhelníku jsou čtyři osy, které vycházejí z počátku a které svírají pravý úhel. Každá osa souvisí právě s jedním makroekonomickým cílem. Na osách se zachycují hodnoty ukazatelů, které slouží k hodnocení plnění daných cílů. Všechny čtyři body vzniklé zachycením hodnot ukazatelů pro zhodnocení plnění určených cílů jsou spojeny přímkami v obrazec se čtyřmi úhly označovaný jako **magický čtyřúhelník**.

Mezi standardně užívané ukazatele pro hodnocení plnění základních makroekonomických cílů se řadí:[136]

- meziroční tempo růstu reálného produktu;
- průměrná roční míra nezaměstnanosti;
- průměrná roční míra inflace;
- podíl salda běžného účtu platební bilance na HDP.

Zhodnotit výkonnost a stabilitu ekonomiky za užití magického čtyřúhelníku je možné **opticky**[137] nebo na základě **výpočtu**. V obou případech je žádoucí mít k dispozici alespoň dva takovéto čtyřúhelníky, které se budou vzájemně komparovat. **Optické zhodnocení** se provádí snadněji, neboť stačí věnovat pozornost velikosti plochy obrazce a srovnat ji s velikostí plochy dalšího obrazce. Zjednodušeně platí, že čím dále od počátku se hodnota nachází, tím lépe. Tedy čím větší plocha obrazce, tím uspokojivější. Ne vždy však musí být plochy jednoznačně rozdílné a snadno porovnatelné pouhým okem. V ten moment je nezbytné přistoupit k **výpočtu plochy** neboli k **výpočtu obsahu čtyřúhelníku** a porovnávat konkrétní hodnoty.

Pomocí nástroje magického čtyřúhelníku lze komparovat:[138]

- makroekonomickou výkonnost jedné ekonomiky v různých časových obdobích;
- makroekonomickou výkonnost různých ekonomik ve stejném časovém období;
- makroekonomickou výkonnost jedné ekonomiky s ideálem (optimálním stavem).

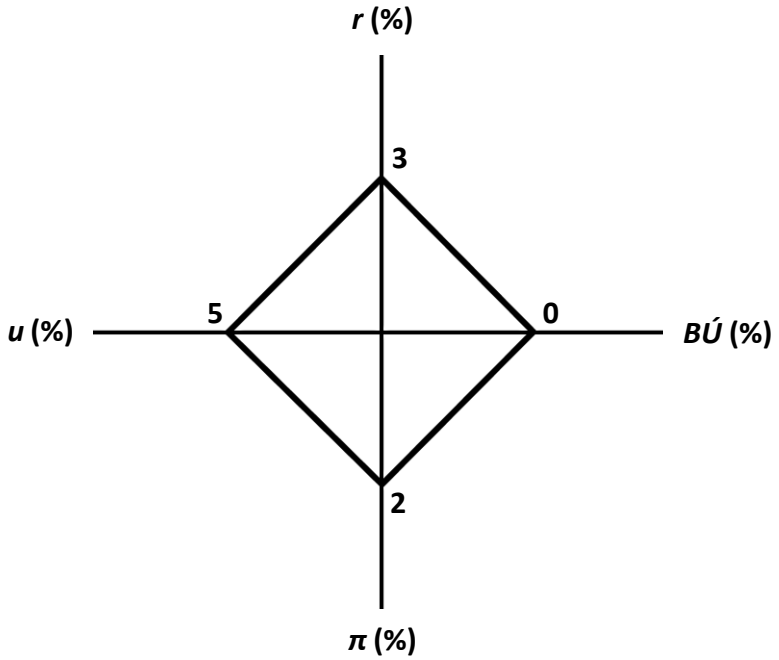
Pro případ srovnání magického čtyřúhelníku jedné ekonomiky s optimálním magickým čtyřúhelníkem je zásadní znalost optimálních hodnot ukazatelů. Je tedy vskutku důležité vědět,

[136] KLIKOVÁ a KOTLÁN, *Hospodářská a sociální politika*, 2019, s. 63.
[137] Pokud však dojde ke zvolení odlišných měřítek pro jednotlivé osy, optická komparace celkových velikostí (ploch) útvarů může ztratit na významu. Pak bude zřejmě nezbytné přistoupit ke komparaci výpočtem obsahu. Podrobněji v kapitole 4.
[138] JUREČKA a MACHÁČEK, *Makroekonomie*, 2023, s. 367.

k jaké hodnotě je vhodné konvergovat. **Optimální magický čtyřúhelník** dosahuje hodnot, které byly empiricky stanoveny, přičemž se pracovalo s průměrnými hodnotami vyspělých ekonomik, takto:[139]

- meziroční tempo růstu reálného produktu = 3 %;
- průměrná roční míra nezaměstnanosti = 5 %;
- průměrná roční míra inflace = 2 %;
- podíl salda běžného účtu platební bilance na HDP = 0 %.

Podoba optimálního magického čtyřúhelníku s uplatněním výše uvedených ukazatelů a vyznačením optimálních hodnot pro každý ukazatel je zachycena na Obrázku 4.



Obrázek 4: Optimální magický čtyřúhelník[140]

[139] KLIKOVÁ a KOTLÁN, *Hospodářská a sociální politika*, 2019, s. 63.
[140] Vlastní zpracování autora.

3 CHARAKTERISTIKA VYBRANÝCH ZEMÍ

Dříve než se přistoupí k užití magického čtyřúhelníku při práci s reálnými daty, je vhodné země, jejichž makroekonomická data budou podrobena zkoumání, stručně představit. Z tohoto důvodu je obsahem této kapitoly charakteristika tří vybraných[141] evropských zemí, kterými jsou **Česká republika (ČR)**, **Německo (N)** a **Rakousko (R)**, přičemž pozornost je zaměřena na charakteristiku ekonomickou, která je s přihlédnutím k zaměření práce nejvíce relevantní. Vychází se z údajů a zdrojů Přílohy A.

3.1 Česká republika

Česká republika je vyspělá evropská ekonomika, která je od roku 2006 Světovou bankou klasifikována jako vysokopříjmová. Její nominální HDP dosáhl v roce 2023 hodnoty 317,387 miliard eur. Populace České republiky se po dlouhou dobu pohybuje mezi deseti a jedenácti miliony obyvatel. V roce 2023 dosáhla přibližně 10,8 milionu obyvatel. Na jednoho obyvatele pak z částky nominálního HDP připadlo 29 180 eur. Pro docílení uspokojivějšího srovnání lze uvést také ukazatel HDP na jednoho obyvatele ve standardu kupní síly (PPS). Z hodnoty 91 v roce 2023 vyplývá, že ČR byla v Evropské unii podprůměrná, týká-li se toho, kolik z hodnoty HDP při užití fiktivní měny sloužící k eliminaci rozdílných cenových hladin připadlo na jednoho obyvatele, neboť průměru zemí EU odpovídá hodnota 100. Vývoz zboží a služeb činil v roce 2023 72 % HDP. V témže roce dovoz zboží a služeb zaujímal 66,9 % HDP. Podle Lloyds Bank[142] bylo kolem 60 % pracujících zaměstnáno v sektoru služeb, kde lze považovat za významný turismus a bankovní služby, 37 % pak v sektoru průmyslu, zde je podstatný automobilový průmysl, a zbytek připadl na sektor zemědělství. Lloyds Bank[143] dále uvádí, že hlavním partnerem České republiky pro vývoz a dovoz bylo v roce 2023 Německo, do kterého směřovalo kolem 33 % českých vývozů a z něhož bylo importováno zhruba 21 % českých dovozů. Druhým nejvýznamnějším importérem do české ekonomiky byla ve stejném roce Čína.

3.2 Německo

Německo je evropskou velmocí, která je již od roku 1987 Světovou bankou považována za vysokopříjmovou. Německé nominální HDP v roce 2023 činilo 4,185550 bilionu eur. Již

[141] Výběr zemí souvisí se **snahou komparovat českou ekonomiku s vyspělejšími evropskými ekonomikami** jakožto s potenciálním vzorem a taktéž s jakousi **napojeností české ekonomiky na ekonomiku Německa** a **podobnou velikostí ČR a Rakouska**, kdy se jedná o menší země.
[142] LLOYDS BANK. *The economic context of the Czech Republic*. Online. Dostupné z: https://www.lloydsbanktrade.com/en/market-potential/czech-republic/economical-context [cit. 2024-09-15].
[143] LLOYDS BANK. *Foreign trade figures of the Czech Republic*. Online. Dostupné z: https://www.lloydsbanktrade.com/en/market-potential/czech-republic/trade-profile [cit. 2024-09-15].

desítky let se počet obyvatel pohybuje nad hranicí 80 milionů a v roce 2023 přesáhl hranici 84 milionů. Nominální HDP na obyvatele v témže roce dosáhl 49 520 eur. Vezme-li se v potaz ukazatel HDP na obyvatele v PPS, pak je Německo možné označit pro rok 2023 za nadprůměrné vůči ekonomikám EU, neboť dosáhlo hodnoty 115. Vývoz zboží a služeb zaujímal v tomto roce 47,1 % HDP. Hodnota dovozu zboží a služeb činila ve stejném roce 43 % HDP. Přes 71,1 % zaměstnaných pracovalo v sektoru služeb, přičemž pro německé prostředí je typická hustá síť malých a středních podniků napojených na evropské trhy, téměř 28 % pracovalo v sektoru průmyslu, kde je, stejně jako v případě ČR, nejvýznamnější automobilový průmysl a sektoru zemědělství náležela zbylá část, jak uvádí Lloyds Bank.[144] Nejvíce německých vývozů putovalo v roce 2023 do Spojených států amerických, přičemž se jednalo o zhruba 10 % všech německých vývozů, naopak největší podíl na německých dovozech zaujímaly dovozy z Číny, kdy šlo o necelých 12 %.[145]

3.3 Rakousko

Rakousko, od roku 1987 Světovou bankou rovněž označované jako vysokopříjmová ekonomika, je vyspělou evropskou zemí. Ukazatel nominálního HDP dosáhl v roce 2023 hodnoty 478,190 miliard eur. Rakouská populace se v předešlých letech pohybovala nad osmi miliony obyvatel, v roce 2023 však zaznamenala překročení hranice devíti milionů. Na jednoho obyvatele v témže roce připadlo 52 370 eur z nominálního HDP. Při srovnání s jinými ekonomikami EU si Rakousko vedlo podle HDP v PPS na obyvatele velmi dobře, v roce 2023 totiž dosáhlo hodnoty 123. Vývoz zboží a služeb činil ve stejném roce 59,5 % HDP a hodnota dovozu dosáhla 56,6 % HDP. Dle Lloyds Bank[146] bylo necelých 71 % pracujících zaměstnáno v sektoru služeb, pro který je podstatný turismus, kdy každé šesté pracovní místo zajišťuje cestovní ruch, a bankovní služby, necelých 26 % v sektoru průmyslu, pro který jsou též typické malé a střední podniky napojené na evropské trhy, a zbylá část připadla na sektor zemědělství. Nejvýznamnějším rakouským partnerem pro vývoz a dovoz bylo v roce 2023 Německo, do nějž směřovalo téměř 30 % všech rakouských vývozů. Z Německa se pak do Rakouska dostalo dokonce necelých 32 % veškerých rakouských dovozů.[147]

[144] LLOYDS BANK. *The economic context of Germany*. Online. Dostupné z: https://www.lloydsbanktrade.com/en/market-potential/germany/economical-context?vider_sticky=oui [cit. 2024-09-15].
[145] LLOYDS BANK. *Foreign trade figures of Germany*. Online. Dostupné z: https://www.lloydsbanktrade.com/en/market-potential/germany/trade-profile [cit. 2024-09-15].
[146] LLOYDS BANK. *The economic context of Austria*. Online. Dostupné z: https://www.lloydsbanktrade.com/en/market-potential/austria/economical-context?vider_sticky=oui [cit. 2024-09-15].
[147] LLOYDS BANK. *Foreign trade figures of Austria*. Online. Dostupné z: https://www.lloydsbanktrade.com/en/market-potential/austria/trade-profile [cit. 2024-09-15].

4 ZHODNOCENÍ MAKROEKONOMICKÉ VÝKONNOSTI ČESKÉ EKONOMIKY V LETECH 2012–2023

Zatímco ve druhé kapitole je představen nástroj magického čtyřúhelníku a ve třetí vybrané ekonomiky s důrazem na ukazatele relevantní pro ekonomickou charakteristiku, zde již přichází na řadu využití tohoto nástroje při práci se skutečnými daty. Obsahem kapitoly je ukázka aplikace magického čtyřúhelníku za účelem zhodnocení hospodářství České republiky v období počínajícím rokem 2012 a končícím rokem 2023, které je rozděleno na dvě etapy („etapa relativního klidu“ a „etapa krizí“), pro něž jsou z ročních ukazatelů relevantních let vypočteny průměrné hodnoty. Pro toto makroekonomické hodnocení je významný optimální magický čtyřúhelník, s kterým je realita české ekonomiky konfrontována. Této praktické aplikaci však předchází důležitá část, kterou je představení metodiky. Ač se může nástroj magického čtyřúhelníku na první pohled jevit jako jednoduchý, pojí se s ním jistá úskalí, která je třeba zohlednit při volbě metod. Kapitola se však neomezuje na prosté zhodnocení užitím nástroje magického čtyřúhelníku, nýbrž poskytuje stručný pohled na tehdejší realitu české ekonomiky a vývoj makroekonomických ukazatelů. Na závěr je do kapitoly kromě vzájemné komparace dvou vymezených etap zahrnuto i hodnocení celkové makroekonomické úspěšnosti české ekonomiky v každém jednotlivém roce období právě proto, že v rámci etap je pracováno s magickými čtyřúhelníky s průměrnými hodnotami.

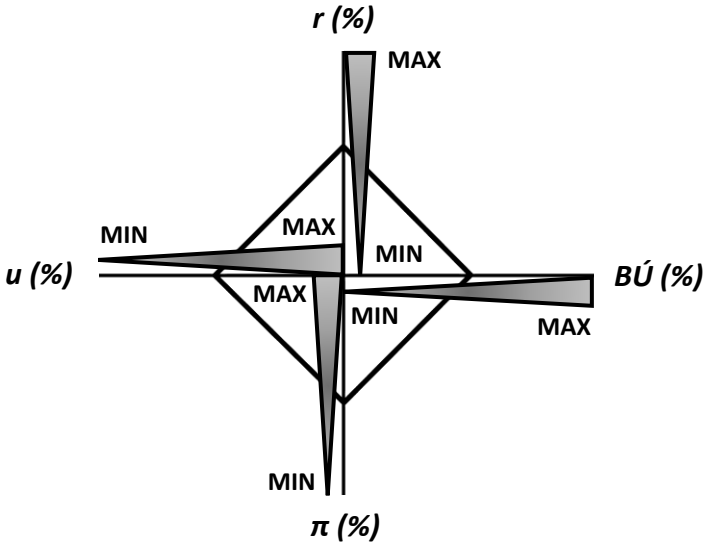
4.1 Představení metodiky

Často tomu bývá, že magický čtyřúhelník slouží především jako demonstrace vztahů mezi základními makroekonomickými cíli. Za tímto účelem si lze vystačit s črtáním, které s sebou nese značné riziko nedodržení rovnoměrného nanášení bodů i v rámci jedné osy. Pro práci s reálnými daty je však zapotřebí zvolit sofistikovanější přístup.

Vzhledem k široké dostupnosti informačních a komunikačních technologií se nabízí využití softwaru. Pro aplikaci magického čtyřúhelníku při práci se skutečnými daty lze chápat jako klíčové, aby zvolený program podporoval vytvoření grafického výstupu ze zadaných dat. Pro vytvoření magického čtyřúhelníku je třeba vycházet z existujícího typu grafu, který nese různá označení. Nalézt takovýto graf je možné pod označením **paprskový graf**, **pavučinový graf** nebo pod anglickými názvy **radar chart** či taktéž **spider chart**. Podporou tohoto typu grafu disponuje celá řada programů. Typickým příkladem jsou někteří zástupci kategorie programů známé jako tabulkové procesory.

Postup ve skutečnosti nebude tak snadný, jako zadat data a nechat software vygenerovat paprskový graf, který se prohlásí za magický čtyřúhelník. Ačkoliv přizpůsobení vzhledu grafu nemusí být, dle některých názorů, zásadní, byť určitý vliv na vypovídací schopnost jistě má, v této práci se projevuje snaha napodobovat **tradiční učebnicový vzhled magického čtyřúhelníku**. Přizpůsobení vzhledu grafu je však drobností a očekávanou součástí postupu, která neznamená značnou komplikaci.

Výraznějším úskalím již je **znázornění bodů na osách**. Z tradičního pojetí magického čtyřúhelníku je zřejmé, že čím dále se hodnota na ose nachází, tím příznivěji je na toto pohlíženo. Opomenout skutečnost, že mezi základní makroekonomické cíle tvořící magický čtyřúhelník se řadí i ty, jejichž ukazatele mají minima a maxima na opačných koncích os proto, že zde platí poučka „méně je příznivější“, by nebylo vhodné, neboť by se tím znemožnila interpretace v souladu s realitou. Těmito cíli se mají na mysli vysoká zaměstnanost a cenová stabilita. Aby bylo dodrženo, že dále od středu (počátku osy) jsou umísťovány příznivější hodnoty, musí být nejmenší hodnota zvoleného rozsahu, který je na ose zobrazován, umístěna na konci osy. Umístění minimálních a maximálních hodnot na osách je názorně zachyceno na Obrázku 5.



Obrázek 5: Umístění minimálních a maximálních hodnot na osách[148]

Problémem může být, že se v současné realitě téměř nevyskytují pro laiky bez znalosti psaní kódů nástroje, které by umožňovaly volit pro případ paprskového grafu různé rozsahy hodnot zobrazených na jednotlivých osách. Tato skutečnost vytváří tlak nalézt řešení, které by zajistilo,

[148] Vlastní zpracování autora.

že všechny ukazatele mají v rámci jednoho grafu příznivější hodnoty situovány dále od středu. Přestože byl nalezen vhodný software[149], který uživateli umožňuje stanovit různá měřítka pro jednotlivé osy, nezdá se rozumné spoléhat pouze na jeho existenci.

Možným řešením, jak zajistit, že magický čtyřúhelník zobrazuje úspěšnost ekonomiky správně, je **přepočítání hodnot**. Před bližším představením této metody se zdá vhodné uvést i další důvod, proč je její využití příhodné. Komplikace zmíněná výše totiž není jediným důvodem, proč přistoupit k přepočítání hodnot v rámci jednotného rozsahu hodnot, který se použije pro všechny ukazatele.

Při použití nástroje magického čtyřúhelníku se lze setkat i se situací, kdy jsou hodnoty jednoho ukazatele odlišné, avšak nejedná se o výrazné rozdíly, zatímco hodnoty jiného ukazatele jsou naopak od sebe mnohem více vzdáleny. Při jednotném rozsahu hodnot nastane situace, kdy je spolehlivá optická komparace velmi ztížena až znemožněna. Zajistit optickou porovnatelnost u jednotlivých ukazatelů je možné manipulací se zobrazovaným rozsahem hodnot tak, aby se všechny hodnoty vešly do zvoleného rozsahu. Znamená to zmenšit rozsah hodnot pro všechny osy. Jestliže je však nějaká hodnota velmi vzdálená, při práci s programem, který neumožňuje volit různé rozsahy hodnot zobrazovaných na osách, nelze tuto situaci vyřešit prostým zmenšením rozsahu, neboť vzdálená hodnota již nebude moci být na ose zobrazena, tudíž se magický čtyřúhelník nezobrazí celý. V případě, kdy je využit program podporující vlastní nastavení pro každou z os, je přizpůsobení magického čtyřúhelníku pro optické posouzení úspěšnosti v dosahování jednotlivých cílů uskutečnitelné. Co však může být sporné, to je optické posouzení celkové úspěšnosti makroekonomicky orientované hospodářské politiky. Pokud jsou osy odlišně nastavené, nelze se již spolehnout na lidský zrak a přirozený úsudek, neboť větší nemusí nutně znamenat lepší, což se ale standardním učebnicovým pojetím od magického čtyřúhelníku přeci očekává. V tomto případě nebo pokud je celkové zhodnocení opticky obtížně proveditelné vlivem blízkých hodnot, je třeba znát obsahy magických čtyřúhelníků, které se mohou spolehlivěji vyhodnotit nebo podrobit komparaci. Výpočtem se získají čísla, která jsou jednoznačně porovnatelná, a tím je užití magického čtyřúhelníku učiněno exaktnějším.

A právě **potřeba počítat obsah čtyřúhelníků** je dalším důvodem, proč je namístě přistoupit k přepočítání původních hodnot ukazatelů. Je podstatné si uvědomit, že některé ukazatele mohou nabývat záporných hodnot. Konkrétně může být záporné: tempo růstu reálného

[149] Je jím software *Origin* od společnosti OriginLab Corporation.

produktu, míra inflace, v tomto případě svědčící o deflaci, a podíl salda běžného účtu platební bilance na HDP, což je způsobeno deficitem běžného účtu, který nese záporné znaménko. Do výpočtu by tedy mohla vstoupit záporná hodnota, což by vedlo k deformaci výsledku, jelikož záporný obsah čtyřúhelníku se zdá být značně neintuitivní.

Jsou-li již známé důvody pro přepočítání původních hodnot ukazatelů, je potřeba popsat, jakým postupem toto přepočítání provést. K získání nových hodnot z původních hodnot ukazatelů poslouží vzorec s následující podobou:[150]

$$v_i' = \frac{v_i - min_A}{max_A - min_A} \cdot (nová_max_A - nová_min_A) + nová_min_A, \tag{8}$$

kde:

A … statistický znak (kvantitativní);

v'_i … přepočítaná i-tá hodnota znaku;

v_i … i-tá hodnota znaku;

min_A … minimální hodnota znaku;

max_A … maximální hodnota znaku;

$nová_min_A$ … nově zvolené minimum pro znak A;

$nová_max_A$ … nově zvolené maximum pro znak A.

Jestliže jsou pro minimum a maximum nového rozsahu zvoleny hodnoty 0 a 1, což je případ této práce, pak lze vzorec zjednodušit takto:

$$v_i' = \frac{v_i - min_A}{max_A - min_A}. \tag{9}$$

Toto **škálování sloupcovým rozsahem**[151] neboli **min-max normalizace**, jak též bývá někdy označována tato metoda, vede k tomu, že každý základní makroekonomický ukazatel (statistický znak), který se u ekonomik (statistických jednotek) v rámci magického čtyřúhelníku sleduje, nabývá hodnot z uzavřeného intervalu 0 a 1. Jde o formu **standardizace dat**, tedy *„odstranění závislosti na jednotkách a na parametru polohy, popř. i rozptýlení“*.[152]

[150] HAN et al., *Data Mining: Concepts and Techniques*, 2012, s. 114.
[151] MELOUN et al., *Statistická analýza vícerozměrných dat v příkladech*, 2012, s. 37.
[152] MELOUN et al., *Statistická analýza vícerozměrných dat v příkladech*, 2012, s. 36.

Co by nemělo zůstat neupřesněno, to je **stanovení min_A a max_A**, to znamená hodnot, které se budou po přepočítání rovnat číslu 0 a 1. Hodnoty základních makroekonomických ukazatelů mají přirozeně svá minima a maxima. U každé ekonomiky lze identifikovat v rámci jednoho ukazatele minimální a maximální hodnotu za celé zvolené období. Hodnoty získané s využitím průměru budou očekávaně někde mezi nimi, čili pozornost je třeba věnovat těmto, nikoliv průměrným hodnotám, neboť na závěr kapitoly je poskytnut i pohled na makroekonomickou úspěšnost v každém roce období. Velmi podstatné je, aby každá hodnota ze souboru veškerých dat, se kterými se zde pracuje, náležela do uzavřeného intervalu min_A a max_A stanoveného pro její ukazatel. Ověření se docílí postupem, kdy se veškerá data relevantní pro totožný ukazatel seřadí podle velikosti a z tohoto seznamu se získá minimální a maximální hodnota pro každý ukazatel. Tyto minima a maxima pomáhají určit, jaké hodnoty zvolit za min_A a max_A tak, aby se žádná z hodnot nenacházela mimo interval. Ze snahy umístit optimum přesně doprostřed uzavřeného intervalu 0 a 1 se min_A pro každý ukazatel získá **odečtením zvolené konstanty** od jeho optimální hodnoty, naopak max_A se získá **přičtením této konstanty**. Na základě tohoto je zřejmé, že se stanoví celkem čtyři takovéto intervaly, neboť magický čtyřúhelník pracuje se čtyřmi ukazateli, které mají různě nastavené optimální hodnoty.

Přičtením a odečtením konstanty od optimální hodnoty každého ukazatele při zjišťování krajních hodnot se docílí toho, že zlepšení jakéhokoliv ukazatele o jeden procentní bod, ať jde ve skutečnosti o zvýšení, či snížení, povede k odchýlení od **přepočítaného optima s hodnotou 0,5** o stejné číslo, v tomto případě k nárustu o stejné číslo. Zhoršení ukazatelů bude fungovat obdobně, to znamená totožná zhoršení napříč ukazateli vyvolají totožné odchylky od přepočítaného optima, ty se projeví poklesem o stejné číslo. Tento postup zajišťuje jednotnost, která je tím více důležitá, pracuje-li se s programem neumožňujícím konfigurovat každou osu zvlášť. Také nabízí zjednodušení a přehlednější interpretaci právě proto, že je přepočítaná optimální hodnota u všech ukazatelů shodná. Hodí se poznamenat, že určitý prostor nad optimem je ponechán pro zlepšení[153], pod optimem naopak pro zhoršení, přičemž tyto prostory jsou stejně velké.

Vzhledem k největší absolutní hodnotě ze souboru dat (míra inflace s CPI ČR za rok 2022) byla **konstanta stanovena na 15 %**. Přičtením této konstanty k optimální hodnotě míry inflace, která je ustanovena jako 2 %, se získá hodnota 17 %. Ta je záměrně vyšší než největší absolutní

[153] Nebylo by chybou uvést slovo zlepšení v uvozovkách, neboť u některých ukazatelů může být diskutabilní, zdali se jedná skutečně o zlepšení. Takovým ukazatelem je míra inflace, která svým snižováním zvětšuje plochu magického čtyřúhelníku, avšak dopady deflace mohou být negativní. Silně přebytkový běžný účet platební bilance může též působit do určité míry nepříznivě.

hodnota 15,1 %. Takto totiž vznikne nedosažitelný prostor, který v případě grafického znázornění zaručí, že vrchol magického čtyřúhelníku nebude sahat až na samotný konec osy. Jde tedy převážně o zajištění kosmetické úpravy. V práci nejsou tvořeny magické čtyřúhelníky postupně pro každý rok období, nicméně pro zabezpečení konzistentní použitelnosti metody i mimo tuto práci je užitečné zmínit i toto. Z Tabulky 1, která udává, jaké hodnoty byly stanoveny pro min_A a max_A jednotlivých ukazatelů, je možné vypozorovat, že v případě míry nezaměstnanosti byla pro max_A zvolena hodnota -10 %. Taková míra nezaměstnanosti jde ale proti přirozenému úsudku, neboť v případě, kdy jsou zaměstnáni zcela všichni, ať pracují se sebevětším nasazením, bude míra míra nezaměstnanosti dosahovat „pouze“ 0 %. Ačkoliv nemá oporu v realitě, výpočet takovýto postup umožňuje. Klíčové je pouze, aby se data vešla do uzavřeného intervalu min_A a max_A. Mezi daty, se kterými se pracuje, se nutně nemusí vyskytovat ty hodnoty, jež budou přepočítány na číslo 0 a 1. Vzorec bude fungovat, i když budou tyto krajní hodnoty smyšlené a vytvořené ad hoc.

Tabulka 1: Stanovení mezí pro škálování dat metodou min-max u jednotlivých ukazatelů[154]

A	min_A	max_A
Tempo růstu reálného produktu (r, %)	-12	18
Míra nezaměstnanosti (u, %)	20	-10
Míra inflace (π, %)	17	-13
Podíl salda BÚ platební bilance na HDP ($BÚ$, %)	-15	15

S novými přepočítanými hodnotami je již možné provést výpočet obsahu magického čtyřúhelníku, který je pro analýzu velmi podstatný, jak bylo již vysvětleno. Pro výpočet je užitečný následující vzorec pro výpočet obsahu trojúhelníku:

$$S_t = \frac{c \cdot v_c}{2}, \tag{10}$$

kde:

S_t … obsah trojúhelníku;

c … strana c trojúhelníku;

v_c … výška trojúhelníku kolmá na stranu c.

Bližším zkoumáním lze rozpoznat, že magický čtyřúhelník je útvarem, který je možné rozdělit na 4 pravoúhlé trojúhelníky. Délky dvou stran jsou známé, jde totiž o hodnoty bodů, které jsou na osách ukazatelů naneseny a které tvoří vrcholy magického čtyřúhelníku. Protože jsou známé

[154] Vlastní zpracování autora.

délky stran, které jsou na sebe kolmé, nabízí se možnost využít právě vzorce pro výpočet obsahu trojúhelníku. Zde využívaný vzorec pro **výpočet obsahu magického čtyřúhelníku** zkonstruovaný z dílčích výpočtů obsahu trojúhelníku má takovouto podobu:

$$S_{mč} = \frac{B\acute{U}' \cdot r' + r' \cdot u' + u' \cdot \pi' + \pi' \cdot B\acute{U}'}{2}, \tag{11}$$

kde:

$S_{mč}$ … obsah magického čtyřúhelníku;

$B\acute{U}'$ … přepočítaná velikost podílu salda běžného účtu platební bilance na HDP;

r' … přepočítaná velikost tempa růstu reálného produktu;

u' … přepočítaná velikost míry nezaměstnanosti;

π' … přepočítaná velikost míry inflace.

Obsah optimálního magického čtyřúhelníku dosahuje velikosti **0,5 j²**. Toto platí ve všech analýzách této práce pracujících s obsahy magických čtyřúhelníků.

Postup při práci s daty lze shrnout do těchto částí:

- získat a připravit data;
- veškerá data přepočítat za užití metody škálování;
- provést výpočet průměrných hodnot z přepočítaných i původních hodnot za vymezené etapy období;
- vypočítat obsahy magických čtyřúhelníků s využitím přepočítaných hodnot za celé vymezené etapy i za jednotlivé roky období;
- na základě průměrných přepočítaných hodnot vytvořit grafické výstupy zachycující podoby magických čtyřúhelníků pro vymezené etapy období (navíc doplněné o původní průměrné hodnoty);
- provést výpočet odchylek obsahů skutečného magického čtyřúhelníku od obsahu optimálního magického čtyřúhelníku pro každý rok období;
- znázornit vypočtené odchylky graficky za užití skupinového sloupcového grafu.

4.2 Etapa 2012–2019

První ze dvou etap, kterým je v této kapitole věnována pozornost, následovala po letech vysokého ekonomického růstu, která bývají označována jako zlatá léta[155], a finanční krizi globálního rozsahu s počátky v roce 2008. Hodnoty makroekonomických ukazatelů relevantních pro tuto etapu obsahuje Tabulka 2. Pro případ aplikace nástroje magického čtyřúhelníku za účelem zhodnocení pouze české ekonomiky je zvolen ukazatel míry inflace s užitím CPI, neboť na základě úvahy by mohl odrážet specifika české ekonomiky lépe než HICP, kterému je přisuzována poněkud náročnější úloha, a sice posloužit ke komparaci různých, často odlišných ekonomik.

Tabulka 2: Hodnoty makroekonomických ukazatelů ČR (2012–2019)[156, 157, 158, 159]

Rok	r (%)	u (%)	π_{CPI} (%)	$BÚ$ (%)
2012	-0,8	7,0	3,3	-1,5
2013	0,0	7,0	1,4	-0,5
2014	2,2	6,1	0,4	0,2
2015	5,0	5,1	0,3	0,4
2016	2,6	4,0	0,7	1,8
2017	5,2	2,9	2,5	1,5
2018	2,8	2,2	2,1	0,4
2019	3,6	2,0	2,8	0,3

Upravené hodnoty získané přepočítáním metodou škálování sloupcovým rozsahem, které mohou pocházet pouze z intervalu[160] 0 a 1, přičemž **0,5** je vždy považováno za **optimální hodnotu**, jsou obsaženy v Tabulce 3.

[155] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *Ekonomický vývoj na území České republiky - Historie*. Online. Dostupné z: https://www.historie.cnb.cz/cs/menova_politika/prurezova_temata_menova_politika/1_ekonomicky_vyvoj_na_uzemi_ceske_republiky.html [cit. 2025-01-30].

[156] Vlastní zpracování autora podle: EUROSTAT. *Real GDP growth rate - volume*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00115/default/table?lang=en&category=t_na10.t_nama10.t_nama_10_ma [cit. 2025-01-30]. a třech následujících zdrojů.

[157] EUROSTAT. *Total unemployment rate*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00203/default/table?lang=en&category=t_labour.t_employ.t_lfsi.t_une [cit. 2025-01-30].

[158] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD [ČSÚ]. *Průměrná roční míra inflace*. Online. Dostupné z: https://data.csu.gov.cz/datastat/data/VYBER/WCEN01T02?vSet=1&vSel=1 [cit. 2025-01-30].

[159] EUROSTAT. Current account balance - annual data. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tipsbp20/default/table?lang=en&category=tips.tipsbp.tipsbp_a.tipsbp_a_cu [cit. 2025-01-30].

[160] Jak bylo blíže vysvětleno v předešlém textu, tento interval je v případě této práce otevřený, neboť za krajní hodnoty byly zvoleny hodnoty nepocházející ze souboru dat. Co je zásadní, je to, že může být realita komparována na základě čísel, tedy spolehlivě v porovnání s optickým způsobem. S využitím čísel je možné vyhodnotit nejen lepší, nýbrž i horší makroekonomickou úspěšnost země (ve vzácných případech i shodu s optimem).

Tabulka 3: Přepočítané hodnoty makroekonomických ukazatelů ČR (2012–2019)[161]

Rok	r'	u'	π'_{CPI}	$BÚ'$
2012	0,373	0,433	0,457	0,450
2013	0,400	0,433	0,520	0,483
2014	0,473	0,463	0,553	0,507
2015	0,567	0,497	0,557	0,513
2016	0,487	0,533	0,543	0,560
2017	0,573	0,570	0,483	0,550
2018	0,493	0,593	0,497	0,513
2019	0,520	0,600	0,473	0,510

Neboť je záměrem provést zhodnocení makroekonomické úspěšnosti ČR magickým čtyřúhelníkem souhrnně za celou etapu, je nezbytné získat hodnoty, které by reprezentovaly etapu jako celek. K tomuto poslouží **průměrné hodnoty**, jež zahrnuje Tabulka 4.

Tabulka 4: Průměrné hodnoty makroekonomických ukazatelů ČR (2012–2019)[162]

Ukazatel	Označení ukazatele	Jednotka	Hodnota
Tempo růstu reálného produktu	r	%	2,58
Míra nezaměstnanosti	u	%	4,54
Míra inflace s využitím CPI	π_{CPI}	%	1,69
Podíl salda BÚ platební bilance na HDP	$BÚ$	%	0,33

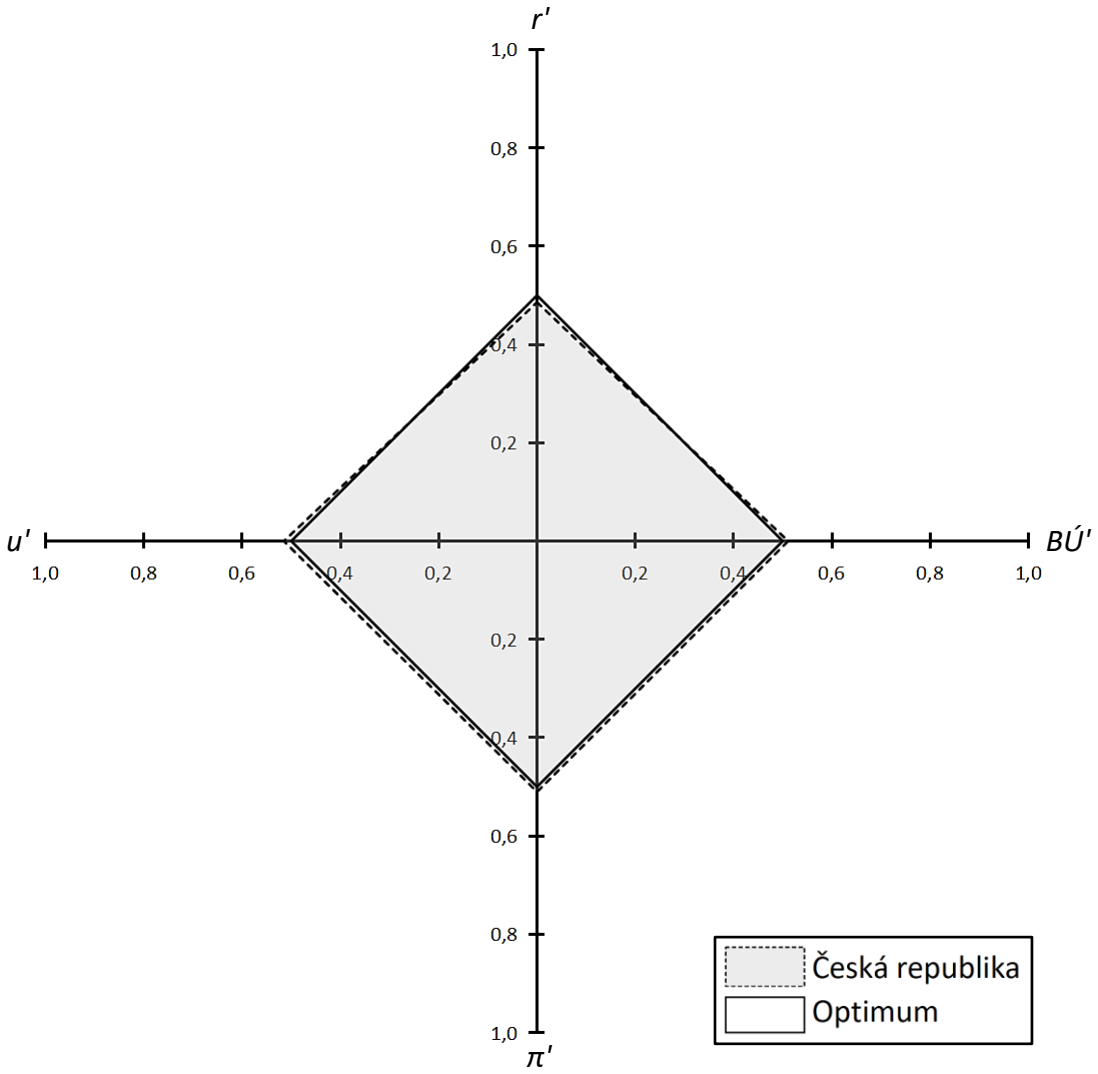
Přistoupí-li se opět ke kroku škálování, lze dojít k přepočítaným hodnotám, které jsou obsažené v Tabulce 5.

Tabulka 5: Přepočítané průměrné hodnoty makroekonomických ukazatelů ČR (2012 až 2019)[163]

Ukazatel	Označení ukazatele	Hodnota
Přepočítané tempo růstu reálného produktu	r'	0,486
Přepočítaná míra nezaměstnanosti	u'	0,515
Přepočítaná míra inflace s využitím CPI	π'_{CPI}	0,510
Přepočítaný podíl salda BÚ platební bilance na HDP	$BÚ'$	0,511

Se znalostí těchto hodnot již není zábran pro konstrukci magického čtyřúhelníku. Ten však sám o sobě nedisponuje příliš velikou schopností být vypovídajícím, tudíž je rozumné zahrnout magický čtyřúhelník optimální. Grafický výstup zobrazující magický čtyřúhelník ČR za tuto etapu a optimální magický čtyřúhelník je patrný z Obrázku 6.

[161] Vlastní zpracování a výpočty autora podle: Tabulka 2.
[162] Vlastní zpracování a výpočty autora podle: Tabulka 2.
[163] Vlastní zpracování a výpočty autora podle: Tabulka 3.

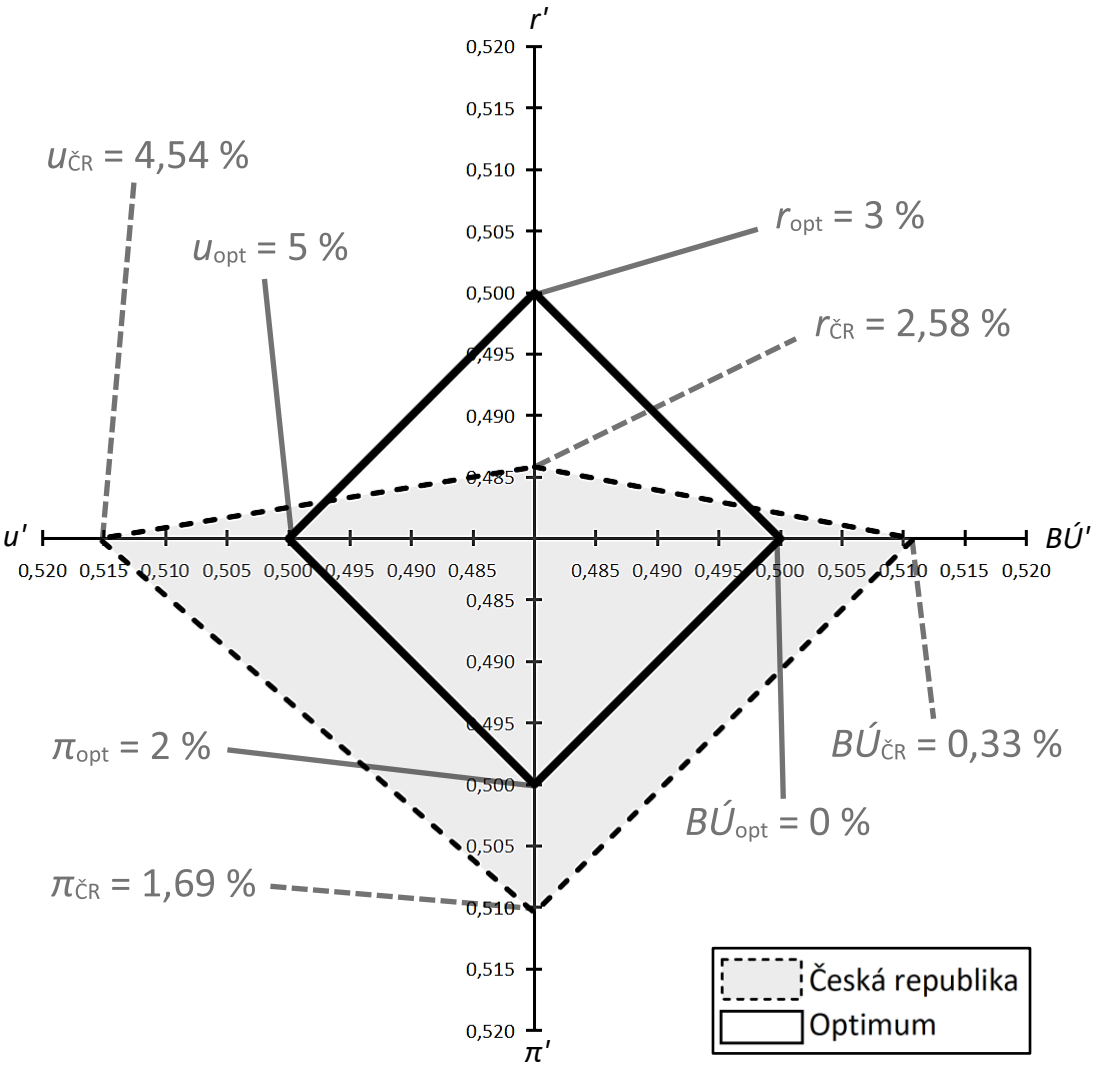


Obrázek 6: Magický čtyřúhelník ČR (2012–2019) a optimální magický čtyřúhelník[164]

V případě tohoto grafického výstupu lze mít za to, že jde o **korektní zachycení**. Měřítko os je u všech ukazatelů shodné. Zobrazuje rovněž krajní hodnoty intervalu, ze kterého hodnoty přepočítané metodou škálování pochází. Pohledem na toto zobrazení lze hodnotit celkovou úspěšnost makroekonomicky orientované hospodářské politiky v průměru za tuto etapu zřejmě kladně. Výkonnost a stabilita ekonomiky dosahovala uspokojivé úrovně, kdy hodnoty všech ukazatelů vykazovaly blízkost optimu. Tato skutečnost vede k tomu, že skutečný magický čtyřúhelník prvním pohledem splývá s magickým čtyřúhelníkem optimálním. Nabízí se zde proto možnost změnit konfiguraci os tak, aby byl grafický výstup, konkrétně rozdíly v útvarech, čitelnější. Tímto přizpůsobením je možné docílit toho, že je úspěšnost v dosahování

[164] Vlastní zpracování autora podle: Tabulka 5.

jednotlivých makroekonomických cílů mnohem lépe opticky porovnatelná s optimem. Podoby magických čtyřúhelníku na přizpůsobených osách zachycuje Obrázek 7.



Obrázek 7: Magický čtyřúhelník ČR (2012–2019) a optimální magický čtyřúhelník (přizpůsobený rozsah zobrazovaný na osách)[165]

Pozitivní je skutečnost, že osy mohly zůstat shodné, neboť není nutné řešit komplikaci v podobě velmi vzdálených až extrémních hodnot. Je tak zachován i intuitivní předpoklad, že větší znamená lepší. Obrázek je za účelem učinit srovnání snadnějším také doplněn o původní hodnoty v procentech, které jsou přirozeně více srozumitelné a vypovídající ve srovnání s přepočítanými hodnotami.

Celkovou makroekonomickou úspěšnost české ekonomiky v letech 2012 až 2019 lze na základě optického posouzení **hodnotit spíše kladně**, neboť se zdá nepřehlédnutelné, že byly v průměru

[165] Vlastní zpracování autora podle: Tabulka 4 a Tabulka 5.

za celou vymezenou etapu překonány tři ze čtyř optimálních hodnot. Konkrétně bylo v české ekonomice dosaženo vysoké zaměstnanosti a cenové stability. Nelze považovat za vyrovnanou bilanci se zahraničím, má-li být brána v úvahu striktní optimální hodnota 0 %, nicméně ukazatel *BÚ* není od této hodnoty příliš vzdálen. Kde lze pozorovat nižší hodnotu, než je hodnota optimální, to je ukazatel *r*. Toto vypovídá o tom, že cíl ekonomického růstu nebyl plněn optimálně.

Takto pojaté zhodnocení ekonomiky z makroekonomického hlediska je vhodné doplnit o posouzení úspěšnosti v dosahování základních makroekonomických cílů na základě výpočtu obsahů magických čtyřúhelníků. Obsah magického čtyřúhelníku za vymezenou etapu, obsah optimálního magického čtyřúhelníku a rozdíl mezi těmito obsahy uvádí Tabulka 6.

Tabulka 6: Obsah magického čtyřúhelníku ČR (2012–2019), obsah optimálního magického čtyřúhelníku a rozdíl mezi nimi[166]

Obsah magického čtyřúhelníku ČR (2012–2019)	**0,511 j^2**
Obsah optimálního magického čtyřúhelníku	0,500 j^2
Rozdíl	**0,011 j^2**
Relativní rozdíl	**2,24 %**

Je patrné, že obsah skutečného magického čtyřúhelníku svou velikostí překonal obsah optimálního magického čtyřúhelníku. Na základě této skutečnosti se potvrzuje, že česká ekonomika byla z makroekonomického hlediska jako celek **úspěšná**. Jak bylo uvedeno výše a jak vyplývá i z optického posouzení, tento úspěch byl tažen třemi dílčími úspěchy v dosahování třech makroekonomických cílů, zatímco zbývající cíl (ekonomický růst) byl plněn vzhledem k optimu méně uspokojivě. Tyto tři úspěšně plněné cíle však převážily a přispěly k tomu, že česká ekonomika byla v průměru za sledovanou etapu **úspěšnější než stanovené optimum**.

4.2.1 Ekonomický růst

Zaměří-li se pozornost blíže na plnění makroekonomického cíle **ekonomického růstu**, nelehko lze přehlédnout, jak rozličně se ukazatel *r* v této etapě vyvíjel. Od téměř -1% tempa bylo dosaženo v průběhu těchto let tempa přesahujícího 5 %, a byť bylo dosaženo takovýchto hodnot výrazněji překračujících optimální tempo ve dvou letech, v průměru i vzhledem k neuspokojivým letem z počátku etapy byl cíl ekonomického růstu plněn méně uspokojivě. Skutečnost, že nedocházelo v počátku etapy, konkrétně v letech 2012 a 2013, k růstu HDP, je

[166] Vlastní zpracování a výpočty autora podle: Tabulka 5.

dávána do souvislosti s fiskální konsolidací a nejistotou o dalším vývoji, což uvádí např. Ministerstvo průmyslu a obchodu[167]. Zamrazilová[168] spatřuje, že na spotřebu domácností negativně dopadly dvě vlny[169] zvýšení daně z přidané hodnoty (DPH). Nabízí se poznamenat, že dle Českého statistického úřadu[170] byl pokles výdajů domácností na konečnou spotřebu v roce 2012 jedním z nejhlubších v Evropě. Ačkoliv toto nepříznivé období trvalo déle než to, jež bylo způsobeno dopady globální finanční krize, v české ekonomice konkrétně v roce 2009, propad nebyl natolik hluboký.[171] Po těchto letech již následovala léta růstu.

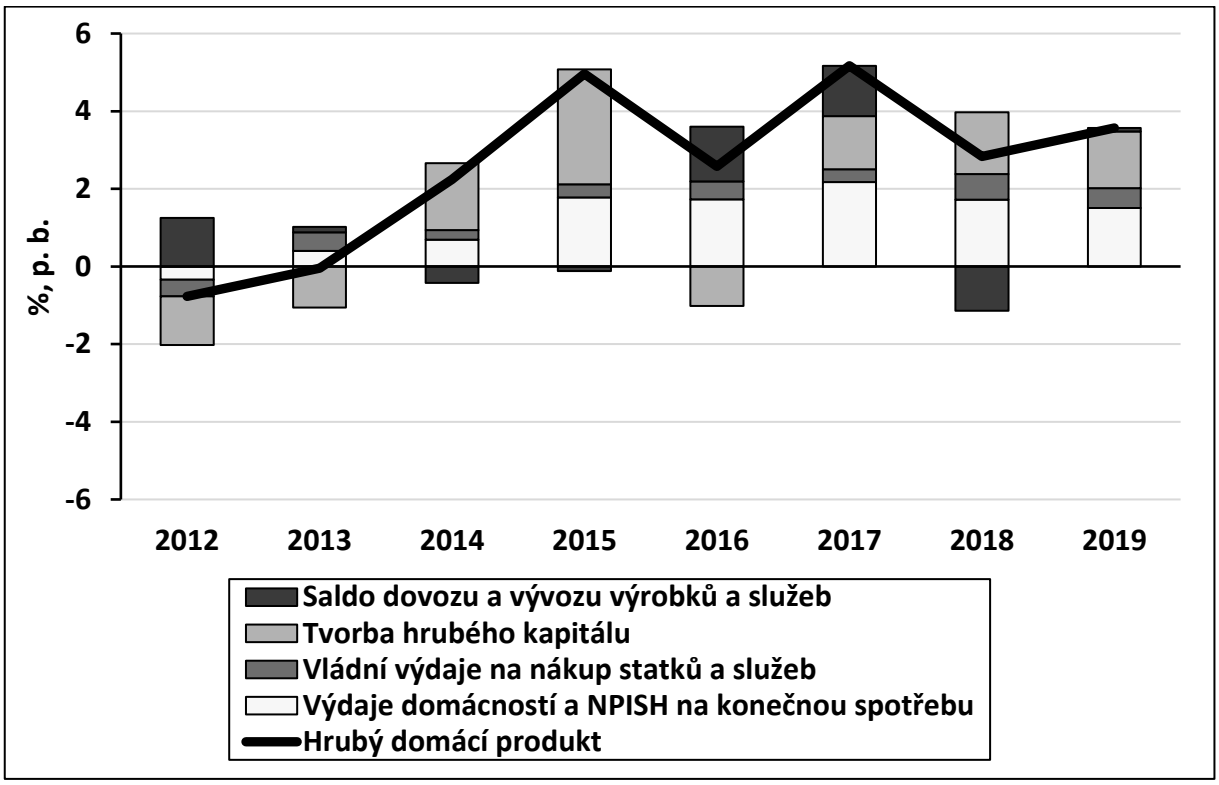
Pro podrobnější pohled na meziroční dynamiku je třeba provést **rozklad HDP na složky**. Takto lze odkrýt, jaké skutečnosti vedly k uvedeným meziročním růstům/poklesům a jak silně. Jak jednotlivé složky HDP dle metody výdajové ovlivňovaly meziroční tempo růstu v letech této etapy předkládá Tabulka 7.

Tabulka 7: Přehled příspěvků složek HDP dle výdajové metody k vývoji HDP ČR (2012 až 2019)[172]

	Tempo růstu v %	**Příspěvek v procentních bodech k tempu růstu HDP**			
Rok	**Hrubý domácí produkt**	**Výdaje domácností a NPISH[173] na konečnou spotřebu**	**Vládní výdaje na nákup statků a služeb**	**Tvorba hrubého kapitálu**	**Saldo dovozu a vývozu výrobků a služeb[174]**
2012	**-0,77**	-0,34	-0,43	-1,25	1,25
2013	**-0,04**	0,40	0,48	-1,06	0,14
2014	**2,24**	0,69	0,25	1,72	-0,42
2015	**4,96**	1,78	0,34	2,96	-0,12
2016	**2,58**	1,73	0,46	-1,02	1,41
2017	**5,17**	2,17	0,33	1,37	1,30
2018	**2,83**	1,72	0,66	1,59	-1,14
2019	**3,57**	1,51	0,51	1,46	0,09

[167] MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU [MPO]. *Analýza vývoje ekonomiky ČR za rok 2012*. Online. Dostupné z: https://mpo.gov.cz/dokument141978.html [cit. 2025-02-01].
[168] ZAMRAZILOVÁ, *Základní proměny české ekonomiky v uplynulém čtvrtstoletí*, 2021, s. 12.
[169] Na počátku roku 2012 a na počátku roku 2013.
[170] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD [ČSÚ]. *Vývoj ekonomiky České republiky - v roce 2012*. Online. Dostupné z: https://csu.gov.cz/produkty/vyvoj-ekonomiky-ceske-republiky-v-roce-2012-fuvvsphta3 [cit. 2025-02-01].
[171] MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU [MPO]. *Analýza vývoje ekonomiky ČR za rok 2013*. Online. Dostupné z: https://mpo.gov.cz/dokument149564.html [cit. 2025-02-01].
[172] Vlastní zpracování autora podle: EUROSTAT. *GDP and main components (output, expenditure and income)*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama_10_gdp__custom_15220513/default/table?lang=en [cit. 2025-02-02].
[173] Neziskové organizace sloužící domácnostem, zkratka pochází z anglického názvu „Non-Profit Institutions Serving Households".
[174] Z důvodu nedostupnosti byly údaje dopočítány pomocí rovnice o jedné neznámé.

Snáz lze hodnotit příspěvky jednotlivých složek pohledem na grafické znázornění. To může nabídnout Obrázek 8, který mimo příspěvky v procentních bodech zachycuje i vývoj HDP.



Obrázek 8: Vývoj HDP v % a příspěvky složek HDP dle výdajové metody v procentních bodech (ČR, 2012–2019)[175]

Co je patrné a co již bylo zmíněno, je skutečnost, že po uplynutí počátečních dvou nepříznivých let, kdy v prvním roce přispěla k poklesu i jinak téměř vždy rostoucí spotřeba domácností a NPISH, docházelo v případě HDP po zbytek etapy již pouze k růstu. Příspěvek značné velikosti k meziročnímu tempu růstu v roce 2014, kdy došlo k obratu a byl opět nastartován růst, poskytla složka tvorba hrubého kapitálu. MPO[176] zmiňuje, že nejvíce se investovalo do staveb a strojního vybavení, dále uvádí, že na růst investičních výdajů mělo vliv také čerpání prostředků ze strukturálních fondů. V následujícím roce přispěla tato položka opět nejvíce, přičemž ve srovnání s předešlým rokem ještě posílila. Spotřeba v roce 2015 rostla, a to již třetím rokem po sobě. V tomto úspěšném roce se umístila na druhé příčce, týká-li se velikosti příspěvku k meziročnímu tempu růstu. Rok 2015 byl již druhým rokem, kdy saldo dovozu a vývozu výrobků a služeb tlumilo meziroční růst HDP, avšak nikoliv příliš silně. Prvním zpomalením růstu byl poznamenán rok 2016. Tvorba hrubého kapitálu, která byla v předešlých

[175] Vlastní zpracování autora podle: Tabulka 7.
[176] MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU [MPO]. *Analýza vývoje ekonomiky ČR za rok 2014*. Online. Dostupné z: https://mpo.gov.cz/dokument160232.html [cit. 2025-02-02].

letech tím, co táhlo růst nejvíce, měla v tomto roce brzdící účinek. Příčinou tohoto zpomalení byla vysoká srovnávací základna roku 2015, kdy na růst působily jednorázové růstové činitele, které jej v roce 2016 již nepoháněly, jak uvádí ČSÚ[177]. Propad v investicích byl kromě vysoké srovnávací základny způsobené dočerpáváním fondů EU zaviněn také pomalým tempem přípravy i realizace projektů pro další programové období.[178] Na místo hrubé tvorby kapitálu však nastoupila složka saldo dovozu a vývozu výrobků a služeb. Byť negativní dopad tvorby hrubého kapitálu na růst zcela nevykompenzovala, alespoň jej zmírnila. Příznivě se na saldu zahraničního obchodu podepsal pozitivní ekonomický vývoj nejbližších obchodních partnerů ČR.[179] MPO[180] poznamenává, že vývoz byl tažen stále rostoucí poptávkou na evropských automobilových trzích a dále také výrobou elektrických zařízení. Dalším rokem vysokého růstu byl rok 2017. V tomto roce byl zaznamenán kladný příspěvek všech složek HDP podle výdajové metody. Nejvíce přispěla spotřeba domácností a NPISH, naopak nejméně vláda svými výdaji na nákup statků a služeb. Lze podotknout, že spotřeba domácností a NPISH v roce 2017 přispěla k meziročnímu tempu růstu nejvíce za celou sledovanou etapu. V předposledním roce etapy bylo zaznamenáno další zpomalení, kdy saldo dovozu a vývozu výrobků a služeb svým příspěvkem působilo jako brzda růstu. Složkou, která vzhledem k předchozímu roku viditelně navýšila svůj příspěvek k růstu, se v tomto roce stala složka vládních výdajů. Rok 2019 přinesl zvýšení meziročního tempa růstu HDP, nicméně vysokého tempa jako v letech 2015 a 2017 dosaženo nebylo. K meziročnímu růstu pozitivně přispěly v tomto posledním roce veškeré složky, nutno však poznamenat, že saldo dovozu a vývozu výrobků a služeb přispělo vskutku nepatrně.

Obsahem Tabulky 8 jsou průměrné příspěvky výdajových složek HDP v procentních bodech k průměrnému meziročnímu tempu růstu HDP v procentech za celou etapu. Na základě průměrných příspěvků lze určit, která složka přispěla k průměrnému meziročnímu růstu za etapu jako celek nejvíce a která naopak nejméně, případně která růst tlumila. Co se zdá z této tabulky zřejmé, to je dominance složky výdaje domácností a NPISH na konečnou spotřebu, kdy tato složka průměrně přispěla k průměrnému meziročnímu růstu etapy hodnotou 1,21

[177] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD [ČSÚ]. *Vývoj ekonomiky České republiky - v roce 2016*. Online. Dostupné z: https://csu.gov.cz/produkty/vyvoj-ekonomiky-ceske-republiky-v-roce-2016 [cit. 2025-02-02].
[178] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD [ČSÚ]. *Vývoj ekonomiky České republiky - v roce 2016*. Online. Dostupné z: https://csu.gov.cz/produkty/vyvoj-ekonomiky-ceske-republiky-v-roce-2016 [cit. 2025-02-02].
[179] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD [ČSÚ]. *Vývoj ekonomiky České republiky - v roce 2016*. Online. Dostupné z: https://csu.gov.cz/produkty/vyvoj-ekonomiky-ceske-republiky-v-roce-2016 [cit. 2025-02-02].
[180] MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU [MPO]. *Analýza vývoje ekonomiky ČR za rok 2016*. Online. Dostupné z: https://mpo.gov.cz/cz/rozcestnik/analyticke-materialy-a-statistiky/analyticke-materialy/analyza-vyvoje-ekonomiky-cr-za-rok-2016--230378/ [cit. 2025-02-02].

procentního bodu. Již žádná další složka nepřekonala v průměru příspěvek jednoho procentního bodu a žádná rovněž nepřispěla záporně. V pořadí druhá složka, tvorba hrubého kapitálu, dosáhla pouze průměrného příspěvku 0,72 procentního bodu, zatímco nejméně průměrný meziroční růst hnalo v průměru saldo dovozu a vývozu výrobků a služeb.

Tabulka 8: Průměrné příspěvky výdajových složek HDP k průměrnému meziročnímu tempu růstu HDP ČR v etapě 2012–2019[181]

Složka HDP (výdajová metoda)	Příspěvek v procentních bodech k tempu růstu HDP[182]
Výdaje domácností a NPISH na konečnou spotřebu	1,21
Vládní výdaje na nákup statků a služeb	0,33
Tvorba hrubého kapitálu	0,72
Saldo dovozu a vývozu výrobků a služeb	0,31

4.2.2 Vysoká zaměstnanost

Dalším cílem, k němuž je zapotřebí upnout pozornost, je **vysoká zaměstnanost**. V této etapě byl tento makroekonomický cíl v průměru plněn poměrně úspěšně. První dva roky etapy se však vzhledem k neuspokojivému vývoji HDP vyznačovaly průměrnou roční mírou nezaměstnanosti dosahující 7 %. Následující roky etapy docházelo ke snižování průměrné roční míry nezaměstnanosti, a to až na hodnotu 2 % v posledním roce.

Důkladněji zkoumat nezaměstnanost v těchto letech pohledem na strukturu skupiny nezaměstnaných umožní Tabulka 9 udávající skladbu nezaměstnanosti v průměrném roce vymezené etapy z hlediska **stáří** a dosaženého **vzdělání** nezaměstnaných, kdy jsou osoby náležící do skupiny všech nezaměstnaných osob diferencovány do šesti tříd. Při pohledu na tuto tabulku je očividné, že třída osob ve věku 25 až 50 let, zaujímala v průměru největší podíl na celkové nezaměstnanosti. Na tomto místě je vhodné poznamenat, že se jedná o třídu s nejširším věkovým intervalem. Nejvíce osob tudíž spadá právě do této třídy. Pokud se týká nejvyššího dosaženého vzdělání, pak největšího podílu patrně dosáhla třída osob, které úspěšně dokončily střední vzdělání (dle ISCED 2011[183] stupně 3 a 4). Druhý největší průměrný podíl zaujmula

[181] Vlastní zpracování a výpočty autora podle: Tabulka 7.
[182] Součet těchto průměrných příspěvků se od průměrné hodnoty použité v magickém čtyřúhelníku liší o jednu setinu z toho důvodu, že EUROSTAT u dat „Real GDP growth rate – volume“ uvádí zaokrouhlené hodnoty. Výpočet průměrné hodnoty ukazatele *r* pro magický čtyřúhelník byl proveden právě s využitím těchto zaokrouhlených dat.
[183] Mezinárodní standardní klasifikace vzdělání, zkratka pochází z anglického „International Standard Classification of Education“.

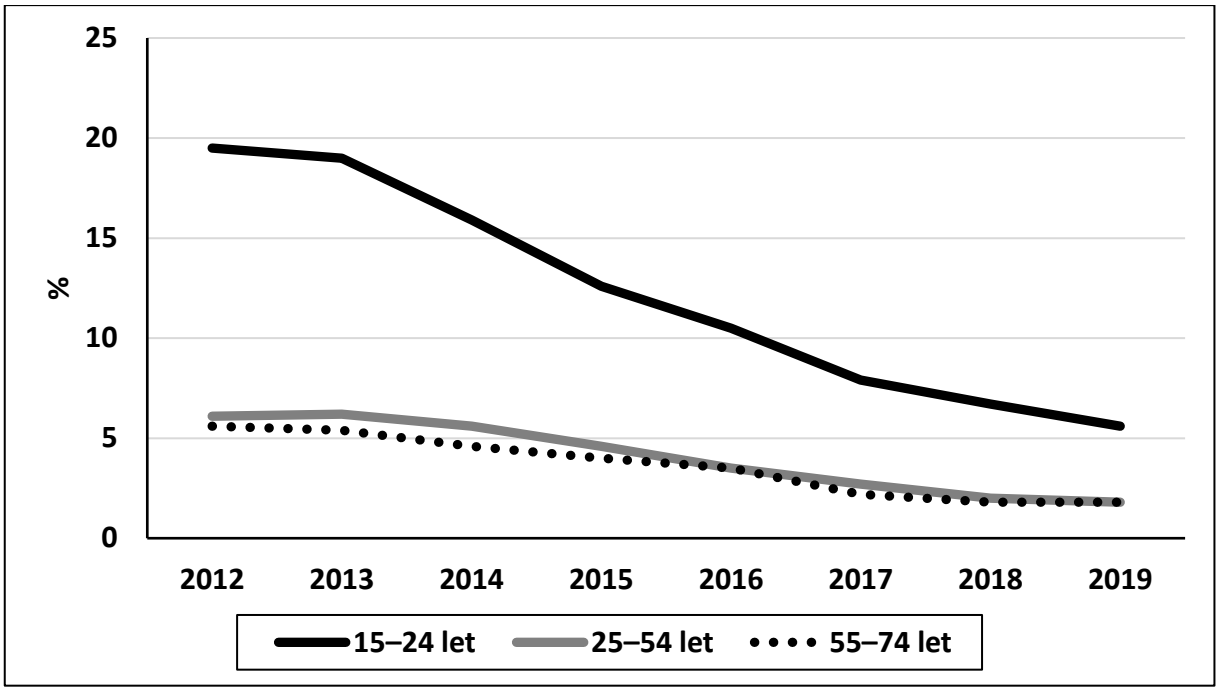
třída nejméně vzdělaných (stupně 0–2 dle ISCED 2011). Osoby s terciárním vzděláním (podle ISCED 2011 stupně 5–8) pak tvořily v průměru nejmenší část celku nezaměstnaných.

Tabulka 9: Skladba celkové nezaměstnanosti v ČR v průměrném roce etapy 2012–2019[184, 185]

Třída	Podíl třídy na celkové nezaměstnanosti	Celkem
15–24 let	17 %	**100 %**
25–54 let	69 %	
55–74 let	14 %	
Bez vzdělání a základní	22 %	**100 %**
Střední	67 %	
Terciární	11 %	

Pohled na strukturu nezaměstnanosti posuzovanou podíly jednotlivých tříd na celkovém počtu nezaměstnaných se sluší doplnit o údaj, který by vypovídal o tom, jakou část tyto vymezené třídy tvořily na pracovní síle stanovené dle stejného kritéria. Tímto se zjistí tzv. **specifická míra nezaměstnanosti** pro danou třídu. Průměrné roční specifické míry nezaměstnanosti v jednotlivých letech etapy podle hlediska stáří osob demonstruje Obrázek 9. Na něm je možné pozorovat, že specifické míry nezaměstnanosti třídy osob ve věku 25 až 54 let a třídy osob ve věku 55 až 74 let se ve sledovaných letech pohybovaly na podobné úrovni. Jejich snižování by se dalo označit pouze jako střídmé ve srovnání s poklesem zaznamenaným u třídy nejmladších osob. Specifická míra nezaměstnanosti u této nejmladší třídy dosahovala po několik let etapy dvouciferných hodnot, až za rok 2017 se snížila pod hodnotu 10 %. Možným objasněním pro skutečnost, že se mezi mladými osobami relativně vyskytuje nejvíce nezaměstnaných, může být nedostatek zkušeností těchto osob vedoucí k preferenci zaměstnavatelů přijímat starší pracovníky. Nabízí se však uvažovat také o vyšších nárocích a očekáváních mladých uchazečů, kteří pak bývají déle nezaměstnanými, než naleznou vyhovující zaměstnání, případně sleví ze svých požadavků. Co je možné pozorovat, je trend sbližování hodnoty specifické míry nezaměstnanosti nejmladší třídy s hodnotami zbylých dvou tříd svědčící o tom, že mladým lidem se ke konci etapy stále více dařilo nalézt zaměstnání. Možným vysvětlením je tehdejší existence napětí na trhu práce, o němž je pojednáno dále v textu.

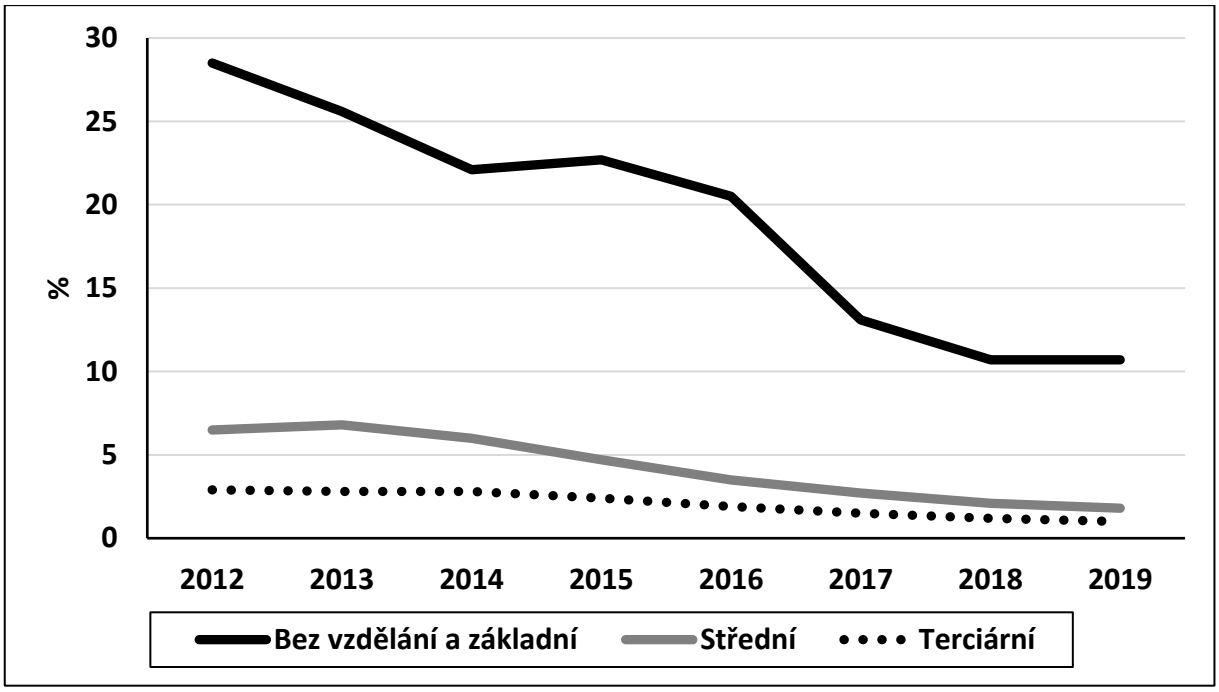
[184] Vlastní zpracování a výpočty autora podle: EUROSTAT. *Unemployment by sex and age – annual data*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/une_rt_a__custom_15251080/default/table?lang=en [cit. 2025-02-06]. a následujícího zdroje.
[185] EUROSTAT. *Unemployment by sex, age and educational attainment - annual data*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/une_educ_a__custom_15251182/default/table?lang=en [cit. 2025-02-06].



Obrázek 9: Vývoj průměrné roční specifické míry nezaměstnanosti jednotlivých tříd podle hlediska stáří osob v % (ČR, 2012–2019)[186]

Nezdá se však rozumné interpretovat dominantní podíl osob se středním vzděláním na celkové nezaměstnanosti, jak ukazuje Tabulka 9, tak, že se střední vzdělání nevyplácelo v porovnání s nižším vzděláním. Spíše jde o to, že zkrátka existovalo více osob s dosaženým středním vzděláním, tudíž se mezi nimi našlo v absolutním vyjádření více nezaměstnaných. Že se střední vzdělání vyplácelo více, dokládá opět průměrná roční specifická míra nezaměstnanosti, ta byla u osob se středním vzděláním vždy nižší než u osob bez vzdělání a se základním vzděláním, jak zobrazuje Obrázek 10. U třídy osob s terciárním vzděláním specifická míra nezaměstnanosti v žádném roce nepřekročila hodnotu 3 %, přičemž v roce 2019 dosáhla hodnoty 1 %, což jasně dokládá, že absolventi terciárního vzdělávání neměli výrazný problém získat zaměstnání. Lze tvrdit, že se absolvování terciárního studia pojilo s osobním benefitem „jistoty zaměstnání“, což mohlo působit jako značný motivační faktor pro jednotlivce účastnit se tohoto stupně studia. Vysoká vzdělanost jednotlivců má pak v úhrnu pozitivní vliv na celou společnost. Je však důležité neopomenout, že specifická míra nezaměstnanosti osob středního stupně vzdělání se ke konci etapy příliš nelišila od této. Právě takovéto nevýrazné rozdíly by naopak mohly teoreticky působit demotivačně pro další studium, pokud by se osoby s dosaženým terciárním vzděláním nedočkaly ani vyšší odměny za vykonanou práci či jiných výhod.

[186] Vlastní zpracování autora podle: EUROSTAT. *Unemployment by sex and age – annual data*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/une_rt_a__custom_15282066/default/table?lang=en [cit. 2025-02-07].

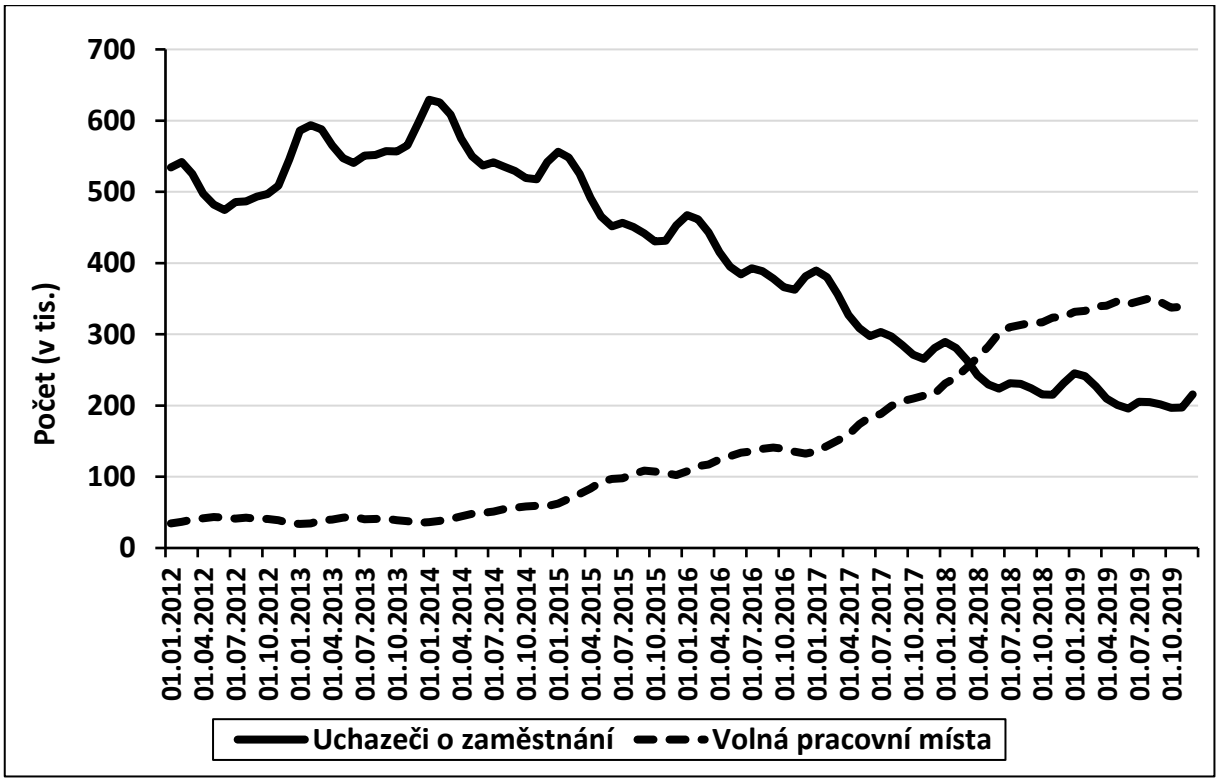


Obrázek 10: Vývoj průměrné roční specifické míry nezaměstnanosti jednotlivých tříd podle hlediska dosaženého vzdělání v % (ČR, 2012–2019)[187]

Toto sbližování by se nejspíše dalo vysvětlit napětím na trhu práce, které bylo spjato se zvláštním jevem, kdy počet volných pracovních míst převyšoval počet uchazečů o zaměstnání. Od počátku etapy byl počet volných pracovních míst vždy nižší než počet uchazečů, až v dubnu roku 2018 nastal obrat, kdy na trhu práce najednou nedocházelo k převisu uchazečů, jak ukazuje Obrázek 11. Od tohoto momentu po zbytek etapy byl počet volných pracovních míst vždy vyšší než počet uchazečů o zaměstnání. Stoupající nabídka volných pracovních míst souvisela s příznivým hospodářským vývojem, nicméně skutečnost, že se tato místa nedařilo zaplňovat, bránila dalšímu hospodářskému růstu a vedla k tlaku na růst mezd, jak je zmiňováno v analýze MPO[188]. Pokud měl být potenciální zaměstnanec nalákán, potenciální zaměstnavatel k tomu zřejmě využíval finanční ohodnocení, čímž se posílilo soupeření podniků o uchazeče a v úhrnu se mzdy zvyšovaly poněkud rychle. Jako další z důsledků je možné vnímat zvýšení poptávky po pracovnících ze zahraničí.[189] Česká bankovní asociace[190] uvádí, že tato situace na trhu práce

[187] Vlastní zpracování autora podle: EUROSTAT. *Unemployment by sex, age and educational attainment - annual data*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/une_educ_a__custom_15282051/default/table?lang=en [cit. 2025-02-07].
[188] MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU [MPO]. *Analýza vývoje ekonomiky ČR, duben 2019*. Online. Dostupné z: https://mpo.gov.cz/cz/rozcestnik/analyticke-materialy-a-statistiky/analyticke-materialy/analyza-vyvoje-ekonomiky-craduben-2019--245303/ [cit. 2025-02-07].
[189] MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU [MPO]. *Analýza vývoje ekonomiky ČR, duben 2019*. Online. Dostupné z: https://mpo.gov.cz/cz/rozcestnik/analyticke-materialy-a-statistiky/analyticke-materialy/analyza-vyvoje-ekonomiky-craduben-2019--245303/ [cit. 2025-02-07].
[190] ČESKÁ BANKOVNÍ ASOCIACE [ČBA]. *Výroční zpráva za rok 2018*. Online. Dostupné z: https://www.cbaonline.cz/o-nas/vyrocni-zpravy [cit. 2025-02-07].

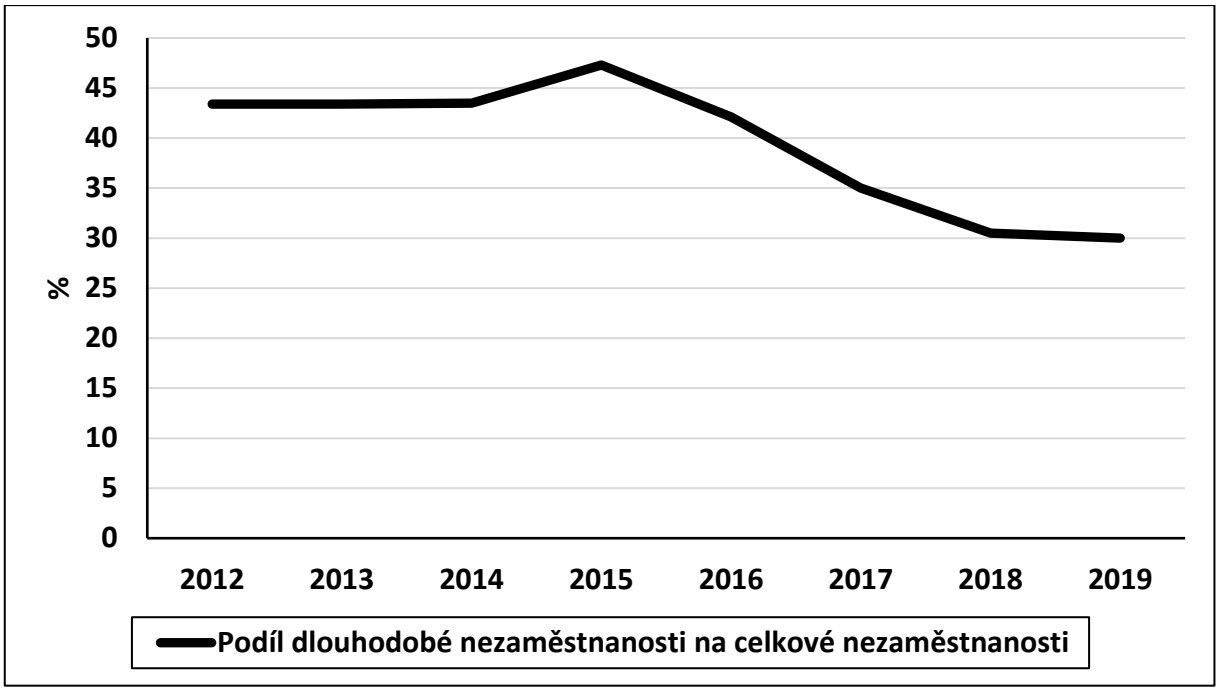
nutila podniky investovat do moderních technologií (robotizace, digitalizace a další technologie). Úvaha vysvětlující tento počin se může zdát velmi jasná: stroje si mohou podniky nechat vyrobit, lidi nikoliv, ti se musí narodit a dospět. Roky tohoto napětí se pojily také s pomalejším růstem produktivity práce ve srovnání s růstem reálných mezd a růstem jednotkových pracovních nákladů.[191]



Obrázek 11: Vývoj počtu uchazečů o zaměstnání a počtu volných pracovních míst (ČR, 2012–2019)[192]

Nejzávažnější dopady bývají dávány do souvislosti s **dlouhodobou nezaměstnaností**, která mnohdy způsobuje „zakrnění" jednotlivce, přesněji degradaci lidského kapitálu, kriminalitu nebo závislost na dávkách sociálního zabezpečení, které zatěžují státní rozpočet. Vývoj podílu dlouhodobě nezaměstnaných na všech nezaměstnaných neboli podíl dlouhodobé nezaměstnanosti na celkové nezaměstnanosti ve vymezené etapě je pozorovatelný na Obrázku 12. Jako pozitivní lze vnímat, že se v druhé polovině etapy dlouhodobá nezaměstnanost snižovala. V posledním roce etapy podíl dosáhl hodnoty 30 %. Hodnotit kladně se bezesporu dá i skutečnost, že tento podíl byl v každém roce sledované etapy nižší než průměrný podíl u zemí EU.

[191] ZAMRAZILOVÁ, *Základní proměny české ekonomiky v uplynulém čtvrtstoletí*, 2021, s. 81.
[192] Vlastní zpracování autora podle: MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ [MPSV]. *Uchazeči a volná místa*. Online. Dostupné z: https://data.mpsv.cz/web/data/uchazeci-a-volna-mista [cit. 2025-02-07].



Obrázek 12: Vývoj podílu dlouhodobé nezaměstnanosti na celkové nezaměstnanosti (ČR, 2012–2019)[193]

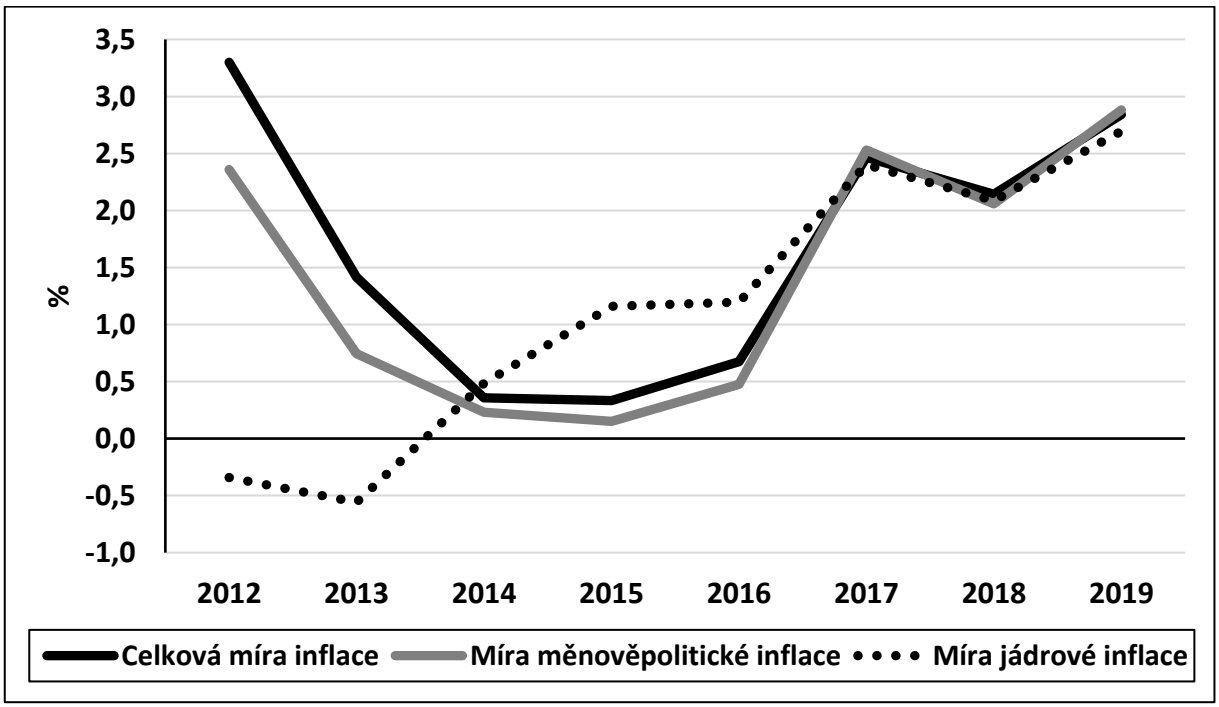
4.2.3 Cenová stabilita

Týká-li se úspěšnosti v dosahování **cenové stability**, je třeba zmínit, že průměrná roční míra inflace se ve čtyřech letech sledované etapy nenacházela poblíž inflačního cíle[194] stanoveného ČNB, tedy ve vymezeném tolerančním pásmu. Pohledem na tato čtyři léta odděleně lze shledat jako zřejmé, že pro českou ekonomiku bylo typické spíše riziko deflace nežli překračování tolerančního pásma směrem nahoru. Právě tyto hodnoty blízké nule se nejvíce podepsaly na nízkém průměru ukazatele π za celé etapu, což je z povahy magického čtyřúhelníku vnímáno jako pozitivní. Nicméně možné dopady deflace se zdají být příliš markantní na to, aby mohly být opomenuty, z tohoto důvodu je podstatné brát v úvahu i tuto hrozbu.

Pro důkladnější posouzení se nabízí rozlišit mimo celkovou inflaci také inflaci **měnověpolitickou** a inflaci **jádrovou**. Odlišností měnověpolitické inflace od celkové inflace je nezahrnutí primárních dopadů změn nepřímých daní, do jádrové inflace pak nejsou zahrnuty navíc i potravinářské položky, položky s regulovanými cenami a pohonné hmoty.[195] Průměrné

[193] Vlastní zpracování autora podle: EUROSTAT. *Long-term unemployment by sex - annual data*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/une_ltu_a__custom_15253511/default/table?lang=en [cit. 2025-02-07].
[194] 2 % s tolerancí 1 % směrem nahoru i dolů.
[195] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *Slovník*. Online. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/obecne/slovnik/index.html [cit. 2025-02-08].

roční hodnoty míry inflace podle těchto druhů vypočtené ze čtvrtletních dat jsou včetně celkové míry inflace zachyceny na Obrázku 13.



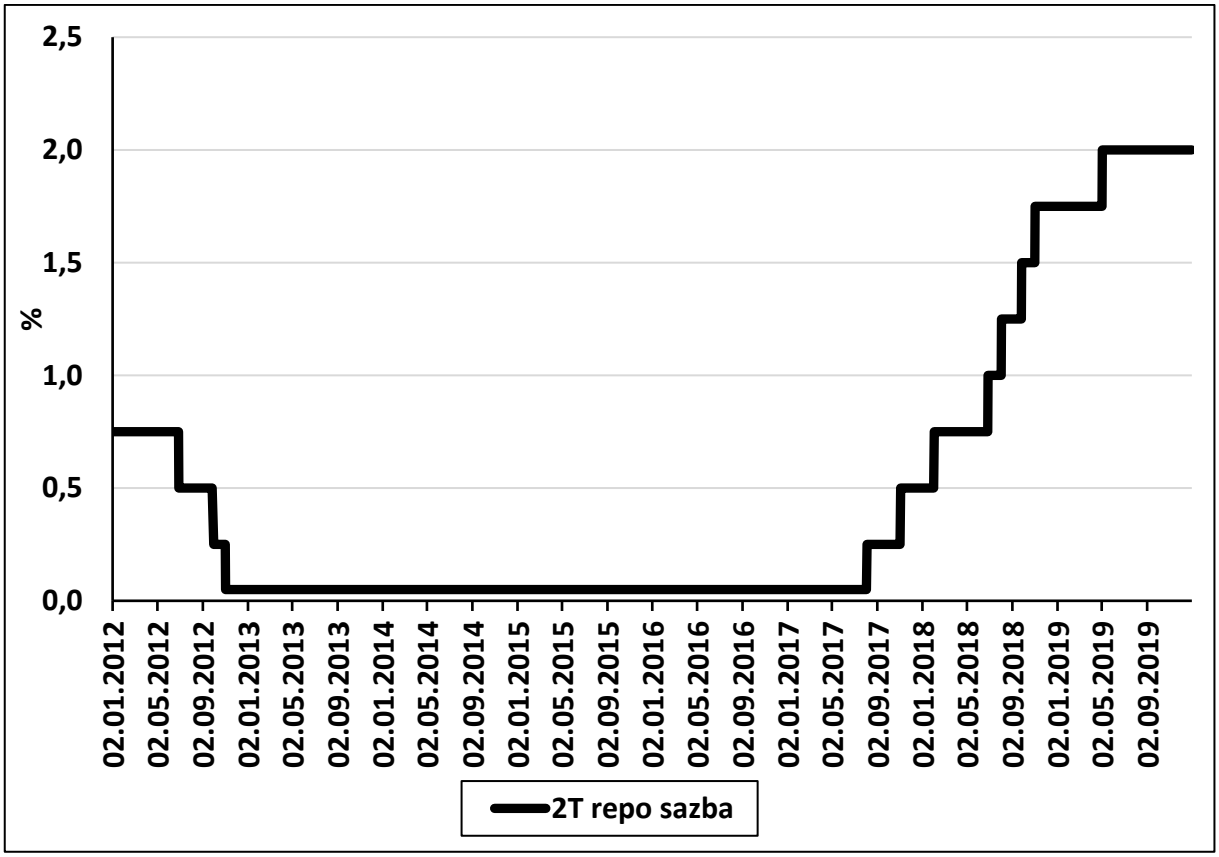
Obrázek 13: Vývoj průměrné roční míry inflace (celkové, měnověpolitické a jádrové) v % (ČR, 2012–2019)[196]

Na první pohled je z grafu zřetelné, že v počátcích etapy míra jádrové inflace signalizovala mírnou deflaci. Lze tak vyvodit, že zbylé položky (po odečtení výše zmíněných), na které se u tohoto druhu inflace, v tomto případě deflace, hledí, v průměru zlevňovaly. Průměrný cenový růst v české ekonomice byl tedy poháněn v různé míře právě těmi položkami, které jsou součástí celkové inflace nad rámec jádrové inflace, neboť celková míra inflace se pohybovala nad nulou. Míra měnověpolitické inflace se v těchto počátečních letech mírně odlišovala od celkové míry inflace, což značí, že změny v nepřímých daních hrály jistou roli. Neboť byla tato měnověpolitická míra inflace nižší než celková, dá se usuzovat, že změny v nepřímých daních k úhrnnému růstu cen přispěly. V předchozím textu padla zmínka právě o dvou vlnách zvýšení DPH, jimiž je možné tento rozdíl zdůvodnit. V následujících třech letech česká ekonomika balancovala na hraně deflace, jak dokládá celková míra inflace. Důvodem bylo dle ČNB[197] zesílení deflačních tendencí v eurozóně a taktéž pokles cen významných komodit ve světě, jako

[196] Vlastní zpracování a výpočty autora podle: ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *ARAD – Systém časových řad, Inflace: Celková inflace, Jádrová inflace, Měnověpolitická inflace*. Online. Dostupné z: https://www.cnb.cz/arad/#/cs/indicators [cit. 2025-02-08].
[197] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *20 let cílování inflace 1998–2018 – fact sheet*. Online. Dostupné z: https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/o_cnb/.galleries/publikace/download/fact_sheet_cilovani_inflace_A4_CZ_web.pdf [cit. 2025-02-09].

je např. ropa. Míra jádrové inflace však byla v letech 2015 a 2016 poněkud vyšší. K návratu míry jádrové inflace do kladných hodnot přispěl obnovený ekonomický růst a obrat k lepšímu na trhu práce.[198] Poslední tři roky etapy se vyznačovaly víceméně totožným vývojem všech třech ukazatelů, přičemž období hrozící deflace bylo překonáno.

Z toho důvodu, že jsou **úrokové sazby** obecně klíčovým nástrojem centrálních bank, nevyjímaje České národní banky, zdá se smysluplné nabídnout pohled na užití tohoto nástroje v podmínkách české ekonomiky v rámci sledované etapy. Na Obrázku 14 lze sledovat nastavení **2T repo sazby**, již je možno považovat za stěžejní sazbu ČNB.



Obrázek 14: Vývoj 2T repo sazby v % (2012–2019)[199]

Aby se ekonomice dostalo podpory v nepříznivých časech za neuspokojivého vývoje, a tím došlo k patřičnému oživení, docházelo v počátcích etapy ke snižování této sazby, přičemž 2. listopadu roku 2012 byla snížena na tzv. technickou nulu, což znamená na hodnotu 0,05 %. Na této úrovni pak 2T repo sazba setrvala až do 4. srpna roku 2017, kdy došlo k navýšení této

[198] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. 20 let cílování inflace 1998–2018 – fact sheet. Online. Dostupné z: https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/o_cnb/.galleries/publikace/download/fact_sheet_cilovani_inflace_A4_CZ_web.pdf [cit. 2025-02-09].

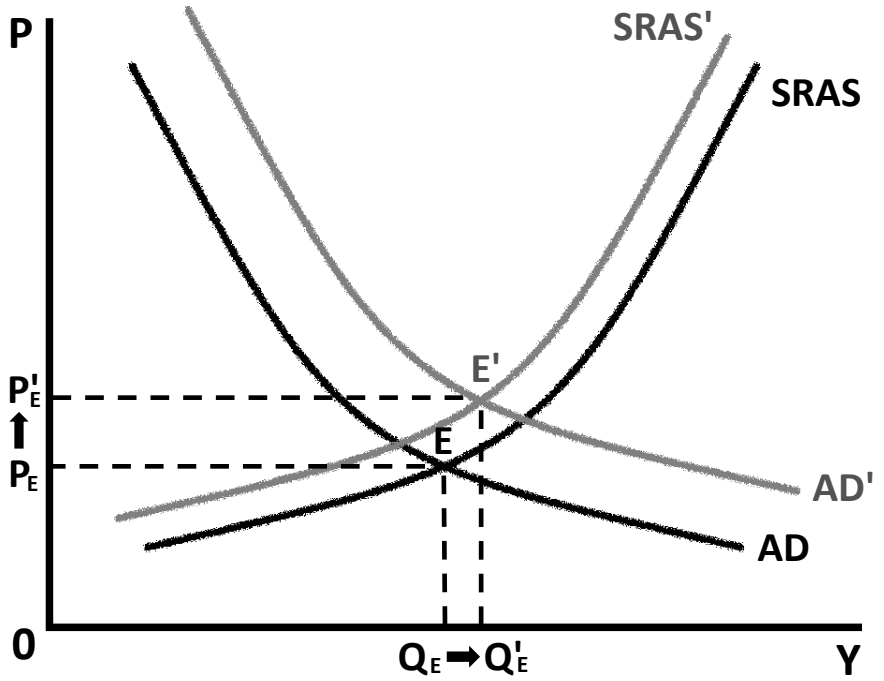
[199] Vlastní zpracování autora podle: ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. ARAD – *Systém časových řad, 2T repo sazba: Denní, Úrokové sazby ČNB, Stav (%)*. Online. Dostupné z: https://www.cnb.cz/arad/#/cs/display_link/main__SFTP01D15_ [cit. 2025-02-09].

sazby o 0,20 procentních bodů. Co je však zásadní, je to, že tímto snížením ČNB takřka vyčerpala možnosti tohoto nástroje k dalšímu uvolňování ekonomiky. Bylo proto nezbytné zapojit další instrument, kterým by mohla účinně směřovat k plnění cíle cenové stability.

Ukázalo se, že takovýmto nástrojem může být **měnový kurz**. Z tohoto důvodu byl dne 7. listopadu roku 2013 na měnovém zasedání bankovní rady přijat **kurzový závazek** na hladině 27 CZK/EUR.[200] Česká národní banka držela měnový kurz na stanovené úrovni devizovými intervencemi, to znamená, pokud došlo k odchýlení, přišla ze strany ČNB reakce.

Objasnit účinky nástroje měnového kurzu na hospodářství a způsob, jakým měl tento nástroj fungovat směrem k plnění cíle cenové stability, je možné za pomoci modelu **AD–AS**. Když česká koruna vzhledem k euru oslabila, došlo ke zlevnění české produkce v zahraničí, což napomohlo českým exportérům. Důsledkem tohoto bylo zvýšení složky čistých vývozů, a tím zvýšení agregátní poptávky (AD). Slabou korunou se hůře platí za dovozy ze zahraničí, tudíž se spotřebitelé čím dál více orientovali na domácí produkci. Toto vedlo ke zvýšení složky označované jako spotřeba, mimo to i opět k navýšení čistých vývozů způsobenému poklesem dovozů. Ve svém důsledku pak vedly obě změny k dalšímu zvýšení AD. Dá se tvrdit, že oslabení české koruny pomohlo zdražit položky, kterými se importovala deflace. V případě krátkodobé agregátní nabídky (SRAS) lze zmínit nepříznivý vliv dražších vstupů na podniky, což v důsledku vedlo ke snížení agregátní nabídky. Posuny křivek AD a SRAS, jak jest znázorněno na Obrázku 15, daly vzniknout novému bodu ekvilibria, na osách je potom patrné zvýšení cenové hladiny a zvýšení produktu v ekonomice, s čímž je spojeno i zvýšení zaměstnanosti. Kromě zvýšení cenové hladiny směrem k inflačnímu cíli se užitím tohoto nástroje docílilo i naplňování sekundární role centrální banky jakožto podporovatele hospodářského růstu a zaměstnanosti. Křivka dlouhodobé agregátní nabídky (LRAS) není z důvodu maximalizace čitelnosti v grafu zakreslena.

[200] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *Ohlédnutí za ukončeným kurzovým závazkem*. Online. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/zpravy-o-inflaci/tematicke-prilohy-a-boxy/Ohlednuti-za-ukoncenym-kurzovym-zavazkem [cit. 2025-02-09].



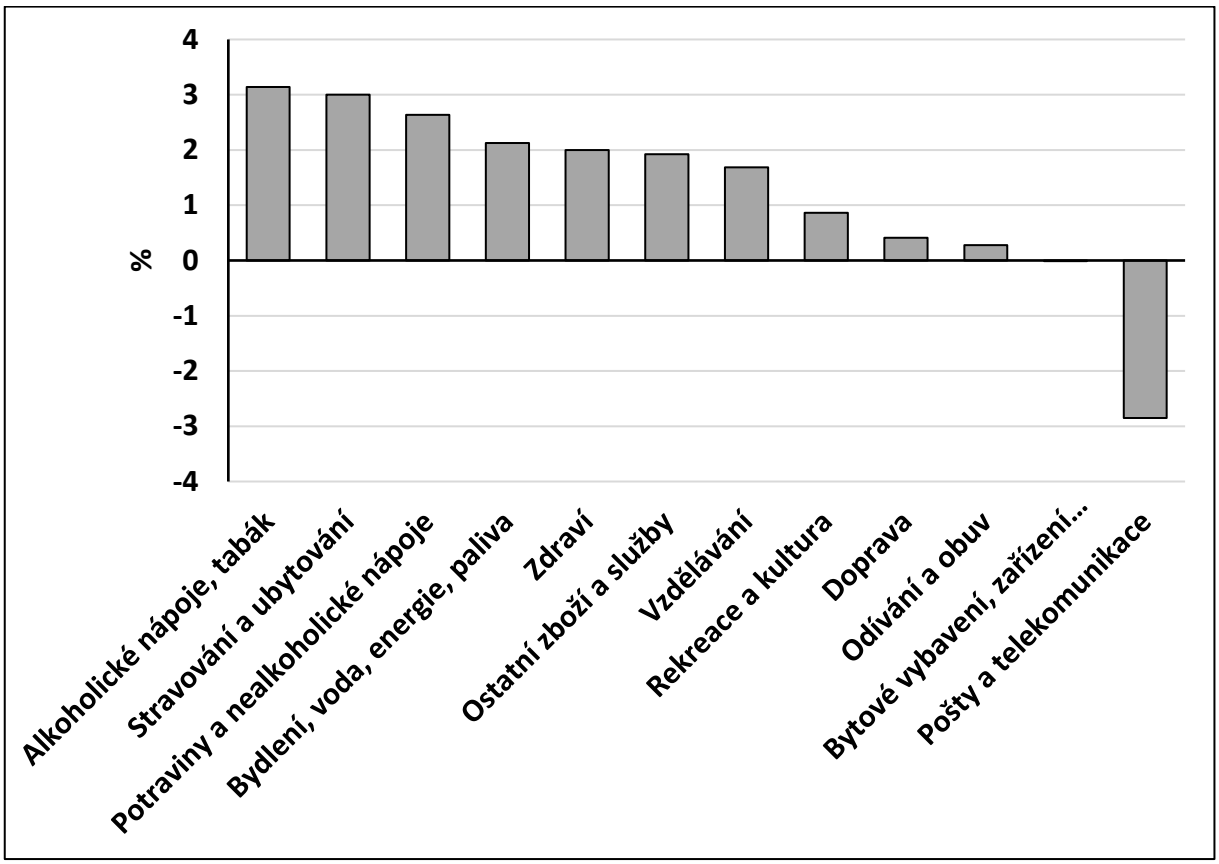
Obrázek 15: Důsledky oslabení české měny v rámci kurzového závazku v modelu AD–AS[201]

Po odeznění důvodů pro užívání měnového kurzu jako alternativního nástroje pro uvolnění ekonomiky nastal návrat zpět k uplatňování úrokových sazeb. Bankovní rada kurzový závazek s okamžitou platností ukončila dne 6. dubna roku 2017.[202] Zbývající roky etapy, co následovaly po ukončení kurzového závazku, se průměrná celková roční míra inflace držela v blízkosti inflačního cíle, což lze hodnotit pozitivně, neboť tím byl plněn základní makroekonomický cíl cenové stability.

Než se přesune pozornost k plnění posledního z cílů magického čtyřúhelníku, vyrovnané bilance se zahraničím, přichází ještě v úvahu pozastavit se u změn v průměrné cenové úrovni jednotlivých kategorií spotřeby. Změny průměrné úrovně cen v ekonomice měřené celkovou mírou inflace, mírou měnověpolitické inflace a mírou jádrové inflace totiž nevypovídají o tom, jak intenzivně v průměru ceny rostly, případně klesaly u různých kategorií spotřeby. Posoudit tyto změny umožňuje Obrázek 16, který přehledně ukazuje, jaké kategorie podle klasifikací COICOP[203] a ECOICOP[204] zaznamenaly v průměru za vymezenou etapu nejrychlejší růst

[201] Vlastní zpracování autora.
[202] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *Ohlédnutí za ukončeným kurzovým závazkem*. Online. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/zpravy-o-inflaci/tematicke-prilohy-a-boxy/Ohlednuti-za-ukoncenym-kurzovym-zavazkem [cit. 2025-02-09].
[203] Klasifikace individuální spotřeby podle účelu, zkratka pochází z anglického názvu „Classification of Individual Consumption by Purpose".
[204] Evropská klasifikace individuální spotřeby podle účelu, zkratka pochází z anglického názvu „European Classification of Individual Consumption by Purpose".

průměrné úrovně cen, neboť jsou kategorie seřazeny od nejvyšší průměrné hodnoty průměrné roční míry inflace po nejnižší.



Obrázek 16: Průměrná roční míra inflace v % (průměr za celou etapu) u oddílů COICOP a ECOICOP (ČR, 2012–2019)[205, 206]

Z grafu je možné vyčíst, že se průměrná roční úroveň cen u jednotlivých kategorií spotřeby ve většině případů v průměru za všechny roky etapy zvyšovala, to, co je však vhodné poznamenat, je, že se tak dělo různou rychlostí. Ceny u kategorie bytového vybavení (včetně zařízení domácnosti a oprav) v průměru víceméně setrvávaly na stejné úrovni. Výrazný pokles průměrné cenové úrovně byl v průměru za celou etapu zaznamenán u kategorie pošty a telekomunikace. Nestály za tím však poštovní služby, které v úhrnu zdražovaly (např. poštovní známky), nýbrž telefonické služby, jejichž průměrné zlevňování mělo na míru inflace této kategorie rozhodující dopad, vzhledem k tomu, že telefonickým službám byla ve

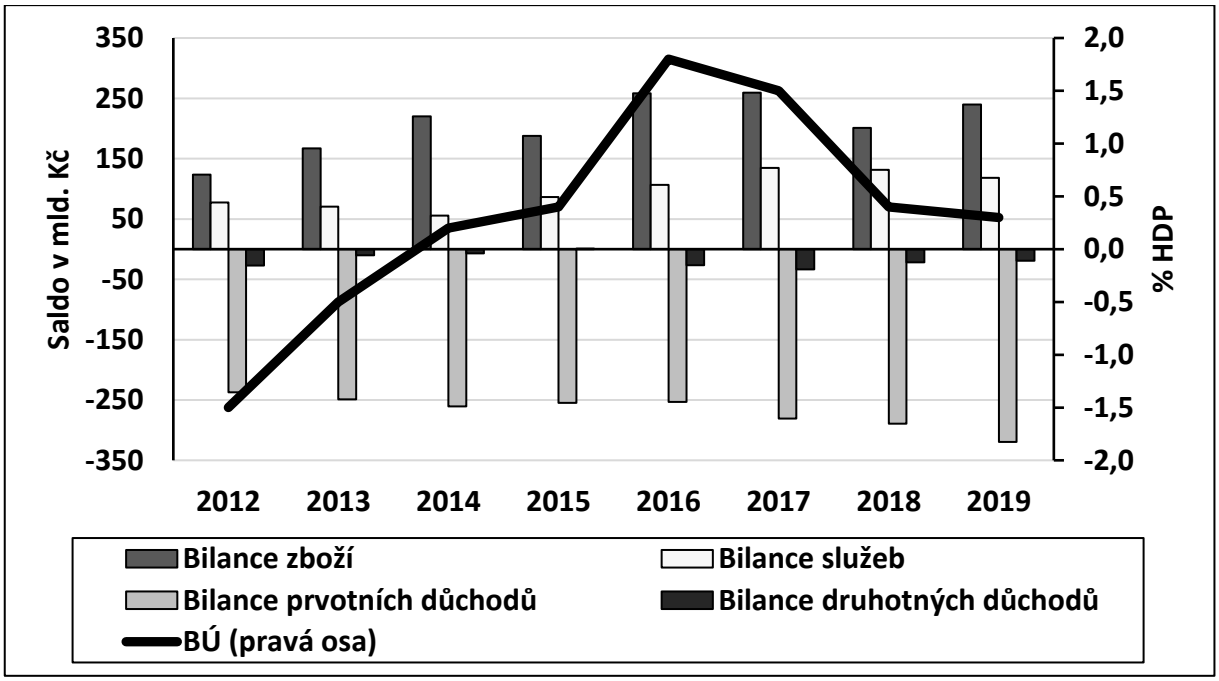
[205] Vlastní zpracování a výpočty autora podle: ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD [ČSÚ]. *Veřejná databáze: Indexy spotřebitelských cen podle klasifikace COICOP - míra inflace.* Online. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=CEN08C1&z=T&f=TABULKA&skupId=1773&katalog=31779&pvo=CEN08C1#w= [cit. 2025-02-09]. a následujícího zdroje.

[206] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD [ČSÚ]. *Veřejná databáze: Indexy spotřebitelských cen podle klasifikace ECOICOP - míra inflace*. Online. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=CEN08C2&z=T&f=TABULKA&skupId=2198&katalog=31779&pvo=CEN08C2#w= [cit. 2025-02-09].

spotřebním koši přiřazena vyšší váha. Jako možné odůvodnění této skutečnosti se nabízí přijetí nařízení[207] EU o roamingu z roku 2012, které vedlo k regulaci roamingových poplatků a v roce 2017 vyústilo v jejich zrušení. Přispět mohl rovněž technologický pokrok, který vedl k levnějšímu přenosu dat, případně rozmach aplikací pro komunikaci jakožto alternativ pro tradiční hovory, textové zprávy a multimediální zprávy.

4.2.4 Vyrovnaná bilance se zahraničím

Na poměrně úspěšném plnění cíle **vyrovnané bilance se zahraničím** v průměru za celou vymezenou etapu se, jak je čitelné z Obrázku 17, podepsaly především ty čtyři roky etapy, během nichž se saldo běžného účtu vztaženo k HDP blížilo hodnotě 0 % z kladné strany. Dva případy schodkového salda z počátku období byly později kompenzovány vyššími přebytky v letech 2016 a 2017.



Obrázek 17: Vývoj salda dílčích bilancí běžného účtu platební bilance v Kč a vývoj ukazatele *BÚ* v % HDP (ČR, 2012–2019)[208, 209]

Zdá se být evidentní, že na to, zdali saldo běžného účtu skončilo přebytkem, deficitem, nebo jako vyrovnané, měla rozhodující vliv především velikost kladného salda bilance zboží a služeb

[207] EVROPSKÁ UNIE [EU]. *NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) č. 531/2012*. Online. Dostupné z: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/HTML/?uri=CELEX:02012R0531-20170615&from=EN [cit. 2025-02-09].
[208] Vlastní zpracování autora podle: EUROSTAT. *Current account, main components, net balance - annual data, million units of national currency*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tipsbp14__custom_15302646/default/table?lang=en [cit. 2025-02-10]. a následujícího zdroje.
[209] Tabulka 2.

a velikost záporného salda bilance prvotních důchodů. Saldo bilance druhotných důchodů vzhledem ke své velikosti pouze doplňovalo pasivní působení salda bilance prvotních důchodů. Vysoce záporné saldo bilance prvotních důchodů má souvislost s přítokem přímých zahraničních investic do ČR v průběhu let. Firmy pod zahraniční kontrolou se nezpochybnitelně přičinily na solidní exportní výkonnosti české ekonomiky, výdaje na důchody z těchto přímých zahraničních investic ale zhoršují bilanci prvotních důchodů kvůli svému dominantnímu podílu, který postupně zaujaly.[210] Deficity z počátku etapy se nijak zvlášť závažně neblížily nebezpečné hranici 5 % HDP, tudíž není nutno přistoupit k prošetření struktury kapitálu, kterým byly tyto deficity kryty. V roce 2014 byl zaznamenán v pořadí teprve druhý přebytek běžného účtu platební bilance v historii ČR, přičemž šlo o zatím nejlepší výsledek, uvádí ČSÚ[211]. Tímto rokem byla odstartována éra pravidelných přebytků. Nejvyšším přebytkem se pyšnil rok 2016, kdy saldo bilance zboží a služeb výrazně posílilo, přičemž saldo bilance prvotních důchodů zůstalo takřka na stejné úrovni.

4.3 Etapa 2020–2023

Po zhodnocení předešlé, relativně poklidné, etapy se pozornost ubírá ke značně kratší etapě vymezeného období, avšak vyznačující se daleko více bouřlivým vývojem některých makroekonomických ukazatelů. S touto etapou se neodmyslitelně pojí pandemie onemocnění covid-19. Nejde však o jedinou krizi, která zasáhla tehdejší společnost a hospodářství. Dále byla ekonomická situace České republiky negativně postihnuta vojenským konfliktem na Ukrajině započatým v únoru roku 2022, byť jisté napětí globálního rázu a vojenské konflikty byly přítomny i na pozadí předchozí etapy. Jen stěží lze opomenout také energetickou krizi, uprchlickou krizi a pádivou inflaci. Na tyto problémy by však nemělo být pohlíženo zcela izolovaně, neboť se zdá, že některé spolu více, či méně zjevně souvisejí.

Jakých hodnot makroekonomických ukazatelů sledovaných v rámci magického čtyřúhelníku česká ekonomika v této „etapě krizí“ dosahovala, udává Tabulka 10. Tato tabulka nabízí základní pohled na vývoj těchto ukazatelů a představuje odrazový můstek pro další práci s daty shodně, jako tomu bylo v případě předešlé etapy. Nezměněn zůstal i ukazatel sloužící k posouzení cíle cenové stability, který i zde pracuje s indexem spotřebitelských cen namísto alternativy v podobě svého harmonizovaného protějšku.

[210] ZAMRAZILOVÁ, *Základní proměny české ekonomiky v uplynulém čtvrtstoletí*, 2021, s. 24.
[211] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD [ČSÚ]. *Vývoj ekonomiky České republiky - v roce 2014*. Online. Dostupné z: https://csu.gov.cz/produkty/vyvoj-ekonomiky-ceske-republiky-4-ctvrtleti-2014-ljz3yh9xlg [cit. 2025-02-10].

Tabulka 10: Hodnoty makroekonomických ukazatelů ČR (2020–2023)[212, 213, 214, 215]

Rok	r (%)	u (%)	π_{CPI} (%)	$BÚ$ (%)
2020	-5,3	2,6	3,2	1,8
2021	4,0	2,8	3,8	-2,1
2022	2,8	2,2	15,1	-4,7
2023	-0,1	2,6	10,7	0,3

Hodnoty přepočítané metodou škálování sloupcovým rozsahem, které náleží otevřenému intervalu 0 a 1, jsou následně obsahem Tabulky 11. Zde se nabízí opět připomenout, že **0,5** odpovídá v případě všech ukazatelů **optimální hodnotě**.

Tabulka 11: Přepočítané hodnoty makroekonomických ukazatelů ČR (2020–2023)[216]

Rok	r'	u'	π'_{CPI}	$BÚ'$
2020	0,223	0,580	0,460	0,560
2021	0,533	0,573	0,440	0,430
2022	0,493	0,593	0,063	0,343
2023	0,397	0,580	0,210	0,510

Hodnoty pro každý makroekonomický ukazatel, které byly získané výpočtem **průměru** z jednotlivých ročních hodnot a které slouží k souhrnnému zhodnocení výkonnosti české ekonomiky v rámci této vymezené etapy, zahrnuje Tabulka 12.

Tabulka 12: Průměrné hodnoty makroekonomických ukazatelů ČR (2020–2023)[217]

Ukazatel	Označení ukazatele	Jednotka	Hodnota
Tempo růstu reálného produktu	r	%	0,35
Míra nezaměstnanosti	u	%	2,55
Míra inflace s využitím CPI	π_{CPI}	%	8,20
Podíl salda BÚ platební bilance na HDP	$BÚ$	%	-1,18

Před samotným znázorněním magického čtyřúhelníku graficky už zbývá pouze přistoupit k výpočtu průměrných hodnot ukazatelů z již přepočítaných hodnot Tabulky 11. Tyto přepočítané hodnoty jsou uvedeny v Tabulce 13.

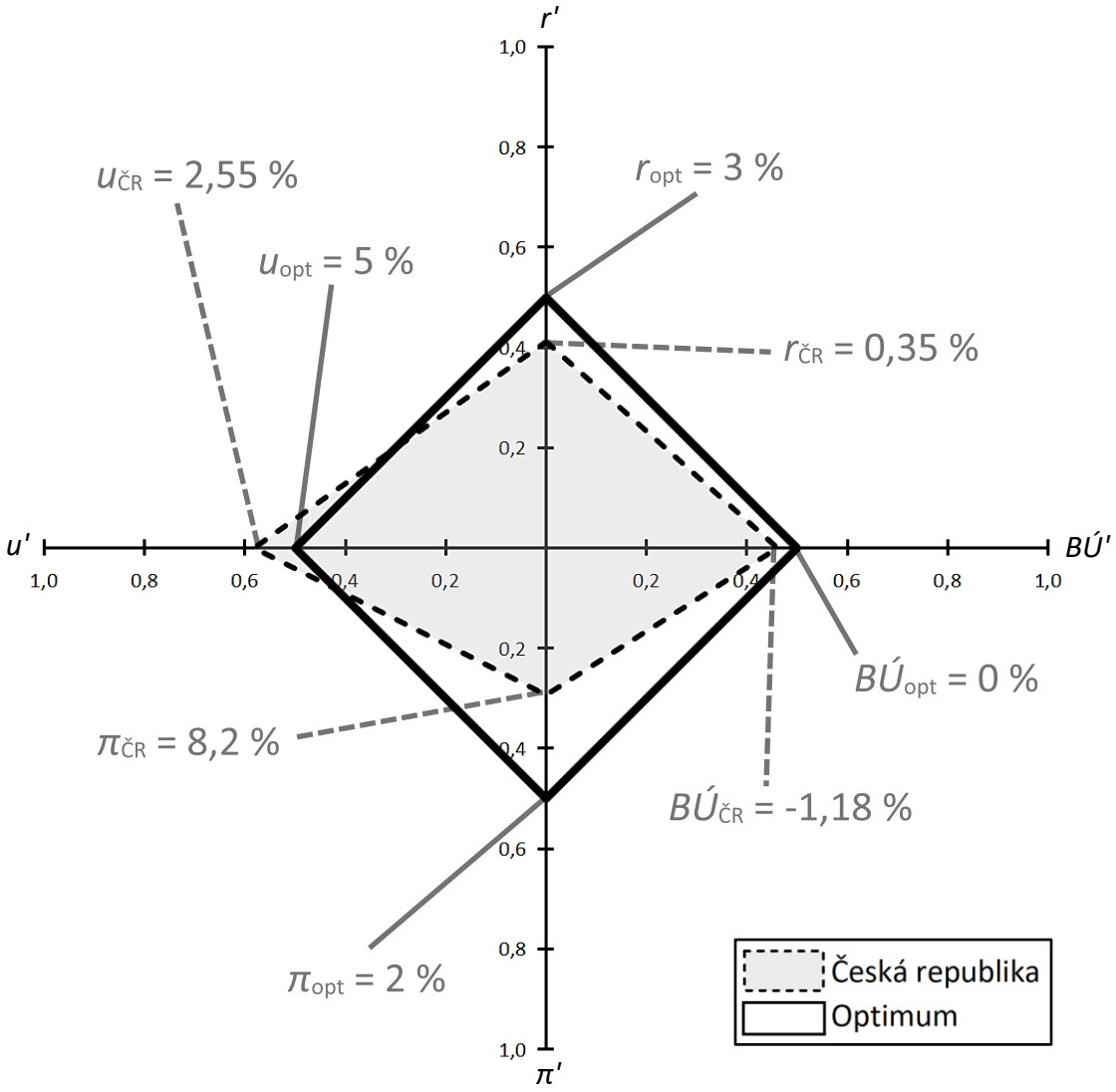
[212] Vlastní zpracování autora podle: EUROSTAT. *Real GDP growth rate - volume*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00115/default/table?lang=en&category=t_na10.t_nama10.t_nama_10_ma [cit. 2025-02-11]. a třech následujících zdrojů.
[213] EUROSTAT. *Total unemployment rate*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00203/default/table?lang=en&category=t_labour.t_employ.t_lfsi.t_une [cit. 2025-02-11].
[214] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD [ČSÚ]. *Průměrná roční míra inflace*. Online. Dostupné z: https://data.csu.gov.cz/datastat/data/VYBER/WCEN01T02?vSet=1&vSel=1 [cit. 2025-02-11].
[215] EUROSTAT. *Current account balance - annual data*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tipsbp20/default/table?lang=en&category=tips.tipsbp.tipsbp_a.tipsbp_a_cu [cit. 2025-02-11].
[216] Vlastní zpracování a výpočty autora podle: Tabulka 10.
[217] Vlastní zpracování a výpočty autora podle: Tabulka 10.

Tabulka 13: Přepočítané průměrné hodnoty makroekonomických ukazatelů ČR (2020 až 2023)[218]

Ukazatel	Označení ukazatele	Hodnota
Přepočítané tempo růstu reálného produktu	r'	0,412
Přepočítaná míra nezaměstnanosti	u'	0,582
Přepočítaná míra inflace s využitím CPI	π'_{CPI}	0,293
Přepočítaný podíl salda BÚ platební bilance na HDP	$BÚ'$	0,461

Neboť zde relevantní makroekonomické ukazatele nabývají více odlišných hodnot od hodnot optimálních, nezdá se nutné realizovat kroky směřující k posílení čitelnosti rozdílů v obrazcích, jak tomu bylo v případě zhodnocení v rámci předešlé etapy, kdy byly osy konstruovány s tím, že počátek neodpovídal hodnotě 0. Nabízí se tedy varianta vytvořit jediný grafický výstup, jenž lze považovat za **korektní zachycení** magických čtyřúhelníků a u něhož platí, že větší obrazec nasvědčuje úspěšnější výkonnosti, zároveň však umožňující spolehlivé optické zhodnocení. Tento výstup otevírající cestu k optickému zhodnocení magického čtyřúhelníku ČR za tuto etapu srovnáním s optimálním magickým čtyřúhelníkem zobrazuje Obrázek 18. Navíc je opět doplněn o skutečné hodnoty za účelem učinit srovnání srozumitelnějším, neboť přepočítané hodnoty se nezdají být natolik intuitivní. Pohledem na tento obrázek může být snadné usoudit, že z makroekonomického hlediska **nebyla** celkově česká ekonomika v této etapě **příliš úspěšná**. Kladně je možné hodnotit pouze dosažení jednoho z posuzovaných makroekonomických cílů. Tím je vysoká zaměstnanost. Ukazatel *u* překonal svou skutečnou hodnotou stanovenou optimální hodnotu nedrobným rozdílem. Zbylé cíle byly v průměru plněny **méně uspokojivě**. Nejhůře se v rámci sledované etapy souhrnně dařilo plnit cíl cenové stability, což dokládá velká vzájemná vzdálenost vrcholu skutečného magického čtyřúhelníku a optimálního magického čtyřúhelníku. Nikoliv nepatrně se od optimální hodnoty odchyloval i ukazatel *r* vypovídající o výkonnosti ekonomiky v oblasti dosahování ekonomického růstu. Poslední z cílů, vyrovnaná bilance se zahraničím, byl z těch, které byly plněny méně uspokojivě, plněn nejlépe v tom smyslu, že se nejvíce blížil optimální hodnotě.

[218] Vlastní zpracování a výpočty autora podle: Tabulka 11.



Obrázek 18: Magický čtyřúhelník ČR (2020–2023) a optimální magický čtyřúhelník[219]

Skutečnost, že česká ekonomika byla souhrnně poměrně neúspěšná, zjistitelnou opticky tím, že skutečný magický čtyřúhelník zabírá v rámci optimálního magického čtyřúhelníku poněkud méně prostoru, jinými slovy, že se útvary velikostí svých ploch jednoznačně liší, se nabízí podpořit i provedením výpočtu obsahů magických čtyřúhelníků. Tyto vypočtené obsahy jsou uvedeny v Tabulce 14, mimo jejich hodnoty je zde zahrnut i rozdíl mezi nimi.

[219] Vlastní zpracování autora podle: Tabulka 12 a Tabulka 13.

Tabulka 14: Obsah magického čtyřúhelníku ČR (2020–2023), obsah optimálního magického čtyřúhelníku a rozdíl mezi nimi[220]

Obsah magického čtyřúhelníku ČR (2020–2023)	**0,367 j^2**
Obsah optimálního magického čtyřúhelníku	0,500 j^2
Rozdíl	**-0,133 j^2**
Relativní rozdíl	**-26,50 %**

Co je evidentní, to je skutečnost, že obsah skutečného magického čtyřúhelníku je o poznání menší než obsah optimálního magického čtyřúhelníku. Tento záporný rozdíl svědčí o tom, že česká ekonomika byla, týká-li se úspěšnosti v dosahování základních makroekonomických cílů, jako celek **méně úspěšná**. Celkové úspěšnosti stavěly překážku tři dílčí neúspěchy v plnění třech makroekonomických cílů, přičemž cíl cenové stability byl, jak již bylo zmíněno, z těchto cílů plněn nejhůře. Jediný dílčí úspěch nedokázal souhrnný obraz dostatečně vylepšit, a proto byla česká ekonomika v průměru za vymezenou etapu **méně úspěšná než stanovené optimum**.

4.3.1 Ekonomický růst

Bližším pohledem na plnění cíle **ekonomického růstu** se jeví jako neopomenutelný pokles zaznamenaný za rok 2020. Znepokojující šíření nákazy vyvolalo nutnost zavést potřebná opatření pro zpomalení nastupující pandemie. To přispělo k značnému hospodářskému propadu. MPO[221] poznamenává, že ČR zažila v roce 2020 nejhlubší ekonomický propad ve své historii. Nabízí se otázka, zdali by, odhlédne-li se od etického aspektu, zdržení se implementace protipandemických restrikcí nevedlo k méně bolestivým ekonomickým důsledkům. Odpověď na tuto otázku dává např. ČNB[222], která poukazuje na skutečnost, že recese by v určité podobě přišla i navzdory absenci restriktivních opatření, práceschopnost nakažených totiž bývá zpravidla omezená a velký počet nakažených by táhl výkonnost hospodářství dolů, mimo toto by nemělo být opomenuto také chování jednotlivců, kteří by se ze strachu mohli uchylovat k omezování pohybu na veřejnosti a snižování spotřeby. Postupem času se pandemii podařilo dostat pod jistou míru kontroly a odvrátit ty nejhorší možné scénáře. Pomocnou ruku v nepříznivé době nabízely ekonomice fiskální stimuly, nezdá se ale snadné ignorovat dopad takovýchto rozhodnutí na veřejné rozpočty. Šlo tedy o způsob, jakým bylo možno řešit tehdejší obtíže a předcházet závažnějším, avšak s potenciálem tvorby obtíží budoucích. Byť se

[220] Vlastní zpracování a výpočty autora podle: Tabulka 13.
[221] MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU [MPO]. *Analýza vývoje ekonomiky ČR - prosinec 2021*. Online. Dostupné z: https://mpo.gov.cz/cz/rozcestnik/analyticke-materialy-a-statistiky/analyticke-materialy/analyza-vyvoje-ekonomiky-cr---prosinec-2021--265254/ [cit. 2025-02-14].
[222] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *Reakce fiskální politiky na COVID-19 aneb jak z krize rychle ven*. Online. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/o_cnb/cnblog/Reakce-fiskalni-politiky-na-COVID-19-aneb-jak-z-krize-rychle-ven/ [cit. 2025-02-14].

onemocnění v určitých vlnách vracelo, v následujících letech ustupovalo do pozadí zájmu. V následujících dvou letech po úderu pandemie HDP meziročně vzrostlo, v posledním roce etapy však došlo k mírnému poklesu.

Detailněji pohlížet na meziroční dynamiku opět umožní **rozklad HDP na výdajové složky**. Jakým směrem a jakou měrou jednotlivé složky HDP dle výdajové metody působily na průměrné meziroční tempo růstu HDP v letech vymezené etapy, lze odhalit pohledem na Tabulku 15.

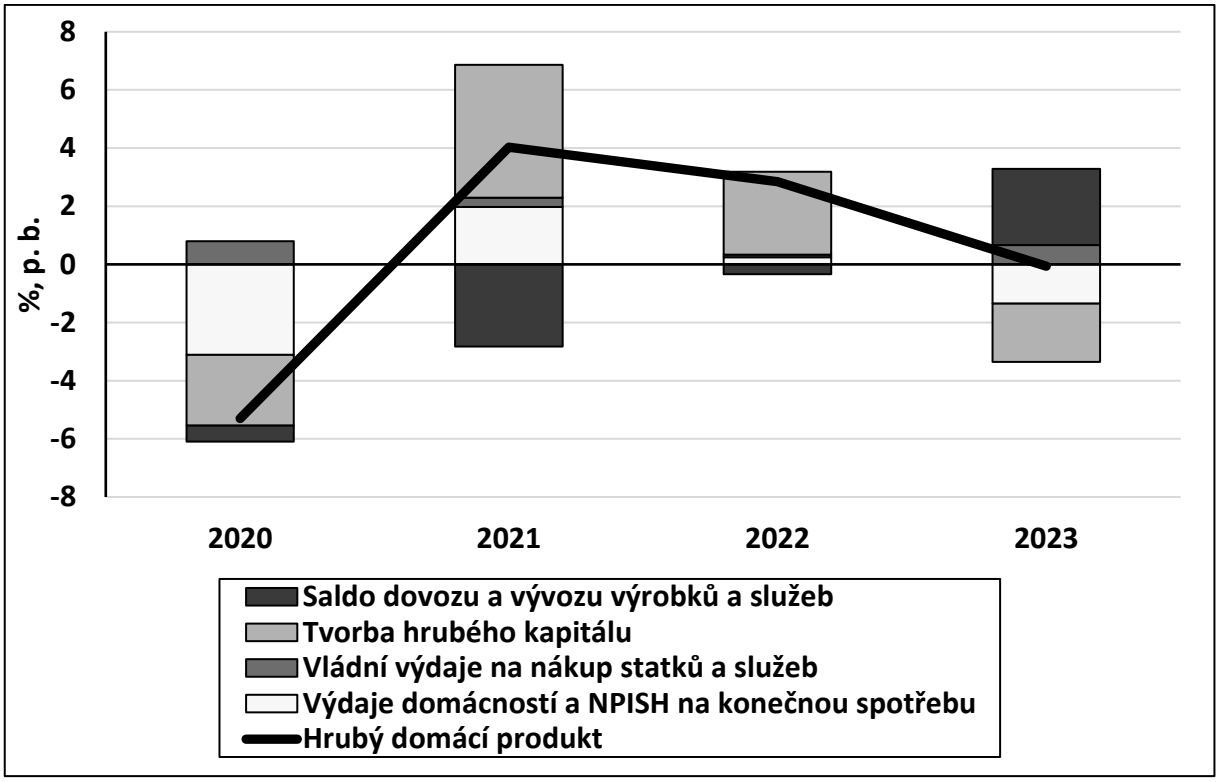
Tabulka 15: Přehled příspěvků složek HDP dle výdajové metody k vývoji HDP ČR (2020 až 2023)[223]

	Tempo růstu v %	**Příspěvek v procentních bodech k tempu růstu HDP**			
Rok	**Hrubý domácí produkt**	**Výdaje domácností a NPISH na konečnou spotřebu**	**Vládní výdaje na nákup statků a služeb**	**Tvorba hrubého kapitálu**	**Saldo dovozu a vývozu výrobků a služeb**[224]
2020	**-5,30**	-3,11	0,80	-2,43	-0,56
2021	**4,03**	1,97	0,32	4,57	-2,83
2022	**2,85**	0,25	0,08	2,86	-0,34
2023	**-0,06**	-1,35	0,67	-2,00	2,62

Přehlednější pohled pak umožňuje grafické znázornění těchto složek v jednotlivých letech sledované etapy na Obrázku 19, které je navíc doplněno o křivku meziročního tempa růstu HDP. Z tohoto obrázku je očividné, že v prvním kritickém roce etapy přispívaly k poklesu veškeré složky mimo složku vládních výdajů. Útlum ekonomiky byl spojen zejména s poklesem spotřeby a značná nejistota nenahrávala ani investiční aktivitě. Pokles spotřeby pak lze dát do souvislosti s přijatými protipandemickými opatřeními, jejichž zavedení si kladlo za cíl zpomalit šíření choroboplodných zárodků onemocnění covid-19. Mezi typická opatření, jež byla zavedena, je možné zařadit uzavření škol, většiny druhů kamenných obchodů, divadel, kin a dalších kulturních zařízení, dále též uzavření stravovacích zařízení a omezení celé řady dalších služeb. Kromě značného nepříznivého vnitřního dopadu pandemie na podnikající subjekty, potažmo na hospodářství jako celek, je záhodno uvést i vliv pandemie na mezinárodní obchod, kdy došlo k narušení dodavatelských řetězců. S tím je možné spojit patrné záporné

[223] Vlastní zpracování autora podle: EUROSTAT. *GDP and main components (output, expenditure and income)*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama_10_gdp__custom_15360981/default/table?lang=en [cit. 2025-02-14].
[224] Z důvodu nedostupnosti byly údaje opět dopočítány pomocí rovnice o jedné neznámé.

příspěvky salda zahraničního obchodu, které se nejvýrazněji podepsaly na meziročním vývoji HDP v roce 2021. Jistý optimismus později přinesl příchod vakcíny určené proti onemocnění covid-19. Postupné zmírňování restriktivních opatření vedlo ke kladnému příspěvku spotřebitelské aktivity domácností a NPISH za rok 2021. Kladné a nikoliv pouze mírné příspěvky tvorby hrubého kapitálu je možné vysvětlit vysokým příspěvkem dílčí složky označované jako změna stavu zásob, která bývá zahrnuta do tvorby hrubého kapitálu, což je odůvodnitelné opatrností podnikajících subjektů, ty se totiž z obav z výpadků dodávek a zvyšující se inflace uchylovaly k tvorbě skladových zásob.[225]



Obrázek 19: Vývoj HDP v % a příspěvky složek HDP dle výdajové metody v procentních bodech (ČR, 2020–2023)[226]

Zdražování surovin a energií související s problémy v globálních řetězcích o to více zesílilo v souvislosti s vojenským konfliktem na Ukrajině. Přímí účastníci tohoto ozbrojeného konfliktu do té doby plnili významnou úlohu dodavatele řady surovin. Tyto zvýšené ceny surovin a rovněž elektřiny následně podnikající subjekty přenesly do cen své produkce. Spotřeba domácností a NPISH tím dostala značnou ránu, neboť životní náklady výrazně rostly. V posledním roce etapy přispěla k meziročnímu poklesu HDP i složka tvorby hrubého kapitálu,

[225] MINISTERSTVO FINANCÍ. *Makroekonomická predikce - leden 2022*. Online. Dostupné z: https://www.mfcr.cz/cs/rozpoctova-politika/makroekonomika/makroekonomicka-predikce/2022/makroekonomicka-predikce-leden-2022-46147 [cit. 2025-02-15].
[226] Vlastní zpracování autora podle: Tabulka 15.

neboť byla dokončována doposud rozpracovaná výroba a investiční aktivitu držela při zemi restriktivní monetární politika. Slabá domácí poptávka nenahrávala dovozu, což ve spojení se silnějším vývozem způsobeným uzdravujícími se dodavatelskými řetězci vedlo k silnému kladnému příspěvku salda dovozu a vývozu výrobků a služeb k meziročnímu tempu růstu HDP v tomto posledním roce.

Jak v průměru za celou tuto sledovanou etapu přispívaly jednotlivé složky HDP podle výdajové metody, ukazuje Tabulka 16.

Tabulka 16: Průměrné příspěvky výdajových složek HDP k průměrnému meziročnímu tempu růstu HDP ČR v etapě 2020–2023[227]

Složka HDP (výdajová metoda)	Příspěvek v procentních bodech k tempu růstu HDP[228]
Výdaje domácností a NPISH na konečnou spotřebu	-0,56
Vládní výdaje na nákup statků a služeb	0,47
Tvorba hrubého kapitálu	0,75
Saldo dovozu a vývozu výrobků a služeb	-0,28

Na základě tabulky se nabízí konstatovat, že růst HDP v průměru za celou etapu nejvíce brzdily výdaje domácností a NPISH na konečnou spotřebu. Složkou HDP dle výdajové metody, která naopak růst v průměru nejvíce zrychlovala, byla tvorba hrubého kapitálu.

4.3.2 Vysoká zaměstnanost

Již bylo poukázáno na tu skutečnost, že makroekonomický cíl **vysoké zaměstnanosti** byl v rámci této etapy plněn jako jediný ze sledovaných cílů uspokojivě, ba dokonce nad rámec stanoveného optima. Může se zdát pozoruhodné, že se hodnoty ukazatele *u* během této etapy, v níž došlo k výraznému útlumu hospodářství v důsledku pandemie, výrazněji nezvýšily. K setrvání nezaměstnanosti na nízké úrovni zřejmě přispěly fiskální stimuly pro zachování zaměstnanosti a přetrvávající napětí[229] na trhu práce jakožto něco, co si česká ekonomika s sebou přinesla z minulé etapy, navíc zhoršené návratem některých zahraničních pracovníků zpět do své země. Během krize vyplývající z pandemie onemocnění covid-19 byla schválena celá řada programů podpory, pro udržení zaměstnanosti byl však naprosto zásadní program

[227] Vlastní zpracování a výpočty autora podle: Tabulka 15.
[228] Součet těchto průměrných příspěvků se opět drobně odlišuje od hodnoty uvedené v magickém čtyřúhelníku proto, že EUROSTAT u dat „Real GDP growth rate – volume" uvádí zaokrouhlené hodnoty. Výpočet průměrné hodnoty ukazatele *r* pro magický čtyřúhelník byl proveden právě s využitím těchto zaokrouhlených dat.
[229] Téměř po celou dobu etapy docházelo k převisu, o němž již bylo pojednáno.

s názvem Antivirus, jenž sloužil k proplácení mzdových nákladů, pokud došlo k zábraně v práci v souvislosti s pandemií, ať už se vyskytla čistě na straně zaměstnance, nebo čistě na straně zaměstnavatele.

Pokud jde o detailnější pohled na skladbu nezaměstnanosti, umožní jej Tabulka 17 uvádějící podíly jednotlivých tříd podle **stáří** a dosaženého **vzdělání** na celkové nezaměstnanosti v průměrném roce této etapy.

Tabulka 17: Skladba celkové nezaměstnanosti v ČR v průměrném roce etapy 2020 až 2023[230, 231]

Třída	Podíl třídy na celkové nezaměstnanosti	Celkem
15–24 let	16 %	
25–54 let	69 %	**100 %**
55–74 let	15 %	
Bez vzdělání a základní	23 %	
Střední	64 %	**100 %**
Terciární	13 %	

Při pohledu na tabulku lze tvrdit, že ve srovnání s předešlou etapou nedošlo k žádné signifikantní změně v těchto podílech. Nejpočetnější třídy si uchovaly svůj dominantní podíl, přičemž i zbylé třídy setrvaly na své pozici.

Na tomto místě se opět nabízí posoudit, jaký podíl tyto třídy nezaměstnaných zaujmuly na ekonomicky aktivním obyvatelstvu vymezeném podle totožného kritéria. Tabulka 18 předkládá hodnoty **specifické míry nezaměstnanosti** pro jednotlivé třídy v průměrném roce etapy, které byly vypočteny z hodnot ukazatelů průměrné specifické roční míry nezaměstnanosti jednotlivých tříd z každého roku etapy. Těžko se zdá být přehlédnutelné, že třída nejmladších osob dosahovala opět nejvyšší specifické míry nezaměstnanosti. Meziročně se v roce 2020 specifická míra nezaměstnanosti zvýšila nejvíce, a to o 2,4 procentní body, právě u této třídy. Nadále platilo, že úspěšné absolvování terciárního vzdělávání bylo pomyslnou zárukou pro získání zaměstnání, jak je možné dovodit z nejnižší hodnoty specifické míry nezaměstnanosti, které dosáhla právě třída absolventů terciárního vzdělávání.

[230] Vlastní zpracování a výpočty autora podle: EUROSTAT. *Unemployment by sex and age – annual data*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/une_rt_a__custom_15380570/default/table?lang=en [cit. 2025-02-17]. a následujícího zdroje.
[231] EUROSTAT. *Unemployment by sex, age and educational attainment - annual data*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/une_educ_a__custom_15381322/default/table?lang=en [cit. 2025-02-17].

Tabulka 18: Hodnoty specifické míry nezaměstnanosti tříd osob podle hlediska stáří a dosaženého vzdělání v ČR v průměrném roce etapy 2020–2023[232, 233]

Třída	Specifická míra nezaměstnanosti v %
15–24 let	7,83
25–54 let	2,33
55–74 let	1,93
Bez vzdělání a základní	12,18
Střední	2,35
Terciární	1,25

Přihlédne-li se blíže k **dlouhodobé nezaměstnanosti**, nejeví se jako obtížné ohodnotit tehdejší vývoj kladně. Podíl dlouhodobé nezaměstnanosti na celkové nezaměstnanosti totiž v žádném roce etapy nepřesáhl hranici 30 % a v průměru dosahoval 26,6 %, přičemž byl opět nižší než průměr 27 ekonomik EU.[234]

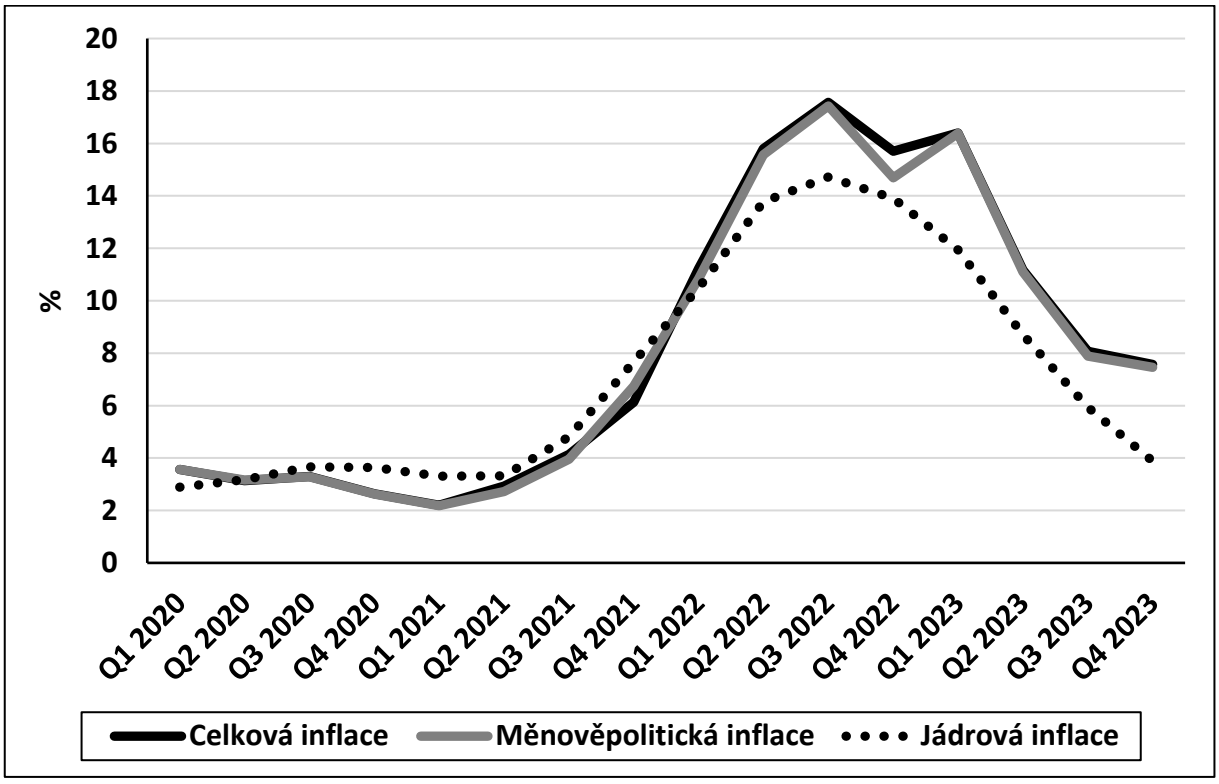
4.3.3 Cenová stabilita

Dalším cílem, kterému je zapotřebí vyhradit určitý prostor, je **cenová stabilita**. První dva roky sledované etapy se vyznačovaly lehce vyšší inflací, než je stanoveno jako optimální. Ač se v těchto letech nenacházela v tolerančním pásmu, šlo ve srovnání s následujícími roky o vskutku důstojné hodnoty. V roce 2022 totiž úhrnné zdražování poněkud výrazněji akcelerovalo, což lze jednoznačně spojit s neúspěšností v plnění tohoto cíle, ke které přispělo, mimo jiné, zdražování vzešlé z ochromení dodavatelských řetězců a ozbrojeného konfliktu na Ukrajině.

Důkladněji se dá vývoj inflace pozorovat s rozlišením druhů inflace. Krom celkové inflace je tedy pozornost opět směřována k inflaci **měnověpolitické** a **jádrové**. Pozorovat tyto druhy inflace včetně celkové inflace je možné na Obrázku 20, který nabízí pohled na čtvrtletní vývoj, přičemž změna je posuzována vzhledem ke stejnému období minulého roku. Co působí očividným dojmem, to je skutečnost, že míra měnověpolitické inflace téměř vždy splývá s celkovou mírou inflace. Toto značí, že změny v nepřímých daních nehrály během vymezené etapy příliš významnou roli, týká-li se inflace. Od druhého čtvrtletí roku 2020 až po první

[232] Vlastní zpracování a výpočty autora podle: EUROSTAT. *Unemployment by sex and age – annual data*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/une_rt_a__custom_15380763/default/table?lang=en [cit. 2025-02-17]. a následujícího zdroje.
[233] EUROSTAT. *Unemployment by sex, age and educational attainment - annual data*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/une_educ_a__custom_15381425/default/table?lang=en [cit. 2025-02-17].
[234] EUROSTAT. *Long-term unemployment by sex - annual data*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/une_ltu_a__custom_15381565/default/table?lang=en [cit. 2025-02-17].

čtvrtletí roku 2022 dosahovala jádrová inflace vyšší hodnoty, než dosahovala celková inflace. Na základě tohoto lze usuzovat, že položky, které nejsou součástí jádrové inflace, musely v průměru zdražovat pomaleji. Od roku 2022 až do konce sledované etapy se jádrová inflace nacházela pod celkovou inflací. Byť šlo o poměrně vysoké hodnoty, položky, které jsou zahrnuty do celkové inflace nad rámec inflace jádrové, průměrný cenový růst ještě více zrychlily. Ke konci etapy již souhrnný růst cen zpomaloval, což ukazuje klesající trend všech třech křivek. Nejrychleji však zpomalovala míra jádrové inflace.



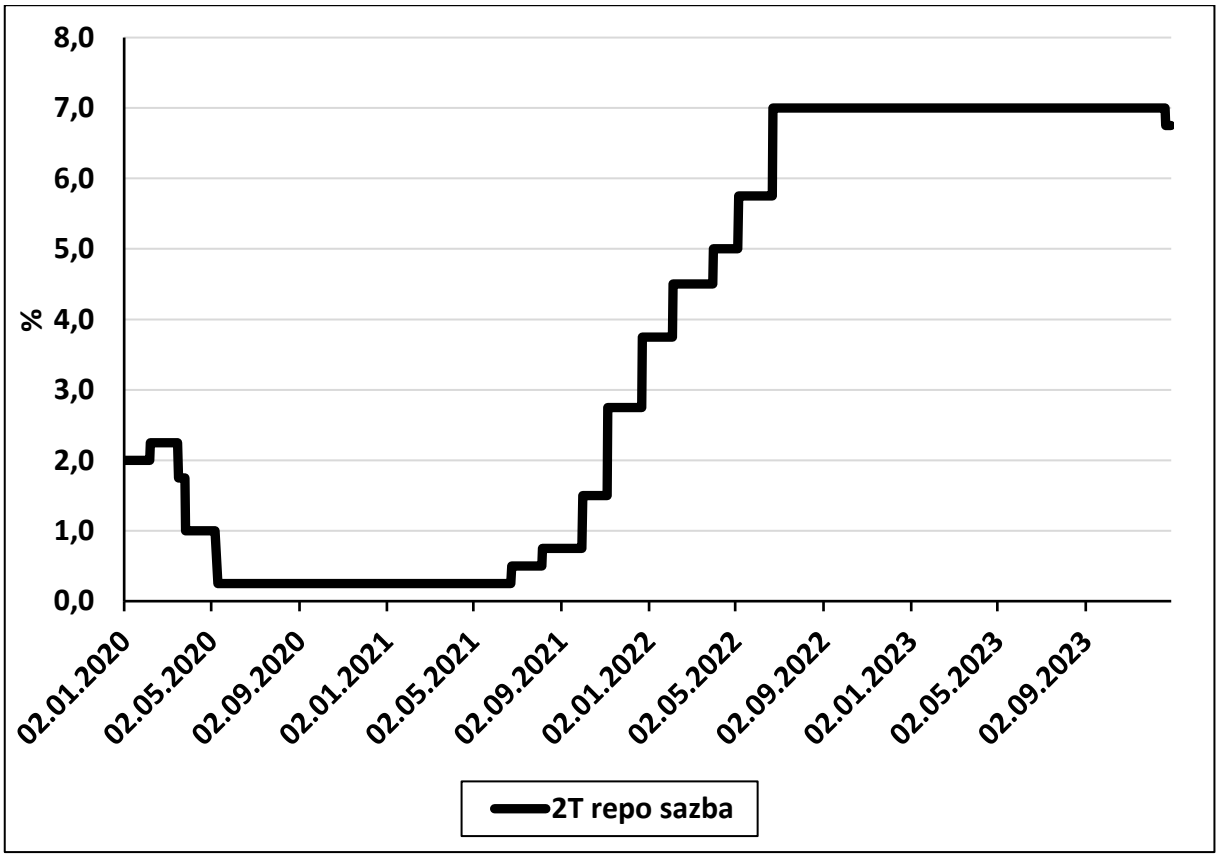
Obrázek 20: Vývoj čtvrtletní míry inflace (celkové, měnověpolitické a jádrové) v % (ČR, 2020–2023)[235]

ČNB na inflaci nabírající zneklidňující tempo zareagovala v souladu se svým zákonným mandátem zvyšováním **úrokových sazeb**. Ze dvou procent, na které byla 2T repo sazba nastavena a na kterých setrvávala ke konci předešlé etapy, nejprve vzrostla, jak je viditelné na Obrázku 21. Neboť onemocnění covid-19 tehdy ještě zcela neproniklo na scénu ČR, nebylo na programu nutné uvolňování ekonomiky a zřetel byl brán spíše na zvýšené domácí inflační tlaky.[236] Později však byla snižována, což mělo pomoci uvolnit ekonomiku a dosáhnout

[235] Vlastní zpracování autora podle: ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *ARAD – Systém časových řad, Inflace: Celková inflace, Jádrová inflace, Měnověpolitická inflace*. Online. Dostupné z: https://www.cnb.cz/arad/#/cs/indicators [cit. 2025-02-17].

[236] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *Prohlášení bankovní rady na tiskové konferenci po skončení měnového zasedání*. Online. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/br-zapisy-z-jednani/Rozhodnuti-bankovni-rady-CNB-1581004800000/?tab=statement [cit. 2025-03-02].

povzbuzení v náročných časech utlumení v důsledku pandemie. Od června roku 2021 docházelo během roku ke zvyšování 2T repo sazby až do výše 7 %, kde následně setrvávala po dlouhý čas. Až ke konci roku 2023 došlo k prvnímu snížení o 0,25 procentního bodu signalizujícímu, že se situace stávala do určité míry stabilizovanou. Vysoká míra inflace přispěla k tomu, že 2T repo sazba dosáhla zatím nejvyšší hodnoty ve 21. století.

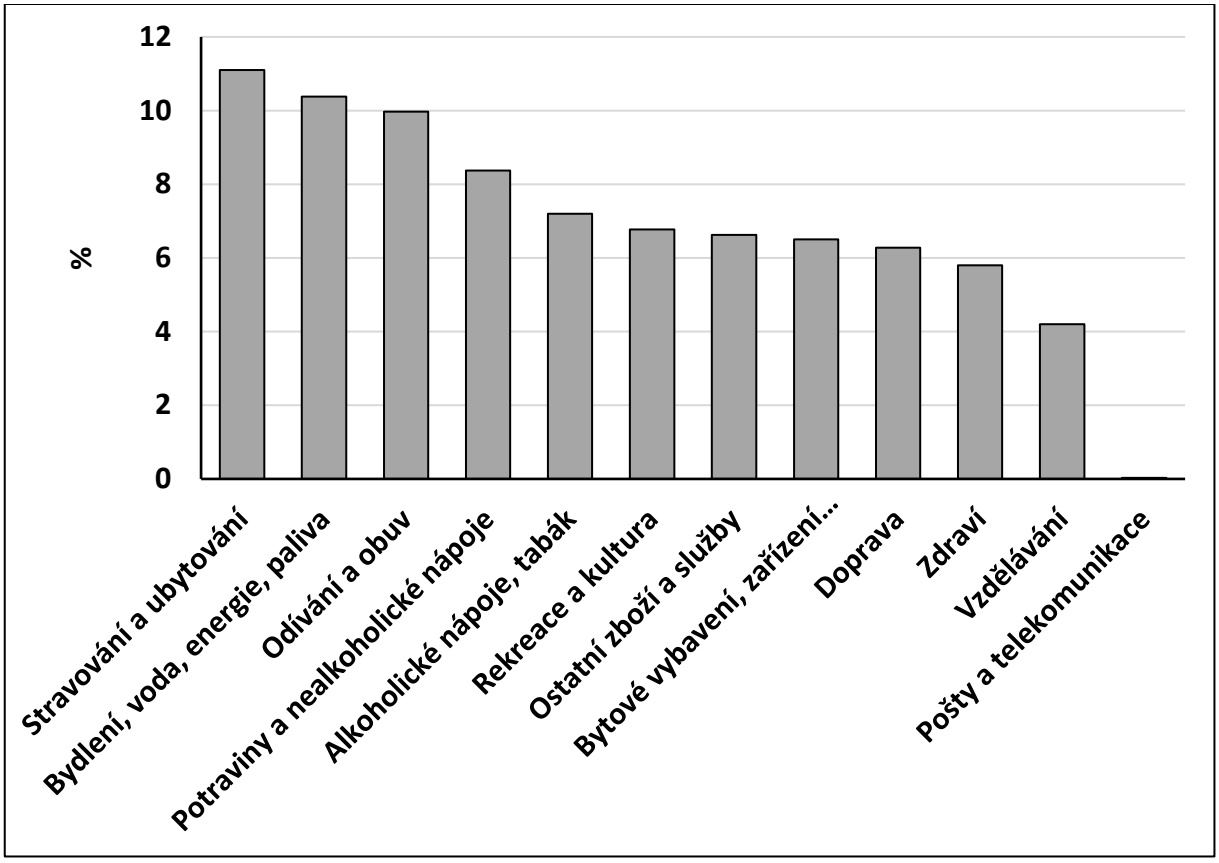


Obrázek 21: Vývoj 2T repo sazby v % (2020–2023)[237]

Posouzení, jak se průměrná cenová úroveň u jednotlivých kategorií položek vyvíjela v průměrném roce této „etapy krizí", může napomoci Obrázek 22. Na něm je rozlišeno několik kategorií podle klasifikace ECOICOP. Kategorie jsou v tomto grafickém zobrazení opět seřazeny od nejvyšší míry inflace po nejnižší. Při pohledu na tento graf se zdá být jasné, že nejvíce v průměru zdražovaly kategorie stravování a ubytování, dále bydlení, voda, energie, paliva a třetí nejrychleji v průměru zdražující kategorií byla kategorie odívaní a obuvi. Izolovaným pohledem lze poznamenat, že žádná z kategorií v průměru za etapu nedržela svou míru inflace v pásmu kolem optimální hodnoty 2 %. To znamená, že ceny se v průměru měnily u každé kategorie nezdravou rychlostí, avšak ona nezdravost dosahovala různé závažnosti. Jako

[237] Vlastní zpracování autora podle: ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *ARAD – Systém časových řad, 2T repo sazba: Denní, Úrokové sazby ČNB, Stav (%)*. Online. Dostupné z: https://www.cnb.cz/arad/#/cs/display_link/main__SFTP01D15_ [cit. 2025-03-02].

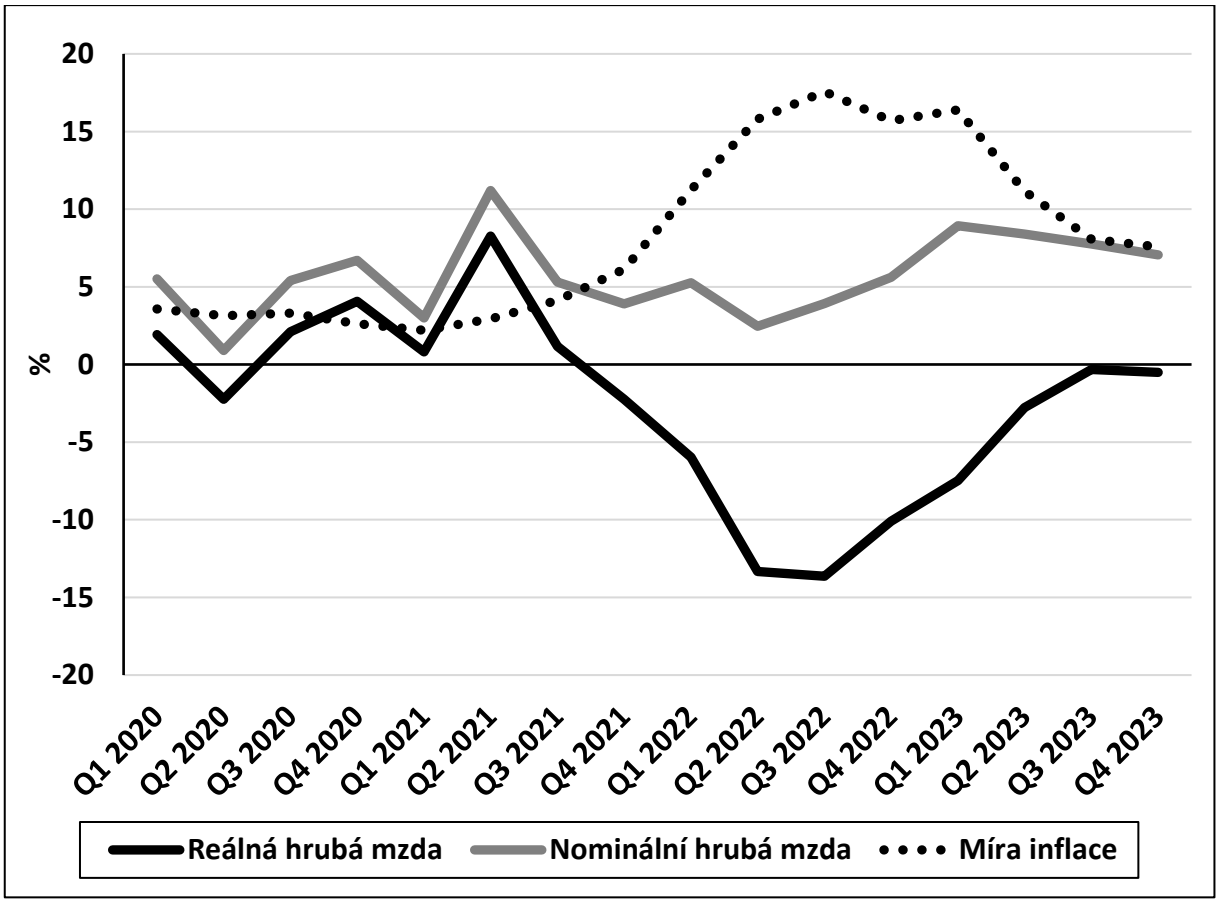
vhodné se může zdát neopomenout skutečnost, že pošty a telekomunikace zůstala nadále kategorií, která se vymykala trendu vývoje, za který lze v případě této etapy jednoznačně považovat výrazný růst průměrné cenové úrovně. Průměrná úroveň cen této kategorie však zůstala takřka nezměněna.



Obrázek 22: Průměrná roční míra inflace v % (průměr za celou etapu) u oddílů ECOICOP (ČR, 2020–2023)[238]

Vzhledem k tomu, v jak závažné výši inflace udeřila v rámci sledované etapy, vyvstává otázka, jak se tento neúspěch v plnění cíle cenové stability projevil v životě obyvatel. Jednou z možností, jak tento dopad posoudit, je věnovat pozornost vývoji reálné mzdy. Klesající průměrná reálná mzda totiž signalizuje nepříznivý dopad na domácnosti, které se tím stávají chudšími. Dochází ke snižování kupní síly, přičemž důležité je neopomenout s tím spojený pokles životní úrovně způsobený právě skutečností, že obyvatelé mohou za svou mzdu nakoupit méně statků a služeb k uspokojení svých potřeb. Posoudit tehdejší realitu ČR v oblasti reálné průměrné hrubé měsíční mzdy umožňuje Obrázek 23. Zachyceny jsou zde meziroční změny.

[238] Vlastní zpracování a výpočty autora podle: ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD [ČSÚ]. *Veřejná databáze: Indexy spotřebitelských cen podle klasifikace ECOICOP - míra inflace*. Online. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=CEN08C2&z=T&f=TABULKA&skupId=2198&katalog=31779&pvo=CEN08C2#w= [cit. 2025-03-02].



Obrázek 23: Vývoj průměrné reálné a nominální hrubé měsíční mzdy a míry inflace v %, čtvrtletně (ČR, 2020–2023)[239, 240]

Nelehko se dá přehlédnout výrazný nárůst nominální i reálné mzdy za 2. čtvrtletí roku 2021. Naskýtá se tedy otázka, čím byla tato skutečnost způsobena. Odpověď nabízí ČSÚ[241], který odůvodňuje tento nárůst nejen nízkou srovnávací základnou, kterou značně ovlivnila protipandemická opatření, jež se projevila na počtu odpracovaných hodin, ale i výplatou mimořádných odměn zdravotníkům, opět v souvislosti s pandemií onemocnění covid-19. Průměrná úroveň cen měřená mírou inflace rostla v této části etapy převážně pomaleji než nominální mzda, z tohoto důvodu reálná mzda rostla. V části etapy, kdy inflace výrazněji zrychlila, již však nominální mzda zdaleka nedosahovala její rychlosti, proto byl zaznamenán pokles reálné mzdy. Domácnostem se tímto nepříznivým vývojem snížila životní úroveň. Co

[239] Vlastní zpracování a výpočty autora podle: ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD [ČSÚ]. *Veřejná databáze: Počet zaměstnanců a průměrné hrubé měsíční mzdy*. Online. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=MZD01-B&z=T&f=TABULKA&skupId=855&filtr=G%7EF_M%7EF_Z%7EF_R%7ET_P%7E_S%7E_null_null_&katalog=30852&pvo=MZD01-B&evo=v689_!_MZD-LEG2-QINDEX_1#w= [cit. 2025-03-02]. a následujícího zdroje.

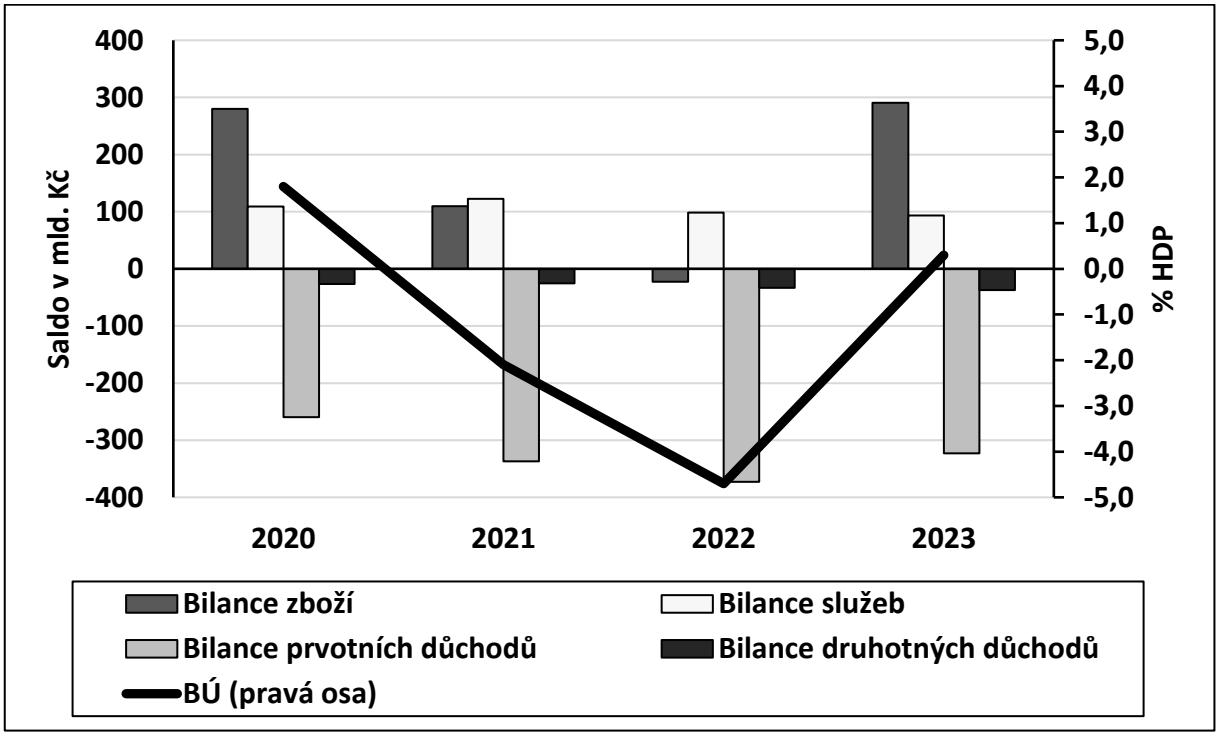
[240] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *ARAD – Systém časových řad, Inflace: Celková inflace*. Online. Dostupné z: https://www.cnb.cz/arad/#/cs/indicators [cit. 2025-03-02].

[241] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD [ČSÚ]. *Vývoj ekonomiky České republiky - 2. čtvrtletí 2021*. Online. Dostupné z: https://csu.gov.cz/produkty/vyvoj-ekonomiky-ceske-republiky-2-ctvrtleti-2021 [cit. 2025-03-02].

se zdá být taktéž zřejmé, je to, že v závěru etapy se nominální mzda a míra inflace sbližovaly. Kupní síla pracovníků tedy víceméně korespondovala s kupní silou v odpovídajícím čtvrtletí předchozího roku.

4.3.4 Vyrovnaná bilance se zahraničím

Jak je již známo, cíl **vyrovnané bilance se zahraničím** nebyl plněn v rámci etapy optimálně. V průměrném roce etapy se totiž běžný účet platební bilance nacházel v deficitu. Ačkoliv byl v počátku etapy zaznamenán poměrně vysoký přebytek, následovaly dva roky výrazněji schodkového běžného účtu, přičemž poslední rok etapu zakončil drobným přebytkem, jak lze spatřit na Obrázku 24.



Obrázek 24: Vývoj salda dílčích bilancí běžného účtu platební bilance v Kč a vývoj ukazatele *BÚ* v % HDP (ČR, 2020–2023)[242, 243]

Rok 2020 se vyznačuje prvenstvím ve výši přebytku běžného účtu v absolutním vyjádření. Absolutně totiž překonal doposud rekordní přebytek z roku 2016. Tento přebytek byl významněji podpořen zmírněním záporného salda bilance prvotních důchodů. Deficit prvotních důchodů byl, jak je patrné z grafu, v tomto roce v rámci sledované etapy nejnižší. Jeví se jako zřejmé, že pandemie zvlášť nepříznivě nedopadla na bilanci zboží, která společně s bilancí

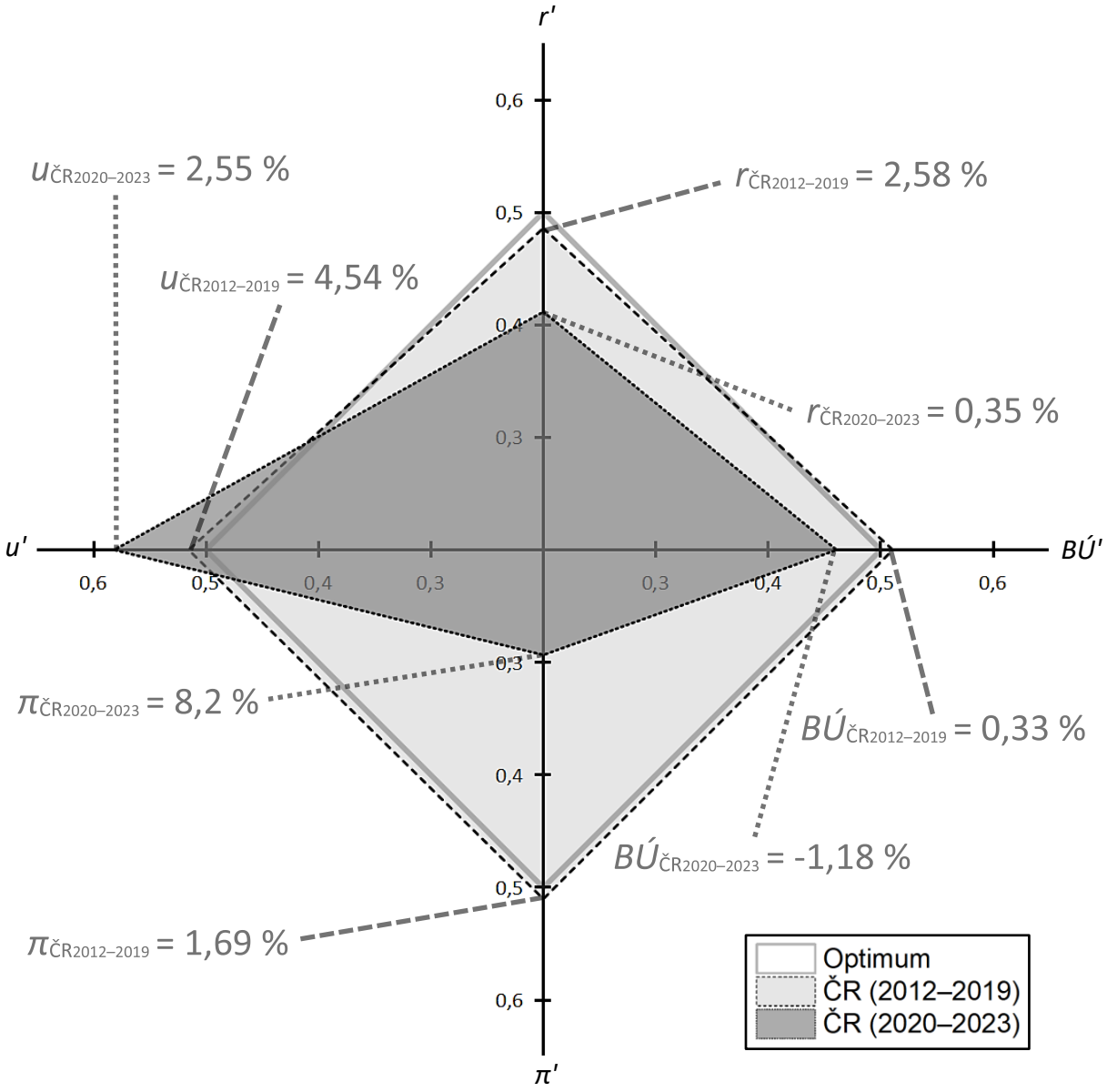
[242] Vlastní zpracování autora podle: EUROSTAT. *Current account, main components, net balance - annual data, million units of national currency*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tipsbp14__custom_15612476/default/table?lang=en [cit. 2025-03-02]. a následujícího zdroje.
[243] Tabulka 10.

služeb převážila nad schodkovými bilancemi v podobě bilance prvotních důchodů a bilance druhotných důchodů, což vedlo k již zmíněnému přebytku. Objasnění nabízí ČNB[244], která poukazuje na vyšší ekonomickou nejistotu podniků pod zahraniční kontrolou, která vedla k nižším výplatám z přímých investic nerezidentů v tuzemsku, zatímco výkon čistých exportů zůstal zachován, neboť uzavírky a jiná opatření dopadající na průmysl neblahým způsobem ovlivňovala tento exportně orientovaný sektor ve větší míře jen v jarních měsících. Na tomto přebytku se však také podepsal pokles cen surovinových paliv z počátků pandemie, v jejichž případě je Česká republika čistým dovozcem.[245] V následujícím roce bylo saldo BÚ negativně ovlivněno poruchami v dodavatelských řetězcích a růstem cen dovážených komodit, což ho uvedlo do záporných hodnot.[246] Rok 2022 se jasně jeví jako nejvíce kritický, jde-li o výši schodku vzhledem k HDP. V tomto roce, podle ČNB[247], dále pokračovaly problémy, jakými jsou prudké zdražování dovážených surovin, zvláště těch energetických, navíc podpořené vojenským konfliktem, a problémy vývozců související s narušenými globálními dodavatelskými řetězci po pandemii. Klíčová pro prohloubení záporného salda se zdá být i skutečnost, že sled těchto negativních vlivů v takové míře nedopadl na podniky pod zahraniční kontrolou, které tak zaznamenaly značné výnosy, které navíc zhruba odpovídaly svou výší těm z doby před pandemií, což se projevilo zhoršením v saldu bilance prvotních důchodů.[248] Ačkoliv se ukazatel *BÚ* blížil k nebezpečné hranici 5 % HDP, nedošlo k vygradování do závažné krize, neboť v následujícím roce se již běžný účet více blížil vyrovnanému stavu. Důvěru investorů posilovala aktivita ČNB, která přistupovala k devizovým intervencím.[249] Stav běžného účtu v posledním roce vymezené etapy odpovídal dvěma nízkým přebytkům z konce té předchozí. Za návratem k této úrovni stálo odeznění nepříznivých šoků majících podobu drahých dovozů komodit a poruch globálních dodavatelských řetězců.[250]

[244] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *Zpráva o vývoji platební bilance 2020*. Online. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/zpravy-o-vyvoji-platebni-bilance/ [cit. 2025-03-03].
[245] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *Zpráva o vývoji platební bilance 2020*. Online. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/zpravy-o-vyvoji-platebni-bilance/ [cit. 2025-03-03].
[246] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *Zpráva o vývoji platební bilance 2021*. Online. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/zpravy-o-vyvoji-platebni-bilance/ [cit. 2025-03-03].
[247] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *Zpráva o vývoji platební bilance 2022*. Online. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/zpravy-o-vyvoji-platebni-bilance/ [cit. 2025-03-03].
[248] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *Zpráva o vývoji platební bilance 2022*. Online. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/zpravy-o-vyvoji-platebni-bilance/ [cit. 2025-03-03].
[249] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *Zpráva o vývoji platební bilance 2022*. Online. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/zpravy-o-vyvoji-platebni-bilance/ [cit. 2025-03-03].
[250] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *Zpráva o vývoji platební bilance 2023*. Online. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/zpravy-o-vyvoji-platebni-bilance/ [cit. 2025-03-03].

4.4 Makroekonomické srovnání české ekonomiky dvou vymezených etap a zhodnocení roční celkové výkonnosti

Z předešlého textu je známo, jak výkonná, posuzováno úspěšností v dosahování základních makroekonomických cílů, česká ekonomika byla v porovnání se stanoveným optimem odděleně v rámci vymezených etap. Dospět k odpovědi na otázku, jak úspěšná byla česká ekonomika v první etapě ve srovnání s etapou druhou, může pomoci Obrázek 25.



Obrázek 25: Magické čtyřúhelníky ČR vymezených etap a optimální magický čtyřúhelník (přizpůsobený rozsah zobrazovaný na osách)[251]

[251] Vlastní zpracování autora podle: Tabulka 4, Tabulka 5, Tabulka 12 a Tabulka 13.

Lze považovat za nesporné, že česká ekonomika byla výkonnější v etapě 2012 až 2019. Obrazec reprezentující etapu 2020 až 2023 totiž opticky svou plochou značně zaostává ve srovnání s obrazcem předcházející etapy. Navíc magický čtyřúhelník etapy 2012 až 2019, jak bylo zjištěno již dříve v textu, poměrně obstojně napodobuje magický čtyřúhelník optimální. Toto posouzení umožňuje spolehlivě provést takové grafické znázornění, ve kterém mají **všechny osy identické měřítko**. Za nejmarkantnější rozdíl je možné bezesporu považovat rozdíl v případě ukazatele π. Dalším poměrně těžko přehlédnutelným rozdílem je ten rozdíl, jenž se dá vypozorovat na ose ukazatele *r*.

Na základě této optické komparace se zdá být jasné, že nejvýrazněji se na nižší výkonnosti české ekonomiky ve druhé etapě podepsala nikoliv nepatrně snížená úspěšnost v plnění cílů cenové stability a ekonomického růstu. Z předchozího textu je známo, že plnění cíle ekonomického růstu nepříznivě ovlivnila především pandemie onemocnění covid-19 a že cíl cenové stability byl plněn hůře, mimo jiné, z důvodu zdražujících komodit, které tlačily inflaci značně vzhůru. Optické posouzení je záhodno doplnit pohledem na provedené výpočty s obsahy posuzovaných útvarů. Kvantifikované zhoršení celkové makroekonomické úspěšnosti ve druhé etapě lze zaznamenat v Tabulce 19.

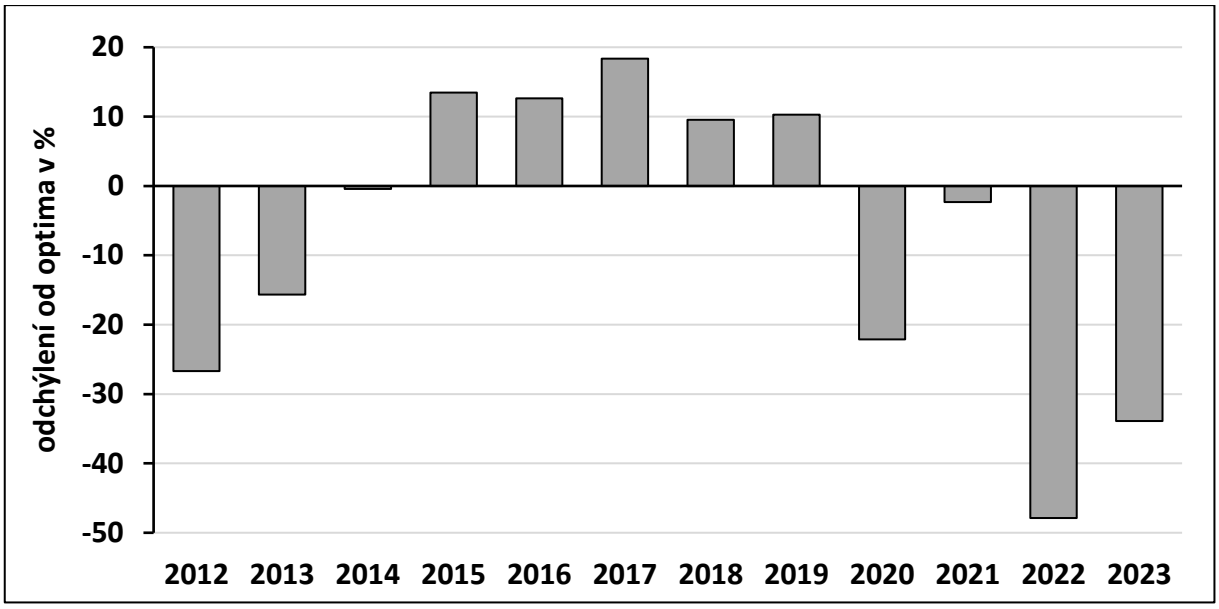
Tabulka 19: Obsah magického čtyřúhelníku ČR (2012–2019), obsah magického čtyřúhelníku ČR (2020–2023) a rozdíl mezi nimi[252]

Obsah magického čtyřúhelníku ČR (2012–2019)	0,511 j^2
Obsah magického čtyřúhelníku ČR (2020–2023)	0,367 j^2
Rozdíl	**-0,144 j^2**
Relativní rozdíl	**-28,11 %**

Na základě těchto výpočtů lze tvrdit, že se ve druhé etapě úhrnná úspěšnost ČR z makroekonomického hlediska měřená obsahem magického čtyřúhelníku snížila o přibližně 28 % oproti úspěšnosti v první etapě.

Práce s průměrnými hodnotami reprezentujícími vymezené etapy nabízí určitý ucelený pohled na výkonnost ekonomiky, nicméně opomíjí skutečnost, že makroekonomické ukazatele mohou doznávat významnějších změn i mezi jednotlivými lety tvořícími větší celek. Na tomto místě se tedy nabízí vyhradit určitý prostor zhodnocení celkové makroekonomické úspěšnosti v jednotlivých letech vymezeného období. Pohled na odchylky obsahu magického čtyřúhelníku každého roku od obsahu optimálního magického čtyřúhelníku může nabídnout Obrázek 26.

[252] Vlastní zpracování a výpočty autora podle: Tabulka 6 a Tabulka 14.



Obrázek 26: Celková makroekonomická úspěšnost ČR v jednotlivých letech období 2012 až 2023[253, 254]

Jako nejúspěšnější rok období lze vnímat rok 2017, ve kterém byl zaznamenán vysoký růst HDP, nízká míra nezaměstnanosti, inflace poblíž stanoveného cíle a poměrně velký přebytek běžného účtu platební bilance. Tento rok zaznamenala česká ekonomika souhrnně o přibližně 18 % vyšší úspěšnost než stanovené optimum. Naopak nejméně úspěšným rokem byl jednoznačně rok 2022, v jehož rámci došlo k pádivé inflaci a výraznému deficitu běžného účtu platební bilance. Plnění cílů ekonomického růstu téměř optimálně a vysoké zaměstnanosti nad rámec optima tyto dílčí neúspěchy převážit nedokázalo, což vedlo k převaze dvou jmenovaných neúspěchů, které proto táhly celkovou úspěšnost české ekonomiky dolů. Z tohoto důvodu byla tento rok ekonomika ČR celkově o téměř 48 % méně úspěšná, než by odpovídalo stanovenému optimu.

[253] Vlastní zpracování a výpočty autora podle: Tabulka 3 a Tabulka 11.
[254] Podstatné je poznamenat, že shodný obsah skutečného a optimálního magického čtyřúhelníku ještě nemusí nutně znamenat, že jsou všechny cíle plněny zcela optimálně. Nižší úspěšnost v plnění některých cílů může být kompenzována znatelně vyšší úspěšností v plnění jiných.

5 KOMPARACE MAKROEKONOMICKÉ VÝKONNOSTI VYBRANÝCH EKONOMIK V LETECH 2012–2023

Tato kapitola navazuje na předešlou kapitolu, jejímž obsahem je demonstrace toho, jak nástroj magického čtyřúhelníku funguje v praxi, pro lepší orientaci navíc doplněná i o detailnější pohled na vývoj vybraných ukazatelů relevantních pro základní makroekonomické cíle pro případ české ekonomiky. Opět je součástí kapitoly využití magického čtyřúhelníku při práci se skutečnými daty, v tomto případě jde ovšem o komparaci různých ekonomik. Tentokrát se kapitola více omezuje na základní práci s magickými čtyřúhelníky, které jsou komparovány opticky, stejně tak i na základě provedených výpočtů obsahů. Z toho důvodu, že uplatňované metody, které jsou stejnou měrou relevantní i pro tuto, jsou již představeny v předchozí kapitole, není podkapitola týkající se představení metodiky zahrnuta. Zachováno zůstalo rovněž rozlišení dvou etap sledovaného období. Na závěr je do kapitoly opět začleněno souhrnné makroekonomické zhodnocení vybraných ekonomik pomocí velikostí obsahu jejich skutečných magických čtyřúhelníků v porovnání s optimem v každém roce vymezeného období.

5.1 Etapa 2012–2019

Snaha srovnat vybrané ekonomiky za užití magických čtyřúhelníků začíná, stejně jako v případě praktického užití magických čtyřúhelníků v rámci předešlé kapitoly, u výpočtu hodnot průměrných. Tyto výpočty jsou pochopitelně provedeny s využitím souboru ročních dat, který však pro svůj větší rozsah není začleněn přímo do textu, jako tomu bylo u předešlé kapitoly, nýbrž je k nalezení v Příloze B. Důležitou poznámkou, jež by neměla být opomenuta, je, že ukazatel π již nepracuje s CPI, který byl užit v předchozí kapitole. Pro komparaci různých ekonomik má větší význam pracovat s HICP, neboť takto lze zajistit uspokojivější srovnatelnost. Průměrné hodnoty ukazatelů za tuto etapu pro každou ze zvolených ekonomik jsou obsaženy v Tabulce 20.

Tabulka 20: Průměrné hodnoty makroekonomických ukazatelů vybraných ekonomik (2012 až 2019)[255]

	Česká republika	Německo	Rakousko
Tempo růstu reálného produktu (r, %)	2,58	1,49	1,39
Míra nezaměstnanosti (u, %)	4,54	4,11	5,68
Míra inflace s využitím HICP (π_{HICP}, %)	1,65	1,34	1,73
Podíl salda BÚ platební bilance na HDP ($BÚ$, %)	0,33	7,81	1,79

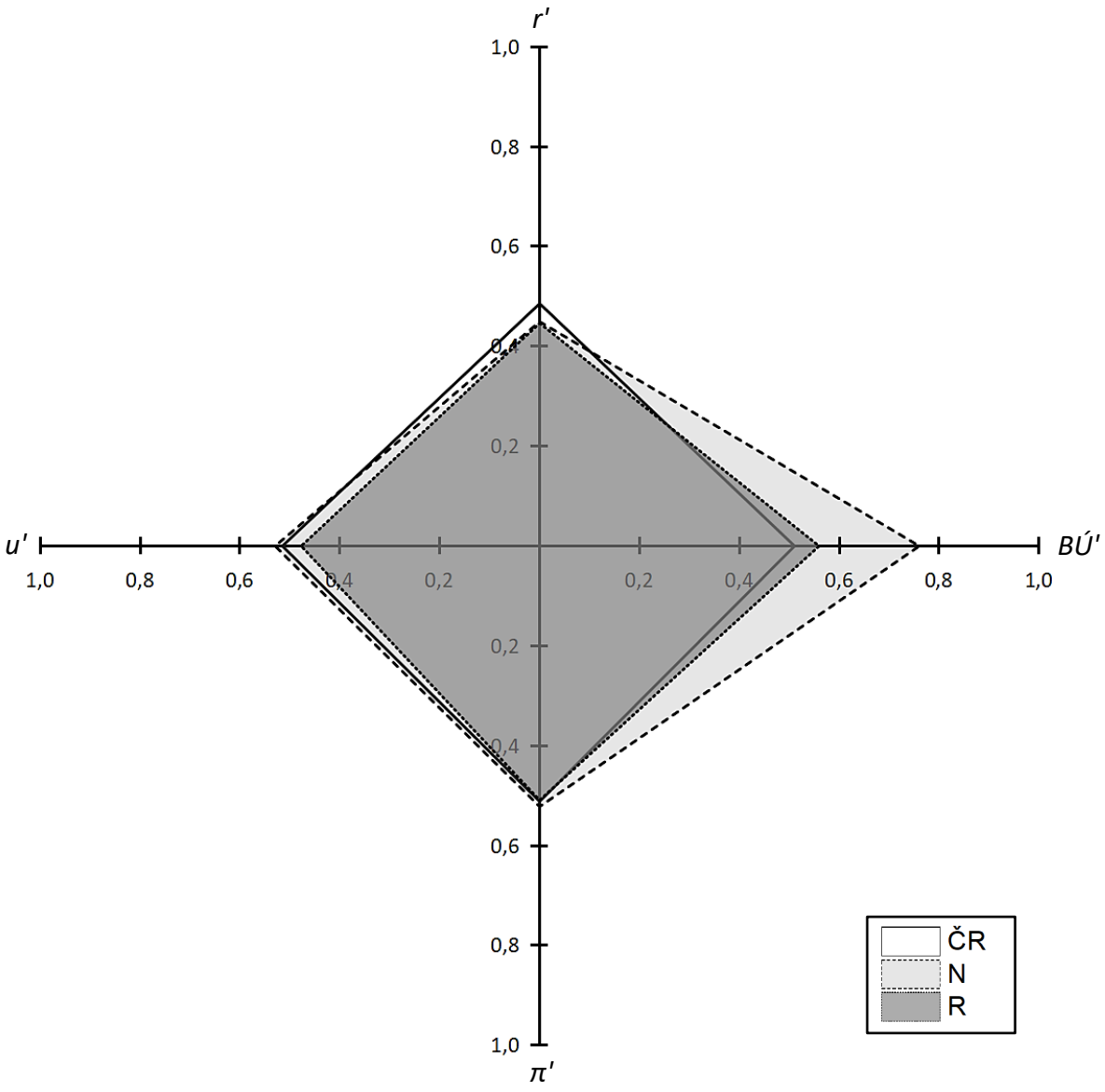
Škálováním sloupcovým rozsahem lze získat hodnoty, které pocházejí z intervalu 0 až 1, kdy **optimu** odpovídá hodnota **0,5**. Takto upravené hodnoty jsou zahrnuty v Příloze C. Z těchto přepočítaných hodnot pak vychází výpočet průměrných hodnot prezentovaný v Tabulce 21.

Tabulka 21: Přepočítané průměrné hodnoty makroekonomických ukazatelů vybraných ekonomik (2012–2019)[256]

	Česká republika	Německo	Rakousko
Přepočítané tempo růstu reálného produktu (r')	0,486	0,450	0,446
Přepočítaná míra nezaměstnanosti (u')	0,515	0,530	0,478
Přepočítaná míra inflace s využitím HICP (π'_{HICP})	0,512	0,522	0,509
Přepočítaný podíl salda BÚ platební bilance na HDP ($BÚ'$)	0,511	0,760	0,560

Jsou-li známé tyto přepočítané průměrné hodnoty, je možné přistoupit k následujícímu kroku. Tím je sestrojení magických čtyřúhelníků, které poslouží ke vzájemné komparaci. Zachycení těchto magických čtyřúhelníků je viditelné na Obrázku 27. Vhodné je podotknout, že jde v tomto případě o **korektní zachycení**, kdy mají všechny čtyři osy identický rozsah, který odpovídá nejnižší možné hodnotě 0 a nejvyšší možné hodnotě 1.

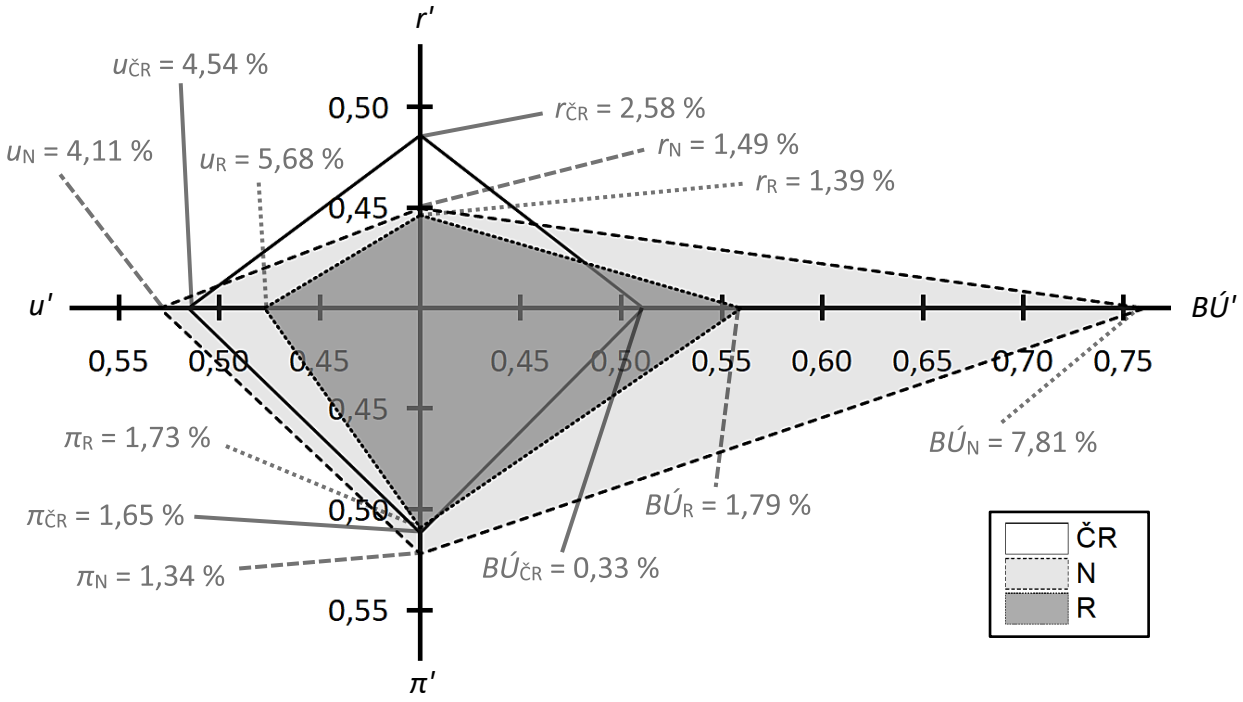
[255] Vlastní zpracování a výpočty autora podle: Příloha B.
[256] Vlastní zpracování a výpočty autora podle: Příloha C.



Obrázek 27: Magické čtyřúhelníky vybraných ekonomik (2012–2019)[257]

Je-li brána v úvahu skutečnost, že hodnoty všech ukazatelů kromě ukazatele *BÚ* jsou si poměrně blízké, a tudíž je optická komparace ztížena, nabízí se konfigurovat osy pro dosažení lepší čitelnosti odlišností těchto ukazatelů. Grafický výstup s přizpůsobeným rozsahem zobrazovaným na osách ukazuje Obrázek 28.

[257] Vlastní zpracování autora podle: Tabulka 21.



Obrázek 28: Magické čtyřúhelníky vybraných ekonomik (2012–2019, přizpůsobený rozsah zobrazovaný na osách)[258]

Z optické komparace vyplývá, že zkoumaným ekonomikám se s nejmenšími vzájemnými rozdíly dařilo v průměrném roce etapy dosahovat cíle cenové stability. Jde-li o úspěšnost v dosahování tohoto cíle, lze konstatovat, že v průměru za vymezenou etapu jej žádná z vybraných ekonomik neplnila hůře, než by odpovídalo optimu. Dokonce všechny dosahovaly vyšší úspěšnosti, než je definováno jako optimální. Opačný případ je pozorovatelný u cíle vyrovnané bilance se zahraničím. Zde jasně dominuje Německo, které bylo velmi úspěšné v plnění tohoto cíle, posuzuje-li se tak, jak na jeho plnění hledí magický čtyřúhelník. Německo vykazovalo po celou etapu vysoký přebytek běžného účtu. Jde totiž o významného světového exportéra. Priewe[259] poukázal na skutečnost, že tento přebytek nebyl způsoben pouze krátkodobými šoky, nýbrž šlo o dlouhodobý strukturální problém, kdy německá ekonomika byla vysoce konkurenceschopná na exportních trzích, potýkala se však se slabou domácí poptávkou. Ekonomika ČR byla ze sledovaných ekonomik v průměrném roce vymezené etapy nejblíže vyrovnanému běžnému účtu platební bilance. Makroekonomický cíl vysoké zaměstnanosti se nejméně dařilo plnit Rakousku, zbylé dvě ekonomiky v průměru za etapu překonaly optimální hodnotu stanovenou pro tento cíl. Poslední z cílů, ekonomický růst, se dařilo nejúspěšněji plnit v české ekonomice, která rostla v průměrném roce etapy o více než

[258] Vlastní zpracování autora podle: Tabulka 20 a Tabulka 21.
[259] PRIEWE, Jan. A time bomb for the Euro? Understanding Germany's current account surplus. Online. IMK AT THE HANS BOECKLER FOUNDATION, MACROECONOMIC POLICY INSTITUTE. IMK Studies. 2018, article 59-2018. Dostupné z: https://www.boeckler.de/pdf/p_imk_study_59_2018.pdf. [cit. 2025-03-06].

jeden procentní bod rychleji než zbylé dvě ekonomiky. Navzdory nejnižší zaznamenané hodnotě meziročního růstu HDP mezi sledovanými ekonomikami během této etapy rostlo české hospodářství v průměru nejrychleji, k čemuž přispěly i dva mimořádně úspěšné roky, týká-li se růstu HDP.

Z toho důvodu, že lze považovat za vhodné podložit optickou komparaci přesnými číselnými údaji, ubírá se pozornost směrem k výpočtu obsahů jednotlivých obrazců. Se znalostí přesných hodnot obsahů se dá bezpochyby učinit jasnější závěr o úspěšnosti zkoumaných ekonomik ve vymezené etapě. Hodnoty obsahu pro každý ze znázorněných magických čtyřúhelníků jsou včetně rozdílů oproti obsahu optimálního magického čtyřúhelníku obsahem Tabulky 22.

Tabulka 22: Obsahy magických čtyřúhelníků vybraných ekonomik (2012–2019) a jejich rozdíly oproti optimu[260]

	Obsah magického čtyřúhelníku	**Rozdíl oproti optimu**	
		Absolutní	Relativní
ČR	0,512 j^2	0,012 j^2	2,37 %
N	0,627 j^2	0,127 j^2	25,35 %
R	0,495 j^2	-0,005 j^2	-0,92 %

V rámci vymezené etapy dosáhla nejvyšší souhrnné makroekonomické výkonnosti německá ekonomika, která byla o přibližně 25 % úspěšnější, než by odpovídalo stanovenému optimu. V případě ekonomiky Německa lze považovat za stěžejního tahouna souhrnné výkonnosti její běžný účet a vysoké přebytky, na které již bylo poukázáno. Celková makroekonomická úspěšnost české ekonomiky zaostávala za úspěšností německé ekonomiky, nicméně stále byla o více než 2 % úspěšnější než definované optimum. Nejméně úspěšnou ekonomikou z těchto posuzovaných ekonomik byla ta rakouská. Zaznamenala totiž v průměru za sledovanou etapu nejvyšší nezaměstnanost a nejnižší ekonomický růst. Zbylé dva ukazatele nedokázaly pomoci ekonomice Rakouska v souhrnu překonat optimum. Zde je však třeba poukázat na skutečnost, že Rakousko bylo méně úspěšné pouze o necelé procento.

5.2 Etapa 2020–2023

Druhou etapou vymezeného období je opět „etapa krizí“. Zde lze uvést, že šlo nikoliv o krize pouze lokálního charakteru. Z Tabulky 23 je možné vyčíst, jak úspěšné byly vybrané ekonomiky v dosahování jednotlivých makroekonomických cílů v průměrném roce této etapy, v rámci které byly nuceny čelit nejen výzvě v podobě bezprostředních dopadů pandemie onemocnění covid-19. Pohled na roční hodnoty ukazatelů může opět nabídnout Příloha B.

[260] Vlastní zpracování a výpočty autora podle: Tabulka 21.

Tabulka 23: Průměrné hodnoty makroekonomických ukazatelů vybraných ekonomik (2020 až 2023)[261]

	Česká republika	**Německo**	**Rakousko**
Tempo růstu reálného produktu (r, %)	0,35	0,18	0,70
Míra nezaměstnanosti (u, %)	2,55	3,43	5,53
Míra inflace s využitím HICP (π_{HICP}, %)	8,35	4,58	5,13
Podíl salda BÚ platební bilance na HDP ($BÚ$, %)	-1,18	5,88	1,38

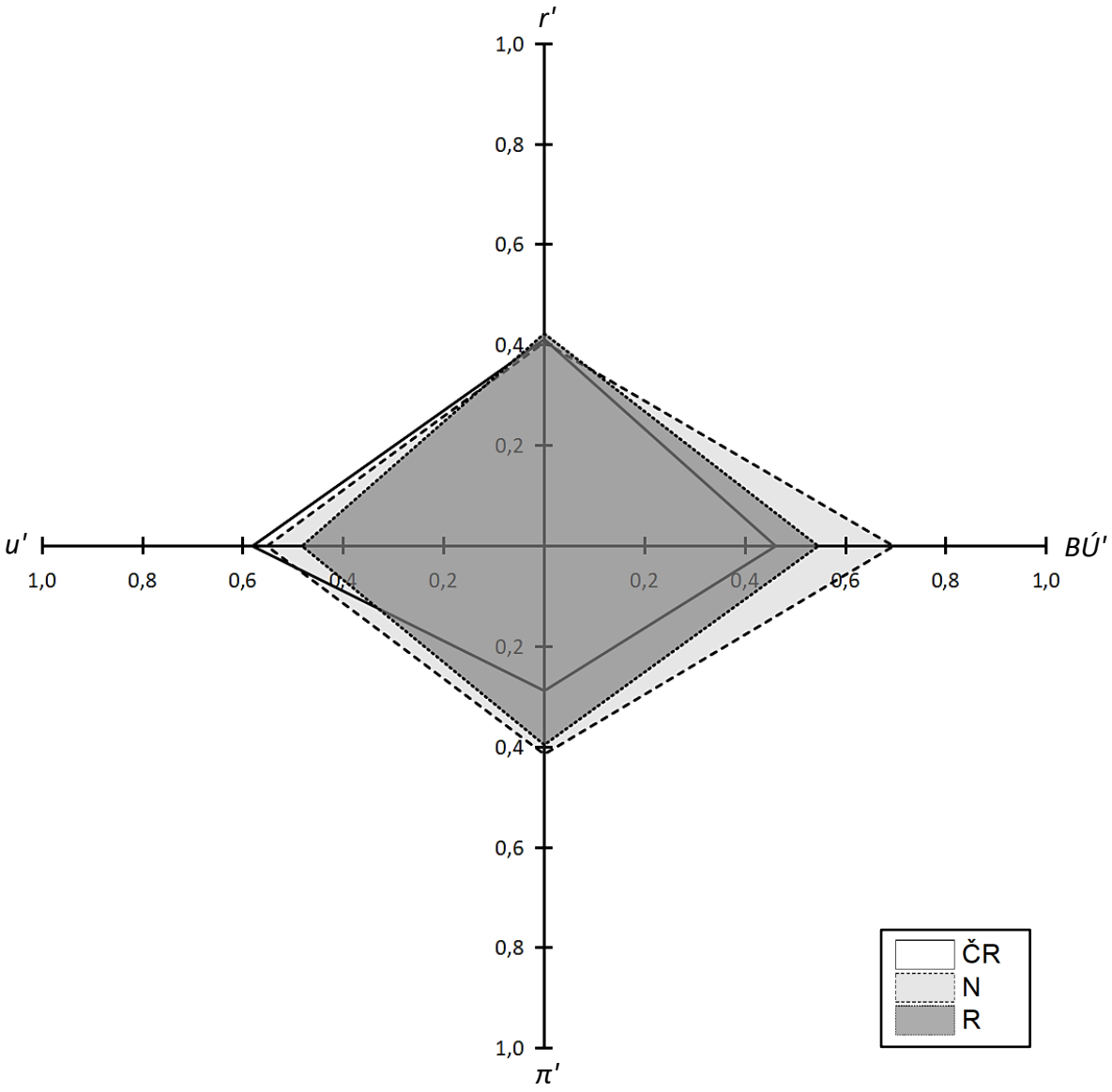
Přepočítáním za účelem převést hodnoty na nové, jež náleží intervalu 0 a 1, lze dojít k hodnotám předloženým v Příloze C. Zprůměrované přepočítané hodnoty jsou pak zahrnuty v Tabulce 24. Ani v tomto případě tomu není jinak a **0,5** odpovídá **optimální hodnotě** v případě každého z ukazatelů.

Tabulka 24: Přepočítané průměrné hodnoty makroekonomických ukazatelů vybraných ekonomik (2020–2023)[262]

	Česká republika	**Německo**	**Rakousko**
Přepočítané tempo růstu reálného produktu (r')	0,412	0,406	0,423
Přepočítaná míra nezaměstnanosti (u')	0,582	0,553	0,483
Přepočítaná míra inflace s využitím HICP (π'_{HICP})	0,288	0,414	0,396
Přepočítaný podíl salda BÚ platební bilance na HDP ($BÚ'$)	0,461	0,696	0,546

V případě, kdy jsou tyto hodnoty známé, je možné přejít k tvorbě grafického znázornění magických čtyřúhelníků, na základě kterého je proveditelné optické srovnání makroekonomické výkonnosti vybraných ekonomik. Tyto magické čtyřúhelníky zachycuje Obrázek 29.

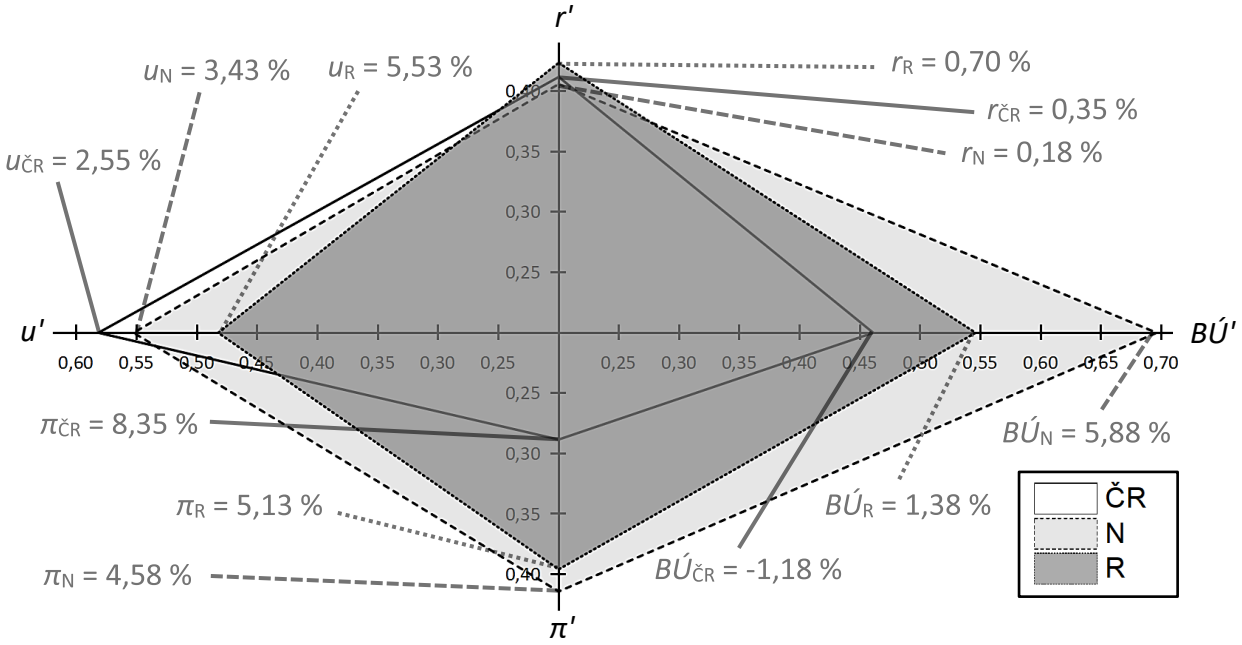
[261] Vlastní zpracování a výpočty autora podle: Příloha B.
[262] Vlastní zpracování a výpočty autora podle: Příloha C.



Obrázek 29: Magické čtyřúhelníky vybraných ekonomik (2020–2023)[263]

Vzhledem ke skutečnosti, že všechny osy mají totožné měřítko a pokrývají celý interval od 0 do 1, lze považovat tento graf za **korektní zachycení** těchto magických čtyřúhelníků. Usnadnit optické srovnání může pomoci konfigurace os. Přiblížený pohled na tyto magické čtyřúhelníky vedoucí k tomu, že odlišnosti v plnění jednotlivých makroekonomických cílů jsou lépe pozorovatelné, nabízí Obrázek 30.

[263] Vlastní zpracování autora podle: Tabulka 24.



Obrázek 30: Magické čtyřúhelníky vybraných ekonomik (2020–2023, přizpůsobený rozsah zobrazovaný na osách)[264]

Soudě podle velikosti obrazce, z makroekonomického hlediska se zdá být celkově nejúspěšnější ekonomikou opět ekonomika Německa, k jejímuž úspěchu znovu značně přispěly vysoké přebytky běžného účtu platební bilance. I v roce 2022, kdy obě zbylé země vykázaly deficit, převyšoval *BÚ* v případě Německa hodnotu 4 %. V Německu panovala v průměru nejnižší inflace, což jí zajistilo prvenství i v plnění cíle cenové stability. Rakouskou inflaci není třeba považovat za výrazněji závažnější ve srovnání s Německem. Nabízí se podotknout, že v obou těchto ekonomikách došlo k uspokojivějšímu plnění cíle než v případě ČR. V posledních dvou letech etapy, které lze považovat za nejkritičtější z hlediska růstu cenové hladiny, tyto dvě ekonomiky nezaznamenaly inflaci dvojciferné výše, kdežto v ČR tato pádivá inflace panovala v obou letech. Žádná ze zkoumaných ekonomik však neplnila cíl cenové stability v průměru optimálně. V případě cíle vysoké zaměstnanosti lze považovat za premianta ČR, neboť ani v jednom roce etapy neklesla v případě české ekonomiky hodnota ukazatele *u* pod hranici 3 %. S úderem pandemie zde vzrostla hodnota tohoto ukazatele nejméně, naopak nejvíce vzrostla v případě Rakouska, kdy se mezi lety 2019 a 2020 navýšila o 1,2 procentního bodu. Pokud se týká plnění makroekonomického cíle v podobě ekonomického růstu, zde se hodnoty ukazatele *r* všech sledovaných ekonomik nejvíce vzájemně blíží. S příchodem pandemie zaznamenala největší propad ekonomika Rakouska, šlo o meziroční změnu HDP ve výši -6,3 %. Nejméně se oproti tomu HDP meziročně snížilo v případě Německa, kdy šlo

[264] Vlastní zpracování autora podle: Tabulka 23 a Tabulka 24.

o meziroční změnu ve výši -4,1 %. Nejzajímavější vývoj ukazatele *r* je možné sledovat v případě rakouské ekonomiky. Zatímco ČR a Německo vykazovaly podobný vývoj, byť pochopitelně s odlišnými hodnotami, ekonomika Rakouska v roce 2022 nezaznamenala pokles HDP, nýbrž výrazný meziroční růst ve výši 5,3 %.

V souvislosti s vývojem HDP lze nabídnout pohled na výši reálného HDP těchto ekonomik v letech této etapy ve srovnání s posledním rokem etapy předešlé. Tento pohled může nabídnout Tabulka 25.

Tabulka 25: Reálný HDP vybraných ekonomik (2019–2023)[265]

Rok	Reálný HDP[266] v cenách roku 2015 (v mil. eur)		
	ČR	N	R
2019	**195 932**	**3 310 774**	**372 563**
2020	185 537	3 175 188	349 024
2021	193 013	3 291 723	365 761
2022	**198 508**	**3 336 808**	**385 068**
2023	198 398	3 327 913	381 388

Z tabulky je zřejmé, že výši reálného HDP z roku 2019, tedy z doby před vypuknutím pandemie, dokázaly všechny zkoumané ekonomiky překonat v roce 2022.

Učinit jasnější závěr o tom, kterou z těchto ekonomik je možné v průměru za vymezenou etapu považovat za celkově makroekonomicky úspěšnější než zbylé a kterou za nejméně úspěšnou, umožní Tabulka 26 zahrnující hodnoty obsahů jednotlivých magických čtyřúhelníků znázorněných výše a jejich rozdíly oproti obsahu optimálního magického čtyřúhelníku.

Tabulka 26: Obsahy magických čtyřúhelníků vybraných ekonomik (2020–2023) a jejich rozdíly oproti optimu[267]

	Obsah magického čtyřúhelníku	Rozdíl oproti optimu	
		Absolutní	Relativní
ČR	0,365 j^2	-0,135 j^2	-27,03 %
N	0,512 j^2	0,012 j^2	2,36 %
R	0,421 j^2	-0,079 j^2	-15,76 %

Co lze vnímat jako evidentní, je skutečnost, že pouze německá ekonomika v průměru za sledovanou etapu dosahovala vyšší celkové makroekonomické úspěšnosti než stanovené

[265] Vlastní zpracování a výpočty autora podle: EUROSTAT. *Gross domestic product (GDP) and main components (output, expenditure and income)*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama_10_gdp__custom_15697386/default/table?lang=en [cit. 2025-03-08].
[266] Výpočet proběhl s využitím hodnot HDP v běžných cenách a implicitního cenového deflátoru HDP s cenami roku 2015 podle vzorce: Reálné HDP = (Nominální HDP/Deflátor HDP) · 100.
[267] Vlastní zpracování a výpočty autora podle: Tabulka 24.

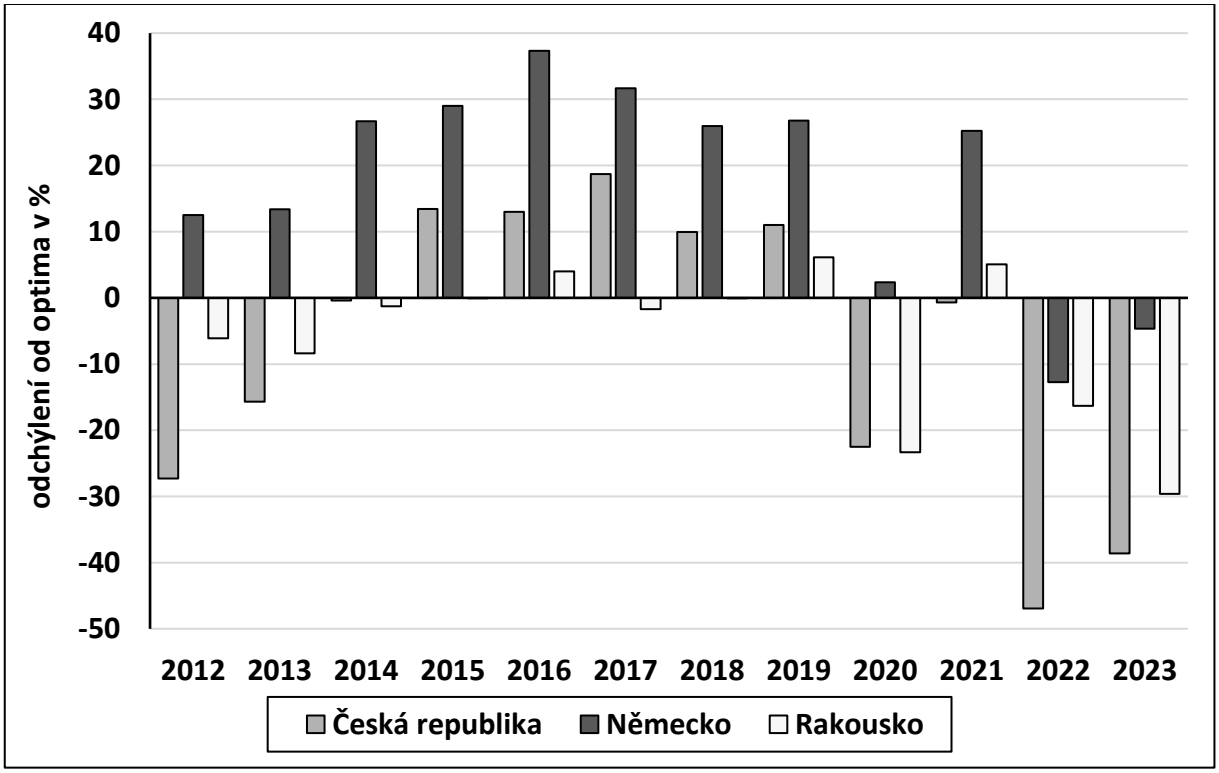
optimum. Ekonomika Rakouska a ČR v průměru za optimem zaostávaly, přičemž první zmíněná dosahovala o 15 % nižší úspěšnost než optimum, druhá dokonce o více než čtvrtinu nižší. K nejnižší celkové makroekonomické úspěšnosti české ekonomiky ve srovnání s těmito posuzovanými ekonomikami zřejmě přispělo nezvládnutí plnění cíle cenové stability. Německou ekonomiku pak nad optimem držely vyšší přebytky běžného účtu platební bilance, jak je pro německou ekonomiku charakteristické.

5.3 Zhodnocení roční celkové makroekonomické výkonnosti vybraných ekonomik

V předchozích řádcích byl nabídnut pohled na celkovou makroekonomickou úspěšnost vybraných ekonomik souhrnně za celé etapy. Tento pohled pracující s průměrnými hodnotami však nebere zřetel na celkovou výkonnost izolovaně v jednotlivých letech. Vzhledem ke skutečnosti, že makroekonomické ukazatele mohou zaznamenávat výrazné změny i meziročně, a tím měnit souhrnnou výkonnost měřenou úspěšností v dosahování základních makroekonomických cílů nikoliv pouze nepatrně, zdá se rozumné nabídnout i v této kapitole pohled na roční výkonnost, tentokrát ovšem u třech ekonomik.

Z Obrázku 31 je možné vypozorovat, do jaké míry se souhrnná úspěšnost sledovaných ekonomik lišila od definovaného optima v jednotlivých letech vymezeného období. Konkrétněji lze tento graf charakterizovat jako zobrazení odchylek obsahů skutečných magických čtyřúhelníků v procentech od obsahu optimálního magického čtyřúhelníku. Jen stěží lze zpochybnit úspěšnost německé ekonomiky, která dle základního pojetí magického čtyřúhelníku fungovala velmi často poměrně výrazně nad rámec stanoveného optima. Ve dvou případech, kdy ekonomika Německa zaznamenala odklon od optima směrem dolů, šlo vždy o nejméně závažné odchýlení ze všech zkoumaných ekonomik, neboť za celé vymezené období nikdy nenastala situace, kdy by německá ekonomika jako jediná dosahovala nižší celkové makroekonomické výkonnosti, než je stanoveno jako optimální. Na rok 2016 lze pohlížet jako na nejúspěšnější rok německého hospodářství ve sledovaném období, neboť ekonomika Německa dosáhla o přibližně 37 % vyšší celkové makroekonomické výkonnosti, než je definováno jako optimum. Opačný extrém lze pozorovat u roku 2022. Tento rok lze pro českou ekonomiku považovat za poměrně nešťastný, neboť v plnění základních makroekonomických cílů byla souhrnně o poznání horší než stanovené optimum. Obsah skutečného magického čtyřúhelníku se totiž v tomto roce odchýlil od obsahu optimálního magického čtyřúhelníku o přibližně -47 %. Z grafu lze rovněž vypozorovat, že žádný rok nelze chápat jako jednoznačně nejúspěšnější pro všechny sledované ekonomiky v tom smyslu, že by v rámci tohoto roku

všechny zaznamenaly svůj nejvyšší obsah skutečného magického čtyřúhelníku v rámci celého období. Totéž platí i pro opak, čili mezi sledovanými lety neexistuje rok, v němž by byla současně zaznamenána u všech ekonomik nejnižší souhrnná makroekonomická úspěšnost za celé období.



Obrázek 31: Celková makroekonomická úspěšnost vybraných ekonomik v jednotlivých letech období 2012–2023[268, 269]

[268] Vlastní zpracování a výpočty autora podle: Příloha C.

[269] I zde je podstatné poznamenat, že shodný obsah skutečného a optimálního magického čtyřúhelníku ještě nemusí nutně znamenat, že jsou všechny cíle plněny zcela optimálně. Nižší úspěšnost v plnění některých cílů může být kompenzována znatelně vyšší úspěšností v plnění jiných.

6 EMPIRICKÉ POSOUZENÍ TĚSNOSTI VZTAHŮ MAKROEKONOMICKÝCH PROMĚNNÝCH MAGICKÉHO ČTYŘÚHELNÍKU

V předešlém textu je poukázáno na existenci vztahů mezi základními makroekonomickými cíli sledovanými v rámci magického čtyřúhelníku, kdy nelze, dle výchozího pojetí magického čtyřúhelníku, dosahovat všech čtyř cílů zároveň. Nicméně toto tvrzení zůstává bez vyhrazení alespoň drobného prostoru pro pohled na realitu spíše teoretickou záležitostí. Z tohoto důvodu se tato kapitola pokouší stručně předložit základ pro posouzení vztahů makroekonomických veličin magického čtyřúhelníku a pro sofistikovanější analýzy. Tato kapitola si v žádném případě neklade za cíl vyčerpávajícím způsobem ověřit a vysvětlit vztahy mezi těmito proměnnými, neboť takovýto ambiciózní cíl by jednoznačně přesáhl rámec této práce. Právě vzhledem k náročnosti provedení zdařilé analýzy časových řad, kdy je mnohdy nutné čelit nejedné komplikaci, stojí v zorném poli této kapitoly posouzení vztahů veličin vycházející z dat průřezových. Nejedná se tedy o sofistikovanou statistickou analýzu, nýbrž o pouze elementární posouzení těsnosti vztahů mezi makroekonomickými veličinami magického čtyřúhelníku pro vytvoření si základní představy o tom, zdali jsou obecně v realitě pravidlem nějaké významné kompromisy v plnění základních makroekonomických cílů. Nejsnáze lze cíl kapitoly vymezit jako ověření „magičnosti“ magického čtyřúhelníku. Části týkající se samotného vyhodnocení předchází seznámení s použitými metodami, kde jsou nejprve využité metody před jejich aplikací stručně představeny.

6.1 Představení metodiky

V předchozích kapitolách je pracováno s průměrnými hodnotami, čímž lze demonstrovat využití tohoto nástroje pro hodnocení a komparaci za delší časové úseky. Obvykle však bývají v literatuře do magického čtyřúhelníku nanášeny roční hodnoty, z tohoto a následujícího důvodu se tato kapitola zaměřuje na časový úsek **jednoho roku**. Tím dalším důvodem je skutečnost, že práce s průměrnými hodnotami by mohla vést k zavádějícím závěrům, kdy by zjištění negativního vztahu v jednotlivých letech bylo zakryto zjištěním pozitivního vztahu na základě průměrných hodnot.

Vyhodnocení tedy probíhá v každém roce zvlášť, ačkoliv stále zůstává relevantní vymezení období o délce 12 let, které je dále rozlišeno na dva časové úseky nazvané jako etapy, na které již byla v předchozích kapitolách soustředěna pozornost. Magický čtyřúhelník ve svém základním pojetí nebere zřetel na trendy, nýbrž přistupuje ke každému z roků separátně, což se

dá považovat za rozumné zohlednit. S tím souvisí, že magický čtyřúhelník nepracuje ani s možným časovým zpožděním, z čehož je tedy možné dovodit, že ani v této kapitole nebudou brány v potaz možné opožděné vlivy.

Dojít poměrně snadným způsobem k odpovědi na otázku[270], **zda je** obecně napříč různými ekonomikami **platná vlastnost magického čtyřúhelníku, že** v čase, za který jsou hodnoty ukazatelů do magického čtyřúhelníku nanášeny, **nelze dosahovat všech cílů zároveň**, nebo zda toto neplatí a magický čtyřúhelník se omezuje pouze na zhodnocení a komparaci, čímž by ztratil svoji „magičnost", je možné za pomoci výpočtu vedoucího ke zjištění těsnosti vztahů proměnných pracujícího s mnoha statistickými jednotkami (ekonomikami), u kterých jsou hodnoty těchto proměnných zaznamenány ve stejném čase[271]. Na základě intuitivní úvahy lze očekávat, že zapojením většího počtu ekonomik se zvýší vypovídací hodnota, zde je však třeba počínat si s jistou opatrností, neboť různé ekonomiky mohou mít svá specifika. V rámci této kapitoly je nicméně úmyslem pokusit se zachytit **vztah obecný**.

Jedná-li se o počet známých hodnot u každého ukazatele, ten je v každém roce totožný a rovná se počtu různých ekonomik jakožto zvolených statistických jednotek. Soubor dat obsahující hodnoty každého makroekonomického ukazatele magického čtyřúhelníku za každý rok vymezeného období pro každou ze 100 ekonomik vybraných[272] za účelem empirického posouzení je k nalezení v Příloze D.

K určení síly vztahu by se mohl nabízet k využití Pearsonův korelační koeficient. Je však vhodné si uvědomit, že úlohou a schopností tohoto nástroje je určování intenzity lineárního vztahu, který však u makroekonomických proměnných nelze snadno předpokládat.[273] Z tohoto důvodu[274] je přistoupeno k užití **neparametrických metod** pracujících s pořadím za účelem určení těsnosti vztahů veličin v tom smyslu, že v případě, kdy první nabývá za sledovaný rok vyšší hodnoty, druhá nabývá v témže roce hodnoty nižší, nebo že v případě, kdy první nabývá

[270] Jiným pohledem na tutéž myšlenku se lze tázat, jestli lze na základě reálných dat vypozorovat nějaká **obecná pravidla**, jak úspěšně bývají některé cíle vzhledem ke zbylým cílům plněny. Nabízí se otázky tohoto typu: **Bývají obecně některé makroekonomické cíle plněny ve stejném okamžiku podobně (ne)úspěšně? Lze vysledovat pravidlo, kdy některé naopak nebývají plněny obdobně (ne)úspěšně současně** (což by znamenalo, že vyšší úspěšnost v plnění jednoho cíle by se obecně pojila s nižší úspěšností v plnění cíle jiného, ať už by byl důvod jakýkoliv)**?**

[271] V této kapitole je tímto časem, jak již bylo uvedeno, rok.

[272] Vybrány jsou ekonomiky, k nimž byla k dispozici veškerá potřebná data. Výběr těchto ekonomik se neomezil na specifický region.

[273] Nicméně se lze setkat se vztahy, na které se pohlíží za účelem zjednodušení jako na lineární.

[274] Tento důvod může být taktéž doplněn dalším, kterým je nesplnění předpokladu normálního dvourozměrného rozdělení pravděpodobnosti u všech dvojic. Předkládat rozsáhlé tabulky s výsledky statistických testů jednorozměrné a dvourozměrné normality se však nezdá natolik relevantní.

za sledovaný rok vyšší hodnoty, je vyšší hodnota pozorována ve stejném roce i u druhé.[275] Mezi proměnnými však nemusí být nalezen vztah významné intenzity, což značí, že obecně mohou být v ekonomice zaznamenány v jeden moment u obou proměnných vyšší hodnoty, v jiný moment pak u první vyšší hodnota, zatímco u druhé nižší.[276]

K silným stránkám neparametrických metod používaných v této kapitole lze nepochybně zařadit jejich vyšší odolnost vůči vzdáleným hodnotám ve srovnání s korelačním koeficientem Pearsona, neboť, jak bylo zmíněno, pracují s pořadím, nikoliv se skutečnými hodnotami. Tyto metody jsou rovněž charakteristické tím, že jsou schopny měřit monotónní[277] vztahy.[278] To znamená, neomezují se výhradně na linearitu, nicméně i lineární vztahy dokážou detekovat, neboť lineární vztahy lze považovat za monotónní. V této práci je využito tzv. **Kendallovo tau** a pro ověření a doplnění **Spearmanův koeficient pořadové korelace**. Vzhledem k poněkud rozsáhlému souboru dat a náročnosti výpočtů je pracováno se statistickým softwarem PQStat.

Postup práce s daty sestává z těchto kroků:

- vypočítat hodnoty Kendallova tau pro každou z dvojic makroekonomických ukazatelů v každém roce období a otestovat významnost;
- vypočítat hodnoty Spearmanova koeficientu pořadové korelace pro každou z dvojic makroekonomických ukazatelů v každém roce období a otestovat významnost;
- výsledná zjištění zapracovat do tabulek odděleně pro každou použitou metodu.

6.1.1 Kendallovo tau

První ze zmíněných metod je tzv. Kendallovo tau, které je považováno za míru síly monotónnosti vztahu.[279] Neboť se jedná o neparametrickou metodu, lze tvrdit, že slouží k vyhodnocení těsnosti monotónního vztahu pomocí pořadí. Aplikace této metody zahrnuje práci s tzv. **konkordantními** (souhlasnými) páry a tzv. **diskordantními** (nesouhlasnými) páry. Po seřazení hodnot pořadí jedné proměnné vzestupně je třeba hledět na každou z hodnot pořadí druhé proměnné zvlášť a určit, zdali je tato sledovaná hodnota vyšší, nebo nižší než hodnota pod ní.[280] V případě, kdy je nižší, to znamená, že respektuje pořadí první proměnné, zaznačí se

[275] Jedná se o příklady případů, které mohou nastat, nikoliv o kompletní výčet.
[276] A další podobné případy.
[277] Znamená, že nedochází ke změně směru, tedy vztah nereprezentuje např. nejprve rostoucí, posléze klesající funkce.
[278] HEBÁK et al., *Vícerozměrné statistické metody [2]*, 2005, s. 165.
[279] HEBÁK et al., *Vícerozměrné statistické metody [2]*, 2005, s. 168.
[280] Takto je nezbytné porovnat sledovanou hodnotu se všemi hodnotami, co se nachází pod ní, a poznamenat odpovídající znak.

znakem **plus** (+), naopak v případě, kdy je vyšší, poznamená se jako znak **minus** (−). Součet všech kladných znaků dává počet konkordantních párů, zatímco veškeré záporné znaky pak v součtu dávají počet diskordantních párů. Rozdíl konkordantních párů a diskordantních párů se následně vztáhne k maximálnímu možnému počtu párů, který je možno utvořit. Tento maximální počet lze zjistit pomocí kombinačního čísla, případně také součtem počtu konkordantních párů a diskordantních párů. Vzorec pro výpočet má pak následující podobu:[281]

$$\tau = \frac{2 \cdot (K - D)}{n \cdot (n - 1)}, \tag{12}$$

kde:

τ … Kendallovo tau;

K … počet konkordantních párů;

D … počet diskordantních párů;

n … rozsah souboru.

Hodnota Kendallova tau blíže **1** ukazuje na silnější **pozitivní** monotónní vztah, kdy s růstem jedné proměnné roste i druhá proměnná, opakem hodnota blíže **-1** svědčí o silném **negativním** monotónním vztahu, kdy s růstem jedné proměnné druhá proměnná klesá. Nabízí se rovněž interpretace pomocí **pravděpodobnosti**, neboť je možné dopočítat, jaká je pravděpodobnost, že náhodně vybraná dvojice tvoří konkordantní pár, a jaká je pravděpodobnost, že náhodně vybraná dvojice tvoří diskordantní pár.

Obtíž může nastat tehdy, když jsou některé hodnoty shodné, a tudíž je nelze jednoznačně seřadit. Tento problém však může pomoci překonat přizpůsobený postup výpočtu, s kterým bývá moderní statistický software zpravidla obeznámen a v případě potřeby jej aplikuje. Postup dále stěžuje skutečnost, že pouhý výsledek koeficientu neposkytuje záruku statistické signifikance. Tu je třeba ověřit **testem významnosti**, který bývá zabudován do statistického programu a který testuje nulovou hypotézu $\mathbf{H_0: \tau = 0}$ proti alternativní hypotéze $\mathbf{H_1: \tau \neq 0}$. Statistický software určí na základě provedení testu tzv. **p-hodnotu**. Pokud je tato hodnota menší, nebo rovna zvolené **hladině významnosti** (α), nulová hypotéza se zamítá ve prospěch alternativní hypotézy. Více o problematice testování statistických hypotéz pojednává např. publikace Kubanové[282].

[281] KENDALL, M. G. A New Measure of Rank Correlation. Online. Biometrika. 1938, roč. 30, č. 1/2. ISSN 00063444. Dostupné z: https://doi.org/10.2307/2332226. [cit. 2025-03-15].
[282] KUBANOVÁ, *Statistické metody pro ekonomickou a technickou praxi*, 2008, s. 60.

6.1.2 Spearmanův koeficient pořadové korelace

Druhým nástrojem dále v textu užívaným za účelem vyhodnocení těsnosti monotónních vztahů makroekonomických veličin je Spearmanův koeficient pořadové korelace. Pro jasnou představu jej lze chápat jako specifický případ aplikace známého Pearsonova korelačního koeficientu na pořadí hodnot namísto hodnoty samotné.[283] Jsou-li tato pořadí podobná, svědčí to o vztahu veličin, jak uvádí Kubanová[284]. Výpočtový tvar Spearmanova koeficientu pořadové korelace má tuto podobu:[285]

$$r_s = 1 - \frac{6}{n \cdot (n^2 - 1)} \cdot \sum_{i=1}^{n} (r_i - q_i)^2 , \tag{12}$$

kde:

r_s … Spearmanův koeficient pořadové korelace;

n … rozsah souboru;

r_i … pořadí veličiny X;

q_i … pořadí veličiny Y.

I zde existují modifikace postupu rovněž zohledňující opakující se hodnoty. Pro bližší informace lze nahlédnout do literatury Hebáka[286] a kolektivu nebo Neubauera[287] a kolektivu.

Pokud se jedná o způsob interpretace výsledků tohoto koeficientu, je obdobný jako v předešlém případě Kendallova tau s tím rozdílem, že zde chybí snadná možnost interpretace pomocí pravděpodobnosti, neboť způsob výpočtu se zde odlišuje od výpočtu Kendallova tau. Odlišný mechanismus výpočtu se projevuje i tím, že výsledné hodnoty Spearmanova koeficientu pořadové korelace bývají obecně v absolutní hodnotě vyšší ve srovnání s hodnotami Kendallova tau.

Výslednou hodnotu je v případě Spearmanova koeficientu korelace taktéž podstatné ověřit **testem významnosti**, který testuje, obdobně jako v předchozím případě, nulovou hypotézu, že **neexistuje monotónní vztah** mezi zkoumanými veličinami. Interpretace výsledné p-hodnoty zůstává beze změny.

[283] NEUBAUER et al., *Základy statistiky*, 2021, s. 242.
[284] KUBANOVÁ, *Statistické metody pro ekonomickou a technickou praxi*, 2008, s. 154.
[285] KUBANOVÁ, *Statistické metody pro ekonomickou a technickou praxi*, 2008, s. 155.
[286] HEBÁK et al., *Vícerozměrné statistické metody [2]*, 2005, s. 166.
[287] NEUBAUER et al., *Základy statistiky*, 2021, s. 243–244.

6.2 Zjištění a interpretace

Následující dvě tabulky mají ambici shrnout výsledky této empirické analýzy skutečných dat 100 ekonomik, při které se jsou tyto ekonomiky sledovány během 12 let s otázkou, zdali nelze vypozorovat nějaká obecná pravidla vzájemného chování makroekonomických proměnných. Za tím účelem se tabulky omezují na signifikantní výsledky, tedy na ty, u kterých test významnosti ($\alpha = 0{,}05$) prokázal statistickou signifikanci. U zbývajících výsledků lze totiž předpokládat, že neexistuje monotónní vztah mezi veličinami. Každá možná dvojice proměnných souvisejících s makroekonomickými cíli magického čtyřúhelníku má v tabulkách svůj vlastní řádek. Pro jasnější představu nejsou v tabulkách uváděny veškeré hodnoty koeficientů, namísto toho jsou předloženy statistické charakteristiky a také podíl, který statisticky významné výsledky zaujímají na celku, tedy počtu všech výsledků.

O vypočtené míře těsnosti monotónních vztahů mezi sledovanými proměnnými za užití Kendallova tau podává obraz Tabulka 27.

Tabulka 27: Statisticky významné výsledky Kendallova tau (2012–2023)[288]

	Statisticky významné výsledky Kendallova tau (2012–2019)					
	Podíl na všech výsledcích v %	**Statistické charakteristiky**				
		Minimum	Maximum	Průměr	Medián	Směrodatná odchylka
r–u	62,5	-0,29	-0,15	-0,21	-0,19	0,06
r–π	37,5	0,17	0,30	0,23	0,21	0,06
r–BÚ	25	-0,21	-0,14	-0,18	-0,18	0,05
u–π	25	-0,23	-0,17	-0,20	-0,20	0,04
u–BÚ	100	-0,33	-0,20	-0,27	-0,28	0,05
π–BÚ	100	-0,22	-0,14	-0,17	-0,16	0,03
	Statisticky významné výsledky Kendallova tau (2020–2023)					
	Podíl na všech výsledcích v %	**Statistické charakteristiky**				
		Minimum	Maximum	Průměr	Medián	Směrodatná odchylka
r–u	25	-0,19	-0,19	-0,19	-0,19	–
r–π	25	-0,14	-0,14	-0,14	-0,14	–
r–BÚ	75	-0,19	0,14	-0,06	-0,14	0,20
u–π	50	0,18	0,21	0,19	0,19	0,22
u–BÚ	100	-0,33	-0,26	-0,30	-0,31	0,06
π–BÚ	50	-0,21	-0,18	-0,20	-0,20	0,02

[288] Vlastní zpracování a výpočty autora podle: Příloha D.

Při letmém pohledu na tabulku si je možné povšimnout, že u žádné z dvojic **nebyl naměřen velmi silný monotónní vztah**. Navíc pouze v případě jediné dvojice test statistické významnosti prokázal signifikanci Kendallova tau ve všech letech období. To znamená, že u zbývajících dvojic veličin nebyl v některých letech zjištěn žádný monotónní vztah, což lze poznat podle podílu statisticky signifikantních výsledků na všech výsledcích. Čím menší je tento podíl, tím častěji ve sledované etapě výsledek testu významnosti Kendallova tau svědčí o neexistenci monotónního vztahu. Pro názornost lze osvětlit myšlenkový pochod této interpretace na případu dvojice ***u*–*π***. Během první etapy byl významný výsledek u této dvojice zaznamenán ve dvou letech (2013 a 2014), ve zbylých letech výsledky testu vypovídají o opaku, čili ze všech 8 let byl vztah, ač je třeba poznamenat, že slabý, zjištěn pouze ve dvou letech, to znamená ve 25 % případů.

U tohoto příkladu se nabízí zůstat. V ekonomické teorii je k těmto veličinám jasně přiřaditelný pojem **Phillipsova křivka**. Zde však vychází najevo, že v rámci ročního magického čtyřúhelníku nevykazují obecně tyto veličiny napříč různými ekonomikami silný monotónní vztah, nicméně záporné znaménko svědčí, že charakter vztahu byl v první etapě ve statisticky signifikantních případech nakloněn spíše negativně, což do jisté míry podporuje myšlenku Phillipsovy křivky, ačkoliv jde o značné zjednodušení.

Týká-li se dvojice ***r*–*u***, v první etapě šlo v pěti letech o statisticky významný monotónní vztah, zatímco ve třech letech nebyl vztah prokázán. V případech, kdy byla existence vztahu testem potvrzena, se jednalo o vztah negativní, avšak jeho slabá těsnost se v letech více lišila, jak je možné dovodit z hodnoty směrodatné odchylky a hodnot minima a maxima. Směr vztahu v tomto případě také odpovídá teoretickým poznatkům, kdy s vyšším tempem růstu HDP, klesá míra nezaměstnanosti, což bývá zjednodušeně vysvětleno tím, že pro vyprodukování vyššího HDP je třeba zapojit více pracovníků. Nicméně těsnost vztahu a počet signifikantních výsledků nenasvědčuje tomu, že by mělo být přijato obecně platné pravidlo, že ekonomiky, které ve sledovaném roce dosahují vyššího tempa růstu HDP, dosahují nižší míry nezaměstnanosti. I přesto, že by se někdo uchýlil k potvrzení existence takovéhoto pravidla, nebylo by možné míru nezaměstnanosti neustále snižovat, neboť nejnižší možná teoretická hodnota odpovídá 0 %.

Poslední z dvojic, jejichž teoretický vztah může být vnímán jako poměrně intuitivní, je dvojice ***r*–*π***. Po většinu let první etapy nebyl shledán významný monotónní vztah mezi těmito veličinami, avšak v případě, že nějaký monotónní vztah detekován byl, jednalo se o slabý vztah nakloněný na kladnou stranu, což je v souladu s teorií. Lze totiž předpokládat, že s rychlým

růstem HDP, pokud není poháněn spíše růstem produktivity práce, se zvyšuje poptávka. Tímto je inflace jaksi tažena poptávkou. V dobách recese naopak poptávka ochabuje. Jiný pohled nabízí vysvětlení přes výše zmíněnou Phillipsovu křivku. V tomto případě není třeba dlouze uvažovat a postačí si uvědomit, že pro dosažení vyššího HDP je třeba zapojit více pracovníků, jinými slovy, míra nezaměstnanosti klesne, což v pojetí Phillipsovy křivky vede k růstu míry inflace, neboť tento vztah je chápán, jak je známo, jako inverzní. V tomto případě je růst míry inflace dáván do souvislosti s mzdovými náklady, jde tedy spíše o inflaci tlačenou náklady. I zde je vhodné upozornit, že se jedná opět o silné zjednodušení.

Jako obzvlášť zajímavé se mohou jevit dvě dvojice, ve kterých se vyskytuje ukazatel *BÚ*. Byť se zde nenabízí natolik intuitivní vysvětlení pozadí těchto vztahů, v každém roce první etapy byl prokázán mezi dvojicemi ***u–BÚ*** a ***π–BÚ*** statisticky významný vztah, který je navíc v případě první zmíněné v průměru ze všech dvojic nejtěsnější. U obou těchto dvojic byl zjištěn monotónní vztah opačného směru, ačkoliv ani v případě dvojice *u–BÚ* nešlo o vztah značné síly.

Na pozadí prvního ze vztahů může stát problém v exportních sektorech způsobený zvýšením míry nezaměstnanosti, který oslabuje vývoz, a tím bilanci zboží a služeb. Vyšší nezaměstnanost může vést také k poškození důvěry investorů, která ve svém důsledku vyústí v oslabení měny, což zdraží dovozy. Pro možné vysvětlení druhého vztahu je užitečné věnovat pozornost nižší konkurenceschopnosti na exportních trzích v dobách, kdy je domácí cenová hladina vyšší než v zahraničí, a také relativně levnější produkci z dovozu. Další úvaha praví, že pokud s vyšší inflací souvisí zvýšená poptávka, je možné, že se vlivem této zvýšené poptávky zvyšuje i dovoz, zatímco export je poptáván v zahraničí, kde nemusí být poptávka nutně do takové míry nabuzená. Háčkem ale může být závislost těchto vysvětlení na skutečnosti, že v zahraničí panuje méně závažné úhrnné zdražování než v domácí ekonomice. Tato teoretická objasnění se však jeví v porovnání s již dříve zmíněnými jako méně obecně platná, nicméně stále podstatná pro problematiku konfliktnosti základních makroekonomických cílů magického čtyřúhelníku.

Srozumitelně interpretovat Kendallovo tau je možné následujícím způsobem. Nejsilnější monotónní vztah dvojice *u–BÚ* (-0,33) byl naměřený v roce 2019. Vzhledem k tomu, že rozdíl mezi pravděpodobností, že náhodně vybraný pár hodnot těchto ukazatelů je konkordantní, a pravděpodobností, že pár odpovídajících si hodnot vybraný náhodně je diskordantní, činí v tomto případě -0,33, lze dojít k tvrzení, že pravděpodobnost, že náhodně vybraná dvojice tvoří konkordantní pár, je rovna 0,335, a že pravděpodobnost náhodného vybrání diskordantního páru odpovídá 0,665. Takto lze dopočítat tyto pravděpodobnosti pro každou

hodnotu Kendallova tau, což může pomoci učinit si představu, nakolik **nekonzistentní** by obecná pravidla potvrzená na základě těchto naměřených vztahů byla.

Je možné si povšimnout, že přechod do druhé etapy znamenal, že se povaha některých statisticky významných monotónních vztahů změnila. V případě dvojic ***r–π*** a ***u–π*** se směr vztahu obrátil, těsnost vztahu je ovšem opět slabá a stejně jako v předešlých případech nelze spoléhat na takto slabé výsledky.

Vzhledem ke skutečnosti, že žádný z naměřených statisticky signifikantních výsledků nesvědčí o silném vztahu, navíc u většiny dvojic vyšlo na základě provedení testu významnosti alespoň v jednom roce etapy, že nelze mít za to, že existuje monotónní vztah, lze dospět k závěru, že **na základě sledovaných dat nelze snadno potvrdit existenci jakéhokoliv pravidla**, které by svědčilo o jednoznačné konfliktnosti některých cílů.

Tyto závěry může podpořit Tabulka 28, jež předkládá výsledky získané aplikací Spearmanova koeficientu pořadové korelace pro ověření výše popsaných zjištění.

Tabulka 28: Statisticky významné výsledky Spearmanova koeficientu (2012–2023)[289]

	Statisticky významné výsledky Spearmanova koeficientu (2012–2019)					
	Podíl na všech výsledcích v %	**Statistické charakteristiky**				
		Minimum	Maximum	Průměr	Medián	Směrodatná odchylka
r–u	62,5	-0,41	-0,20	-0,31	-0,28	0,09
r–π	37,5	0,26	0,43	0,33	0,30	0,09
r–BÚ	25	-0,30	-0,21	-0,26	-0,26	0,07
u–π	25	-0,33	-0,24	-0,29	-0,29	0,07
u–BÚ	100	-0,49	-0,29	-0,39	-0,39	0,07
π–BÚ	100	-0,32	-0,20	-0,25	-0,25	0,04
	Statisticky významné výsledky Spearmanova koeficientu (2020–2023)					
	Podíl na všech výsledcích v %	**Statistické charakteristiky**				
		Minimum	Maximum	Průměr	Medián	Směrodatná odchylka
r–u	25	-0,29	-0,29	-0,29	-0,29	–
r–π	0	–	–	–	–	–
r–BÚ	50	-0,27	-0,20	-0,24	-0,24	0,05
u–π	50	0,26	0,30	0,28	0,28	0,03
u–BÚ	100	-0,47	-0,39	-0,43	-0,44	0,03
π–BÚ	50	-0,30	-0,27	-0,28	-0,28	0,02

[289] Vlastní zpracování a výpočty autory podle: Příloha D.

7 SHRNUTÍ A DISKUSE

Prvních osm let vymezeného období nepřisoudilo české ekonomice štítek ekonomiky souhrnně neúspěšné v dosahování základních makroekonomických cílů. Ač dosáhla, posuzováno obsahy magických čtyřúhelníků, v průměru vyšší úspěšnosti, než odpovídá definovanému optimálnímu stavu, bylo by zřejmě chybou si myslet, že se nepotýkala s určitou mírou potíží v některých letech této první etapy.

Ekonomický růst měřený tempem růstu reálného HDP zaostával za optimem výrazněji pouze v počátcích etapy, později se úspěšnost v plnění tohoto cíle zlepšila, nicméně nelze tvrdit, že by se stabilizovala. Velmi vysoký růst v letech 2015 a 2017 se přičinil na optimu se blížící průměrné hodnotě *r* za celou etapu, kdy kompenzoval roky nižšího růstu, než by odpovídalo optimu, přesto však nedokázal vykompenzovat vývoj z prvních dvou let mimo jiné poznamenaný fiskální konsolidací. Cíl ekonomického růstu tak byl v průměru za první etapu plněn méně uspokojivě v porovnání s optimem, jinými slovy, českou ekonomiku nelze považovat v této etapě za optimálně výkonnou.

Na trhu práce se situace v průběhu celé první etapy zlepšovala v tom smyslu, že míra nezaměstnanosti klesala. V dubnu 2018 nicméně došlo k pozoruhodnému jevu, kdy dosavadní převis uchazečů o práci nad volnými pracovními místy rázem vystřídal převis volných pracovních míst nad uchazeči o práci. V těchto letech docházelo k pomalejšímu růstu produktivity práce ve srovnání s růstem mezd, což lze dát do souvislosti se soupeřením zaměstnavatelů o potenciální zaměstnance. Trend snižující se míry nezaměstnanosti v případě první etapy vedl k vyšší úspěšnosti české ekonomiky v dosahování cíle vysoké zaměstnanosti v průměru za celou etapu, než by odpovídalo optimu.

Cíl cenové stability byl v české ekonomice během prvních osmi let v průměru plněn nad rámec stanoveného optima. Odhlédne-li se od prvního roku, kdy se inflace nacházela nad stanoveným tolerančním pásmem, nabývala míra inflace vždy nižší hodnoty, než odpovídá horní hranici tohoto tolerančního pásma. Ve třech letech se míra inflace blížila hranici 0 %. Zde je však nezbytné poukázat na skutečnost, že deflace je chápána rovněž jako nežádoucí stav, který je pro ekonomiku nebezpečný.

Magický čtyřúhelník ve své základní podobě nicméně deflaci bonifikuje, což lze vnímat jako nesoulad s požadavkem odrážet realitu, konkrétně zlepšení, nebo zhoršení obecné situace subjektů v ekonomice. Jistě je možné najít případy jednotlivců, kterým může na první pohled deflace krátkodobě vyhovovat, neboť se nachází na té straně, která má z přerozdělení prospěch,

nicméně obecně je vnímána jako indikátor nezdravého hospodářství a riziko roztočení deflační spirály není radno podceňovat.

Česká národní banka pro docílení návratu inflace do tolerančního pásma přistoupila ke změnám úrokových sazeb, tento nástroj však narazil na hranici použitelnosti, kdy bylo dosaženo jeho limitu (výše 2T repo sazby nastavená na tzv. technické nule). Jevilo se tedy jako nezbytné zvolit další nástroj, kterým by bylo možné nasměrovat a jaksi dotlačit inflaci do zdravých výšin. Ukázalo se, že tímto nástrojem může být měnový kurz, a proto byl přijat kurzový závazek na hladině 27 CZK/EUR. Tento závazek trval přibližně od listopadu roku 2013 do dubna roku 2017. Hrozbu deflace se podařilo odvrátit, důkazem čehož jsou tři poslední roky této první etapy, kdy se inflace pohybovala v tolerančním pásmu.

Je-li pozornost koncentrována na poslední z cílů, kterým je vyrovnaná bilance se zahraničím, nelehko lze na základě vývoje ukazatele *BÚ* vypozorovat nějaký zvláště závažný projev nezdravé ekonomiky. V průměru za celou etapu česká ekonomika vykázala lehký přebytek běžného účtu platební bilance vzhledem k HDP. Vývoj tohoto ukazatele v letech první etapy však nelze považovat za ustálený. Deficity z počátečních dvou let vystřídaly lehké přebytky zhruba odpovídající průměru *BÚ* za celou etapu. V letech 2016 a 2017 pak došlo k zaznamenání výrazně vyšších přebytků, které vystřídaly opět dva nižší přebytky odpovídající přibližně průměru. Jistou pozornost si může při bližším zkoumání dílčích bilancí běžného účtu vyžádat bilance prvotních důchodů, která je v případě ČR ve všech případech hluboce záporná, jde však o přirozený jev, který má souvislost s životním cyklem přímých zahraničních investic.

Následující čtyři roky zaznamenala česká ekonomika znatelné zhoršení celkové makroekonomické výkonnosti. O poznání nižší celkovou úspěšnost v dosahování základních makroekonomických cílů ve srovnání s předchozí etapou je možné vysvětlit především vnějšími šoky, kterým byla nucena česká ekonomika v letech této etapy čelit.

Na výrazném zhoršení v plnění cíle ekonomického růstu se podepsal ve velké míře úder pandemie onemocnění covid-19. V roce 2020 byl zaznamenán nejhlubší pokles ukazatele *r* za celé sledované období, kdy útlum ekonomiky způsobený samotnou pandemií a s ní souvisejícími opatřeními na ochranu veřejného zdraví vedl k meziročnímu poklesu produktu o 5,3 %. Další rok přinesl oživení, nicméně úrovně produkce z předpandemického roku 2019 bylo dosaženo až v roce 2022. První rok výrazného propadu společně s posledním rokem mírného poklesu produktu táhly průměr ukazatele *r* za celou etapu dolů, a proto lze českou

ekonomiku v průměru za tuto etapu chápat jako neúspěšnou, týká-li se plnění cíle ekonomického růstu.

Opačný případ je pozorovatelný v případě nezaměstnanosti. Cíl vysoké zaměstnanosti byl v průměru během této etapy plněn nad rámec stanoveného optima, dokonce i úspěšněji, než odpovídá průměru předešlé etapy. Intuice by mohla napovídat, že v době šoku takové závažnosti, kdy HDP kleslo nikoliv nepatrně, doje ke zvýšení míry nezaměstnanosti. Ta však zůstala na poměrně nízké úrovni. V roce 2020 byla oproti předešlému roku vyšší pouze o 0,6 procentního bodu. Za udržením nízké míry nezaměstnanosti stály značné fiskální stimuly, zejména program Antivirus, který pomohl udržet u mnoha pracovníku status zaměstnaných. Nešlo však o pouhý formální status, pracovníci totiž nadále pobírali mzdu, tudíž neskončili vlivem tohoto nečekaného šoku bez peněžních prostředků, což by mělo neblahý vliv na jejich životní situaci.

Jedná-li se o dosahování cíle cenové stability, zde česká ekonomika selhala jednoznačně nejvíce, byť první dva roky nedošlo ke značnému překročení horní hranice stanoveného tolerančního pásma. Průměrný neúspěch nicméně zařídily poslední dva roky, přičemž rok 2022 lze považovat za nejméně úspěšný, pokud se týká plnění cíle cenové stability, neboť průměrná roční míra inflace měřená s využitím CPI překročila hranici 15 %. Takto vysoká inflace bývá dávána do souvislosti s ochromenými dodavatelskými řetězci a především s ozbrojeným konfliktem na Ukrajině. Skutečnost, že průměrné reálné mzdy vlivem této vysoké inflace klesaly, se nepříznivě podepsala na životní úrovni pracujících obyvatel, čímž se k pouhému konstatování neúspěšnosti v dosahování cíle cenové stability či pohledu na prostá čísla přidává dokreslení jednoho ze skutečných dopadů neplnění tohoto cíle na ekonomické subjekty, v tomto případě na skupinu domácností.

Cíl vyrovnané bilance se zahraničím byl ve druhé etapě plněn v porovnání s etapou první méně uspokojivě, neboť ukazatel *BÚ* v průměru svědčil o deficitu běžného účtu platební bilance. Tento deficit nebyl v průměru nikterak vysoký. Je-li ale pozornost nasměrována k jednotlivým letem, lze vysledovat zaznamenání nejvyššího relativního deficitu za celé sledované období, kterým se vyznačuje rok 2022. Tento deficit se blížil nebezpečné hranici 5 % HDP, šlo však o jednorázovou záležitost, kterou lze vysvětlit zvýšenými cenami importovaných energetických položek, zhoršenou exportní situací danou poškozenými dodavatelskými řetězci a v poslední řadě skutečností, že na podniky, nad kterými panovala zahraniční kontrola, nedopadly problémy v obzvlášť závažné míře, vlivem čehož zaznamenaly zisky, které prohlubovaly bilanci prvotních důchodů.

Nejvíce úspěšným rokem celé sledované etapy byl pro českou ekonomiku rok 2017. Tento úspěch byl způsoben především vysokým tempem růstu HDP, které převýšilo hranici 5 % a také přebytkem běžného účtu platební bilance, který dosáhl 1,5 % HDP. Naopak jako nejméně úspěšný rok je možné označit rok 2022, který byl již zmíněn výše v souvislosti s velmi vysokou mírou inflace a s hlubokým deficitem běžného účtu platební bilance.

Ukazuje se tedy, že rozlišení „etapy relativního klidu“, kdy se situace české ekonomiky po hospodářské krizi jaksi stabilizovala, a „etapy krizí“, kdy nastaly mimořádné události, dává smysl, neboť česká ekonomika v průměru během těchto etap dosahovala odlišné úrovně celkové makroekonomické výkonnosti. Spojení těchto etap a jejich vyhodnocení jako jedno období by nerespektovalo odlišnost těchto časových úseků, jde-li o počet i míru závažnosti šoků majících vliv na makroekonomickou výkonnost hospodářství. Rozlišení období na tyto dvě etapy proto zůstalo relevantní i pro srovnání české ekonomiky s dvěma vyspělejšími evropskými ekonomikami, kterými jsou Rakousko a Německo.

Ze vzájemného srovnání těchto ekonomik v rámci první etapy vzešlo zjištění, že v průměru nejvíce výkonnou ekonomikou bylo Německo, které souhrnně dosáhlo o více než 25 % vyšší úspěšnosti, než odpovídá optimu. Úspěšnost německé ekonomiky byla jednoznačně tažena vysokým přebytkem běžného účtu platební bilance vztaženým k HDP, kdy magický čtyřúhelník přebytky bonifikuje, byť je cíl poněkud jasně označen jako vyrovnaná bilance se zahraničím, nikoliv bilance přebytková. Toto zjištění se opět opírá o výpočet obsahů magických čtyřúhelníků. Dále je na základě těchto výpočtů, ale též i optické komparace, možné konstatovat, že druhou souhrnně nejúspěšnější ekonomikou se stala v první etapě ekonomika ČR, která dominovala v dosahování cíle ekonomického růstu navzdory tomu, že ani ona jej, jak je již známo, neplnila v průměru zcela optimálně. Nejméně úspěšnou ekonomikou z těchto posuzovaných, přestože nejde o výrazný odklon od optima, se v této etapě stala ekonomika Rakouska. Ta dosahovala ve třech cílech nižší úspěšnosti v plnění makroekonomických cílů než zbylé dvě ekonomiky, pouze, jde-li o cíl vyrovnané bilance se zahraničím, dosáhla druhého nejlepšího výsledku.

Komparace těchto ekonomik ve druhé etapě, v jejímž rámci byla hospodářství těchto zemí neblaze ovlivněna krizemi, již přinesla jiné výsledky. Za nejméně úspěšnou ekonomiku je na základě srovnání magických čtyřúhelníků třeba považovat tu českou. Obsah skutečného magického čtyřúhelníku ČR za druhou etapu se lišil od obsahu optimálního magického čtyřúhelníku o -27 %. Soudě čistě podle obsahů skutečných magických čtyřúhelníků by leckdo mohl dojít k závěru, že buď krize uštědřily nejsilnější ránu právě české ekonomice, nebo že ji

stejná rána zabolela z důvodu její nižší odolnosti ve srovnání se zbylými ekonomikami nejvíce. Jde-li o pokles HDP, zde česká ekonomika zaznamenala druhý nejméně závažný pokles v pandemickém roce 2020. Míra nezaměstnanosti dosáhla v případě ČR dokonce nejnižšího zvýšení v tomto roce vzhledem k předešlému roku. Dle ukazatele *BÚ* sice dosáhla na poslední příčku za rok 2020, šlo však stále o přebytek, který byl na české poměry vysoký, ba dokonce v absolutním vyjádření rekordní. Týká-li se inflace, zde sice ČR dosahovala nejnižší úspěšnosti, šlo ale o hodnotu pouze drobně přesahující horní hranici tolerančního pásma. Nejvíce očividné selhání je proto nezbytné hledat až v druhé polovině etapy, kdy inflace v české ekonomice výrazněji vybočila z normálu. Zatímco v případě zbylých dvou ekonomik setrvala pod hranicí 10 %, v ČR šlo o inflaci pádivou. Z tohoto tedy může vyvstat otázka, zda je vlastní monetární politika ČR výhodou v tom smyslu, že nabízí možnost efektivněji zakročit vůči inflaci, tedy přizpůsobit řešení národním specifikům, když ČR disponující vlastní monetární politikou dosáhla nejnižší úspěšnosti ve srovnání se zeměmi, kde figuruje společná měna euro.

Nižší celková úspěšnost české ekonomiky v „etapě krizí“ v porovnání se zbývajícími ekonomikami tedy souvisela především s výrazněji závažnější inflací panující v hospodářství ČR a také s lepším hodnocením zbylých ekonomik, jedná-li se o dosahování cíle vyrovnané bilance se zahraničím, kdy v případě těchto ekonomik vyšší přebytky a jediný případ deficitu (Rakousko) běžného účtu platební bilance vzhledem k HDP naháněly vyšší „skóre“.

S ohledem na základní pojetí magického čtyřúhelníku by nicméně nebylo správné úspěšnost ekonomiky podceňovat, ba dokonce jí opovrhovat jen proto, že je způsobena zejména přebytky běžného účtu platební bilance, neboť základní verze magického čtyřúhelníku nebonifikuje žádný z ukazatelů více. Přebytek ekonomiky bývá brán jako projev silné ekonomiky, kdy souvisí především se silným konkurenceschopným exportem, proto by nebylo vhodné jej v magickém čtyřúhelníku obecně stavět naroveň deficitům a nebonifikovat, nicméně existují i případy, kdy nemusí jít nutně o pozitivní projev ekonomiky. S přebytky se může pojit nižší domácí poptávka a investice, nebo také nezdravá závislost na zahraniční poptávce. Jde-li o německé přebytky, ty byly již dříve dávány do souvislosti s problémy nerovnováhy v rámci mezinárodního obchodu a byly této zemi některými institucemi do jisté míry i vyčítány. Lze mít za to, že německé ekonomice pomohla dosahovat takové úrovně exportní výkonnosti měna euro, jelikož státy, které přijaly euro za svou měnu, ztratily možnost zvyšovat svou konkurenceschopnost oslabením měny, což umožnilo dominanci německého vývozu.

Určitá zmínka by též měla padnout o Rakousku. Situace rakouské ekonomiky v „etapě krizí“ by totiž neměla zůstat bez pozornosti s tím, že její souhrnnou neúspěšnost zakryje daleko větší

neúspěch české ekonomiky. Rakouská ekonomika byla též v průměru za druhou etapu dosti viditelně neúspěšná v porovnání s optimem, kdy obsah jejího skutečného magického čtyřúhelníku dosáhl takřka o 16 % menší velikosti. Jedinou ekonomikou, jež v průměru za tuto etapu svou souhrnnou výkonností předčila optimum, je tedy ekonomika Německa. Obsah jejího skutečného magického čtyřúhelníku překonal obsah optimálního magického čtyřúhelníku přibližně o 2,4 %.

Jestliže by bylo nezbytné přistoupit k rozdávání doporučení pro tvůrce české hospodářské politiky na základě provedeného zhodnocení a komparace, tato doporučení by měla spíše obecný tón, neboť přesnější identifikace slabin, jež by posloužila jako podklad pro formulaci důstojných doporučení, by vyžadovala provedení daleko hlubších, a tím pádem mnohem více úzce zaměřených analýz. Obecně je nicméně možné zmínit doporučení jako: zvýšit odolnost vůči šokům (např. podniknout kroky vedoucí k větší soběstačnosti a diverzifikovat zdroje), investovat do inovací pro zvýšení produktivity vedoucí k ekonomickému růstu, předcházet napětí na trhu práce vhodnou hospodářskou politikou a snížit deficit bilance prvotních důchodů.

Nasměruje-li se nyní pozornost k poněkud složitější problematice, a sice problematice vztahů mezi makroekonomickými proměnnými, je třeba upozornit, že této práci nebylo dáno prostoru provést hluboké analýzy, které by umožnily spolehlivě odpovědět na různé otázky, které mohou leckoho napadnout na téma vztahů mezi makroekonomickými veličinami. Empirické posouzení hodnot makroekonomických proměnných 100 vybraných různých světových ekonomik v každém roce období přineslo odpověď na vytyčenou otázku, na vzešlé výsledky je nicméně žádoucí pohlížet vzhledem k náplni práce a interpretovat je s jistou opatrností, neboť v kapitole věnované této problematice nebyl prostor pro aplikaci sofistikovanějších statistických metod.

Vynechat takovouto, byť pouze elementární empirickou analýzu, by znamenalo opomenutí důležité vlastnosti, kterou magickému čtyřúhelníku teorie přisuzuje, a sice konfliktnosti některých cílů. Spadá-li do záběru práce magický čtyřúhelník, zejména jeho aplikace na reálná data a jeho fungování v praxi, zdá se přínosné zjistit, zdali jsou v realitě některé cíle skutečně v konfliktu, čímž lze dospět k odpovědi na otázku: **Lze považovat magický čtyřúhelník za skutečně magický?**

Na základě provedené empirické analýzy **nebyla zjištěna** existence žádného obecně platného pravidla, které by potvrzovalo konfliktnost některých cílů v tom smyslu, že v případě, kdy jedna proměnná nabývá vysoké hodnoty, druhá nabývá nízké (a opačně). Z tohoto vyplývá, že v realitě obecně **neplatí, že by se s úspěšností v dosahování některého cíle pojila**

neúspěšnost v dosahování jiného cíle. Je vhodné opět připomenout, že konfliktnost se zkoumala na roční bázi, neboť rok je tím časovým úsekem, se kterým magický čtyřúhelník ve své základní verzi pracuje, přestože v práci byl kladen důraz na delší časové úseky, kde konfliktnost může z důvodu průměrování splývat.

V návaznosti na výše uvedené se tedy nabízí **odmítnutí „magičnosti" magického čtyřúhelníku** s tím, že v realitě zkrátka nefunguje. Takovýto závěr se však může zdát jako poněkud uspěchaný, neboť je možné, že se „magičnost" magického čtyřúhelníku vzhledem k tomu, že bývá často uváděn nejen v kontextu makroekonomie, ale i hospodářské politiky, vztahuje pouze na cílevědomou aktivitu nositelů hospodářské politiky.

Tato myšlenka by naváděla hledět na magický čtyřúhelník poněkud odlišně než tak, že jde o nástroj, který funguje bez výhrad v každém případě. Předpokládala by, že v případě, kdy neexistují vnější šoky a další specifické problémy, opravdu konfliktnost v dosahování některých makroekonomických cílů platí. Nicméně v případě, kdy by stav ekonomiky nezávisel pouze na tom, jaké rozhodnutí decizní sféra učiní, by se jeho možnosti omezily pouze na zhodnocení a komparaci, přičemž možnost jeho využití k vysvětlení skutečně platných zákonitostí mezi cíli by zanikla.

Na základě provedené praktické aplikace nástroje magického čtyřúhelníku se lze k této myšlence přiklonit. Teorií předpokládaná konfliktnost mezi nízkou inflací a nízkou nezaměstnaností byla totiž vyvrácena např. v letech 2017, 2018 a 2019. V těchto letech dosahovala česká ekonomika nízké míry nezaměstnanosti (mezi 3 % a 2 %), míra inflace přitom dosahovala hodnot ze stejného intervalu. Ani napětí na trhu práce nedokázalo inflaci vyhnat do výšin, je tedy zřejmé, že ekonomická realita je podstatně složitější, než tyto jednoduché teoretické zákonitosti předpokládají.

Tato práce tedy přináší jasné zjištění, a sice, že **magický čtyřúhelník může sloužit jako nástroj pro zhodnocení jedné ekonomiky a jako nástroj pro komparaci více ekonomik, jde-li však o jeho „magičnost", nebyl nalezen důkaz, který by potvrdil, že je tato vlastnost při reálné aplikaci tohoto nástroje platná**.

Konstatování, že tento nástroj může sloužit jako nástroj pro výše zmíněné účely, však ještě neznamená, že jde o nástroj vhodný, natož dokonalý. Magický čtyřúhelník, snad lépe označovaný jako **makroekonomický čtyřúhelník čtyř cílů** pro případ aplikace v praxi, kde jeho magická vlastnost obecně nemusí platit, může při aplikaci narážet na celou řadu problémů.

Znamená to, že je možné identifikovat nejednu slabinu tohoto nástroje. Otázkou však zůstává, zdali je možné tyto slabiny opravit s tím, že zůstane zachován charakter tohoto nástroje.

Makroekonomický čtyřúhelník je totiž nástrojem poněkud jednoduchým. Tuto jednoduchost vnímanou jako jeho silnou stránku je z jiného pohledu možné naopak označit za slabou stránku tohoto nástroje, kdy opomíjí některé podstatné skutečnosti. Při pohledu na základní verzi by neznalý pozorovatel nejspíš jen těžko odhadl, která z ekonomik je tou nejvyspělejší, byť pojem vyspělost může být vnímán různě. Magický čtyřúhelník totiž zahrnuje opravdu pouze ty základní ukazatele, které mohou opomíjet pestrý seznam skutečností. Zde již proto nepochybně platí konfliktnost, ovšem nejde o konfliktnost mezi makroekonomickými cíli, nýbrž o konfliktnost mezi jednoduchostí nástroje a jeho schopností opomíjet co nejméně skutečností.

Makroekonomický čtyřúhelník má své zorné pole zúžené na čtyři jemu vlastní cíle, nicméně existuje celá řada dalších možností, jak ho rozšířit, přičemž fakt, že by mohl být jaksi rozšířen, bývá někdy v literatuře i přímo naznačen. Vrátí-li se do popředí zájmu na moment událost pandemie onemocnění covid-19, která vedla, jak je známo, k uzavření ekonomik, jejichž podpora zahrnovala fiskální stimuly, hned se nabízí další dva ukazatele, jejichž zařazení do modifikovaného nástroje, který by patrně ve svém názvu již neobsahoval slovo čtyřúhelník, by mohlo být předmětem obsáhlejší diskuse. Jde o ukazatele veřejného deficitu vztaženého k HDP a k podílu veřejného dluhu rovněž na HDP. Tyto ukazatele jsou sledovány v rámci tzv. konvergenčních kritérií pro přijetí nových zemí za členy eurozóny.

Co se zde rýsuje, to je teoretický vztah konfliktnosti, kdy by snaha udržet nízkou nezaměstnanost fiskálními stimuly, např. právě během zmíněného uzavření ekonomiky, znamenala zhoršení v plnění cíle vyrovnaného salda veřejných rozpočtů. Rozšíření makroekonomického čtyřúhelníku na **makroekonomický šestiúhelník** by jistě zvýšilo jeho komplexnost, vedlo by však také ke zkomplikování výpočtu obsahu, jelikož osy by již nesvíraly pravý úhel. Vzhledem k moderním technologiím by však tato skutečnost nemusela znamenat významnou překážku.

Jistě by se dalo pokračovat v navrhování dalších ukazatelů, a tím přispívat do diskuse o tom, jak by měl vypadat nástroj pro komplexní hodnocení makroekonomické úspěšnosti ekonomik, tzv. **makroekonomický *n*-úhelník**, v jehož rámci by se sledovalo *n* ukazatelů odrážejících úspěšnost v plnění *n* cílů. Poslední řádky diskuse je však vhodné věnovat ještě původní podobě pracující se čtyřmi základními cíli, neboť jsou zde stále limity a možnosti vylepšení hodné

komentáře, které však nesouvisí přímo se slabinou úzkého záběru makroekonomického čtyřúhelníku a jejich možné řešení se nepojí se zvýšením počtu sledovaných ukazatelů.

Problémem, na který se již narazilo, je deflace a způsob, kterým na něj makroekonomický čtyřúhelník hledí. **Deflace by neměla být bonifikována, nýbrž penalizována**, neboť se nejedná o zdravý projev ekonomiky. Dojít k návrhu řešení však není příliš jednoduché, neboť je nezbytné stanovit hodnotu, od které již dojde k penalizaci. Stanovení této hodnoty, ať se zdá jakkoliv obtížné, je ve srovnání s otázkou, jak zařídit, aby se plocha útvaru při grafickém znázornění při deflaci nezvětšovala, skutečně banalitou.

Do úvah by mohla být zařazena tzv. **dvojosa** (jedna určená pro hodnoty vyšší než stanovená hraniční, druhá pak pro hodnoty nižší než stanovená hraniční), případně varianta nanášet veškeré hodnoty rovnou na jednu osu. Jde však o modifikace, které by vyžadovaly patřičně otestovat a prozkoumat možné nedostatky. V případě, že by žádná z modifikací grafického znázornění nenašla své uplatnění, bylo by nezbytné upustit od grafického znázornění a omezit se pouze na výpočtovou variantu, pokud by bylo vskutku nutné dojít k odstranění vlastnosti makroekonomického čtyřúhelníku bonifikovat deflaci. Při absenci možnosti grafického znázornění by však označení čtyřúhelník pro takový nástroj nejspíš přestalo být relevantní.

Posledním zde zmíněným problémem je **neschopnost** základní verze makroekonomického čtyřúhelníku patřičně **zohlednit rozdíly různých ekonomik**, kdy různým ekonomikám mohou odpovídat různé optimální hodnoty makroekonomických ukazatelů. Tyto hodnoty se navíc mohou v čase měnit. Tyto skutečnosti základní verze nezohledňuje, neboť ta bere v potaz hodnoty stanovené jako průměr vyspělých ekonomik, jak již bylo uvedeno v teoretické kapitole věnující se magickému čtyřúhelníku. Za účelem dosažení spolehlivějšího odrazu reality se ukazuje jako vhodnější zahrnout zejména ukazatele beroucí v potaz odchylky od potenciálního produktu a přirozené míry nezaměstnanosti. Na co je zde podstatné poukázat, to je náročnost zjišťování těchto hodnot. Právě z tohoto důvodu bývá častěji pracováno s optimálními hodnotami stanovenými jako průměr vyspělých ekonomik, byť se jedná o přístup méně odrážející skutečnost, namísto optimálních hodnot přizpůsobených specifikům daných ekonomik.

Existuje tedy volba mezi vylepšením nástroje makroekonomického čtyřúhelníku tak, aby odpovídal různým potřebám, a aplikací původní verze s uvědoměním si veškerých nedostatků. V případě volby druhé varianty je pak žádoucí k výsledkům, které magický čtyřúhelník dává, přistupovat s jistým nadhledem a podrobit je kritickému posouzení.

ZÁVĚR

Cílem práce bylo zhodnotit výkonnost české ekonomiky na základě využití veličin z magického čtyřúhelníku a dále porovnat výkonnost české ekonomiky s vybranými evropskými ekonomikami. Pro splnění tohoto hlavního cíle bylo potřebné provést některé dílčí kroky.

Napřed byla stručně vymezena makroekonomie a její oblast zkoumání. Vzhledem k tomu, že makroekonomie pracuje s agregací, bylo třeba agregovat i jednotlivé ekonomické subjekty. Z této agregace vzešly čtyři základní skupiny makroekonomických subjektů, které zaujímají svou určitou roli v tzv. makroekonomickém koloběhu. Na rozlišení makroekonomických subjektů navázalo určení dvou základních makroekonomických přístupů proto, že nejen mezi ekonomy nepanuje jasná shoda, zda je správné do zmíněného koloběhu zasahovat.

Tím, co následovalo po vymezení makroekonomie, byla konkretizace čtyř základních makroekonomických cílů, jež by měly být v hospodářství, jehož představitelé usilují o výkonnost a stabilitu, plněny. Soubor těchto cílů zahrnuje ekonomický růst, vysokou zaměstnanost, cenovou stabilitu a vyrovnanou bilanci se zahraničím. Cíl ekonomického růstu je vnímán jako významný proto, že celkový blahobyt společnosti je nemalou měrou závislý právě na množství statků a služeb, které je země schopna vyprodukovat. Odpověď na otázku, s jakou úspěšností je cíl ekonomického růstu plněn, dává ukazatel tempa růstu reálného produktu. Druhým makroekonomickým cílem je vysoká zaměstnanost. Již samotný název lze chápat jako poměrně výstižný. Nezaměstnanost a s ní související snížení důchodu vedoucí ke snížení životní úrovně může mnohým komplikovat životy, nicméně spíše než tento, byť těžko opomenutelný dopad, je v makroekonomické rovině podstatný dopad na množství vyrobené produkce. Vysoká zaměstnanost je totéž jako nízká nezaměstnanost, což už lépe souzní s ukazatelem, který bývá v souvislosti s plněním tohoto cíle sledován, a sice s mírou nezaměstnanosti. Dalším z cílů je dosahování cenové stability. Stabilní mírný růst cenové hladiny je klíčový pro zachování makroekonomického prostředí, v jehož rámci se mohou jednotlivé subjekty v porovnání se závažnými případy inflace a deflace lépe rozhodovat a plánovat. Ukazatelem, který v případě makroekonomického cíle cenové stability slouží k vyhodnocení závažnosti změn v průměrné úrovni cen, je míra inflace. Posledním cílem je vyrovnaná bilance se zahraničím, jehož příkladné plnění vede k dosažení vnější rovnováhy. Tento cíl úzce souvisí se statistickým záznamem zvaným platební bilance. V rámci platební bilance je pro případ tohoto cíle významná jedna z jejích částí označovaná jako běžný účet. Na saldo tohoto účtu je pohlíženo jako na ukazatel sloužící k hodnocení úspěšnosti plnění tohoto

cíle, ovšem nikoliv v absolutním vyjádření. Pro zajištění srovnatelnosti se ukazatel počítá jako podíl salda běžného účtu na HDP.

Všechny čtyři cíle byly poté propojeny v tzv. magickém čtyřúhelníku, který je možné chápat jako teoretický koncept, učebnicovou pomůcku, ale také nástroj, jenž může sloužit ke zhodnocení jedné ekonomiky v čase, jedné ekonomiky s optimální úrovní makroekonomické výkonnosti a ke komparaci více ekonomik. Bylo poukázáno na konfliktnost v dosahování některých cílů a představena základní podoba magického čtyřúhelníku. Následovalo vymezení dvou způsobů, jak s nástrojem magického čtyřúhelníku pracovat. Prvním je optické posouzení makroekonomické výkonnosti, které vychází čistě z grafického znázornění. Druhým pak je přístup založený na kvantifikaci, kdy je třeba provést výpočet obsahů magických čtyřúhelníků, které jsou následně podrobeny vzájemnému srovnání. Má-li být makroekonomická realita jedné země komparována s optimálním stavem, neobejde se tento postup bez znalosti optimálních hodnot, které byly stanoveny jako průměr vyspělých ekonomik.

Dalším z dílčích kroků bylo charakterizovat vybrané ekonomiky, přičemž jednou z nich byla ekonomika České republiky, která byla pro práci považována za stěžejní. Zbývající dvě ekonomiky (Německo a Rakousko) byly zvoleny z toho důvodu, že porovnání s vyspělejšími ekonomikami může mít význam pro vysledování prostoru pro zlepšení. Rakousko se svou velikostí do jisté míry podobá České republice a Německo je významným obchodním partnerem obou těchto ekonomik a zároveň evropskou velmocí.

Na co dále došlo, bylo představení metod zvolených pro praktickou aplikaci magického čtyřúhelníku, které byly vybrány s ohledem na základní učebnicovou verzi magického čtyřúhelníku. Po představení používaných metod již následovala samotná aplikace nástroje magického čtyřúhelníku na data skutečných ekonomik. Nejprve byla hodnocena česká ekonomika samostatně. Časovým úsekem bylo zvoleno období od roku 2012 do roku 2023. Tento časový úsek byl dále rozdělen do dvou etap. První, déle trvající, etapa byla charakteristická relativní stabilitou po hospodářské krizi. Druhá se naopak vyznačovala daleko více bouřlivým vývojem některých makroekonomických ukazatelů. Bylo zjištěno, že vyšší souhrnné průměrné výkonnosti dosahovala česká ekonomika v první etapě. Ve druhé etapě se její celková průměrná úspěšnost snížila, přičemž nejhůře byl v průměru plněn cíl cenové stability. Jelikož bylo v rámci magických čtyřúhelníků pracováno s průměrnými hodnotami, bylo přistoupeno též ke zhodnocení celkové makroekonomické úspěšnosti v jednotlivých letech období. Bylo odhaleno, že nejvíce úspěšným rokem české ekonomiky ve vymezeném období

byl rok 2017. Naopak nejméně úspěšným byl rok 2022. Je rovněž třeba poznamenat, že nedošlo k omezení se na prosté zhodnocení užitím nástroje magického čtyřúhelníku, nýbrž byl poskytnut stručný pohled na tehdejší realitu české ekonomiky opřený i o ukazatele, které ty základní, jež jsou součástí magického čtyřúhelníku, doplňují.

Posléze bylo třeba připojit k již zhodnocené ekonomice ČR zbylé dvě ekonomiky a porovnat je navzájem. Zde již bylo přistoupeno k omezení se na prostou aplikaci nástroje magického čtyřúhelníku. Na základě této komparace bylo zjištěno, že nejúspěšnější ekonomikou obou etap byla ekonomika Německa. Její úspěch poháněly zejména vysoké přebytky běžného účtu platební bilance, přičemž nebylo v silách zbývajících dvou ekonomik držet s těmito přebytky dlouhodoběji krok. V první etapě dosáhly ekonomiky ČR a Rakouska souhrnných výsledků blízkých optimu, zatímco ve druhé si v celkové úspěšnosti vzhledem k optimu citelně pohoršily. Jako nejslabší byla nicméně vyhodnocena česká ekonomika, za čímž stálo její nezvládnutí plnění cíle cenové stability. Zde je tudíž možné identifikovat prostor pro zlepšení do budoucna, jelikož jako jediná vykázala inflaci pádivé závažnosti.

Záběr práce se neomezil pouze na vytyčený hlavní cíl. Nad rámec tohoto cíle bylo provedeno empirické posouzení těsnosti vztahů mezi proměnnými odrážejícími úroveň úspěšnosti v plnění základních makroekonomických cílů, neboť se takovéto posouzení zdá být pro problematiku magického čtyřúhelníku, která je pro práci stěžejní, relevantní. Provedením jednoduché empirické analýzy těsnosti monotónních vztahů mezi makroekonomickými proměnnými relevantními pro magický čtyřúhelník s využitím Kendallova tau a Spearmanova koeficientu pořadové korelace bylo zjištěno, že v makroekonomické realitě obecně neplatí konfliktnost v dosahování makroekonomických cílů. Do jaké míry úspěšnosti bude daný makroekonomický cíl splněn totiž nezávisí pouze na tom, jaké kroky nositelé hospodářské politiky podniknou. Realita je podstatně složitější a to, jak úspěšně jsou makroekonomické cíle plněny, zřejmě ovlivňuje pestrý seznam činitelů, který nejspíš nemá sílu plně zohlednit žádný z nástrojů makroekonomického hodnocení.

To však neznamená, že je jakákoliv snaha tento nástroj vylepšit marná. Nabízí se celá řada modifikací, které mohou tento nástroj více přiblížit různým potřebám. Je nicméně zapotřebí uchovat na paměti, že většina potenciálních modifikací sníží jednoduchost tohoto nástroje. Vyvstává tu tedy trade-off problém mezi jednoduchostí a komplexností. V případě, kdy je zvoleno použití základní verze, je vhodné výsledky podrobit kritickému posouzení s vědomím existence nedokonalostí, jež se s tímto nástrojem vzhledem k jeho jednoduchosti pojí.

POUŽITÁ LITERATURA

[1] BLANCHARD, Olivier. *Macroeconomics*. Seventh edition. Boston: Pearson, 2017. ISBN 978-1-292-16050-4.

[2] BRČÁK, Josef; SEKERKA, Bohuslav; SEVEROVÁ, Lucie a STARÁ, Dana. *Makroekonomie: makroekonomický přehled*. 2. vydání. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2020. ISBN 978-80-7380-831-0.

[3] ČESKÁ BANKOVNÍ ASOCIACE [ČBA]. *Výroční zpráva za rok 2018*. Online. Dostupné z: https://www. cbaonline.cz/o-nas/vyrocni-zpravy [cit. 2025-02-07].

[4] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *20 let cílování inflace 1998–2018 – fact sheet*. Online. Dostupné z: https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/o_cnb/.galleries/publikace/download/fact_sheet_cilovani_inflace_A4_CZ_web.pdf [cit. 2025-02-09].

[5] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. ARAD – *Systém časových řad, 2T repo sazba: Denní, Úrokové sazby ČNB, Stav (%)*. Online. Dostupné z: https://www.cnb.cz/arad/#/cs/display_ link/main__SFTP01D15_ [cit. 2025-02-09].

[6] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *ARAD – Systém časových řad, Inflace: Celková inflace, Jádrová inflace, Měnověpolitická inflace*. Online. Dostupné z: https://www.cnb.cz/arad/#/cs/indicators [cit. 2025-02-08].

[7] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *ARAD – Systém časových řad, Inflace: Celková inflace*. Online. Dostupné z: https://www.cnb.cz/arad/#/cs/indicators [cit. 2025-03-02].

[8] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *Cenová stabilita versus stabilita cen*. Online. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/o_cnb/cnblog/Cenova-stabilita-versus-stabilita-cen/ [cit. 2024-09-13].

[9] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *Ekonomický vývoj na území České republiky - Historie*. Online. Dostupné z: https://www.historie.cnb.cz/cs/menova_politika/prurezova_temata_menova_politika/1_ekonomicky_vyvoj_na_uzemi_ceske_republiky.html [cit. 2025-01-30].

[10] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *Inflace*. Online. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/statistika/inflace/ [cit. 2024-08-17].

[11] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *Ohlédnutí za ukončeným kurzovým závazkem*. Online. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/zpravy-o-inflaci/tematicke-prilohy-a-boxy/Ohlednuti-za-ukoncenym-kurzovym-zavazkem [cit. 2025-02-09].

[12] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *Prohlášení bankovní rady na tiskové konferenci po skončení měnového zasedání*. Online. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/br-zapisy-z-jednani/Rozhodnuti-bankovni-rady-CNB-1581004800000/?tab=statement [cit. 2025-03-02].

[13] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *Reakce fiskální politiky na COVID-19 aneb jak z krize rychle ven*. Online. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/o_cnb/cnblog/Reakce-fiskalni-politiky-na-COVID-19-aneb-jak-z-krize-rychle-ven/ [cit. 2025-02-14].

[14] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *Slovník*. Online. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/obecne/slovnik/index.html [cit. 2025-02-08].

[15] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *Zpráva o vývoji platební bilance 2020*. Online. Dostupné z: https:// www.cnb.cz/cs/menova-politika/zpravy-o-vyvoji-platebni-bilance/ [cit. 2025-03-03].

[16] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *Zpráva o vývoji platební bilance 2021*. Online. Dostupné z: https:// www.cnb.cz/cs/menova-politika/zpravy-o-vyvoji-platebni-bilance/ [cit. 2025-03-03].

[17] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *Zpráva o vývoji platební bilance 2022*. Online. Dostupné z: https:// www.cnb.cz/cs/menova-politika/zpravy-o-vyvoji-platebni-bilance/ [cit. 2025-03-03].

[18] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [ČNB]. *Zpráva o vývoji platební bilance 2023*. Online. Dostupné z: https:// www.cnb.cz/cs/menova-politika/zpravy-o-vyvoji-platebni-bilance/ [cit. 2025-03-03].

[19] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD [ČSÚ]. *Průměrná roční míra inflace*. Online. Dostupné z: https://data.csu.gov.cz/datastat/data/VYBER/WCEN01T02?vSet=1&vSel=1 [cit. 2025-01-30].

[20] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD [ČSÚ]. *Veřejná databáze: Indexy spotřebitelských cen podle klasifikace COICOP - míra inflace.* Online. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=CEN08C1&z=T&f=TABULKA&skupId=1773&katalog= 31779&pvo=CEN08C1#w= [cit. 2025-02-09].

[21] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD [ČSÚ]. *Veřejná databáze: Indexy spotřebitelských cen podle klasifikace ECOICOP - míra inflace*. Online. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=CEN08C2&z=T&f=TABULKA&skupId=2198&katalog=31779&pvo=CEN08C2#w= [cit. 2025-02-09].

[22] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD [ČSÚ]. *Veřejná databáze: Počet zaměstnanců a průměrné hrubé měsíční mzdy*. Online. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=MZD01-B&z=T&f=TABULKA&skupId=855&filtr=G%7EF_M%7EF_Z%7EF_R%7ET_P%7E_S%7E_null_null_&katalog=30852&pvo=MZD01-B&evo=v689_!_MZD-LEG2-QINDEX_1#w= [cit. 2025-03-02].

[23] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD [ČSÚ]. *Vývoj ekonomiky České republiky - 2. čtvrtletí 2021*. Online. Dostupné z: https://csu.gov.cz/produkty/vyvoj-ekonomiky-ceske-republiky-2-ctvrtleti-2021 [cit. 2025-03-02].

[24] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD [ČSÚ]. *Vývoj ekonomiky České republiky - v roce 2012*. Online. Dostupné z: https://csu.gov.cz/produkty/vyvoj-ekonomiky-ceske-republiky-v-roce-2012-fuvvsphta3 [cit. 2025-02-01].

[25] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD [ČSÚ]. *Vývoj ekonomiky České republiky - v roce 2016*. Online. Dostupné z: https://csu.gov.cz/produkty/vyvoj-ekonomiky-ceske-republiky-v-roce-2016 [cit. 2025-02-02].

[26] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD [ČSÚ]. *Vývoj ekonomiky České republiky - v roce 2014*. Online. Dostupné z: https://csu.gov.cz/produkty/vyvoj-ekonomiky-ceske-republiky-4-ctvrtleti-2014-ljz3yh9xlg [cit. 2025-02-10].

[27] EUROSTAT. Current account balance - annual data. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tipsbp20/default/table?lang=en&category=tips.tipsbp.tipsbp_a.tipsbp_a_cu [cit. 2025-01-30].

[28] EUROSTAT. *Current account, main components, net balance - annual data, million units of national currency*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tipsbp14__custom_15302646/default/table?lang=en [cit. 2025-02-10].

[29] EUROSTAT. *GDP and main components (output, expenditure and income)*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama_10_gdp__custom_15220513/default/ table?lang=en [cit. 2025-02-02].

[30] EUROSTAT. *GDP per capita in PPS*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00114/default/table?lang=en&category=t_na10.t_nama10.t_nama_10_ma [cit. 2024-11-07].

[31] EUROSTAT. *Glossary:Unemployment*. Online. Aktual. 5. února 2024. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Glossary:Unemployment [cit. 2024-08-15].

[32] EUROSTAT. *Gross domestic product (GDP) and main components (output, expenditure and income)*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama_10_gdp__custom_15697386/default/table?lang=en [cit. 2025-03-08].

[33] EUROSTAT. *Gross domestic product at market prices*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00001/default/table?lang=en&category=t_na10.t_nama10.t_nama_10_ma [cit. 2024-09-14].

[34] EUROSTAT. *HICP - inflation rate*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00118/default/table?lang=en&category=t_prc.t_prc_hicp [cit. 2025-03-05].

[35] EUROSTAT. *Long-term unemployment by sex - annual data*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/une_ltu_a__custom_15253511/default/table?lang=en [cit. 2025-02-07].

[36] EUROSTAT. *Population on 1 January*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00001/default/table?lang=en&category=t_demo.t_demo_pop [cit. 2024-09-14].

[37] EUROSTAT. *Real GDP growth rate - volume*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00115/default/table?lang=en&category=t_na10.t_nama10.t_nama_10_ma [cit. 2025-01-30].

[38] EUROSTAT. *Total unemployment rate*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00203/default/table?lang=en&category=t_labour.t_employ.t_lfsi.t_une [cit. 2025-01-30].

[39] EUROSTAT. *Unemployment by sex and age – annual data*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/une_rt_a__custom_15251080/default/table?lang=en [cit. 2025-02-06].

[40] EUROSTAT. *Unemployment by sex, age and educational attainment - annual data*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/une_educ_a__custom_15251182/default/table?lang=en [cit. 2025-02-06].

[41] EVROPSKÁ UNIE [EU]. *NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) č. 531/2012*. Online. Dostupné z: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/HTML/?uri=CELEX:02012R0531-20170615&from=EN [cit. 2025-02-09].

[42] FROYEN, Richard T. *Macroeconomics: theories and policies*. Tenth edition. Always learning. Boston, MA, USA: Pearson Education, 2013. ISBN 978-0-273-76598-1.

[43] HAN, Jiawei; KAMBER, Micheline a PEI, Jian. *Data mining: concepts and techniques*. 3rd ed. The Morgan Kaufmann series in data management systems. Waltham: Morgan Kaufmann, 2012. ISBN 978-0-12-381479-1.

[44] HEBÁK, Petr; HUSTOPECKÝ, Jiří a MALÁ, Ivana. *Vícerozměrné statistické metody*. [2]. Praha: Informatorium, 2005. ISBN 80-7333-036-9.

[45] JUREČKA, Václav a MACHÁČEK, Martin. *Makroekonomie*. 4., aktualizované a rozšířené vydání. Expert. Praha: Grada Publishing, 2023. ISBN 978-80-271-3635-3.

[46] KENDALL, M. G. A New Measure of Rank Correlation. Online. Biometrika. 1938, roč. 30, č. 1/2. ISSN 00063444. Dostupné z: https://doi.org/10.2307/2332226. [cit. 2025-03-15].

[47] KLIKOVÁ, Christiana a KOTLÁN, Igor. *Hospodářská a sociální politika*. 5. vydání. Ostrava: Vysoká škola sociálně správní, 2019. ISBN 978-80-87291-23-8.

[48] KUBANOVÁ, Jana. *Statistické metody pro ekonomickou a technickou praxi*. Vyd. 3., dopl. Bratislava: Statis, 2008. ISBN 978-80-85659-47-4.

[49] LLOYDS BANK. *Foreign trade figures of Austria*. Online. Dostupné z: https://www.lloydsbanktrade.com/ en/market-potential/austria/trade-profile [cit. 2024-09-15].

[50] LLOYDS BANK. *Foreign trade figures of Germany*. Online. Dostupné z: https://www.lloydsbanktrade.com/ en/market-potential/germany/trade-profile [cit. 2024-09-15].

[51] LLOYDS BANK. *Foreign trade figures of the Czech Republic*. Online. Dostupné z: https://www. lloydsbanktrade.com/en/market-potential/czech-republic/trade-profile [cit. 2024-09-15].

[52] LLOYDS BANK. *The economic context of Austria*. Online. Dostupné z: https://www.lloydsbanktrade.com/en/market-potential/austria/economical-context?vider_sticky=oui [cit. 2024-09-15].

[53] LLOYDS BANK. *The economic context of Germany*. Online. Dostupné z: https://www.lloydsbanktrade.com/en/market-potential/germany/economical-context?vider_sticky=oui [cit. 2024-09-15].

[54] LLOYDS BANK. *The economic context of the Czech Republic*. Online. Dostupné z: https://www. lloydsbanktrade.com/en/market-potential/czech-republic/economical-context [cit. 2024-09-15].

[55] MANKIW, N. Gregory. *Macroeconomics*. Tenth edition. New York: Macmillan international, higher education, 2019. ISBN 978-1-319-24358-6.

[56] MELOUN, Milan; MILITKÝ, Jiří a HILL, Martin. *Statistická analýza vícerozměrných dat v příkladech*. Vyd. 2. Praha: Academia, 2012. ISBN 978-80-200-2071-0.

[57] MEZINÁRODNÍ MĚNOVÝ FOND [IMF]. *World Economic Outlook (October 2024)*. Online. Dostupné z: https://www.imf.org/external/datamapper/datasets/WEO [cit. 2025-03-12].

[58] MINISTERSTVO FINANCÍ. *Makroekonomická predikce - leden 2022*. Online. Dostupné z: https://www.mfcr.cz/cs/rozpoctova-politika/makroekonomika/makroekonomicka-predikce/2022/makroekonomicka-predikce-leden-2022-46147 [cit. 2025-02-15].

[59] MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ [MPSV]. *Uchazeči a volná místa*. Online. Dostupné z: https://data.mpsv.cz/web/data/uchazeci-a-volna-mista [cit. 2025-02-07].

[60] MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU [MPO]. *Analýza vývoje ekonomiky ČR za rok 2012*. Online. Dostupné z: https://mpo.gov.cz/dokument141978.html [cit. 2025-02-01].

[61] MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU [MPO]. *Analýza vývoje ekonomiky ČR za rok 2013*. Online. Dostupné z: https://mpo.gov.cz/dokument149564.html [cit. 2025-02-01].

[62] MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU [MPO]. *Analýza vývoje ekonomiky ČR za rok 2014*. Online. Dostupné z: https://mpo.gov.cz/dokument160232.html [cit. 2025-02-02].

[63] MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU [MPO]. *Analýza vývoje ekonomiky ČR za rok 2016*. Online. Dostupné z: https://mpo.gov.cz/cz/rozcestnik/analyticke-materialy-a-statistiky/analyticke-materialy/analyza-vyvoje-ekonomiky-cr-za-rok-2016--230378/ [cit. 2025-02-02].

[64] MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU [MPO]. *Analýza vývoje ekonomiky ČR, duben 2019*. Online. Dostupné z: https://mpo.gov.cz/cz/rozcestnik/analyticke-materialy-a-statistiky/analyticke-materialy/analyza-vyvoje-ekonomiky-craduben-2019--245303/ [cit. 2025-02-07].

[65] MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU [MPO]. *Analýza vývoje ekonomiky ČR - prosinec 2021*. Online. Dostupné z: https://mpo.gov.cz/cz/rozcestnik/analyticke-materialy-a-statistiky/analyticke-materialy/ analyza-vyvoje-ekonomiky-cr---prosinec-2021--265254/ [cit. 2025-02-14].

[66] NEUBAUER, Jiří; SEDLAČÍK, Marek a KŘÍŽ, Oldřich. *Základy statistiky: aplikace v technických a ekonomických oborech*. 3., rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2021. ISBN 978-80-271-3421-2.

[67] PARKIN, Michael; POWELL, Melanie a MATTHEWS, Kent G. P. *Economics*. Eleventh European edition. Harlow, Essex, UK: Pearson Education, 2022. ISBN 978-1-292-42475-0.

[68] PAVELKA, Tomáš. *Makroekonomie: základní kurz*. 3. vyd. Slaný: Melandrium, 2007. ISBN 978-80-86175-58-4.

[69] PERNICA, Martin a ŠEFČÍK, Vladimír. *Makroekonomická gramotnost: jak pochopit hospodářskou politiku státu*. Praha: Ekopress, 2012. ISBN 978-80-86929-82-8.

[70] POŠTA, Vít. *Makroekonomická analýza na příkladu české ekonomiky*. Beckova edice ekonomie. Praha: C.H. Beck, 2018. ISBN 978-80-7400-720-0.

[71] PRIEWE, Jan. A time bomb for the Euro? Understanding Germany's current account surplus. Online. IMK AT THE HANS BOECKLER FOUNDATION, MACROECONOMIC POLICY INSTITUTE. IMK Studies. 2018, article 59-2018. Dostupné z: https://www.boeckler.de/pdf/p_imk_study_59_2018.pdf. [cit. 2025-03-06].

[72] ROJÍČEK, Marek; SPĚVÁČEK, Vojtěch; VEJMĚLEK, Jan; ZAMRAZILOVÁ, Eva a ŽĎÁREK, Václav. *Makroekonomická analýza: teorie a praxe*. Expert. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 978-80-247-5858-9.

[73] SAMUELSON, Paul Anthony a NORDHAUS, William D. *Ekonomie: 18. vydání*. Praha: NS Svoboda, 2007. ISBN 978-80-205-0590-3.

[74] SCHILLER, Bradley R. *The Macro Economy Today*. Fourteenth edition. New York: McGraw-Hill Education, 2015. ISBN 978-1-259-29182-1.

[75] SOUKUP, Jindřich; POŠTA, Vít; NESET, Pavel a PAVELKA, Tomáš. *Makroekonomie*. 3. aktualizované a doplněné vydání. Praha: Management Press, 2018. ISBN 978-80-7261-537-7.

[76] SOUKUP, Jindřich; POŠTA, Vít; NESET, Pavel a PAVELKA, Tomáš. *Makroekonomie*. 4. aktualizované vydání. Praha: Management Press, 2022. ISBN 978-80-7261-596-4.

[77] STEJSKAL, Jan; MIKUŠOVÁ MERIČKOVÁ, Beáta; KUBA, Ondřej a MUTHOVÁ, Nikoleta. *Veřejná ekonomie*. Praha: Wolters Kluwer, 2023. ISBN 978-80-7676-680-8.

[78] THE WORLD BANK. *Exports of goods and services (% of GDP) - Czechia, Germany, Austria*. Online. Dostupné z: https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.ZS?locations=CZ-DE-AT [cit. 2024-09-14].

[79] THE WORLD BANK. *Imports of goods and services (% of GDP) - Czechia, Germany, Austria*. Online. Dostupné z: https://data.worldbank.org/indicator/NE.IMP.GNFS.ZS?locations=CZ-DE-AT [cit. 2024-09-14].

[80] THE WORLD BANK. *The World by Income and Region*. Online. Dostupné z: https://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators/the-world-by-income-and-region.html [cit. 2024-09-14].

[81] TITZE, Miroslav. *Praktické příklady z makroekonomické analýzy*. 2. přepracované a rozšířené vydání v elektronické podobě. Praha: Oeconomica, nakladatelství VŠE, 2021. ISBN 978-80-245-2415-3.

[82] VLČEK, Josef. *Ekonomie a ekonomika*. 5., aktualizované vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2016. ISBN 978-80-7552-190-3.

[83] VOLEJNÍKOVÁ, Jolana; KNĚZÁČKOVÁ, Radka; SOBOTKOVÁ, Lucie a SOBOTKA, Martin. *Makroekonomie I: cvičebnice*. Vydání druhé. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2023. ISBN 978-80-7560-410-1.

[84] ZAMRAZILOVÁ, Eva. *Základní proměny české ekonomiky v uplynulém čtvrtstoletí*. Praha: Oeconomica, nakladatelství VŠE, 2021. ISBN 978-80-245-2411-5.

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A: Základní údaje charakterizující vybrané země z ekonomického hlediska pro rok 2023

Příloha B: Hodnoty makroekonomických ukazatelů vybraných ekonomik

Příloha C: Přepočítané hodnoty makroekonomických ukazatelů vybraných ekonomik

Příloha D: Makroekonomické ukazatele různých ekonomik (2012–2023)

PŘÍLOHA A: Základní údaje charakterizující vybrané země z ekonomického hlediska pro rok 2023[290, 291, 292, 293, 294, 295]

	Česká republika	Německo	Rakousko
Klasifikace Světové banky	Vysokopříjmová	Vysokopříjmová	Vysokopříjmová
Populace v osobách	10 827 529	84 358 845	9 104 772
Nominální HDP v milionech eur	317 387	4 185 550	478 190
Nominální HDP v eurech na obyvatele	29 180	49 520	52 370
HDP v PPS na obyvatele (100 = průměr EU)	91	115	123
Vývoz zboží a služeb v procentech HDP	72,0	47,1	59,5
Dovoz zboží a služeb v procentech HDP	66,9	43,0	56,6

[290] Vlastní zpracování autora podle: THE WORLD BANK. *The World by Income and Region*. Online. Dostupné z: https://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators/the-world-by-income-and-region.html [cit. 2024-09-14]. a následujících zdrojů

[291] EUROSTAT. *Population on 1 January*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00001/default/table?lang=en&category=t_demo.t_demo_pop [cit. 2024-09-14].

[292] EUROSTAT. *Gross domestic product at market prices*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00001/default/table?lang=en&category=t_na10.t_nama10.t_nama_10_ma [cit. 2024-09-14].

[293] EUROSTAT. *GDP per capita in PPS*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00114/default/table?lang=en&category=t_na10.t_nama10.t_nama_10_ma [cit. 2024-11-07].

[294] THE WORLD BANK. *Exports of goods and services (% of GDP) - Czechia, Germany, Austria*. Online. Dostupné z: https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.ZS?locations=CZ-DE-AT [cit. 2024-09-14].

[295] THE WORLD BANK. *Imports of goods and services (% of GDP) - Czechia, Germany, Austria*. Online. Dostupné z: https://data.worldbank.org/indicator/NE.IMP.GNFS.ZS?locations=CZ-DE-AT [cit. 2024-09-14].

PŘÍLOHA B: Hodnoty makroekonomických ukazatelů vybraných ekonomik[296, 297, 298, 299]

Česká republika				
Rok	***r* (%)**	***u* (%)**	**π_{HICP} (%)**	***BÚ* (%)**
2012	-0,8	7,0	3,5	-1,5
2013	0,0	7,0	1,4	-0,5
2014	2,2	6,1	0,4	0,2
2015	5,0	5,1	0,3	0,4
2016	2,6	4,0	0,6	1,8
2017	5,2	2,9	2,4	1,5
2018	2,8	2,2	2,0	0,4
2019	3,6	2,0	2,6	0,3
2020	-5,3	2,6	3,3	1,8
2021	4,0	2,8	3,3	-2,1
2022	2,8	2,2	14,8	-4,7
2023	-0,1	2,6	12,0	0,3

Německo				
Rok	***r* (%)**	***u* (%)**	**π_{HICP} (%)**	***BÚ* (%)**
2012	0,5	5,1	2,2	7,2
2013	0,4	5,0	1,6	6,7
2014	2,2	4,7	0,8	7,2
2015	1,7	4,4	0,7	8,1
2016	2,3	3,9	0,4	8,9
2017	2,7	3,6	1,7	8,1
2018	1,1	3,2	1,9	8,4
2019	1,0	3,0	1,4	7,9
2020	-4,1	3,7	0,4	6,3
2021	3,7	3,7	3,2	6,9
2022	1,4	3,2	8,7	4,4
2023	-0,3	3,1	6,0	5,9

Rakousko				
Rok	***r* (%)**	***u* (%)**	**π_{HICP} (%)**	***BÚ* (%)**
2012	0,6	5,2	2,6	1,5
2013	-0,3	5,7	2,1	1,7
2014	0,8	6,0	1,5	2,4
2015	1,3	6,1	0,8	1,6
2016	2,1	6,5	1,0	2,6
2017	2,3	5,9	2,2	1,3
2018	2,5	5,2	2,1	0,8
2019	1,8	4,8	1,5	2,4
2020	-6,3	6,0	1,4	3,4
2021	4,8	6,2	2,8	1,7
2022	5,3	4,8	8,6	-0,9
2023	-1,0	5,1	7,7	1,3

[296] Vlastní zpracování autora podle: EUROSTAT. *Real GDP growth rate - volume*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00115/default/table?lang=en&category=t_na10.t_nama10.t_nama_10_ma [cit. 2025-03-05]. a třech následujících zdrojů.
[297] EUROSTAT. *Total unemployment rate*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00203/default/table?lang=en&category=t_labour.t_employ.t_lfsi.t_une [cit. 2025-03-05].
[298] EUROSTAT. *HICP - inflation rate*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tec00118/default/table?lang=en&category=t_prc.t_prc_hicp [cit. 2025-03-05].
[299] EUROSTAT. *Current account balance - annual data*. Online. Dostupné z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tipsbp20/default/table?lang=en&category=tips.tipsbp.tipsbp_a.tipsbp_a_cu [cit. 2025-03-05].

PŘÍLOHA C: Přepočítané hodnoty makroekonomických ukazatelů vybraných ekonomik[300]

Česká republika				
Rok	***r'***	***u'***	***π'HICP***	***BÚ'***
2012	0,373	0,433	0,450	0,450
2013	0,400	0,433	0,520	0,483
2014	0,473	0,463	0,553	0,507
2015	0,567	0,497	0,557	0,513
2016	0,487	0,533	0,547	0,560
2017	0,573	0,570	0,487	0,550
2018	0,493	0,593	0,500	0,513
2019	0,520	0,600	0,480	0,510
2020	0,223	0,580	0,457	0,560
2021	0,533	0,573	0,457	0,430
2022	0,493	0,593	0,073	0,343
2023	0,397	0,580	0,167	0,510

Německo				
Rok	***r'***	***u'***	***π'HICP***	***BÚ'***
2012	0,417	0,497	0,493	0,740
2013	0,413	0,500	0,513	0,723
2014	0,473	0,510	0,540	0,740
2015	0,457	0,520	0,543	0,770
2016	0,477	0,537	0,553	0,797
2017	0,490	0,547	0,510	0,770
2018	0,437	0,560	0,503	0,780
2019	0,433	0,567	0,520	0,763
2020	0,263	0,543	0,553	0,710
2021	0,523	0,543	0,460	0,730
2022	0,447	0,560	0,277	0,647
2023	0,390	0,563	0,367	0,697

Rakousko				
Rok	***r'***	***u'***	***π'HICP***	***BÚ'***
2012	0,420	0,493	0,480	0,550
2013	0,390	0,477	0,497	0,557
2014	0,427	0,467	0,517	0,580
2015	0,443	0,463	0,540	0,553
2016	0,470	0,450	0,533	0,587
2017	0,477	0,470	0,493	0,543
2018	0,483	0,493	0,497	0,527
2019	0,460	0,507	0,517	0,580
2020	0,190	0,467	0,520	0,613
2021	0,560	0,460	0,473	0,557
2022	0,577	0,507	0,280	0,470
2023	0,367	0,497	0,310	0,543

[300] Vlastní zpracování a výpočty autora podle: Příloha B.

PŘÍLOHA D: Makroekonomické ukazatele různých ekonomik (2012–2023)[301]

	Tempo růstu reálného produktu (*r*, %)											
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Albania	1,4	1	1,8	2,2	3,3	3,8	4	2,1	-3,3	8,9	4,9	3,5
Armenia	7,1	3,4	3,6	3,3	0,2	7,5	5,2	7,6	-7,1	5,8	12,6	8,3
Aruba	-1	6,4	-1,6	-0,6	1,7	7	2,4	-2,3	-24	27,6	10,5	5,3
Australia	3,8	2,2	2,6	2,4	2,7	2,4	2,8	1,8	-2,1	5,5	3,9	2
Austria	0,7	0	0,7	1	2	2,3	2,4	1,5	-6,6	4,2	4,8	-0,8
Azerbaijan	2,2	5,8	2,8	1,1	-3,1	0,2	1,5	2,5	-4,2	5,6	4,7	1,1
Bahamas	3,1	-2,9	1,8	1	-1	2,8	2,6	-1,4	-21,4	15,4	10,8	2,6
Bahrain	3,8	5,3	4,3	2,5	3,8	5	2,1	2,1	-5,9	4,4	6	3
Barbados	-0,4	-1,1	0,2	-0,8	1,8	0,1	-1,2	0,7	-15,1	-0,3	17,8	4,1
Belarus	1,6	1	1,7	-3,8	-2,5	2,5	3,1	1,4	-0,7	2,4	-4,7	3,9
Belgium	0,7	0,5	1,6	2	1,3	1,6	1,8	2,2	-5,3	6,9	3	1,4
Belize	3,7	4,4	4	3,2	0	-1,8	1,1	4,2	-13,7	17,9	9,8	1,1
Bhutan	6,6	3,3	3,7	6,2	7,5	5,9	3,5	4,6	-2,5	-3,3	4,8	5
Bolivia	5,1	6,8	5,5	4,9	4,3	4,2	4,2	2,2	-8,7	6,1	3,6	3,1
Bosnia and Herzegovina	-0,7	2,4	1,1	4,3	3,2	3,2	3,8	2,9	-3	7,4	4,2	1,7
Brazil	1,9	3	0,5	-3,5	-3,3	1,3	1,8	1,2	-3,3	4,8	3	2,9
Brunei Darussalam	0,9	-2,1	-2,5	-0,4	-2,5	1,3	0,1	3,9	1,1	-1,6	-1,6	1,4
Bulgaria	0,7	-0,5	0,9	3,4	3	2,7	2,7	4	-4	7,7	3,9	1,8
Cabo Verde	1,1	0,6	0,7	0,9	4,3	4,6	3,7	6,9	-20,8	7	17,4	5,1
Canada	1,8	2,3	2,9	0,6	1	3	2,7	1,9	-5	5,3	3,8	1,2
Chile	6,2	3,3	1,8	2,2	1,8	1,4	4	0,6	-6,1	11,3	2,1	0,2
Colombia	3,9	5,1	4,5	3	2,1	1,4	2,6	3,2	-7,2	10,8	7,3	0,6
Costa Rica	4,9	2,5	3,5	3,7	4,2	4,2	2,6	2,4	-4,3	7,9	4,6	5,1
Croatia	-2,3	-0,3	-0,3	2,6	3,6	3,4	3	3,4	-8,5	13	7	3,1
Cyprus	-3,4	-6,6	-1,8	3,4	6,6	5,7	5,6	5,5	-3,4	9,9	5,1	2,5
Czech Republic	-0,8	0	2,2	5	2,6	5,2	2,8	3,6	-5,3	4	2,8	-0,1
Denmark	0	1,4	1,3	2,1	3,1	3,1	1,9	1,7	-1,8	7,4	1,5	2,5
Dominican Republic	2,7	4,9	7,1	6,9	6,7	4,7	7	5,1	-6,7	12,3	4,9	2,4
Ecuador	5,8	7,2	4,2	0,1	-0,7	6	1	0,2	-9,2	9,8	6,2	2,4
Egypt	2,2	3,3	2,9	4,4	4,3	4,2	5,3	5,5	3,6	3,3	6,7	3,8
El Salvador	2,8	2,2	1,7	2,4	2,5	2,2	2,4	2,4	-7,9	11,9	2,8	3,5
Estonia	3,7	1,8	3,3	1,8	3,1	5,6	3,7	3,7	-2,9	7,1	0,1	-3
Fiji	1,4	4,7	5,6	4,5	2,4	5,4	3,8	-0,6	-17	-4,9	19,8	7,5
Finland	-1,5	-1	-0,5	0,5	2,6	3,3	1,2	1,3	-2,5	2,7	1,5	-1,2
France	0,2	0,9	1	1	0,7	2,3	1,6	2,1	-7,6	6,8	2,6	1,1
Georgia	6,6	5,1	4,1	3,4	3,4	5,2	6,1	5,4	-6,3	10,6	11	7,5
Germany	0,5	0,4	2,2	1,7	2,3	2,7	1,1	1	-4,1	3,7	1,4	-0,3

[301] Vlastní zpracování autora podle: MEZINÁRODNÍ MĚNOVÝ FOND [IMF]. *World Economic Outlook (October 2024)*. Online. Dostupné z: https://www.imf.org/external/datamapper/datasets/WEO [cit. 2025-03-12].

	Tempo růstu reálného produktu (*r*, %)											
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Greece	-7,1	-2,5	0,5	-0,2	-0,5	1,1	1,7	1,9	-9,3	8,4	5,6	2
Honduras	4,1	2,8	3,1	3,8	3,9	4,8	3,8	2,6	-9	12,6	4,1	3,6
Hong Kong SAR	1,7	3,1	2,8	2,4	2,2	3,8	2,8	-1,7	-6,5	6,5	-3,7	3,3
Hungary	-1,3	1,8	4,2	3,7	2,2	4,3	5,4	4,9	-4,5	7,1	4,6	-0,9
Iceland	1,1	4,6	1,7	4,4	6,3	4,2	4,9	1,9	-6,9	5,3	9	5
Indonesia	6	5,6	5	4,9	5	5,1	5,2	5	-2,1	3,7	5,3	5
Iran	-3,7	-1,5	5	-1,4	8,8	2,8	-1,8	-3,1	3,3	4,7	3,8	5
Ireland	-0,4	2,2	9,3	24,6	1,2	10	7,5	5	7,2	16,3	8,6	-5,5
Israel	2,4	4,1	3,8	2,3	4,4	4,3	4,1	3,8	-1,5	9,5	6,4	2
Italy	-3,1	-1,8	0	0,9	1,2	1,6	0,8	0,4	-8,9	8,9	4,7	0,7
Jamaica	-0,5	0,2	0,6	0,9	1,5	0,7	1,8	1	-9,9	4,6	5,2	2,6
Japan	1,4	2	0,3	1,6	0,8	1,7	0,6	-0,4	-4,2	2,7	1,2	1,7
Jordan	2,4	2,6	3,4	2,5	2	2,5	1,9	1,8	-1,1	3,7	2,4	2,6
Kazakhstan	5	5,9	4,3	1	0,9	3,9	4,1	4,5	-2,6	4,1	3,3	5,1
South Korea	2,5	3,3	3,2	2,9	3,2	3,4	3,2	2,3	-0,7	4,6	2,7	1,4
Kosovo	1,7	5,3	3,3	5,9	5,6	4,8	3,4	4,8	-5,3	10,7	4,3	3,3
Kyrgyz Republic	-0,1	10,9	4	3,9	4,3	4,7	3,5	4,6	-7,1	5,5	9	6,2
Latvia	7	2	1,9	3,9	2,4	3,3	4	0,6	-3,5	6,7	3	-0,3
Lithuania	3,8	3,6	3,5	2	2,6	4,3	4	4,6	0,1	6,2	2,4	-0,3
Luxembourg	1,6	3,2	2,6	2,3	5	1,3	1,2	2,9	-0,9	7,2	1,4	-1,1
Macao SAR	9,2	10,8	-2	-21,5	-0,7	9,9	6,4	-2,6	-54,3	23,5	-21,4	80,5
Malaysia	5,5	4,7	6	5	4,4	5,8	4,8	4,4	-5,5	3,3	8,9	3,6
Malta	4,1	6,3	7,6	9,6	4,1	13	7,2	4,1	-3,5	13,5	4,1	7,5
Mauritius	3,5	3,4	3,8	3,7	3,9	3,9	4	2,9	-14,5	3,4	8,9	7
Mexico	3,6	0,9	2,5	2,7	1,8	1,9	2	-0,4	-8,4	6	3,7	3,2
Moldova	-0,6	9	5	-0,3	4,4	4,2	4,1	3,6	-8,3	13,9	-5	0,7
Mongolia	12,3	11,6	7,9	2,4	1,5	5,6	7,7	5,6	-4,6	1,6	5	7,4
Morocco	3	4,5	2,7	4,3	0,5	5,1	3,1	2,9	-7,2	8,2	1,5	3,4
Netherlands	-1	0	1,6	2,1	2,4	2,8	2,3	2,3	-3,9	6,3	5	0,1
New Zealand	2,5	2,3	3,8	3,6	3,9	3,3	3,5	3,1	-1,4	5,6	2,4	0,6
Nicaragua	6,5	4,9	4,8	4,8	4,6	4,6	-3,4	-2,9	-1,8	10,3	3,8	4,6
North Macedonia	-0,5	2,9	3,6	3,9	2,8	1,1	2,9	3,9	-4,7	4,5	2,2	1
Norway	2,7	1	2	1,9	1,2	2,5	0,8	1,1	-1,3	3,9	3	0,5
Pakistan	3,2	3,9	3,6	3,8	4,1	4,6	6,1	3,1	-0,9	5,8	6,2	-0,2
Panama	9,8	6,9	5,1	5,7	5	5,6	3,7	3,3	-17,7	15,8	10,8	7,3
Paraguay	-0,7	8,3	5,3	3	4,3	4,8	3,2	-0,4	-0,8	4	0,2	4,7
Peru	6,1	5,9	2,4	3,3	4	2,5	4	2,2	-10,9	13,4	2,7	-0,6
Philippines	6,9	6,8	6,3	6,3	7,1	6,9	6,3	6,1	-9,5	5,7	7,6	5,5
Poland	1,5	0,9	3,8	4,4	3	5,1	5,9	4,4	-2	6,9	5,6	0,2
Portugal	-4,1	-0,9	0,8	1,8	2	3,5	2,8	2,7	-8,3	5,7	6,8	2,3
Romania	1,9	0,3	4,1	3,2	2,9	8,2	6	3,9	-3,7	5,7	4,1	2,1
Russian Federation	4	1,8	0,7	-2	0,2	1,8	2,8	2,2	-2,7	5,9	-1,2	3,6
Saudi Arabia	5,4	2,5	3,8	4,5	1,9	0,9	3,2	1,1	-3,6	5,1	7,5	-0,8

	Tempo růstu reálného produktu (*r*, %)											
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Serbia	-0,7	2,9	-1,6	1,8	3,3	2,1	4,5	4,3	-0,9	7,7	2,5	2,5
Seychelles	3,8	6,4	4,7	8,9	12,1	7	4,9	5,5	-11,7	0,6	15	3,2
Singapore	4,4	4,8	3,9	3	3,6	4,5	3,5	1,3	-3,9	9,7	3,8	1,1
Slovak Republic	1,3	0,6	2,7	5,2	1,9	2,9	4	2,5	-3,3	4,8	1,9	1,6
Slovenia	-2,9	-0,8	2,8	2,4	3	5,2	4,4	3,5	-4,1	8,4	2,7	2,1
South Africa	2,4	2,5	1,4	1,3	0,7	1,2	1,6	0,3	-6,2	5	1,9	0,7
Spain	-2,9	-1,4	1,5	4,1	2,9	2,9	2,4	2	-10,9	6,7	6,2	2,7
Suriname	2,7	2,9	0,3	-3,4	-4,9	1,6	4,9	1,2	-16	-2,4	2,4	2,1
Sweden	-0,4	1,1	2,3	4,4	2,3	1,8	1,9	2,5	-2	5,9	1,5	-0,2
Switzerland	1,2	1,9	2,3	1,6	2,1	1,4	2,9	1,2	-2,3	5,6	3,1	0,7
Taiwan	2,2	2,5	4,7	1,5	2,2	3,3	2,8	3,1	3,4	6,6	2,6	1,3
Thailand	7,2	2,7	1	3,1	3,4	4,2	4,2	2,1	-6,1	1,6	2,5	1,9
Tunisia	4,2	2,4	3,1	1	1,1	2,3	2,6	1,6	-9	4,7	2,7	0
Türkiye	4,8	8,5	4,9	6,1	3,3	7,5	3	0,8	1,9	11,4	5,5	5,1
Ukraine	0,2	0	-6,6	-9,8	2,4	2,4	3,5	3,2	-3,8	3,4	-28,8	5,3
United Kingdom	1,5	1,8	3,2	2,2	1,9	2,7	1,4	1,6	-10,3	8,6	4,8	0,3
United States	2,3	2,1	2,5	2,9	1,8	2,5	3	2,6	-2,2	6,1	2,5	2,9
Uruguay	3,5	4,6	3,2	0,4	1,7	1,7	0,2	0,9	-7,4	5,6	4,7	0,4
Uzbekistan	7,1	7,3	6,9	7,2	5,9	4,4	5,6	6,8	1,6	8	6	6,3
Vietnam	5,5	5,6	6,4	7	6,7	6,9	7,5	7,4	2,9	2,6	8,1	5

	Míra nezaměstnanosti (*u*, %)											
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Albania	13,4	15,9	17,5	17,1	15,2	13,7	12,3	11,5	11,7	11,5	10,9	10,7
Armenia	17,3	16,2	17,6	18,5	18	17,8	19	18,3	18,2	15,5	13,5	12,6
Aruba	9,6	7,6	7,5	7,3	7,7	8,9	7,3	5,2	8,6	8,8	6,6	4
Australia	5,2	5,7	6,1	6,1	5,7	5,6	5,3	5,2	6,5	5,1	3,7	3,7
Austria	5,2	5,4	6	6,2	6,5	5,9	5,2	4,8	5,5	6,2	4,7	5,1
Azerbaijan	5,2	5	4,9	5	5	5	4,9	5	7,2	6	5,6	5,5
Bahamas	14,4	15,8	14,6	13,4	12,2	10,1	10,4	10,1	26,2	17,6	10,8	10,2
Bahrain	3,7	4,3	3,8	3,5	4,3	4,1	4,3	4,7	5,9	6,8	5,4	6,3
Barbados	11,5	11,6	12,3	11,3	9,7	10	10,1	10,1	15,7	14,1	8,2	8,2
Belarus	5,5	5,4	5,4	5,8	5,9	5,7	4,8	4,2	4,1	3,9	3,6	3,5
Belgium	7,6	8,6	8,7	8,7	7,8	7,1	6	5,4	5,6	6,3	5,6	5,5
Belize	15,3	12,9	11,6	10,1	9,5	9,3	9,4	9	13,7	10,2	6,1	3,4
Bhutan	2,1	2,9	2,6	2,5	2,1	3,1	3,4	2,7	5	4,8	5,9	3,5
Bolivia	3,2	4	4	4,6	4,7	5,1	4,9	5	8,3	6,9	4,7	4,9
Bosnia and Herzegovina	28	27,5	27,5	27,7	25,4	20,5	18,4	15,7	15,9	17,4	15,4	13,2
Brazil	6,9	7,2	6,9	8,6	11,7	12,9	12,4	12	13,8	13,2	9,3	8
Brunei Darussalam	8,5	7,7	6,9	7,7	8,5	9,3	8,7	6,8	7,3	5	5,2	5,3
Bulgaria	12,4	13	11,5	9,2	7,7	6,2	5,3	4,3	5,2	5,2	4,2	4,4
Cabo Verde	16,8	16,4	15,8	12,4	15	12,2	12,2	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
Canada	7,4	7,2	7	7	7	6,4	5,9	5,7	9,7	7,5	5,3	5,4

	Míra nezaměstnanosti (*u*, %)											
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Chile	6,6	6,1	6,5	6,3	6,7	7	7,4	7,2	10,8	8,9	7,9	8,7
Colombia	10,6	9,9	9,4	9,2	9,6	9,7	9,9	10,9	16,7	13,8	11,2	10,2
Costa Rica	9,8	8,3	9,7	9,6	9,5	9,3	12	12,4	20	13,7	11,7	7,3
Croatia	18,6	19,8	19,3	17,1	15	12,4	9,9	7,8	9	8,1	6,8	6,2
Cyprus	11,8	15,9	16,1	14,9	13	11,1	8,4	7,1	7,6	7,5	6,8	6,1
Czech Republic	7	6,9	6,1	5	3,9	2,9	2,2	2	2,5	2,7	2,2	2,6
Denmark	6,1	5,8	5	4,5	4,1	4,2	3,9	3,7	4,7	3,6	2,5	2,8
Dominican Republic	8,4	9,2	8,5	7,3	7,1	5,5	5,7	6,2	5,8	7,4	5,3	5,3
Ecuador	4,1	4,2	3,8	4,8	5,2	4,6	3,7	3,8	5,3	4,2	3,2	3,4
Egypt	12,4	13	13,4	12,9	12,7	12,2	10,9	8,6	8,3	7,3	7,3	7,2
El Salvador	6,2	6	7,1	7,1	7,1	7,2	6,5	6,5	7	6,3	5	5,2
Estonia	10	8,6	7,4	6,2	6,8	5,8	5,4	4,4	6,8	6,2	5,6	6,4
Fiji	6,8	6,4	6,2	5,5	5,5	4,5	4,5	4,5	13,4	9	6,5	5,5
Finland	7,8	8,3	8,8	9,6	9	8,8	7,4	6,7	7,8	7,6	6,8	7,2
France	9,8	10,3	10,3	10,3	10,1	9,4	9	8,4	8	7,9	7,3	7,4
Georgia	26,7	26,4	23	21,9	21,7	21,6	19,2	17,6	18,5	20,6	17,3	16,4
Germany	5,1	5	4,7	4,4	3,9	3,6	3,2	3	3,6	3,6	3,1	3
Greece	24,4	27,5	26,5	24,9	23,6	21,5	19,3	17,3	16,3	14,8	12,4	11,1
Honduras	3,8	4,1	5,5	6,1	6,7	5,5	5,6	5,4	10,9	8,6	8,9	8,1
Hong Kong SAR	3,3	3,4	3,3	3,3	3,4	3,1	2,8	2,9	5,8	5,2	4,3	2,9
Hungary	10,7	9,8	7,5	6,6	5	4	3,6	3,3	4,1	4,1	3,6	4,1
Iceland	6,6	5,8	5,4	4,5	3,3	3,3	3,1	3,9	6,4	6	3,8	3,4
Indonesia	6,1	6,3	5,9	6,2	5,6	5,5	5,2	5,2	7,1	6,5	5,9	5,3
Iran	12,1	10,4	10,6	11	12,4	12,1	12,1	10,7	9,6	9,2	9	8,1
Ireland	15,5	13,8	11,9	9,9	8,4	6,8	5,8	5	5,8	6,3	4,5	4,3
Israel	6,9	6,2	5,9	5,3	4,8	4,2	4	3,8	4,3	5	3,8	3,5
Italy	10,9	12,4	12,8	12	11,7	11,3	10,6	9,9	9,4	9,5	8,1	7,7
Jamaica	13,9	15,3	13,8	13,5	13,2	11,7	9,1	7,7	10,2	8,4	6,3	4,4
Japan	4,3	4	3,6	3,4	3,1	2,8	2,4	2,4	2,8	2,8	2,6	2,6
Jordan	12,2	12,6	11,9	13,1	15,3	18,3	18,6	19,1	22,7	24,1	22,9	22
Kazakhstan	5,3	5,2	5,1	5	4,9	4,9	4,8	4,8	4,9	4,9	4,9	4,8
South Korea	3,2	3,1	3,5	3,6	3,7	3,7	3,8	3,8	3,9	3,7	2,9	2,7
Kosovo	30,9	30	35,3	32,9	27,5	30,5	29,5	25,7	26	20,8	12,6	10,9
Kyrgyz Republic	8,4	8,3	8	7,6	7,2	6,9	6,9	6,9	8,7	9	9	9
Latvia	15	11,9	10,8	9,9	9,6	8,7	7,4	6,3	8,1	7,6	6,9	6,5
Lithuania	13,4	11,8	10,7	9,1	7,9	7,1	6,1	6,3	8,5	7,1	6	6,9
Luxembourg	6,1	6,8	7,1	6,6	6,3	5,8	5,1	5,4	6,4	5,7	4,8	5,2
Macao SAR	2	1,9	1,7	1,8	1,9	2	1,8	1,7	2,6	3	3,7	2,7
Malaysia	3	3,1	2,9	3,2	3,5	3,4	3,3	3,3	4,5	4,7	3,8	3,6
Malta	6,2	6,1	5,7	5,4	4,7	4	4	4,1	4,9	3,8	3,5	3,1
Mauritius	8,1	8	7,8	7,9	7,3	7,1	6,9	6,7	9,2	9,1	6,8	6,3
Mexico	4,9	4,9	4,8	4,3	3,9	3,4	3,3	3,5	4,4	4,1	3,3	2,8
Moldova	5,6	5,1	3,9	5	4,2	4,1	3,1	5,1	3,8	3,3	4,6	4,5

	Míra nezaměstnanosti (u, %)											
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Mongolia	8,2	7,9	7,9	7,5	10	8,8	7,8	10	7	8,1	6,7	5,4
Morocco	9	9,2	9,9	9,7	9,4	10,2	9,5	9,2	11,9	12,3	11,8	13
Netherlands	6,8	8,2	8,3	7,9	7	5,9	4,9	4,4	4,9	4,2	3,5	3,6
New Zealand	6,5	5,8	5,4	5,4	5,2	4,8	4,3	4,1	4,6	3,8	3,3	3,7
Nicaragua	5,9	5,7	6,6	5,9	4,5	3,7	5,5	5,3	6,6	11,1	7,5	7,2
North Macedonia	31	29	28	26,1	23,8	22,3	20,6	17,2	16,2	15,4	14,4	13,1
Norway	3,3	3,8	3,6	4,5	4,7	4,2	3,9	3,7	4,6	4,4	3,3	3,6
Pakistan	6	6	6	5,9	5,9	5,8	5,8	6,9	6,6	6,3	6,2	8,5
Panama	4,1	4,1	4,8	5,1	5,5	6,1	6	7,1	18,5	11,3	8,8	7,4
Paraguay	4,6	5	6	5,4	6	6,1	6,2	6,6	7,7	7,5	6,8	6,2
Peru	6,8	6	5,6	6,5	6,8	6,9	6,7	6,6	13	10,7	7,8	6,8
Philippines	7	7,1	6,8	6,3	5,5	5,7	5,3	5,1	10,4	7,8	5,4	4,4
Poland	10,1	10,3	9	7,5	6,2	4,9	3,8	3,3	3,2	3,4	2,9	2,8
Portugal	16,6	17,2	14,5	12,9	11,3	9,2	7,2	6,7	7,1	6,7	6,2	6,6
Romania	8,7	9	8,6	8,4	7,2	6,1	5,3	4,9	6,1	5,6	5,6	5,6
Russian Federation	5,5	5,5	5,2	5,6	5,5	5,2	4,8	4,6	5,8	4,8	4	3,2
Saudi Arabia	5,5	5,6	5,7	5,6	5,6	5,9	6	5,6	7,7	6,1	4,9	3,8
Serbia	24,6	23	20,6	18,9	16,4	14,5	13,7	11,2	9,7	11,1	9,5	9,4
Seychelles	3,7	3,3	3	2,7	2,7	3	3	3	3	3	3	3
Singapore	2	1,9	2	1,9	2,1	2,2	2,1	2,3	3	2,7	2,1	1,9
Slovak Republic	13,9	14,2	13,1	11,5	9,7	8,1	6,5	5,7	6,6	6,8	6,2	5,8
Slovenia	8,9	10,1	9,8	9	8	6,6	5,1	4,5	5	4,7	4	3,7
South Africa	24,9	24,7	25,1	25,4	26,7	27,5	27,1	28,7	29,2	34,3	33,5	33,1
Spain	24,8	26,1	24,4	22,1	19,6	17,2	15,3	14,1	15,5	14,9	13	12,2
Suriname	8,1	6,6	5,5	7	10	7	9	8,8	11,1	11,2	10,9	10,6
Sweden	8,1	8,1	8	7,5	7,1	6,8	6,4	6,9	8,5	8,9	7,5	7,7
Switzerland	2,9	3,2	3	3,2	3,3	3,1	2,5	2,3	3,2	3	2,2	2
Taiwan	4,2	4,2	4	3,8	3,9	3,8	3,7	3,7	3,9	4	3,7	3,7
Thailand	0,7	0,7	0,8	0,9	1	1,2	1,1	1	1,7	1,9	1,3	1
Tunisia	16,7	15,3	15	15,4	15,5	15,5	15,5	14,9	17,4	16,2	15,2	16,4
Türkiye	8,3	8,9	9,9	10,3	10,9	10,9	10,9	13,7	13,1	12	10,4	9,4
Ukraine	7,5	7,2	9,3	9,1	9,5	9,7	9	8,5	9,2	9,8	24,5	19,1
United Kingdom	8	7,6	6,2	5,4	5	4,5	4,2	3,9	4,7	4,6	3,9	4
United States	8,1	7,4	6,2	5,3	4,9	4,4	3,9	3,7	8,1	5,4	3,6	3,6
Uruguay	6,3	6,5	6,6	7,5	7,9	7,9	8,4	8,9	10,4	9,4	7,9	8,3
Uzbekistan	4,9	4,9	5,1	5,2	5,2	5,8	9,3	9	10,5	9,6	8,9	6,8
Vietnam	2	2,2	2,1	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2	2,5	3,2	2,3	2

	Míra inflace s využitím CPI (π_{CPI}, %)											
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Albania	2	1,9	1,6	1,9	1,3	2	2	1,4	1,6	2	6,7	4,8
Armenia	2,5	5,7	3	3,7	-1,4	0,9	2,5	1,5	1,2	7,2	8,7	2
Aruba	0,6	-2,4	0,4	0,5	-0,9	-1	3,6	3,9	-1,3	0,7	5,5	3,4

	Míra inflace s využitím CPI (π_{CPI}, %)											
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Australia	1,7	2,5	2,5	1,5	1,3	2	1,9	1,6	0,9	2,8	6,6	5,6
Austria	2,6	2,1	1,5	0,8	1	2,2	2,1	1,5	1,4	2,8	8,6	7,7
Azerbaijan	1,1	2,4	1,4	4	12,4	12,9	2,3	2,6	2,8	6,7	13,9	8,8
Bahamas	1,9	0,4	1,2	1,9	-0,3	1,5	2,3	2,5	0	2,9	5,6	3,1
Bahrain	2,8	3,3	2,6	1,8	2,8	1,4	2,1	1	-2,3	-0,6	3,6	0,1
Barbados	4,5	1,8	1,8	-1,1	1,5	4,4	3	1,7	0,6	1,4	4,5	3,2
Belarus	59,2	18,3	18,1	13,5	11,8	6	4,9	5,6	5,5	9,5	15,2	5
Belgium	2,6	1,3	0,5	0,6	1,8	2,2	2,3	1,2	0,4	3,2	10,3	2,3
Belize	1,2	0,5	1,2	-0,9	0,7	1,1	0,3	0,2	0,1	3,2	6,3	4,4
Bhutan	10,1	8,1	9,6	6,7	3,3	4,3	3,7	2,8	3	8,2	5,9	4,6
Bolivia	4,5	5,7	5,8	4,1	3,6	2,8	2,3	1,8	0,9	0,7	1,7	2,6
Bosnia and Herzegovina	2,1	-0,1	-0,9	-1	-1,6	0,8	1,4	0,6	-1,1	2	14	6,1
Brazil	5,4	6,2	6,3	9	8,7	3,4	3,7	3,7	3,2	8,3	9,3	4,6
Brunei Darussalam	0,1	0,4	-0,2	-0,5	-0,3	-1,3	1	-0,4	1,9	1,7	3,7	0,4
Bulgaria	2,4	0,4	-1,6	-1,1	-1,3	1,2	2,6	2,5	1,2	2,8	13	8,6
Cabo Verde	2,5	1,5	-0,2	0,1	-1,4	0,8	1,3	1,1	0,6	1,9	7,9	3,7
Canada	1,5	0,9	1,9	1,1	1,4	1,6	2,3	1,9	0,7	3,4	6,8	3,9
Chile	3	1,8	4,7	4,3	3,8	2,2	2,3	2,2	3	4,5	11,6	7,6
Colombia	3,2	2	2,9	5	7,5	4,3	3,2	3,5	2,5	3,5	10,2	11,7
Costa Rica	4,5	5,2	4,5	0,8	0	1,6	2,2	2,1	0,7	1,7	8,3	0,5
Croatia	3,4	2,3	0,2	-0,3	-0,6	1,3	1,6	0,8	0	2,7	10,7	8,4
Cyprus	3,1	0,4	-0,3	-1,5	-1,2	0,7	0,8	0,5	-1,1	2,2	8,1	3,9
Czech Republic	3,3	1,4	0,3	0,3	0,7	2,5	2,1	2,8	3,2	3,8	15,1	10,7
Denmark	2,4	0,5	0,4	0,2	0	1,1	0,7	0,7	0,3	1,9	8,5	3,4
Dominican Republic	3,7	4,8	3	0,8	1,6	3,3	3,6	1,8	3,8	8,2	8,8	4,8
Ecuador	5,1	2,7	3,6	4	1,7	0,4	-0,2	0,3	-0,3	0,1	3,5	2,2
Egypt	8,7	6,9	10,1	11	10,2	23,5	20,9	13,9	5,7	4,5	8,5	24,4
El Salvador	1,7	0,8	1,1	-0,7	0,6	1	1,1	0,1	-0,4	3,5	7,2	4
Estonia	4,2	3,2	0,5	0,1	0,8	3,7	3,4	2,3	-0,6	4,5	19,4	9,1
Fiji	3,4	2,9	0,5	1,4	3,9	3,3	4,1	1,8	-2,6	0,2	4,3	2,3
Finland	3,2	2,2	1,2	-0,2	0,4	0,8	1,2	1,1	0,4	2,1	7,2	4,3
France	2,2	1	0,6	0,1	0,3	1,2	2,1	1,3	0,5	2,1	5,9	5,7
Georgia	-0,9	-0,5	3,1	4	2,1	6	2,6	4,9	5,2	9,6	11,9	2,5
Germany	2,2	1,6	0,8	0,7	0,4	1,7	1,9	1,4	0,4	3,2	8,7	6
Greece	1	-0,9	-1,4	-1,1	0	1,1	0,8	0,5	-1,3	0,6	9,3	4,2
Honduras	5,2	5,2	6,1	3,2	2,7	3,9	4,3	4,4	3,5	4,5	9,1	6,7
Hong Kong SAR	4,1	4,3	4,4	3	2,4	1,5	2,4	2,9	0,3	1,6	1,9	2,1
Hungary	5,7	1,7	-0,2	-0,1	0,4	2,4	2,8	3,4	3,3	5,1	14,6	17,1
Iceland	5,2	3,9	2	1,6	1,7	1,8	2,7	3	2,8	4,5	8,3	8,7
Indonesia	4	6,4	6,4	6,4	3,5	3,8	3,3	2,8	2	1,6	4,1	3,7
Iran	29,3	32,9	14,5	11,1	6,8	8,2	26,9	34,8	36,5	40,2	45,8	40,7
Ireland	1,9	0,5	0,3	0	-0,2	0,3	0,7	0,9	-0,4	2,4	8	5,2
Israel	1,7	1,5	0,5	-0,6	-0,5	0,2	0,8	0,8	-0,6	1,5	4,4	4,2

	Míra inflace s využitím CPI (π_{CPI}, %)											
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Italy	3,3	1,2	0,2	0,1	-0,1	1,3	1,2	0,6	-0,1	1,9	8,7	5,9
Jamaica	6,9	9,4	8,3	3,7	2,3	4,4	3,7	3,9	5,2	5,9	10,3	6,5
Japan	0	0,3	2,8	0,8	-0,1	0,5	1	0,5	0	-0,2	2,5	3,3
Jordan	4,5	4,8	2,9	-0,9	-0,8	3,3	4,5	0,8	0,3	1,3	4,2	2,1
Kazakhstan	5,1	5,8	6,7	6,7	14,6	7,4	6	5,2	6,8	8	15	14,6
South Korea	2,2	1,3	1,3	0,7	1	1,9	1,5	0,4	0,5	2,5	5,1	3,6
Kosovo	2,5	1,8	0,4	-0,5	0,2	1,5	1,1	2,7	0,2	3,3	11,6	4,9
Kyrgyz Republic	2,8	6,6	7,5	6,5	0,4	3,2	1,5	1,1	6,3	11,9	13,9	10,8
Latvia	2,3	0	0,7	0,2	0,1	2,9	2,6	2,7	0,1	3,2	17,2	9,1
Lithuania	3,2	1,2	0,2	-0,7	0,7	3,7	2,5	2,2	1,1	4,6	18,9	8,7
Luxembourg	2,9	1,7	0,7	0,1	0	2,1	2	1,7	0	3,5	8,2	2,9
Macao SAR	6,1	5,5	6	4,6	2,4	1,2	3	2,8	0,8	0	1	0,9
Malaysia	1,7	2,1	3,1	2,1	2,1	3,8	1	0,7	-1,1	2,5	3,4	2,5
Malta	3,2	1	0,8	1,2	0,9	1,3	1,7	1,5	0,8	0,7	6,1	5,6
Mauritius	3,9	3,5	3,2	1,3	1	3,7	3,2	0,5	2,5	4	10,8	7
Mexico	4,1	3,8	4	2,7	2,8	6	4,9	3,6	3,4	5,7	7,9	5,5
Moldova	4,6	4,6	5,1	9,6	6,4	6,5	3,6	4,8	3,8	5,1	28,6	13,4
Mongolia	13,9	10,6	12,9	6,8	0,8	4,3	6,8	7,3	3,7	7,4	15,2	10,3
Morocco	1,3	1,8	0,5	1,6	1,5	0,8	1,6	0,2	0,7	1,4	6,6	6,1
Netherlands	2,8	2,6	0,3	0,2	0,1	1,3	1,6	2,7	1,1	2,8	11,6	4,1
New Zealand	1,1	1,1	1,2	0,3	0,6	1,9	1,6	1,6	1,7	3,9	7,2	5,7
Nicaragua	7,2	7,1	6	4	3,5	3,9	4,9	5,4	3,7	4,9	10,5	8,4
North Macedonia	3,3	2,8	-0,3	-0,3	-0,2	1,4	1,5	0,8	1,2	3,2	14,2	9,4
Norway	0,7	2,1	2	2,2	3,6	1,9	2,8	2,2	1,3	3,5	5,8	5,5
Pakistan	11	7,4	8,6	4,5	2,9	4,8	4,7	6,8	10,7	8,9	12,2	29,2
Panama	5,7	4	2,6	0,1	0,7	0,9	0,8	-0,4	-1,6	1,6	2,9	1,5
Paraguay	3,7	2,7	5	3,1	4,1	3,6	4	2,8	1,8	4,8	9,8	4,6
Peru	3,7	2,8	3,2	3,5	3,6	2,8	1,3	2,1	1,8	4	7,9	6,3
Philippines	3,2	2,6	3,6	0,7	1,2	2,9	5,3	2,4	2,4	3,9	5,8	6
Poland	3,7	1,1	0,1	-0,9	-0,7	2	1,8	2,2	3,4	5,1	14,4	11,4
Portugal	2,8	0,4	-0,2	0,5	0,6	1,6	1,2	0,3	-0,1	0,9	8,1	5,3
Romania	3,3	4	1,1	-0,6	-1,6	1,3	4,6	3,8	2,6	5	13,8	10,4
Russian Federation	5,1	6,8	7,8	15,5	7	3,7	2,9	4,5	3,4	6,7	13,7	5,9
Saudi Arabia	2,9	3,5	2,2	1,2	2,1	-0,8	2,5	-2,1	3,4	3,1	2,5	2,3
Serbia	7,3	7,7	2,1	1,4	1,1	3,1	2	1,8	1,6	4,1	12	12,4
Seychelles	7,1	4,3	1,4	4	-1	2,9	3,7	1,8	1,2	9,8	2,6	-1
Singapore	4,6	2,4	1	-0,5	-0,5	0,6	0,4	0,6	-0,2	2,3	6,1	4,8
Slovak Republic	3,7	1,5	-0,1	-0,3	-0,5	1,4	2,5	2,8	2	2,8	12,1	11
Slovenia	2,6	1,8	0,2	-0,5	-0,1	1,4	1,7	1,6	-0,1	1,9	8,8	7,4
South Africa	5,6	5,7	6,1	4,6	6,3	5,3	4,6	4,1	3,3	4,6	6,9	5,9
Spain	2,4	1,5	-0,2	-0,6	-0,3	2	1,7	0,8	-0,3	3	8,3	3,4
Suriname	5	1,9	3,4	6,9	55,5	22	6,9	4,4	34,9	59,1	52,4	51,6
Sweden	0,9	0,4	0,2	0,7	1,1	1,9	2	1,7	0,7	2,7	8,1	5,9

	Míra inflace s využitím CPI (π_{CPI}, %)											
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Switzerland	-0,7	-0,2	0	-1,1	-0,4	0,5	0,9	0,4	-0,7	0,6	2,8	2,1
Taiwan	1,9	0,8	1,2	-0,3	1,4	0,6	1,4	0,6	-0,2	2	2,9	2,5
Thailand	3	2,2	1,9	-0,9	0,2	0,7	1,1	0,7	-0,8	1,2	6,1	1,2
Tunisia	4,6	5,3	4,6	4,4	3,6	5,3	7,3	6,7	5,6	5,7	8,3	9,3
Türkiye	8,9	7,5	8,9	7,7	7,8	11,1	16,3	15,2	12,3	19,6	72,3	53,9
Ukraine	0,6	-0,3	12,1	48,7	13,9	14,4	10,9	7,9	2,7	9,4	20,2	12,9
United Kingdom	2,8	2,6	1,5	0	0,7	2,7	2,5	1,8	0,9	2,6	9,1	7,3
United States	2,1	1,5	1,6	0,1	1,3	2,1	2,4	1,8	1,2	4,7	8	4,1
Uruguay	8,1	8,6	8,9	8,7	9,6	6,2	7,6	7,9	9,8	7,7	9,1	5,9
Uzbekistan	11,9	11,7	9,1	8,5	8,8	13,9	17,5	14,5	12,9	10,8	11,4	10
Vietnam	9,1	6,6	4,1	0,6	2,7	3,5	3,5	2,8	3,2	1,8	3,2	3,3

	Podíl salda BÚ platební bilance na HDP (*BÚ*, %)											
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Albania	-10,2	-9,3	-10,8	-8,6	-7,6	-7,5	-6,8	-7,6	-8,7	-7,7	-5,9	-1,2
Armenia	-10	-7,3	-7,8	-2,7	-1	-1,3	-7,2	-7,1	-4	-3,5	0,3	-2,3
Aruba	3,6	-12	-4,8	3,9	4,6	1	-0,5	0,2	-16,6	-2,1	6	4,8
Australia	-4,3	-3,4	-3	-4,6	-3,3	-2,6	-2,2	0,3	2,2	2,9	0,9	0,3
Austria	1,5	1,9	2,5	1,7	2,7	1,4	0,9	2,4	3,4	1,6	-0,3	2,7
Azerbaijan	21,4	16,6	13,9	-0,4	-3,6	4,1	12,8	9,1	-0,5	15,1	29,8	11,5
Bahamas	-14,3	-14,6	-20	-12,7	-12,5	-13,5	-9,5	-2,2	-22,9	-21,4	-9,1	-7,7
Bahrain	8,1	7,1	4,4	-2,3	-4,4	-3,9	-6,2	-2	-9,1	6,4	14,6	5,9
Barbados	-7,5	-7,3	-8,1	-5,5	-3,9	-3,4	-3,6	-1,6	-4,9	-10,3	-9,9	-8,6
Belarus	-2,8	-10	-6,6	-3,3	-3,4	-1,7	0	-1,9	-0,3	3,2	3,5	-1,8
Belgium	-0,1	1	0,8	1,4	0,6	0,7	-0,9	0,1	1,4	1,3	-1	-1
Belize	-1,7	-3,6	-6,4	-8	-7,3	-7	-6,6	-7,7	-6,2	-6,5	-8,3	-0,6
Bhutan	-20,1	-23,9	-25,4	-25,9	-29,4	-22,1	-17,4	-19,2	-14,8	-11,2	-28,1	-34,4
Bolivia	7,2	3,4	1,7	-5,8	-5,6	-5	-4,3	-3,3	0	3,9	2,1	-2,6
Bosnia and Herzegovina	-8,6	-5,3	-7,4	-5	-4,7	-4,8	-3,2	-2,6	-2,8	-1,8	-4,3	-2,8
Brazil	-3,8	-3,6	-4,5	-3,5	-1,7	-1,2	-2,8	-3,5	-1,7	-2,4	-2,1	-1
Brunei Darussalam	29,8	20,9	30,7	16,7	12,9	16,4	6,9	6,6	4,3	11,2	19,6	12,9
Bulgaria	-0,8	1,3	1,2	0	3,1	3,3	0,9	1,9	0	-1,7	-1,4	-0,3
Cabo Verde	-11,5	-4,4	-8,3	-2,9	-3,4	-7	-4,8	0,2	-15,3	-11,9	-3,6	-3,1
Canada	-3,5	-3,1	-2,3	-3,5	-3,1	-2,8	-2,4	-2	-2	0	-0,4	-0,7
Chile	-5,3	-4,8	-3,5	-2,7	-2,6	-2,8	-4,5	-5,2	-1,9	-7,3	-8,7	-3,5
Colombia	-3,1	-3,2	-5,2	-6,4	-4,5	-3,2	-4,2	-4,6	-3,4	-5,6	-6,1	-2,5
Costa Rica	-5,1	-4,8	-4,7	-3,4	-2,1	-3,6	-3	-1,3	-1	-3,2	-3,2	-1,4
Croatia	-1,8	-1,1	0,3	3,3	2,2	3,3	1,6	2,5	-1	1	-2,8	1,1
Cyprus	-3,9	-1,5	-4,1	-0,4	-4,2	-5	-4	-5,6	-10	-6,1	-7,9	-12,1
Czech Republic	-1,5	-0,5	0,2	0,4	1,8	1,5	0,4	0,3	2	-2,7	-4,7	0,4
Denmark	6,1	7,4	8,4	8	7,1	7,3	6,3	7,4	7,2	8,7	11,7	9,8
Dominican Republic	-6,5	-4,1	-3,2	-1,8	-1,1	-0,2	-1,5	-1,3	-1,7	-2,8	-5,8	-3,6
Ecuador	-0,2	-1	-0,7	-2,3	1,1	-0,2	-1,2	-0,1	2,3	2,9	1,8	1,9

	Podíl salda BÚ platební bilance na HDP (*BÚ*, %)											
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Egypt	-3,4	-2,1	-0,9	-3,5	-5,6	-5,8	-2,3	-3,4	-2,9	-4,4	-3,5	-1,2
El Salvador	-5,8	-6,9	-5,4	-3,2	-2,3	-1,9	-3,3	-0,4	1,1	-4,3	-6,8	-1,4
Estonia	-1,9	-0,1	0,6	1,5	1	1,7	0,6	2	-2,5	-3,6	-3,9	-1,7
Fiji	-1	-8,8	-5,6	-3,3	-3,5	-6,6	-8,4	-12,8	-13,7	-15,8	-17,2	-7,7
Finland	-2,1	-1,8	-1,3	-0,9	-2	-0,8	-1,9	-0,3	0,5	0,4	-2,5	-1,1
France	-2,1	-0,6	-0,9	-0,3	-0,5	-0,5	-0,7	0,6	-2,1	0,3	-1,2	-1
Georgia	-11,1	-5,5	-9,9	-11,6	-12,2	-7,9	-6,7	-5,8	-12,4	-10,3	-4,5	-4,3
Germany	7	6,4	7,1	8,4	8,5	7,7	7,8	8	6,5	7,2	4,2	6,2
Greece	-2,6	-2,6	-2,5	-1,5	-2,4	-2,6	-3,6	-2,2	-7,3	-7,1	-10,7	-6,9
Honduras	-8,6	-9,6	-7	-4,7	-3,2	-1,3	-6,6	-2,6	2,9	-5,5	-6,6	-3,9
Hong Kong SAR	1,6	1,5	1,4	3,3	4	4,6	3,7	5,9	7	11,8	10,2	9,2
Hungary	1,5	3,5	1,2	2,3	4,5	2	0,2	-0,8	-1,1	-4,3	-8,4	0,2
Iceland	-3,6	6,3	4,4	5,6	8,1	4,2	4,3	6,5	1,1	-2,6	-2,1	1,1
Indonesia	-2,7	-3,2	-3,1	-2	-1,8	-1,6	-2,9	-2,7	-0,4	0,3	1	-0,2
Iran	5,5	5,9	2,9	0,3	2,9	3,1	7,9	-0,7	-1,9	3,9	3,8	2,8
Ireland	-3,4	2,4	2,1	6,1	-1,2	1,1	4,3	-20,7	-7,1	12,2	8,8	8,1
Israel	0,4	3	4,2	5,2	3,8	3,6	3	3,2	4,8	3,9	3,9	4,8
Italy	-0,2	1,1	1,8	1,2	2,5	2,4	2,5	3,2	3,8	2,1	-1,7	0
Jamaica	-9,8	-9,5	-8	-3	-0,3	-2,7	-1,5	-1,9	-1,1	1	-0,8	2,9
Japan	1	0,9	0,8	3,1	4	4,1	3,5	3,4	3	3,9	2,1	3,6
Jordan	-14,9	-10,2	-7,1	-9	-9,7	-10,6	-6,8	-1,7	-5,7	-8	-7,8	-3,5
Kazakhstan	1,3	1,9	-1,3	-5,4	-5,1	-2,1	-1	-3,9	-6,4	-1,4	3,1	-3,3
South Korea	3,7	5,4	5,3	6,8	6,2	4,4	4,2	3,4	4,4	4,4	1,4	1,9
Kosovo	-6,1	-3,5	-7,2	-8,8	-8	-5,5	-7,6	-5,7	-7	-8,7	-10,3	-7,7
Kyrgyz Republic	-15,5	-13,9	-17	-15,9	-11,6	-6,2	-12,1	-11,5	4,5	-8	-41,9	-48,2
Latvia	-3,7	-2,8	-1,6	-0,6	1,6	1,2	-0,2	-0,6	2,9	-3,9	-4,8	-4
Lithuania	-1,6	1,7	3,5	-2,4	-1,1	0,5	0,3	3,5	7,3	1,1	-5,5	1,9
Luxembourg	5,3	5,1	4,9	4,7	4,7	4,5	6,5	8,9	8,6	7,9	7,6	6,8
Macao SAR	38,8	39,3	32,7	23,3	26,5	30,8	32,9	33,5	14	8,7	11,6	36
Malaysia	5,1	3,4	4,3	3	2,4	2,8	2,2	3,5	4,2	3,9	3,2	1,5
Malta	1,6	2,5	8,3	2,6	-0,6	5,6	5,4	8,8	-0,7	5,5	-3,8	0,9
Mauritius	-7	-6,1	-5,3	-3,5	-3,9	-4,5	-3,8	-5	-8,8	-13	-11,1	-3,3
Mexico	-1,4	-2,4	-1,8	-2,6	-2,3	-1,8	-2,1	-0,3	2,4	-0,3	-1,2	-0,3
Moldova	-7,4	-5,2	-6	-6	-3,6	-5,8	-10,8	-9,4	-7,7	-12,4	-15,8	-11,9
Mongolia	-43,8	-37,6	-15,8	-8,2	-6,3	-10,1	-16,7	-15,2	-5,1	-13,8	-13,4	0,6
Morocco	-8,8	-6,8	-5,5	-2	-3,8	-3,2	-4,9	-3,4	-1,2	-2,3	-3,6	-0,6
Netherlands	7,8	8,3	8,9	4,9	7,3	8,1	9	6,8	5,6	10	6,6	9,9
New Zealand	-3,9	-3,2	-3,1	-2,8	-2	-2,8	-4,2	-2,8	-1	-5,8	-8,8	-6,9
Nicaragua	-11,7	-12,6	-8	-9,9	-8,5	-7,2	-1,8	5,9	3,7	-3,8	-2,4	7,7
North Macedonia	-3,2	-1,6	-0,4	-1,8	-2,6	-0,8	0,2	-3	-2,9	-2,8	-6,1	0,7
Norway	13,5	11,2	11,8	9	5,2	6,3	9	3,8	1,1	14,9	30,2	17,9
Pakistan	-1,9	-1	-1,2	-0,9	-1,6	-3,6	-5,4	-4,2	-1,5	-0,8	-4,7	-1
Panama	-8,9	-8,6	-12,9	-8,6	-7,5	-5,8	-7,9	-5,1	0,7	-1,2	-0,6	-4,5

	Podíl salda BÚ platební bilance na HDP (*BÚ*, %)											
	2012	**2013**	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
Paraguay	-1,7	0,9	-0,8	-0,1	4,6	3,3	-0,2	-0,6	1,9	-0,9	-7,1	0,3
Peru	-2,8	-4,7	-4,2	-4,5	-2,2	-0,8	-1,1	-0,6	0,9	-2,1	-4	0,8
Philippines	2,7	4	3,6	2,4	-0,4	-0,7	-2,6	-0,8	3,2	-1,5	-4,5	-2,6
Poland	-4,1	-1,9	-2,9	-1,3	-1	-1,2	-1,9	-0,2	2,5	-1,2	-2,4	1,5
Portugal	-1,6	1,6	0,2	0,2	1,2	1,3	0,6	0,4	-1	-0,8	-1,1	1,4
Romania	-4,7	-0,9	-0,3	-0,8	-1,6	-3,1	-4,6	-4,9	-4,9	-7,2	-9,2	-7
Russian Federation	3,3	1,5	2,8	5	1,9	2	7	3,9	2,4	6,8	10,5	2,5
Saudi Arabia	23,4	19	10,5	-7,9	-3,7	1,7	8,6	4,6	-3,5	4,8	13,7	3,2
Serbia	-10,8	-5,7	-5,6	-3,5	-2,9	-5,2	-4,8	-6,9	-4,1	-4,3	-6,9	-2,6
Seychelles	-21,1	-11,9	-22,4	-17,9	-18,7	-16,2	-2,4	-2,8	-12,3	-8,7	-7,4	-7,2
Singapore	17,6	15,7	18	18,7	17,8	18,2	16	16	16,6	19,8	18	19,8
Slovak Republic	0,9	1,9	1,1	-2,1	-2,7	-1,9	-2,2	-3,3	0,6	-2,5	-8,1	-1,6
Slovenia	1,4	3,5	5,3	4,1	5,3	6,8	6,5	6,4	7,7	3,8	-1,1	4,5
South Africa	-4,7	-5,3	-4,8	-4,3	-2,7	-2,4	-2,9	-2,6	2	3,7	-0,5	-1,6
Spain	0,2	2,1	1,8	2	3,1	2,8	1,9	2,1	0,8	0,8	0,4	2,7
Suriname	3	-3,6	-7,4	-15,3	-4,8	1,9	-3	-11,2	8,9	5,7	2,1	3,9
Sweden	5,5	4,3	3,3	2,6	1,9	2,1	2,2	5,3	5,8	6,9	5	6,5
Switzerland	8,9	9,6	6,9	8,9	7,3	5,3	5,6	4,1	0,5	6,9	9,4	6,9
Taiwan	8,7	9,7	11,3	13,6	13,1	14,1	11,6	10,7	14,5	15,3	13,3	13,8
Thailand	-1,2	-2,1	2,9	6,9	10,5	9,6	5,6	7	4,2	-2,1	-3,5	1,4
Tunisia	-8,7	-9,2	-9,3	-9,1	-9,7	-9,7	-10,8	-8,1	-6	-6	-9	-2,7
Türkiye	-4,8	-5,1	-3,4	-2,5	-2,6	-4,1	-1,8	2	-4,3	-0,8	-5,1	-4
Ukraine	-8,1	-9	-3,8	1,7	-1,5	-2,2	-3,3	-2,7	3,3	-1,9	5	-5,4
United Kingdom	-3,1	-4,6	-5	-4,9	-5,4	-3,5	-3,9	-2,7	-2,9	-0,4	-2,1	-2
United States	-2,6	-2	-2,1	-2,2	-2,1	-1,9	-2,1	-2,1	-2,8	-3,7	-3,9	-3,3
Uruguay	-3,6	-3,2	-2,9	-0,3	0,8	0	-0,5	1,2	-0,7	-2,5	-3,9	-3,8
Uzbekistan	1,8	1,8	2,6	1	0,2	2,1	-6,1	-5	-4,6	-6,3	-3,2	-7,7
Vietnam	4,7	3,6	3,7	-0,9	0,2	-0,6	1,9	3,8	4,3	-2,2	0,3	5,8