

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI**

**FAKULTA EKONOMICKÁ**

Diplomová práce

**Komparace makroekonomického vývoje Ukrajiny  
a Ruské federace se zaměřením na válečné období**

**Comparison of the macroeconomic development of  
Ukraine and Russia focused on wartime**

Bc. Dominik Holeček

Plzeň 2024

## **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma

*„Komparace makroekonomického vývoje Ukrajiny a Ruské federace se zaměřením na válečné období“*

vypracoval/a samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

Plzeň

v. r. *Dominik Holeček*

## **Zásady pro vypracování práce**

1. Proved'te rešerši literatury s ohledem na téma práce.
2. Uved'te čtenáře do problematiky tématu s důrazem na oblast makroekonomických ukazatelů.
3. Vyhledejte a zaznamenejte si hlavní makroekonomické ukazatele jednotlivých zemí ve sledovaném období.
4. Analyzujte sesbíraná data a proved'te jejich komparaci.
5. Interpretujte výsledky a vyvoďte závěry.

## **Studijní program**

Podniková ekonomika a management

## **Poděkování**

Rád bych tímto poděkoval vedoucímu práce doc., Ing. Lukáši Pfeiferovi, Ph.D. za jeho věcné a cenné rady a připomínky v průběhu celého zpracování diplomové práce.

# Obsah

Úvod .....	8
<b>1 Předmět ekonomie .....</b>	<b>9</b>
1.1 Makroekonomie .....	10
<b>2 Vybrané makroekonomické agregáty a s nimi související aspekty .....</b>	<b>11</b>
2.1 Hrubý domácí produkt .....	11
2.1.1 Metody determinace HDP .....	13
2.1.2 Složky HDP .....	15
2.1.3 Hospodářské cykly a ekonomický růst .....	16
2.1.4 Úskalí hrubého domácího produktu.....	18
2.1.5 Alternativní ukazatele .....	19
2.2 Nezaměstnanost .....	19
2.2.1 Členění obyvatelstva.....	20
2.2.2 Druhy nezaměstnanosti.....	21
2.2.3 Přirozená míra nezaměstnanosti .....	21
2.3 Inflace .....	22
2.3.1 Měření inflace .....	23
2.3.2 Druhy inflace .....	23
2.3.3 Náklady inflace .....	25
2.4 Phillipsova křivka .....	26
2.4.1 Původní Phillipsova křivka.....	26
2.4.2 Modifikovaná Phillipsova křivka.....	27
2.4.3 Rozšířená Phillipsova křivka a Dlouhodobá Phillipsova křivka .....	27
2.4.4 (Ne)funkčnost Phillipsovy křivky v současnosti .....	27
2.4.5 Formulace hypotézy.....	27

2.5	Platební bilance.....	28
2.6	Hospodářská politika a magický čtyřúhelník.....	29
<b>3</b>	<b>Mezinárodní srovnávání ekonomik.....</b>	<b>31</b>
3.1	System národních účtů.....	31
3.2	Klasifikace ISIC.....	32
3.3	Mezinárodní srovnávání makroekonomických agregátů.....	32
<b>4</b>	<b>Specifika válečné ekonomiky.....</b>	<b>36</b>
<b>5</b>	<b>Představení sledovaných zemí.....</b>	<b>37</b>
5.1	Ukrajina.....	37
5.2	Ruská federace.....	38
5.3	Konflikt na Ukrajině.....	38
<b>6</b>	<b>Metodika výzkumu.....</b>	<b>41</b>
<b>7</b>	<b>Analýza ekonomického vývoje Ukrajiny.....</b>	<b>43</b>
7.1	Nominální HDP.....	43
7.2	Reálné HDP.....	44
7.3	Rozklad reálného HDP.....	47
7.3.1	Výrobní metoda.....	48
7.3.2	Výdajová metoda.....	55
7.4	Míra inflace.....	57
7.5	Míra nezaměstnanosti.....	59
7.5.1	Ověření hypotézy.....	61
7.6	Export a Import.....	63
<b>8</b>	<b>Analýza ekonomického vývoje Ruské federace.....</b>	<b>65</b>
8.1.1	Nominální HDP.....	65
8.2	Reálné HDP.....	66
8.3	Rozklad reálného HDP.....	68

8.3.1	Výrobní metoda .....	68
8.3.2	Výdajová metoda .....	77
8.4	Míra inflace .....	78
8.5	Míra nezaměstnanosti .....	81
8.5.1	Ověření hypotézy .....	82
8.6	Export a Import .....	83
<b>9</b>	<b>Komparace makroekonomického vývoje obou států v době válečného konfliktu.....</b>	<b>86</b>
9.1	HDP .....	86
9.1.1	HDP v USD (běžné ceny).....	86
9.1.2	HDP v PPP .....	88
9.2	HDP v PPP na obyvatele .....	90
9.3	Růst reálného HDP a reálného HDP na obyvatele .....	91
9.4	Míra nezaměstnanosti .....	92
9.5	Podíl čistých exportů na nominálním HDP .....	93
9.6	Magický čtyřúhelník .....	94
<b>10</b>	<b>Omezení výzkumu.....</b>	<b>102</b>
	<b>Závěr .....</b>	<b>104</b>
	<b>Seznam použitých zkratk .....</b>	<b>107</b>
	<b>Seznam použitých zdrojů .....</b>	<b>108</b>
	<b>Seznam tabulek .....</b>	<b>114</b>
	<b>Seznam obrázků .....</b>	<b>115</b>
	<b>Seznam příloh.....</b>	<b>117</b>

**Přílohy**

**Abstrakt**

**Abstract**

# Úvod

Předložená diplomová práce se zabývá problematikou porovnávání vývoje ekonomik Ukrajiny a Ruské federace z makroekonomického hlediska – a to konkrétně se zaměřením na období válečného konfliktu mezi zmíněnými zeměmi.

Výběr tématu, respektive zkoumaných států, je přitom nasnadě – práce se věnuje jednomu z aktuálně nejpálčivějších globálních problémů současnosti, jehož počátek nastal již v roce 2014, kdy Ruská federace obsadila Ukrajinský poloostrov Krym, a jež značně eskaloval v roce 2022 pokusem o celoplošnou invazi Ruské federace na území Ukrajiny.

Hlavním cílem práce je porovnání makroekonomického vývoje obou ekonomik na základě nejužívanějších makroekonomických ukazatelů.

Pro uvedení čtenáře do řešené problematiky proto bude nejprve provedeno krátké seznámení se s oblastí ekonomie, respektive makroekonomie, poté již bude následovat výčet jednotlivých makroekonomických ukazatelů, jež slouží jakožto indikátory výkonnosti ekonomiky – jmenovitě zejména hrubý domácí produkt, míra inflace a míra nezaměstnanosti. V rámci představovaných agregátů přitom bude věnován prostor i dovysvětlení souvisejících oblastí (jako je například oblast hospodářských cyklů, ekonomického růstu aj.), což čtenáři poskytne ucelený obraz celkové problematiky a dovolí lépe porozumět některým souvislostem a vztahům. Závěrečné pasáže teoretické části práce poté budou věnovány zkoumaným státům se zaměřením na obecné údaje a historický kontext, a tedy i nastínění pozadí v době psaní práce stále aktuálnímu válečnému konfliktu.

V rámci empirické části práce následně dojde, za využití dostupných statistických dat, k porovnání obou zemí z hlediska sledovaných makroekonomických veličin, které byly čtenáři blíže představeny v předcházejících kapitolách. Pro poskytnutí uceleného přehledu přitom bude zkoumáno i několikaleté období před započátkem konfliktu, respektive vývoj od počátku samostatné historie obou států, což bude následně dáno do kontrastu s dalším vývojem obou ekonomik. Empirická část práce poté bude završena sestavením magických čtyřúhelníků obou zemí v jednotlivých letech a jejich komparací.

Na základě výše uvedeného následně dojde k formulování závěru v podobě sumarizace provedených analýz a zjištěných skutečností.



# 1 Předmět ekonomie

V soudobé společnosti je ekonomie široce užívaným pojmem, na nějž jej možné narazit takřka dennodenně. Ekonomie totiž nezpochybnitelně zasahuje do života každého člověka, byť někdy poněkud skrytě. Přestože ne všichni z nás tráví svůj volný čas čtením ekonomických článků v denním tisku, na internetu či sociálních médiích, případně sledováním televizního či rádiového vysílání nebo posloucháním podcastů o ekonomických tématech, jsme ekonomii, respektive jejími implikacemi, značně ovlivněni ve svém každodenním rozhodování. V případě spotřeby produktů a služeb se rozhodujeme o optimální kombinaci spotřebovávaného množství při vynaložení daného množství peněz, respektive rozpočtu, na denní bázi taktéž provádíme volbu mezi vícero příležitostmi a tím generujeme náklady obětované příležitosti. V neposlední řadě pak představuje ekonomie důležitou složku pro společnost jako celek – zasahuje totiž do procesu rozdělování bohatství mezi jedince, ovlivňuje výrobu, zaměstnanost a mnohé další oblasti a složky lidského bytí.

Jak již bylo řečeno, s ekonomii, respektive jejími oblastmi, pravidly a vztahy, se setkáváme na denní bázi. Přesto by se však asi mnozí z nás rozpakovali, jak ekonomii formulovat. Co tedy tento pojem přesně znamená? Holman (2016) říká, že ekonomie studuje chování jedinců – ekonomie se dá proto jednoduše definovat jako věda o lidském jednání. Pokud bychom pak chtěli komplexnější definici, pak bychom mohli využít tu od Samuelsona a Nordhause (2009), kteří ekonomii definují jako vědu o tom, jak společnosti využívají vzácné zdroje k produkci cenných výrobků a služeb a jak je distribuují mezi jedince.

Tradičně je přitom ekonomie členěna na 2 dílčí oblasti – a to mikroekonomii a makroekonomii. Mikroekonomie představuje vědu o tom, jak domácnosti a firmy činí rozhodnutí, a jak tyto subjekty vzájemně interagují na dílčích trzích. Středobodem mikroekonomie je přitom problematika optimalizace. Na druhé straně makroekonomie představuje studium ekonomie jako celku, přičemž však staví na základech mikroekonomické teorie – musí brát v potaz chování dílčích subjektů. Jak vidno, mikroekonomie i makroekonomie jsou tak spolu neoddělitelně spjaty. (Mankiw & Taylor, 2020; Mankiw, 2022; Samuelson & Nordhaus, 2009)

## 1.1 Makroekonomie

Vzhledem k předmětu této práce je třeba blíže objasnit oblast makroekonomie. Základní charakteristiky, respektive nastínění základního rozdílu oproti mikroekonomii, bylo provedeno v předcházejících odstavcích. K jakým reálným aplikacím však můžeme makroekonomii použít? Respektive co je předmětem jejího zkoumání?

Makroekonomie je schopna odpovídat kupř. na otázky, proč zažívají některé státy prudký rozvoj, zatímco jiné ekonomiky stagnují, proč je v některých zemích dlouhodobá recese, zatímco jinde již reálný produkt roste, nebo proč mají některé státy vysokou míru inflace, zatímco jiné disponují stabilní cenovou hladinou. (Blanchard, 2021; Mankiw, 2022, Samuelson & Nordhaus, 2009)

I vzhledem k výše uvedenému hraje makroekonomie, respektive jevy, které vysvětluje, zásadní roli v životech běžných občanů. Právě proto je ekonomickým tématům věnována značná pozornost médií, a její důležitost je též patrna v politických kruzích (zejména s blížícími se volbami). (Mankiw, 2022; Samuelson & Nordhaus, 2009)

Na základě čeho jsou však makroekonomické modely konstruovány? Makroekonomové již po desetiletí sbírají data týkající se cen, příjmů, míry nezaměstnanosti a dalších důležitých charakteristik, na základě čehož se následně pokoušejí formulovat platné zákonitosti – teorii. (Mankiw, 2022)

Výše uvedené nás přitom přivádí k otázce, jak určit (měřit) úspěšnost ekonomiky a její celkový výkon. Odpověď na tuto otázku přitom spočívá v makroekonomických cílech, respektive politikách, které jsou pro jejich dosahování aplikovány.

Z hlediska makroekonomických cílů můžeme jmenovat tři kategorie – a to *výstup* (vysoká úroveň a rychlý růst produkce), *zaměstnanost* (vysoká míra zaměstnanosti s nízkou nedobrovolnou nezaměstnaností) a *stabilní ceny*. Nástroje pro dosahování těchto cílů přitom představují tzv. fiskální a monetární politiky. (Samuelson & Nordhaus, 2009).

Zmíněné prvky přitom budou v dalších částech práce podrobeny bližšímu zkoumání, a umožní tak čtenáři lepší vhled do řešené problematiky.

## 2 Vybrané makroekonomické agregáty a s nimi související aspekty

V této kapitole budou blíže představeny důležité makroekonomické ukazatele, což jsou veličiny, jež slouží pro zobrazení výkonnosti ekonomiky, respektive rozsah jejích činností. Jak uvádí Mankiw (2022) a McConnell (2021), tři z takovýchto ukazatelů jsou nanejvýše důležité – a to reálný hrubý domácí produkt, míra inflace a míra nezaměstnanosti.

### 2.1 Hrubý domácí produkt

Před samotnou definicí *hrubého domácího produktu* (HDP), je nejprve nutné popsat, co si má vlastně čtenář představit pod pojmem *domácí produkt*. Holman (2018) říká, že domácí produkt představuje tok zboží a služeb, které jsou vyrobeny v určité zemi za určité časové období. Nejčastěji se přitom setkáváme s ročním domácím produktem. Domácí produkt přitom nezahrnuje pouze statky okamžité spotřeby, ale také statky dlouhodobé spotřeby. Je zároveň třeba dbát na to, že se jedná o finální (nově vyprodukované) výrobky.

Z hlediska členění pak mj. rozlišujeme hrubý domácí produkt a čistý domácí produkt, kdy rozdíl mezi těmito veličinami je v opotřebení. Čistý domácí produkt je získán odečtením výše opotřebení od hrubého domácího produktu. Vzhledem k tomu, že je obtížné zjistit opotřebení, a stejně obtížné, ne-li nemožné, je pak i odhadnout vliv kvalitativních zlepšení na výši domácího produktu, používají ekonomové zejména ukazatel hrubý – HDP. (Holman, 2016; Holman, 2018)

Výše uvedené členění na hrubý a čistý domácí produkt však není jediné – značně podstatný faktor při vykazování výkonnosti podle HDP je to, zda se jedná o nominální či reálný HDP. Zatímco nominální HDP uvažuje běžné ceny (tedy pro HDP roku 2023 měříme v cenách roku 2023), u reálného HDP se abstrahuje od vlivu cenové hladiny za pomocí tzv. stálých cen – de facto zvolení některého z minulých let jakožto „základny“ pro měření. Reálný HDP tak umožňuje zobrazení reálného růstu produktu. (Holman, 2016, Jurečka a kol., 2023; Samuelson & Nordhaus, 2009)

Na výše uvedené navazuje Soukup a kol. (2023), jež uvádí, že v případě, kdybychom sledovali vývoj nominálního HDP v čase, nebylo by zřejmé, co způsobuje růst či pokles – zda je to příčinou převážně změny fyzického objemu produktu či změnou cen. Naopak

u reálného produktu je již zřejmé, že je jeho změna způsobena změnou fyzického objemu finálních statků a služeb.

Jak dále uvádí Samuelson a Nordhaus (2009), rozdíl mezi nominálním a reálným HDP je cena HDP, neboli HDP deflátor. Deflátoru přitom ještě bude věnován prostor v následující kapitole o inflaci.

Z výše uvedeného přitom vyplývá i rovnice zachycující konkrétní hodnotu nominálního HDP (Tuleja, 2009):

$$HDP_{n,t} = \sum_{n=1}^{\infty} Q_{n,t} \times P_{n,t}$$

kde  $P_{n,t}$  představuje cenu n-tého statku/služby v běžném období a  $Q_{n,t}$  představuje množství n-tého statku/služby vyrobeného v běžném období.

V případě reálného HDP vyjádřeného ve stálých cenách pak dle následujícího vztahu (Tuleja, 2009):

$$HDP_{r,t} = \sum_{n=1}^{\infty} Q_{n,t} \times P_{n,0}$$

kde  $P_{n,0}$  představuje cenu n-tého statku/služby v základním období (tj. ve stálých cenách) a  $Q_{n,t}$  představuje množství n-tého statku/služby vyrobeného v běžném období.

Mankiw (2022) pak o HDP mluví jako o nejdůležitější makroekonomické veličině. Obecně vzato pak tento ukazatel měří jak celkovou domácí produkci zboží a služeb, tak i celkové příjmy. Síla ukazatele HDP přitom tkví i v jeho potenciálu při mezinárodním srovnávání ekonomik.

S výše uvedeným souzní i Samuelson a Nordhaus (2009), kteří HDP nadevše vyzdvihují, jelikož o tomto ukazateli hovoří jakožto o „nejdůležitějším konceptu“ makroekonomie. Mimo jiné také říkají, že se jedná o nejvíce komplexní měřítko celkové produkce zboží a služeb v dané zemi. Hlavní účel HDP tak spatřují v jeho schopnosti měřit celkovou výkonnost ekonomiky.

Na závěr pasáže věnující se úvodnímu popisu HDP je pak také důležité zmínit, že neexistuje pouze (hrubý) domácí produkt, ale také tzv. národní důchod. Ukazatel hrubého národního důchodu (HND) přitom zohledňuje saldo prvotních důchodů (tedy mezd, platů,

dividend, úroků apod.) mezi rezidenty a nerezidenty, kdy HND zachycuje důchody rezidentů dané země. HND tak vychází z HDP, kdy k němu přičteme důchody rezidentů v zahraničí a odečteme důchody nerezidentů dosažené v dané zemi. (Soukup a kol., 2022)

### **2.1.1 Metody determinace HDP**

Jak uvádí Samuelson a Nordhaus (2009), k měření HDP je možné využít dvou přístupů – toku produktů a toku příjmů (důchodová či nákladová metoda). Holman (2016), Holman (2018), Jurečka a kol. (2023) pak rovnou hovoří o tří metodách determinace produktu – a to výrobní (produkční), důchodové a výdajové.

#### **Výrobní metoda**

Výrobní metoda spočívá ve vyjádření celkového souhrnu výrobků a služeb, které byly v daném roce vyrobeny. Aby došlo k eliminaci vícenásobného započítání produktu, pracuje se u této metody s tzv. přidanou hodnotou. U každého výrobce se tak započítá pouze rozdíl mezi hodnotou produkce a hodnotou vstupů (používaných meziproductů). Platí tak vztah, že domácí produkt je roven sumě přidaných hodnot. (Blanchard, 2020; Holman, 2018)

Z praktického hlediska pak výpočet HDP pomocí výrobní metody probíhá tak, že jsou sečteny hrubé přidané hodnoty jednotlivých sektorů, respektive odvětví, a čistých daní na produkty. HDP pomocí produkční metody je tak možné vyjádřit následovně: (Český statistický úřad, 2024a):

$$HDP = \text{Produkce} - \text{Mezispotřeba} + \text{Daně z produktů} - \text{Dotace na produkty}$$

(Rojíček, a kol., 2016).

#### **Výdajová metoda**

Druhou metodu výpočtu HDP poté tvoří tzv. výdajová metoda, která předpokládá, že výdaje na zboží jsou rovny jeho hodnotě. Platí tedy vztah, že domácí produkt je roven agregátním výdajům. Opět zde platí nutnost eliminace vícenásobného započtení produktu, což je zaručeno tím, že jsou brány v potaz pouze výdaje na finální produkty, nikoliv meziproducty. Obecně vzato jsou pak rozeznávány čtyři druhy výdajů (v rámci tzv. čtyřsektorové ekonomiky) – a to spotřební výdaje, investiční výdaje, veřejné (vládní) výdaje a čistý vývoz. (Holman, 2018)

V praxi poté výpočet HDP pomocí výdajové metody probíhá tak, že je sečteno konečné užití výrobků a služeb rezidenty a saldo vývozu a dovozu výrobků a služeb

(Český statistický úřad, 2024b):

$$\begin{aligned} HDP = & \text{Výdaje na konečnou spotřebu} + \text{Tvorba hrubého kapitálu} \\ & + \text{Vývoz výrobků a služeb} - \text{Dovoz výrobků a služeb} \end{aligned}$$

*Výdaje na konečnou spotřebu* je přitom možné dále členit na *Spotřebu domácností*, *Spotřebu vládních institucí* a *Spotřebu neziskových institucí*. Stejně tak tvorba hrubého kapitálu se člení na *Tvorbu hrubého fixního kapitálu*, *Změnu zásob* a *Čisté pořízení cenností*. (Český statistický úřad, 2024b; Rojíček, a kol., 2016).

Tvorba hrubého fixního kapitálu pak v sobě zahrnuje pořízení nových i použitých fixních hmotných a nehmotných aktiv, dále pořízení nevyráběných hmotných a nehmotných aktiv, a v neposlední řadě také zvýšení hodnoty nevyráběných aktiv.

Jinými slovy se tak jedná o nové investice, náklady na velké opravy a další. Zahrnuty naopak nejsou předměty dlouhodobé spotřeby nakoupené domácnostmi, předměty nakupované vládou pro vojenské účely, výdaje na výzkum, vývoj apod. (Ministerstvo průmyslu a obchodu, 2007)

### **Důchodová metoda**

Jak uvádí Jurečka a kol. (2023) a Holman (2018), důchodová metoda pak vychází z jednoduchého poznatku, a to, že každý výdaj je něčí důchod. Platí tedy rovnost, že agregátní výdaje se rovnají agregátním důchodům. Za důchody se přitom považují mzdy, nájemné (renty), úroky a zisky, kdy se u zisků berou jak zisky firem, tak i zisky osob samostatně výdělečně činných.

Z hlediska výpočtu HDP důchodovou metodou je pak k celé problematice přistupováno následovně (Český statistický úřad, 2024c):

$$\begin{aligned} HDP = & \text{Náhrady zaměstnancům} + \text{Daně z výroby a z dovozu} - \text{Dotace} \\ & + \text{Čistý provozní přebytek} - \text{Čistý smíšený důchod} \\ & + \text{Spotřeba fixního kapitálu} \end{aligned}$$

Důchodová metoda výpočtu HDP je tak počítána jako součet celkových prvotních důchodů za národní hospodářství. (Český statistický úřad, 2024c; Rojíček, a kol., 2016)

### 2.1.2 Složky HDP

Jak již bylo zmíněno v předcházející kapitole u části věnující se výdajové metodě výpočtu domácího produktu, HDP, respektive obecně domácí produkt, můžeme rozčlenit na čtyři základní složky. Rovnicově pak může být HDP zapsán následovně:

$$HDP = C + I + G + NX$$

Ve výše uvedené rovnici pak písmeno *C* představuje spotřebu (Consumption), písmeno *I* poté investice (Investments), písmeno *G* jsou vládní nákupy (Government purchases) a konečně *NX* značí čisté vývozy (Net exports) (Mankiw, 2022).

Jak uvádí Samuelson a Nordhaus (2009), spotřeba domácností představuje zdaleka nejmarkantnější složku HDP. Spotřebu je přitom možné rozčlenit do tří podložek – a to spotřebu na dlouhodobé statky, krátkodobé statky a služby.

#### Sektory ekonomiky

Výše uvedené složky HDP přitom odpovídají jednotlivým sektorům ekonomiky – sektoru domácností, firem, veřejnému sektoru a sektoru zahraničního obchodu. Na základě počtu zahrnutých sektorů je přitom v makroekonomické teorii rozlišována dvou/tří/čtyř-sektorová ekonomika. Dvousektorová ekonomika uvažuje pouze domácnosti a firmy – domácí produkt, respektive agregátní výdaje, jsou tak tvořeny pouze složkami *C* (spotřeba domácností) a *I* (investice firem). (Holman, 2016)

V třísektorové ekonomice je do modelu přidán i třetí sektor – vládní sektor, se kterým do modelu vstupují daně, výdaje na zboží a služby a transfery. S těmito položkami souvisejí změny spotřebních a investičních výdajů, neboť výše daní negativně ovlivňuje výdaje na spotřebu i na investice. Opačný efekt na spotřební výdaje pak mají transfery – zvyšují spotřebu. Oproti transferům a daním pak veřejné výdaje na zboží a služby představují „dodatečnou“ složku agregátních výdajů a zvyšují tak domácí produkt. (Holman, 2016)

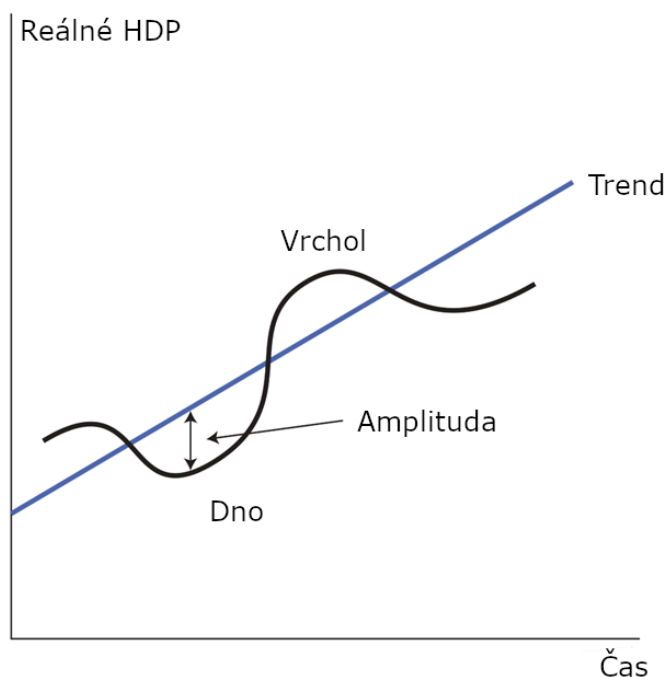
Čtyřsektorová ekonomika pak abstrahuje od uzavřené ekonomiky a zahrnuje v sobě i zahraniční obchod, přičemž vývoz představuje příliv poptávky ze zahraničních trhů na domácí trh – zvyšuje agregátní výdaje (domácí produkt), zatímco dovoz znamená odliv poptávky z domácího trhu na zahraniční trh – tedy má negativní vliv na agregátní výdaje, a tedy i domácí produkt, respektive HDP. Rozdílu mezi exportem a importem se pak říká čistý export/vývoz, případně zahraničně obchodní bilance. (Holman, 2016)

V rámci čtyřsektorové ekonomiky tak platí vztah uvedený na počátku této podkapitoly, kdy je hrubý domácí produkt složen ze spotřebních, investičních a vládních výdajů a bilance zahraničního obchodu.

### 2.1.3 Hospodářské cykly a ekonomický růst

Z hlediska HDP představují významný pojem tzv. hospodářské cykly. Jak uvádí Williamson (2017, p. 4), hospodářské cykly představují fluktuace v ekonomickém růstu. Hlavním rysem hospodářských cyklů je proto ten fakt, že de facto představují výkyvy kolem trendu reálného HDP. Názorně pak toto popisuje obrázek níže, kde je dlouhodobý trend vyjádřen přímkou s kladnou směrnicí.

Obr. 1: Hospodářský cyklus



Zdroj: Williamson, (2017), zpracováno autorem

Trendem je přitom míněn potenciální produkt, který reprezentuje maximální udržitelnou úroveň výstupu, jež je schopna ekonomika vyprodukovat. (Samuelson & Nordhaus, 2009)

Potenciální produkt pak představuje takovou úroveň produktu, při němž jsou plně využity výrobní faktory. Je proto zřejmé, že pokud ekonomika plně nevyužívá své výrobní faktory, reálný produkt se nachází pod svým potenciálem. Naopak, pokud ekonomika dočasně „přetěžuje“ své zdroje, ekonomika se nachází nad svým potenciálem. Plné využití výrobních faktorů však neznamená, že by byla využita veškerá pracovní síla – a to



vzhledem k přirozené míře nezaměstnanosti, stejně tak i u kapitálu je místo maximálního možného spíše uvažováno optimální množství. Růst potenciálního produktu je pak označován jako ekonomický růst. (Soukup a spol., 2009)

Podrobněji pak hospodářské cykly definují Samuelson a Nordhaus (2009), kteří říkají, že představují celoeconomické fluktuace v národním výstupu, důchodu a zaměstnanosti, přičemž jejich doba trvání se běžně pohybuje od dvou do deseti let, v rámci něhož je charakteristická rozsáhlá expanze nebo kontrakce ve většině odvětví ekonomiky. Ekonomové proto běžně dělí hospodářské cykly na expanzi a recesi.

Samotný růst reálného HDP je poté nejvíce sledovanou výstupní veličinou ekonomiky a je dán následujícím vztahem (Samuelson & Nordhaus, 2009):

$$\% \text{ míra růstu reálného HDP v roce } t = 100 \times \frac{HDP_t - HDP_{t-1}}{HDP_{t-1}}$$

Z hlediska dlouhodobého ekonomického růstu, tedy růstu potenciálního produktu, je pak důležité zmínit, že je považován za nejdůležitější cíl makroekonomie. Tento atribut se přitom týká růstu HDP na obyvatele a je zároveň ústředním faktorem v určování růstu reálných mezd a životního standardu. (Samuelson & Nordhaus, 2009)

S výše uvedeným souzní i Spěváček a kol. (2012), kteří uvádějí, že ekonomický růst, respektive růst výroby, s nímž autoři ekonomický růst de facto ztotožňují, je často považován za jeden z dominantních cílů hospodářské politiky. Důležitost ekonomického růstu poté ilustrují mj. na tom faktu, že růst výroby je zpravidla spojen s růstem spotřeby, a tedy i růstem životní úrovně a celkového blahobytu společnosti.

Z hlediska možných zdrojů ekonomického růstu pak Czesany a Johnson (2012) uvádí, že je možné na tuto problematiku nahlížet z vícero hledisek. Standardním přístupem je přitom analýza výrobních faktorů práce a kapitálu, respektive produktivity práce a produktivity kapitálu. Je zde přitom důležité rozlišovat mezi extenzivními (kvantitativní) a intenzivními (kvalitativní) zdroji růstu – zatímco extenzivní faktory představují rozšíření množství pracovní síly a (nebo) zásoby kapitálu, intenzivní faktory růstu představují zvýšení efektivity využití – tedy změnu produktivity práce a produktivity kapitálu.

#### 2.1.4 Úskalí hrubého domácího produktu

HDP, respektive domácí produkt jako takový, však též skýtá určitá úskalí – a tím je jeho statický charakter. Zahrnuje totiž pouze ty statky, které jsou prodávány a nakupovány na trzích. Nedokáže tak podchytit výrobky a služby, jež byly sice v dané ekonomice za daný časový interval vyrobeny, ale nevstoupily na trh (příklad domácích prací, kutilských oprav svépomocí apod.). (Holman, 2016; Holman, 2018; Jurečka a kol., 2023)

Výše uvedený fakt je tak esenciální zejména kvůli problematice mezinárodního srovnávání – zatímco u rozvinutých zemí nemusí být odlišnosti markantní, u rozvojových ekonomik je nemalá část výrobku vyráběná svépomocí a stejně tak jsou svépomocí vykonávány i služby – tedy bez započítání do oficiálních statistik.

Dalším problémem jsou pak činnosti, které sice vstupují na trh, ale bez evidence, a tedy ani nevstupují do oficiálních statistik – jedná se zejména o činnosti tzv. „dělané na černo“. Tyto činnosti pak tvoří složku nazývanou stínová ekonomika, respektive šedá/černá ekonomika v závislosti na (ne)legalitě.

Jurečka a kol. (2023) poté k problematice stínové ekonomiky přidávají i relevantní čísla, kdy ve své publikaci zmiňují, že odhady stínové ekonomiky jsou například v Řecku 30 % řeckého HDP, zatímco v Německu „pouze“ 9 % tamějšího HDP. Pro předloženou práci jsou poté zajímavější hodnoty zmiňované u zemí bývalého Sovětského svazu, které jsou shodně odhadovány výší 40 %.

Opětovně tak narážíme na problém v rámci mezinárodního srovnávání, kdy mohou být oficiálně udávané hodnoty HDP značně nepřesné vzhledem k rozdílnému podílu stínové ekonomiky na HDP. Ačkoliv se statistici snaží tuto problematiku „obcházet“ tím, že uměle navyšují produkt o předpokládanou výši stínové ekonomiky (viz odstavec výše), jedná se pouze o velice hrubé odhady, a realita tak může být značně odlišná.

Z výše uvedeného textu poté vyplývá, že pokud bychom chtěli vyjádřit skutečnou výši domácího produktu, museli bychom k jeho měření přistoupit následovně (Holman, 2018):

$$\text{Skutečný domácí produkt} = \text{Statisticky naměřený domácí produkt} + \text{Netržní činnosti} + \text{Tržní činnosti statisticky nevidované}$$

Netržními činnostmi jsou přitom myšleny již zmíněné domácí práce, opravy svépomocí apod., zatímco tržní činnosti, které nejsou zaznamenané ve statistice, pak představují práce načerno, prostituce, nepřiznané zisky apod.

Williamson (2017) poté zmiňuje i další problémy ukazatele HDP – tento ukazatel je totiž někdy používán jakožto měřítko celkového ekonomického blahobytu. Takovéto použití je však značně problematické, neboť HDP samo o sobě neříká nic o tom, jak je příjem distribuován mezi jedinci v dané ekonomice. Kromě toho pak autor zmiňuje i již popsanou problematiku služeb a produktů, které nevstupují na trh, což objektivní použití HDP ve smyslu indikace ekonomického blahobytu ještě více znemožňuje. Autor dále uvádí, že kromě výše uvedeného pak představuje u HDP problém i to, jak jsou měřeny vládní výdaje. Většina takovýchto výdajů totiž není prodávána za tržní ceny (kupříkladu infrastruktura) – často se proto používá metoda vynaložených nákladů, která však nemusí být přesná a může vést k nadhodnocení nebo podhodnocení reálné částky.

### **2.1.5 Alternativní ukazatele**

V závěru rozsáhlé kapitoly o HDP pak autor práce považuje za vhodné se zmínit o tom, že existují určité alternativní ukazatele, jež se snaží suplovat, respektive doplnit či přímo nahradit, ukazatel HDP, a reflektovat tak některé jeho nedostatky. Takovéto ukazatele jsou přitom zaměřeny především na kvalitu lidského života, respektive na obsáhnutí i jiných aspektů než jen toho ekonomického. Jurečka a kol. (2023) uvádí tři takovéto ukazatele – Index lidského rozvoje (HDI), Index lidské chudoby (HPI) a Index lepšího života (BLI).

Autor práce pak k výše uvedenému dodává, že ukazatel HPI byl nahrazen ukazatelem MPI (vícerozměrným indexem chudoby), který byl vytvořen v roce 2010. (Oxford Poverty and Human Development Initiative, n.d.)

## **2.2 Nezaměstnanost**

Nyní se již přesuneme k dalšímu makroekonomickému ukazateli, který je nejen ekonomy blízce sledován a jenž vypovídá mnohé o stavu dané ekonomiky. Tímto ukazatelem je míra nezaměstnanosti.

Nezaměstnanost je přitom makroekonomickým problémem, jenž jedince ovlivňuje nejprůmějněji a nejzávažněji. A to zejména z toho důvodu, že nezaměstnanost jde u většiny

populace ruku v ruce s poklesem životního úrovně a hrozbou psychického strádání. (Mankiw, 2022)

Míra nezaměstnanosti proto nepřekvapivě činí další z řady nanejvýše důležitých makroekonomických ukazatelů. Ačkoliv by se mohlo na první pohled zdát, že tento termín není třeba více představovat, pro komplexní a korektní pochopení celé problematiky to ale udělejme.

Již zmíněná míra nezaměstnanosti vyjadřuje poměr nezaměstnaných na celkové pracovní síle, kdy pracovní síla ( $L$  – labor force) je rovna součtu zaměstnaných ( $E$  – employed) a nezaměstnaných ( $U$  – unemployed) osob. Matematicky by tedy vztah pro míru nezaměstnanosti ( $u$ ) znázorňovala rovnice níže (Jurečka a kol., 2023; Mankiw, 2022):

$$u (\%) = \frac{U}{L} \times 100$$

Pojem nezaměstnaný přitom popisuje tu osobu, která nemá zaměstnání a **aktivně** jej hledá. Slovo aktivně je zde přitom zcela esenciální, neboť pokud by takováto hypotetická osoba zaměstnání aktivně nehledala, nepatřila by do skupiny *nezaměstnaných* (a tedy *ekonomicky aktivních*), ale *ekonomicky neaktivních* osob. Je zde přitom vhodné zmínit, že spojením „aktivní hledání práce“ jsou pro statistické účely myšleni ti jedinci, kteří se hlásí na úřadech práce (měříme tzv. registrovanou nezaměstnanost). V reálném prostředí tomu ale tak ne vždy musí být – existují situace, kdy se zaměstnanec, který ztratil zaměstnání nehlásí na úřadu práce (například má již sjednaný nástup do nové práce v nadcházejícím měsíci), a oficiálně tak takový hypotetický pracovník není v daném měsíci evidován v počtu nezaměstnaných. Je proto patrné, že oficiálně udávaná míra nezaměstnanosti je vždy mírně podhodnocena, jelikož je z výše uvedených důvodů vždy o něco vyšší než registrovaná nezaměstnanost. (Holman, 2016)

### 2.2.1 Členění obyvatelstva

Výše zmíněné přitom již nastínilo jedno ze základních členění v oblasti zaměstnanosti – a to *ekonomicky aktivní* a *ekonomicky neaktivní* obyvatelstvo. Nejprve je však nutné říci, že veškeré úvahy ohledně nezaměstnanosti se týkají obyvatelstva v produktivním věku – tedy osob ve věku od ukončení povinné školní docházky do věku odchodu do důchodu. Do *ekonomicky aktivních* osob náleží zaměstnané osoby, osoby samostatně výdělečně činné a již zmíněné nezaměstnané osoby. Za zaměstnané jsou přitom považováni ti, které pracují na plný nebo částečný úvazek. *Ekonomicky neaktivní* osoby poté představují

takové skupiny osob jako jsou studenti denního studia připravující se na budoucí povolání, lidé v domácnosti pečující o malé děti nebo handicapované členy rodiny, dále zdravotně postižení v míře, která neumožňuje pracovat, lidé, kteří po dlouhodobém snažení o získání zaměstnání ztratily naději na nalezení pracovního místa a také jedinci, kteří z vlastního rozhodnutí nechtějí pracovat. (Holman, 2016; Jurečka a kol., 2023)

### **2.2.2 Druhy nezaměstnanosti**

Samotnou nezaměstnanost je poté možné dělit podle příčin, jež ji vyvolávají. A to konkrétně na frikční nezaměstnanost, strukturální nezaměstnanost a cyklickou nezaměstnanost.

Frikční nezaměstnanost definuje Jurečka kol. (2023) jako nezaměstnanost krátkodobého charakteru, jenž vzniká v důsledku životního cyklu obyvatelstva. Příkladem frikční nezaměstnanosti je hledání prvního pracovního místa po dokončení studia, dále také hledání lepší pracovní pozice, či v případě stěhování.

Dalším typem nezaměstnanosti je strukturální nezaměstnanost, která je zapříčiněna strukturálními změnami v ekonomice. Tato nezaměstnanost je spojena s kvalifikační a profesní strukturou poptávané a nabízené práce, která se liší v jednotlivých regionech. Z hlediska efektu dopadu na ekonomiku je přitom v porovnání s frikční nezaměstnaností či cyklickou nezaměstnaností nejhorší. (Jurečka a kol., 2023)

Posledním zmiňovaným typem nezaměstnanosti je cyklická nezaměstnanost, jež je zapříčiněna cyklickým pohybem ekonomiky. V rámci tohoto typu záleží, v jaké fázi se ekonomika nachází, jelikož v době recese dochází ke zvýšení cyklické nezaměstnanosti, zatímco v době expanze dochází k jejímu snižování. (Jurečka a kol., 2023)

### **2.2.3 Přirozená míra nezaměstnanosti**

S nezaměstnaností souvisí jeden z klíčových pojmů – a tím je tzv. přirozená míra nezaměstnanosti. Jurečka a kol. (2023, 166) definují přirozenou míru nezaměstnanosti jakožto jeden z klíčových ukazatelů trhu práce, kdy tato veličina představuje situaci, kdy jsou různé trhy práce v dané zemi v průměru v rovnováze. Podstatným faktem je poté i to, že z dlouhodobého hlediska představuje nezaměstnanost, jež v dané ekonomice převažuje. Kromě toho při přirozené míře nezaměstnanosti platí, že ekonomika optimálně využívá své zdroje – operuje se na úrovni potenciálního produktu.

Musil a kol. (2008, 345) a Holman (2018) pak označují tento stav jako ekonomiku plně využívající své zdroje. Dále ji uvádí, jako míru nezaměstnanosti, při níž je trh práce vyčištěn. Z hlediska výše představených druhů nezaměstnanosti, pak přirozená nezaměstnanost zahrnuje nezaměstnanost frikční a strukturální.

## 2.3 Inflace

Jurečka a kol. (2023) uvádí známou definici inflace jako zvyšování cenové hladiny, jejímž důsledkem je pokles kupní síly peněz. Rovněž uvádí, že tímto pojmem chápeme narůst obecné cenové hladiny ve sledované ekonomice. Inflací je tedy myšlen růst průměrné cenové hladiny, nikoliv „pouhých“ cen jednotlivých druhů zboží.

Jak již bylo řečeno, k inflaci dochází, pokud roste celková cenová hladina. Inflace přitom měří trend průměrné cenové hladiny – pokud je tedy míra inflace na úrovni 10 %, znamená to, že cena veškerého zboží v dané ekonomice vzrostla o 10 %. Míra inflace pak označuje míru změny cenové hladiny. (Samuelson & Nordhaus, 2009)

Jurečka a kol. (2023) uvádí míru inflace jako procentní změnu cenového indexu za určité období. Je určena následujícím vzorcem:

$$\text{míra inflace} = \frac{CPI_t - CPI_{t-1}}{CPI_{t-1}} * 100$$

Výše uvedený vzorec dává do poměru výsledek rozdílu cenového indexu za běžné a základní období s cenovým indexem základního období.

S pojmem inflace souvisí i další základní termíny jako je deflace a cenová stabilita. Pojmem deflace označujeme situaci v ekonomice, kdy dochází k opačnému jevu (v porovnání s inflací), tzn. je zaznamenán pokles cenové hladiny a následně zvyšování kupní síly peněz. Pokud však nedochází k žádné změně cenové hladiny, tzn. cenová hladina nevzrostla ani neklesla, označujeme tento stav cenovou stabilitou. (Jurečka a kol., 2023)

Samuelson a Nordhaus (2009) uvádí, že makroekonomická politika stále více zdůrazňuje nízkou a stabilní inflaci jako klíčový cíl. I proto dochází u mnoha zemí k tzv. cílování inflace – tedy stanovení inflačních cílů, které se často pohybují na úrovni 1 až 3 % za období jednoho roku.

### 2.3.1 Měření inflace

V této podkapitole se zaměříme na způsoby měření cenové hladiny. Jak již bylo v předchozím textu zmíněno, za účelem měření cenové hladiny, respektive pro určení výše míry inflace, jsou využívány tzv. cenové indexy.

Jak uvádí Spěváček a kol. (2016), potřeba užívání cenových indexů přitom vyplývá z podstaty fungování systému národního účetnictví. Ten totiž staví na tom, že veškeré toky a stavy jsou vyjádřeny v peněžních jednotkách jakožto společném jmenovateli pro záznam nejrůznějších transakcí v národních účtech. Tyto peněžní jednotky přitom nejsou v čase stabilní, navíc se liší i v rámci jednotlivých zemí – z tohoto důvodu je nutné odlišit změny hodnot vyvolané změnami cen od změn hodnot vyvolaných změnami objemu.

Jak uvádí Holman (2018) a Jurečka a kol. (2023), nejčastěji používanými indexy jsou index spotřebitelských cen (CPI), index cen výrobců (PPI) a (implicitní) cenový deflátor HDP (IDP).

Výpočet těchto ukazatelů je znázorněn níže, kdy jako první je zobrazena rovnice indexu spotřebitelských cen (Jurečka, 2023; Williamson, 2017):

$$CPI = \frac{\text{hodnota daného spotřebního koše v cenách běžného roku}}{\text{hodnota daného spotřebního koše v cenách základního období}} * 100$$

Následující rovnice poté zobrazuje výpočet implicitního cenového deflátoru HDP (Jurečka, 2023; Williamson, 2017):

$$IDP = \frac{\text{nominální HDP}}{\text{reálný HDP}} * 100.$$

Jak uvádí Williamson (2017), v praxi mohou být podstatné rozdíly mezi mírou inflace počítanou pomocí IDP a mírou inflace počítanou pomocí CPI.

### 2.3.2 Druhy inflace

Z hlediska toho, jak vážná je inflace, rozeznáváme tři druhy – a to *mírnou inflaci*, *pádovou inflaci* a *hyperinflaci*. V případě mírné inflace přitom můžeme hovořit o pomalém a predikovatelném růstu cen – tedy v řádu jednotek procent. Lidé přitom mají plnou důvěru v peníze, neboť na měsíční a roční bázi neztrácí příliš na své hodnotě. Pádová inflace pak již představuje situaci, kdy je inflace dvojciferná či až tříciferná. Taková inflace má již velice škodlivé účinky a je poměrně běžná v zemích, které se potýkají se slabou vládou, válkou či revolucemi. V případě pádivé inflace se proto snaží lidé držet

pouze nutné množství peněz. Hyperinflace poté představuje zcela zničující situaci, kdy lidé zcela přestávají věřit penězům. Jako tradiční příklad se poté často dává předválečné Německo, respektive Výmarská republika. (Brčák a kol., 2014; Samuelson & Nordhaus, 2009)

Stupeň vážnosti inflace však není jediné hledisko, podle kterého je možné inflaci členit. Z hlediska viditelnosti rozdělují Vlček a kol. (2005, str. 414) a Brčák a kol. (2018) inflaci na inflaci zjevnou a inflaci skrytou. U inflace zjevné, neboli otevřené, přitom autoři zmiňují, že je charakteristická ekonomickou nerovnováhou spjatou s růstem cenové hladiny. Inflace skrytá, neboli potlačená, pak představuje inflaci, jež není uváděna v oficiálně publikovaných cenových indexech. Autoři přitom uvádí, že tato inflace bývá spojena se zbožím a službami, jež jsou produkovány či distribuovány stínovou ekonomikou.

Brčák a kol. (2018) pak o potlačené inflaci mluví i v tom smyslu, že se jedná o inflaci, jež je bržděna státními orgány. Jejich cílem je přitom zastavit růst cenové hladiny prostřednictvím administrativních opatření.

Dalším členicím aspektem pak může být hledisko očekávání ze strany ekonomických subjektů, které zmiňují ve své knize Vlček a kol. (2005). Jedná se o členění na inflaci očekávanou a neočekávanou. V případě očekávané inflace se jedná o případ, kdy se ekonomické subjekty poučí z minulého vývoje cen a na základě toho dokážou předvídat budoucí vývoj inflace.

Z hlediska příčin pak můžeme inflaci členit na poptávkovou a nabídkovou. Poptávková inflace, neboli inflace tažená poptávkou, vychází z nadměrné agregátní poptávky či ze strukturálních problémů právě na straně agregátní poptávky. Předpokladem vzniku tohoto typu inflace je přitom okamžik, kdy se skutečný produkt blíží k potenciálnímu produktu – pokud taková situace nastane a zároveň dojde k dalšímu růstu agregátní poptávky (a nedojde rovněž k odpovídajícímu růstu potenciálního produktu), poptávková inflace se stane skutečností. Příčiny vzniku poptávkové inflace tak mohou být způsobeny příliš silnou expanzivní monetární nebo fiskální politikou. (Brčák a kol., 2018; Holman, 2018; Vlček a kol., 2017)

Samuelson a Nordhaus (2013) přitom považují změny agregátní poptávky za nejvýznamnější šoky, jež ovlivňují úroveň inflace.



Nabídková inflace je pak dle Brčák a kol. (2018) a Holman (2018) spojována se snížením nabídky, jež je zapříčiněna růstem nákladů firem. Tento typ inflace bývá nazýván jako inflace tlačena náklady či nákladová inflace, jelikož je příčina inflace právě ve zvyšování nákladů. Autoři dále zmiňují nabídkové šoky, jež jsou přímým zdrojem růstu nákladů firem a dochází tak k navýšení agregátní nákladové a cenové hladiny. Vlček a kol. (2005) pak hovoří o nabídkové inflaci jako o inflaci vycházející z nedostatečné nabídky z hlediska velikosti či struktury.

Samuelson a Nordhaus (2013) pak zmiňují, že tento typ inflace vede k stagflaci, tedy k hospodářskému poklesu – jinak řečeno stagnaci produktu spojenou s inflací.

### **2.3.3 Náklady inflace**

S inflací jsou spojeny nepříjemné důsledky, které můžeme nazvat náklady. Mankiw (2020) a Mankiw (1999) pak uvádí, že rozeznáváme šest druhů nákladů inflace – a to náklady jídelníčku, náklady opotřebení bot (prošoupaných podrážek), zvýšená proměnlivost relativních cen a nesprávná alokace zdrojů, daňové deformace, přerozdělování bohatství a „chaos a nesnáze“. Dále též dodává, že zatímco v období mírné inflace jsou výše uvedené náklady méně zřetelné, v případě hyperinflace jsou velice výrazné.

Z hlediska jednotlivých nákladů Holman (2016) popisuje efekt přerozdělování bohatství tak, že se přerozděluje bohatství ve prospěch dlužníků na úkor věřitelů. Dále říká, že právě toto činí z inflace velice nebezpečný jev, ne nepodobný hazardním hram. Libovolný subjekt může, na základě inflace, zcela náhodně „přijít“ o peníze, či naopak k penězům zcela náhodně „přijít“ na základě toho, jestli je v daný okamžik v roli dlužníka nebo věřitele, respektive zaměstnance nebo akcionáře, případně nájemce nebo pronajímatele.

Náklady jídelníčku poté představují náklady spojené se změnou cen – tedy náklady spojené s rozhodováním o výši nové ceny, tištěním nových etiket a katalogů a jejich distribucí apod. Náklady prošoupaných podrážek jsou poté výsledkem toho, že se lidé snaží snížit ztrátu spojenou s inflací – chtějí držet méně peněz, což se projevuje častější návštěvou bankovních institucí. Nákladem je tak čas věnovaný této činnosti.

Co se týče zbylých tří typů nákladů, tak „chaos a nesnáze“ vyplývají z toho faktu, že jsou peníze brány jako účetní jednotka – inflace však snižuje reálnou hodnotu peněz a tím i podřívá hodnotu účetní jednotky. Proměnlivost relativních cen a nesprávná alokace

zdrojů poté znázorňuje ten fakt, že jsou ceny s ohledem na inflaci modifikovány pouze jednou za čas – existuje tak období relativně vysokých relativních cen i období relativně nízkých cen. Toto představuje problém z toho důvodu, že tržní ekonomiky alokují své vzácné zdroje právě v závislosti na relativních cenách. Daňové deformace poté vychází z toho, že není na inflaci v mnoha aspektech pamatováno v legislativě. Například není brán do úvahy vliv inflace na kapitálový výnos a s tím související platba daně. Řešením této situace je tzv. indexace daňového systému, která by v daných případech reflektovala inflaci.

## 2.4 Phillipsova křivka

V předcházejícím textu byly představeny dva z vysoce důležitých makroekonomických ukazatelů – a to míra nezaměstnanosti a míra inflace. Nynější kapitola je pak věnována problematice Phillipsovy křivky. Ta sice nepředstavuje makroekonomický ukazatel, avšak s těmi velice úzce souvisí. Definuje totiž vztah mezi výše zmíněnou mírou inflace a mírou nezaměstnanosti. V dnešní teorii přitom můžeme hovořit o třech, respektive čtyřech, druzích Phillipsových křivek – a to o *Původní Phillipsově křivce*, *Modifikované Phillipsově křivce*, *Rozšířené Phillipsově křivce* a *Dlouhodobé Phillipsově křivce*.

### 2.4.1 Původní Phillipsova křivka

Koncept původní Phillipsovy křivky, také nazývané mzdová, přitom vychází z empirických poznatků novozélandského ekonoma, kdy na základě tohoto pozorování bylo zjištěno, že existuje provázanost mezi oběma veličinami (Holman, 2018; Soukup a kol., 2020; Soukup a kol., 2022). Původní Phillipsova křivka přitom znázorňuje inverzní vztah mezi mzdovou inflací a mírou nezaměstnanosti. Tento vztah je přitom vysvětlován na jednoduchém principu, kdy nízká nezaměstnanost způsobuje konkurenci mezi zaměstnavateli při hledání zaměstnance (zaměstnavatelé se snaží získat/udržet zaměstnance vyšším ohodnocením). Naopak, v případě vysoké nezaměstnanosti existuje vysoká konkurence mezi pracovníky – ti přitom nevznáší požadavky na zvýšení platu s ohledem na riziko ztráty zaměstnání. (Holman, 2018)

Soukup a kol. (2022) pak k výše uvedenému dodávají, že z hlediska mzdové Phillipsovy křivky je pak důležité mj. to, že existuje taková úroveň nezaměstnanosti, která je spojená se stabilitou nominálních mzdových sazeb. Tento fenomén se přitom stal důležitým faktem při formování myšlenek spojených s přirozenou mírou nezaměstnanosti.

#### **2.4.2 Modifikovaná Phillipsova křivka**

Modifikovaná neboli cenová, Phillipsova křivka poté vznikla v 60. letech 20. století, kdy ekonomové Samuelson a Sollow upravili koncept původní Phillipsovy křivky – nahradili míru růstu nominálních sazeb (mzdovou inflaci) za cenovou inflaci. Důležitým faktem poté je to, že je v tomto modelu zachycena přirozená míra nezaměstnanosti, jenž je spjata s nulovou mírou inflace. (Holmann, 2016; Soukup, 2022)

#### **2.4.3 Rozšířená Phillipsova křivka a Dlouhodobá Phillipsova křivka**

Na základě vývoje obou veličin v 70. letech (a později i 80. letech) 20. století v USA byl poté výše popsán substituční vztah mezi mírou inflace a mírou nezaměstnanosti zpochybněn. To zavdalo za podnět vzniku tzv. rozšířené Phillipsovy křivky ekonomy Friedmanem a Phelpssem, jež staví na fenoménu inflačního očekávání. To přitom značně ovlivňuje skutečnou míru inflace.

Rozšířená Phillipsova křivka tak popisuje, že existuje substituční vztah mezi mírou inflace a mírou nezaměstnanosti pouze v krátkém období. Naopak v dlouhém období takový vztah není funkční a míra nezaměstnanosti se vždy pohybuje na úrovni přirozené míry nezaměstnanosti – zároveň přitom platí, že je tato míra nezaměstnanosti spjata se stabilní mírou inflace.

#### **2.4.4 (Ne)funkčnost Phillipsovy křivky v současnosti**

Výše uvedené odstavce popisovali všeobecně přijímanou teorii o provázanosti míry inflace a míry nezaměstnanosti. Mnohé výzkumy z posledních desetiletí však na tomto poli naznačují změny, kdy se Phillipsova křivka de facto zplošťuje – existuje tak slabší záporná korelace mezi oběma veličinami. (Engemann, 2020; International Monetary Fund, 1998; Murphy, 2018)

Někteří autoři pak přímo mluví o takřka nulové korelaci mezi mírou inflace a mírou nezaměstnanosti. (Blinder, 2018)

#### **2.4.5 Formulace hypotézy**

Na základě výše uvedeného teoretického základu pak autor práce formuluje následující hypotézy:

„Existuje vztah mezi mírou nezaměstnanosti a mírou inflace u Ukrajiny.“

„Existuje vztah mezi mírou nezaměstnanosti a mírou inflace u Ruské federace.“

## 2.5 Platební bilance

Z hlediska makroekonomických ukazatelů pak ještě nemůžeme opomenout tzv. obchodní bilanci a bilanci služeb, jež je součástí platební bilance. Nejprve si přitom definujeme již zmíněnou platební bilanci.

Jurečka a kol. (2023) a Brčák a kol. (2014) definují platební bilanci ve smyslu zachycování ekonomických transakcí domácích subjektů se zahraničními subjekty za určitý časový horizont. Platební bilance se tak pokouší zaznamenat veškeré transakce mezi domácí ekonomikou a zbylým světem. To jinými slovy znamená, že má platební bilance význam pro posouzení vnější platební rovnováhy

Z hlediska jednotlivých položek platební bilance pak Holman (2018) uvádí zjednodušenou podobu platební bilance, která obsahuje běžný účet, finanční účet a změny devizových rezerv.

Celkových složek platební bilance je ale více, což ilustruje Brčák a kol. (2008):

- Běžný účet
- Kapitálový účet
- Finanční účet
- Chyby a opomenutí
- Devizové rezervy

Z hlediska záměru práce, respektive používaných ukazatelů, je pak významná především položka Běžného účtu. Tato položka je totiž složena převážně platbami za vývoz a dovoz zboží a služeb (tzn. obchodní bilance a bilance služeb). Spadají sem však též důchody placené ze zahraničí i do zahraničí, přičemž jsou zde evidovány i jednostranné převody typu darů či dědictví. (Brčák a kol., 2014 Brčák a kol., 2018; Holman, 2016,).

Spěváček a kol. (2012) se poté více vyjadřují k výše zmíněné obchodní bilanci, kdy říkají, že obvykle tvoří nejdůležitější složku běžného účtu. Dodávají pak též, že v rámci obchodní bilance je monitorován dovoz a vývoz zboží a také saldo obchodní bilance (rozdíl mezi dovozem a vývozem zboží).

## 2.6 Hospodářská politika a magický čtyřúhelník

V předešlém textu byly popsány jedny z nejdůležitějších makroekonomických ukazatelů – jak přitom bylo, alespoň v rámci některých kapitol, naznačeno, dané ukazatele jsou provázány a dohromady dávají přehled o celkové výkonnosti ekonomiky.

Zároveň jednotlivé ukazatele, respektive výše jejich hodnot, tvoří tzv. makroekonomické cíle hospodářské politiky. Slaný a Žák (1999) poté definují hospodářskou politiku jako činnost, kdy subjekty hospodářské politiky ovlivňují ekonomický a sociální vývoj země, k čemuž využívají určitých nástrojů a pravomocí ke splnění daných ekonomických cílů. Autoři dále také uvádí (str. 8), že cíle hospodářské politiky se odlišují v rámci jednotlivých států, složení vlády, respektive časového období. Primární cíle aktuálního moderního demokratického státu jsou však vyjadřovány dvěma současně sledovanými cíli, a to: hospodářským růstem a hospodářskou rovnováhou.

Žák (2007, 14) poté výše uvedené doplňuje, kdy říká, že hlavním tradičním cílem je zajištění podmínek pro stabilní a progresivní vývoj ekonomiky. Stejný autor pak následně tento hlavní cíl specifikuje na tradiční ekonomické cíle, a to vyvážený a stabilní ekonomický růst, nízkou míru nezaměstnanosti, nízkou a stabilní inflaci a vnější rovnováhu.

Slaný & Žák ve své knize uvádějí (1999) uvádí, že hospodářská politika obsahuje makroekonomickou a mikroekonomickou hospodářskou politiku. Dále zmiňují, že makroekonomická hospodářská politika, je stěžejní pro zajištění základních ekonomických cílů, jenž jsou prezentovány magickým čtyřúhelníkem. Tato hospodářská politika je označována jako stabilizační, protože jejím cílem je rovněž zajištění stability ekonomiky.

V rámci makroekonomické hospodářské politiky odlišujeme fiskální, monetární a vnější hospodářskou politiku (Slaný & Žák 1999, Žák 2007). Slaný a Žák (2007) navíc zmiňují i důchodovou politiku.

Mikroekonomická hospodářská politika je pak orientována na zvyšování efektivity při rozdělování zdrojů společnosti. V případě této hospodářské politiky zde míníme politiky: ochrany hospodářské soutěže, strukturální, sociální, důchodovou a rovněž i politiku zaměřenou na veřejný sektor. (Slaný, Žák 1999)

Jak uvádí Soukup a kol. (2007), výsledky dané ekonomiky jsou závislé na vývoji čtyř charakteristik – a to růstu HDP, míry inflace, míry nezaměstnanosti a vyrovnanosti pozice země vůči zahraničí. Veškeré výše uvedené ukazatele, respektive jejich souběh, přitom můžeme znázornit prostřednictvím tzv. magického čtyřúhelníku, kdy se jedná o grafické zobrazení osového kříže, v rámci jehož jednotlivých polopřímek jsou vynášeny procentní hodnoty tempa růstu HDP, míry inflace, míry nezaměstnanosti a podílu schodku běžného účtu platební bilance na HDP.

Spojením všech uvedených charakteristik, respektive jednotlivých vnesených bodů, pak získáme obrazec čtyřúhelníku, jenž značí vývoj hospodářství. Platí přitom, že čím větší je plocha tohoto čtyřúhelníku, tím lépe si daná ekonomika vede.

Jurečka a kol. (2018) pak o magickém čtyřúhelníku mluví v tom smyslu, že vypovídá o míře úspěšnosti hospodářské politiky s ohledem na plnění jednotlivých cílů, kdy tvar naznačuje, jak je stát úspěšný v rámci plnění jednotlivých cílů. Velikost plochy poté označuje celkovou úspěšnost hospodářské politiky, kdy platí, že politika je tím úspěšnější, čím je plocha čtyřúhelníku větší.

Výše uvedené doplňuje Brčák a kol. (2018), Sekerka (2007), Vlček a kol. (2005) kteří ve své publikaci uvádí, že konstrukce čtyřúhelníku je založena na osovém kříži, kdy střed (průnik těchto os) představuje nejhorší možnou kombinaci. Z tohoto středu přitom vycházejí kolmice (polopřímky) reprezentující danou makroekonomickou veličinu. Na těchto polopřímkách jsou přitom určeny body odpovídající nejlepší hodnotě – spojnice těchto bodů poté vytváří ideální čtyřúhelník. Následně se pro danou ekonomiku vnesou na polopřímky body odpovídající příslušným ukazatelům – opětovně dojde k jejich spojení a formování čtyřúhelníku – tentokrát však již odpovídají přímo dané ekonomice.

Poměr velikosti plochy čtyřúhelníku pro danou ekonomiku (zemi) k ploše ideálního čtyřúhelníku následně umožňuje hodnocení hospodářské situace ekonomiky. Jedná se tak o číslo v uzavřeném intervalu od 0 do 1, kdy vyšší hodnota tohoto čísla představuje lepší ekonomickou situaci. Deformace čtyřúhelníku určitým směrem poté poskytuje informaci o účinnosti hospodářské politiky.

### **3 Mezinárodní srovnávání ekonomik**

Předešlý text popisuje jedny z nejdůležitějších makroekonomických agregátů, které jsou užívány pro hodnocení hospodářského vývoje dané ekonomiky. Doposud ale nebyl brán v úvahu význam komplexního statistického zaznamenávání a vykazování, jež obsahuje objektivní statistické informace o hospodářském vývoji dané země. Takovýmto aparátem je přitom národní účetnictví.

#### **3.1 Systém národních účtů**

Výše uvedená problematika národních účtů je poté obsažena v tzv. Systému národních účtů (SNA). Jak uvádí Kadeřábková a Žďárek (2007), SNA představuje komplexní rámec, v rámci něhož jsou dílčí měření vzájemně propojena, navíc umožňuje mezinárodní komparaci zveřejňovaných dat. Ukazatel, na který je v rámci SNA, kladen největší fokus, je poté HDP.

Spěváček a kol. (2012) o SNA pak hovoří ve smyslu kvalitního a osvědčeného nástroje, jehož hlavní využití je v možnostech popisu národního hospodářství a následné makroekonomické analýze a prognóze. Autoři také vyzdvihují možnosti mezinárodního srovnání, což je umožněno užíváním mezinárodně srovnatelné metodologie.

Jinak řečeno, SNA představuje mezinárodně uznávaný soubor standardů, jež obsahuje doporučení, jak kompilovat dílčí měření ekonomické aktivity. Samotná doporučení jsou přitom vyjádřena ve formě konceptů, definic, klasifikací a účetních pravidel, které vychází z mezinárodně uznávaných standardů měření jednotlivých agregátů. (United Nations, 2009)

SNA přitom samozřejmě nemůže zachytit veškeré ekonomické jevy a procesy probíhající v dané ekonomice. Soustředí se proto na základní hospodářské jevy a procesy jako je kupříkladu výroba, spotřeba, rozdělování důchodů, akumulace a změna majetku. Popis toků a s nimi souvisejících stavů je přitom značně zjednodušený – zároveň ale musí obsahovat veškeré podstatné aspekty, vztahy a výsledky hospodářské činnosti. Samozřejmě pak také musí poskytovat vyvážený obraz skutečnosti. (Spěváček, a kol, 2012)

Nejaktuálnější soubor standardů poté představuje SNA 2008, kdy SNA 2008 představuje komplexní, konzistentní a flexibilní soubor makroekonomických účtů, který vyhovuje

potřebám vládních analytiků a analytiků soukromého sektoru, tvůrců politik a rozhodovacích orgánů. Společně jej přitom, stejně jako u předešlých souborů standardů, připravily MMF, EU, OECD, OSN a Světová banka. (EU Commission, International Monetary Fund, Organisation for Economic Co-operation and Development, United Nations, World Bank (2008); International Monetary Fund, n.d.a)

### **3.2 Klasifikace ISIC**

Z hlediska mezinárodního srovnání je pak podstatný i ten fakt, že existuje tzv. ISIC (International Standard Industrial Classification), neboli Mezinárodní standardní klasifikace všech ekonomických činností. Původní standard byl přitom vydán v roce 1948 a od té doby prošel několika revizemi – v současnosti nejnovější je Revize 4. (ManagementMania; 2016).

Tento standard přitom používají významné nadnárodní organizace i majorita států po celém světě. ISIC přitom de facto zahrnuje veškeré výrobní činnosti, respektive ekonomické činnosti, obsažené výše popsáním SNA. (United Nations, 2008)

Zmíněné ekonomické činnosti jsou přitom rozčleněny do hierarchické struktury skupin, přičemž základní (nejvyšší) členění je na 21 sekcí. Tyto sekce jsou následně členěny na jednotlivé oddíly, jež se člení na další skupiny – ty se následně člení na třídy. ISIC tímto přístupem desagreguje ekonomiku na více detailní úrovně, což umožňuje hlubší analýzu zaměřenou na jednotlivé ekonomické sekce, respektive elementárnější ekonomické celky. (International Labour Organisation, n.d.; United Nations, 2008)

Z tohoto standardu je přitom odvozeno několik dalších standardů, včetně evropského NACE, což zajišťuje základní kompatibilitu mezi jednotlivými klasifikačními standardy. To se projevuje kupříkladu tím, že nejvyšší úroveň obsahuje zcela shodné položky jako ISIC. (Businessinfo, 2020; Eurostat, 2006; ManagementMania, 2016)

Pro předloženou práci je pak podstatné zejména základní členění na ekonomické sektory, jež jsou uvedeny v příloze A (Český statistický úřad, 2024d; United Nations, 2008)

### **3.3 Mezinárodní srovnávání makroekonomických agregátů**

Jak bylo řečeno výše, SNA poskytuje svým uživatelům komplexní „framework“, jež poskytuje doporučení, koncepty a návody, jak přistupovat k ekonomickému měření, respektive kompilaci a vykazování (nejen) komplexních ekonomických dat. ISIC poté



umožňuje hlubší analýzu a komparaci jednotlivých ekonomických sekcí, respektive oddílů, skupin a tříd, při lokálním i mezinárodním srovnávání.

Ačkoliv výše uvedené značně ulehčuje objektivní mezinárodní srovnávání, respektive jej de facto umožňuje, neřeší to veškeré potíže spojené s makroekonomickými agregáty a jejich srovnání mezi různými ekonomikami. K tomuto účelu je totiž nezbytné uplatnit určité dodatečné techniky, jež umožní objektivní srovnání – o takovýchto metodách přitom mj. pojednává dnešní komparativní ekonomie.

Jak uvádí Tuleja (2007) pojem komparativní ekonomie představuje samostatnou vědní disciplínu, která staví na důkladné analýze a následném porovnání ekonomických systémů, respektive procesů, které v těchto systémech probíhají. Primárním cílem je přitom nalezení společných, a naopak odlišných rysů ve vývoji jednotlivých ekonomických systémů. V dnešní podobě se přitom komparativní ekonomie zaměřuje na srovnání výkonnosti ekonomických systémů za pomoci vybraných ekonomických ukazatelů.

Zatímco v případě ukazatelů typu míry nezaměstnanosti či míry inflace není mezinárodní srovnání tak problematické (odhlédneme-li od problematiky odlišnosti (ne)zahrnování některých položek v rámci různých zemí aj.), u ukazatele typu HDP toto činí určité potíže. HDP je totiž vyjadřováno v národní měně dané ekonomiky, a je tak nutné, pro účely komparace různých ekonomik, tento ukazatel převést na společnou mezinárodní jednotku.

Takovýto převod přitom může být uskutečněn 2 možnými způsoby – buď za využití průměrného ročního tržního nominálního kurzu a nebo za využití parity kupní síly – PPP (Power Purchase Parity), ekvivalentu. Tržní měnový kurz je přitom vhodný zejména v případě, kdy jsou zahrnuty finanční toky. U jiných proměnných však již není rozhodnutí o volbě jednoho nebo druhého přístupu tak jednoznačné. (Callen, n.d.; Khan Academy, n.d.; United Nations, 2024)

Callen (n.d.) pak přímo uvádí, že respektované mezinárodní organizace používají různé přístupy například pro měření růstu reálného HDP. Mezinárodní měnový fond (MMF) i Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD) pro tyto účely využívá váhy založené na sazbách parity kupní síly, zatímco Světová banka používá pro tvorbu vah tržní sazby. Autor přitom uvádí, že každá metodika má své výhody a nevýhody.

S výše uvedeným ne zcela souhlasí Tuleja (2007), jenž přímo uvádí, že ačkoliv by se mohlo zdát, že je převod na společnou měnu možné jednoduše vyřešit převodem pomocí průměrného nominálního měnového kurzu (tedy první možnost zmíněná výše), není tomu tak. Takovouto metodu totiž není možné označit za vhodnou, jelikož jsou měnové kurzy značně volatilní a též ovlivnitelné pomocí spekulativních nákupů či monetárních politik daných států. Autor tak uvádí, že se de facto nabízí 3 možné metody srovnání HDP – konkrétně „metoda přímého srovnání objemu HDP“, „metoda fyzických ukazatelů“ a „metoda parit kupní síly“:

- Metoda přímého srovnání objemu HDP přitom užívá tzv. Laspeyersův index množství, jenž je upraven o dimenzi prostoru – tzn. HDP je oceněno v cenách jedné nebo druhé země.
- Metoda fyzických ukazatelů pak vychází z předpokladu, že změny HDP úzce souvisí se změnami koše reprezentantů složeného z vybraných produktů vyrobených či spotřebovaných v dané zemi
- Metoda parit kupní síly poté představuje oblíbenou metodu, jelikož lze použít i pro komparaci jednotlivých složek HDP. Podstatou metody je přitom určení hodnoty parity kupní síly, což je koeficient umožňující přepočítání mezi domácími cenami a mezinárodními cenami, jež jsou přímo vytvořené pro účely mezinárodního srovnávání (jsou vyjádřeny v předem stanovených jednotkách – mezinárodních amerických dolarech nebo uměle vytvořené jednotce PPS (standard kupní síly). Samotná hodnota koeficientů je přitom ustavena pomocí soustavy modifikovaných EKS-indexů, pro jejichž účely jsou využívána Paascheho a Laspeyeresovy cenové indexy.

Z hlediska parity kupní síly je pak široké veřejnosti známa jedna z jeho velmi zjednodušených aplikací – tzv. *Big Mac Index*, vytvořený britskou redakcí *The Economist*. Tento index měří PPP mezi dvěma měnami a poskytuje výsledky podhodnocenosti nebo nadhodnocenosti dané měny – de facto tak celosvětově srovnává relativní ceny produktu Big Mac. (*The Economist*, 2024)

Autor práce pak k výše uvedenému dodává, třebaže nijak nezpochybňuje přínos metody založené na paritě kupní síly, že přepočítání HDP pomocí průměrného nominálního měnového kurzu je v rámci mnohých statistických portálů, respektive i internetových vyhledavačů (Google), takřka výchozí volbou, a bude tak tento „způsob vyjádření“ HDP známější i laické veřejnosti.

Existence různých měn však není jediným problematickým faktorem u HDP – jeho absolutní výše je totiž značně ovlivněna velikostí dané ekonomiky. Proto je pro účely srovnání různorodých států využíván i přepočet na obyvatele, jenž velikostní odlišnosti v populacích jednotlivých ekonomik eliminuje. (Brčák a kol., 2018)

Vzhledem k výše uvedenému pak bude autor práce v empirické části používat ukazatele založené na přepočtu pomocí průměrných tržních kurzů i metodě parity kupní síly, jakožto i úpravu těchto ukazatelů reflektující počet obyvatel.

## 4 Specifika válečné ekonomiky

Vzhledem k situaci, v jaké se dlouhodobě nachází země, jejichž ekonomický vývoj bude v následujících kapitolách podroben bližšímu zkoumání a komparaci, je vhodné zmínit problematiku tzv. válečné ekonomiky.

Jurečka a kol. (2023) uvádí, že v případě válečného stavu, respektive nebezpečí nastání takového jevu, značně vzrůstá ekonomická úloha státu. Toto přitom vychází z historických zkušeností, kdy stát (vždy) v případě válečného konfliktu vstupoval do ekonomiky s cílem ovlivnit ekonomiku dle potřeb válečného hospodářství. Toto následně autoři více rozvádí, kdy válečnou ekonomiku přirovnávají k extrémně centralistickému modelu hospodářství, v rámci něhož jsou veškerá mikroekonomická i makroekonomická rozhodnutí činěna centralizovanou jednotkou – státem. Za příklad přitom dávají zvyšování daní a zabavování majetku po potřeby vojsk, stanovování maximálních cen nebo regulaci struktury spotřeby pomocí přidělového systému, stanovování objemu produkce nebo omezování svobodné volby zaměstnávání.

Nesmíme však opomenout ani na to, že válečný stav též ovlivňuje samotné makroekonomické veličiny. Jako příklad můžeme uvést ukazatel HDP – jak bylo vysvětleno v podkapitole pojednávající o možnostech výpočtu tohoto makroekonomického agregátu, HDP je možné vypočítat výdajovou metodou, kdy jsou jednou ze složek vládní výdaje – tam však vstupují i výdaje na armádu a celkově obranu, u nichž je možné předpokládat, že budou znatelně vyšší v době války než míru. Z hlediska výrobní metody výpočtu HDP pak můžeme zmínit produkci válečné techniky a s tím související vybavení, což samozřejmě taktéž vstupuje do celkového produktu země. Stejně tak není možné opomenout ani to, že do HDP vstoupí i činnosti, které přímo souvisí s válečnými škodami – tedy např. opravy poškozených budov, infrastruktury apod.

## 5 Představení sledovaných zemí

Pro vytvoření uceleného obrazu zkoumané problematiky bude v aktuální kapitole provedeno stručné představení obou sledovaných zemí – a to zejména z hlediska obecných údajů a historického kontextu současného konfliktu.

### 5.1 Ukrajina

Ukrajina je východoevropskou zemí s hlavním městem Kyjev na řece Dněpru. Nezávislost země získala v roce 1991, přičemž Ukrajina je tzv. unitární polo-prezidentská republika s jednokomorovým parlamentem (Nejvyšší rada Ukrajiny), která se dělí na 24 oblastí. Část Doněcké a Luhanské oblasti a Krym přitom není již od roku 2014 pod kontrolou ukrajinské vlády. Aktuálním prezidentem je poté Volodymyr Zelenskyj. (BusinessInfo, 2023)

Ukrajina představuje druhý největší stát nacházející se ve východní Evropě, jenž sousedí s Polskem, Slovenskem, Rumunskem, Moldavskem, Běloruskem, a Ruskem. Jeho celková rozloha je přes 600 tisíc km<sup>2</sup> a žije zde přes 43 milionů obyvatel, přičemž hlavním městem je Kyjev. (CIA.gov, 2024a; Hajda a kol., 2024)

Z hlediska obyvatel Ukrajiny je pak významným faktem to (zejména s ohledem na nedávné události), že na Ukrajině žije velký počet etnických Rusů, kteří jsou na Ukrajině nejpočetnější minoritou. Tento fakt přitom vychází z historického kontextu, kdy Ukrajina byla po dlouhou dobu pod nadvládou Ruského impéria, respektive předchozího Moskevského knížectví, a později SSSR (Svaz sovětských socialistických republik). (Kryzhanivsky a kol., 2024)

Vznik novodobého ukrajinského státu se přitom datuje do roku 1991, kdy Ukrajina dosáhla samostatnosti. (BBC News, 2023; ČT24, 2016)

Ukrajinská ekonomika je poté orientována více na dodávky surovin, polotovarů a zemědělské produkce s tím, že probíhá proces postupných reforem s orientací na růst podílu hotových výrobků a výrobků s vyšší přidanou hodnotou. Velmi rychle se pak na Ukrajině rozvíjí zemědělský a potravinářský sektor a IT sektor včetně digitalizace. Z druhé strany pokračuje i trend snižování průmyslové výroby, který je součástí dlouhodobého trendu postupné „de-industrializace“ ukrajinské ekonomiky. Významný faktor představuje postupné propojování ukrajinského trhu s vnitřním trhem EU na

základě Asociační dohody EU – Ukrajina a v jejím rámci Dohody o volném obchodu EU – Ukrajina (DCFTA). EU je též nejvýznamnějším obchodním partnerem Ukrajiny. (BusinessInfo, 2023)

## **5.2 Ruská federace**

Ruská federace poté představuje největší zemi světa s rozlohou přes 17 milionů km<sup>2</sup>, která se rozprostírá částečně na Evropském a Asijském kontinentu. Hlavním městem je přitom Moskva a populace celé země činí přibližně 124 milionů obyvatel. (BBC News, n.d.)

Ruská federace je přitom největším nástupnickým státem Sovětského svazu, přičemž její vznik se datuje k 25. prosince roku 1991. Politicky jde o poloprezidentský systém s dvoukomorovým parlamentem složeným z Rady federace a Státní dumy, přičemž hlavou státu je prezident, kterým je nyní Vladimir Putin. Ten svoji funkci vykonává od roku 2000, s krátkou přestávkou v letech 2008–2012, kdy byl předsedou vlády, přičemž jeho současný mandát vyprší v roce 2024. (BusinessInfo, 2021; Cia.gov, 2024b)

Ruská federace je pak zemí se značnou zásobou přírodního bohatství, přírodní zdroje proto mají významný vliv na ruské hospodářství. Státní rozpočet pak závisí především na těžbě ropy a zemního plynu, respektive jejich vývozu. Co se týče surovinové politiky země, tak ta je poté pod přímou kontrolou ruské vlády. (BusinessInfo, 2021; Cia.gov, 2024b)

## **5.3 Konflikt na Ukrajině**

Rusko-ukrajinské vztahy jsou od nepaměti značně napjaté, přičemž jen pokus o prozkoumání jádra celé problematiky by vydal na samostatnou práci. Osvětlení problematiky počátku historické rozepře mezi oběma národy proto nebude předmětem této práce, a spokojíme se tak pouze s konstatováním základních faktů týkajících se aktuálně vedeného konfliktu mezi oběma národy.

Pokud tedy pomineme rozepře a historické křivdy z dob náležících do minulých staletí, pak jsou výchozím bodem pro současný konflikt události z konce roku 2013. Tehdy byla na Ukrajině vedena série protestů proti tehdejší vládním garniturám, respektive jejímu rozhodnutí o pozastavení přípravy na podpis akceptační dohody s Evropskou unií. Dané série protestů přitom později vešly do historie vešly pod pojmem „euromajdan“. Protesty následně vedly k pádu tehdejší vlády i prezidenta Janukovyče, což nelibě nesla Ruská

federace i proruský orientovaná ukrajinská populace. (Reflex, 2014; Harvard University, 2024)

Pád vlády a zejména úprk prezidenta Janukovyče pak rozdmýchal sváry mezi ukrajinskými obyvateli, které z vnějšku dále podporovala a rozdmýchávala i Ruská federace. Ta přitom v návaznosti na pád proruský smýšlející vlády na Ukrajině rozmístila své maskované vojáky na Krymský poloostrov a postupně celý poloostrov, po uskutečněním a většinou zemí světa neuznaném referendu, převzala pod svou správu, což bylo formálně završeno. (Hosenseidlová, 2024a; Hosenseidlová, 2024b)

Výsledkem pro Ukrajinu pak byla ztráta Krymského poloostrova i ztráta značného území v Doněckém a Luhanském regionu. Tyto regiony přitom byly prostředím mnohých svárů v následujících letech.

Období nepokojů, které trvalo od roku 2014, poté vystřídal otevřený konflikt v plném slova smyslu. V únoru roku 2022 totiž Ruská federace zahájila celoplošnou invazi na Ukrajinu, čímž rozpoutala největší válečný konflikt na území Evropy od konce 2. světové války. Invaze přitom neměla mít dle původních plánů dlouhého trvání, neboť byl očekáván úspěšný výsledek (tzn. splnění vytyčených cílů) v rámci jednotek dnů od jejího zahájení. Situace se však vyvinula značně odlišněji oproti očekávání Ruské federace, neboť válka, respektive ruskou stranou nazývaná „Speciální vojenská operace“, probíhá v době psaní práce již přes 2 roky. (BBC, 2022; Harvard University, 2024)

Mnohé zahraniční i tuzemské redakce a mezinárodní instituce přitom ve smyslu počátku války na Ukrajině hovoří o roce 2022, kdy Ruská federace zahájila invazi na území Ukrajiny. (BBC, 2024; Česká televize, 2022; The New York Times, 2023)

Jiní autoři jsou ale zase naopak zastáncem toho názoru, že válka na Ukrajině, respektive válečný konflikt, probíhá již od roku 2014. To je kupříkladu případ Kazdobiny, Hedenskoga a Umlanda (2024), kteří uvádí, že třebaže by se mohlo na první pohled zdát, že válka na Ukrajině trvá od roku 2022, kdy Ruská federace zahájila celoplošnou invazi na Ukrajinu, není tomu tak, jelikož válka na Ukrajině již trvá přes 10 let. Její počátek je přitom spojován s ilegální okupací Krymu z února-března roku 2014 a na to navazující události v Doněckém a Luhanském regionu.

S výše uvedeným souzní i Goncharenko (2024), který tvrdí, že válka na Ukrajině trvá od 27. února 2014, kdy ozbrojení maskovaní muži v neoznačených uniformách obsadili Krymský parlament.

Autor práce je pak zastáncem toho názoru, že počátek války by bylo skutečně vhodnější datovat do roku 2014, kdy Ruská federace obsadila Krym a de facto i oblasti Doněckého a Luhanského regionu. Zahájení celoplošné invaze totiž autor práce považuje za nikoliv počátek války, ale spíše významnou eskalaci již probíhajícího konfliktu. Invaze z roku 2022 sice nezpochybnitelně dodala rusko-ukrajinskému konfliktu mnohem závažnější úroveň, avšak nepředstavovala jeho počátek, a tedy ani počátek „válečného období“.

**Výše zmíněný přístup pak bude reflektován i v empirické části práce, kdy pojmem „válečné období“ bude myšleno období počínající rokem 2014.**



## 6 Metodika výzkumu

V rámci empirické části práce bude provedeno srovnání ekonomik Ukrajiny a Ruské federace dle zvolených indikátorů. Volba indikátorů užívaných pro srovnání ekonomik přitom reflektuje poznatky sepsané v teoretické části práce. Jsou tak vybrány ty ukazatele, které jsou autory označovány jako nejdůležitější a nejvhodnější pro zamýšlenou komparaci, respektive ukazatele z nich odvozené. Čtenáři proto budou předloženy ukazatele jako je HDP, míra inflace a míra nezaměstnanosti.

Pro potřeby samotného výzkumu jsou přitom využívána sekundární data dostupná v databázích národních statistických úřadů – tedy Державна служба статистики України, neboli State Statistics Service of Ukraine (Derzhstat) a Федеральная служба государственной статистики, neboli Federal State Statistics Service (Rosstat), a následně také významných mezinárodních organizací – Mezinárodního měnového fondu (MMF, respektive IMF), Organizace spojených národů (OSN, respektive UN) a Světové banky. Tyto organizace sice z velké části čerpají z národních účtů zveřejňovaných již zmíněnými národními statistickými úřady, přesto lze v rámci některých indikátorů nalézt určité rozdíly. Zároveň se též liší v míře podrobnosti zobrazovaných dat.

Z výše zmíněného MMF pak je pro účely dodatečného srovnávání čerpáno zejména ze dvou datasetů, a to World Economic Outlook (WEO) a International Financial Statistics (IFS). Jak uvádí IMF (2023), data ve WEO jsou poskytována výzkumnému oddělení (Research Department) v době provádění WEO, přičemž historická data a prognózy vychází z informací shromážděných referenty MMF v jednotlivých členských zemích. Historické údaje jsou přitom průběžně aktualizovány dle dodatečných dat. Naopak údaje dostupné v IFS jsou shromažďovány v rámci průběžného sběru dat, kdy statistické úřady členských zemí poskytují MMF veřejné statistiky. Data ve WEO tak potenciálně obsahují více odhadů, respektive menší časové pokrytí oproti datům reportovaným jednotlivými zeměmi (viz databáze IFS). Z tohoto důvodu se mohou data týkající se zcela shodných veličin v jednotlivých databázích lišit.

Ohledně dat Světové banky pak je čerpáno především z datasetu World Development Indicators (WDI). Naopak není jakožto zdroj dat o sledovaných ukazatelích využita databáze Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD), jež sice poskytuje

data pro Ruskou federaci (v omezeném časovém horizontu), ale neobsahuje kýžená data pro Ukrajinu.

Z hlediska samotného období, které je podrobena analýze a následné komparaci mezi oběma zeměmi, je pak nutné zmínit, že se odlišuje dle jednotlivých ukazatelů a použitých databází. Zahrnuté období se tak rozprostírá od počátku novodobé samostatné historie obou států (pro ilustraci celkového ekonomického vývoje v čase), respektive od roku 2010.

Rok 2010 je přitom vybrán ze 2 důvodů – zaprvé poskytuje data v dostatečném předstihu 4 let před započítáním rusko-ukrajinského konfliktu (a umožňuje tedy srovnání dat nejen ve válečném období, ale i mimo něj), a za druhé jsou data o určitých sledovaných ukazatelích v některých databázích (MMF IFS a databázi Derzhstatu) dostupná právě od tohoto roku.

V závěrečné fázi empirické části práce poté bude provedena syntéza sledovaných makroekonomických ukazatelů na základě metody magického čtyřúhelníku, což umožní porovnat úspěšnost hospodářské politiky obou zemí ve sledovaném období.

## 7 Analýza ekonomického vývoje Ukrajiny

Jako první bude provedena analýza sledovaných indikátorů u Ukrajiny. Jak již bylo naznačeno v metodice práce, analýza makroekonomického vývoje jednotlivých zemí bude zahrnovat ukazatele HDP – a to konkrétně ve vyjádření v běžných i stálých cenách, přičemž bude přistoupeno i k rozkladu HDP na jednotlivé složky a dle jednotlivých metod determinace HDP. Zahrnut pak bude samozřejmě i ukazatel HDP na obyvatele.

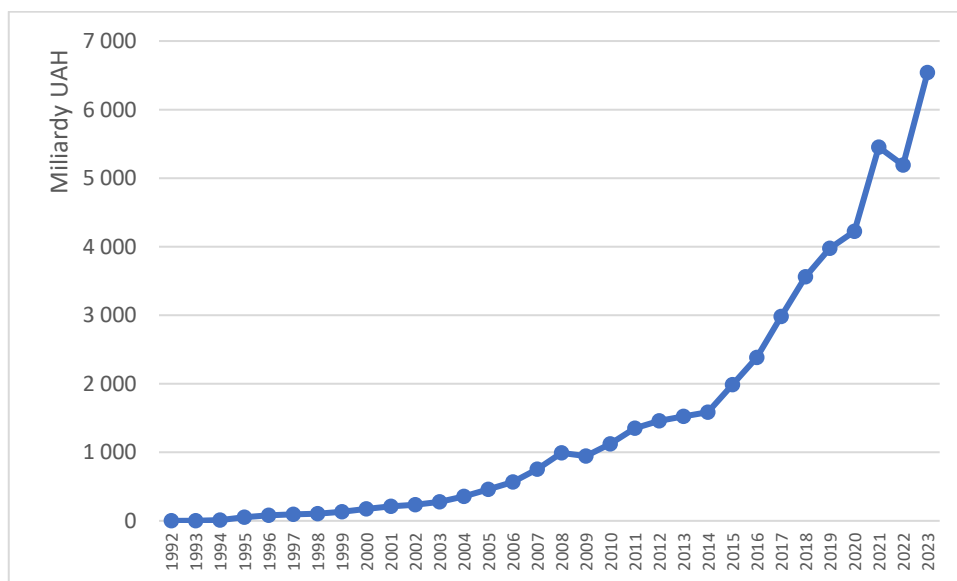
Z výše uvedeného tak vyplývá, že hlavní, a též nejrozsáhlejší část analýzy, bude tvořit zkoumání (reálného) HDP. Zkoumání však samozřejmě budou podrobeny i ukazatele míry inflace a následně i míra nezaměstnanosti.

Ačkoliv je téma práce zaměřeno především na oblast makroekonomického vývoje posledních přibližně deset let (tzn. válečného období), bude v rámci jednotlivých ukazatelů využito dat od vzniku samostatného státu, respektive prvního úplného roku, pro vytvoření uceleného obrazu o výkonnosti ekonomiky v čase.

### 7.1 Nominální HDP

Prvním zkoumaným makroekonomickým agregátem je HDP. Nejprve přitom bude zobrazen hrubý domácí produkt v běžných cenách.

Obr. 2: Nominální HDP Ukrajiny



Zdroj: State Statistics Service of Ukraine (2024); The World Bank (2024), zpracováno autorem

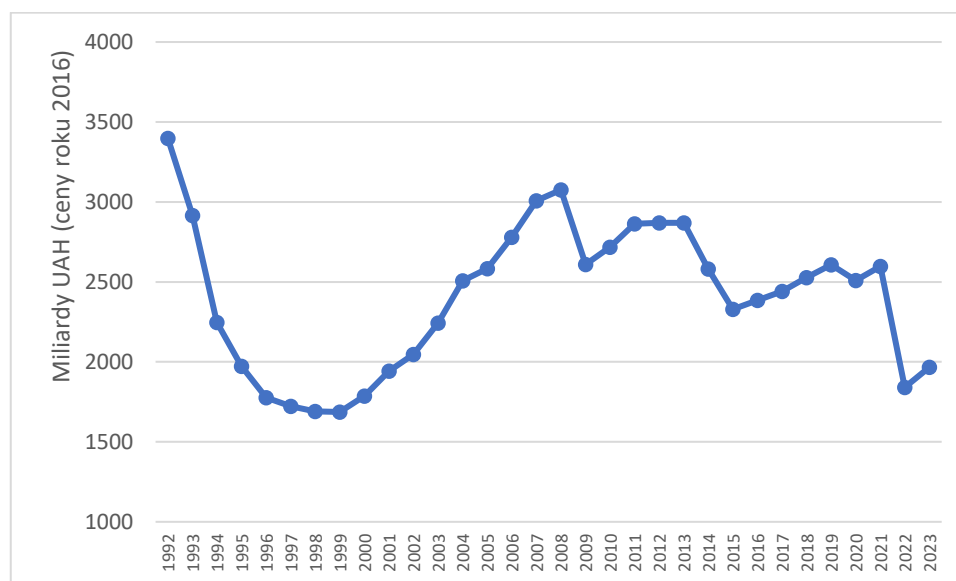
Pokud se podíváme do databází poskytujících data o ukazateli HDP, viz příloha B, pak zjistíme, že nominální HDP ve sledovaném období (1992-2023) vykazoval růst ve všech sledovaných letech kromě dvou – a to roku 2009 a 2022. Tyto roky jsou přitom charakteristické svou mimořádností. V roce 2009 čelila Ukrajina následkům celosvětové finanční krize, v roce 2022 poté došlo k napadení Ukrajiny Ruskem.

Z hlediska jednotlivých databází používaných pro výzkum je pak možné konstatovat, že u ukazatele nominálního produktu se nevyskytují významné rozdíly. To je ostatně viditelné i v již zmíněné příloze B.

## 7.2 Reálné HDP

Pokud však chceme podrobněji zkoumat výkonnost ekonomiky v čase, je lepší použít indikátor stavicím na stálých cenách – tedy reálné HDP.

Obr. 3: Reálné HDP Ukrajiny



Zdroj: State Statistics Service of Ukraine (2024); The World Bank (2024), zpracováno autorem

Vývoj reálného HDP Ukrajiny v čase pak nabízí značně odlišný pohled oproti vývoji nominálního produktu. Z grafu výše je totiž na první pohled zřejmé, že se ekonomická výkonnost Ukrajiny stále nedokázala dostat nad úroveň roku 1992 – tedy de facto první úplný rok samostatné historie Ukrajiny.

Ekonomika Ukrajiny totiž od roku 1992 po sedm let klesala – a to poměrně značně významně (byť pokles v roce 1999 byl již pouze 0,2 %), přičemž do roku 1994 nabíral pokles na rychlosti, a naopak od tohoto roku byl již značně méně dynamický.

Ukrajina si tak z ekonomického hlediska v prvních letech své existence nevedla vůbec dobře. A to i z hlediska mezinárodního srovnání, neboť se stala zemí, která rostla nejpomaleji ze všech zemí bývalého východního bloku. Tento značně negativní vývoj byl přitom poměrně překvapivý a v kontrastu s původními predikcemi odborníků. Ukrajina totiž disponovala velkým množstvím přírodního bohatství, navíc se jedná o rozsáhlou zemi, která navíc „zdědila“ rozsáhlou část sovětského průmyslu – očekával se tak poměrně brzký přerod v ekonomickou vyspělou zemi s volným trhem. (Sutela, 2018; Yang, 2023).

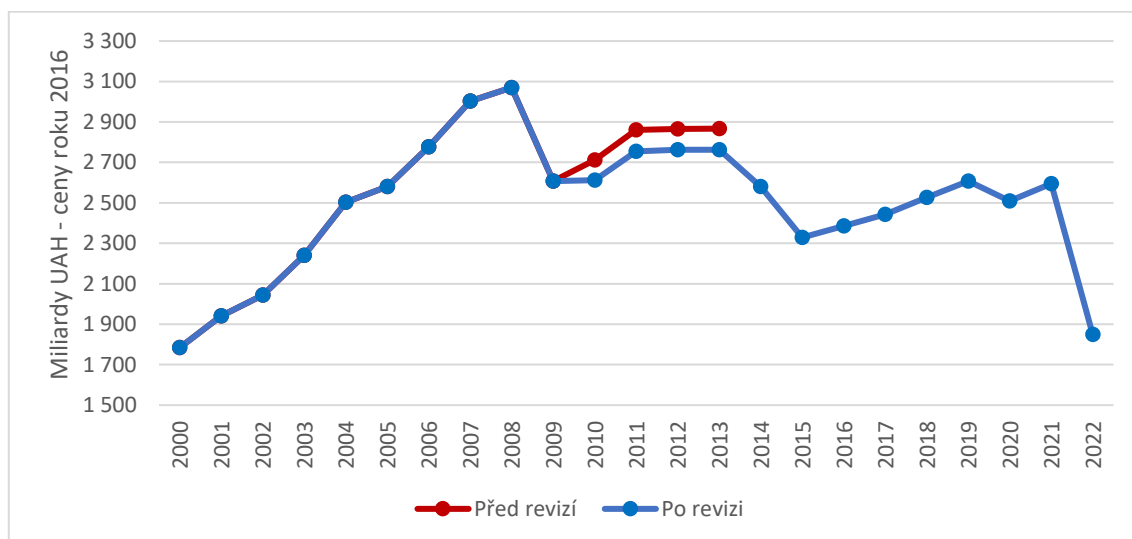
Od roku 1999 pak reálný hrubý domácí produkt Ukrajiny naopak značně rostl – jak uvádí World bank (n.d.) růst je však možné připsat rozsáhlému mezinárodnímu přílivu finančních toků a úvěrové expanzi.

Růst trval až do roku 2008, kdy se dopady globální finanční krize přelily nejen do poklesu reálného HDP, ale dokonce i nominálního HDP. Pokles reálného HDP v roce 2009 činil 15,07 % dle Derzhstatu, respektive 15,14 % dle Světové banky a OSN.

Po poklesu reálného HDP v roce 2009 následoval v dalších letech opětovně růst, avšak Ukrajina se zatím na úroveň reálného produktu roku 2008 nedostala. Za jednu z významných příčin můžeme vnímat rok 2014, kdy došlo k obsazení Krymu, a de facto i dalších svrchovaných území Ukrajiny, Ruskou federací, což mělo značně negativní vliv na ekonomickou výkonnost země.

Zde je přitom vhodné zmínit, že prezentované údaje byly národním statistickým úřadem (a na základě doporučení ukrajinskou protistranou toto činili i databáze mezinárodních organizací) zpětně revidovány do roku 2010, a nezahrnují tak okupované území ve svých statistikách. Pro lepší ilustraci výše zmíněného faktu, respektive významu Krymu, Doněckého a Luhanského regionu na reálné HDP Ukrajiny, je do práce zařazen obrázek č. 4. Ten přitom zobrazuje vývoj reálného HDP jak po změně (zpětné revidování dat od roku 2013 do roku 2010), tak i před touto změnou.

Obr. 4: Vývoj reálného HDP Ukrajiny – před revizí a po revizi



Zdroj: State Statistics Service of Ukraine (2024); The World Bank (2024), zpracováno autorem

Souhrnné ekonomické následky ruské agrese na ukrajinskou ekonomiku v bezprostředně nadcházejících letech pak lze ilustrovat za pomoci použití projekcí vývoje ekonomiky sestavených před vypuknutím konfliktu. IMF (2013) předpovídala v roce 2014 růst ukrajinské ekonomiky o 1,50 %, v roce 2015 o 1,53 % a v roce 2016 o 1,63 %.

Pokud výše zmíněné predikce srovnáme se skutečným vývojem, zobrazeným v příloze C, pak zjistíme, že ten byl značně odlišný – v roce 2014 ekonomika nerostla, ale naopak klesla, a to o 6,57 % dle MMF WEO, 6,55 % dle MMF IFS a OSN, 6,56 % dle Derzhstatu, respektive o 10,08 % dle Světové banky. Rozdíl tak činí přes osm procentních bodů, respektive přes 11,5 p. b. v případě Světové banky.

Propad reálného HDP, o téměř 10 %, však pokračoval i v následujícím roce 2015, po kterém se Ukrajina dostala zpět na růstovou křivku. Tento trend byl však přerušen v roce 2020, přičemž příčinu můžeme spatřovat zejména v pandemii Covid-19.

To, jaký vliv měl Covid-19 na ekonomický vývoj Ukrajiny, pak opětovně můžeme ilustrovat s využitím predikcí MMF z roku 2019, kdy byl předpokládán růst reálného HDP v roce 2020 o 3,01 % a v roce 2021 o 3,14 %. Z hlediska dostupných dat je pak patrné, že v roce 2020 nastal propad reálného HDP o 3,75 %, přičemž v následujícím roce došlo k oživení ekonomiky spočívající v růstu reálného HDP o přibližně 3,4 % (respektive 3,5 % v závislosti na použité databázi).

Následující rok 2022 je poté výrazně poznamenán eskalací konfliktu, respektive zahájením celoplošného otevřeného konfliktu mezi oběma zeměmi. V roce 2022 tak Ukrajina zažila svůj vůbec nejhorší rok co do propadu reálného HDP, který činil přibližně 29 %. Takto výrazný propad přitom kromě jiného znamenal, že se Ukrajina z hlediska reálné ekonomické výkonnosti měřené absolutní výší reálného HDP vrátila před rok 2000.

Z říjnových dat roku 2021, tedy posledních dat před eskalací současného konfliktu, přitom vyplývá, že MMF předpokládalo, že ukrajinská ekonomika vykáže v roce 2022 růst o 3,64 % a v následujícím roce 2023 pak o 3,4 %. Enormní dopad otevřené války na Ukrajině je tak zcela zřejmý. (International Monetary Fund, n.d.c)

Co se týče roku 2023, pak v rámci jednotlivých databází došlo ke změně základního období, ke kterému je vztažen reálný HDP, na rok 2021. Dostupné databáze přitom nepřikládají hodnoty deflátoru pro přímý přepočtení na rok 2016 – vzhledem k tomu, že však jsou pro novou bázi přepočtené i předešlé roky, je možné spočítat hodnotu deflátoru a následně převést rok 2023 na stálé ceny roku 2016.

Z hlediska reálného HDP jsou pak již též k nalezení významnější rozdíly mezi databázemi (zejména v letech předcházejících roku 2014), což zobrazuje příloha C.

### **Reálné HDP na obyvatele**

V rámci podrobnějšího monitorování HDP se pak zmíníme i o reálném HDP na obyvatele. Ve vývoji tohoto ukazatele nastalo za dobu sledování mnoho výkyvů, které de facto kopírují vývoj reálného HDP. V jednotlivých letech se tak růst reálného HDP na obyvatele odchyluje od reálného HDP pouze marginálně – rozdíly jsou menší než 1 p.b. téměř ve všech sledovaných letech. Výjimku pak tvoří roky 2014, 2015, 2022 a 2023, kdy reálné HDP pokleslo více než reálný HDP na obyvatele. Nejvýraznější odchylka pak byla zaznamenána v roce 2022, kdy v závislosti na zvolených databázích činí i více než 10 %. Důvodem je úbytek obyvatel, což není vzhledem k daným rokům překvapivým faktem, neboť válečné konflikty nezřídka způsobují i výraznou migraci obyvatel.

## **7.3 Rozklad reálného HDP**

Ačkoliv je absolutní výše a tempo růstu HDP podstatnou veličinou, na níž staví základní ekonomická analýza a komparace, nelze opominout jednotlivé složky, které celkové HDP determinují. V teoretické pasáži práce byly zmíněny tři základní přístupy výpočtu HDP –

v rámci následujícího textu tak budou popsány jednotlivé složky spadající do 2 z těchto přístupů – výrobní a výdajové metody výpočtu HDP. Hlavní část kapitoly pak ale bude věnována výrobní metodě výpočtu HDP, která je použitými databázemi nabízena v podrobnějším členění, a umožňuje tedy lepší vhled do jednotlivých faktorů ovlivňujících HDP.

Začneme přitom produkční metodou sledující jednotlivé ekonomické sekce/odvětví, respektive skupiny těchto odvětví. Pro zachování větší přehlednosti je přitom výrobní metoda výpočtu HDP rozčleněna do 5 období (po roce 2010). Zvolená období přitom reflektují události značně ovlivňující makroekonomické ukazatele obou zemí – první období je tzv. „předválečné“ (2010-2013), druhé období zobrazuje první roky válečného konfliktu spojené s výraznými výkyvy ekonomických ukazatelů (2014-2015), třetí období poté zobrazuje roky, pro něž je typická stabilizace ekonomické situace obou zemí (2016-2019), čtvrtá skupina let je zvolena v návaznosti na celosvětovou pandemii Covid-19 (2020-2021) a konečně poslední období má počátek v roce 2022, kdy byla zahájena otevřená válka mezi oběma zeměmi.

Z hlediska hlavního fokusu se pak již přesuneme spíše do válečného období, respektive do období několika let před jeho počátkem. Krátká pasáž však bude věnována i letům předcházejícím.

### **7.3.1 Výrobní metoda**

Začneme-li analýzu jednotlivých složek HDP pomocí produkční metody, pak je nutné říci, že Světová banka poskytuje data o HDP rozčleněná do tří základních „skupin ekonomických sekcí“ – a to *Zemědělství, lesnictví a rybářství, Průmysl a Služby*. Dané členění přitom de facto vychází z ISIC, kdy Světová banka člení 21 ekonomických sekcí do 3 výše zmíněných kategorií. Výčet jednotlivých ekonomických sekcí ISIC je pak v příloze A.

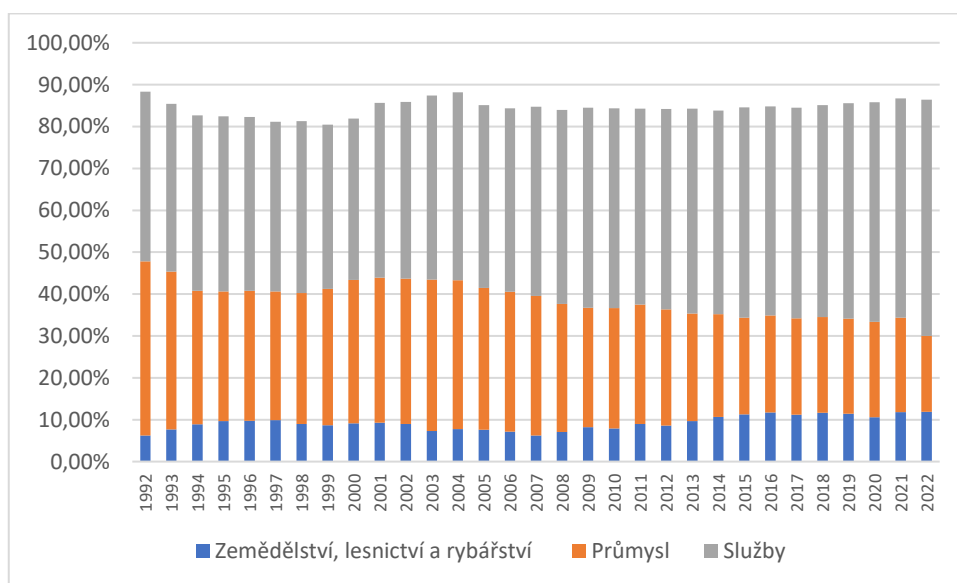
*Zemědělství, lesnictví a rybářství* přitom zcela odpovídá ekonomické sekci A podle ISIC, Světovou bankou vytvořená skupina *Průmysl* pak zahrnuje ekonomické sekce B–F. Skupina *Služby* se pak oproti předešlým 2 částečně odlišuje – zahrnuje sice zbývající ekonomické sekce G–U, ne však v plném rozsahu – opomíjí některá dílčí oddělení v ekonomických sekcích G a H.



Světová banka zároveň podává informace „pouze“ o hrubé přidané hodnotě u jednotlivých skupin odvětví, což má za následek, že jednotlivé složky nedávají v jednotlivých letech v souhrnu 100 % HDP.

Začneme-li analýzu na počátku novodobé historie Ukrajiny, pak v roce 1992 nejrozsáhlejší složku HDP zaujímal sektor průmyslu (41,59 %), následovaný sektorem služeb (40,59 %) a konečně sektorem *Zemědělství, lesnictví a rybnářství* (6,22 %). Z dat Světové banky je pak patrné, a ostatně i z obrázku níže, že se poměr *Průmyslu* na reálném HDP Ukrajiny v průběhu let zpravidla snižoval, naopak narůstala důležitost *Služeb*.

Obr. 5: Rozklad HDP Ukrajiny podle výrobní metody



Zdroj: The World bank (2024), State Statistics Service of Ukraine (2024), zpracováno autorem

### Roky 2010-2013

Přesuneme-li se pak do pro nás podstatnějšího období počínající rokem 2010, pak je z dat Světové banky patrné, že nejvýznamnější složku představovaly *Služby* s poměrem 47,69 % k reálnému HDP, následované *Průmyslem* (28,79 %) a konečně *Zemědělstvím, lesnictvím a rybnářstvím* se 7,89 %.

V následujících 3 letech přitom nejvíce posílilo, ve smyslu poměru k reálnému HDP i absolutním přírůstkům, odvětví *Zemědělství, lesnictví a rybnářství*, přičemž nejvýraznější meziroční růst nastal mezi roky 2010 a 2011. A to o téměř 19,6 % (41,92 miliardy UAH) rezultující v navýšení poměru k HDP o více než 1 p. b.). Druhý

nejvýznamnější růst pak byl zaznamenán mezi lety 2012 a 2013, kdy dané odvětví zvýšilo svůj objem o 12,64 %

Naopak největší propad ve sledovaném období nastal u *Průmyslu*, jenž se od roku 2010 do roku 2013 propadl o 5,72 %, což znamenalo v absolutním vyjádření pokles o 44,72 miliard UAH.

Od roku 2010 jsou také dostupná podrobnější data o jednotlivých ekonomických odvětvích z národního statistického úřadu Derzhstat. Pokud se budeme držet výše zmíněného členění na 3 skupiny, pak z dat uvedených v příloze D vyplývá, že se v roce 2010 na reálném HDP Ukrajiny nejvíce podílely *Služby* se 47,4 %, následně *Průmysl* s 29,11 % a *Zemědělství, lesnictví a rybářství* se 7,95 %. Hodnoty jsou tak mírně odlišné oproti výše prezentovaným. Z *Průmyslu* byl přitom nejpodstatnější *Zpracovatelský průmysl* představující 15,28 % reálného HDP, což zároveň znamená, že se jednalo o nejpodstatnější odvětví vůbec – ve smyslu poměru k HDP. Ze *Služeb* pak nejvýznamnější odvětví představoval *Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel*, jež činilo 14,94 % reálného HDP.

Z dat Derzhstatu potom stejně jako z dat Světové banky vyplývá, že nejvýznamnější nárůst mezi roky 2010-2013 nastal u „skupiny“ *Zemědělství, lesnictví a rybářství* – a to jak relativně (o 29,5 %), tak i absolutně (61,24 miliardy UAH). Meziroční růst zaznamenaný v roce 2013, v absolutním vyjádření představující téměř 31 miliard UAH (a tedy 1,12 % tehdejšího reálného HDP), zároveň značně pomohl tomu, že se reálné HDP Ukrajiny v tomto roce nepropadlo do „červených čísel“ (dle Světové banky, MMF WEO a Derzhstatu), respektive že zaznamenalo pouze mírný propad 0,03 % (dle MMF IFS a OSN). V tomto roce totiž významně pokleslo odvětví *Zpracovatelského průmyslu*, jež v absolutním vyjádření pokleslo o téměř 40 miliard UAH (tedy 1,45 % reálného HDP roku 2013). Odvětví *Zemědělství, lesnictví a rybářství* tak tento propad z velké části eliminovalo.

### **Roky 2014-2015**

Následující období pak již bylo poznamenáno ruským obsazením Krymu a podporou separatistických republik. Toto samozřejmě velice negativně ovlivnilo celou ekonomiku Ukrajiny, a v letech 2014 a 2015 tak byl zaznamenán pokles u všech 3 skupin korelující s celkovým poklesem reálného HDP v těchto letech. Nejvýraznější útlum odvětví přitom nastal u *Průmyslu*, který poklesl o 14,22 % v roce 2014 oproti roku 2013 a o dalších

14,98 % v roce 2015 oproti roku 2014 (kumulativně odpovídající částce 199,63 miliardy UAH).

To přitom odpovídá tomu faktu, že Doněcký a Luhanský region, na jejichž území se po Ruské interferenci formovaly separatistické státy, tvořilo důležité průmyslové jádro Ukrajiny. Toto přitom není v kontrastu s tím, což již bylo zmíněno v předcházející části práce – statistická data o reálném i nominální HDP sice byla zpětně revidována (do roku 2010), aby v sobě nezahrnovala údaje z území Krymu a Doněcké lidové republiky a Luhanské lidové republiky, nicméně tento fakt nijak neřeší narušení dodavatelský řetězců a dalších souvisejících aspektů, které s sebou Ruské vměšování se do ukrajinské územní celistvosti bezesporu přineslo.

V roce 2014 však výrazně neoslabil pouze *Průmysl*, znatelně oslabily také *Služby*. A to konkrétně o 10,58 %, což spolu s faktem, že *Služby* představovaly největší složku HDP, znamenalo největší absolutní propad ze všech skupin odvětví – o více než 148 miliard UAH. *Služby* se tak největší mírou přičinily na tom, že reálné HDP Ukrajiny v tomto roce kleslo (výše zmíněná hodnota představuje 5,76 % reálného HDP Ukrajiny roku 2014 vykazovaného Světovou bankou). Nejméně zasaženou skupinou, respektive odvětvím, poté bylo *Zemědělství, lesnictví a rybnářství*, jež za roky 2014 a 2015 v souhrnu propadlo o 13,93 miliard UAH.

Z dat Světové banky prezentovaných výše poté též vyplynulo, že v roce 2014 poklesly veškeré sledované skupiny odvětví – zatímco v případě *Průmyslu* i *Služeb* je toto platné i u dat Derzhstatu, respektive i pro téměř veškeré dílčí ekonomické sekce, není tomu tak u *Zemědělství, lesnictví a rybnářství*. To totiž dle dostupných dat národního statistického úřadu rozšířilo hrubou přidanou hodnotu o 2,32 %. Naopak v roce 2015 pak Derzhstat u daného odvětví uvádí pokles o 4,38 %, zatímco Světová banka hovoří o mírném růstu 0,70 %.

Jak již však bylo řečeno, data o negativním vývoji se shodují v oblasti *Průmyslu* a *Služeb*, byť s mírně odlišnými hodnotami. Z hlediska *Průmyslu*, jenž v roce 2014 i 2015 poklesl nejvíce, pak možná překvapivě největší relativní pokles v daných 2 letech nezaznamenal *Zpracovatelský průmysl* ani *Těžba a dobývání*, třebaže obě odvětví byla bezesporu těžce zasažena a kumulativně zaznamenala v roce 2014 meziroční pokles o více než 20 % a v roce 2015 dokonce o více než 27 %. Jak je patrné z přílohy D, nejmarkantněji totiž v roce 2014 kleslo odvětví *Stavebnictví* a v roce 2015 *Zásobování vodou; činnosti*

*související s odpadními vodami, odpady a sanacemi*. Stavebnictví v roce 2014 konkrétně vykázalo o 19,70 % nižší absolutní výši hrubé přidané hodnoty oproti předchozímu roku, v roce 2015 poté meziroční propad činil 18,36 %. Ekonomická sekce *Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi* poté v roce 2014 meziročně poklesla o 12,34 % a v roce 2015 dokonce o 26,96 %.

V absolutním vyjádření, a tedy s největším dopadem do reálného HDP, však z *Průmyslu* v letech 2014 i 2015 nejmarkantněji poklesl *Zpracovatelský průmysl* – dohromady za oba roky o 71,26 miliardy UAH, následovaný *Těžbou a dobýváním* – za oba roky pokles o 49,23 miliardy

Co se týče dopadu *Služeb* na celkové reálné HDP, respektive jeho jednotlivých ekonomických sekcí, pak k jeho propadu v letech 2014 i 2015 nejvíce přispělo odvětví *Velkoobchod a maloobchod, opravy a údržba motorových vozidel*, jehož meziroční propad činil 58,16 miliardy UAH v roce 2014 (tedy 2,25 % reálného HDP roku 2014). Podobně velký propad byl přitom zaznamenán i v následujícím roce, kdy činil 56,17 miliardy UAH (tedy 2,41 % reálného HDP roku 2015).

Celkově pak v roce 2014 zaznamenaly dvouciferný relativní meziroční propad 4 ekonomické sekce, v roce 2015 pak počet sekcí narostl na 9. Na propad reálného HDP v letech 2014 a 2015 však měl bezesporu významný vliv i meziroční pokles *Daní z produktů*, který v roce 2014 činil 25,8 miliardy UAH (1 % tehdejšího reálného HDP) a v roce 2015 pak dokonce 73,21 miliardy UAH (tedy 3,14 % HDP roku 2015).

### **Roky 2016-2019**

Rok 2016 následně znamenal růst veškerých 3 skupin odvětví – dle dat Světové banky v souhrnu o více jak 53 miliard UAH, z nichž největšího růstu v relativním vyjádření dosáhlo *Zemědělství, lesnictví a rybářství* (6,33 %), v absolutním vyjádření pak *Služby* se zaznamenaným meziročním růstem 21,46 miliardy UAH.

Podobně i v roce 2017 došlo k dalšímu oživení, kdy *Průmysl* i *Služby* zaznamenaly dodatečný růst. Naopak u poslední ze skupin došlo k mírnému poklesu o 2,52 %, kvůli čemuž klesnul podíl z 11,73 % reálného HDP na 11,17 % HDP. Ani následující 2 roky přitom nepřinesly z hlediska jednotlivých skupin odvětví významné změny, kdy všechny 3 skupiny vykazovaly meziroční růst.

Ukrajinský národní statistický úřad poté dává informace o tom, že i když jako celek *Průmysl a Služby* rostly v roce 2016 i 2017, z hlediska jednotlivých ekonomických sekcí tomu tak nebylo. V roce 2016 byl zaznamenán meziroční propad u 6 ekonomických sekcí – nejvýznamnější u *Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi* (-15,6 %) a *Peněžnictví a pojišťovnictví* (-9,40 %), které mělo zároveň největší dopad v absolutní rovině (pokles o 6,78 miliardy UAH). V roce 2017 pak u 5 – nejmarkantněji opět u *Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi* (-8,08 %), přičemž absolutně nejvíce poklesla *Těžba a dobývání* (-8,29 miliardy UAH).

Roky 2018 a 2019 poté byly opět ve znamení růstu většinu ekonomických sekcí – významněji poklesly v roce 2018 pouze *Zdravotní a sociální péče* (-4,08 %) a v roce 2019 *Výroba, rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu* (-3,64 %). Vzhledem k malému poměru obou ekonomických sekcí k reálnému HDP však výše zmíněné propady nijak významně nezasáhly do celkového HDP.

### **Roky 2020-2021**

Příchodem roku 2020 pak skončilo období, v rámci něhož jednotlivé skupiny odvětví vykazovaly růst. Tento trend totiž značně narušil Covid-19, respektive s ním související aspekty, rezultující v propad veškerých skupin odvětví sledovaných Světovou bankou.

Nejvíce přitom bylo zasaženo *Zemědělství, lesnictví a rybářství*, které se v roce 2020 meziročně propadlo o 10,7 % (tento významný relativní pokles přitom znamenal i nejvýraznější absolutní pokles hrubé přidané hodnoty ze všech skupin odvětví – 31,87 miliardy UAH), oproti tomu *Průmysl* poklesl „pouze“ o 3,24 % a *Služby* pak dokonce jen o 1,96 %. Následující rok pak již byl opět ve znamení růstu veškerých skupin odvětví, z nichž nejvíce meziročně povyroستlo *Zemědělství, lesnictví a rybářství*.

Data z národního statistického úřadu, jež jsou uvedeny v příloze E, poté odhalují, proč v roce 2020 klesly *Služby* ze všech skupin odvětví nejméně, alespoň co se relativního vyjádření týče. Ačkoliv mnoho odvětví náležících do *Služeb* patřilo mezi nejvíce zasažené sektory pandemií Covid-19 (*Ostatní činnosti* poklesly o 19,73 %, *Ubytování, stravování a pohostinství* o 19,65 % a *Doprava a skladování* o 16,04 %), několik ekonomických sekcí náležících do *Služeb* dokázalo vykázat meziroční přírůstky. Jednalo se přitom zejména o odvětví *Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel*, jež vykázalo meziroční růst o 5,06 % a vzhledem k výraznějšímu poměru k HDP tedy

absolutní růst o významných 17,88 miliard UAH (představující 0,71 % HDP roku 2020). To, vzhledem k faktu, že *Služby* celkově vykázaly meziroční propad o 55,14 miliardy UAH, znamenalo, že výše uvedené odvětví dokázalo pokrýt meziroční „ztrátu“ *Služeb* v rozsahu 32 %.

Následující rok byl poté ve znamení růstu většiny ekonomických sekcí, z nichž nejvýraznější byl zaznamenán u odvětví *Ubytování, skladování a pohostinství* (46,14 %). Takto výrazný růst přitom znamenal, že se toto odvětví dostalo výrazně nad úroveň z „předcovidového“ období. Příčinu pak můžeme vidět v tom, že ukrajínští obyvatelé „doháněli“ období, v rámci něhož nemohli cestovat ani navštěvovat restaurační a další podobná zařízení.

### **Roky 2022-2023**

Období zotavování po pandemii Covid-19 ovšem rázně utnul následující rok 2022, na jehož počátku zaútočila Ruská federace na Ukrajinu. Jak již bylo řečeno v kapitole pojednávající o reálném HDP, tento bezprecedentní krok měl za následek nedozírné (nejen) ekonomické škody rezultující mj. v propad reálného HDP o přibližně 29 %.

Z hlediska skupin odvětví vykazovaných Světovou bankou pak největší propad v hrubé přidané hodnotě zaznamenal *Průmysl* (o 43,15 %), neboli 252 miliard UAH (13,72 % HDP roku 2022), následovaný *Zemědělstvím, lesnictvím a rybářstvím* (28,40 %), neboli 86,98 miliardy UAH. Největší dopad do reálného HDP však měl pokles *Služeb*, který sice v relativním vyjádření činil „pouze“ 23,63 %, ovšem v absolutním vyjádření představoval pokles o 321 miliard UAH (17,46 % HDP roku 2022).

Dezhstat poté podává o něco odlišná čísla, kdy dle něj v roce 2022 klesl *Průmysl* o 42,78 %, *Zemědělství, lesnictví a rybářství* o 25,17 % a *Služby* o 23,77 %. Z *Průmyslu*, a zároveň i všech ekonomických sekcí dle ISIC, pak nejvýraznější kleslo *Stavebnictví* (o 66,92 %), následované *Zpracovatelským průmyslem* (42,25 %). I zbylé sekce však klesly o více než 30 %, respektive 20 % v případě *Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi*. Z hlediska *Služeb* poté nejvíce pokleslo *Ubytování, stravování a pohostinství* (47,14 %), následované *Profesními, vědeckými a technickými činnostmi*.

Data o roku 2023 jsou poté dostupná pouze z Derzhstatu, kdy je z této databáze patrné, že veškeré skupiny odvětví zažily meziroční nárůst hrubé přidané hodnoty. Relativně

nejvíce přitom Zemědělství, lesnictví a rybnářství (+13,28 %), v absolutní výši pak ovšem nejvýrazněji do reálného HDP Ukrajiny přispěly *Služby* (+73,21 miliardy UAH).

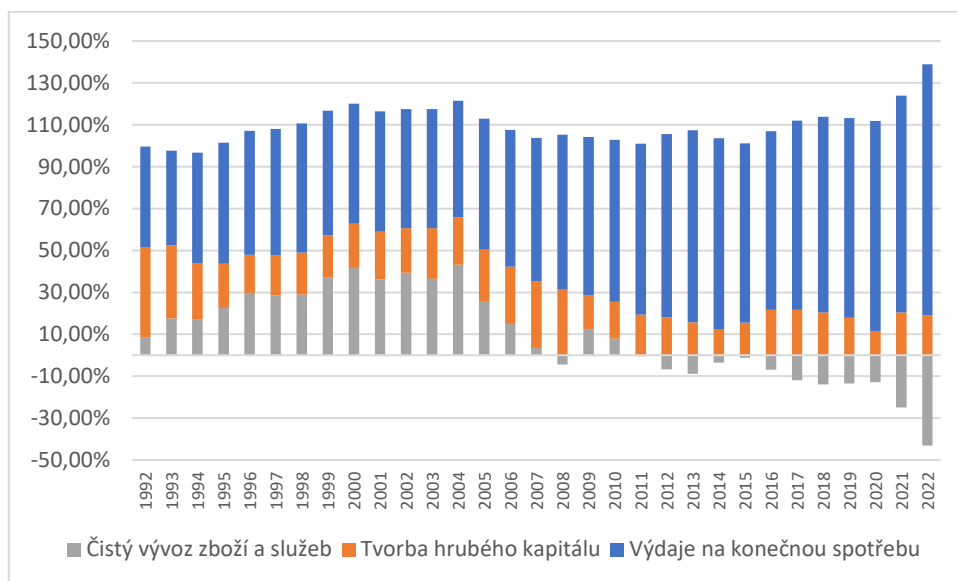
Z hlediska jednotlivých sekcí náležících do *Služeb* pak naprostá většina zažila meziroční růst – z relativního hlediska přitom nejvíce *Administrativní a podpůrné činnosti* (42,67 %, neboli 16,46 miliard UAH), z hlediska absolutní výše hrubé přidané hodnoty však byly překonány přírůstkem *Velkoobchodu a maloobchod; oprav a údržby motorových vozidel*, jejichž meziroční nárůst činil 18,13 miliard UAH. Naopak se v tomto roce propadly *Informační a komunikační činnosti* (-2,16 %), *Peněžnictví a pojišťovnictví* (-3,31 %) a *Vzdělávání* (-0,36 %).

U *Průmyslu* pak nejvyššího meziročního nárůstu dosáhlo *Stavebnictví* – o 37,51 %, což ale značně souvisí s významným propadem v předchozím roce. V absolutní rovině pak nejvyššího růstu dosáhl *Zpracovatelský průmysl* (+26,34 miliardy UAH, neboli +15,27 %). Naopak značný meziroční propad zažila *Těžba a dobývání* (-23,70 %), což z hlediska reálného HDP znamenalo „ztrátu“ 19,33 miliardy UAH.

### 7.3.2 Výdajová metoda

Z hlediska výdajové metody výpočtu HDP pak opětovně použijeme jak Světovou banku, tak i národní statistický úřad Derzhstat. Data Světové banky přitom podávají informace o tom, že z hlediska reálného HDP tvoří nejpodstatnější složku produktu, a to od počátku sledovaného období, *Výdaje na konečnou spotřebu*. Jejich poměr na HDP přitom v průběhu let značně fluktoval, z hlediska celého období ale vykazoval rostoucí trend, když se z původních 47,97 % v průběhu let zvýšil až na hranici přesahující 100 % HDP (k tomu poprvé došlo v roce 2020) – za rok 2023 pak poměr dané položky činí (dle Derzhstatu) 123,66 %, což představuje dosavadní maximum (Světová banka v době psaní práce neměla dostupná data za rok 2023). To je ostatně patrné i na grafu níže:

Obr. 6: Rozklad HDP Ukrajiny podle výdajové metody



Zdroj: The World bank (2024), State Statistics Service of Ukraine (2024), zpracováno autorem

Druhou nejvýznamnější složku poté ve všech sledovaných letech tvořila *Tvorba hrubého kapitálu*, jež částečně klesala na úkor právě výše zmíněného – z poměru 43,19 % v roce 1992 až na hodnoty pod, respektive okolo, 20 % reálného HDP, které jsou z hlediska celého období nejobvyklejší. Největší pokles však ze všech složek zažil *Čistý vývoz zboží a služeb*, jehož hodnoty se z původně značně kladných (maximální hodnotu tvoří rok 2004, kdy byl poměr *Čistých vývozu produktů a služeb* k reálnému HDP roven 43,24 %) na hodnoty výrazně v záporné části vertikální osy. S nárůstem *Výdajů na konečnou spotřebu* nad 100 % se poté jejich záporný charakter ještě dále prohloubil, kdy za poslední 2 roky činily průměrně 46,12 % reálného HDP.

Od roku 2010 jsou poté k dispozici taktéž podrobnější data z Derzhstatu, který člení výše uvedené 3 kategorie na podobnější dílčí položky. Z těchto dat je pak patrné, že z *Výdajů na konečnou spotřebu* tvoří zcela majoritní část *Výdaje na konečnou spotřebu domácností*, které od roku 2010 do roku 2023 v průměru tvořily 79,39 % *Výdajů na konečnou spotřebu*, neboli 74,65 % reálného HDP. Průměrný výsledek ale ovlivňují zejména roky 2022 a 2023, kdy jejich poměr na *Výdajích na konečnou spotřebu* klesl z hranice přesahující 80 % na hranici okolo 70 %. Téměř celou zbylou část *Výdajů na konečnou spotřebu* pak tvoří *Výdaje na konečnou spotřebu vládních institucí* – u nich je přitom patrný značný nárůst v letech 2022 a 2023 (rostly tak na úkor výše zmíněných



výdajů domácností). To je očekávatelné vzhledem k vedení otevřené války a nutnosti vynakládat nemalé armádní a jiné válečné výdaje.

Zbylá část *Výdajů na konečnou spotřebu* poté náleží tzv. *Neziskovým institucím sloužícím domácnostem*, jejichž poměr na reálném HDP se s výjimkou let 2022 a 2023 držel pod 1 % (i v těchto 2 letech však poměr na HDP činil pouhých 1,53 %, respektive 1,73 %).

Derzhat však člení i další složky ve výdajové metodě výpočtu HDP – konkrétně *Tvorbu hrubého kapitálu*, a to na *Tvorbu hrubého fixního kapitálu*, *Změny zásob* a *Čisté pořízení cenností*. Z nich přitom zcela majoritní složku ve všech sledovaných letech představovala *Tvorba hrubého fixního kapitálu*.

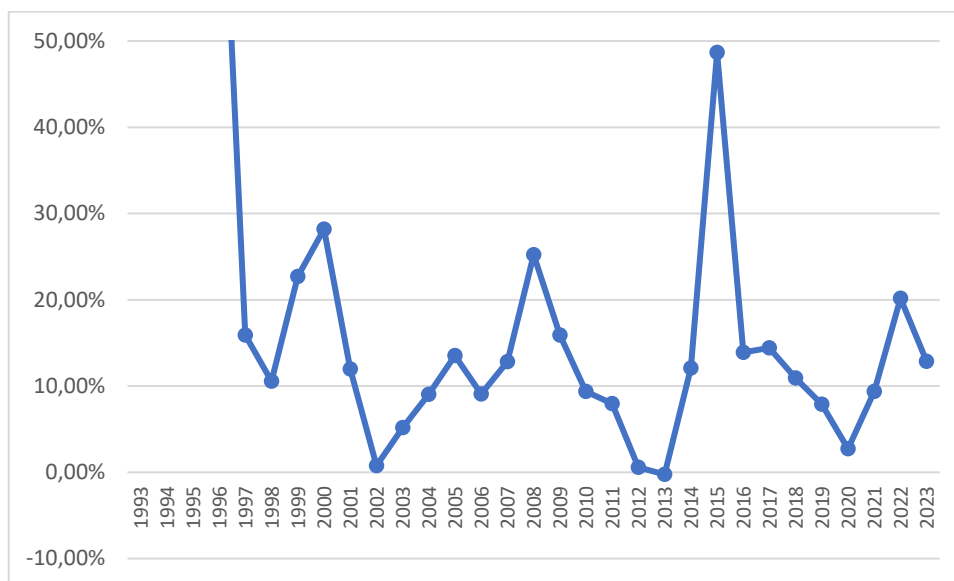
## 7.4 Míra inflace

V nynější kapitole by autor práce rád více specifikoval vývoj inflace jakožto další důležitý makroekonomický ukazatel, a mj. jeden z ukazatelů v práci užívaném magickém čtyřúhelníku. Inflace přitom bude zachycena především pomocí ukazatele CPI – a to v průměrném ročním vyjádření.

V prvních letech své existence zažívala Ukrajina enormní nárůst cenové hladiny – v roce 1993 dosáhl průměrný nárůst spotřebitelských cen přes 4 700 % (v grafu takto vysoké hodnoty nejsou zobrazeny z důvodu zachování čitelného měřítka pro ostatní roky). V roce 1996 poté již bylo dosaženo vyšších dvouciferných hodnot inflace (80,3 %), jež Ukrajina v žádných z následujících letech už nepřekročila. Následující 2 roky poté přinesly další dramatické snížení průměrného nárůstu spotřebitelských cen – 15,9 % a 10,6 %. A třebaže v roce 1999 a 2000 došlo k opačnému trendu, kdy nárůst přesáhl 20 %, respektive dosáhl téměř 30 %, další roky byl zaznamenán významný posun opačným směrem. Průměrná roční míra inflace tak v rámci několika prvních let nového tisíciletí dosahovala převážně jednociferných čísel, případně nižších dvouciferných čísel.

Výše uvedené bylo přerušeno až v roce 2008, kdy byl zaznamenán velice významný nárůst cenové hladiny – průměrná roční míra inflace měřená pomocí CPI se vyšplhala až na hodnotu 25,23 % dle Světové banky a OSN. Náhlý vzestup přitom můžeme přičíst následkům hospodářské krize, neboli Velké recesi. Tato recese vyvolala nejen zvýšení spotřebitelských cen, ale rovněž pokles reálného HDP, jehož vývoj byl popsán v předchozí kapitole.

Obr. 7: Vývoj míry inflace – Ukrajina



Zdroj: The World bank (2024), State Statistics Service of Ukraine (2024), zpracováno autorem

V roce 2009 poté byla inflace na úrovni 15,9 % a následující rok pak činila 7,96 %. Roky 2012 a 2013 se poté vyznačují extrémně nízkou mírou průměrné roční inflace, kdy v prvním ze zmiňovaných let činila míra inflace 0,6 %, v druhém z roků pak dokonce došlo k deflaci ve výši -0,24 % (Světová banka, MMF IFS), -0,26 % MMF WEO, respektive -0,3 % dle Derzhstatu. Tyto pro Ukrajinu rekordně nízké hodnoty pak byly nahrazeny náhlým vzestupem roku 2014 (12,1 %), respektive ještě mnohem výrazněji v roce 2015, kdy se průměrná roční míra inflace pohybovala na úrovni 48,7 %, což je viditelné v příloze G. Takto vysokou míru inflace přitom můžeme připočíst zejména situaci na Krymu, respektive v Doněckém a Luhanském regionu.

Dopad Ruské anexe Krymu přitom opětovně ilustrujeme pomocí predikcí MMF z roku 2013, kdy byl předpokládán průměrný roční nárůst spotřebitelských cen o 1,86 % v roce 2014, 3,26 % v roce 2015, 3,93 % v roce 2016 a míra inflace se měla držet těsně pod hranicí 4 % i v následujících letech. Skutečný vývoj tak byl diametrálně odlišný. (International Monetary Fund, n.d.b)

Centrální banka Ukrajiny přitom na tento nepříznivý vývoj zareagovala mj. značným zvýšením základní úrokové sazby – ze 6,5 % na 14 % v listopadu roku 2014. V roce 2015 pak byla v březnu tohoto roku základní úroková sazba zvýšena na hodnotu 30 % a tentýž rok byl uzavřen se sazbou 22 %. (National bank of Ukraine, n.d.)

V roce 2016 poté došlo ke značné desinflaci, kdy průměrný nárůst spotřebitelských cen činil 13,9 %. To přitom můžeme připočíst jednak vysokému základu z minulého roku, opadnutí počátečního šoku a taktéž restriktivní monetární politice centrální banky. I následující rok se poté nesl v přibližně podobné míře inflace, byť o něco vyšší, kdy v průměru dosáhla 14,4 %. Následující roky jsou pak již ve znamení poklesu tempa růstu spotřebitelských cen, kdy v roce 2019 průměrný roční nárůst spotřebitelských cen činil 7,9 %, v následujícím roce pak dokonce již pouze 2,7 %. Klesající trend však přerušil rok 2021, kdy průměrná roční míra inflace dosáhla 9,36 %.

Započetí otevřené války na Ukrajině v roce 2022 se pak samozřejmě odrazilo i na vývoji tohoto ukazatele, kdy opět došlo k prudkému vzestupu. Průměrná roční míra inflace se vyšplhala do dvouciferných čísel, konkrétně činila 20,2 %. Toto přitom zapříčinilo reakci centrální banky Ukrajiny, která zvedla základní úrokovou sazbu z 10 % na 25 % - tato hodnota byla přitom platná až do přibližně poloviny roku 2023, kdy byla snížena na hodnotu 22 %, přičemž byla následně snižována až na hodnotu 15 % v prosinci téhož roku. Snížení základní úrokové sazby pak odpovídá pozitivnímu vývoji nárůstu spotřebitelských cen, který v roce 2023 klesl a průměrně činil 12,9 %. (National bank of Ukraine, n.d.)

Výše uvedené přitom zachycovalo průměrnou roční míru inflace měřenou na základě spotřebitelských cen, v teoretické části práce však byly zmíněny i další možné přístupy k problematice cenové hladiny – jmenovitě PPI a deflátor HDP. Když srovnáme hodnoty jednotlivých ukazatelů, **viz příloha H**, pak je patrné, že se dané ukazatele v průběhu let někdy i značně liší. Nejvýrazněji, v absolutním vyjádření, pak v prvních letech existence samostatné Ukrajiny, přičemž i v následujících letech je možné najít rozdíly – už ale převážně v jednociferných a nižších dvouciferných hodnotách.

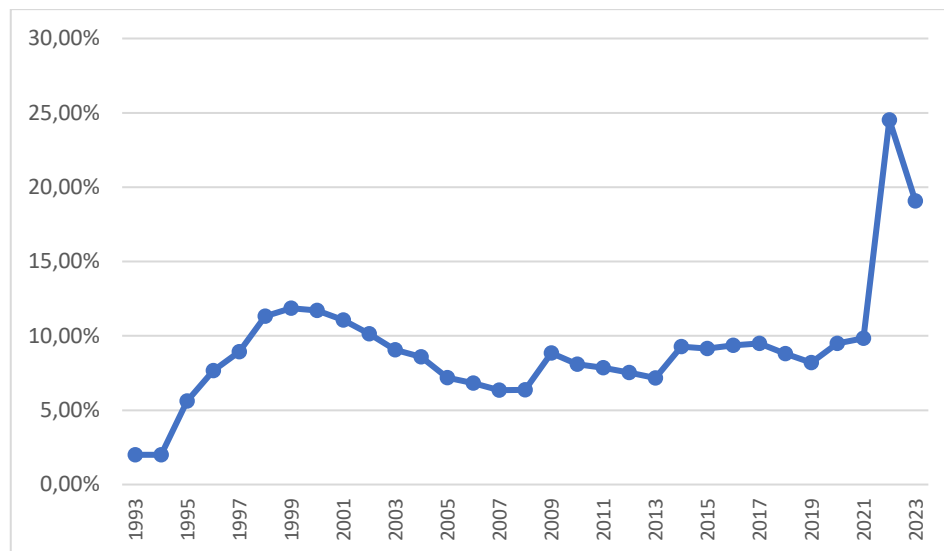
Hodnota PPI přitom byla čerpána z databáze MMF IFS, z důvodu nedostupnosti u dalších databází, přičemž inflace měřená pomocí CPI je tvořena na základě průměru hodnot vybraných databází, deflátor HDP pak vychází z hodnot nominálního a reálného HDP všech zkoumaných databází, přičemž výsledné hodnoty jsou opět zprůměrovány.

## **7.5 Míra nezaměstnanosti**

Z hlediska míry nezaměstnanosti pak můžeme v prvních sledovaných letech sledovat přechod od takřka nulové nezaměstnanosti, typické pro socialistické státní útvary, po

hodnoty atakující 12 % v roce 1999. Takto vysoká míra nezaměstnanosti přitom od tohoto roku setrvale klesala až do roku 2008 – konkrétně na mnohem přívětivějších 6,4 %.

Obr. 8: Vývoj míry nezaměstnanosti – Ukrajina



Zdroj: International Labour Organization, (2024); The World Bank (2024), zpracováno autorem

Po roce 2008 pak můžeme, podobně jako u ostatních ukazatelů, sledovat zhoršenou ekonomickou situaci v návaznosti na světovou hospodářskou krizi. Jak je patrné z přílohy I, nezaměstnanost se v tomto roce vyšplhala až na hodnotu 8,84 % (OSN uvádí 8,83 %, zbylé databáze poté vykazují hodnotu v nižší přesnosti 8,8 %). Míra nezaměstnanosti poté klesala přibližně konstantním tempem až do roku 2013, kdy dosáhla na hranici okolo 7,3 %, respektive 7,4 % dle MMF IFS.

V roce 2014 pak můžeme vidět opětovný nárůst (a to přitom na ještě vyšší hodnoty než v roce 2009). Příčinu přitom můžeme částečně hledat v ruské anexi Krymu a nepokojích v Doněckém a Luhanském regionu. Je samozřejmě velice těžké přesně odhadnout dopad tohoto aktu – opět si ale pro ilustraci vypomůžeme predikcemi MMF před vypuknutím krize, a tedy i počátkem válečného období rozpínajícího se až do současnosti.

IMF (2013) predikoval, že bude míra nezaměstnanosti v roce 2014 na úrovni 8 %, v roce 2015 a 2016 poté na 7,8 %, v roce 2017 na 7,6 % a v roce 2018 na 7,5 %. Skutečný vývoj pak byl takový, že v roce 2014 činila míra nezaměstnanosti 9,3 % (veškeré databáze s výjimkou MMF IFS), respektive 8,8 % dle MMF IFS. V roce 2015 pak činila míra nezaměstnanosti 9,1 %, respektive 9,3 % dle MMF IFS, a v roce 2016 poté 9,3 % (Derzhstat), respektive 9,4 % dle zbývajících databází. V roce 2017 poté došlo k dalšímu

nárůstu na 9,5 % (všechny databáze s výjimkou MMF WEO), po čemž následoval, alespoň ohledně míry nezaměstnanosti příznivější rok, ve které činila míra nezaměstnanosti 8,8 %, respektive 9 % dle MMF WEO.

Z výše uvedeného je tak patrné, že bylo očekáváno, že se míra nezaměstnanosti po roce 2013 zvýší – nikoliv však o tolik, jako tomu bylo ve skutečnosti po ruské anexi. Kromě toho se měla míra nezaměstnanosti v následujících letech opět snižovat – ruská anexe Krymu ovšem tento scénář rázně zamítla.

V roce 2019 pak pokračoval pozitivní trend z předchozích dvou let, neboť se míra nezaměstnanosti snížila na 8,2 % (MMF WEO uvádí 8,5 %). Dalšímu snížení pak zamezil rok 2020, který přinesl celosvětovou pandemii Covid-19, což s sebou neslo ekonomické následky i v podobě vyšší míry nezaměstnanosti.

Opětovně přitom porovnáme predikované hodnoty míry nezaměstnanosti z roku 2019 s reálným vývojem. MMF predikovalo, že v roce 2020 bude míra nezaměstnanosti na Ukrajině 7,7 %, v roce 2021 pak měla nezaměstnanost klesnout o půl procentního bodu na 7,2 %. Z reálného vývoje je však zřejmé, že míra nezaměstnanosti byla v roce 2020 vyšší o téměř dva procentní body – konkrétně 9,5 % (dle Světové banky i Derzhstatu), respektive 9,15 % dle MMF WEO. V roce 2021 pak nezaměstnanost činila ještě vyšších 9,8 %, respektive 9,9 % (Derzhstat).

Rok 2022 byl poté ve znamení zahájení otevřeného konfliktu mezi Ruskou federací a Ukrajinou, což samozřejmě značně ovlivnilo veškeré ekonomické ukazatele, míru nezaměstnanosti nevyjímaje. Podobně jako u předchozích „krizových“ období si pak pro ilustraci efektu této skutečnosti vypomůžeme původními predikcemi MMF. Z říjnových dat MMF z roku 2021 vyplývá, že predikována míra nezaměstnanosti měla činit 8,73 % v roce 2022 a 8,16 % v roce 2023. V roce 2022 se pak skutečná míra nezaměstnanosti vyšplhala až na 24,5 % dle databáze MMF WEO (oficiální data nejsou dostupná, jedná se tak spíše o odhad). I rok 2023 byl poté ve znamení vysoké míry nezaměstnanosti činící 19,1 % (opět MMF WEO).

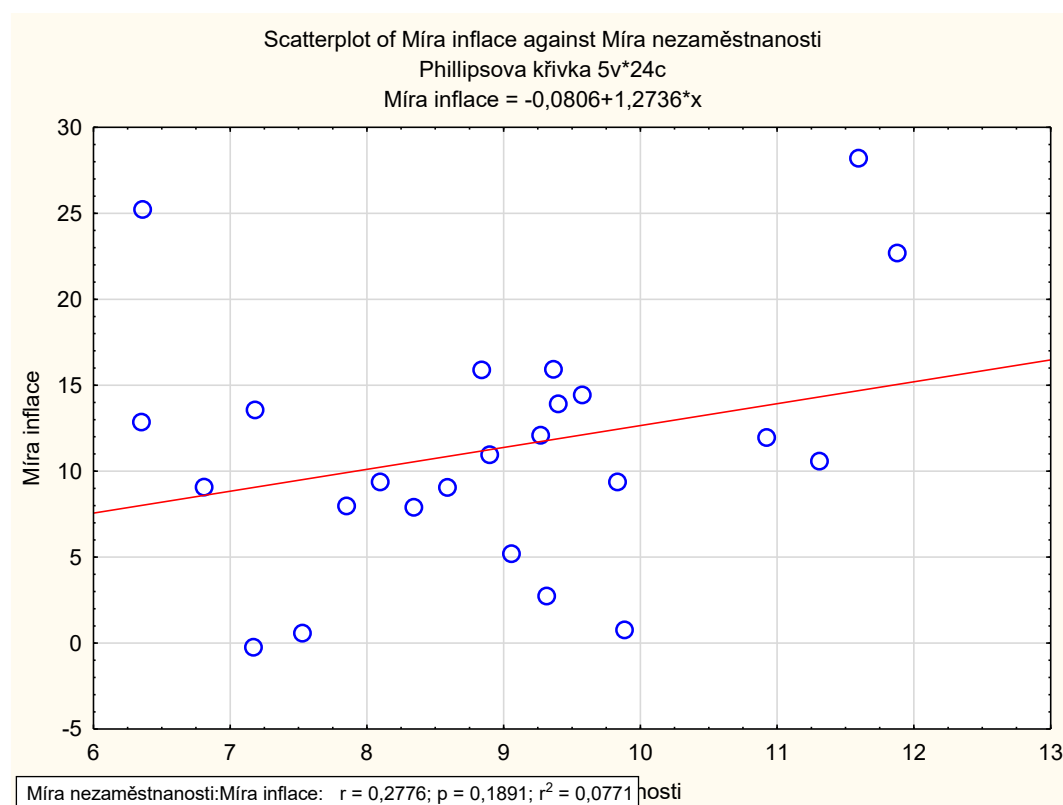
### **7.5.1 Ověření hypotézy**

Výše prezentované hodnoty poté umožňují ověřit formulovanou hypotézu. K tomu účelu je přitom využít Pearsonův korelační koeficient měřící lineární vztah mezi 2 proměnnými.

Celkové zahrnuté období se poté rozprostírá od roku 1993 do roku 2023 a zahrnuje průměrné hodnoty z databází Světové banky a MMF WEO (ty jako jediné nabízí takto velký rozsah dat).

Před samotným provedením korelační analýzy přitom bylo přistoupeno k čištění dat – konkrétně bylo odstraněno několik pozorování s extrémními hodnotami. Samotné odstranění hned několika pozorování je pak při poměrně malém počtu pozorování problematické, vzhledem k extrémním hodnotám však nezbytné pro podání nezkresleného výsledku.

Obr. 9: Vztah mezi mírou inflace a mírou nezaměstnanosti – Ukrajina



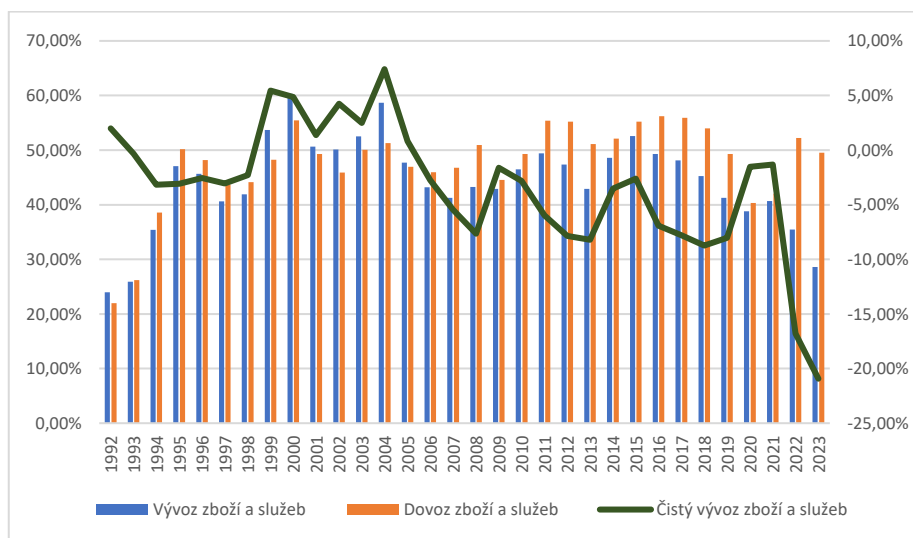
Zdroj: vlastní zpracování, 2024

Výsledná hodnota koeficientu  $r = 0,28$  poté značí slabou míru korelace – a to překvapivě pozitivní. Na dané hladině významnosti však není možné zamítnout nulovou hypotézu o neexistenci korelačního vztahu mezi oběma proměnnými, a potvrdit tak platnost alternativní hypotézy.

## 7.6 Export a Import

Nyní se zaměříme na vývoj salda obchodní bilance a bilance služeb Ukrajiny. To přitom vyplývá z rozkladu nominálního HDP podle výdajové metody. Níže uvedený graf pak ilustruje vývoj v čase, kdy levá osa grafu představuje % poměr vývozu a dovozu k nominálnímu HDP a pravá osa reprezentuje % poměr čistých vývozu k nominálnímu HDP.

Obr. 10: Vývoj poměru čistých vývozu zboží a služeb na nominálním HDP Ukrajiny



Zdroj: Statistics Service of Ukraine (2024); The World Bank (2024), zpracováno autorem

Z hlediska čistých vývozu pak můžeme konstatovat, že Ukrajina za celou dobu své existence (počítáno od roku 1992 včetně) pouze 8 × vykázala kladné saldo obchodní bilance a bilance služeb. A to roku 1992 a pak v letech 1999–2005. K nejvýznamnějšímu kladnému saldu obchodní bilance a bilance služeb přitom došlo v roce 2004, kdy čisté exporty činily 7,41 % HDP, naopak nejvýraznější negativní saldo obchodní bilance a bilance služeb nastalo v roce 2022, kdy se čisté exporty ustanovily na hodnotě -16,79 % nominálního HDP. Příčinu takto negativního salda obchodní bilance a bilance služeb v roce 2022 pak můžeme spatřit v dramatickém poklesu exportů – ty totiž meziročně poklesly o 17,0 %, zatímco import se meziročně navýšil o 18,4 %.

Příčina je přitom samozřejmě v otevřeném konfliktu s Ruskou federací, kdy Ruská federace značně narušila možnosti Ukrajiny exportovat své produkty (zejména pšenici a jiné) z přístavů v Severním moři (Reuters, 2023)

Rok 2023 poté vychází z databáze Derzhstat, která jako jediná, v době psaní článku, poskytovalo o tomto ukazateli, respektive o rozkladu nominálního HDP dle výdajové metody, potřebná data.

Z hlediska jednotlivých databází pak v podílu čistých vývozů na nominálním HDP téměř nejsou rozdíly, což dobře ilustruje příloha J. Výjimku pak tvoří zejména roky 2010-2013, kdy Světová banka udává značně odlišné hodnoty oproti zbylým databázím. Nabízí se tak otázka, zda Světová banka v obchodní bilanci a bilanci služeb reflektovala již dříve zmíněný požadavek Ukrajiny na zpětné upravení statistických dat vzhledem k anexi Krymu a tvorbě separatistických republik.



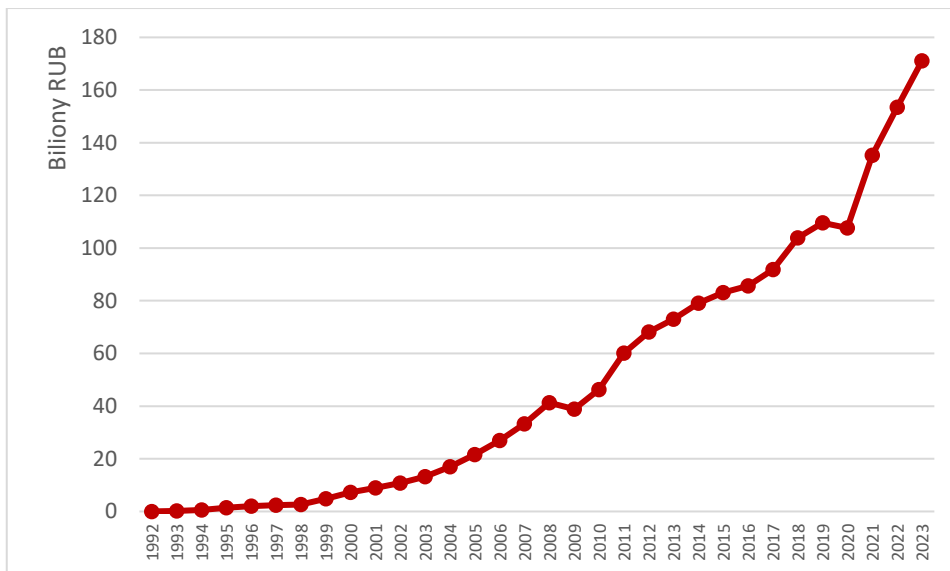
## 8 Analýza ekonomického vývoje Ruské federace

Shodně jako u Ukrajiny bude i u Ruské federace provedena analýza všech relevantních makroekonomických ukazatelů. Opětovně přitom započneme celou analýzu ukazatelem HDP, kdy bude nejprve blíže prozkoumán HDP v běžných cenách, po čemž bude následovat podrobnější analýza HDP v cenách roku 2016.

### 8.1.1 Nominální HDP

Podobně jako u Ukrajiny, můžeme v případě nominálního HDP Ruské federace z dostupných dat, viz příloha K, pozorovat rostoucí trend v rámci jednotlivých let. Až v roce 2009 byl zaznamenán první pokles vzhledem k předešlému rostoucímu vývoji nominálního HDP, kdy došlo k meziročnímu poklesu o 5,98 %. Toto je přitom ve značném kontrastu s předchozím meziročním růstem nominálního HDP, který činil 24,15 %. Od roku 2010 je pak opět zaznamenán postupný vzestup, a to až do roku 2019. V roce 2020 lze totiž spatřit meziroční pokles nominálního HDP – a to o 1,78 %, přičemž od tohoto roku nominální HDP opět kontinuálně roste.

Obr. 11: Nominální HDP Ruské federace



Zdroj: The World Bank (2024); Federal State Statistics Service (2024), zpracováno autorem

## 8.2 Reálné HDP

Nyní se zaměříme na vývoj reálného HDP. V prvních šesti úplných letech samostatné existence Ruské federace docházelo téměř každý rok k meziročnímu poklesu reálného HDP. Výjimku tvoří pouze rok 1996, kdy ruská ekonomika dosáhla mírného růstu 1,4 %. Až od roku 1999 pak můžeme hovořit o změně tohoto trendu, kdy v období 1999–2008 můžeme sledovat meziroční vzestupy reálného HDP, což ilustruje graf níže. Z grafu je též patrné, že Světová hospodářská krize, jež vypukla v roce 2008, měla významný vliv na ruskou ekonomiku, což zapříčinilo následující rok významný pokles – konkrétně o 7,82 %.

Příčinu propadu reálného HDP poté můžeme mj. pozorovat v dramatickém snížení ceny ropy, jehož je Rusko významným producentem a jež tvoří značnou část jeho HDP. (Trading economics, n.d.)

Následující roky poté docházelo k nárůstu reálného HDP o přibližně 4 %, a to až do roku 2013, kdy se ekonomický růst zpomalil a činil 1,76 %. Rok 2014 byl poté ve znamení ruské anexe Krymu, jejíž následky způsobily nemalé ekonomické škody.

To, jak velký dopad mělo obsazení Krymu Ruskou federací, respektive následující události rezultující v tvorbu sankcí aj., na ruskou ekonomiku, poté můžeme odhadovat dle říjnové projekce MMF z roku 2013. Dle ní totiž měla v roce 2014 ruská ekonomika růst o 3 %. Je však nutné upozornit na to, že ještě před vypuknutím konfliktu byl růst reálného HDP Ruské federace snížen na odhad 2 % v roce 2014, a rozšířen i na rok 2015, kdy měl činit 2,5 %. (International Monetary Fund, 2013)

Z dostupných dat pak můžeme zjistit, že ekonomika Ruské federace zaznamenala v roce 2014 reálný růst pouze o 0,74 % a v roce 2015 pak poklesla o 1,97 %. Rozdíl tedy činí přes 2,5 p. b. v roce 2014 a téměř 4,5 p- b. v roce 2015.

Příčinu poklesu přitom můžeme vidět na tom faktu, že Rusko představuje významného světového exportéra – a to zejména v oblasti energetických surovin, významná je však oblast zemědělských plodin. V návaznosti na bezprecedentní narušení ukrajinské suverenity ze strany Ruské federace pak Spojené státy americké (USA), Evropská unie (EU) a i další „západní státy“ omezili (de facto znemožnili) import zemědělských plodin z Ruska. (Liefert & Liefert, 2015; Rada Evropské unie, n.d.)

Počínaje rokem 2016 pak ekonomika Ruské federace započala znovu růst a tempo růstu produktu se zvyšovalo až do roku 2018, kdy činilo 2,81 %. Následující rok 2018 tempo růstu reálného HDP meziročně kleslo o 0,61 p. b.

Rok 2020 byl poté ve znamení celosvětové pandemie Covid-19, přičemž Bank of Russia (2020) říká, že Ruská federace nebyla Covidem téměř vůbec zasažena v prvním čtvrtletí. Jiná situace ovšem již byla v druhém čtvrtletí, kdy hlavním příčinou byla výrazně snížená spotřeba domácností. I rok 2021 byl poté významně poznamenán pandemií Covid-19, což ostatně vyjadřuje i zpráva Bank of Russia (2021) která hovoří o dramatických posunech ekonomických trendů, mj. i dramatických změnách na trhu s ropou.

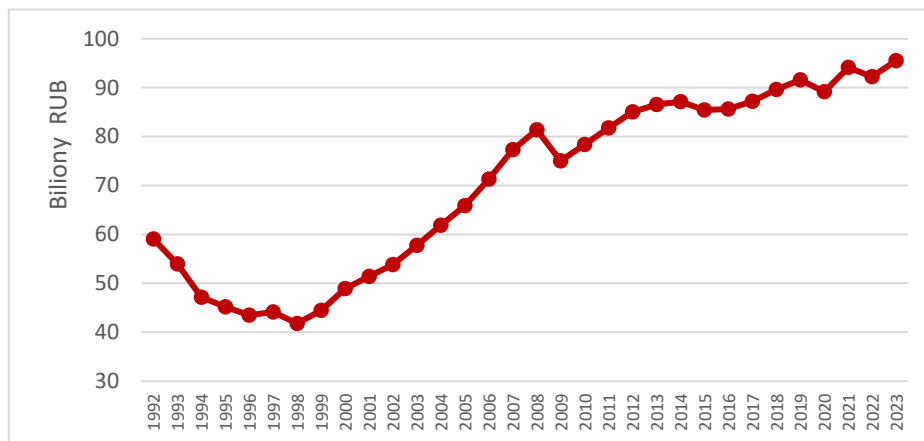
Dopad pandemie koronaviru na Ruskou ekonomiku poté můžeme ilustrovat na základě dat MMF z roku 2019, která predikovala růst reálného HDP o 1,87 % v roce 2020, respektive 2,05 % v roce 2021. Skutečné hodnoty z roku 2020, přitom podávají informace o tom, že reálné HDP Ruska vykazovalo v tomto roce meziroční pokles o 2,65 %. (International Monetary Fund, 2019)

Počátek otevřené války na Ukrajině se poté projevil v ekonomice Ruské federace v podobě poklesu reálného HDP o 2,07 % (respektive 2,06 % dle Rosstatu), což je opět možné dát do kontrastu s predikcemi MMF z předchozího roku, které předpokládaly růst ve výši 2,95 %.

Co se týče roku 2023, respektive vykazování statistických informací o reálném HDP, pak došlo k podobné situaci jako na Ukrajině – Ruská federace započala vykazovat reálné HDP v cenách roku 2021, přičemž nenabízí hodnoty deflátoru pro přepočítání. Oproti Ukrajině však v tomto případě nebylo možné jednoduše vypočítat hodnotu deflátoru a provést přepočítání na ceny roku 2016. Spolu se změnou báze totiž u Ruské federace došlo i ke zpětné změně hodnot HDP v letech 2021 a 2022 rezultující v upravenou výši růstu, respektive poklesu HDP, kdy upravené hodnoty vyjadřují příznivější stav. Přepočítání pomocí takto vypočteného deflátoru by proto podával odlišné informace o velikosti růstu produktu ve srovnání s HDP v cenách roku 2021. Zároveň k této změně nedošlo u vykazovaných hodnot v cenách roku 2016 (nacházející se ve stejném datasetu). Pro zachování koheze s ostatními databázemi, respektive i samotným vykazováním HDP v cenách roku 2016 Rosstatu, se pak autor práce rozhodl pro zachování hodnot vykazovaných v cenách roku 2016 (tzn. do roku 2022), přičemž rok 2023 byl dopočítán na základě zaznamenaného růstu mezi roky 2022 a 2023 v cenách roku 2021.

Hodnoty o reálném HDP roku 2023 poté dávají informace o tom, že se Ruská ekonomika vrátila na růstovou křivku, neboť reálný produkt meziročně povyrosl o přibližně 3,6 %.

Obr. 12: Reálné HDP Ruské federace (ceny roku 2016)



Zdroj: Federal State Statistics Service (2024); The World Bank (2024), zpracováno autorem

### Reálné HDP na obyvatele

Shodně jako v případě Ukrajiny, pokud bychom porovnali křivku reálného HDP s křivkou reálného HDP na obyvatele, ihned bychom spatřili výraznou podobnost. Opětovně tak platí, že nejvýraznější propady, tentokrát však v reálném HDP na obyvatele, jsou ke spatření na počátku sledovaného období, po čemž s 3 výjimkami (roky 2009, 2020 a 2022) následoval kontinuální růst.

## 8.3 Rozklad reálného HDP

V aktuální kapitole se blíže podíváme na rozklad reálného HDP – a to jak výrobní metodou, tak i výdajovou. Opětovně se přitom zaměříme zejména na období počínající rokem 2010 a shodně jako v případě Ukrajiny bude období od roku 2010 do roku 2023 rozčleněno do 5 „skupin“ let. K tomuto účelu přitom využijeme databázi Světové banky a ruského národního statistického úřadu Rosstat.

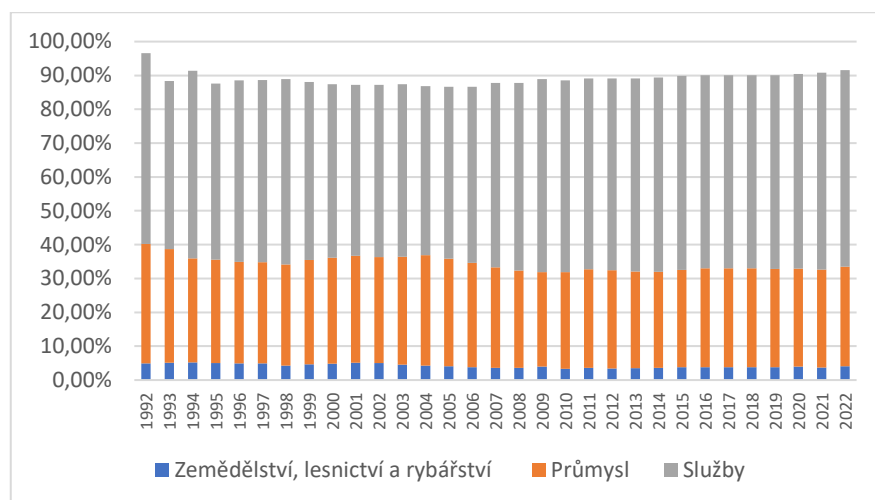
### 8.3.1 Výrobní metoda

V kapitole pojednávající o reálném HDP bylo řečeno, že ruská ekonomika první roky po formování Ruské federace klesala. Pokud se na toto období podíváme z hlediska produkční metody výpočtu HDP, tak zjistíme, že ve všech těchto letech (s výjimkou již zmíněného roku 1997) meziročně klesaly veškeré skupiny odvětví. V kumulativním

vyjádření byl od roku 1992 do roku 1998 zaznamenán největší propad v hrubé přidané hodnotě u *Průmyslu* (38,74 %), následované *Zemědělstvím, lesnictvím a rybnářstvím* (38,74 %) a *Službami* (31,29 %). V absolutním vyjádření však největší kumulativní ztráty zaznamenaly právě *Služby* (10,42 bilionu RUB), což odpovídá tomu faktu, že ve všech letech kromě jednoho tvořily nadpoloviční část reálného HDP Ruska.

Výše popsané ostatně částečně ilustruje obrázek níže, na němž je vidět vývoj podílu složek HDP počítaného výrobní metodou.

Obr. 13: Rozklad HDP Ruské federace výrobní metodou



Zdroj: The World Bank (2024); Federal State Statistics Service (2024), zpracováno autorem

Jak vyplývá z předešlé kapitoly, ruská ekonomika po roce 1998 po několik let konstantně rostla, což se samozřejmě projevilo i na jednotlivých složkách, které s výjimkou *Zemědělství, lesnictví a rybnářství* v relativním vyjádření meziročně rostly o jednociferné až dvouciferné hodnoty až do roku 2008. Rok 2009 pak byl poznamenán následky celosvětové finanční krize, v rámci níž byl nejvíce zasažen *Průmysl* (meziroční pokles o 10,41 %), přičemž *Služby* poklesly o 5,27 % a *Zemědělství, lesnictví a rybnářství* pak dokonce zaznamenalo mírný růst o 1,68 %. Z hlediska absolutního dopadu do reálného HDP Ruska, které v roce 2009 kleslo o 7,82 %, pak k němu nejvíce přispěl *Průmysl* s poklesem o 2,44 bilionu RUB, těsně následovaný *Službami* se zaznamenaným poklesem 2,38 bilionu RUB.

### Roky 2010-2013

Rok 2010 se poté nesl ve znamení růstu u *Průmyslu a Služeb*, což se ovšem nedá říci o poslední skupině odvětví. Ta totiž vykázala meziroční pokles o 11,98 %, a brzdila tak s meziročním poklesem o více než 355 miliard RUB hospodářský růst Ruska v tomto roce. Oproti tomu následující rok *Zemědělství, lesnictví a rybnářství* vykázalo růst o 14,21 %, čímž se v absolutním vyjádření posunulo zpět na úroveň roku 2009, respektive o něco výše. Zbylé dvě skupiny odvětví poté pokračovaly ve svém růstu započatém v předchozím roce, přičemž tempo růstu jen velice nepatrně zpomalilo. Toto je ostatně platné, byť v menším měřítku, i pro rok 2012, kdy obě skupiny odvětví pokračovaly ve svém růstu. Naopak *Zemědělství, lesnictví a rybnářství* opět vykázalo meziroční pokles, byť tentokrát relativně mírný – o 1,44 %.

Od **roku 2011** jsou pak k dispozici data o reálném HDP i z ruského statistického úřadu Rosstat – ten přitom, stejně jako v případě ukrajinského Derzhstatu, nabízí detailnější možnosti rozkladu HDP. Rozdílným faktem je pouze to, že ekonomické sekce S a T jsou v případě Rosstatu vykazovány exaktně (tedy nikoliv v souhrnné položce), opětovně ale není vykazována ekonomická sekce U. V následujícím textu poté budou data z databáze Světové banky prokládána daty z Rosstatu – případné odlišnosti přitom budou zmíněny v textu.

Z hlediska **roku 2012** pak byl nejvýraznější meziroční růst v relativním vyjádření zaznamenán u odvětví *Peněžnictví a pojišťovnictví* (+17,07 %). Zároveň bylo již v předchozím textu řečeno, že v tomto roce *Průmysl* i *Služby* rostly, není tomu tak ovšem u všech ekonomických sekcí náležících do daných sektorů, neboť *Vzdělávání* meziročně kleslo o 2,24 %.

Naopak v **roce 2013** již *Průmysl* nevykázal téměř žádný růst (+0,40 %) a ani situace u *Služeb* nebyla výrazně lepší (+2,28 %). Oproti tomu poslední ze skupin odvětví zaznamenala téměř 4% meziroční růst. Ze *Služeb* konkrétně nejvíce relativně posílily *Administrativní a podpůrné činnosti* (+15,34 %), z hlediska absolutního přírůstku se však nacházely až na pomyslném třetím místě, kdy jejich růst překonaly *Profesní, vědecké a technické činnosti* (+251,85 miliardy RUB), respektive *Činnosti v oblasti nemovitostí* (+275,526 miliardy RUB). Naopak mírný meziroční pokles zaznamenala *Doprava a skladování* (-0,28 %), *Zdravotní a sociální péče* (-0,46 %) a opětovně i *Vzdělávání* (-0,49 %). V případě *Průmyslu* pak nejvýraznější relativní i absolutní posun vpřed

zaznamenal *Zpracovatelský průmysl* (+1,31 %, neboli +137,56 miliardy RUB), naopak nejméně pokleslo *Stavebnictví* (-1,27 %, neboli -65,19 miliardy RUB). To je ostatně viditelné v příloze M.

### **Roky 2014-2015**

Následující rok 2014 je poté charakteristický anexí Krymu Ruskou federací. Toto přitom mělo dopad na celou ruskou ekonomiku, byť v roce 2014 pouze marginální. O tom již ostatně byla zmínka v předchozí kapitole. Nyní se blíže podíváme na to, jak se zpomalení tempa růstu ruské ekonomiky projevilo na jednotlivých složkách. Z hlediska dat Světové banky je patrné, že stejně jako celá ekonomika, i jednotlivé skupiny odvětví vykázaly mírný růst – *Zemědělství, lesnictví a rybářství* o 2,83 %, *Průmysl* o 0,09 % a *Služby* o 1,49 %. Právě zcela marginální růst, respektive spíše stagnace *Průmyslu* poté nejvíce brzdila ruskou ekonomiku, neboť *Průmysl* standardně tvoří, spolu se *Službami*, jádro růstu ruské ekonomiky, což vyplývá z již analyzovaných let. Z hlediska jednotlivých ekonomických sekcí *Průmyslu* je pak patrné, co stojí za jeho stagnací – hned 3 z 5 odvětví totiž zaznamenaly meziroční propad o nižší jednotky procent. Nebýt tak růstu *Těžby a dobývání* (o 0,95 %) a *Zpracovatelského průmyslu* (o 1,41 %), celý průmysl Ruské federace by se dostal do červených čísel. U *Služeb* poté došlo k propadu u 3 ekonomických sekcí, z nichž nejméně byla u *Ostatních činností* (-1,13 %).

**Rok 2015** pak byl z hlediska dopadu ruské anexe na Krym výrazně horší – ruská ekonomika spadla do recese, jejíž příčiny můžeme hledat zejména v sektoru *Služeb* (-2,05 %, neboli -1,03 bilionu RUB). Ani propad *Průmyslu* o 0,78 % (-91,56 miliardy RUB) však ekonomické situaci nepomohl. Naopak jakožto alespoň mírně vyvažující prvek se chovalo poslední zbylé *Zemědělství, lesnictví a rybářství* s meziročním růstem 2,88 % znamenající zvýšení HDP o 90,44 miliardy RUB. Ze *Služeb* přitom nejvíce poklesl *Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel* (-6,76 %) následované *Peněžnictvím a pojišťovnictvím* (6,45 %), tyto meziroční propady přitom znamenaly u prvního jmenovaného meziroční redukcí o 853,09 miliardy UAH (neboli 1 % reálného HDP roku 2015), respektive 215,94 miliardy RUB (neboli 0,25 % reálného HDP roku 2015). Celkově však ze *Služeb* poklesly veškeré ekonomické sekce s výjimkou *Činností v oblasti nemovitostí* (růst o 0,35 %), *Vzdělávání* (růst o 1,01 %), *Kulturních, zábavních a rekreačních činností* (růst o 6,44 %), *Ostatních činností* (růst o 6,75 %) a *Administrativních a podpůrných činností*, jež v tomto roce zažily výrazné posílení o 11,72 %. Z hlediska *Průmyslu* pak za meziroční pokles může zejména *Stavebnictví*

(-1,98 %, neboli -135,03 miliard RUB) a *Zpracovatelský průmysl*, jenž sice klesl „pouze“ o 0,92 %, ale v absolutním vyjádření toto činí 91,56 miliardy RUB. Oproti tomu *Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi*, sice oslabilo o výrazných 12,03 %, ovšem z hlediska absolutních čísel toto představuje meziroční pokles „pouze“ o 47,58 miliard RUB.

### **Roky 2016-2019**

Následující období je poté možné charakterizovat jako období postupně navyšujícího se hospodářského růstu. Jak je známo z předešlé kapitoly, ekonomika Ruska v roce 2016 vykázala velice mírný růst 0,19 %. Z hlediska jednotlivých skupin odvětví za tomu nejvíce vděčí *Průmyslu*, jenž vykázal meziroční nárůst o 0,48 %, neboli 413,31 miliardy RUB. Přispěl k tomu ovšem i růst *Zemědělství, lesnictví a rybářství ve výši 1,78 %* (57,59 miliardy RUB). Naopak *Služby* vykázaly meziroční propad v hrubé přidané hodnotě, kdy pokles o 0,42 % (-206,45 miliardy RUB) představoval brzdící složku růstu reálného HDP v tomto roce. Tento pokles zároveň znamenal, že se *Služby* z hlediska absolutní výše hrubé přidané hodnoty dostaly pod úroveň roku 2013. Pokud se nyní blíže podíváme na rozklad na jednotlivé složky výše uvedených skupin odvětví, pak zjistíme, že z hlediska *Průmyslu* byl zaznamenán mírný růst u všech ekonomických sekcí (výrazně přitom vzrostlo pouze *Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi* – a to o 8,99 %). Oproti tomu u *Služeb* je již situace mnohem rozmanitější – celkem osm ekonomických sekcí meziročně pokleslo, nejvíce přitom *Profesní, vědecké a technické činnosti* – o 5,56 %, ovšem nejvýraznější dopad do reálného HDP Ruska měl *Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel*, jehož meziroční propad o 3,88 % znamenal v absolutních číslech snížení o 456,11 miliard RUB. Naopak ze *Služeb* 5 ekonomických sekcí zažilo meziroční růst – jmenovitě zejména *Ostatní činnosti* o 10,17 %.

**Rok 2017** byl poté ve znamení mírného růstu všech 3 skupin odvětví. Mírně odlišný pohled pak podávají jednotlivé sekce, kdy z *Průmyslu* rostl pouze *Zpracovatelský průmysl* (o 4,39 %) a *Těžba a dobývání* (1,62 %), zbylé 3 sekce totiž zažily mírný meziroční propad (o -1,4 % až -1,5 %). Ze *Služeb* poté vykázaly růst veškeré ekonomické sekce s výjimkou *Činností domácností jako zaměstnavatelů a producentů pro vlastní potřebu* (-2,03 %).



V podobném duchu se poté nesl i **rok 2018**, kdy se tempo růstu jednotlivých skupin odvětví, a tím samozřejmě i celkového reálného produktu, viz kapitola 8.1.3., ještě zvýšilo. Hnacím motorem ekonomiky byly přitom služby s absolutním meziročním růstem přesahujícím 1,25 bilionu RUB (podle Světové banky), respektive 1,38 bilionu RUB (podle Rosstatu). Na výsledku *Služeb* se přitom pozitivně podílely veškeré ekonomické sekce s výjimkou *Administrativních a podpůrných činností*, přičemž nejvíce k jejich meziročnímu růstu přispělo *Peněžnictví a pojišťovnictví*, které zároveň vykázalo druhý nejvýraznější relativní růst (9,18 %). V rámci relativního růstu bylo překonáno pouze *Kulturními, zábavními a rekreačními činnostmi* (10,32 %), jejichž příspěvek do růstu *Služeb*, respektive celého reálného HDP, byl však vzhledem k jejich poměru k HDP méně než čtvrtinový ve srovnání s již zmíněným *Peněžnictvím a pojišťovnictvím*. V relativním vyjádření však nejvýraznější meziroční růst v roce 2018 vykázal *Průmysl* (+ 2,88 %, neboli + 732,99 miliardy RUB), z nějž nejvýraznější meziroční růst zaznamenal v relativním i absolutním vyjádření *Zpracovatelský průmysl* (+ 3,96 %, neboli 414,32 miliardy RUB). *Zemědělství, lesnictví a rybnářství* se pak z hlediska meziročního růstu nacházelo na pomyslném třetím místě s meziročním posunem vpřed o 1,66 % (Světová banka), respektive 1,71 % (Rosstat).

**Naopak v roce 2019** nejvyšší relativní růst zaznamenalo *Zemědělství, lesnictví a rybnářství* (+ 3,46 % dle Rosstatu, respektive + 3,45 % dle Světové banky), následované *Službami*, které meziročně povyroستly o 2,41 % dle Rosstatu, respektive 2,45 % dle Světové banky, trojici skupin odvětví poté uzavíral *Průmysl* s růstem 1,55 %. Na růstu reálného HDP se přitom opětovně nejvíce podílely *Služby* (1,396 bilionu RUB dle Světové banky, respektive 1,38 bilionu dle Rosstatu), z nichž největšího meziročního růstu opětovně v absolutním, a tentokrát i v relativním, vyjádření dosáhlo *Peněžnictví a pojišťovnictví* (+ 12 %, neboli + 448,08 miliardy RUB). Zbylá odvětví ze *Služeb* pak vykazovala mírný růst až na *Administrativní a podpůrné činnosti, Vzdělávání a Činnosti domácností jako zaměstnavatelů a producentů pro vlastní potřebu*. *Průmysl* byl poté tažen vpřed zejména *Zpracovatelským průmyslem* (+ 2,87 %, neboli + 311,74 miliardy UAH), přičemž odvětví *Stavebnictví a Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu* se mírně meziročně propadla.

### **Roky 2020-2021**

Další roky již poté spadají do období, v rámci něhož byl středobodem de facto celého světa Covid-19. Jak je známo z kapitoly 8.3, Ruská federace v roce 2020 zaznamenala

snížení reálného produktu o 2,65 % - na tom se přitom nejvíce podílely *Služby*, jež poklesly o 939,27 miliardy RUB dle Rosstatu, respektive o 1,13 bilionu RUB dle Světové banky, což představuje meziroční pokles o 1,79 %, respektive 2,16 %. I *Průmysl* však k poklesu reálného HDP významně přispěl, neboť dosáhl meziročního poklesu 729,74 miliardy RUB. Naopak *Zemědělství, lesnictví a rybnářství* celkový pokles produktu mírně vyvažovalo meziročním růstem o 0,18 % dle Rosstatu (+ 6,19 miliardy RUB), respektive 0,23 % dle Světové banky (+ 7,97 miliardy RUB).

Ze *Služeb* přitom v relativním vyjádření nejvíce poklesly *Činnosti domácností jako zaměstnavatelů a producentů pro vlastní potřebu* (- 27,75 %), následované *Ubytováním, stravováním a pohostinstvím* (- 24,77 %). Významně však poklesla i *Kulturní, zábavní a rekreační činnosti* (-10,90 %) a *Doprava a skladování* (-10,88 %). Z hlediska největšího dopadu do celkového poklesu *Služeb* pak jednoznačně dominovala *Doprava a skladování* s meziročním poklesem 641,41 miliardy RUB. V roce 2020 se však vyskytovaly i ekonomické sekce, které vykázaly meziroční růst – v třetím roce za sebou přitom z hlediska nejvyššího relativního přírůstku dominovalo *Peněžnictví a pojišťovnictví* (+12,89 %). Mírný meziroční růst si pak připsaly i *Informační a komunikační činnosti* (+1,63 %) a *Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení* (+2,67 %).

Z hlediska *Průmyslu* poté ke snížení reálného produktu Ruska nejvíce přispěla *Těžba a dobývání* (-516,04 miliard RUB), která zároveň zažila i největší meziroční propad v reálném vyjádření (-6,52 %). Naopak *Zpracovatelský průmysl* a *Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi* vykázalo mírný meziroční růst.

Kromě jiného se pak v tomto roce také velice významně zvýšily *Dotace na produkty* (+29,70 %, neboli + 87,3 miliard RUB) a snížily *Daně z produktů* (-8,79 % rezultující v meziroční propad o 443,05 miliardy RUB). Toto samozřejmě odpovídá sníženému reálnému produktu, respektive poskytovaným subvencím na překlenutí složitého období spojeného s Covid-19.

**Rok 2021** poté navrátil Ruskou federaci na růstovou trajektorii, kdy *Průmysl* i *Služby* vykázaly nemalý meziroční růst (+5,31 %, respektive +7,03 %). Na růstu HDP se pak opětovně nejvíce podílely *Služby*, které v absolutních číslech povyrostly o 3,6 bilionu RUB, pro srovnání – *Průmysl* zaznamenal růst „pouze“ 1,37 bilionu RUB). Naopak

*Zemědělství, lesnictví a rybnářství* zaznamenalo mírný pokles o 0,83 % (- 29,03 miliardy RUB). Z hlediska jednotlivých sekcí pak z *Průmyslu* nejvíce, v relativním vyjádření, expandovalo *Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi* (+ 10,21 %), ovšem i zbylá průmyslová odvětví zaznamenala uspokojivý růst o více než 5 %, což v případě „nejsilnějšího“ odvětví v podobě *Zpracovatelského průmyslu* zároveň znamenalo zvýšení hrubé přidané hodnoty o 669,45 miliard RUB.

Z hlediska *Služeb* pak k nejvýraznějšímu relativnímu navýšení hrubé přidané hodnoty došlo u *Ubytování, stravování a pohostinství* (+ 23,75 %). Zde je však nutné brát ohled na dramatické snížení z minulého roku, kdy i takto velký relativní růst v roce 2021 znamenal, že se tato ekonomická sekce posunula pouze přibližně na úroveň let 2017/2018. Podobná situace přitom platí i pro druhou nejvíce rostoucí ekonomickou sekci roku 2021 – *Kulturní, zábavní a rekreační činnosti*, jež vykázaly meziroční růst 15,45 %. U těch ale přitom platí, že meziroční růst z roku 2021 překonal meziroční pokles z roku 2020, a dané odvětví se tak navrátilo nad „předcovidovou“ úroveň.

Další ekonomickou sekcí, která vykázala významný růst, pak bylo již „tradičně“ *Peněžnictví a pojišťovnictví* (+14,46 %) - od roku 2018 je tak u daného odvětví patrné zvyšující se tempo růstu, které v tomto roce znamenalo i nejvyšší příspěvek do reálného HDP (+ 682,44 miliardy RUB). Oproti dřívějšímu však značně vyrostly také *Administrativní a podpůrné činnosti* (+10,24 %) a *Zdravotní a sociální péče* (+ 14,85 %). Naopak jedinou ekonomickou sekcí ze *Služeb*, jež vykázala ztrátu, se staly *Činnosti domácností jako zaměstnavatelů a producentů pro vlastní potřebu*. Nutno však říci že pokles o 18,78 miliardy RUB není s ohledem na celkový reálný HDP Ruska nikterak významný.

Z hlediska výpočtu HDP pomocí výrobní metody je pak podstatné zmínit to, že byl v roce 2021 zaznamenán enormní meziroční nárůst u *Dotací na produkty* (+ 82,66 %, neboli +315,1 miliardy RUB) – ty přitom již v předchozím období vykázaly nebývalý nárůst o téměř 30 %. Příčinu přitom můžeme hledat v následcích Covid-19, kdy Ruská federace kompenzovala podnikům následky pandemie.

### **Roky 2022-2023**

Rok 2022 je pak samozřejmě poznamenán zahájením ruské invaze na Ukrajinu. To se samozřejmě projevilo, vzhledem k zavedení určité formy politické i obchodní izolace, na jednotlivých ekonomických sektorech. Nejvíce byla konkrétně zasažena skupina odvětví

*Služby* (- 2,33 % dle Světové banky, respektive – 2,48 % dle Rosstatu), což z hlediska reálného HDP znamenalo propad o 1,28 bilionu RUB, respektive o 1,36 bilionu RUB, přičemž *Průmysl* vykázal pouze mírný propad (- 0,17 %). Naopak *Zemědělství, lesnictví a rybnářství* dosáhlo na růst 6,65 %, což představuje nejvyšší meziroční růst od roku 2011, a tímto růstem o 231,99 miliardy RUB tak alespoň částečně redukovalo pokles způsobený *Službami a Průmyslem*.

Z hlediska jednotlivých ekonomických sekcí pak u *Průmyslu* klesly pouze *Zpracovatelský průmysl* (- 2,48 %) a *Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi* (-6,77 %). Nebýt však poměrně výrazného růstu u *Stavebnictví* (+ 5,02 %), propad *Průmyslu* by byl mnohem značnější, neboť zbylé sekce rostly zcela marginálně, a kromě jiného se jedná o odvětví, která tvoří pouze velmi malou část *Průmyslu*, respektive HDP.

U *Služeb* poté kleslo 6 ze 14 ekonomických sekcí, z nichž nejvýraznější relativní i absolutní pokles byl zaznamenán u Velkoobchodu a maloobchodu; oprav a údržby motorových vozidel (-12,70 %, neboli – 1,54 bilionu RUB). Příčina je přitom nasnadě – ruská agrese na Ukrajině způsobila politickou a ekonomickou izolaci rezultující v nevídané narušení dodavatelských řetězců a s tím spojených aspektů. Ruská centrální banka (2023) pak výše uvedené de facto potvrzuje, kdy pokles velkoobchodu přisuzuje redukcii v těžbě zemního plynu, což byl následek snížené poptávky vzhledem k ekonomickým sankcím.

Naopak meziročně si polepšilo zejména *Ubytování, stravování a pohostinství* (+4,31 %), *Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení* (+4,14 %) a *Peněžnictví a pojišťovnictví* (+ 3,35 %)

**Rok 2023** byl přitom ve znamení obnovy růstu, a to i přes přetrvávající sankce a další omezení. V době psaní práce přitom nebyly k dispozici data ze Světové banky, jejich úlohu je však možné suplovat Rosstatem. Ten dává informace o tom, že nejvíce meziročně povyroستly *Služby* (+4,88 %), následované *Průmyslem* (+3,56 %) a *Zemědělstvím, lesnictvím a rybnářstvím* (+0,07 %). Z hlediska *Průmyslu* byl přitom pomyslným „tahounem“ *Zpracovatelský průmysl* (+ 795,7 miliardy RUB), jenž zároveň z dané skupiny odvětví zaznamenal i nejvýraznější relativní růst (+6,88 %). Podobný relativní růst přitom zaznamenalo i *Stavebnictví* (+6,56 %), které však v rámci meziročního srovnání vygenerovalo „pouze“ o 338,93 miliard RUB více. Naopak

nejvýraznější útlum zaznamenala *Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi* (-2,98 %) a poté *Těžba a dobývání* (-2,05 %), jež růst *Průmyslu* nejvíce brzdila.

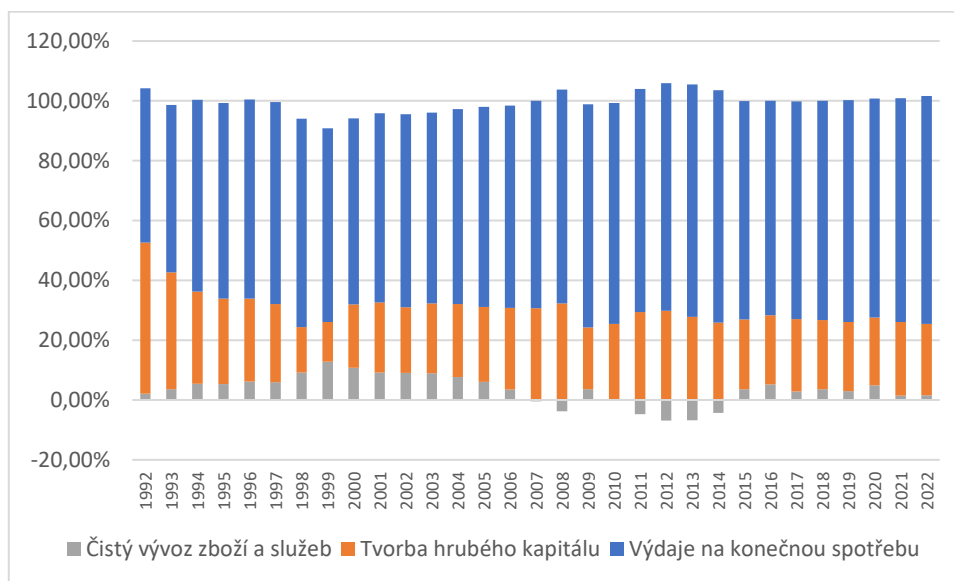
U *Služeb* poté došlo k růstu všech ekonomických sekcí vyjma *Ostatních činností* (-2,98 %). Nejvýraznější meziroční růst byl přitom zaznamenán u *Ubytování, stravování a pohostinství* (+ 9,96 %), *Informačních a komunikačních činností* (+9,75 %) a *Peněžnictví a pojišťovnictví* (+8,67 %). K růstu HDP však ze *Služeb* nejvýrazněji přispěl růst *Velkoobchodu a maloobchodu; oprav a údržby motorových vozidel* (+6,56 %, neboli + 695,50 miliard RUB).

### 8.3.2 Výdajová metoda

Výdajová metoda výpočtu HDP poté objasňuje velikost produktu z hlediska uskutečněných výdajů. Z dat Světové banky, respektive i grafu níže, je poté patrné, že ve všech letech tvořily majoritní složku *Výdaje na konečnou spotřebu*, jež od roku 2008 tvoří více než 70 % reálného HDP Ruska, následované *Tvorbou hrubého kapitálu* (ve většině sledovaných let se poměr k HDP nacházel mezi 20–30 %) a s velkým odstupem poté *Čistým vývozem zboží a služeb* (poměr na HDP v jednotkách %).

Z hlediska *Čistého vývozu zboží a služeb* je pak z dat Světové banky patrné, že Ruská federace pouze v 6 letech své samostatné existence (brány v úvahu pouze úplné roky) zaznamenala záporné saldo obchodní bilance v reálném vyjádření. Nejvýraznější zápornou obchodní bilanci (vyjádřenou poměrem k HDP) přitom dosáhla v roce 2012 a 2013, kdy činila -6,85 %, respektive -6,74 %, s čímž souzní i Rosstat. Naopak nejkladnější obchodní bilance bylo dosaženo v roce 1999, kdy činila 9,18 % tehdejšího reálného HDP Ruska.

Obr. 14: Rozklad HDP Ruské federace výdajovou metodou



Zdroj: The World Bank (2024); Federal State Statistics Service (2024), zpracováno autorem

Data Rosstatu, dostupná od roku 2011, poté opětovně umožňují detailnější členění – konkrétně položek *Výdaje na konečnou spotřebu* a *Tvorbu hrubého kapitálu*.

Z hlediska *Výdajů na konečnou spotřebu* je pak patrné, že ve všech letech od roku 2011 tvořily nejpodstatnější složku *Výdaje na konečnou spotřebu domácností*, jež se konkrétně pohybovaly mezi 72-76 % celkových *Výdajů na konečnou spotřebu*, což představovalo podíl na reálném HDP Ruské federace mezi 52-57 %.

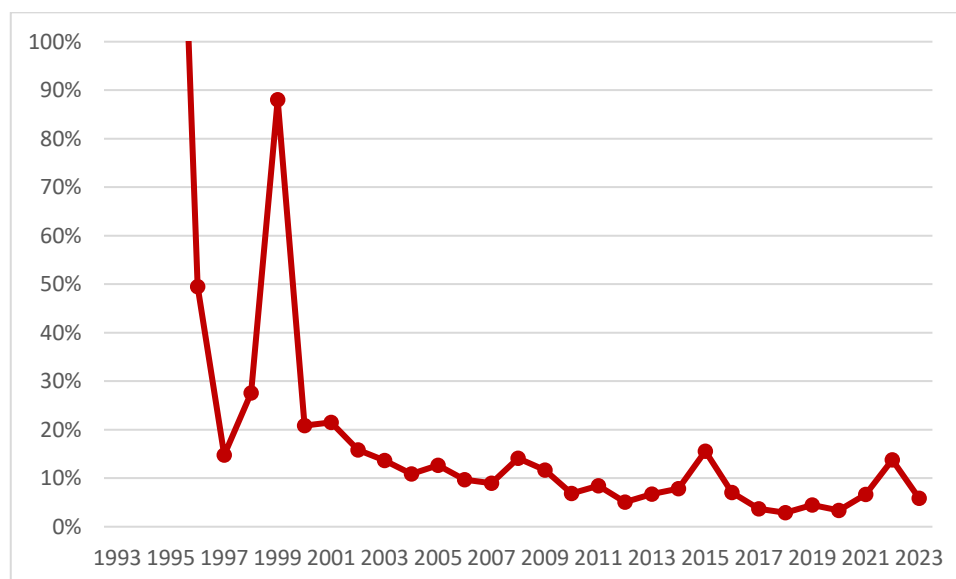
*Tvorbu hrubého kapitálu* je pak možné rozčlenit na *Tvorbu hrubého fixního kapitálu*, *Změny zásob* a *Čisté pořízení cenností*, přičemž Ruská federace podává informace pouze o první z uvedených. Ta přitom tvoří naprostou většinu *Tvorby hrubého kapitálu*.

## 8.4 Míra inflace

Nyní se zaměříme na vývoj cenové hladiny v Ruské federaci – opětovně přitom k tomu účelu využijeme index spotřebitelských cen. Z grafu níže jsou pak patrné významné výkyvy, ke kterým docházelo v počátečních letech samostatné existence Ruska. Dosud nejvyšší hodnota přitom byla zaznamenána v prvním sledovaném roce, tedy v roce 1993 – konkrétně 874 % dle Světové banky i MMF WEO. Rosstat však hovoří o poněkud přívětivějších 839 %, což je zobrazeno v příloze P. Inflace pak v následujících letech značně klesala a dostala se již v roce 1996 na dvouciferné hodnoty. K opětovné

hyperinflaci se poté ruská ekonomika nejbližší přiblížila v roce 1999, kdy průměrná roční míra inflace činila 85,75 % dle Světové banky i MMF WEO, respektive 92,66 % dle Rosstatu.

Obr. 15: Vývoj míry inflace Ruské federace



Zdroj: Zdroj: The World Bank (2023); Federal State Statistics Service (2024), zpracováno autorem

Následující roky se poté dařilo tempo růstu spotřebitelských cen krotit, neboť docházelo k jeho kontinuálnímu snižování – a to, s výjimkou roku 2005, až do roku 2007, kdy se průměrná roční míra inflace pohybovala na úrovni 9 %. Až krizové období po roce 2008 znamenalo výraznější zvýšení spotřebitelských cen, kdy meziročně inflace vyrostla o více než 5 p. b. a dvouciferných hodnot se drželo i následující rok. Od roku 2010 se průměrná roční míra inflace držela v pásmu mírné inflace i v následujících 4 letech – oproti mnohým vyspělým zemím však byla na stále poměrně vysoké úrovni (v roce 2014 atakovala hranici 8 %), což Ruskou centrální banku přimělo k průběžnému zvyšování základní úrokové sazby v tomto roce z 5,5 % až na hranici 17 % na konci roku.

Dramatická změna pak přišla s rokem 2015, kdy se meziročně nárůst spotřebitelských cen takřka zdvojnásobil – důvod přitom můžeme opětovně spatřovat zejména v ruské anexi Krymu z předcházejícího roku, respektive v následných sankcích ze strany mnohých zemí, jež mj. omezily nabídku firem. Průměrná míra inflace v roce 2015 pak dosahovala 15,55 % dle Rosstatu a 15,53 % dle zbylých databází. Ruská centrální banka však již základní úrokovou sazbu nezvyšovala, naopak ji v průběhu roku postupně snižovala až na úroveň 11 %, na které zůstala i po většinu roku 2016. Od roku 2015 však

ruská centrální banka zahájila cílení inflace na úroveň 4 %. To je přitom platné až do dnešních dní. (Bank of Russia, 2024a)

Predikce MMF z konce roku 2013 přitom předpokládaly průměrnou míru roční inflace v roce 2014 na úrovni 4,83 %, v roce 2015 poté měl průměrný roční nárůst spotřebitelských cen činit 4,5 % a i v dalších letech se měl pohybovat na úrovni 4 %. (IMF, 2013)

V roce 2016 je poté možné sledovat značný propad v nárůstu cenové hladiny, která dosáhla hodnoty 7,07 % (Rosstat), respektive 7,04 % (zbylé databáze). V letech 2017 a 2018 se pak průměrná roční míra inflace pohybovala pod stanovenou hranicí 4 % - v roce 2018 přitom značně (2,88 % dle všech databází). I následující 2 roky poté vykazovaly mírnou hodnotu inflace zhruba odpovídající cílům ruské centrální banky. Změnu přinesl až rok 2021, kdy se průměrný roční nárůst spotřebitelských cen vyšplhal na hodnotu 6,7 %. Tento stav přitom Ruská CB přisuzuje zvýšené domácí poptávce. (Bank of Russia, 2024b)

Z hlediska nárůstu spotřebitelských cen byl pak rok 2022 jedním z nejhorších za posledních 20 let. Průměrná roční míra inflace se totiž vyšplhala na hodnotu 13,77 % (MMF WEO), respektive 13,75 % (Rosstat). Na toto přitom zareagovala Ruská centrální banka zvýšením základní úrokové sazby z 8,5 % na 20 %. Již v průběhu 2. kvartálu však byla tato sazba postupně snižována až na úroveň 7,5 % na konci roku.

Rok 2023 pak znamenal návrat k číslům blízkým cílené míře inflace, neboť průměrný meziroční nárůst spotřebitelských cen činil „jen“ 5,86 % (MMF WEO), respektive 5,94 % (Rosstat). Přesto však ruská centrální banka zahájila opětovné zvyšování základní úrokové sazby, jež se z hodnoty 7,5 % postupně vyšplhalo až na 16 % na konci roku.

Pro ilustraci vlivu eskalace konfliktu na Ukrajině pak opětovně využijeme predikci MMF před vpádem Ruska na Ukrajinu – ty v roce 2022 předpokládaly míru inflace na úrovni 4,83 %, v roce 2023 pak 4,5 %. Rozdíl mezi predikovanou a skutečnou hodnotou tedy v roce 2022 činí téměř 9 p. b.

Co se týká dat z jednotlivých databází, které zobrazuje příloha P, pak nejsou k vidění výrazné odlišnosti, což je patrné z výše prezentovaných dat i z přílohy. Je zde také na místě upozornit na to, že Rosstat oficiálně nepodává informace o průměrné roční míře inflace (udává pouze míru inflace za rok vztaženou k měsíci prosinci). Na Rosstatu jsou však dostupná data o měsíční míře inflace, díky čemuž bylo možné vypočítat roční inflaci



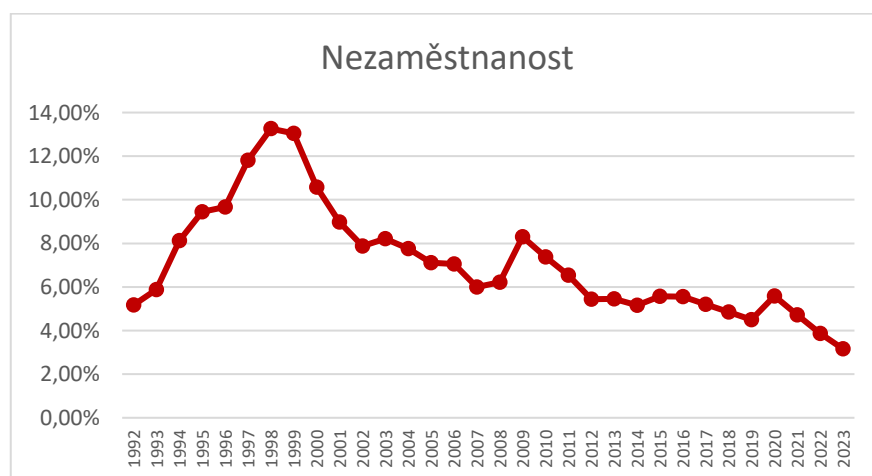
vztaženou ke stejnému měsíci v minulém roce a následným zprůměrováním získat hodnoty průměrné roční inflace. (Zamrazilová a kol., 2017)

Stejně jako v případě Ukrajiny poté nyní poukážeme na rozdíly mezi inflací počítanou pomocí CPI, PPI a deflátorem HDP. Tyto rozdíly přitom zobrazuje příloha Q, přičemž jsou v ní k vidění i některé zajímavé skutečnosti. Zatímco ve většině let činil rozdíl mezi jednotlivými „metodami“ výpočtu průměrné roční míry inflace jednotky %, nachází se ve sledovaném období i roky, v rámci nichž byly rozdíly dvouciferného rázu. Jmenovitě můžeme zmínit zejména rok 1993 a 1995, z více aktuálních let poté rok 2009, 2011 nebo 2021.

## 8.5 Míra nezaměstnanosti

Z makroekonomických ukazatelů však samozřejmě nemůžeme opomenout ani míru nezaměstnanosti. Ta přitom na počátku sledovaného období „začínala“ na vyšších hodnotách než v případě Ukrajiny. Z hlediska dalšího vývoje v čase pak po několik let kontinuálně rostla, přičemž svého vrcholu dosáhla v roce 1998, respektive 1999 v závislosti na použité databázi (v roce 1998 je totiž databázi MMF WEO uváděna hodnota 11,88 % a v roce 1999 13,03 %, zatímco databáze Světové banky uvádí hodnotu 13,26 % v roce 1998 a 13,04 % v následujícím roce). Od tohoto roku pak nezaměstnanost klesala až do roku 2002, kdy její hodnota činila 8,2 %. Následujících 5 let poté byly vykazovány hodnoty okolo 8% míry nezaměstnanosti, přičemž v letech 2007 a 2008 se tato přibližná hranice posunula na 6 %. To je přitom patrné z přílohy R.

Obr. 16: Vývoj míry nezaměstnanosti Ruské federace



Zdroj: Zdroj: The World Bank (2024); Federal State Statistics Service. (2024), zpracováno autorem

Jak je patrné z obrázku výše, v roce 2009 míra nezaměstnanosti vystoupila na hodnotu překračující 8 % (konkrétně 8,24 % dle MMF WEO, respektive 8,3 % dle Světové banky). Následující 3 roky pak byly ve znamení postupného snižování o přibližně jednoho p. b. ročně, po čemž se míra nezaměstnanosti ustálila až do roku 2017 nad hranicí 5 %. V roce 2018 poté míra nezaměstnanosti poprvé klesla pod hodnotu 5 % (4,85 % dle Světové banky, respektive 4,80 % dle ostatních databází), pod níž zůstala i v roce 2019 (4,5 % dle Světové banky, respektive 4,6 % dle zbylých databází).

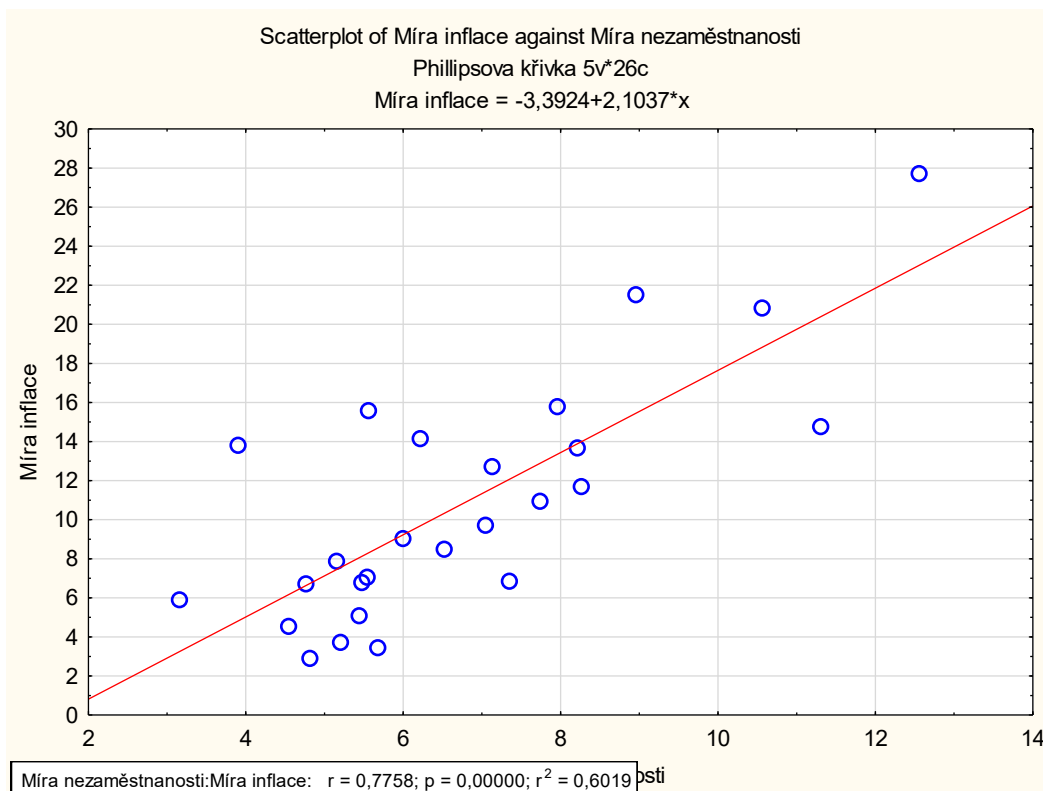
Výše uvedené přitom nepřímě říká, že ruská anexe Krymu neměla na vývoj míry nezaměstnanosti významný vliv (abstrahujeme-li samozřejmě od souběhu vícero vlivů, které se navzájem vyrušily). MMF totiž v predikci z roku 2013 předpokládalo, že se bude průměrná roční míra nezaměstnanosti v Rusku v roce 2014 pohybovat na úrovni 5,7 %, přičemž další roky poklesne na úroveň 5,5 %. Reálný vývoj tak téměř kopíruje tyto predikce.

Příchod pandemie Covid-19 poté nezaměstnanost pouze zvýšil na hodnotu 5,8 % (respektive 5,6 % dle Světové banky) – MMF přitom na konci roku 2019 predikovalo hodnotu 4,76 %, hned v následujícím roce se ale nezaměstnanost vrátila pod hranici 5 % a v roce 2022 pak dokonce pod hranici 4 % (dle většiny databází 3,9 %, respektive rovné 4 % dle Rosstatu). Sestupný trend přitom pokračoval i v roce 2023, kdy se průměrná roční míra nezaměstnanosti zastavila na dosud nejnižší hodnotě 3,2 %. Pro vytvoření uceleného obrázku přitom uvedme, že se míra nezaměstnanosti dle predikcí MMF z roku 2021 měla pohybovat okolo hranice 4,6 % v letech 2022 i 2023 – nelze tak tvrdit, že by měl otevřený konflikt na míru nezaměstnanosti neblahý vliv, spíše naopak.

### **8.5.1 Ověření hypotézy**

V přechodím textu prezentované hodnoty poté umožňují ověřit formulovanou hypotézu na datech Ruské federace. Opětovně přitom bylo zkoumáno celé období od roku 1993 do roku 2023, přičemž k tomuto účelu bylo využito průměrných hodnot průměrné roční míry inflace a průměrné roční míry nezaměstnanosti z databází Světové banky a MMF WEO.

Obr. 17: Vztah mezi mírou inflace a mírou nezaměstnanosti – Rusko



Zdroj: vlastní zpracování, 2024

Před provedením samotné korelační analýzy poté bylo opětovně přistoupeno k čištění dat, což zahrnovalo odstranění několika extrémních pozorování (po aplikování tzv. krabicových grafů k jejich odhalení).

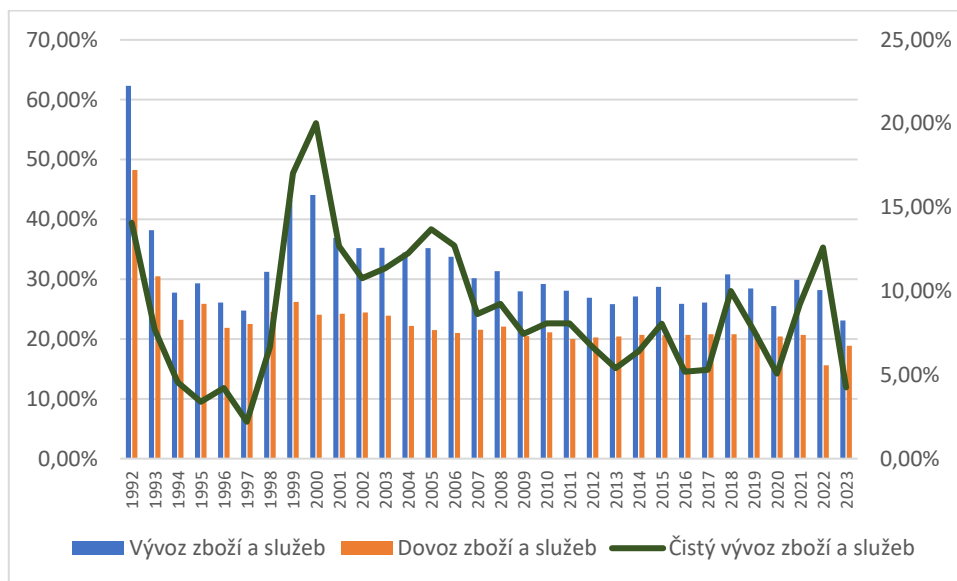
Na dané hladině významnosti pak bylo možné zamítnout nulovou hypotézu o neexistenci korelace mezi oběma proměnnými, a tedy naopak přijmout alternativní hypotézu o platnosti lineárního vztahu. Výsledný koeficient  $r = 0,78$  značí silnou míru korelace mezi oběma proměnnými.

Výsledky korelační analýzy jsou však překvapivé vzhledem k pozitivnímu korelačnímu vztahu, což je v kontrastu s teorií o Phillipsově křivce.

## 8.6 Export a Import

Stejně jako u Ukrajiny se i u Ruské federace blíže podíváme na vývoj exportu a importu vzhledem k nominálnímu HDP. Tu přitom dobře ilustruje obrázek č. 17. Zde je přitom na místě opět podotknout, že levá vertikální osa představuje % poměr vývozu a dovozu vůči nominálnímu HDP, pravá osa pak zobrazuje % poměr čistých vývozu produktů a služeb ku nominálnímu HDP.

Obr. 18: Vývoj poměru čistých vývozu zboží a služeb na nominálním HDP Ruské federace



Zdroj: Zdroj: The World Bank (2024); Federal State Statistics Service. (2024), zpracováno autorem

Z obrázku výše je pak patrné, že Ruská federace ve sledovaném období po celou dobu vykazovala kladné saldo obchodní bilance a bilance služeb. Z hlediska nejvýznamnějších hodnot čistých vývozu produktů a služeb pak musíme zmínit hned první sledovaný rok – tedy 1992, kdy saldo obchodní bilance a bilance služeb činilo 14,07 % nominálního HDP dle Světové banky, respektive 14,28 % dle OSN. V následujících letech poté měly čisté vývozy veskrze sestupnou tendenci, přičemž výsledné hodnoty byly jednociferné. Od roku 1998 (včetně) se však saldo obchodní bilance a bilance služeb začalo kontinuálně zvyšovat a již následující rok se vrátilo do dvouciferného pásma (tento rok byl zároveň zaznamenán nejvyšší podíl na nominálním HDP za celé sledované období, který činil přibližně 20 %).

V rámci dvouciferných hodnot poměru k HDP pak čisté vývozy zůstaly až do roku 2006, kdy spadly pod úroveň 9 % nominálního HDP. Přibližně kolem této úrovně se pak s drobnými fluktuacemi saldo obchodní bilance a bilance služeb drželo i v následujících 4 letech, přičemž od roku 2012 mělo tendenci se po dalších 5 let držet v pásmu 5–7 % nominálního HDP (určitou výjimku tvoří rok 2015, kdy saldo obchodní bilance a bilance služeb činilo 8,05 %). V roce 2010 se poté poměr čistých vývozu na nominálním HDP vrátil do dvouciferných výšin, když činil 10,01 %. Následující 2 roky ovšem nastal sestupný trend, kdy se hodnota čistých vývozu každoročně snížila přibližně o 2,5 p. b.

Rok 2021 poté znamenal navýšení na hodnotu 9,2 % nominálního HDP, přičemž následující rok saldo obchodní bilance a bilance služeb činilo dokonce 12,6 % dle Světové banky, MMF IFS a OSN, respektive 12,8 % dle Rosstatu. Rok 2023 byl poté návratem k nižším hodnotám čistým vývozů, neboť to v poměru k nominálnímu HDP činilo 4,25 % dle Rosstatu jakožto v době psaní práce jediných dostupných zdrojem dat.

## **9 Komparace makroekonomického vývoje obou států v době válečného konfliktu**

Předešlé kapitoly věnující se analýze ekonomik Ukrajiny a Ruské federace poskytlí čtenáři ucelený pohled na celkový dlouhodobý vývoj kýžených ekonomik v čase. Nynější kapitola pak má zčásti sumarizační charakter, neboť je zaměřena na přímé srovnání obou ekonomik – konkrétně na období od roku 2010, které poskytuje základnu pro srovnání v době válečného konfliktu.

Opětovně tak bude využit ukazatel HDP (tentokrát však v přepočtu na mezinárodní jednotky). Pro ilustrování rozdílu velikosti jednotlivých ekonomik přitom budou do práce zařazeny i grafy zobrazující absolutní velikost ekonomik – v USD i PPP, hlavní složku bude poté tvořit srovnání růstu HDP v PPP přepočteného na obyvatele, které výše zmíněný rozdíl ve velikosti ekonomik eliminuje. Opomenuto však nebude ani přímé srovnání tempa růstu reálného HDP ekonomik v lokální měně.

Do kapitoly poté budou zahrnuty i sekce věnující se míře inflace a nezaměstnanosti, respektive i podílu čistých vývozů na nominálním HDP. Bude přitom vycházeno z poznatků sepsaných v předešlých kapitolách pojednávajících o výkonnosti jednotlivých ekonomik v čase.

Kapitolu následně uzavře zhodnocení úspěšnosti hospodářského politiky obou zemí, k čemuž bude využito magických čtyřúhelníků.

### **9.1 HDP**

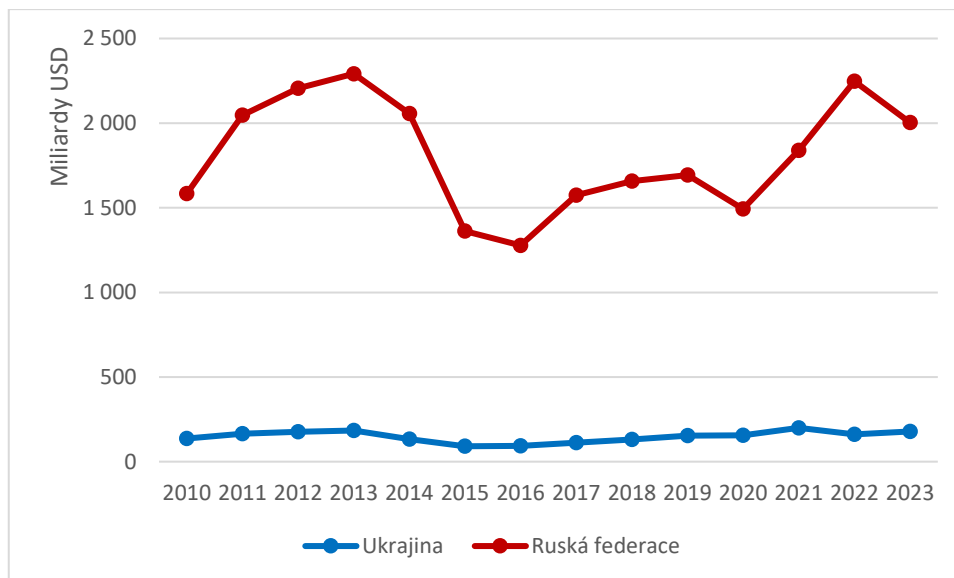
Samotnou komparaci poté započneme nejdůležitějším z makroekonomických agregátů – tedy HDP. Oproti analýze jednotlivých ekonomik zde přitom již budeme reflektovat rozdílnost měn obou ekonomik, a budeme tak, s ohledem na kapitolu 3.2, užívat HDP v USD a HDP v PPP. Výjimku pak bude tvořit pouze komparace vývoje růstu reálného HDP na konci této podkapitoly.

#### **9.1.1 HDP v USD (běžné ceny)**

V případě využití průměrných ročních měnových kurzů pro přepočet nominálního HDP v lokální měně, viz příloha T, získáme veličinu HDP vyjádřenou v jedné měně – a to

konkrétně USD. Pokud hodnotu takto přepočteného HDP vyneseme v čase, získáme pak následující graf jasně ilustrující značnou odlišnost ve velikosti obou porovnávaných zemí.

Obr. 19: Vývoj HDP v USD – Ukrajina a Ruská federace



Zdroj: Federal State Statistics Service (2024); International Monetary Fund (n.d.d); International Monetary Fund (n.d.e); State Statistics Service of Ukraine. (2024); United Nations Statistics Division (n.d.); The World Bank (2024); vlastní zpracování, 2024

Vzhledem k opravdu signifikantnímu rozdílu mezi oběma ekonomikami je však značně snížena vypovídající hodnota ohledně růstu HDP. Je proto k dispozici příloha U, ze které je lépe patrné, jak si ekonomika Ruska a Ukrajiny vedla od roku 2010 v běžných cenách při vyjádření v lokální měně a po přepočtu na USD. V následujícím textu se pak zaměříme na některé ze zajímavých skutečností.

Zatímco v roce 2014 Ruská ekonomika v HDP vyjádřeném v USD meziročně klesla o 10 %, Ukrajinská ekonomika zaznamenala významný propad o více než 27 % HDP. Rok 2015 pak byl, alespoň co se růstu HDP v běžných cenách USD týče, podobně špatný pro Rusko i Ukrajinu, kdy propad překonal 33 %, respektive 31 %. **Ačkoliv by se takovéto propady mohly zdát jako velice významné, respektive zcela alarmující, nesmíme opomenout vliv měnového kurzu na tento ukazatel.** V roce 2014 zaznamenala Ukrajina nemalé znehodnocení své měny, které bylo vystřídáno mnohem výraznějším znehodnocením v roce 2015. Podobně Ruská federace zaznamenala dramatické znehodnocení vlastní měny vůči americkému dolaru v roce 2015 – podstatnou roli zde přitom sehrály sankce západních zemí na import zboží z Ruské federace.

Na reálném příkladu je tak vidět nedostatek užívání tohoto ukazatele, o čemž bylo hovořeno i v sekci 3.3.

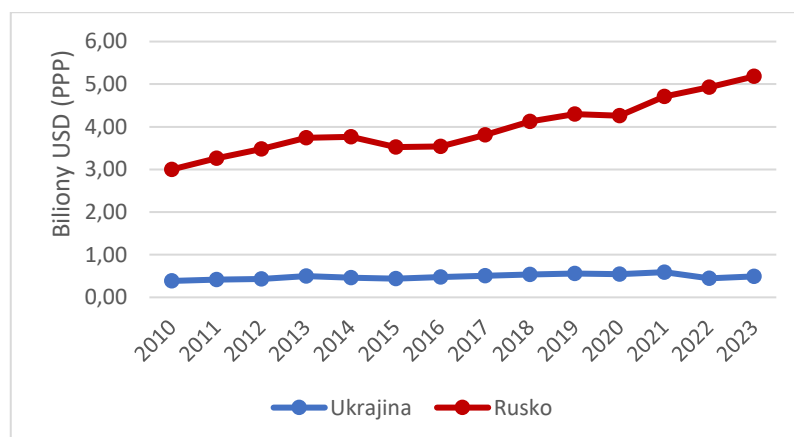
Naopak v roce 2017 bylo z hlediska nominálního HDP v USD u obou ekonomik dosaženo významného růstu přes 20 %, v lokální měně však v případě Ruska došlo k růstu pouze přes 7 %. U Ukrajiny pak byl naopak růst v lokální měně ještě výraznější (přes 25 %). I z hlediska dalších let jsou pak viditelné nesoulady mezi HDP v lokální měně a HDP v USD.

Ukazatel HDP v USD bychom samozřejmě mohli převést i na ukazatel reflektující počet obyvatel. Vzhledem k výše uvedené výrazné fluktuaci měnových kurzů u obou sledovaných ekonomik se však k tomuto kroku neuchýlíme a přepočítání na HDP na obyvatele provedeme až u ukazatele stavícím na paritě kupní síly.

### 9.1.2 HDP v PPP

Z hlediska HDP vyjádřeného v paritě kupní síly pak pro porovnání používáme 2 databáze (MMF WEO a Světovou banku), OSN totiž data o HDP v PPP přejímá ze Světové banky, a MMF IFS a národní databáze pak tímto ukazatelem vůbec nedisponují. Sice bychom mohli pomocí PPP konvertorů MMF WEO a Světové banky nominální HDP přepočítat na HDP v PPP, avšak to by nám poskytlo de facto shodné výsledky s již zmíněnými databázemi vzhledem k minimálním/žádným rozdílům v nominálním HDP, viz příloha B a příloha K.

Obr. 20: Porovnání vývoje HDP v PPP – Ruské federace a Ukrajiny



Zdroj: Federal State Statistics Service (2024); International Monetary Fund (n.d.d); International Monetary Fund (n.d.e); State Statistics Service of Ukraine. (2024); United Nations Statistics Division (n.d.); The World Bank (2024); vlastní zpracování, 2024



Na grafu výše zobrazené HDP v paritě kupní síly, respektive jeho vývoj v čase, poté zobrazuje absolutní výkonnost daných ekonomik očištěnou o cenové rozdíly mezi oběma zeměmi. Z hlediska jeho vývoje je pak u obou ekonomik patrný růst v počátečních letech – a to až do roku 2013 v případě Ukrajiny, respektive do roku 2014 v případě Ruska. Důvodem následného poklesu je přitom již nespočetněkrát zmiňovaný počátek konfliktu mezi oběma zeměmi.

Rok 2015 se pak vyznačoval pádem HDP v kupní síle u obou ekonomik – u Ruské federace o 6,31 % (dle obou databází, což je patrné z přílohy V), zatímco v případě Ukrajiny o 5,74 % (dle obou databází). Ukrajina však, jak již bylo zmíněno výše, zažila propad HDP v PPP i v předchozím roce, a to o významnějších 8,6 % dle Světové banky, naopak MMF WEO v roce 2015 eviduje pokles „pouze“ o 5,01 %.

Následující roky pak obě země dosahovaly meziročního růstu HDP v kupní síle až do roku 2019 – Ruská federace v tomto ohledu přitom více fluktovala (nejnižší meziroční přírůstek činil 0,35 % v roce 2016 a naopak nejvyšší 11,16 % [dle Světové banky] v roce 2017). Ukrajina tak zažívala o něco stabilnější vývoj, kdy sice v roce 2016 dosáhla na výraznou meziroční změnu +9,24 % (obě databáze), ale v následujících 2 letech již poté evidovala přírůstky okolo 6 %, respektive 5 % v roce 2019.

Rok 2020 pak byl samozřejmě poznamenán pandemií Covid-19, což vedlo k propadu HDP v PPP u obou ekonomik, byť o něco výraznějšího v případě Ukrajiny. Následující rok byl poté ve znamení opětovného růstu, který byl významnější u Ruské federace. V případě Ukrajiny pak růst v následujícím roce zastavilo zahájení otevřeného válečného konfliktu mezi oběma zeměmi. HDP v PPP Ukrajiny v roce 2022 konkrétně zaznamenal meziroční úbytek o 24,1 %, oproti tomu Ruská federace eviduje za tentýž rok přírůstek o 4,47 % dle Světové banky, respektive 4,79 % dle MMF WEO.

Z hlediska roku 2023 pak byly v době psaní práce dostupná data pouze z MMF WEO, přičemž obě země vykázaly velice podobné míry růstu – Ukrajina o +8,73 %, Rusko poté o +8,60 %.

V rámci celkového vývoje obou ekonomik pak můžeme hovořit spíše o „rozevírání nůžek“ mezi oběma ekonomikami než o jejich konvergenci. Problematika konvergence pak bude více řešena v HDP v PPP na obyvatele.

## 9.2 HDP v PPP na obyvatele

HDP v paritě kupní síly na obyvatele poté eliminuje velikostní odlišnost obou ekonomik, a lépe se tak hodí pro ilustrování toho faktu, zda dochází k reálné konvergenci obou ekonomik. Ukazatel přitom stejně jako v případě ostatních již zmíněných ukazatelů přepočítaných na obyvatele značně kopíruje „výchozí“ ukazatel nemodifikovaný o velikost populace – v tomto případě tedy HDP v PPP. V naprosté většině jednotlivých let se tak tempo růstu HDP v PPP a tempo růstu HDP v PPP na obyvatele liší do 1 p. b. Přesto lze však nalézt i významnější rozdíly – jmenovitě roky 2014, 2022 a 2023.

Absolutní výše HDP v PPP na obyvatele z obou databází je pak uvedena v tabulce níže – a to včetně zobrazení vývoje poměru HDP v PPP na obyvatele mezi oběma ekonomikami ilustrující problematiku reálné konvergence daných zemí.

Tab. 1: Vývoj HDP v PPP na obyvatele

	Světová banka			MMF WEO			Průměr
	Rusko	Ukrajina	% poměr	Rusko	Ukrajina	% poměr	
2010	20 490,13	8 559,93	41,78 %	21 515,74	8 296	38,56 %	<b>40,17 %</b>
2011	22 798,67	9 246,77	40,56 %	22 783,52	8 959	39,32 %	<b>39,94 %</b>
2012	24 303,47	9 705,36	39,93 %	24 278,84	9 389	38,67 %	<b>39,30 %</b>
2013	26 073,88	11 111,05	42,61 %	26 044,84	10 749	41,27 %	<b>41,94 %</b>
2014	25 761,64	10 743,59	41,70 %	25 730,58	10 804	41,99 %	<b>41,85 %</b>
2015	24 085,33	10 164,33	42,20 %	24 062,48	10 225	42,49 %	<b>42,35 %</b>
2016	24 128,08	11 148,20	46,20 %	24 104,12	11 216	46,53 %	<b>46,37 %</b>
2017	25 926,45	11 860,56	45,75 %	25 999,32	11 943	45,94 %	<b>45,84 %</b>
2018	28 821,27	12 633,51	43,83 %	27 390,03	12 727	46,47 %	<b>45,15 %</b>
2019	30 067,74	13 348,03	44,39 %	28 500,37	13 450	47,19 %	<b>45,79 %</b>
2020	30 011,57	13 102,80	43,66 %	28 217,27	13 214	46,83 %	<b>45,24 %</b>
2021	33 185,67	14 289,04	43,06 %	31 271,26	14 428	46,14 %	<b>44,60 %</b>
2022	34 637,76	12 675,44	36,59 %	33 252,66	12 886	38,75 %	<b>37,67 %</b>
2023	–	–	–	35 401,39	14 704,3	41,54 %	<b>41,54 %</b>

Zdroj: Federal State Statistics Service (2024); International Monetary Fund (n.d.d); International Monetary Fund (n.d.e); State Statistics Service of Ukraine. (2024); United Nations Statistics Division (n.d.); The World Bank (2024); vlastní zpracování, 2024

Z tabulky č. 1 je pak patrný částečný rozkol mezi oběma databázemi, kdy kupříkladu hned na počátku sledovaného období docházelo dle Světové banky v prvních několika letech k „rozevírání nůžek“ mezi oběma ekonomikami. Oproti tomu databáze MMF WEO dává informace o značné fluktuaci tohoto poměru v rámci počátečních let.

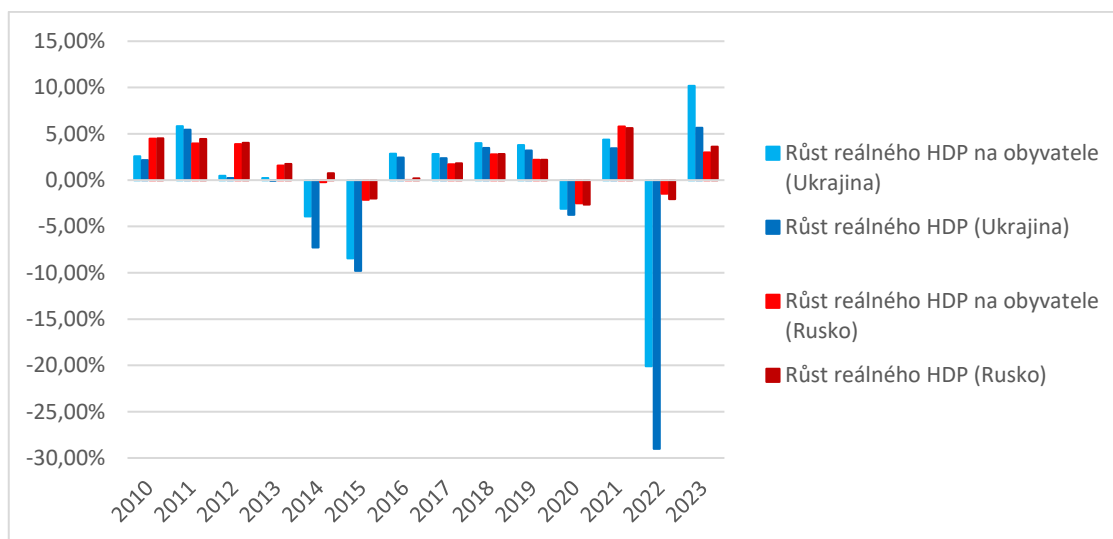
Z hlediska celkového trendu pak ale můžeme hovořit spíše o reálné konvergenci obou ekonomik ve sledovaných letech, což však značně narušila invaze Ruské federace na Ukrajinu v roce 2022.

### 9.3 Růst reálného HDP a reálného HDP na obyvatele

Porovnat však samozřejmě můžeme i % růst reálného HDP (na obyvatele) v lokálních měnách, kdy byl ve sledovaném období zachycen značně rozmanitý vývoj. Zatímco v prvních 6 letech sledovaného období (s výjimkou roku 2011) byl zaznamenán pozitivnější vývoj reálného HDP (na obyvatele) u Ruské federace, v letech 2016-2019 vykazovala Ukrajina o něco vyšší tempo růstu ve srovnání s Ruskem.

Naopak od roku 2020 do roku 2022 se poté reálné HDP (na obyvatele) vyvíjelo příznivěji v Ruské federaci, kdy zejména vývoj reálného HDP Ukrajiny v druhém ze zmíněných roků ilustruje značně katastrofický dopad počátku otevřené války na Ukrajině.

Obr. 21: Růst reálného HDP a růst reálného HDP na obyvatele



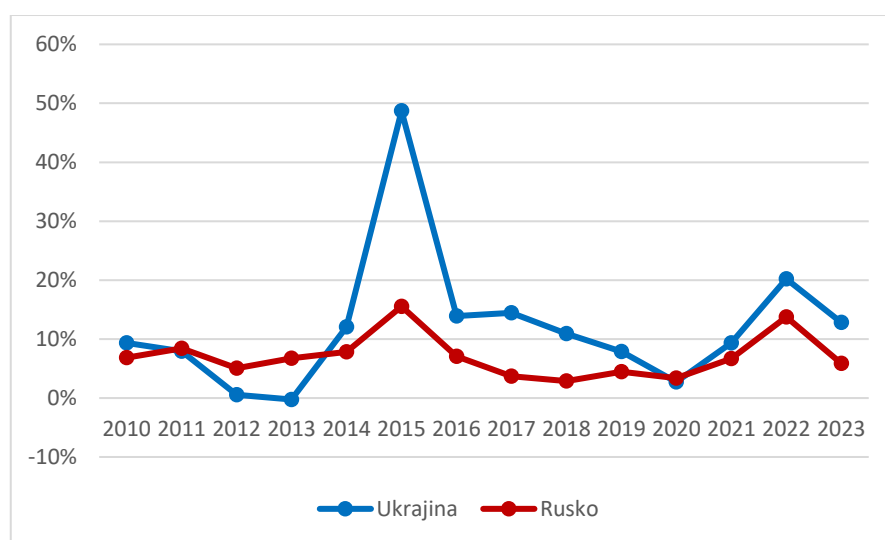
Zdroj: Federal State Statistics Service (2024); International Monetary Fund (n.d.d); International Monetary Fund (n.d.e); State Statistics Service of Ukraine. (2024); United Nations Statistics Division (n.d.); The World Bank (2024); vlastní zpracování, 2024

#### Míra inflace

Z hlediska míry inflace je pak možné říci, že průměrný roční nárůst spotřebitelských cen byl v případě Ukrajiny vyšší než u Ruska ve většině sledovaných let (mj. za veškeré sledované roky činí průměr Ukrajiny 12,20 %, zatímco průměr Ruska 7,02 %). Nižší míra inflace na Ukrajině byla konkrétně zaznamenána pouze v letech 2011 (o přibližně

1,1 p. b.), v roce 2012 (o přibližně 4,5 p. b.), v roce 2013 (o přibližně 7 p. b.) a poté v roce 2020 (o přibližně 0,65 p. b.). S výjimkou roku 2020 tedy mimo zkoumané válečné období. Zbylé roky poté byla inflace na Ukrajině o jednotky % vyšší než v Ruské federaci. Výjimku tvoří rok 2015, kdy míra inflace na Ukrajině dosáhla 48,7 %, zatímco v případě Ruské federace byl v témže roce zaznamenán meziroční nárůst spotřebitelských cen o 15,5 %.

Obr. 22: Vývoj míry inflace Ruské federace a Ukrajiny

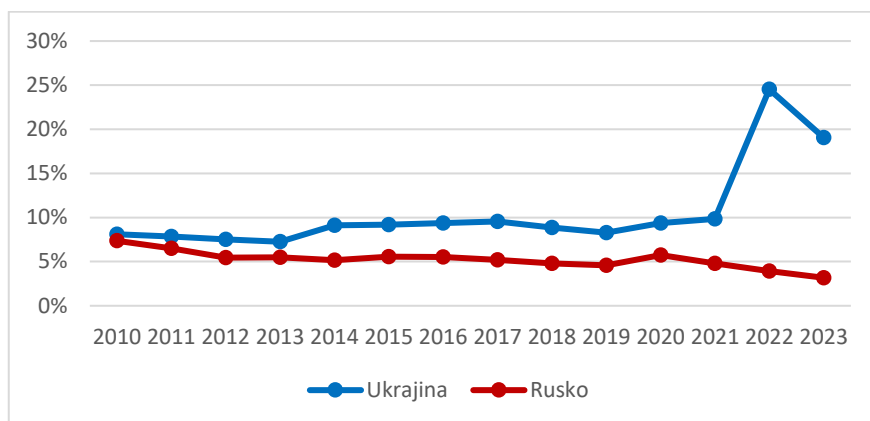


Zdroj: Federal State Statistics Service (2024); International Monetary Fund (n.d.d); International Monetary Fund (n.d.e); State Statistics Service of Ukraine. (2024); United Nations Statistics Division (n.d.); The World Bank (2024); vlastní zpracování, 2024

#### 9.4 Míra nezaměstnanosti

I z hlediska míry nezaměstnanosti si pak Ruská federace vedla ve sledovaném období lépe než Ukrajina – a to tentokrát ve všech letech. Nejnižší rozdíl byl přitom ve „výchozím“ roku 2010, kdy činil necelý 1 p. b., naopak nejvýraznější rozdíl nastal v roce 2022, kdy rozdíl činil přes 20 p. b.

Obr. 23: Vývoj míry nezaměstnanosti Ukrajiny a Ruské federace

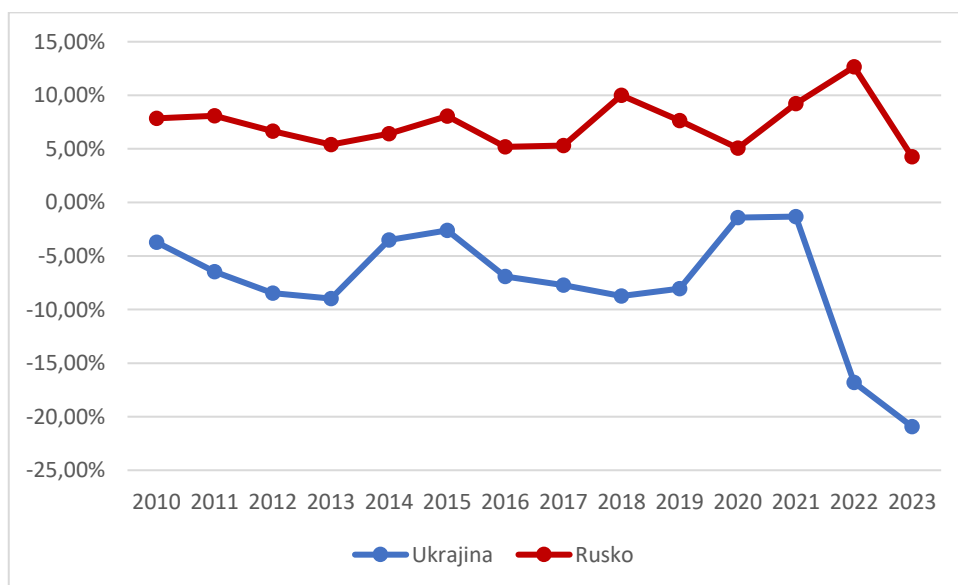


Zdroj: Federal State Statistics Service (2024); International Monetary Fund (n.d.d); International Monetary Fund (n.d.e); State Statistics Service of Ukraine. (2024); United Nations Statistics Division (n.d.); The World Bank (2024); vlastní zpracování, 2024

## 9.5 Podíl čistých exportů na nominálním HDP

Co se týče čistých vývozu a dovozu produktů a služeb, respektive jejich podílu na nominálním HDP, je poté rozdíl mezi oběma ekonomika zcela očividný. Ukrajina ani v jednom ze sledovaných let nevykázala kladné saldo obchodní bilance a bilance služeb, naproti tomu Ruská federace vykazuje kladné čisté vývozy ve všech letech.

Obr. 24: Vývoj podílu čistých exportů na nominálním HDP



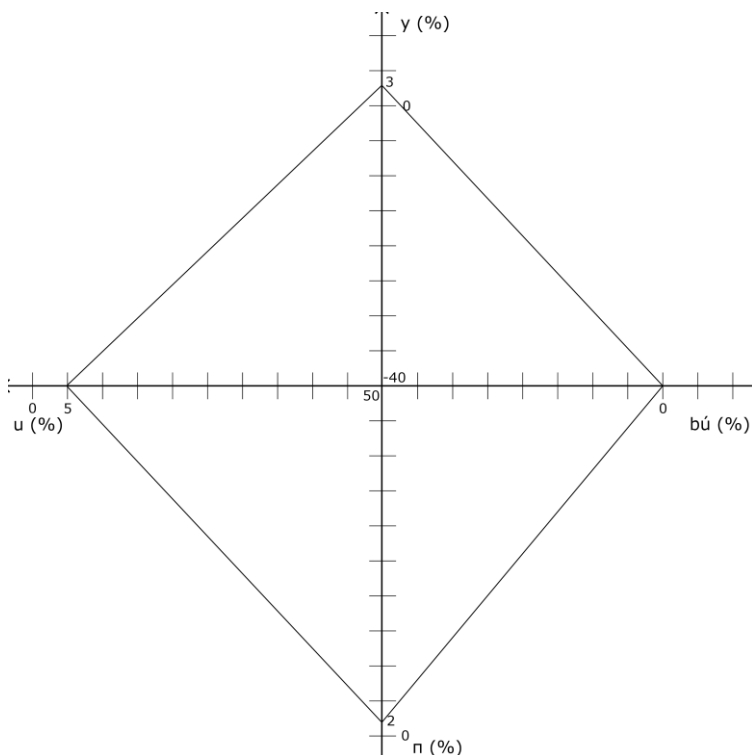
Zdroj: Federal State Statistics Service (2024); International Monetary Fund (n.d.d); International Monetary Fund (n.d.e); State Statistics Service of Ukraine. (2024); United Nations Statistics Division (n.d.); The World Bank (2024); vlastní zpracování, 2024

## 9.6 Magický čtyřúhelník

Předchozí text zobrazoval vývoj vybraných makroekonomických ukazatelů v čase – a to jak pro každou ekonomiku zvlášť, tak i dohromady. Jednotlivé ukazatele však byly posuzovány defacto samostatně – pro získání komplexního obrazu o vývoji obou ekonomik proto budou zkoumané veličiny nyní syntetizovány pomocí magického čtyřúhelníku. To nám umožní odhalit úspěšnost hospodářských politik obou zemí.

Z hlediska samotné konstrukce magického čtyřúhelníku přitom musel být reflektován vývoj všech zkoumaných ukazatelů za účelem volby vhodného měřítka. Vzhledem k tomu je pak měřítko na kartézské ose souřadnic zvoleno tak, že každá z poloos obsahuje 50 „jednotek“, kdy 1 „jednotka“ odpovídá jednomu procentu.

Obr. 25: Ukázka magického čtyřúhelníku



Zdroj: Vlastní zpracování, 2024

Kromě magických čtyřúhelníků jednotlivých zemí je pak do kartézské osy souřadnic zakreslen i tzv. optimální magický čtyřúhelník dle OECD (míra nezaměstnanosti ( $u$ ) = 5 % [některé publikace uvádí 5,5 %], míra inflace ( $\pi$ ) = 2 %, saldo obchodní bilance ( $bů$ ) = 0 % a hospodářský růst ( $y$ ) = 3 %). Při zvoleném měřítku, respektive celkovém umístění os, což je reprezentováno obrázkem výše, by obsah takového čtyřúhelníku činil:

$$\frac{(50 - 5) \times (40 + 3)}{2} + \frac{(50 - 5) \times (50 - 2)}{2} + \frac{(50 - 2) \times (40)}{2} + \frac{(40) \times (40 + 3)}{2}$$

$$= 3867,5 j^2$$

Pro účely tvorby magických čtyřúhelníků přitom byly hodnoty sledovaných makroekonomických ukazatelů průměrovány z dostupných databází. V případě růstu reálného HDP byly brány veškeré dostupné databáze, u salda obchodní bilance poté všechny kromě IMF WEO, která obchodní bilanci uvádí v dolarech, a tedy se značně jiným % poměrem k HDP. Průměrná roční míra inflace i průměrná roční míra nezaměstnanosti poté byla vytvořena jako průměr hodnot ze Světové banky, MMF WEO a MMF IFS u Ukrajiny (OSN přebírá data z IMF a Derzhstat má shodné hodnoty jako MMF WEO, akorát s přesností na 1 desetinné místo, což by průměrnou hodnotu znehodnotilo), v případě Ruska byl pak navíc brán v potaz i Rosstat.

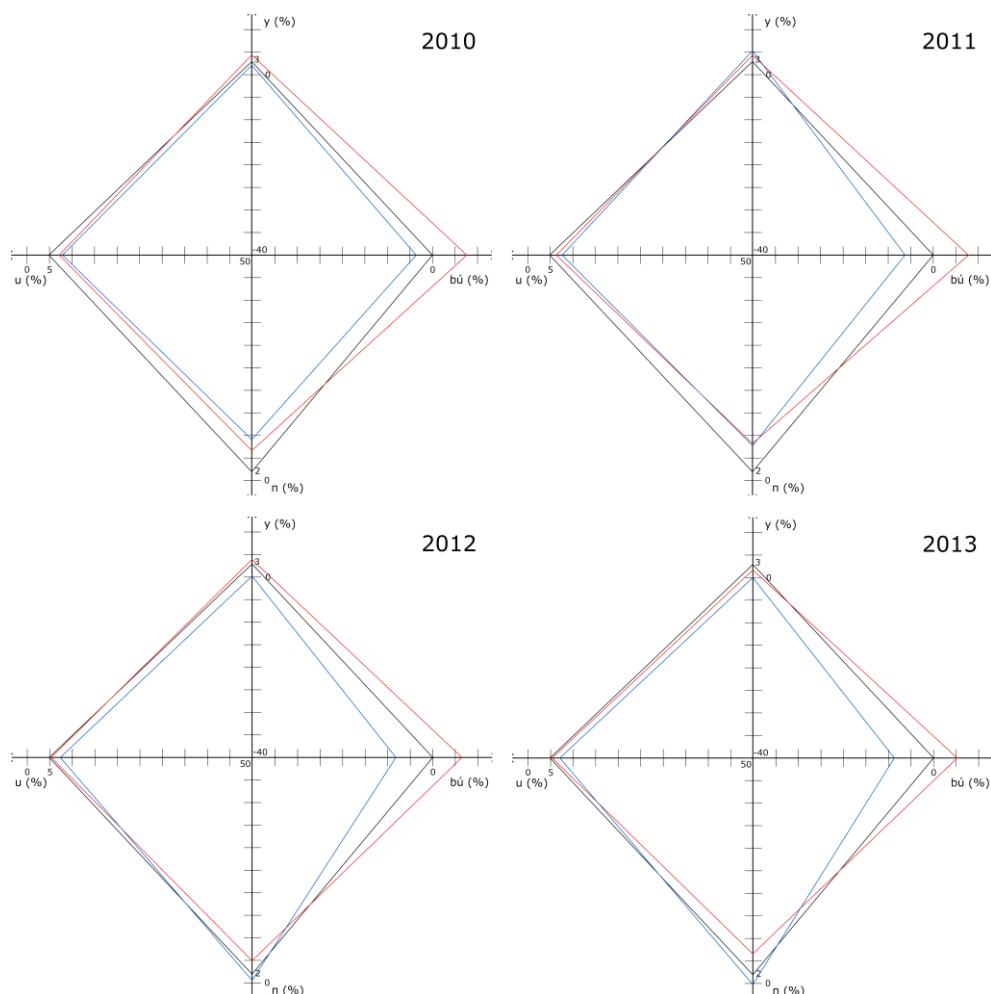
Jednotlivé zprůměrované hodnoty pro sledované roky pak zobrazuje tabulka níže:

Tab. 2: Vývoj ukazatelů sledovaných v magickém čtyřúhelníku

v %		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Ukrajina</b>	y	2,16	5,46	0,22	0,00	-7,26	-9,78	2,44	2,37	3,47	3,20	-3,75	3,44	-29,02	5,67
	bú	-3,73	-6,46	-8,45	-8,98	-3,51	-2,61	-6,92	-7,73	-8,73	-8,05	-1,42	-1,32	-16,79	-20,93
	Π	9,37	7,96	0,57	-0,25	12,08	48,69	13,91	14,44	10,95	7,89	2,73	9,36	20,18	12,85
	u	8,10	7,85	7,53	7,26	9,12	9,18	9,38	9,56	8,87	8,30	9,38	9,83	24,53	19,07
<b>Rusko</b>	y	4,50	4,45	4,02	1,76	0,74	-1,97	0,19	1,83	2,81	2,20	-2,65	5,62	-2,06	3,62
	Bú	7,86	8,08	6,66	5,40	6,42	8,05	5,19	5,31	10,01	7,64	5,08	9,22	12,65	4,25
	Π	6,85	8,45	5,07	6,76	7,82	15,54	7,05	3,69	2,88	4,47	3,38	6,69	13,76	5,90
	u	7,36	6,52	5,45	5,48	5,16	5,57	5,54	5,20	4,81	4,58	5,74	4,79	3,94	3,18

Zdroj: Federal State Statistics Service (2024); International Monetary Fund (n.d.d); International Monetary Fund (n.d.e); State Statistics Service of Ukraine. (2024); United Nations Statistics Division (n.d.); The World Bank (2024); vlastní zpracování, 2024

Obr. 26: Vývoj magických čtyřúhelníků za období 2010-2013



Zdroj: Vlastní zpracování, 2024

Z hlediska období 2010-2013 je pak z obrázků výše patrné, že si Ruská federace (červená barva) vedla v hospodářské politice výrazně lépe než Ukrajina (modrá barva). Vzhledem k použitému měřítku však není na první pohled patrné, jak je tomu u jednotlivých zemí při srovnání v rámci jednotlivých let. K tomuto účelu lépe poslouží matematické výpočty obsahu plochy čtyřúhelníku, jejichž výsledky zobrazuje tabulka č. 3

Tab. 3: Výpočet obsahů magických čtyřúhelníků za období 2010-2013

	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Ukrajina	3236,03 j <sup>2</sup>	3311,75 j <sup>2</sup>	3317,95 j <sup>2</sup>	3328,48 j <sup>2</sup>
Rusko	3966,53 j <sup>2</sup>	3936,94 j <sup>2</sup>	4056,78 j <sup>2</sup>	3821,56 j <sup>2</sup>

Zdroj: Vlastní zpracování, 2024

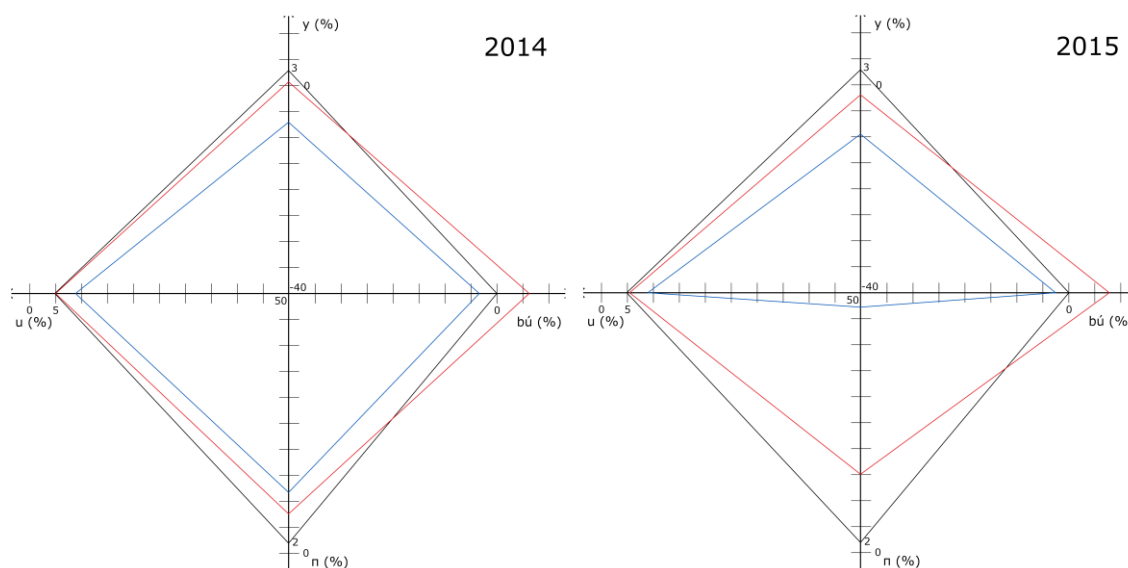
Tabulka výše pak potvrzuje, že Ukrajina ve všech sledovaných letech výrazně zaostávala za Ruskou federací. Z časového hlediska pak ovšem vyplývá, že úspěšnost hospodářské



politiky Ukrajiny vykazovala rostoucí tendenci. Naopak u Ruské federace úspěšnost hospodářské politiky fluktovala, kdy vykazovala střídavě rostoucí a klesající hodnoty.

Zajímavostí je pak také ten fakt, že Rusko ve skoro všech letech, s výjimkou roku 2013, vykázalo vyšší úspěšnost hospodářské politiky než jakých dosahuje optimální čtyřúhelník OECD. K tomu přitom Ruské federaci dopomáhalo zejména výrazně kladné saldo zahraničně-obchodní bilance.

Obr. 27: Vývoj magických čtyřúhelníků za období 2014-2015



Zdroj: Vlastní zpracování, 2024

V rámci let 2014 a 2015, tedy roků, jež značně ovlivňovala ruská anexe Krymu, můžeme opětovně spatřit úspěšnější hospodářskou politiku v podání Ruské federace – a to jak při srovnání s Ukrajinou v korespondujících letech, tak i napříč oběma roky. Grafické znázornění poté podává informace o prohlubujícím se vychýlení Ruské federace k ukazateli salda obchodní bilance a bilance služeb. U Ukrajiny je poté v roce 2015 zřetelně vidět takřka destruktivní dopad vysoké míry inflace.

Velikost plochy jednotlivých sestrojených magických čtyřúhelníků z let 2014 a 2015 je poté k vidění v tabulce č. 4.

Tab. 4: Výpočet obsahů magických čtyřúhelníků za období 2014-2015

	2014	2015
Ukrajina	2733,59 j <sup>2</sup>	1232,78 j <sup>2</sup>
Rusko	3783,65 j <sup>2</sup>	3351,68 j <sup>2</sup>

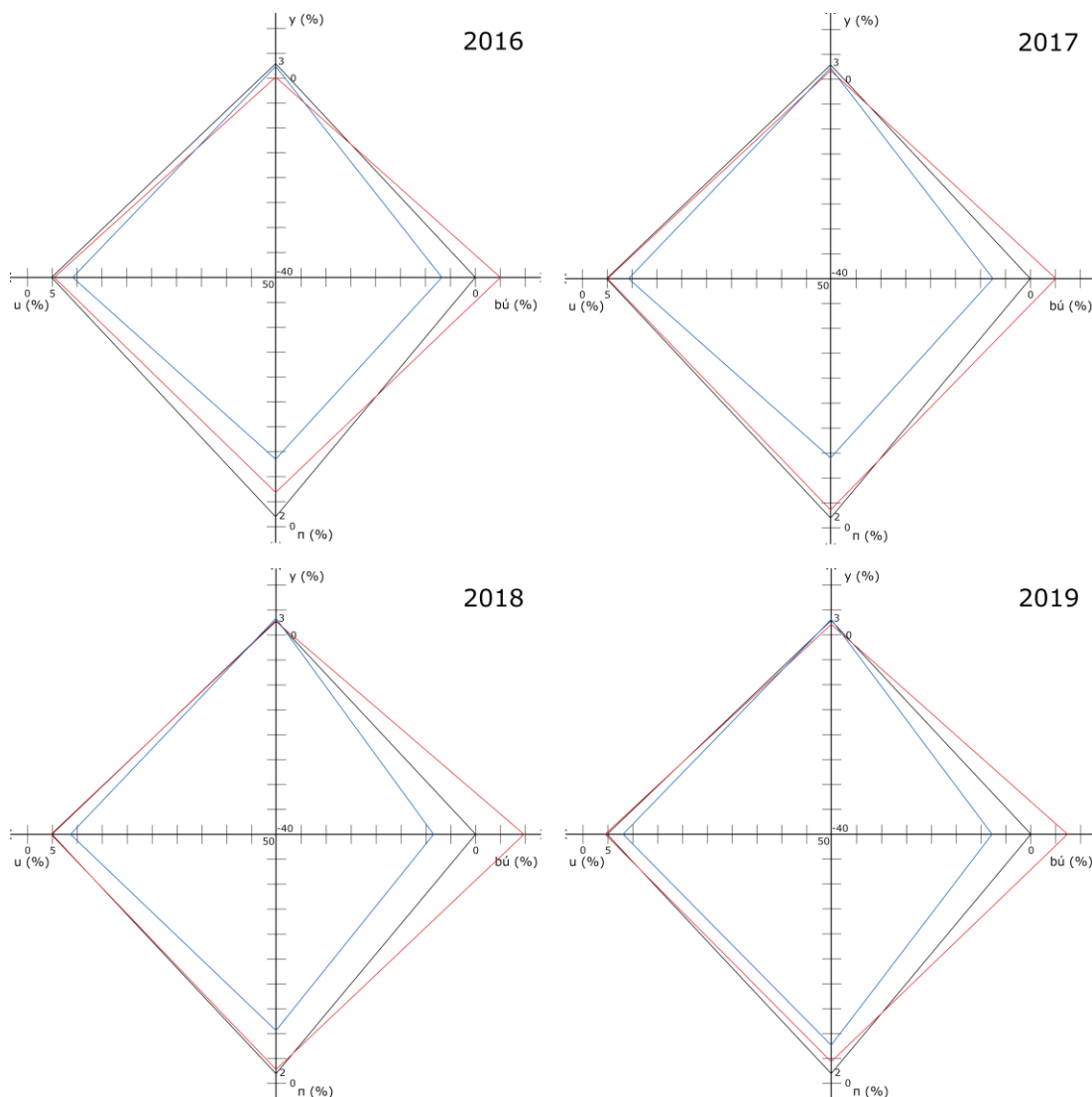
Zdroj: Vlastní zpracování, 2024

Z hlediska časového vývoje je pak u obou ekonomik patrná sestupná tendence, přičemž u Ukrajiny je propad daleko markantnější.

Co se týče následující let 2016-2019, pak je ze strany Ukrajiny v roce 2016 jasně zřetelný meziroční posun vpřed v oblasti úspěšnosti hospodářské politiky. Stále však v tomto ohledu značně zaostává za Ruskou federací ve všech 4 letech. Z hlediska vývoje v čase je pak u Ukrajiny, s výjimkou roku 2017, patrná vzestupná tendence.

I v případě Ruské federace pak můžeme sledovat značný meziroční nárůst ve smyslu obsahu čtyřúhelníku, a tedy i úspěšnosti hospodářské politiky. Výjimku v tomto ohledu činí rok 2019, který byl způsoben především nižším saldem zahraničně-obchodní bilance, respektive jejím poměrem na HDP. Ruská federace poté v letech 2017–2019 dosáhla na vyšší hodnoty, než jakými disponuje optimální magický čtyřúhelník dle OECD.

Obr. 28: Vývoj magických čtyřúhelníků za období 2016–2019



Zdroj: Vlastní zpracování, 2024

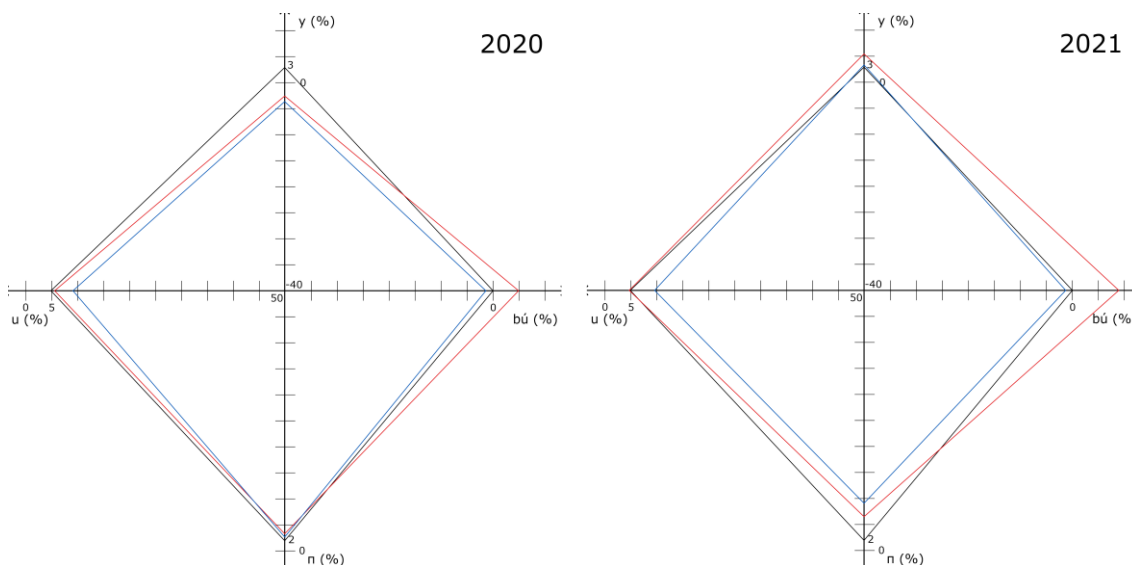
Hodnoty obsahu výše zobrazených magických čtyřúhelníků pak jsou evidovány v tabulce č. 5. Z té je přitom vidět, že Ukrajina, z hlediska úspěšnosti hospodářské politiky, na Ruskou federaci značně ztrácí, neboť i pokud bychom porovnali nejlepší výsledek Ukrajiny (rok 2019) ku nejhoršímu výsledku Ruské federace (2016), stále je mezi oběma ekonomikami značný rozdíl. Ruská federace přitom s výjimkou roku 2016 ve všech letech evidovala lepší výsledek než jaký poskytuje optimální čtyřúhelník OECD.

Tab. 5: Výpočet obsahu magických čtyřúhelníků za období 2016-2019

	2016	2017	2018	2019
Ukrajina	2893,40 j <sup>2</sup>	2833,26 j <sup>2</sup>	2987,56 j <sup>2</sup>	3142,00 j <sup>2</sup>
Rusko	3727,17 j <sup>2</sup>	3970,84 j <sup>2</sup>	4280,33 j <sup>2</sup>	4082,02 j <sup>2</sup>

Zdroj: Vlastní zpracování, 2024

Obr. 29: Vývoj magických čtyřúhelníků za období 2020-2021



Zdroj: Vlastní zpracování, 2024

Z hlediska obsahu magických čtyřúhelníků konstruovaných pro roky 2020 a 2021 pak můžeme sledovat meziroční nárůst u obou ekonomik. V případě Ukrajiny však byl tento nárůst zcela minoritní. Oproti tomu Ruská federace dosáhla významného nárůstu, za který vděčí zejména vysokému saldu obchodní bilance a bilance služeb, respektive jejich poměru na nominálním HDP, a také návratu na růstovou linii reálného HDP. Zlepšení obou těchto ukazatelů přitom více než dostatečně pokrylo nárůst cenové hladiny v tomto roce.

Tab. 6: Výpočet obsahu čtyřúhelníků za období 2020–2021

	2020	2021
Ukrajina	3307,33 j <sup>2</sup>	3314,64 j <sup>2</sup>
Rusko	3750,67 j <sup>2</sup>	4198,59 j <sup>2</sup>

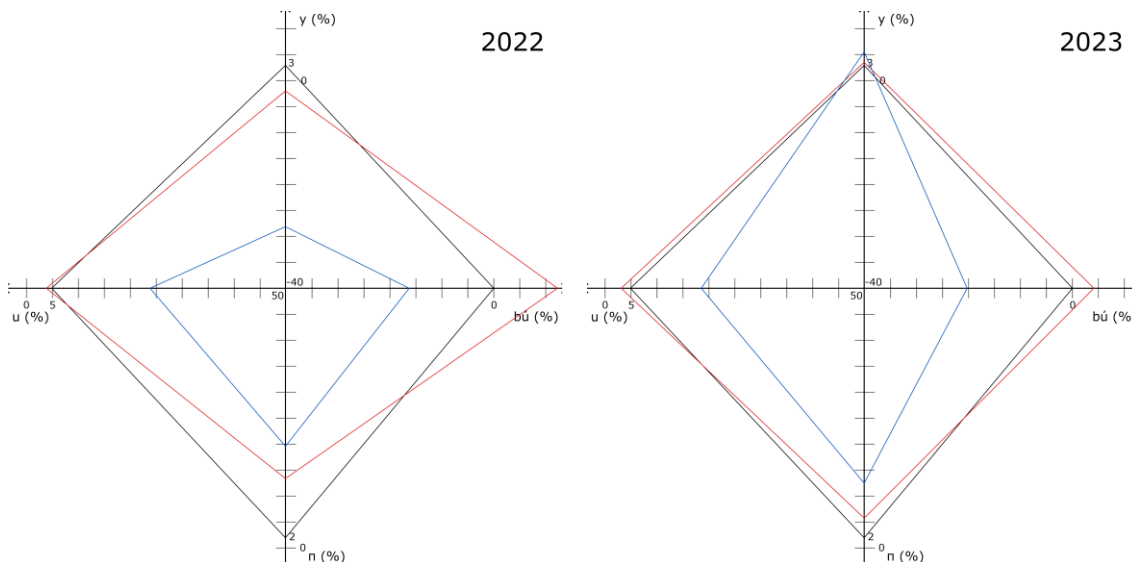
Zdroj: Vlastní zpracování, 2024

Další sledované, a zároveň poslední, období představují roky 2022 a 2023. Z hlediska roku 2022 pak lze spatřit značné vychýlení obou zemí vzhledem k optimálnímu čtyřúhelníku. V případě Ruské federace nebylo vychýlení v tomto roce, alespoň co se celkového výsledku týče, tak zásadní, Ukrajina je na tom v tomto ohledu mnohem hůře.

Pokud se zaměříme na samotný obsah plochy i tvar čtyřúhelníků, pak lze na první pohled vidět dramatický pokles v případě Ukrajiny, kdy negativní vývoj zaznamenaly veškeré sledované ukazatele, nejvíce pak tempo růstu reálného produktu. Pokles oproti předešlým

sledovaným obdobím ovšem zaznamenala i Ruská federace, na což měla vliv zejména vysoká míra inflace a také pokles reálného HDP. Naopak z hlediska salda zahraničně-obchodní bilance vykázala Ruská federace rekordně vysoké hodnoty.

Obr. 30: Vývoj magických čtyřúhelníků za období 2022-2023



Zdroj: Vlastní zpracování, 2024

Numerický výpočet obsahu čtyřúhelníka pak dává vědět o tom, že z hlediska Ukrajiny byl v ohledu úspěšnost hospodářské politiky nejhorší ze všech sledovaných let. Rok 2023 poté znamenal výrazné zlepšení u Ukrajiny – stále však znatelně zaostává za výsledky Ruské federace, respektive i výsledky Ukrajiny z předchozích let.

Tab. 7: Výpočet obsahů magických čtyřúhelníků

	2022	2023
Ukrajina	992,97 j <sup>2</sup>	2070,60 j <sup>2</sup>
Rusko	3661,13 j <sup>2</sup>	3994,43 j <sup>2</sup>

Zdroj: Vlastní zpracování, 2024

### Shrnutí

Z hlediska všech sledovaných let je na poli úspěšnosti hospodářské politiky patrná dominance Ruské federace, která ve všech letech vykázala lepší výsledky. Fakt o diametrální odlišnost z hlediska hospodářské politiky, respektive její úspěšnosti, je pak možné demonstrovat na tom faktu, že pokud srovnáme nejlepší výsledek Ukrajiny s nejhorším výsledek Ruské federace, Ruská federace bude stále lepší.

## 10 Omezení výzkumu

Z hlediska provedeného výzkumu pak není možné opomenout některá úskalí. Nejpalčivější je přitom otázka samotné věrohodnosti, respektive objektivity, publikovaných dat. V předložené práci jsou jakožto zdroj dat využívány databáze, jež vychází (až na určité výjimky) z oficiálních statistických dat publikovaných jednotlivými státy. Nejsou tedy brány v úvahu jakékoliv případné manipulativní techniky s cílem zakrýtí negativního stavu ekonomiky. Oficiálně reportovaná data jsou tak brána jako data zcela odpovídající skutečnosti.

Další omezení pak již vychází ze samotného sběru dat – konkrétně týkajícího se sběru dat z národních statistických úřadů Rosstat a Derzhstat. Následující text tak nabízí vysvětlení, proč nebylo u jednotlivých ukazatelů a analýz využíváno všech databází, respektive proč nebylo přistoupeno k některým analýzám.

U Rosstatu, respektive jeho portálu „showdata.gks.ru“, který nabízí dynamický přístup k datům a další pokročilé možnosti práce s daty, docházelo v průběhu celého sběru dat k nestabilnímu a celkově problematickému chování z hlediska omezeného přístupu, odpojování apod. Kromě jiného je tento portál k dispozici pouze v ruském jazyce – z tohoto důvodu bylo čerpáno především přímo z portálu „rosstat.gov.ru“, který potřebná data nabízí v dedikovaných datasetech, respektive excelovských souborech týkajících se dané problematiky. I zde je však nutné upozornit na omezení týkající se zejména nedostupnosti některých dat, respektive nekonzistentnímu formátu dat v jednotlivých souborech, kvůli čemuž je u některých ukazatelů omezený sběr dat na menší rozsah let.

Z hlediska ukrajinského statistického úřadu Derzhstat pak byly zaznamenány podobné potíže jako u Rosstatu – v době psaní práce navíc teprve docházelo k migrování dat na nový portál „stat.gov.ua“, respektive sekci věnovanou datasetům, v rámci nějž byl dostupný pouze omezený počet datasetů (dostupné datasety byly navíc často ve velmi zkráceném rozsahu). Toto kupříkladu zamezilo sledování HDP na čtvrtletní bázi, neboť dostupná data téměř vůbec nepokrývala sledované období. Opětovně pak byly využívány především dostupné excelovské soubory, které však mnohdy postrádaly potřebnou kohezi (chybějící úpravy reálného HDP na jednotnou bázi, hodnoty deflátorů pro jednotlivé ekonomické sektory apod.), což opět rezultovalo v užívání omezeného rozsahu dat.

V neposlední řadě si pak autor práce též uvědomuje, že podrobná analýza a komparace (nejen) vybraných ekonomik by si žádala využití mnohem širšího portfolia zkoumaných makroekonomických ukazatelů, i jejich podrobnější rozklad. Z nezahrnutých ukazatelů přitom můžeme jmenovitě zmínit kupříkladu vývoj státního dluhu, nesplácených úvěrů a mnohých dalších. Z hlediska podrobnějšího rozkladu již zahrnutých ukazatelů pak můžeme zmínit podrobnější rozklad HDP podle výdajové metody (tj. na podobné jako provedená analýza výrobní metody), rozklad míry nezaměstnanosti, či inflace dle jednotlivých regionů aj. Takováto analýza by však vyžadovala mnohem vyšší rozsah, který je, bohužel, nad rámec diplomové práce.

## Závěr

Zpracovaná diplomová práce se zabývá problematikou makroekonomického vývoje Ukrajiny a Ruské federace se zaměřením na období válečného konfliktu, tedy od roku 2014. Cílem práce přitom byla komparace vývoje obou ekonomik na základě zvolených makroekonomických agregátů, přičemž volba jednotlivých ukazatelů vyplynula z provedené teoretické rešerše. Na jejím základě tak bylo rozhodnuto o zaměření se na ukazatele HDP, míry inflace, míry nezaměstnanosti a zahraničně-obchodního salda bilance, respektive jeho poměru na nominálním HDP. Zároveň bylo rozhodnuto o využití metody magického čtyřúhelníku pro determinaci úspěšnosti hospodářských politik obou zemí v jednotlivých letech.

Na základě teoretického základu pak byla rovněž formulována hypotéza o existenci vztahu mezi mírou inflace a mírou nezaměstnanosti, o níž pojednává krátkodobá Phillipsova křivka a jejíž funkčnost je v některých soudobých výzkumech zpochybňována, respektive omezována.

V rámci praktické části přitom bylo rozhodnuto o využívání většího množství dostupných databází – konkrétně národních statistických úřadů (Derzhstat v případě Ukrajiny a Rosstat v případě Ruské federace), dále MMF, OSN a Světové banky, což umožnilo dodatečnou komparaci analyzovaných ukazatelů i mezi databázemi a též užívání středních hodnot, mj. pro účely pozdější vzájemné komparace obou ekonomik a metody magického čtyřúhelníku. Zároveň bylo rozhodnuto o zkoumání jednotlivých ukazatelů od počátku novodobé historie obou států, respektive od prvního úplného roku – tedy roku 1992, pro účely porovnání s vývojem v primárně sledovaném období.

Z hlediska praktické části práce bylo nejprve přistoupeno k analýze ekonomického vývoje Ukrajiny, po čemž následovala analýza Ruské federace. Samotná analýza jednotlivých zemí poté v obou případech započala ukazatelem HDP, kdy hlavní předmět zkoumání představoval HDP ve stálých cenách v lokální měně. Kromě popisu jednotlivých změn v čase, respektive případného diskutování o jejich příčinách, tak bylo kupříkladu zjištěno, že od roku 2000 došlo v případě Ukrajiny ve 12 letech k meziročnímu propadu reálného HDP, přičemž nejvýraznější propad nastal mezi lety 2021 a 2022. V případě Ruské federace pak k meziročnímu poklesu za stejné období došlo osmkrát.



Za účelem odhalení faktorů determinujících výši HDP v jednotlivých letech přitom byla provedena i analýza jednotlivých složek spadajících do relevantních metod výpočtu HDP – jmenovitě výdajové a zejména výrobní. Z hlediska výrobní metody přitom bylo využito členění z databázi Světové banky a zejména národních statistických úřadů členících HDP dle jednotlivých ekonomických sekcí definovaných ISIC, respektive skupin odvětví v případě Světové banky. To umožnilo odhalit mj. změny ve struktuře reálného HDP obou zemí z hlediska hrubé přidané hodnoty jednotlivých odvětví. Bylo tak kupříkladu zjištěno, že v případě Ukrajiny v průběhu let významně narůstal podíl *Služeb* na reálném HDP Ukrajiny, zatímco podíl *Průmyslu* se snižoval. U Ruské federace pak docházelo k podobnému vývoji, ovšem v nižší míře.

Po dokončení analýzy HDP bylo přistoupeno k druhému z ukazatelů, kterým byla míra inflace. Ta byla přitom vyjadřována na bázi průměrné roční míře inflace měřené pomocí CPI (v práci však bylo pracováno i s dalšími cenovými indexy – PPI a deflátorem HDP). Z hlediska jejího podrobnějšího zkoumání bylo odhaleno, že u obou ekonomik docházelo na počátku samostatné historie k tzv. hyperinflaci, která byla v případě Ukrajiny závažnější. Z hlediska dalšího vývoje míry inflace pak byla u Ukrajiny zjištěna vyšší variabilita ve srovnání s Ruskou federací. Následně bylo přistoupeno k analýze vývoje průměrné roční míry nezaměstnanosti, jejíž výsledky naznačují přibližně podobný vývoj obou ekonomik, který se výrazně odlišuje až v posledních 2 letech.

Na základě dat o průměrné roční míře inflace a průměrné roční míře nezaměstnanosti poté mohlo být přistoupeno k testování definovaných hypotéz pomocí Pearsonova korelačního koeficientu. V případě Ukrajiny přitom nemohla být na dané hladině významnosti zamítnuta nulová hypotéza, a tedy ani přijata hypotéza o platnosti vztahu mezi oběma proměnnými. Výsledek provedené korelační analýzy u Ruské federace naopak umožnil zamítnout nulovou hypotézu, čímž byl potvrzen lineární vztah mezi oběma sledovanými ukazateli. Hodnota korelačního koeficientu konkrétně vypovídá o silném lineárním vztahu. Překvapivě však tento vztah nebyl nepřímého charakteru, ale naopak přímého, což je v přímém rozporu s teorií popisující Phillipsovu křivku.

Analýza jednotlivých ekonomik byla poté zakončena zkoumáním vývoje poměru salda zahraničně-obchodní bilance na nominálním HDP. Zde se přitom projevila značná odlišnost obou ekonomik – a to zejména v posledních letech, kdy ruská ekonomika vykazovala přebytky exportu nad importem, zatímco u Ukrajiny je tomu naopak.

Po dokončení analýzy jednotlivých ekonomik bylo následně přistoupeno ke vzájemnému srovnání, k čemuž byly využity již analyzované ukazatele a nově také HDP v USD a HDP vyjádřené v paritě kupní síly. Zkoumané období přitom bylo s ohledem na záměr práce omezeno na roky 2010–2023.

Na ukazateli HDP v USD přepočteném na základě průměrných tržních kurzů z lokálních měn byl poté demonstrován vliv měnového kurzu, kdy rozdíly mezi růstem nominálního HDP v lokální měně a v USD byly v několika letech i dvouciferného charakteru. Více pracováno bylo poté s ukazatelem HDP v paritě kupní síly, v rámci něhož byly mj. názorně ukázány rozdíly mezi jednotlivými databázemi. Výsledná data přitom evokují rozevírání nůžek mezi oběma ekonomikami z hlediska absolutní ekonomické síly.

Pro posouzení reálné konvergence se však zpravidla používá ukazatel reflektující počet obyvatel v dané ekonomice (v tomto případě tedy HDP v PPP na obyvatele). V tomto ohledu je pak naopak možné, i přes značné fluktuace v jednotlivých letech, spatřovat trend přibližování obou ekonomik – a to až do roku 2021. Zahájení celoplošné invaze Ruské federace na Ukrajinu v roce 2022 tento trend však značně narušilo a je otázkou, jak se bude situace vyvíjet v budoucnosti.

Aby však nebyly jednotlivé makroekonomické ukazatel zkoumány bez vzájemné souvislosti, respektive aby bylo možné ohodnotit úspěšnost hospodářských politik jednotlivých zemí v jednotlivých letech, bylo přistoupeno k použití metody magických čtverců. Její aplikování přitom umožnilo syntetizování zkoumaných ukazatelů do jednorozměrného čísla v podobě obsahu čtyřúhelníku vyjadřující úspěšnost hospodářské politiky. Velikou odlišnost mezi oběma ekonomikami v úspěšnosti hospodářské politiky poté ilustruje i ten fakt, že i z přímého srovnání nejlepšího výsledku Ukrajiny s nejhorším výsledkem Ruské federace vychází druhý zmíněný stát jako „vítěz“.

Díky provedení výše popsaných analýz a následného srovnání obou zemí pak byl naplněn hlavní cíl práce v podobě komparace ekonomického vývoje obou zemí ve zvoleném období.

## Seznam použitých zkratk

Derzhstat	State Statistics Service of Ukraine
IFS	International Financial Statistics
MMF, IMF	Mezinárodní měnový fond
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OSN, UN	Organizace spojených národů
PPP	Parita kupní síly
Rosstat	Federal State Statistics Service
RUB	Ruský rubl
UAH	Ukrajinská hřivna
WDI	World Development Indicators
WEO	World Economic Outlook

## Seznam použitých zdrojů

- Bank of Russia (2024b). *Bank of Russia Key Rate and Inflation*. Dostupné 10. 04. 2024 z [https://www.cbr.ru/hd\\_base/infl/](https://www.cbr.ru/hd_base/infl/)
- BBC (2022). *Ukraine conflict: What we know about the invasion*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://www.bbc.com/news/world-europe-60504334>
- BBC (2022). *Ukraine conflict: What we know about the invasion*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://www.bbc.com/news/world-europe-60504334>
- BBC (2024). *Ukraine in maps: Tracking the war with Russia*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://www.bbc.com/news/world-europe-60506682>
- Blanchard, O. (2021). *Macroeconomics* (8th ed.). Pearson Education Limited.
- Blinder, S. A. (2018). *Is the Phillips Curve Dead? And other questions for the fed*. Wall Street Journal. <https://www.wsj.com/articles/is-the-phillips-curve-dead-and-other-questions-for-the-fed-1525388237>
- Brčák, J., Sekerka, B., & Stará, D. (2014). *Makroekonomie – teorie a praxe*. Aleš Čeněk, s.r.o.
- Brčák, J., Sekerka, B., Severová, L., & Stará, D. (2018). *Makroekonomie. Makroekonomický přehled*. Aleš Čeněk, s.r.o.
- Businessinfo (2020). *Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE)*. Dostupné 10. 04. 2024 z [Klasifikace ekonomických činností \(CZ-NACE\) | BusinessInfo.cz](https://www.businessinfo.cz/klasifikace-ekonomicky-chinnosti-cz-nace)
- Callen, T. (n.d.). *PURCHASING POWER PARITY: WEIGHTS MATTER*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/Series/Back-to-Basics/Purchasing-Power-Parity-PPP>
- CIA.gov (2024a). *Explore all countries – Ukraine Europe*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/ukraine/#geography>
- Czesaný, S., & Johnson, Z. (2012). *Ekonomický cyklus, hospodářská politika a bohatství zemí*. Vysoká škola ekonomická v Praze.
- Český statistický úřad (2024a). *HDP výrobní metoda*. Dostupné 10. 04. 2024 z [HDP Výrobní metoda \(czso.cz\)](https://www.czso.cz/hdp-vyrobn%C3%AD-metoda)
- Český statistický úřad (2024b). *HDP výdajová metoda*. Dostupné 10. 04. 2024 z [HDP Výdajová metoda \(czso.cz\)](https://www.czso.cz/hdp-vydajov%C3%A1-metoda)
- Český statistický úřad (2024c). *HDP důchodová metoda*. Dostupné 10. 04. 2024 z [HDP Důchodová metoda \(czso.cz\)](https://www.czso.cz/hdp-duchodov%C3%A1-metoda)
- Český statistický úřad (2024d). *Produkce podle odvětví (běžné ceny)*. Dostupné 10. 04. 2024 z [https://apl.czso.cz/pll/rocenka/rocenka.presmsocas?jmeno\\_tabulka=M%203aa&rokod=2013&rokdo=2023&mylang=CZ&ceny=bc&vystup=obrazovka&priznak=M00010&typ=2&jak=1&dejarchiv=0](https://apl.czso.cz/pll/rocenka/rocenka.presmsocas?jmeno_tabulka=M%203aa&rokod=2013&rokdo=2023&mylang=CZ&ceny=bc&vystup=obrazovka&priznak=M00010&typ=2&jak=1&dejarchiv=0)
- ČT24 (2016). *Před 25 lety Ukrajinci zvolili samostatnost. Nevěděli ale, jak s ní naložit, říká Dvořák*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://ct24.ceskatelevize.cz/clanek/svet/pred-25-lety-ukrajinci-zvolili-samostatnost-nevedeli-ale-jak-s-ni-nalozit-rika-dvorak-105015>

Engemann, M. K. (2020). *What is the Phillips Curve (and Why has it flattened)?*. Federal Reserve bank of ST. Louis. <https://www.stlouisfed.org/open-vault/2020/january/what-is-phillips-curve-why-flattened>

European Commission, Monetary Fund, Organisation for Economic Co-operation and Development, United Nations, World Bank (2008). *System of National accounts 2008*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/sna2008.pdf>

Eurostat (2006). *NACE Rev. 2 Introductory Guidelines*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/1965800/1978839/NACEREV.2INTRODUCTORYGUIDELINESEN.pdf/f48c8a50-feb1-4227-8fe0-935b58a0a332>

Federal State Statistics Service. (2024). *Official statistics*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://eng.rosstat.gov.ru>

Goncharenko, R. (2024). *Russia-Ukraine war: 10 years and still no end in sight*. Deutsche Welle. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://www.dw.com/en/russia-ukraine-war-10-years-and-still-no-end-in-sight/a-68355165>

Hajda, A. L., Stebelsky, I., & Kryzhanivsky, A. S. (2024). *Ukraine*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://www.britannica.com/place/Ukraine>

Holman, R. (2016). *Ekonomie* (6. vyd.). C. H. Beck.

Holman, R. (2018). *Makroekonomie. Středně pokročilý kurz* (3. vyd.). C. H. Beck.

Hosenseidlová, P. (2024a). *FAKTA: Nepokoje na jihovýchodě Ukrajiny řízené Moskvou koordinovanými aktéry v roce 2014*. ČT24.

<https://ct24.ceskatelevize.cz/clanek/svet/fakta-nepokoje-na-jihovychode-ukrajiny-rizene-moskvou-koordinovanymi-aktery-v-roce-2014-346123>

Hosenseidlová, P. (2024b). *FAKTA: Ruská okupace Krymu* ČT24.

<https://ct24.ceskatelevize.cz/clanek/svet/fakta-ruska-okupace-krymu-345996>

International Labour Organisation (n.d.). *International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC)*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://ilostat.ilo.org/resources/concepts-and-definitions/classification-economic-activities/>

International Labour Organization (2024). *ILOSTAT Data explorer*. Dostupné 10. 04. 2024 z

[https://rshiny.ilo.org/dataexplorer5/?lang=en&segment=indicator&id=UNE\\_2EAP\\_SEX\\_AGE\\_RT\\_A](https://rshiny.ilo.org/dataexplorer5/?lang=en&segment=indicator&id=UNE_2EAP_SEX_AGE_RT_A)

International Monetary Fund (1998). *Explaining the Recent Behavior of Inflation and Unemployment in the United States*. Dostupné 10. 04. 2024 z

<https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/wp98145.pdf>

International Monetary Fund (2013). *World economic outlook: Transitions and Tensions*. Dostupné 10. 04. 2024 z

<https://www.imf.org/~media/Websites/IMF/imported-flagship-issues/external/pubs/ft/weo/2013/02/pdf/c2pdf.ashx>

International Monetary Fund (2019). *World Economic Outlook, October 2019: Global Manufacturing Downturn, Rising Trade Barriers*. Dostupné 10. 04. 2024 z

<https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2019/10/01/world-economic-outlook-october-2019>

- International Monetary Fund (2024). *WORLD ECONOMIC OUTLOOK. An Uneven Global Recovery Continues*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2016/12/31/An-Uneven-Global-Recovery-Continues>
- International Monetary Fund (n.d.a). *SNA News and Notes*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sna/default.htm>
- International Monetary Fund (n.d.b). *World Economic Outlook Database: October 2013*. Dostupné 10. 04. 2024 z [Report for Selected Countries and Subjects \(imf.org\)](https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2013/october/)
- International Monetary Fund (n.d.c). *Report for Selected Countries and Subjects: October 2021*. Dostupné 10. 04. 2024 z [Report for Selected Countries and Subjects \(imf.org\)](https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2021/october/)
- International Monetary Fund (n.d.d). *International Financial Statistics (IFS)*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://data.imf.org/?sk=4c514d48-b6ba-49ed-8ab9-52b0c1a0179b>
- International Monetary Fund (n.d.e). *World economic outlook Database*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2023/October>
- International Monetary Fund. (2023). *Frequently Asked Questions*. Dostupné 1. 4. 2024 z <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/frequently-asked-questions#1q1>
- Jurečka, V., Macháček, M., Hlaváček, K., Jánošíková, I., Paličková, I., Spáčilová, L., & Wroblowský, T. (2023). *Makroekonomie* (4. vyd.). Grada Publishing.
- Kadeřábková, A., Žďárek, V. (2007). *Makroekonomická analýza*. Vysoká škola ekonomie a managementu.
- Kazdobina, J., Hedenskog, J., & Umland, A. (2024). *Why the Russo-Ukrainian war started already in February 2014*. Sceeus. <https://sceeus.se/en/publications/why-the-russo-ukrainian-war-started-already-in-february-2014/>
- Khan Academy (n.d.). *Comparing GDP among countries*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://www.khanacademy.org/economics-finance-domain/core-finance/money-and-banking/currency-tutorial/a/comparing-gdp-among-countries-cnx>
- Kryzhanivsky, A. S., Yerofeyev, A. I., & Zasenkov, E. O. (2024). *Ukraine*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://www.britannica.com/place/Ukraine>
- Liefert, M. W., & Liefert, O. (2015). Russia's Economic Crisis and its Agricultural and Food Economy. *Agricultural & Applied Economics Association*, 30(1), 1–6. [https://www.jstor.org/stable/pdf/choices.30.1.12.pdf?refreqid=fastly-default%3A11d40ceb99130486ebb26e03b4ae5711&ab\\_segments=0%2Fbasic\\_search\\_gsv2%2Fcontrol&origin=&initiator=&acceptTC=1](https://www.jstor.org/stable/pdf/choices.30.1.12.pdf?refreqid=fastly-default%3A11d40ceb99130486ebb26e03b4ae5711&ab_segments=0%2Fbasic_search_gsv2%2Fcontrol&origin=&initiator=&acceptTC=1)
- ManagementMania (2016). *ISIC (International Standard Industrial Classification) - mezinárodní standard klasifikace průmyslu*. Dostupné 10. 04. 2024 z [ISIC \(International Standard Industrial Classification\) - mezinárodní standard klasifikace průmyslu - ManagementMania.com](https://www.managementmania.com/isic/)
- Mankiw, N. G. (2020). *Principles of economics* (9th ed.). CENGAGE Learning Custom Publishing.
- Mankiw, N. G., & Taylor, M. (2020). *Economics* (5th ed.). Cengage Learning EMEA.

- Mankiw, N., G. (2022). *Macroeconomics* (11th ed.). Worth Publishers.
- Ministerstvo průmyslu a obchodu (2007). *Stavebnictví ČR 2007*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://www.mpo.cz/assets/dokumenty/32289/35779/394707/priloha006.pdf>
- Murphy, A. (2018). *The Death of the Phillips Curve?*. FRB of Dallas Working Paper No. 1801. <https://www.dallasfed.org/-/media/documents/research/papers/2018/wp1801.pdf>
- Musil, P., Fuchs, K., Franc, A., & Grigarčíková, Š. (2008). *Ekonomie*. Aleš Čeněk, s.r.o.
- National bank of Ukraine (n.d.). *NBU Key Policy Rate*. Dostupné 10. 04. 2024 z [NBU Key Policy Rate \(bank.gov.ua\)](https://bank.gov.ua/KeyPolicyRate)
- Poverty and Human Development Initiative (n.d.). *Global MPI 2018 Frequently Asked Questions*. OPHI. Dostupné 20. 1. 2023 z <https://ophi.org.uk/multidimensional-poverty-index/mp-i-faqs/#2>
- Rada Evropské unie (n.d.). *Časová osa -sankce EU vůči Rusku*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://www.consilium.europa.eu/cs/policies/why-sanctions/sanctions-against-russia/timeline-sanctions-against-russia/>
- Reflex (2014). *Slovem roku je „majdan“*. *Známe ho z Kyjeva. Co to vlastně je?*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://www.reflex.cz/clanek/zpravy/54725/slovem-roku-je-majdan-zname-ho-z-kyjeva-co-to-vlastne-je.html>
- Reuters (2023). *Ukraine's food exports to Asia, Africa fall due to blocked seaports - association*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://www.reuters.com/markets/commodities/ukraines-food-exports-asia-africa-fall-due-blocked-seaports-association-2023-11-16/>
- Rojíček, M., Spěváček, V., Vejmělek, J., Zamrazilová, E., Žďárek, V. (2016). *Markoekonomická analýza – teorie a praxe*. Grada Publishing.
- Samuelson, P. A., & Nordhaus, W., D. (2009). *Economics* (19th ed.). McGraw-Hill/Irwin.
- Samuelson, P. A., & Nordhaus, W., D. (2013). *Ekonomie* (19. vyd.). NS Svoboda.
- Sekerka, B. (2007). *Makroekonomie*. Profess Consulting, s.r.o.
- Slaný, A., & Žák, M. (1999). *Hospodářská politika*. C. H. Beck.
- Slaný, A., Beneš, J., Kvizda, M., & Tomeš, Z. (2003). *Makroekonomická analýza a hospodářská politika*. C. H. Beck.
- Soukup, J., Dobrylovský H., Neset P., Pavelka, T., & Pošta V. (2007). *Makroekonomie. Moderní přístup*. Management Press.
- Soukup, J., Pošta, V., Neset, P., & Pavelka, T. (2022). *Makroekonomie* (4. vyd.). Management Press.
- Spěváček, V., Rojíček, M., Vintrová, R., Zamrazilová, E., & Žďárek, V. (2012). *Makroekonomická analýza*. Linde.

Spěváček, V., Žďárek, V. & a kol. (2016). *Makroekonomická analýza – teorie a praxe*. Grada Publishing.

State Statistics Service of Ukraine. (2024). *Statické informace*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://www.ukrstat.gov.ua/>

Sutela, P. (2018). *The Underachiever: Ukraine's Economy Since 1991*. Carnegie Endowment for International Peace. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://carnegieendowment.org/2012/03/09/underachiever-ukraine-s-economy-since-1991-pub-47451>

The Economist (2024). *Our Big Mac index shows how burger prices are changing*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://www.economist.com/big-mac-index>

The New York Times (2023). *How Russia's war in Ukraine has unfolded, month by month*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://www.nytimes.com/article/ukraine-russia-war-timeline.html>

The World Bank (2024). *DataBank, World Development Indicators*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>

The World Bank (n.d.a). *World Development Indicators*. Dostupné 1. 4. 2024 z <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&country=UKR#>

Tuleja, P. (2007). *Analýza pro ekonomy*. Computer Press.

United Nations (2008). *International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC)*. Dostupné 10. 04. 2024 z chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://unstats.un.org/unsd/classification/s/Econ/Download/In%20Text/ISIC\_Rev\_4\_publication\_English.pdf

United Nations Development Programme (2023). *2023 GLOBAL MULTIDIMENSIONAL POVERTY INDEX (MPI)*. Human Development Reports. Dostupné 20. 1. 2023 z <https://hdr.undp.org/content/2023-global-multidimensional-poverty-index-mpi#/indicies/MPI>

United Nations Development Programme (n.d.a). *Human Development Reports*. Human Development Reports. Dostupné 20. 1. 2023 z <https://hdr.undp.org/data-center/human-development-index#/indicies/HDI>

United Nations Statistics Division (n.d.). *UN DATA, Word of Information*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://data.un.org/Default.aspx>

Vlček, J. (2017). *Makroekonomie a ekonomická analýza*. Wolters Kluwer.

Vlček, J., Bednaříková, M., Košteková, V., Smutná, A., & Večeř, J. (2005). *Ekonomie a ekonomika*. ASPI.

Williamson, S. D. (2017). *Macroeconomics* (6th ed.). Pearson.

World bank. (n.d.). *Ukraine Growth Study Final Document*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://documents1.worldbank.org/curated/en/543041554211825812/pdf/Ukraine-Growth-Study-Final-Dokument-Faster-Lasting-and-Kinder.pdf>

Yang, Z. (2023). Why Did Ukraine's Economy Fail after the Collapse of the Soviet Union?. *Modern Economy*, 14(05), 601–615. <https://doi.org/10.4236/me.2023.145033>



Zamrazilová, E., Pavelek, P., Titze, M., & Vejrnělek, J. (2017). *Praktické příklady z makroekonomické analýzy. Oeconomica*.

Žák, M. (2007). *Hospodářská politika*. Vysoká škola ekonomie a managementu.

Bank of Russia (2020). *Annual report 2020*: Dostupné 10. 04. 2024 z <https://onedrive.live.com/?cid=FE275E94EFE1C807&id=FE275E94EFE1C807%2179601&parId=FE275E94EFE1C807%2179566&o=OneUp>

Bank of Russia (2021). *Annual report 2021*: Dostupné 10. 04. 2024 z <https://onedrive.live.com/?cid=FE275E94EFE1C807&id=FE275E94EFE1C807%2179584&parId=FE275E94EFE1C807%2179566&o=OneUp>

Bank of Russia (2024a). *Key Rate*. Dostupné 10. 04. 2024 z [https://www.cbr.ru/eng/hd\\_base/KeyRate/](https://www.cbr.ru/eng/hd_base/KeyRate/)

BBC News (2016). *Ukraine country profile*. Dostupné 10. 04. 2024 z [Ukraine country profile - BBC News](#)

BBC News (n.d.). *Russia country profile*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://www.bbc.com/news/world-europe-17839672>

BusinessInfo (2021). *Rusko*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://www.businessinfo.cz/navody/rusko-souhrnna-teritorialni-informace/2/>

BusinessInfo (2023). *Ukrajina*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://www.businessinfo.cz/navody/ukrajina-souhrnna-teritorialni-informace/2#0-uvod>

Cia.gov (2024b). *Explore All countries- Russia*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/russia/>

Česká televize (2022). *Válka na Ukrajině*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://edu.ceskatelevize.cz/namet/valka-na-ukrajine>

Harvard University (2024). *Background*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://war.huri.harvard.edu/background/>

Statistical data showcase (n.d.). *All indicators*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://showdata.gks.ru/>

Trading economics (n.d.). *Crude oil*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://tradingeconomics.com/commodity/crude-oil>

United Nations (2024). *Conversions and Formulas*. Dostupné 10. 04. 2024 z <https://unstats.un.org/unsd/snaama/Metadata/Formulas>

## Seznam tabulek

Tab. 1: Vývoj HDP v PPP na obyvatele .....	90
Tab. 2: Vývoj ukazatelů sledovaných v magickém čtyřúhelníku .....	95
Tab. 3: Výpočet obsahů magických čtyřúhelníků za období 2010-2013 .....	96
Tab. 4: Výpočet obsahů magických čtyřúhelníků za období 2014-2015 .....	97
Tab. 5: Výpočet obsahu magických čtyřúhelníků za období 2016-2019 .....	99
Tab. 6: Výpočet obsahu čtyřúhelníků za období 2020–2021 .....	100
Tab. 7: Výpočet obsahů magických čtyřúhelníků .....	101

## Seznam obrázků

Obr. 1: Hospodářský cyklus.....	16
Obr. 2: Nominální HDP Ukrajiny.....	43
Obr. 3: Reálné HDP Ukrajiny.....	44
Obr. 4: Vývoj reálného HDP Ukrajiny – před revizí a po revizi.....	46
Obr. 5: Rozklad HDP Ukrajiny podle výrobní metody.....	49
Obr. 6: Rozklad HDP Ukrajiny podle výdajové metody.....	56
Obr. 7: Vývoj míry inflace – Ukrajina.....	58
Obr. 8: Vývoj míry nezaměstnanosti – Ukrajina.....	60
Obr. 9: Vztah mezi mírou inflace a mírou nezaměstnanosti – Ukrajina.....	62
Obr. 10: Vývoj poměru čistých vývozů zboží a služeb na nominálním HDP Ukrajiny.....	63
Obr. 11: Nominální HDP Ruské federace.....	65
Obr. 12: Reálné HDP Ruské federace (ceny roku 2016).....	68
Obr. 13: Rozklad HDP Ruské federace výrobní metodou.....	69
Obr. 14: Rozklad HDP Ruské federace výdajovou metodou.....	78
Obr. 15: Vývoj míry inflace Ruské federace.....	79
Obr. 16: Vývoj míry nezaměstnanosti Ruské federace.....	81
Obr. 17: Vztah mezi mírou inflace a mírou nezaměstnanosti – Rusko.....	83
Obr. 18: Vývoj poměru čistých vývozů zboží a služeb na nominálním HDP Ruské federace.....	84
Obr. 19: Vývoj HDP v USD – Ukrajina a Ruská federace.....	87
Obr. 20: Porovnání vývoje HDP v PPP – Ruské federace a Ukrajiny.....	88
Obr. 21: Růst reálného HDP a růst reálného HDP na obyvatele.....	91
Obr. 22: Vývoj míry inflace Ruské federace a Ukrajiny.....	92
Obr. 23: Vývoj míry nezaměstnanosti Ukrajiny a Ruské federace.....	93
Obr. 24: Vývoj podílu čistých exportů na nominálním HDP.....	93

Obr. 25: Ukázka magického čtyřúhelníka .....	94
Obr. 26: Vývoj magických čtyřúhelníků za období 2010-2013 .....	96
Obr. 27: Vývoj magických čtyřúhelníků za období 2014-2015 .....	97
Obr. 28: Vývoj magických čtyřúhelníků za období 2016–2019.....	99
Obr. 29: Vývoj magických čtyřúhelníků za období 2020-2021 .....	100
Obr. 30: Vývoj magických čtyřúhelníků za období 2022-2023 .....	101

## Seznam příloh

**Příloha A: Ekonomické sekce podle ISIC**

**Příloha B: Nominální HDP Ukrajiny – miliardy UAH**

**Příloha C: Reálné HDP Ukrajiny (ceny roku 2016) – miliardy UAH**

**Příloha D: Složky reálného HDP Ukrajiny (2010-2016) – Výrobní metoda (v miliardách UAH)**

**Příloha E: Složky reálného HDP Ukrajiny (2017-2023) – Výrobní metoda (v miliardách UAH)**

**Příloha F: Složky reálného HDP Ukrajiny (2010-2023) – Výdajová metoda (v miliardách UAH)**

**Příloha G: Průměrná roční míra inflace Ukrajiny**

**Příloha H: Porovnání míry inflace Ukrajiny – Deflátor, CPI a PPI**

**Příloha I: Průměrná roční míra nezaměstnanosti Ukrajiny**

**Příloha J: Poměr čistých vývozu produktů a služeb na nominálním HDP Ukrajiny**

**Příloha K: Nominální HDP Ruské federace (v miliardách RUB)**

**Příloha L: Reálné HDP Ruské federace (ceny roku 2016 v miliardách RUB)**

**Příloha M: Složky reálného HDP Ruské federace (2011-2017) – Výrobní metoda (v miliardách RUB)**

**Příloha N: Složky reálného HDP Ruské federace (2018-2023) – Výrobní metoda (v miliardách RUB)**

**Příloha O: Složky reálného HDP Ruské federace (2011-2023) – Výdajová metoda (v miliardách RUB)**

**Příloha P: Průměrná roční míra inflace v Ruské federaci**

**Příloha Q: Porovnání průměrné roční míry inflace Ruské federace – Deflátor HDP, CPI a PPI**

**Příloha R: Průměrná roční míra nezaměstnanosti Ruské federace**

**Příloha S: Poměr čistých vývozu produktů a služeb na nominálním HDP Ruské federace**

**Příloha T: Vývoj průměrného ročního nominálního kurzu v domácí měně vůči USD**

**Příloha U: Srovnání růstu HDP v USD (běžné ceny) a HDP v lokální měně (běžné ceny)**

**Příloha V: Srovnání vývoje HDP v PPP (miliardy mezinárodních USD)**

## **Příloha A: Ekonomické sekce podle ISIC**

- A – Zemědělství, lesnictví a rybářství
- B – Těžba a dobývání
- C – Zpracovatelský průmysl
- D – Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu
- E – Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi
- F – Stavebnictví
- G – Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel
- H – Doprava a skladování
- I – Ubytování, stravování a pohostinství
- J – Informační a komunikační činnosti
- K – Peněžnictví a pojišťovnictví
- L – Činnosti v oblasti nemovitostí
- M – Profesní, vědecké a technické činnosti
- N – Administrativní a podpůrné činnosti
- O – Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení
- P – Vzdělávání
- Q – Zdravotní a sociální péče
- R – Kulturní, zábavní a rekreační činnosti
- S – Ostatní činnosti
- T – Činnosti domácností jako zaměstnavatelů a producentů pro vlastní potřebu
- U – Činnosti exteritoriálních organizací a orgánů

**Příloha B: Nominální HDP Ukrajiny – miliardy UAH**

	<b>Derzhstat</b>	<b>MMF – IFS</b>	<b>MMF – WEO</b>	<b>OSN</b>	<b>Světová banka</b>
1992			0,052	0,052	0,05033
1993			1,587	1,536	1,48273
1994			12,449	12,47	12,03769
1995			56,381	56,46	54,51642
1996			84,308	84,42	81,519
1997			96,559	96,69	93,365
1998			106,103	106,2	102,593
1999			134,904	135,1	130,442
2000	176,128	175,8878116	175,888	176,1	176,128
2001	211,175	203,4034826	203,403	211,2	211,175
2002	234,138	225,521414	225,521	234,1	234,138
2003	277,355	267,1479717	267,148	277,4	277,355
2004	357,544	344,3859111	344,386	357,5	357,544
2005	457,325	440,4948393	440,495	457,3	457,325
2006	565,018	544,2245954	544,225	565	565,018
2007	751,106	723,4643125	723,464	751,1	751,106
2008	990,819	954,3555593	954,356	990,8	990,819
2009	947,042	912,1896104	912,19	947	947,042
2010	1079,346	1079,346	1079,35	1079	1120,585
2011	1299,991	1299,991	1299,99	1300	1349,178
2012	1404,669	1404,669	1404,67	1405	1459,096
2013	1465,198	1465,198	1465,2	1465	1522,657
2014	1586,915	1586,915	1586,92	1587	1586,915
2015	1988,544	1988,544	1988,54	1989	1988,544
2016	2385,367	2385,367	2385,37	2385	2385,367
2017	2981,227	2982,92	2982,82	2981	2981,227
2018	3560,302	3560,302	3560,6	3560	3560,302
2019	3977,198	3977,198	3978,4	3977	3977,198
2020	4222,026	4191,864	4222,03	4222	4222,026
2021	5450,849	5450,849	5450,85	5451	5450,849
2022	5239,114	5191,028	5191,03	5191	5191,028
2023	6537,830		6494,907		

**Příloha C: Reálné HDP Ukrajiny (ceny roku 2016 v miliardách UAH)**

	<b>Derzhstat</b>	<b>MMF – IFS</b>	<b>MMF – WEO</b>	<b>Světová banka</b>
1992			3270,53	3398,036425
1993			2806,11	2915,515253
1994			2163,51	2247,86226
1995			1899,56	1973,623064
1996			1709,61	1776,260758
1997			1658,32	1722,972935
1998			1626,81	1690,236449
1999			1623,56	1686,855976
2000	1784,255		1719,35	1786,380479
2001	1941,689		1870,65	1943,581961
2002	2044,260		1969,79	2047,362381
2003	2239,860		2156,93	2242,201871
2004	2502,250		2411,44	2506,677486
2005	2580,967		2486,20	2583,663327
2006	2776,567		2675,15	2779,283349
2007	3003,177		2894,51	3007,624946
2008	3069,967		2958,19	3075,100758
2009	2607,206		2511,50	2609,639119
2010	2611,977	2 613	2614,47	2716,425666
2011	2755,099	2 756	2757,24	2864,342671
2012	2762,255	2 762	2763,42	2868,705494
2013	2762,255	2 762	2763,47	2870,009008
2014	2580,967	2 581	2581,78	2580,743814
2015	2328,118	2 329	2329,08	2328,528051
2016	2385,367	2 385	2385,37	2385,367000
2017	2442,616	2 442	2441,66	2441,661000
2018	2526,104	2 527	2526,84	2526,834983
2019	2607,206	2 608	2607,68	2607,681166
2020	2509,406	2 510	2509,82	2509,820000
2021	2595,279	2 596	2595,99	2596,299000
2022	1848,659	1 841	1841,36	1840,775991
2023				



**Příloha D: Složky reálného HDP Ukrajiny (2010-2016) – Výrobní metoda  
(v miliardách UAH)**

	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Zemědělství, lesnictví a rybnářství	207,61	247,91	238,00	268,85	275,08	263,04	279,70
Těžba a dobývání	171,02	186,97	187,31	181,52	153,53	132,28	131,65
Zpracovatelský průmysl	399,19	412,32	402,95	363,00	331,69	281,16	291,47
Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	89,60	95,02	94,09	90,75	83,01	73,01	73,81
Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	20,66	21,13	16,55	15,73	13,79	10,07	8,50
Stavebnictví	80,15	79,13	71,17	62,91	50,52	41,24	47,46
Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel	390,50	415,57	418,55	419,32	361,16	304,99	318,08
Doprava a skladování	163,25	184,09	172,49	173,17	155,82	151,98	156,75
Ubytování, stravování a pohostinství	16,00	17,18	16,12	15,27	14,42	14,73	15,55
Informační a komunikační činnosti	75,72	78,75	83,80	85,36	84,10	83,83	89,27
Peněžnictví a pojišťovnictví	91,37	84,93	86,51	93,23	91,51	72,23	65,45
Činnosti v oblasti nemovitostí	120,88	124,37	131,85	140,74	138,01	142,81	145,98
Profesní, vědecké a technické činnosti	61,43	56,99	72,77	80,39	74,80	65,22	68,46
Administrativní a podpůrné činnosti	26,89	27,98	29,40	29,76	27,92	27,22	29,58
Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	111,31	108,80	109,94	111,91	118,83	121,95	123,07
Vzdělávání	92,48	92,48	97,58	99,11	96,20	93,18	89,00
Zdravotní a sociální péče	63,20	63,67	66,83	64,50	61,15	60,74	58,86
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti	10,79	11,79	14,83	16,93	15,83	13,78	13,55
Ostatní činnosti	14,89	16,04	16,79	16,98	16,61	16,52	17,05
Daně z produktů	447,54	488,21	482,94	464,48	438,69	365,47	367,79
Dotace na produkty (-)	-8,13	-5,28	-7,41	-5,42	-5,37	-5,27	-5,65

**Příloha E: Složky reálného HDP Ukrajiny (2017-2023) – Výrobní metoda  
(v miliardách UAH)**

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Zemědělství, lesnictví a rybnářství	272,64	294,94	297,90	266,03	306,27	229,19	259 612
Těžba a dobývání	123,36	126,59	124,30	120,58	122,12	81,53	62 204
Zpracovatelský průmysl	303,12	308,14	310,79	292,88	298,68	172,50	198 837
Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	68,80	70,86	68,28	67,27	67,05	45,27	44 138
Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	7,82	7,77	7,99	7,51	7,73	5,93	6 173
Stavebnictví	59,62	64,65	80,08	84,07	89,76	29,69	40 827
Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel	325,75	341,11	353,18	371,07	370,81	251,33	269 459
Doprava a skladování	163,03	165,03	171,43	143,93	146,41	87,09	101 967
Ubytování, stravování a pohostinství	16,21	17,37	19,06	15,31	22,38	11,83	11 194
Informační a komunikační činnosti	96,75	102,94	109,97	113,09	130,17	96,26	94 186
Peněžnictví a pojišťovnictví	79,49	86,38	91,14	93,12	104,21	92,49	89 427
Činnosti v oblasti nemovitostí	148,80	161,80	172,94	175,53	175,86	107,62	110 969
Profesní, vědecké a technické činnosti	72,38	76,68	79,39	69,48	72,95	39,26	40 135
Administrativní a podpůrné činnosti	29,77	31,07	33,15	29,09	30,01	19,43	27 714
Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	116,23	115,40	125,55	127,30	124,11	171,60	188 060
Vzdělávání	89,98	89,91	91,14	86,91	87,44	80,25	79 965
Zdravotní a sociální péče	58,77	56,37	58,97	60,43	62,83	54,47	67 246
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti	13,65	13,92	14,55	13,16	14,21	11,79	12 983
Ostatní činnosti	18,02	19,15	21,79	17,49	18,83	13,45	16 775
Daně z produktů	383,39	387,01	387,80	364,59	358,04	224,49	231 041
Dotace na produkty (-)	-5,93	-5,98	-5,87	-5,76	-5,73	-4,39	-4 031

**Příloha F: Složky reálného HDP Ukrajiny (2010-2023) – Výdajová metoda  
(v miliardách UAH)**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Výdaje na konečnou spotřebu</b>	<b>1991470</b>	<b>2216056</b>	<b>2379274</b>	<b>2503443</b>	<b>2349203</b>	<b>1992843</b>	<b>2032328</b>
Domácnosti	1550609	1794522	1945230	2079685	1907049	1528523	1569702
NISD	17218	17653	14474	15178	17958	18618	18899
Vládní instituce	430926	418626	437529	433544	438512	446049	443727
<b>Tvorba hrubého kapitálu</b>	<b>523690</b>	<b>591099</b>	<b>564618</b>	<b>494883</b>	<b>324077</b>	<b>362965</b>	<b>518201</b>
Tvorba hrubého fixního kapitálu	424841	460976	483928	443446	337112	306117	368691
Změny zásob	89102	117941	70907	42879	-19465	55256	148581
Čisté pořízení cenností	918	1093	1412	384	607	205	929
<b>Vývoz zboží a služeb</b>	<b>1805869</b>	<b>1854068</b>	<b>1749396</b>	<b>1608373</b>	<b>1379312</b>	<b>1197722</b>	<b>1175953</b>
<b>Dovoz zboží a služeb</b>	<b>1635486</b>	<b>1886968</b>	<b>1958642</b>	<b>1890363</b>	<b>1472487</b>	<b>1226994</b>	<b>1341115</b>
	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>Výdaje na konečnou spotřebu</b>	<b>2203385</b>	<b>2359952</b>	<b>2484556</b>	<b>2513888</b>	<b>2652684</b>	<b>2242284</b>	<b>2431285</b>
Domácnosti	1719427	1879365	2084620	2119651	2265390	1615306	1686589
NISD	17334	19193	21518	21587	21149	34377	41956,75
Vládní instituce	466624	466262	402801	399875	403137	529689	607218,4
<b>Tvorba hrubého kapitálu</b>	<b>530657</b>	<b>516190</b>	<b>467274</b>	<b>291927</b>	<b>533397</b>	<b>329499</b>	<b>427844</b>
Tvorba hrubého fixního kapitálu	427919	498910	557424	438429	479364	317078	500356,1
Změny zásob	102606	24578	-78401	130141	48764	7142	-14458,6
Čisté pořízení cenností	132	711	1341	1213	1157	894	1519,551
<b>Vývoz zboží a služeb</b>	<b>1222100</b>	<b>1205551</b>	<b>1293554</b>	<b>1218398</b>	<b>1114033</b>	<b>645628</b>	<b>616155</b>
<b>Dovoz zboží a služeb</b>	<b>1514481</b>	<b>1556629</b>	<b>1646063</b>	<b>1541491</b>	<b>1760438</b>	<b>1453821</b>	<b>1582559</b>

**Příloha G: Průměrná roční míra inflace Ukrajiny**

	<b>Derzhstat</b>	<b>MMF – IFS</b>	<b>MMF – WEO</b>	<b>OSN</b>	<b>Světová banka</b>
<b>1993</b>			4734,88 %	4734,91 %	4734,91 %
<b>1994</b>			891,19 %	891,19 %	891,19 %
<b>1995</b>			376,75 %	376,75 %	376,75 %
<b>1996</b>			80,23 %	80,33 %	80,33 %
<b>1997</b>			15,89 %	15,94 %	15,94 %
<b>1998</b>			10,58 %	10,58 %	10,58 %
<b>1999</b>			22,68 %	22,68 %	22,68 %
<b>2000</b>			28,20 %	28,20 %	28,20 %
<b>2001</b>			11,96 %	11,96 %	11,96 %
<b>2002</b>	0,80 %		0,76 %	0,76 %	0,76 %
<b>2003</b>	5,20 %		5,21 %	5,18 %	5,18 %
<b>2004</b>	9,00 %		9,04 %	9,05 %	9,05 %
<b>2005</b>	13,50 %		13,52 %	13,57 %	13,57 %
<b>2006</b>	9,10 %		9,08 %	9,06 %	9,05 %
<b>2007</b>	12,80 %		12,84 %	12,84 %	12,84 %
<b>2008</b>	25,20 %		25,20 %	25,23 %	25,23 %
<b>2009</b>	15,90 %		15,90 %	15,89 %	15,88 %
<b>2010</b>	9,40 %		9,37 %		9,37 %
<b>2011</b>	8,00 %	7,956 %	7,96 %		7,96 %
<b>2012</b>	0,60 %	0,569 %	0,57 %		0,57 %
<b>2013</b>	-0,30 %	-0,239 %	-0,26 %		-0,24 %
<b>2014</b>	12,10 %	12,072 %	12,10 %		12,07 %
<b>2015</b>	48,70 %	48,700 %	48,68 %		48,70 %
<b>2016</b>	13,90 %	13,913 %	13,91 %		13,91 %
<b>2017</b>	14,40 %	14,438 %	14,44 %		14,44 %
<b>2018</b>	10,90 %	10,952 %	10,95 %		10,95 %
<b>2019</b>	7,90 %	7,887 %	7,89 %		7,89 %
<b>2020</b>	2,70 %	2,732 %	2,74 %		2,73 %
<b>2021</b>	9,40 %	9,363 %	9,36 %		9,36 %
<b>2022</b>	20,20 %	20,184 %	20,18 %		20,18 %
<b>2023</b>	12,90 %		12,85 %		

**Příloha H: Porovnání míry inflace Ukrajiny – Deflátor, CPI a PPI**

	<b>Deflátor</b>	<b>CPI</b>	<b>PPI</b>	<b>Diference (MAX – MIN)</b>
	<b>Průměr</b>	<b>Průměr</b>	<b>MMF IFS</b>	
<b>1993</b>	3375,08 %	4734,90 %	4619,25 %	1359,82 %
<b>1994</b>	941,29 %	891,19 %	1143,80 %	252,61 %
<b>1995</b>	415,72 %	376,75 %	487,94 %	111,20 %
<b>1996</b>	66,17 %	80,28 %	51,86 %	28,42 %
<b>1997</b>	18,07 %	15,91 %	7,65 %	10,42 %
<b>1998</b>	12,03 %	10,58 %	13,21 %	2,63 %
<b>1999</b>	27,38 %	22,68 %	31,12 %	8,44 %
<b>2000</b>	24,58 %	28,20 %	20,86 %	7,34 %
<b>2001</b>	9,11 %	11,96 %	8,65 %	3,31 %
<b>2002</b>	5,30 %	0,76 %	3,07 %	4,54 %
<b>2003</b>	8,14 %	5,19 %	7,71 %	2,94 %
<b>2004</b>	15,33 %	9,04 %	20,32 %	11,28 %
<b>2005</b>	24,06 %	13,54 %	16,71 %	10,52 %
<b>2006</b>	14,84 %	9,06 %	9,48 %	5,78 %
<b>2007</b>	22,86 %	12,84 %	19,48 %	10,02 %
<b>2008</b>	29,04 %	25,21 %	35,53 %	10,32 %
<b>2009</b>	12,60 %	15,89 %	6,60 %	9,29 %
<b>2010</b>	13,69 %	9,37 %	20,88 %	11,51 %
<b>2011</b>	14,19 %	7,96 %	19,06 %	11,10 %
<b>2012</b>	7,83 %	0,57 %	3,65 %	7,26 %
<b>2013</b>	4,32 %	-0,25 %	-0,05 %	4,57 %
<b>2014</b>	15,91 %	12,08 %	17,17 %	5,08 %
<b>2015</b>	38,89 %	48,69 %	35,69 %	13,00 %
<b>2016</b>	17,10 %	13,91 %	20,92 %	7,01 %
<b>2017</b>	22,12 %	14,44 %	26,45 %	12,01 %
<b>2018</b>	15,39 %	10,95 %	17,58 %	6,63 %
<b>2019</b>	8,25 %	7,89 %	4,14 %	4,11 %
<b>2020</b>	10,13 %	2,73 %	-1,88 %	12,01 %
<b>2021</b>	24,99 %	9,36 %	40,82 %	31,46 %
<b>2022</b>	34,17 %	20,18 %		13,98 %
<b>2023</b>	18,80 %	12,85 %		5,94 %

**Příloha I: Průměrná roční míra nezaměstnanosti Ukrajiny**

	<b>Derzhstat</b>	<b>Derzhstat 2</b>	<b>MMF – IFS</b>	<b>MMF – WEO</b>	<b>OSN</b>	<b>Světová banka – ILO</b>
<b>1991</b>						1,90%
<b>1992</b>						1,90%
<b>1993</b>						2,00%
<b>1994</b>						2,00%
<b>1995</b>				14,80%	5,60%	5,62%
<b>1996</b>				10,00%	7,60%	7,65%
<b>1997</b>				9,80%	8,90%	8,93%
<b>1998</b>				11,30%	11,30%	11,32%
<b>1999</b>				11,90%	11,60%	11,86%
<b>2000</b>	11,60%	11,60%		11,48%	11,60%	11,71%
<b>2001</b>	10,90%	10,90%		10,79%	10,90%	11,06%
<b>2002</b>	9,60%	9,60%		9,63%	9,63%	10,14%
<b>2003</b>	9,10%	9,10%		9,06%	9,10%	9,06%
<b>2004</b>	8,60%	8,60%		8,59%	8,60%	8,59%
<b>2005</b>	7,20%	7,20%		7,19%	7,20%	7,18%
<b>2006</b>	6,80%	6,80%		6,81%	6,80%	6,81%
<b>2007</b>	6,40%	6,40%		6,35%	6,38%	6,35%
<b>2008</b>	6,40%	6,40%		6,36%	6,38%	6,36%
<b>2009</b>	8,80%	8,80%		8,84%	8,83%	8,84%
<b>2010</b>	8,20%	8,10%	8,10%	8,10%		8,10%
<b>2011</b>	8,00%	7,90%	7,86%	7,86%		7,85%
<b>2012</b>	7,60%	7,50%	7,54%	7,53%		7,53%
<b>2013</b>	7,30%	7,20%	7,43%	7,17%		7,17%
<b>2014</b>	9,30%		8,80%	9,28%		9,27%
<b>2015</b>	9,10%		9,25%	9,14%		9,14%
<b>2016</b>	9,30%		9,35%	9,45%		9,35%
<b>2017</b>	9,50%		9,52%	9,65%		9,50%
<b>2018</b>	8,80%		8,81%	9,00%		8,80%
<b>2019</b>	8,20%		8,20%	8,50%		8,19%
<b>2020</b>	9,50%		9,50%	9,15%		9,48%
<b>2021</b>	9,90%		9,83%	9,84%		9,83%
<b>2022</b>				24,53 %		
<b>2023</b>				19,07 %		

**Příloha J: Poměr čistých vývozů produktů a služeb na nominálním HDP Ukrajiny**

	Derzhstat	MMF IFS	OSN	Světová banka
1992			1,92%	1,99%
1993			-0,30%	-0,31%
1994			-3,06%	-3,17%
1995			-2,98%	-3,08%
1996			-2,46%	-2,55%
1997			-2,95%	-3,06%
1998			-2,20%	-2,27%
1999			5,34%	5,46%
2000			4,86%	4,86%
2001			1,37%	1,37%
2002			4,24%	4,24%
2003			2,50%	2,50%
2004			7,41%	7,41%
2005			0,81%	0,81%
2006			-2,74%	-2,74%
2007			-5,47%	-5,47%
2008			-7,65%	-7,65%
2009			-1,62%	-1,62%
2010	-4,03%	-4,03%	-4,03%	-2,82%
2011	-6,61%	-6,61%	-6,61%	-5,99%
2012	-8,65%	-8,65%	-8,65%	-7,86%
2013	-9,24%	-9,24%	-9,24%	-8,21%
2014	-3,51%	-3,51%	-3,51%	-3,51%
2015	-2,61%	-2,61%	-2,61%	-2,61%
2016	-6,92%	-6,92%	-6,92%	-6,92%
2017	-7,69%	-7,66%	-7,79%	-7,79%
2018	-8,72%	-8,73%	-8,73%	-8,73%
2019	-8,05%	-8,05%	-8,05%	-8,05%
2020	-1,51%	-1,14%	-1,51%	-1,51%
2021	-1,32%	-1,32%	-1,32%	-1,32%
2022	-16,79%	-16,79%	-16,79%	-16,79%
2023	-20,93%			

**Příloha K: Nominální HDP Ruské federace (v miliardách RUB)**

	Rosstat	MMF – IFS	MMF – WEO	OSN	Světová banka
1992			0,020	0,018	0,019
1993			0,184	0,160	0,172
1994			0,654	0,570	0,611
1995			1,531	1,439	1,429
1996			2,151	2,022	2,008
1997			2,510	2,359	2,343
1998			2,818	2,648	2,630
1999			5,168	4,858	4,823
2000			7,827	7,358	7,306
2001			9,583	9,007	8,944
2002			11,604	10,908	10,831
2003			14,152	13,338	13,208
2004			18,244	17,194	17,027
2005			23,154	21,821	21,610
2006			28,841	27,181	26,917
2007			35,623	33,573	33,248
2008			44,226	41,681	41,277
2009			41,580	39,187	38,807
2010		49,668	49,618	46,762	46,309
2011	60,114	60,114	60,114	60,114	60,114
2012	68,103	68,103	68,103	68,103	68,103
2013	72,986	72,986	72,986	72,986	72,986
2014	79,030	79,030	79,030	79,030	79,030
2015	83,087	83,087	83,087	83,087	83,087
2016	85,616	85,616	85,616	85,616	85,616
2017	91,843	91,843	91,843	91,843	91,843
2018	103,862	103,862	103,862	103,862	103,862
2019	109,608	109,608	109,608	109,608	109,608
2020	107,658	107,658	107,658	107,658	107,658
2021	135,774	135,295	135,295	135,295	135,295
2022	155,350	153,435	153,435	153,435	153,435
2023	171,041		171,041		



**Příloha L: Reálné HDP Ruské federace (ceny roku 2016 v miliardách RUB)**

	<b>Rosstat</b>	<b>MMF – WEO</b>	<b>Světová banka</b>
<b>1992</b>			72,791
<b>1993</b>			69,118
<b>1994</b>		58,647	59,074
<b>1995</b>		53,545	53,953
<b>1996</b>		46,745	47,172
<b>1997</b>		44,828	45,217
<b>1998</b>		43,211	43,519
<b>1999</b>		43,808	44,128
<b>2000</b>		41,466	41,789
<b>2001</b>		44,100	44,464
<b>2002</b>		48,530	48,910
<b>2003</b>		51,000	51,405
<b>2004</b>		53,420	53,821
<b>2005</b>		57,346	57,750
<b>2006</b>		61,461	61,908
<b>2007</b>		65,379	65,870
<b>2008</b>		70,710	71,271
<b>2009</b>		76,745	77,329
<b>2010</b>		80,773	81,350
<b>2011</b>		74,456	75,005
<b>2012</b>		77,809	78,380
<b>2013</b>	81,751	81,751	81,751
<b>2014</b>	85,040	85,040	85,040
<b>2015</b>	86,533	86,533	86,533
<b>2016</b>	87,170	87,170	87,170
<b>2017</b>	85,451	85,451	85,451
<b>2018</b>	85,616	85,616	85,616
<b>2019</b>	87,179	87,179	87,179
<b>2020</b>	89,627	89,627	89,627
<b>2021</b>	91,597	91,597	91,597
<b>2022</b>	89,166	89,166	89,166
<b>2023</b>	94,172	94,181	94,172

**Příloha M: Složky reálného HDP Ruské federace (2011-2017) – Výrobní metoda  
(v miliardách RUB)**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Zemědělství, lesnictví a rybnářství	2 981,12	2 938,14	3 053,30	3 139,82	3 230,26	3 287,84	3 336,94
Těžba a dobývání	6 858,22	7 014,07	7 080,56	7 211,82	7 283,83	7 423,11	7 543,73
Zpracovatelský průmysl	9 305,56	9 788,03	9 925,58	10 001,21	9 909,66	10 017,32	10 456,68
Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	2 303,87	2 307,61	2 273,14	2 231,13	2 201,66	2 258,18	2 224,71
Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	394,54	407,79	402,78	395,64	348,06	379,35	373,92
Stavebnictví	4 917,35	5 118,70	5 053,51	4 918,49	4 821,04	4 899,60	4 829,90
Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel	12 071,31	12 525,54	12 544,65	12 610,99	11 757,89	11 301,78	11 427,74
Doprava a skladování	5 311,52	5 519,56	5 504,32	5 531,61	5 493,96	5 624,67	5 625,37
Ubytování, stravování a pohostinství	708,36	745,01	760,68	754,30	734,84	702,67	717,85
Informační a komunikační činnosti	1 838,49	1 966,20	2 032,15	2 023,47	2 020,81	1 953,45	2 023,38
Peněžnictví a pojišťovnictví	2 578,54	3 018,77	3 210,65	3 350,02	3 134,08	3 398,32	3 418,90
Činnosti v oblasti nemovitostí	7 084,68	7 308,49	7 584,01	7 782,92	7 810,04	7 849,65	8 101,02
Profesní, vědecké a technické činnosti	3 144,40	3 407,33	3 659,17	3 794,75	3 633,83	3 431,79	3 526,20
Administrativní a podpůrné činnosti	1 290,42	1 380,12	1 591,85	1 618,20	1 807,83	1 865,71	1 923,35
Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	5 731,07	5 971,01	6 060,40	6 097,21	6 069,47	6 140,04	6 348,26
Vzdělávání	2 465,60	2 410,40	2 398,66	2 439,62	2 464,20	2 442,86	2 473,41
Zdravotní a sociální péče	2 386,26	2 433,59	2 422,39	2 470,20	2 455,51	2 449,11	2 456,07
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti	621,72	641,47	632,70	661,40	703,98	688,02	716,59
Ostatní činnosti	351,60	378,38	393,31	388,88	415,14	457,38	479,16
Činnosti domácností jako zaměstnavatelů a producentů pro vlastní potřebu	482,94	505,49	514,38	521,98	516,61	506,28	496,00
Daně z produktů	9 060,75	9 374,18	9 538,67	9 379,00	8 886,42	8 817,21	8 962,82
Dotace na produkty (-)	268,48	276,80	271,27	274,74	273,53	278,26	282,73
Čisté daně	8 790,74	9 095,66	9 264,36	9 102,00	8 612,96	8 538,95	8 680,09

**Příloha N: Složky reálného HDP Ruské federace (2018-2023) – Výrobní metoda  
(v miliardách RUB)**

	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
Zemědělství, lesnictví a rybnářství	3 393,92	3 511,21	3 517,40	3 488,36	3 720,35	3 722,87
Těžba a dobývání	7 720,38	7 915,12	7 399,09	7 677,18	7 704,48	7 546,62
Zpracovatelský průmysl	10 871,00	11 182,74	11 198,50	11 867,96	11 573,67	12 369,37
Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	2 273,15	2 250,65	2 182,02	2 315,89	2 317,93	2 319,10
Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	374,86	386,97	388,07	427,68	398,71	386,82
Stavebnictví	4 922,55	4 832,13	4 670,19	4 921,87	5 169,10	5 508,04
Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel	11 600,36	11 627,27	11 474,27	12 147,86	10 605,45	11 300,95
Doprava a skladování	5 797,55	5 894,79	5 253,38	5 652,20	5 551,22	5 726,65
Ubytování, stravování a pohostinství	767,78	787,74	592,61	733,33	764,91	841,09
Informační a komunikační činnosti	2 140,12	2 282,06	2 319,16	2 531,25	2 545,14	2 793,30
Peněžnictví a pojišťovnictví	3 732,71	4 180,79	4 719,54	5 401,98	5 582,99	6 066,90
Činnosti v oblasti nemovitostí	8 372,54	8 593,06	8 432,15	8 876,88	8 909,11	8 976,22
Profesní, vědecké a technické činnosti	3 622,08	3 817,03	3 802,91	3 965,79	3 763,46	3 985,24
Administrativní a podpůrné činnosti	1 906,22	1 900,09	1 749,63	1 928,71	1 975,23	2 133,09
Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	6 416,44	6 429,46	6 600,98	6 816,73	7 098,99	7 512,44
Vzdělávání	2 504,16	2 482,89	2 405,07	2 406,31	2 409,24	2 453,33
Zdravotní a sociální péče	2 480,20	2 557,12	2 519,46	2 893,68	2 800,63	2 815,53
Kulturní, zábavní a rekreační činnosti	790,51	797,10	710,21	819,95	834,38	842,95
Ostatní činnosti	499,82	521,22	484,16	522,11	511,18	495,95
Činnosti domácností jako zaměstnavatelů a producentů pro vlastní potřebu	486,00	476,37	344,20	325,41	305,78	335,19
Daně z produktů	9 232,87	9 433,50	8 990,45	9 544,53	8 705,41	8 830,43
Dotace na produkty (-)	289,51	293,91	381,20	696,31	653,79	631,82
Čisté daně	8 943,53	9 139,50	8 568,22	8 642,68	7 859,27	8 007,45

**Příloha O: Složky reálného HDP Ruské federace (2011-2023) – Výdajová metoda  
(v miliardách RUB)**

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	
<b>Výdaje na konečnou spotřebu</b>	<b>60 952,0</b>	<b>64 707,9</b>	<b>67 157,0</b>	<b>67 752,9</b>	<b>62 354,0</b>	<b>61 398,5</b>	
Domácnosti	44 417,2	47 791,2	50 246,9	51 294,8	46 434,7	45 244,5	
NISD	362,9	358,8	351,9	351,2	340,9	344,2	
Vládní instituce	16 205,6	16 570,0	16 578,8	16 167,5	15 584,0	15 809,8	
<b>Tvorba hrubého kapitálu</b>	<b>24 062,0</b>	<b>25 395,5</b>	<b>24 086,4</b>	<b>22 548,5</b>	<b>19 900,6</b>	<b>19 773,4</b>	
Tvorba hrubého fixního kapitálu	19 543,8	20 754,9	21 152,5	20 700,5	18 501,1	18 733,9	
<b>Vývoz zboží a služeb</b>	<b>19 427,8</b>	<b>19 692,1</b>	<b>20 590,4</b>	<b>20 695,5</b>	<b>21 455,7</b>	<b>22 135,6</b>	
<b>Dovoz zboží a služeb</b>	<b>23 263,3</b>	<b>25 515,5</b>	<b>26 418,5</b>	<b>24 500,4</b>	<b>18 365,8</b>	<b>17 691,4</b>	
<b>Statistická diskrepance</b>	<b>110,9</b>	<b>160,4</b>	<b>73,6</b>	<b>50,4</b>	<b>213,0</b>	<b>0,0</b>	
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Výdaje na konečnou spotřebu</b>	<b>63 486,1</b>	<b>65 685,7</b>	<b>67 912,2</b>	<b>65 294,2</b>	<b>70 489,6</b>	<b>70 262,1</b>	<b>74908,43</b>
Domácnosti	46 930,8	48 932,1	50 782,0	47 780,7	52 538,9	51 804,7	55183,41
NISD	345,8	339,9	339,4	327,6	349,9	336,1	345,2099
Vládní instituce	16 209,5	16 416,9	16 805,9	17 133,4	17 629,7	18 125,9	19394,71
<b>Tvorba hrubého kapitálu</b>	<b>21 040,8</b>	<b>20 706,0</b>	<b>21 191,2</b>	<b>20 270,0</b>	<b>23 136,4</b>	<b>21 992,5</b>	<b>25474,82</b>
Tvorba hrubého fixního kapitálu	19 606,3	19 726,9	19 917,6	19 115,6	20 846,5	21 537,1	23434,54
<b>Vývoz zboží a služeb</b>	<b>23 245,4</b>	<b>24 536,5</b>	<b>24 716,2</b>	<b>23 685,5</b>	<b>24 462,5</b>	<b>21 065,4</b>	
<b>Dovoz zboží a služeb</b>	<b>20 754,7</b>	<b>21 306,1</b>	<b>21 973,1</b>	<b>19 362,4</b>	<b>23 062,8</b>	<b>19 605,7</b>	
<b>Statistická diskrepance</b>	<b>161,7</b>	<b>12,2</b>	<b>-165,0</b>	<b>-405,1</b>	<b>-713,7</b>	<b>-346,9</b>	<b>-471,825</b>

**Příloha P: Průměrná roční míra inflace v Ruské federaci**

	Rosstat	MMF IFS	MMF WEO	Světová banka
1993	839,15 %		874,26 %	874,25 %
1994	412,60 %		307,55 %	307,72 %
1995	204,92 %		197,30 %	197,41 %
1996	52,89 %		47,75 %	47,75 %
1997	14,86 %		14,76 %	14,76 %
1998	27,29 %		27,69 %	27,69 %
1999	92,66 %		85,75 %	85,75 %
2000	20,97 %		20,80 %	20,80 %
2001	21,57 %		21,48 %	21,48 %
2002	15,84 %		15,79 %	15,79 %
2003	13,69 %		13,66 %	13,66 %
2004	10,88 %		10,89 %	10,89 %
2005	12,71 %		12,69 %	12,69 %
2006	9,68 %		9,67 %	9,67 %
2007	8,99 %		9,01 %	9,01 %
2008	14,10 %		14,11 %	14,11 %
2009	11,70 %		11,65 %	11,65 %
2010	6,85 %		6,85 %	6,85 %
2011	8,46 %	8,44 %	8,44 %	8,44 %
2012	5,07 %	5,07 %	5,08 %	5,07 %
2013	6,76 %	6,75 %	6,75 %	6,75 %
2014	7,80 %	7,82 %	7,82 %	7,82 %
2015	15,55 %	15,53 %	15,53 %	15,53 %
2016	7,07 %	7,04 %	7,04 %	7,04 %
2017	3,69 %	3,68 %	3,68 %	3,68 %
2018	2,88 %	2,88 %	2,88 %	2,88 %
2019	4,48 %	4,47 %	4,47 %	4,47 %
2020	3,38 %	3,38 %	3,38 %	3,38 %
2021	6,68 %	6,69 %	6,69 %	6,69 %
2022	13,75 %		13,77 %	
2023	5,94 %		5,86 %	

**Příloha Q: Porovnání průměrné roční míry inflace Ruské federace –  
Deflátor HDP, CPI a PPI**

	<b>Deflátor HDP</b>	<b>CPI</b>	<b>PPI</b>	<b>Diference (MAX-MIN)</b>
	<b>Průměr</b>	<b>Průměr</b>	<b>MMF IFS</b>	
<b>1993</b>	888,13 %	862,55 %	943,76 %	81,20 %
<b>1994</b>	307,74 %	342,62 %	337,00 %	34,89 %
<b>1995</b>	150,33 %	199,88 %	236,46 %	86,14 %
<b>1996</b>	45,89 %	49,46 %	50,81 %	4,92 %
<b>1997</b>	15,07 %	14,80 %	15,00 %	0,28 %
<b>1998</b>	18,58 %	27,55 %	7,03 %	20,52 %
<b>1999</b>	72,44 %	88,05 %	58,95 %	29,10 %
<b>2000</b>	37,66 %	20,85 %	46,53 %	25,68 %
<b>2001</b>	16,49 %	21,51 %	19,17 %	5,02 %
<b>2002</b>	15,63 %	15,80 %	10,44 %	5,37 %
<b>2003</b>	13,74 %	13,67 %	16,38 %	2,71 %
<b>2004</b>	20,27 %	10,89 %	23,36 %	12,47 %
<b>2005</b>	19,30 %	12,69 %	20,57 %	7,88 %
<b>2006</b>	15,15 %	9,67 %	12,41 %	5,48 %
<b>2007</b>	13,82 %	9,00 %	14,09 %	5,09 %
<b>2008</b>	17,98 %	14,11 %	21,42 %	7,31 %
<b>2009</b>	1,99 %	11,66 %	-7,19 %	18,85 %
<b>2010</b>	14,19 %	6,85 %	12,22 %	7,34 %
<b>2011</b>	21,14 %	8,45 %	17,71 %	12,69 %
<b>2012</b>	8,91 %	5,07 %	6,36 %	3,84 %
<b>2013</b>	5,32 %	6,76 %	3,55 %	3,20 %
<b>2014</b>	7,49 %	7,82 %	6,13 %	1,69 %
<b>2015</b>	7,25 %	15,54 %	13,82 %	8,29 %
<b>2016</b>	2,84 %	7,05 %	4,33 %	4,20 %
<b>2017</b>	5,35 %	3,69 %	7,63 %	3,95 %
<b>2018</b>	10,00 %	2,88 %	12,16 %	9,28 %
<b>2019</b>	3,26 %	4,47 %	1,99 %	2,48 %
<b>2020</b>	0,90 %	3,38 %	-3,75 %	7,13 %
<b>2021</b>	19,09 %	6,69 %	24,47 %	17,78 %

<b>2022</b>	16,06 %	13,76 %	12,07 %	3,99 %
<b>2023</b>	6,92 %	5,90 %		1,02 %

**Příloha R: Průměrná roční míra nezaměstnanosti Ruské federace**

	Rosstat	MMF – IFS	MMF – WEO	Světová banka – ILO
1992			5,20 %	5,18 %
1993			5,90 %	5,88 %
1994			8,10 %	8,13 %
1995			8,30 %	9,45 %
1996			9,26 %	9,67 %
1997			10,81 %	11,81 %
1998			11,88 %	13,26 %
1999			13,03 %	13,04 %
2000			10,56 %	10,58 %
2001			8,94 %	8,98 %
2002			8,04 %	7,88 %
2003			8,23 %	8,21 %
2004			7,73 %	7,76 %
2005			7,15 %	7,12 %
2006			7,05 %	7,06 %
2007			6,03 %	6,00 %
2008			6,23 %	6,21 %
2009			8,24 %	8,30 %
2010	7,35 %	7,36 %	7,36 %	7,37 %
2011		6,51 %	6,51 %	6,54 %
2012	5,46 %	5,45 %	5,45 %	5,44 %
2013	5,48 %	5,50 %	5,50 %	5,46 %
2014	5,16 %	5,16 %	5,16 %	5,16 %
2015	5,57 %	5,58 %	5,58 %	5,57 %
2016	5,54 %	5,53 %	5,53 %	5,56 %
2017	5,20 %	5,20 %	5,20 %	5,21 %
2018	4,80 %	4,80 %	4,80 %	4,85 %
2019	4,60 %	4,60 %	4,60 %	4,50 %
2020	5,80 %	5,78 %	5,78 %	5,59 %
2021	4,80 %	4,83 %	4,83 %	4,72 %
2022	4,00 %	3,94 %	3,94 %	3,87 %
2023	3,20 %		3,17 %	3,16 %



**Příloha S: Poměr čistých vývozu produktů a služeb na nominálním HDP  
Ruské federace**

	Rosstat	MMF IFS	OSN	Světová banka
1992			14,28 %	14,07 %
1993			7,79 %	7,71 %
1994			4,56 %	4,56 %
1995			3,38 %	3,40 %
1996			4,19 %	4,22 %
1997			2,19 %	2,20 %
1998			6,62 %	6,67 %
1999			16,93 %	17,05 %
2000			19,88 %	20,03 %
2001			12,59 %	12,68 %
2002			10,70 %	10,78 %
2003			11,26 %	11,37 %
2004			12,14 %	12,25 %
2005			13,56 %	13,69 %
2006			12,60 %	12,73 %
2007			8,54 %	8,62 %
2008			9,15 %	9,24 %
2009			7,37 %	7,44 %
2010		7,52 %	8,00 %	8,08 %
2011	8,08 %	8,08 %	8,08 %	8,08 %
2012	6,66 %	6,66 %	6,66 %	6,66 %
2013	5,40 %	5,40 %	5,40 %	5,40 %
2014	6,42 %	6,42 %	6,42 %	6,42 %
2015	8,05 %	8,05 %	8,05 %	8,05 %
2016	5,19 %	5,19 %	5,19 %	5,19 %
2017	5,31 %	5,31 %	5,31 %	5,31 %
2018	10,01 %	10,01 %	10,01 %	10,01 %
2019	7,64 %	7,64 %	7,64 %	7,64 %
2020	5,08 %	5,08 %	5,08 %	5,08 %
2021	9,19 %	9,23 %	9,23 %	9,23 %
2022	12,80 %	12,60 %	12,60 %	12,60 %
2023	4,25 %			

**Příloha T: Vývoj průměrného ročního nominálního kurzu v domácí měně vůči USD**

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Průměrný nominální měnový kurz (domácí měna vůči USD)	Ruská federace	30,37	29,38	30,84	31,84	38,38	60,94	67,06	58,34	62,67	64,74	72,10	73,65	68,48	85,16
	Ukrajina	7,94	7,97	7,99	7,99	11,89	21,84	25,55	26,60	27,20	25,85	26,96	27,29	32,34	36,57

**Příloha U: Srovnání růstu HDP v USD (běžné ceny) a HDP v lokální měně (běžné ceny)**

	Průměrný růst HDP v USD (běžné ceny)		Průměrný růst HDP v lokální měně (běžné ceny)	
	Ruská federace	Ukrajina	Ruská federace	Ukrajina
<b>2010</b>	24,77 %	14,03 %	19,33 %	16,58 %
<b>2011</b>	29,36 %	19,94 %	25,14 %	20,43 %
<b>2012</b>	7,72 %	7,76 %	13,29 %	8,07 %
<b>2013</b>	3,96 %	4,29 %	7,17 %	4,32 %
<b>2014</b>	-10,25 %	-27,64 %	8,28 %	7,49 %
<b>2015</b>	-33,79 %	-31,82 %	5,13 %	25,31 %
<b>2016</b>	-6,17 %	2,57 %	3,04 %	19,96 %
<b>2017</b>	23,22 %	20,09 %	7,27 %	25,01 %
<b>2018</b>	5,20 %	16,76 %	13,09 %	19,40 %
<b>2019</b>	2,27 %	17,57 %	5,53 %	11,71 %
<b>2020</b>	-11,92 %	1,64 %	-1,78 %	6,00 %
<b>2021</b>	23,13 %	27,72 %	25,76 %	29,29 %
<b>2022</b>	22,02 %	-19,66 %	13,61 %	-4,77 %
<b>2023</b>	-11,02 %	10,89 %	10,79 %	25,53 %

**Příloha V: Srovnání vývoje HDP v PPP (miliardy mezinárodních USD)**

	Světová banka			MMF WEO			Průměr
	Rusko	Ukrajina	% poměr	Rusko	Ukrajina	% poměr	
2010	2927,00	392,65	13,41 %	3073,85	378,28	12,31 %	12,86 %
2011	3259,32	422,63	12,97 %	3259,32	407,23	12,49 %	12,73 %
2012	3480,30	442,50	12,71 %	3480,3	425,99	12,24 %	12,48 %
2013	3741,78	505,44	13,51 %	3741,78	486,37	13,00 %	13,25 %
2014	3763,53	461,99	12,28 %	3763,54	461,99	12,28 %	12,28 %
2015	3526,24	435,49	12,35 %	3526,24	435,49	12,35 %	12,35 %
2016	3538,98	475,72	13,44 %	3538,58	475,72	13,44 %	13,44 %
2017	3807,10	503,90	13,24 %	3818,78	504,19	13,20 %	13,22 %
2018	4231,84	534,02	12,62 %	4020,34	534,32	13,29 %	12,95 %
2019	4412,88	560,99	12,71 %	4182,4	561,31	13,42 %	13,07 %
2020	4395,49	546,98	12,44 %	4124,55	547,29	13,27 %	12,86 %
2021	4864,21	591,25	12,16 %	4551,78	591,51	13,00 %	12,58 %
2022	5081,84	448,71	8,83 %	4769,83	448,95	9,41 %	9,12 %
2023	–	–	–	5180,14	448,16	8,65 %	8,65 %

## **Abstrakt**

Diplomová práce je zaměřena na komparaci makroekonomického vývoje Ukrajiny a Ruské federace se zaměřením na válečné období. V práci byl zpracován teoretický základ nejpodstatnějších makroekonomických ukazatelů a s nimi souvisejících aspektů. Následný empirický výzkum poté využíval sekundární data dostupná z vícero databází. Toto přitom poskytlo potřebný základ pro následující části zabývající se analýzou jednotlivých ekonomik, respektive následnou komparací. Práce je poté zakončena aplikováním metody magického čtyřúhelníku, která syntetizuje jednotlivé makroekonomické ukazatele, a vyjadřuje míru úspěšnosti hospodářské politiky.

Holeček, D. (2024). *Komparace makroekonomického vývoje Ukrajiny a Ruské federace se zaměřením na válečné období* [Diplomová práce, Západočeská univerzita v Plzni].

**Klíčová slova:** Makroekonomický vývoj, Makroekonomická komparace, Magický čtyřúhelník, Rusko, Ukrajina

## **Abstract**

This master's thesis is focused on the comparison of the macroeconomic development of Ukraine and the Russian Federation with a focus on the wartime. The theoretical framework is based on the most important macroeconomic indicators and other related aspects. Subsequent empirical research then used secondary data available from multiple databases. This provided the necessary basis for the following sections dealing with the analysis of the individual economies and the subsequent comparison. The thesis then concludes by applying the Kaldor's magic square method, which synthesises the individual macroeconomic indicators and expresses the degree of success of economic policy.

Holeček, D. (2024). *Comparison of the macroeconomic development of Ukraine and Russia focused on wartime* [Master's Thesis, University of West Bohemia].

**Key words:** Macroeconomic development, Macroeconomic comparison, Kaldor's magic square, Russia, Ukraine