



# Možnosti a limity monetární politiky v období poklesu ekonomické aktivity v důsledku negativního externího šoku

## Diplomová práce

*Studijní program:*

N0311A050009 Hospodářská politika v globálním prostředí

*Autor práce:*

**Bc. Tomáš Albl**

*Vedoucí práce:*

doc. Ing. Šárka Laboutková, Ph.D.  
Katedra ekonomie





## Zadání diplomové práce

# Možnosti a limity monetární politiky v období poklesu ekonomické aktivity v důsledku negativního externího šoku

*Jméno a příjmení:* **Bc. Tomáš Albl**  
*Osobní číslo:* E19000243  
*Studijní program:* N0311A050009 Hospodářská politika v globálním prostředí  
*Zadávací katedra:* Katedra ekonomie  
*Akademický rok:* **2020/2021**

### Zásady pro vypracování:

1. Stanovení cílů a formulace výzkumných otázek.
2. Teoreticko-metodologická část; externí šoky; monetární politika.
3. Pandemie jako typ externího šoku.
4. Možnosti a limity monetární politiky pro řešení ekonomických důsledků externího šoku –pandemie Covid-19.
5. Formulace závěrů a zhodnocení výzkumných otázek.

Rozsah grafických prací:  
Rozsah pracovní zprávy:  
Forma zpracování práce:  
Jazyk práce:

65 normostran  
tištěná/elektronická  
Čeština



### Seznam odborné literatury:

- GALÍ, Jordi. 2015. *Monetary Policy, Inflation, and the Business Cycle: An Introduction to the New Keynesian Framework*. New Jersey: Princeton University Press. ISBN 978-0-691-13316-4.
- MANDEL, Martin a Vladimír TOMŠÍK. 2018. *Monetární ekonomie v období konvergence a krize*. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-545-2.
- REVENDA, Zbyněk a kol. 2012. *Peněžní ekonomie a bankovníctví*. Praha: Management Press. 423 s., ISBN 978-80-7261-240-6.
- ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. 2020. *Monitoring centrálních bank* [online], [cit. 2020-10-10]. Dostupné z: [https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/menova-politika/galleries/monitoring\\_centralnich\\_bank/2002\\_mcb.pdf](https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/menova-politika/galleries/monitoring_centralnich_bank/2002_mcb.pdf)
- ALTAVILLA, Carlo, Francesca BARBIERO, Miguel BOUCINHA a Lorenzo BURLON. 2020. The great lockdown: pandemic response policies and bank lending conditions. *Working Paper Series 2465*. European Central Bank.
- ProQuest: PROQUEST. 2019. Databáze článků ProQuest [online]. Ann Arbor, MI, USA: ProQuest. [cit. 2019-09-28]. Dostupné z: <http://knihovna.tul.cz/>

Konzultant: Ing. Josef Helebrandt

Vedoucí práce:

doc. Ing. Šárka Laboutková, Ph.D.  
Katedra ekonomie

Datum zadání práce:

1. listopadu 2020

Předpokládaný termín odevzdání:

31. srpna 2022

doc. Ing. Aleš Kocourek, Ph.D.  
děkan

L.S.

prof. Ing. Jiří Kraft, CSc.  
vedoucí katedry

V Liberci dne 1. listopadu 2020

## Prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci jsem vypracoval samostatně jako původní dílo s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé diplomové práce a konzultantem.

Jsem si vědom toho, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu Technické univerzity v Liberci.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti Technickou univerzitu v Liberci; v tomto případě má Technická univerzita v Liberci právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Současně čestně prohlašuji, že text elektronické podoby práce vložený do IS/STAG se shoduje s textem tištěné podoby práce.

Beru na vědomí, že má diplomová práce bude zveřejněna Technickou univerzitou v Liberci v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů.

Jsem si vědom následků, které podle zákona o vysokých školách mohou vyplývat z porušení tohoto prohlášení.

4. května 2022

Bc. Tomáš Albl

# **Možnosti a limity monetární politiky v období poklesu ekonomické aktivity v důsledku negativního externího šoku**

## **Anotace**

Diplomová práce se zabývá reakcí monetární politiky na ekonomický pokles, který vznikl v důsledku pandemie koronaviru SARS-CoV-2 a především protipandemických opatření s ním spojených. Tato opatření vydala vláda, aby omezila šíření viru a chránila tak lidské životy, ale zároveň tím velmi negativně ovlivňovala ekonomiku. Teoretická část práce obsahuje základní definice pojmů, jako jsou monetární politika a hospodářský cyklus s důrazem na ekonomický pokles, dále následuje role monetární politiky v posledních letech a možnosti její reakce na šok, způsobený pandemií. V navazující praktické části jsou analyzovány a porovnány reakce a opatření monetární politiky tří centrálních bank na krizi, kterou pandemie Covidu-19 v letech 2020 a 2021 způsobila. Analyzovanými bankami jsou Česká národní banka, jakožto centrální banka České republiky a dále světově významné centrální banky ECB a Federální rezervní systém. Reakce analyzovaných bank byla nezvykle rychlá a rozsáhlá, centrální banky tímto způsobem přispěly k zvládnutí krize a k urychlily obnovu ekonomiky.

## **Klíčová slova**

Covid-19, monetární politika, krize, Česká národní banka, Evropská centrální banka, Federální rezervní systém

# **Possibilities and limits of monetary policy in a period of declining economic activity due to a negative external shock**

## **Annotation**

The diploma thesis deals with the response of monetary policy to the economic downturn, which arose as a result of the pandemic of the coronavirus SARS-CoV-2 and especially against the pandemic measures associated with it. These measures were issued by the government to limit the spread of the virus and thus protect human lives, but at the same time have a very negative effect on the economy. The theoretical part of the thesis contains basic definitions of terms such as monetary policy and the economic cycle with emphasis on the economic downturn, followed by the role of monetary policy in recent years and the possibility of its response to the shock caused by the pandemic. The following practical part analyzes and compares the responses and monetary policy measures of the three central banks to the crisis caused by the Covid-19 pandemic in 2020 and 2021. The analyzed banks are the Czech National Bank, as the central bank of the Czech Republic, and the world significant central banks the ECB and the Federal Reserve System. The response of these banks was unusually rapid and extensive, with central banks thus helping to manage the crisis and speeding up economic recovery.

## **Keywords**

Covid-19, monetary policy, crisis, Czech National Bank, European Central Bank, Federal Reserve System

# Obsah

Seznam obrázků .....	11
Seznam tabulek .....	12
Seznam zkratk .....	13
Úvod .....	15
1 Teoretická vymezení pojmů zkoumané problematiky .....	17
1.1 Monetární politika .....	17
1.1.1 Nástroje monetární politiky .....	19
1.1.2 Transmisní mechanismus monetární politiky .....	23
1.2 Hospodářský cyklus .....	24
1.2.1 Ekonomická krize .....	25
1.2.2 Ekonomické šoky .....	26
2 Role monetární politiky v hospodářském cyklu .....	28
2.1 Role monetární politiky .....	28
2.2 Monetární politika v krizi .....	29
2.3 Role monetární politiky během pandemie .....	31
3 Možnosti monetární politiky během pandemie: empirická rešerše .....	35
4 Metodologický postup diplomové práce .....	39
5 Pandemie Covid-19 .....	41
5.1 Covid-19 jako ekonomický „pandemický“ šok .....	42
6 Monetární politiky vybraných centrálních bank během pandemie Covid-19 .....	44
6.1 Monetární politika ČNB během pandemie Covid-19 .....	44
6.1.1 Monetární politika ČNB a její opatření na zmírnění ekonomických dopadů pandemie .....	45
6.1.2 Makroekonomické ukazatele v ČR a jejich vývoj během pandemie .....	51
6.2 Monetární politika ECB během pandemie Covid-19 .....	54

6.2.1	Monetární politika ECB a její opatření na zmírnění ekonomických dopadů pandemie .....	55
6.2.2	Makroekonomické ukazatele v eurozóně a jejich vývoj během pandemie .....	60
6.3	Monetární politika Fedu během pandemie Covid-19 .....	62
6.3.1	Monetární politika Fedu a její opatření na zmírnění ekonomických dopadů pandemie .....	63
6.3.2	Makroekonomické ukazatele v USA a jejich vývoj během pandemie.....	67
7	Komparace aplikovaných monetárních politik .....	70
8	Diskuse .....	75
	Závěr.....	78
	Seznam použité literatury .....	80



## Seznam obrázků

Obrázek 1: Magický čtyřúhelník.....	18
Obrázek 2: Schéma fungování transmisního mechanismu měnové politiky .....	23
Obrázek 3: Hospodářský cyklus.....	24
Obrázek 4: Graf srovnání prognóz ČNB před a po vypuknutí pandemie Covid-19 .....	47
Obrázek 5: Graf vývoje základních úrokových sazeb ČNB.....	48
Obrázek 6: Graf průměrného ročního tempa růstu reálného HDP v % .....	51
Obrázek 7: Vizuální dopad pandemie na srovnání magických čtyřúhelníků za roky 2019 a 2020.....	52
Obrázek 8: Graf průměrné roční míry inflace .....	53
Obrázek 9: Graf vývoje průměrné měsíční míry inflace během pandemie.....	53
Obrázek 10: Vývoj základních úrokových sazeb ČNB od počátku pandemie Covid-19 .....	54
Obrázek 11: Alternativní scénáře vývoje HDP v eurozóně .....	57
Obrázek 12: Graf průměrného čtvrtletního tempa růstu HDP v eurozóně.....	61
Obrázek 13: Graf vývoje průměrné míry inflace v eurozóně a v Evropské unii .....	62
Obrázek 14: Graf průměrného čtvrtletního tempa růstu HDP .....	68
Obrázek 15: Graf vývoje základních úrokových sazeb porovnávaných centrálních bank.....	71

## Seznam tabulek

Tabulka 1: Rozdělení nástrojů monetární politiky .....	19
Tabulka 2: Změna ukazatelů pro poskytování hypoték v průběhu pandemie Covid-19.....	49
Tabulka 3: Přehled realizovaných opatření měnové politiky ČNB v souvislosti s pandemií Covid-19.....	50
Tabulka 4: Základní úrokové sazby ECB .....	56
Tabulka 5: Základní úroková sazba Federálního rezervního systému .....	64
Tabulka 6: Průměrná roční inflace v USA a nejvýznamnější efekty co na ní působí.....	69
Tabulka 7: Přehled realizovaných opatření monetární politiky porovnávaných centrálních bank .....	73

## Seznam zkratek

APP	Program nákupu aktiv (Asset Purchase Programme)
CB	Centrální banka
CPFF	Commercial Paper Funding Facility
ČNB	Česká národní banka
ČR	Česká republika
ČSÚ	Český statistický úřad
DSTI	Debt service to income
DTI	Debt to income
ECB	Evropská centrální banka
EU	Evropská unie
EUREP	Eurosystem repo facility for central banks
Fed	Federální rezervní systém
FIMA	Foreign and International Monetary Authorities
FOMC	Federální výbor pro otevřený trh (Federal Open Market Committee)
HDP	Hrubý domácí produkt
LTRO	Dlouhodobé refinanční operace (Longer-Term Refinancing Operations)
LTV	Loan to value
MBS	Mortgage-backed securities
MLF	Municipal Liquidity Facility
MMF	Mezinárodní měnový fond
MMLF	Money Market Mutual Fund Liquidity Facility
PDCF	Primary Dealer Credit Facility

PELTRO	Nouzové pandemické dlouhodobé refinanční operace (Pandemic Emergency Longer-Term Refinancing Operations)
PEPP	Nouzový pandemický program nákupu aktiv (Pandemic Emergency Purchase Programme)
PMCCF	Primary Market Corporate Credit Facility
PPP	Paycheck Protection Program
QE	Kvantitativní uvolňování (Quantitative Easing)
SMCCF	Secondary Market Corporate Credit Facility
TALF	Term Asset-Backed Securities Loan Facility
TLTRO	Dlouhodobé refinanční operace (Longer-Term Refinancing Operations)
USA	Spojené státy americké
USD	Americký dolar
WHO	Světová zdravotnická organizace (World Health Organization)

## Úvod

Monetární politika je nástrojem hospodářské politiky, konkrétně centrální banky. Pomocí vhodně zvolené monetární politiky se tak centrální banka snaží dosáhnout svého cíle, případně cílů. Hlavním cílem centrální banky většinou bývá cenová a finanční stabilita v dané ekonomice. Ovšem pomocí měnové politiky lze dosahovat nebo alespoň přispívat k dalším možným ekonomickým cílům, jako jsou stabilita měnového kurzu, rovnováha platební bilance, hospodářský růst nebo tzv. plná zaměstnanost.

Role centrální banky a tím pádem zvolená monetární politika je daná stanoveným cílem, ale způsoby, jak dosáhnout zvolených cílů se liší dle jednotlivých centrálních bank a fází hospodářského cyklu, ve kterých se ekonomika státu nachází. Hospodářský cyklus je nedílnou součástí vývoje ekonomik po celém světě. V cyklu se střídají růst a pokles ekonomiky, Poklesy jsou tak součástí cyklu u všech vyspělých ekonomik a není možné se jim zcela vyhnout. Za určitých podmínek jsou dlouhotrvající poklesy označovány jako krize. To ovšem neznamená, že krize je za každých okolností pouze nezbytná součást hospodářského cyklu bez dalších souvislostí.

Hospodářská politika je poměrnou mladou disciplínou, počátky formování hospodářské politiky se datují do 30. let 20. století, právě do období doposud nejvýznamnější a největší krize za poslední zhruba staletou historii, tzv. Velkou hospodářskou krizi. Právě zde dochází k zásahům, a tedy rozvoji aktivní role státu vzhledem k nefunkčnosti do té doby „uznávaných“, samoregulačních mechanismů trhu.

Další významné krize následovaly jako důsledky tzv. ropných šoků v 70 letech minulého století, během nichž výrazné omezení těžby ropy přineslo prudké zdražení této, v průmyslu hojně používané vstupní suroviny, v důsledku čehož docházelo k rychlému růstu cenové hladiny. Poměrně nedávná je finanční krize z roku 2008, která začala v USA a díky otevřeným ekonomikám a globalizaci se rychle stala celosvětovou.

Aktuální celosvětová krize, způsobená respiračním onemocněním Covid-19, je z mnoha pohledů zcela bezprecedentní. Důvodem je právě její původ, který nespočívá v selhání tržních mechanismů, ani v jiné ekonomické příčině. Příčinou je velmi nakažlivé virové onemocnění Covid-19. Ve snaze zastavit nebo alespoň zpomalit prudké šíření viru, sáhly vlády zemí téměř po celém světě k drastickým opatřením. Omezení pohybu osob, hromadných akcí, pozastavení činnosti podniků, továren, a především poskytovatelů služeb jsou jen některá z vládních nařízení, která měla zpomalit šíření viru a chránit tak zdraví a životy občanů.

Ekonomickou krizi tak vlastně způsobila právě vládní opatření, dalo by se tak říci, že jde o krizi dobrovolnou, alespoň částečně. Z důvodu ochrany životů svých občanů a nepřetěžování kapacity nemocnic vlády vydaly opatření, a dobrovolně tak způsobily ekonomický pokles (krizi), který poté řeší právě pomocí cílené hospodářské politiky, tedy samotná vláda pomocí fiskální politiky a jejích nástrojů a centrální banka monetární politikou.

Hlavním rozdílem od počátků hospodářské politiky a současné situace je, že státní zásahy v době krize měly za cíl se s krizí co nejrychleji vyrovnat, ale v současné krizi řeší hospodářská politika, jak co možná nejvíce zmírnit ekonomické dopady právě vládních opatření, případně následků, ovlivňujících mezinárodní obchod, které plynou z opatření, realizovaných v jiných zemích. Právě to jsou konkrétní ekonomické důsledky, které s sebou přináší pandemie Covid-19. Podstatné je také, že vládní nařízení se měnila v závislosti na síle a postupu epidemie, nejednalo se tak o jednorázový zásah nebo omezení.

Tato diplomová práce se zabývá monetární politikou, jejími možnostmi a limity v období ekonomického poklesu, tedy v době pandemie viru Covid-19, který je chápán jakožto prvotní impuls krize, jakýsi externí šok úplně vně ekonomiky. V praktické části práce srovnává aplikované monetární politiky domácí centrální banky, tedy ČNB a světově významných centrálních bank, jakými jsou Evropská centrální banka a americký Federální rezervní systém.

Diplomová práce se skládá ze dvou částí, jde o část teoretickou a praktickou. V teoretické části jsou vymezeny základní pojmy a teoretické ukotvení zkoumané problematiky. V první kapitole je definována monetární politika a její nástroje a hospodářský cyklus se zaměřením na fázi poklesu, respektive krize. Druhá kapitola je zaměřena na vývoj a roli monetární politiky a její možnosti v různých fázích hospodářského cyklu z posledních let. Ve třetí kapitole jsou za pomoci literární rešerše zpracovány konkrétní názory a studie na reakci monetární politiky v pandemii Covidu-19.

V praktické části je nejprve zmíněna pandemie Covid-19. Do následující kapitoly byly vybrány centrální banky a pomocí metody komparace dochází k porovnání aplikovaných monetárních politik centrálních bank v období pandemie Covid-19 s politikou ČNB. Pro porovnání byly vzhledem ke svému celosvětovému významu vybrány centrální banky Fed a ECB. Jednotlivé aplikované politiky a jejich případný vliv na některé ekonomické ukazatele jsou analyzovány zvlášť a poté porovnány.

# 1 Teoretická vymezení pojmů zkoumané problematiky

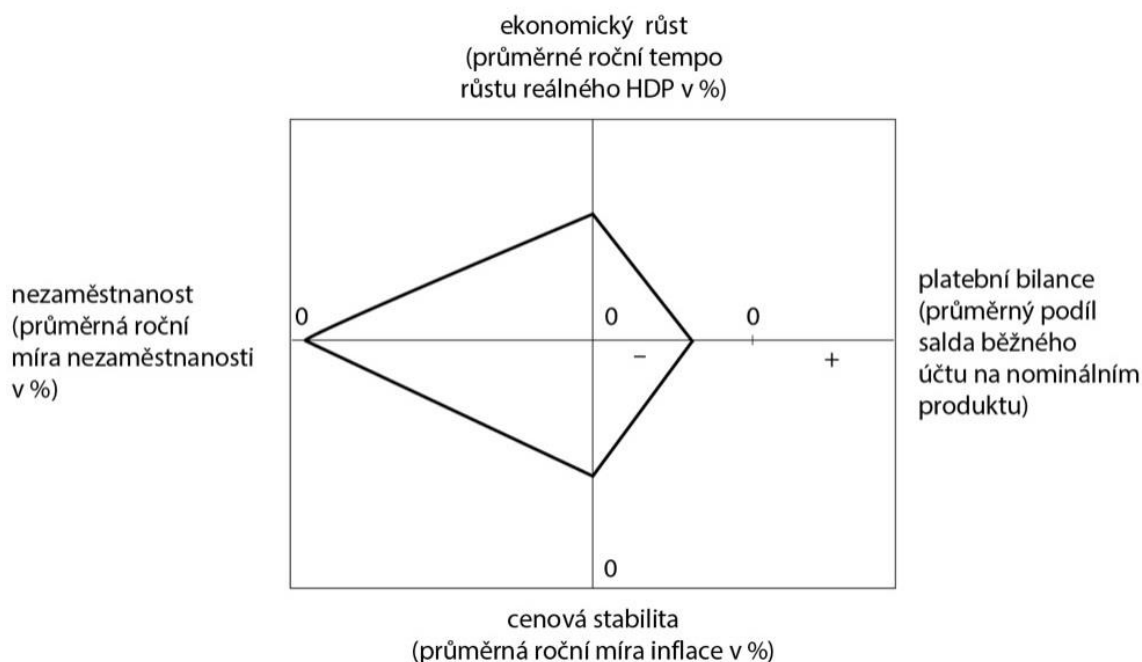
První kapitola diplomové práce se věnuje teoretickému ukotvení, tedy definici a vymezení pojmů v práci zkoumané problematiky. Tato kapitola tak slouží jako teoretické základy pro navazující části diplomové práce. Hlavním tématem kapitoly je monetární politika a její nástroje, poté je stručně vysvětlen hospodářský cyklus, a především fáze ekonomického poklesu. Na závěr této kapitoly jsou definovány a klasifikovány ekonomické šoky.

## 1.1 Monetární politika

Monetární politika vytváří spolu s fiskální politikou základ hospodářské politiky státu v tržní ekonomice. Obecným cílem měnové politiky je udržovat vnitřní i vnější měnovou stabilitu a dosahovat tak ekonomické rovnováhy země. Měnovou politiku má ve svých rukou měnová autorita země, jenž prostřednictvím měnových politických nástrojů prosazuje plnění předem stanovených cílů. V tržních ekonomikách je měnovou autoritou centrální banka, v České republice plní funkci CB Česká národní banka.

Úlohou měnové politiky je dle ČNB (2022) zabezpečovat cenovou stabilitu, tento cíl je stanoven v článku 98 Ústavy ČR a zákona č. 6/1993 Sb., o ČNB. ČNB může také podporovat obecnou hospodářskou politiku vlády, vedoucí k udržitelnému hospodářskému růstu, ovšem pouze v případě, že by tímto způsobem nedošlo k rozporu s hlavním cílem. Podobnou úlohu mají centrální banky ve většině demokratických zemí s tržní ekonomikou. Úloha zajistit stabilitu cen v ekonomice, která přispívá k tvorbě stabilního prostředí pro rozvoj podnikatelských aktivit, je projevem odpovědnosti centrálních bank za udržitelný ekonomický vývoj. Nezbytným předpokladem realizace měnové politiky vedoucí k cenové stabilitě je proto nezávislost centrální banky.

Handa (2009) uvádí, že v současné době je cílem většiny centrálních bank ve vyspělých zemích cenová stabilita, tento cíl je proto primární, nicméně existují i výjimky, příkladem může být Federální rezervní systém v USA, pro který je primární cíl rovněž plná zaměstnanost. Nicméně i další centrální banky mohou přispět také k dalším cílům hospodářské politiky, ať už její obecnou podporou nebo zaměřením se na konkrétní jednotlivé cíle, jako jsou právě plná zaměstnanost, vysoký hospodářský růst či stabilita měnového kurzu. Ovšem ve většině ostatních případů jsou tyto cíle označovány pouze jako sekundární a mohou být plněny pouze tehdy, pokud nejsou v rozporu s primárním cílem, což není vždy možné, vzhledem ke konfliktnosti čtyř hlavních cílů hospodářské politiky, které bývají zobrazovány pomocí tzv. Magického čtyřúhelníku, zobrazeného na obrázku č. 1.



Obrázek 1: Magický čtyřúhelník

Zdroj: Jurečka, 2017

Existují dva základní typy uplatňované monetární politiky, jsou to:

**Expanzivní monetární politika** – prvotním impulsem monetární expanze (uvolnění) je snížení krátkodobé úrokové míry, která vede k zvýšené ekonomické aktivitě domácností i podniků. Centrální banka tak podporuje domácí ekonomiku. Expanzivní monetární politika je tak vhodná v období očekávání nízké inflace, pomalého růstu ekonomiky nebo ve chvíli zvyšující se míry nezaměstnanosti.

**Restriktivní monetární politika** – monetární restrikce (zprísňení) je opakem expanze, centrální banka zvyšováním krátkodobé úrokové míry zpomaluje domácí ekonomiku především v případech hrozící nebo nastávající vysoké inflace.

Ve většině států světa provádí centrální banka monetární politiku v rámci některého z měnově-politických režimů, tento režim následně udává jistou strukturu v rozhodování a následně také v jeho interpretaci veřejnosti. Základními režimy jsou:

- Režim s implicitní nominální kotvou
- Cílování měnové zásoby
- Cílování měnového kurzu
- Cílování inflace



Mishkin (2007) poukazuje na fakt, že v současnosti většina vyspělých zemí využívá určité varianty režimu cílování inflace, s cílem nízké inflace za účelem udržení stabilní cenové hladiny. Tento režim, pokud funguje jako rámec měnové politiky a nikoliv jako striktní pravidlo, které musí být naplněno, poskytuje mnoho výhod oproti dříve používaným režimům. Princip spočívá ve vyhlášení inflačního cíle centrální bankou, o jehož dosažení bude následně usilovat. Režim cílování inflace využívá i ČNB v České republice.

K dosažení stanovených měnově-politických cílů používá centrální banka nástroje monetární politiky. Tyto nástroje následně ovlivňují komerční banky i chod celé ekonomiky v daném státě. Nástroje monetární politiky se dělí na přímé a nepřímé.

Centrální banka neovlivňuje okamžitě konečný cíl. Od prvotního impulsu, vyvolaného intervencí CB, až po konkrétní ovlivnění konečného cíle, vede dlouhá cesta, tato posloupnost ekonomických vazeb se označuje jako transmisní mechanismus.

### 1.1.1 Nástroje monetární politiky

Nástroj měnové politiky, podle Jílka (2013), představuje techniku stabilního dodržování operačního cíle měnové politiky. V případě, kdy se stanoví určitá úroveň krátkodobé úrokové míry, je poté nutné zajistit, aby této úrovni bylo do budoucna stabilně dosahováno. V případě krátkodobých úrokových měr k tomu slouží operace na volném trhu.

Existuje více způsobů dělení nástrojů monetární politiky, základní dělení je z hlediska dopadu na peněžní systém, potom jde o nástroje přímé a nepřímé.

Tabulka 1: Rozdělení nástrojů monetární politiky

Nástroje monetární politiky		
Přímé	Nepřímé	Přímé a nepřímé
Limity úvěrů bank	Operace na volném trhu	Povinné minimální rezervy
Limity úrokových sazeb bank	Diskontní nástroje	Doporučení
Povinné vklady	Devizové intervence	Výzvy a dohody
Pravidla likvidity		

Zdroj: Vlastní zpracování podle Revenda 2011

## **Přímé nástroje**

Přímé nástroje (nazývané též administrativní nástroje), představují převážně selektivní, adresné a administrativní zásahy centrální banky, ty tak ovlivňují úvěrové možnosti komerčních bank a jejich likvidity. Vzhledem k tomu, že mají přímý dopad na rozhodování bank a značně zasahují do jejich podnikatelské činnosti, Revenda (2011) uvádí, že se přímé nástroje ve vyspělých ekonomických systémech téměř nepoužívají, ačkoliv mají teoreticky větší účinnost než nepřímé tržní nástroje, jejich případně využití svědčí o selhání nástrojů nepřímých.

## **Pravidla likvidity**

Pravidla likvidity představují závaznou strukturu aktiv a pasiv v bilancích obchodních bank, účelem je taktéž zabezpečit dostatečnou úroveň likvidity bank.

## **Limity úvěrů bank**

Úvěrové stropy jsou stanoveny, aby nedocházelo k závislosti banky na jednom klientovi nebo jedné skupině, pokud je spolu kapitálově propojená. Závislost na takovém klientovi by přinášela nebezpečí nedostatku finančních prostředků, pokud by takový klient přestal být schopný splácet svůj závazek.

## **Limity úrokových sazeb bank**

Centrální banka má možnost stanovit horní a spodní hranici úrokových sazeb z úvěrů, které komerční banky nabízejí. Tento nástroj může zahrnovat i minimální úrokovou sazbu, za kterou jsou úročeny vklady nebankovních subjektů. Ovšem jedná se o přímou cenovou kontrolu úrokové marže, a proto by tyto nástroje neměly být v tržní ekonomice používány.

## **Povinné vklady**

Některé instituce mohou mít povinnost vést účet u CB. Nejčastěji jde o státní instituce nebo orgány místní samosprávy.

## **Nepřímé nástroje**

Nepřímé nástroje (tržní nástroje) jsou charakteristické svým plošným dopadem na komerční banky a další finanční instituce, ovšem banky i ostatní subjekty působící na finančním trhu zde mají na výběr, zda budou na tato opatření reagovat, či nikoliv. To má za následek

eventuální snížení účinnosti těchto opatření, přesto jsou v moderních ekonomikách mnohem častěji využívány nepřímé nástroje monetární politiky.

### **Operace na volném trhu**

Operace na volném trhu jsou velmi často používaným a oblíbeným nástrojem. Jde o prodej nebo nákup cenných papírů na peněžním trhu mezi centrální bankou a jednotlivými komerčními bankami, iniciovaný právě centrální bankou. ČNB (2018) rozlišuje operace na volném trhu z hlediska cíle a pravidelnosti následovně:

- Hlavní měnové nástroje – mají podobu repo operací. ČNB přijímá od bank přebytečnou likviditu a bankám předává jako kolaterál dohodnuté cenné papíry. Po uplynutí doby splatnosti proběhne reverzní transakce. Základní doba trvání těchto operací je stanovena na 14 dní.
- Doplnkové měnové nástroje – mají podobu tříměsíčního repo tendru, v současnosti nepoužívané.
- Nástroje jemného ladění –používané v případech nečekaných krátkodobých výkyvů v likviditě trhu, kdy je ohrožena stabilita vývoje úrokových sazeb.

Jílek (2013) uvádí, že cílem těchto operací je ovlivnit a tímto způsobem usměrňovat krátkodobé úrokové sazby v ekonomice, a dodává, že cílem operací na volném trhu není řízení měnové báze. Dále poukazuje na fakt, že trh s rezervami bank je velmi speciální. Centrální banka působí na nabídkové i poptávkové straně. Poptávku ovlivňuje stanovením rezervních požadavků nebo změnou vlastností a fungováním mezibankovních vypořádacích systémů. Nabídku ovlivňuje právě operacemi na volném trhu.

### **Diskontní nástroje**

Diskontní nástroje významně ovlivňují úvěrovou kapacitu obchodních bank. Mezi tyto nástroje CB spadají hlavně automatické diskontní, lombardní a reeskontní úvěry a automatické facility. Ptatscheková (2013) vysvětluje princip těchto nástrojů, když uvádí, že obecně platí, že pokud centrální banka poskytne obchodním bankám úvěr v domácí měně, dojde ke zvýšení rezerv obchodních bank a zvýšení měnové báze. Pokud banky úvěry splácí, nastává situace opačná.

## **Devizové intervence**

Devizové intervence ovlivňují měnový kurz domácí měny vůči měnám cizím. Zda centrální banka využije tento nástroj záleží na vývoji a systému měnového kurzu. V pevných systémech jsou tyto úkony prováděny povinně. Vyspělé tržní ekonomiky většinou fungují v režimu řízeného floatingu, a proto jejich použití nutné není, i tak mají podle Jílka (2013) své využití, a to zabránit nadměrnému posílení nebo oslabení domácí měny vlivem přílivu spekulativního kapitálu. Pozitivní dopady oslabení kurzů zmiňuje Mandel a Tomšík (2008), podle kterého oslabení měnového kurzu v malé otevřené ekonomice má za následek podporu cenové konkurenceschopnosti vývozců. Vývozci dostávají za své zboží více v domácí měně, a pakliže jsou jejich náklady převážně domácí, jejich ziskovost roste. Spolu s tím navíc slabší kurz zároveň zvedá ceny dováženého zboží, což podporuje poptávku po zboží domácího původu.

## **Povinné minimální rezervy**

Nedostatek likvidity je jedním z největších případných problémů komerčních bank, z toho důvodu jsou stanoveny minimální rezervy.

## **Doporučení, výzvy, dohody**

Centrální banka ovlivňuje vybrané subjekty pomocí vydaných doporučení, výzev, případně dohodami. Tyto nástroje jsou především na krátké období s vysokou účinností.

## **Kvantitativní uvolňování**

Kvantitativní uvolňování nepatří mezi běžné (konvenční) nástroje centrální banky, jedná se tedy o takzvané nástroje nekonvenční. K použití takových nástrojů se CB uchyluje v případě, že nástroje konvenční nefungují, například z důvodu nefunkčního transmisního mechanismu nebo protože jsou jejich možnosti v dané situaci vyčerpány. Jak uvádí Joyce a kol. (2012, str. 5) „*Vzhledem k faktu, že nekonvenční měnová politika vznikla spíše praktickou reakcí na okolnosti, postrádá teoretický rámec, který by popisoval, jak nekonvenční měnová politika ve svém důsledku ovlivňuje ekonomiku.*“

Ve své podstatě jde o rozsáhlé nákupy cenných papírů centrální bankou, následkem čehož dochází ke zvyšování jejich cen a snižování výnosů, a tím potom i nákladů na financování. Při takových nákupech aktiv centrální bankou dochází ke značnému navýšení bilanční sumy

centrální bankou, pokud tomu tak není, tak se nejedná o měnovou politiku kvantitativního uvolňování. Z tohoto důvodu se tato politika označuje také jako tištění peněz.

Joyce a kol. (2012) dále uvádí, že monetární politika kvantitativního uvolňování byla poprvé použita v 90. letech minulého století v Japonsku, ve snaze odvrátit deflační tlaky v momentě, kdy úroková míra byla již na nulové hodnotě. Do širšího povědomí se tento nástroj dostal během a po celosvětové finanční krizi v roce 2008, kdy se centrální banky po celém světě inspirovaly příkladem z Japonska a v různých poupravených verzích vlastní politiku kvantitativního uvolňování také aplikovaly.

### 1.1.2 Transmisní mechanismus monetární politiky

Transmisní mechanismus měnové politiky je řetězec ekonomických vztahů, pomocí kterého centrální banka svými nástroji působí na konečné cíle. Prvotní impuls vyvolá centrální banka aplikováním některého z nástrojů monetární politiky, tento nástroj přímo ovlivní operační cíl, změna tohoto faktoru následně vyvolá změnu zprostředkujícího cíle a až poté dojde k ovlivnění konečného cíle centrální banky. Tato posloupnost je znázorněna na obrázku číslo 2. Vzhledem k postupné návaznosti ekonomických vazeb je významným omezením transmisního mechanismu měnové politiky jeho časové zpoždění.



Obrázek 2: Schéma fungování transmisního mechanismu měnové politiky

Zdroj: Vlastní zpracování podle: Jílek 2013

Působení transmisního mechanismu probíhá několika cestami najednou. Tyto cesty nazýváme kanály měnové politiky. Jílek (2013) rozlišuje 4 základní kanály měnové politiky, jsou to:

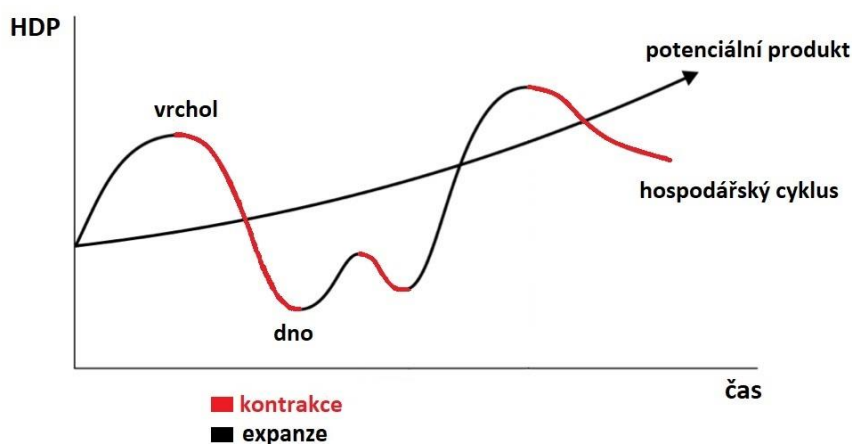
- Úvěrový kanál
- Kanál bohatství
- Úrokový kanál
- Kanál měnového kurzu

První tři z těchto zmiňovaných kanálů působí na domácí poptávku po domácím zboží a službách. Kanál měnového kurzu působí na zahraniční poptávku po domácím zboží a službách a na domácí poptávku po zahraničním zboží a službách.

## 1.2 Hospodářský cyklus

Hospodářský cyklus je termín pro označení výkyvů ekonomické aktivity (HDP) okolo potenciálního produktu na úrovni celé ekonomiky daného státu nebo makroekonomického celku. Jurečka (2017) popisuje, že se jedná o makroekonomický jev s významnými mikroekonomickými důsledky, které jsou zvláště patrné, když se ekonomice dočasně nedaří. Doplňuje, že ani ve vyspělých tržních ekonomikách neprobíhá proces zvyšování jejich výkonnosti hladce a bez opakovaných přerušení. Otázku, proč tomu tak je, si kladou ekonomové již celá léta a stále na ni nenašli definitivní odpověď.

V hospodářském cyklu dochází k pravidelnému střídání fází vzestupu a poklesu HDP, zaměstnanosti, spotřeby a investic. Jakmile se jednotlivé fáze vystřídají, celý proces začíná znovu, jak je vidět na obrázku č. 3. Ačkoliv se fáze cyklu pravidelně střídají, časové intervaly nemusí být vždy stejně dlouhé a rozsáhlé.



Obrázek 3: Hospodářský cyklus

Zdroj: Vlastní zpracování dle Jurečka 2017

Konkrétní vysvětlení významu jednotlivých fází cyklu pro ekonomiku podává Samuelson (2013), který uvádí, že o inflační mezeru se jedná, pokud růst reálného HDP zrychluje a roste až nad potenciální produkt, a pokud naopak klesá, jedná se o fázi klesající neboli tzv. produkční mezeru. Úbytek reálného HDP, který trvá déle, než dvě čtvrtletí po sobě, znamená, že je ekonomika v recesi. Ekonomika nacházející se v dlouhotrvajícím poklesu s vysokou

nezaměstnaností, nízkým produktem nebo v ní dochází k zvýšenému počtu bankrotů firem je již v tzv. depresi či krizi. Vrcholnou fází je konjunktura.

Hurník (2003) uvádí, že teorie předpokládá existenci dlouhodobě rovnovážných veličin, ke kterým se ekonomika postupně vrací, pokud nečelí exogenním šokům. Pokud se například ekonomický růst nachází nad svou dlouhodobě udržitelnou hladinou (tj. nad potenciálem), potom v ekonomice pozorujeme tendence k růstu cen a naopak. To znamená, že cyklické výkyvy jsou tak ekonomikám do jisté míry vlastní, fáze kontrakce funguje jako proces ozdravné reakce na předchozí období příliš velkého rozmachu výroby a spotřeby. Ovšem není možné ekonomický pokles vždy vysvětlit pouze jako přehřátou konjunkturu dané nebo globální ekonomiky.

### **1.2.1 Ekonomická krize**

Ekonomický pokles je tedy jednou z fází cyklu. V případě, že fáze kontrakce trvá déle než čtyři po sobě jdoucí čtvrtletí, hovoříme o krizi. Rothbard (2009) uvádí, že příčiny hospodářských cyklů různé ekonomické školy vysvětlují jinak. Například monetaristé se domnívají, že výkyvy ve výkonnosti ekonomiky způsobuje měnící se objem peněz v hospodářství. Podle teorie reálných hospodářských cyklů jsou příčinou vnější šoky, jako ropná krize v 70. letech. Existují i domněnky, že krizi mohou způsobit samotní občané, ve chvíli, kdy snižují svou spotřebu. Dále autor uvádí, že jediným bodem, na kterém se ekonomické školy shodnou, je názor, se kterým přišel už Marx, a to, že hospodářský cyklus a tím pádem i fáze poklesu, má původ někde hluboko ve svobodě tržní ekonomie. Z toho důvodu se odborníci shodují, že způsobem, jak takové situace řešit a zvládat, jsou intervence státu.

Nejčastěji se jedná o krizi finanční, Cihelková (2008) uvádí, že příčinou finanční krize jsou události a zprávy, které stimulují ekonomické subjekty k více či méně náhlé změně jejich chování. Příčiny finančních krizí rozděluje autorka do následujících skupin:

- Makroekonomická nestabilita
- Vývoj externích podmínek ve světové ekonomice
- Nesladěná měnová skladba bilancí bank a firem spojená s problematicky aplikovaným burzovním režimem
- Nestabilita domácího finančního systému

Příčiny změny chování ekonomických subjektů, tak lze rozdělit na endogenní (vnitřní) a exogenní (vnější). Pokud je změna pro danou ekonomiku velice náhlá, jedná se o tzv. ekonomický šok.

### **1.2.2 Ekonomické šoky**

Geithner (2003) uvádí, že termín šok v ekonomii označuje jakoukoliv neočekávanou událost, která má významný vliv na danou ekonomiku vzhledem k tomu, že v ní tyto události způsobují nerovnováhu. Tyto impulsy mohou mít různý dopad na hospodářství, proto můžeme ekonomické šoky rozlišit na pozitivní a negativní, to je ale pouze jedno z mnoha kritérií. Základní rozlišení šoků je na poptávkové a nabídkové šoky.

#### **Poptávkové šoky**

Šoky na straně poptávky jsou způsobeny náhlou změnou spotřebního chování domácností a firem, dochází zde ke změně poptávaného množství zboží nebo služby na trhu. Když se agregátní poptávka významně zvýší, roste cena statku a jeho dostupnost se sníží, naopak když poptávka klesá, klesá také jeho cena a dostupnost statku roste. Dle Brinca (2020) lze negativní poptávkový šok definovat jako událost, která v ekonomice snižuje ochotu nebo možnost nakupovat statky a služby na dané cenové úrovni.

Busato (2004) rozlišuje tři velké skupiny poptávkových šoků – šok spojený s přílišnými vládními výdaji, peněžní šok a tzv. preferenční šok. Galí (2003) poukazuje na poptávkové šoky, které mají původ v hospodářské politice velkých ekonomik a jsou projevem hospodářských cyklů, které následně mají dopad na malé otevřené ekonomiky. Jako příklad uvádí USA a významné ekonomiky EU.

#### **Nabídkové šoky**

Šoky na straně nabídky jsou naopak způsobeny změnou agregátní nabídky, když se vlivem jistých událostí prudce změní nabídka zboží a služeb. Zahrnuje tak změny v úrovních mezd a dalších nákladech, jako jsou ceny komodit a energetických surovin. Pokud se nabídka daného zboží nebo služby výrazně sníží, jeho cena má tendenci se zvyšovat a jeho dostupnost má tendenci klesat. Tato kombinace ekonomické stagnace a inflace se označuje stagflace. Pozitivní nabídkový šok obvykle vede ke zvýšení dostupnosti zboží a snížení jeho ceny.

Šoky lze dále dělit podle dalších faktorů. Mandel a Tomšík (2008) klasifikují šoky podle vztahu k domácí ekonomice na:

- Vnitřní (endogenní) šoky – události s původem v dané ekonomice



- Vnější (exogenní) šoky – události, které se vyskytují mimo daný ekonomický systém

Dále poté podle délky působení, kdy lze dělit šoky na:

- Jednorázový šok
- Jednorázový šok, který způsobí trvalou změnu
- Permanentně se opakující šok

A také podle hlediska dopadu na jednotlivé ekonomiky, kde rozlišují:

- Asymetrický šok – působí na jednotlivé země různě
- Symetrický šok – působí na všechny země stejně

## **2 Role monetární politiky v hospodářském cyklu**

Druhá kapitola diplomové práce je zaměřena na roli a vývoj monetární politiky v ekonomice v posledních letech, konkrétně od poslední celosvětové krize, označované jako Velká recese. Na závěr srovnává názory expertů krátce po vypuknutí pandemie, na možnou budoucí roli monetární politiky v koronavirové krizi. Tato část navazuje na základní teoretické vymezení jednotlivých pojmů, cílem této kapitoly je pokračovat ve stanovení teoretických základů pro praktickou část diplomové práce.

### **2.1 Role monetární politiky**

Jílek (2013) uvádí, že monetární politika ve vyspělých zemích prošla v uplynulých 30 letech procesem konvergence. V současné době spočívá měnová politika centrální banky pouze v tom, že banka reguluje krátkodobé úrokové míry domácí měny, pomocí které nakonec působí a ovlivňuje inflaci, HDP a zaměstnanost v domácí ekonomice. Dále doplňuje, že existence měnové politiky má smysl pouze v tržně orientovaném hospodářství s nezávislou centrální bankou, protože v centrálně řízeném hospodářství jsou ceny regulovány přímo.

Ačkoliv je tedy monetární politika součástí hospodářské politiky, v naprosté většině států s tržním hospodářstvím se cíle monetární politiky příliš nemění. Cílem z onoho zmiňovaného magického čtyřúhelníku, je cenová stabilita, tedy inflace, na rozdíl od fiskální politiky, která se může soustředit v různé době na různé cíle a svou hlavní pozornost do jisté míry usměrňovat podle potřeby v daném momentě. Z toho důvodu je ve světě uplatňovaná monetární politika velmi podobná a liší se především podle dané ekonomické situace a fází ekonomického cyklu v konkrétním státu.

Z odborných pramenů, uvedených v teoretické části práce vyplývá, že k naplňování cíle cenové stability tedy centrální banky využívají své nástroje a podle fáze hospodářského cyklu střídají restriktivní a expanzivní monetární politiku. To ovšem není tak snadné vzhledem k časové prodlevě mezi kroky centrální banky a jejich promítnutím do reálné ekonomiky. Jurečka (2017) uvádí, že centrální banky potřebují pro svá rozhodnutí seriózní prognózy o stavu ekonomiky, kdy se projeví účinky opatření, o nichž v daný moment uvažují nebo je uskutečňují. Takové prognózy jsou ovšem ve vysoce proměnlivém politicko-ekonomickém prostředí velmi složité. Ačkoliv tak hrozí, že mohou být nepřesné, jsou pro banky nezbytné. Pro banky i celé ekonomiky je důležité, aby se banka vyhnula situacím, v nichž by „šlapala na brzdu v době, kdy je třeba šlapat na plyn“ anebo naopak.

Podle Jílka (2013) centrální banky usilují o tzv. měkké přistání, což je taková regulace úrokových měr centrální bankou, aby docházelo k vyhlazení hospodářského cyklu, poté je zvládnuta inflace nebo naopak deflace. Dále autor uvádí, že centrální banky mívají většinou tendenci preferovat uvolněnou monetární politiku, protože zpomalení růstu, stagnaci nebo dokonce pokles HDP považují centrální banky za větší hrozbu pro ekonomiku, než jakou je inflace.

## **2.2 Monetární politika v krizi**

V případě, že období kontrakce trvá déle, alespoň rok, hovoříme o krizi. Poslední celosvětová krize před koronavirem je pravděpodobně nejvýznamnější a největší finanční krize z let 2007-2009 označovaná jako Velká recese. Tato krize má počátky v USA, kde se v roce 2007 začala projevovat hypoteční krize, avšak její počáteční příčiny lze hledat již v předcházející vlně krizí v 90. letech. Aiginger (2009) rozděluje hlavní příčiny krize do 7 skupin, paradoxem je, že nevhodná hospodářská politika byla i mnohými dalšími experty označována jako jedna z více či méně závažných příčin. Taylor (2009) považuje právě monetární politiku za klíčový faktor rozběhu finanční a následné hospodářské krize. Když Fed udržoval úrokové míry na radikálně nízké úrovni (nejnižší od 2. sv. války) téměř po dobu 4 let, šlo o jeden ze základních faktorů vedoucích ke vzniku hypoteční bubliny na americkém hypotečním trhu. Lungová (2011) se domnívá, že bezprostředním spouštěčem krize se v r. 2007 stala rostoucí inflace v důsledku masivního nedostatku ropy, surovin a potravin, jež zvyšovala jejich ceny. Vysoká inflace přispěla k vyšším úrokovým mírám, což následně vyvolalo problémy při splácení úvěrů.

Díky mezinárodnímu obchodu a velmi rychle se rozvíjející globalizaci se finanční krize rozvinula do ekonomik po celém světě. Janáček (2008) uvádí, že hlavním problémem jsou rizika výrazného zpomalení světové ekonomiky, jelikož krize finančního systému velmi rychle přechází do krize reálné ekonomiky.

Z toho důvodu byly ve světě přijaty politické aktivity, zaměřené na kontrolu a zmírňování krizí. Politiky se zaměřily na obnovení likvidity a kapitálu bank a na poskytnutí záruk, aby byl finanční systém znovu funkční.

Zamrazilová (2014) uvádí, že prvotní reakcí konvenční měnové politiky na krizi bylo snižování hlavních úrokových sazeb, nabývající s postupným vnímáním hloubky krize na razanci. Centrální banky přistoupily během podzimu 2008 k rychlému a drastickému snižování základních úrokových sazeb na historicky nízké hodnoty. Centrální banky se

postupně dostaly do situace, kdy již nebylo možné úrokové sazby snižovat a konvenční měnová politika tak již neměla další prostor k uvolňování měnových podmínek. Nebylo-li možné použít úrokové sazby, tedy cenu peněz, centrální banka se zaměřila na ovlivňování jejich množství. Z toho důvodu se uchýlila ke kvantitativnímu uvolňování.

### **Období po krizi**

Zamrazilová (2011) uvádí, že vývoj období po krizi opět otevřel diskusi, zda se měnová politika má zabírat sledováním a regulací finančních trhů a zda reagovat v případě nadměrného růstu cen aktiv, pokud by tím nebyl ohrožen inflační cíl. V období před krizí převládal názor, že cenová stabilita v kombinaci s předvídatelností měnové politiky snižuje pravděpodobnost finanční nestability. Tento názor byl ale vývojem v počátcích Velké recese vyvrácen a problematika finanční stability se dostala do popředí odborné diskuze. V rámci této diskuse, se Bean (2010) domnívá, že by mandát centrálních bank měl být rozšířen i o péči o celkovou finanční stabilitu, ačkoliv primárním cílem měnové politiky musí zůstat stabilita cenová. Ovšem to, jak se budou finanční a cenová stabilita navzájem ovlivňovat a jakými měnově-politickými nástroji by měla centrální banka finanční stability dosahovat, je otázka dosud nezodpovězená.

Obecně většinou platí, že nejen v období krize, ale také v období po krizi, je monetární politika charakterizována nulovými úrokovými sazbami, vzhledem k ekonomické situaci, ve které stále panuje nízký hospodářský růst a vyšší než přirozená míra nezaměstnanosti. Tento jev je nazýván sekulární stagnace a je typický pro vyspělé ekonomiky, nacházející se v období po krizi. V takovou chvíli sebou snaha centrální banky nízkými úrokovými sazbami dosáhnout vyššího ekonomického růstu, tak jako tomu bylo obvyklé v období před krizí, přináší celou řadu nežádoucích efektů. Pokud se jedná o dlouhodobý pokles produktivity, spojený se sekulární stagnací, není nalévání peněz či neustálé snižování úrokových sazeb vhodným řešením dané situace, vzhledem k tomu, že poté dochází k udržování ekonomicky neefektivních podniků i investic. Jako příklad uvádí Zamrazilová (2020), existenci tzv. zombie bank na italském bankovním trhu, tyto banky jsou při životě uměle udržovány, vzhledem k tomu, že za normálních tržních podmínek by byly v úpadku. K tomu přispívá volná měnová politika, která tak vlastně prohlubuje problém sekulární stagnace. To znamená, že měnová politika, založená na cílování inflace, nejen že nezajišťuje finanční stabilitu, ale v některých obdobích finanční nestabilitu může i prohlubovat.

Po Velké recesi upozorňoval Stroukal (2018) na určité vyčerpání hospodářské politiky. Fiskální politika byla vyčerpána úplně, státy se zadlužily na dlouhé roky, centrální banky držely úrokové míry tak dlouho na nízké úrovni, že musely sáhnout i ke kvantitativnímu uvolňování. Navíc upozorňuje na nefunkční transmisní mechanismus, k růstu úvěrů nemusí dojít ani při nízkých úrokových mírách, a i když si domácnosti úvěr vezmou, tak nové peníze neutrácejí za spotřební zboží. Lidé za ně nakupují domy a akcie a pouze jejich ceny tak rostou. Lidé si nekoupí více banánů a housek. To by podle něj nebyl takový problém, pokud by banky funkční transmisní mechanismus opět nepotřebovaly ve špatných dobách. Z toho důvodu se domnívá, že v případě budoucí krize budou muset banky sáhnout k neotřelým a nevyzkoušeným nástrojům, které sice mohou fungovat, ale nesou s sebou obrovská rizika. Jedním z takových návrhů je kompletní zrušení hotovosti, další návrh, který se dříve či později objeví, jsou takzvané „helicopter money“, které distribuují peníze přímo lidem.

### **2.3 Role monetární politiky během pandemie**

Pandemie onemocnění Covid-19 začala v roce 2020 jako zdravotní krize, která se velmi rychle promítla do ekonomiky a způsobila celosvětový propad HDP. Selgin (2020) se dokonce domnívá, že právě strmý ekonomický pokles, který nastal okamžitě po vypuknutí krize Covid-19 v březnu 2020, bude pravděpodobně srovnatelný s Velkou hospodářskou krizí. Zároveň ale zdůrazňuje také důležité rozdíly, jako je například absence kolapsu finančního systému. Hlavní ekonomka MMF Gita Gopinath (Rapporteur & Smialek 2020) také uvedla, že je velmi pravděpodobné, že v roce 2020 globální ekonomika zažije nejhorší recesi od Velké hospodářské krize.

Vzhledem k těmto očekáváním nabádali ekonomové i mezinárodní instituce k hospodářskopolitickým stimulům téměř ihned po propuknutí pandemie koronaviru, takové prohlášení vydal také Mezinárodní Měnový Fond (2020): *„Vzhledem k tomu, že současný hospodářský propad odráží především šoky specifických odvětví, státy budou muset zavést podstatná cílená fiskální a monetární opatření, zasahovat do finančního trhu a poskytnout tak podporu nejvíce postiženým domácnostem a podnikům. Právě taková opatření pomohou udržet ekonomické vazby během uzavření ekonomiky a pomohou postupnému návratu do normálu až do odeznění pandemie a dojde k postupnému uvolnění restriktivních opatření.“*

Auckland (2021) poukazuje na skutečnost, že i tento fakt, je dalším důvodem, proč je tato krize velmi netypická, není to jen kvůli velmi specifické povaze pandemie Covid-19, ale

právě také vzhledem k okamžité a velmi radikální reakci tvůrců fiskální i monetární politiky po celém světě.

Dalším významným rozdílem je primární úkol hospodářské politiky v této situaci. Tím je pro vládu snížit rychlost šíření epidemie natolik, aby nedocházelo k přetěžování zdravotního systému, které by mohlo vést k jeho kolapsu. Právě tyto vládní zásahy a opatření proti šíření nákazy způsobují, že ekonomické šoky, které vznikají vlivem pandemie, jsou na určitou dobu ještě prohloubeny. Z tohoto hlediska je taktéž zřejmé, že koronavirová krize je zcela odlišná od všech ostatních krizí, které měly také celosvětový charakter. Kapička a kol. (2020) uvádí, že zatímco poslední světová krize, kterou byla Velká recese, měla svůj původ ve finančním sektoru, současný koronavirový šok je vůči celosvětovému finančnímu systému čistě exogenní, protože jeho původ se nachází zcela mimo finanční systém. Vzhledem k těmto faktům nemusí být použití nástrojů a opatření, která byla vhodná v době Velké recese, vhodné i v současné koronavirové krizi. Dosáhnout zploštění ekonomické křivky propadu za pomoci použití cílených fiskálních politik je poté sekundárním úkolem vlád, vzhledem k tomu, že hlavní šok přichází z reálné ekonomiky, nikoliv ze sektoru finančního. To, že šok způsobený pandemií je exogenní, vyplývá i ze zprávy ECB za rok 2020: *„V uplynulém roce 2020 prošla ekonomika celého světa hlubokou recesí doprovázenou zcela novými výzvami. Šok, který způsobila pandemie Covid-19 byl ale spíše exogenní povahy oproti faktorům stojícím za předchozími krizemi. Zatímco během předchozích krizí se do popředí dostaly specifické problémy právě ve finančním sektoru, recese v roce 2020 měla svou hlavní příčinu úplně mimo ekonomiku.“*

Strukturu šoku, jakým pandemie Covid-19 dopadá na ekonomické subjekty, dále doplňuje Baldwin (2020), podle kterého se domácnostem sníží příjem, na to reagují domácnosti snížením své spotřeby a také úspor, ty v důsledku snižují investice a zásobu kapitálu. Snižující se poptávka po zboží a službách zase snižuje importy i exporty, čímž dochází k jevu, který se projeví nejen v domácí, ale také ve světové ekonomice, navíc zasáhne i domácí a mezinárodní dodavatelské řetězce kvůli kombinovanému poptávkovému i nabídkovému šoku. S dalším rozdílem současné krize, zaviněné pandemií koronaviru od Velké recese, přichází také Mot (2020), který uvádí, že kombinací poptávkových a nabídkových šoků se krize, způsobená biologickým onemocněním Covid-19, liší od krize z roku 2009, která je specifická pouze hlubokým propadem poptávky bez dalších vlivů. Navíc přidává poznatek o dosud nepoznané situaci, kdy vlivem současné krize dochází vůbec poprvé v historii v moderní době k ovlivnění přirozeného globálního pohybu a dodavatelských řetězců, což generuje významné

negativní nabídkové šoky, a tím proinflační tlaky. Zároveň udává, že se současná krize liší i od jiných biologických krizí, protože má globální rozsah a jak se zdá, nebude mít pouze krátké trvání.

Právě vzhledem k tomu, že epidemie koronaviru není jen nabídkový šok, ale jde o kombinaci nabídkového i poptávkového šoku, může pomoci i monetární politika. Kapička a kol. (2020) uvádí, že Monetární politika by měla v této krizi mít podpůrnou roli, která bude spočívat v udržování nízkých úrokových sazeb, a také v udržování dostatečné likvidity v ekonomice. Obecně mají centrální banky pomocí monetární politiky zajistit, že se současná krize nepřetaví také v krizi finanční.

S potenciálně další rolí pro monetární politiku přichází Galí (2020), podle toho by vedle této významné i když sekundární role monetární politiky, připadal v úvahu také tisk nových peněz a jejich přímá distribuce ekonomickým subjektům. Tato politika bývá označována také jako „helicopter money“ a v současné situaci jde o jedinou možnou monetární politiku, která je schopná plnit funkci politiky fiskální.

Proti tomuto okamžitému snižování základní úrokové míry centrální bankou je Cochrane (2020). Ten se domnívá, že centrální banky by neměly snižovat úrokové sazby, protože se jedná o klasický nabídkový šok a poptávka s tím v podstatě nemůže nic dělat. Proto si klade otázku: „Jaký má smysl podporovat další utrácení, když jsou obchody zavřené?“ Stejně tak, pokud jsou obchody i továrny stále zavřené nemá smysl ani dávat lidem peníze. Prvním úkolem každé centrální banky by proto mělo být ptát se, zda se jedná o nabídkový šok, nebo poptávkový šok? a až poté reagovat pouze na šoky na straně poptávky, nikoliv na ty na straně nabídky.

Cochrane (2020) dále upozorňuje na restriktce a uzavření ekonomiky, které mají omezit šíření epidemie a zabývá se otázkou, co se stane, když se ekonomika na několik týdnů nebo měsíců zastaví? Upozorňuje, že vypnutí ekonomiky není jako zhasnutí žárovky. Je třeba to dělat pomalu a opatrně. Jinak budou následkem obrovské finanční problémy. Obchody a továrny se sice mohou zavřít, ale čas nikdo nezastaví. Firmy budou muset dále splácet dluhy, platit mzdy zaměstnancům, a naopak lidé musí platit hypotéku a nájem. Z těchto důvodů se domnívá, že bez zásahu hospodářské politiky může dojít k obrovské vlně bankrotů, insolvencí zkrátka k neschopnosti platit účty. A to v případě relativně krátké ekonomické odstávky, i ta by mohla být finanční katastrofou. Další problém, na který ukazuje, je, že nelze počítat s návratem ztraceného HDP. Úroveň HDP by se sice mohla rychle vrátit na původní hodnoty, pokud

restrikce odezní, ale nevytvořený HDP za dobu pozastavení se nevrátí, z toho důvodu není možné půjčit si peníze, potřebné na provoz podniků a domácností v této době proti budoucím příjmům, i když by je banky půjčily. Určitým paradoxem navíc zůstává, že ačkoliv mnoho ekonomů diagnostikuje „nadbytek úspor“, tento nadbytek není rozšířený a kolem je mnoho spotřebitelů, kteří přežívají z měsíce na měsíc a vysoce zadlužených společností.

Jediné řešení, které Cochrane (2020) navrhuje v současné situaci, vzhledem k tomu, že neexistovalo pojištění se na případnou pandemii, je podrobný plán finanční krize, vyvolaný pandemií, který zabrání bankrotům a insolvencím tam, kde je to možné, a zároveň nezpůsobí následné krize mezi lidmi. Zaplavit zemi penězi tak může být řešení, ale jen na správných místech, tedy formou uvážlivě zacílené finanční výpomoci, to může být skutečně jediným způsobem, jak zabránit bankrotu podniků a lidí.



### **3 Možnosti monetární politiky během pandemie: empirická rešerše**

Třetí kapitola je věnována rešerši empirické literatury. Rešerše empirické literatury se zaměřuje na studie, které se zabývají reakcí monetární politiky na krizi způsobenou exogenním šokem, jakým byla pandemie Covid-19.

Možné reakce měnové politiky na pandemii Covid-19 přináší ČNB ve druhém čísle roku 2020 své čtvrtletní publikace Monitoring centrálních bank. Tedy po takzvané první vlně koronaviru a s ní spojeném lockdownu (uzamčení ekonomiky, které znamenalo omezený pohyb osob a uzavření velké části služeb).

ČNB označuje epidemii koronaviru jako bezprecedentní ekonomický negativní šok pro globální ekonomiku, jehož důsledkem bude pokles hospodářské výkonnosti, pokles inflace a také růst nezaměstnanosti v jednotlivých zemích. Očekával se velmi hluboký ekonomický propad, avšak po postupném uvolňování vládních opatření se jednotlivé podniky a tím i celé ekonomiky začínaly znovu rozbíhat. Cílem nejen monetární, ale celkově hospodářské politiky mělo být, aby se tohoto období dočkalo co možná největší množství dlouhodobě životaschopných firem. Z toho důvodu mohly vlády a centrální banky postupovat koordinovaně v některých krizových opatřeních, například vlády přebíraly část záruk za úvěry firmám, na které centrální banky poskytovaly komerčním bankám výhodně úročené prostředky.

Naprostá většina centrálních bank se od počátku pandemie postupně zaměřovala především na postupné uvolňování měnové politiky, zajištění normálního fungování finančních trhů a na zmíněné zachování přístupu k potřebnému financování firem a domácností. ČNB dále uvádí základní přehled možných opatření měnové politiky pro potřeby řešení krize. Jde o:

- Standardní opatření k uvolnění měnové politiky
- Intervence na devizových trzích
- Opatření k uklidnění situace na finančních trzích a zajištění jejich hladkého fungování, potřebného k bezproblémovému zajištění financování ekonomických subjektů a k efektivní transmisi měnové politiky
- Opatření na podporu úvěrování firem a domácností (Funding for lending)

Nicméně i pouze slovní intervence lze považovat za záchranné opatření, protože pouze vyhlášení krizových programů centrálními bankami přispělo k uklidnění finančních trhů,

vzhledem k tomu, že subjekty na finančních trzích získaly záruku, že v případě potřeby zasáhne centrální banka. Jako příklad je uváděn Fed, z jehož více než deseti programů, zřízených během března a dubna 2020, bylo do poloviny května využito méně než 4 %, přesto však došlo k uklidnění investorů.

V závěru se uvádí, že centrální banky si uvědomují, že ekonomickému propadu zabránit nelze, jejich kroky mají zmírnit dopady šoku a urychlit zotavení ekonomik. Proto jsou přijatá opatření dočasná a s návratem ekonomik k normálnímu fungování by měla být postupně ukončována.

Ekonomická poradkyně a ředitelka výzkumného oddělení v MMF Gita Gopinath (2020) se domnívá, že pro omezení ekonomického dopadu koronaviru bude potřebné využít rozsáhlých a cílených politik. Ve své práci se věnuje nejprve dopadu šoků, které způsobila pandemie koronaviru, upozorňuje, že se jedná o kombinace nabídkových a poptávkových šoků. Na straně nabídky navíc vzhledem ke globalizaci dochází k výpadkům v mezinárodních dodavatelských řetězcích, které spouštějí dominový efekt. Tuto situaci Gopinath demonstruje na příkladu Číny, která je důležitým dodavatelem meziproductů do zbytku světa, zejména v oblasti elektroniky, automobilů a strojů. Domnívá se, že vzhledem k ekonomickému dopadu, který se výrazně liší v různých sektorech, budou muset tvůrci politik zavést podstatná cílená fiskální a monetární opatření, aby pomohli postiženým domácnostem a podnikům.

Hlavní rolí centrálních bank by měla být schopnost poskytnout dostatek likvidity bankovním i nebankovním finančním institucím, a to především těm, které poskytují úvěry malým a středním podnikům, vzhledem k tomu, že právě tyto podniky mohou být současnou situací daleko více zranitelné. Jako příklad uvádí Koreu, která rozšířila poskytování úvěrů na obchodní operace a úvěrové záruky pro dotčené malé a střední podniky. Dále za určitých okolností připouští možnost širších měnových stimulů, jako jsou snížení měnově-politických sazeb nebo nákupy aktiv.

Závěrem uvádí, že vzhledem k širokému dosahu pandemie v mnoha zemích a přeshraničním ekonomickým vazbám je zde zřejmý argument pro koordinovanou mezinárodní reakci, a to států i mezinárodních institucí.

Jordi Galí (2020) ve své práci rozebírá dosud neaplikovaný koncept „helicopter money“ tedy takzvané peníze z vrtulníků, obecně jde o koncept, kdy jsou peníze přímo distribuovány lidem, bez jakékoliv návratnosti. Ačkoliv je to tedy fiskální stimul, jde o nekonvenční

měnovou politiku centrální banky, proto se v rozpočtu vlády neprojeví jako deficit, který je třeba financovat například zvýšením daní.

Galí se domnívá, že pokud by někdy mělo dojít k aplikaci tohoto nástroje, je to právě v době pandemie. Navrhuje konkrétní formu, kdy by centrální banka kromě klasického účtu vlády v současné situaci mohla připsat na účet vlády částku dodatečných převodů po dobu trvání krizového programu, ale tento poskytnutý úvěr by nebyl splatný. Na vládě by pak zůstala distribuce peněz, dodaných bankou konkrétním podnikům a domácnostem.

Nicméně si uvědomuje, že tento koncept vyvolává řadu problémů. Předně jeho případné znovupoužití by mohlo vyvolat velmi silné inflační tlaky a zároveň způsobit změny chování na finančním trhu a tak ztrácet na účinnosti. Dále pokládá otázku, zda by byl takový postup vůbec zákonný, vzhledem k tomu, že měnová politika, řízená požadavky fiskální autority, může být vnímána jako přímé porušení principu nezávislosti centrální banky. Ovšem zároveň poukazuje na fakt, že vzhledem k mimořádným okolnostem byla v minulosti pravidla už několikrát upravena. Kromě toho by centrální banka mohla souhlasit s aplikací tohoto konceptu, čímž by si zachovala svou formální nezávislost.

Závěrem uvádí, že jde o mocný nástroj, který má své zastánce i odpůrce, jeho aplikace by měla být jedinečná ve skutečně výjimečných situacích, kdy ostatní nástroje selhaly nebo vyvolávají další nežádoucí důsledky. Ale právě takovou situací je podle Galího současná ekonomická situace, vyvolaná pandemií, proto pokud by měl být koncept „Peněz z vrtulníku“ aplikován, mělo by to být právě v době pandemie.

Člen výkonné rady a hlavní ekonom ECB Philip Lane (2020) se domnívá, že v otázce zvládnutí ekonomických dopadů pandemie má měnová politika také významnou roli, protože je zcela zřejmé, že počáteční šok na straně nabídky se proměnil na šok na straně poptávky. Reakce monetární politiky by podle něj měla obsahovat 3 základní prvky, jsou to:

- Zajištění podmínek likvidity v bankovním systému
- Rekalibrace cílených dlouhodobých refinančních operací
- Navýšení programu nákupu aktiv

Tyto nástroje by měly zmírnit dopad ekonomického šoku, který pandemie způsobila. Dále zdůrazňuje, že ačkoliv je šok velmi závažný, stále se jedná o šok dočasný. Právě tento fakt je hlavním důvodem, proč zpočátku ECB, na rozdíl od většiny ostatních centrálních bank,

nesnižovala své základní úrokové sazby. Zároveň ovšem nevyklučuje, že v budoucnosti se rada guvernérů ke snížení základní úrokové sazby přece jen neuchýlí.

Chadha a kol. (2021) ve své práci ukazují, že měnová opatření, uplatňovaná Federálním rezervním systémem, snížila náklady na půjčky a zesílila dopad podpůrných fiskálních politik.

V práci popisují průběh pandemie v roce 2020, kde nabídkový a poptávkový šok na několik měsíců zastavil fungování globální ekonomiky a zkoumají roli měnové politiky při kompenzaci těchto šoků, zejména potom poskytování podpory intervencím fiskální politiky. Uvádějí, že Fed nakupoval mimořádné množství cenných papírů a vláda hospodařila s deficitem přibližně 17 % předpokládaného HDP, dále Fed stlačil diskontní sazbu blízko nule a stabilizoval finanční trhy nouzovou likviditou poskytovanou prostřednictvím nového otevřeného programu nákupu dlouhodobých aktiv.

Provádějí také kontrafaktuální analýzu. Výsledky této analýzy naznačují, že pokud by Federální rezervní systém nezasáhl v takové míře, ekonomika by mohla v důsledku pandemie Covid-19 zaznamenat výrazně hlubší propad. Model ukazuje, že pokud by Federální rezervní systém nezasáhl, produkce by poklesla o více než 10 %, reálné mzdy by se snížily o více než 15 % a nezaměstnanost vzrostla o více než 20 %. Závěrem autoři uvádí, že rychlé kombinované fiskálně-měnové intervence zmírnily dopad pandemických šoků a pomohly nastolit rychlejší zotavení na úroveň před krizí.

Většina autorů zmíněných studií se shoduje, že ekonomickým dopadem pandemie koronaviru je kombinace poptávkových i nabídkových šoků a že situace byla v míře, ve které nastala, zcela bezprecedentní. Přesto u většiny odborníků i institucí převládal jednotný názor v reakci hospodářské politiky, kde primární roli měla zastávat fiskální politika. Na politiku monetární tak zůstala role podpůrná, spočívající především v udržování ekonomiky likvidní a kooperaci a podpoře politiky fiskální, ovšem i tato role měla mít velký význam.

## 4 Metodologický postup diplomové práce

Téma této diplomové práce bylo zvoleno vzhledem k jeho aktuálnosti a jedinečnosti. Virové onemocnění Covid-19 a jím způsobená pandemie zasáhly svět na několika místech a v takovém rozsahu, který nemá obdoby a na který nebyl nikdo připravený. Vládní opatření a snaha chránit lidské životy prohlubovaly ekonomickou krizi, která se vlivem rychlého šíření virového onemocnění i současné úrovně globalizace velice rychle promítla v podstatě do celého světa.

Konkrétní zaměření této diplomové práce je na monetární politiku, a to přímo na monetární politiku aplikovanou v období ekonomického poklesu, způsobeného negativním externím šokem, jakým byla pandemie Covid-19.

Cílem práce je zhodnotit možnosti monetární politiky na zmírnění ekonomického poklesu způsobeného negativním externím šokem a zjistit, jak daná CB ovlivnila dopad pandemie v dané zemi. Dílčím cílem je pak zhodnotit roli ČNB a její možnosti na zmírnění ekonomických dopadů pandemie Covid-19 v ČR.

V rámci tématu a cíle diplomové práce byly stanoveny výzkumné otázky, na které se práce snaží odpovědět. Konkrétně jsou to otázky: Jaká monetární politika je v dané situaci nejvhodnější pro zmírnění ekonomických dopadů pandemie? A jak aplikovaná monetární politika vybraných bank ovlivnila dopad protipandemických opatření v konkrétní zemi?

Diplomová práce se skládá ze dvou částí. V teoretické části jsou vymezeny základní pojmy a teoretické ukotvení zkoumané problematiky, a to pomocí kvalitativního výzkumu a za pomoci literární empirické rešerše. Jako podklady pro teoretickou část slouží především odborné publikace, články a také studie, zabývající se konkrétní problematikou od českých i zahraničních autorů.

V praktické části je nejprve pro kontext diplomové práce nezbytná zmínka s informacemi o pandemii Covid-19. Dále jsou vybrány centrální banky a pomocí metody komparace dochází k porovnání aplikovaných monetárních politik těchto centrálních bank v období pandemie Covid-19, tedy v letech 2020 a 2021. Použitými metodami jsou analýza a komparace. Jednotlivé aplikované monetární politiky jsou nejprve postupně analyzovány. Jednotlivé kroky a opatření centrálních bank v reakci na ekonomické dopady pandemie jsou rozebrány spolu s jejich příčinami a cíli/očekávanými důsledky. Následně je politika každé centrální banky zasazena do kontextu celkového ekonomického vývoje během pandemie dané země

nebo území. Pro komparaci byly vybrány 3 centrální banky. První je ČNB, jakožto centrální banka v České republice. Další dvě analyzované centrální banky jsou Federální rezervní systém v USA a Evropská centrální banka. Tyto banky byly zvoleny vzhledem ke svému celosvětovému významu. Stěžejním pramenem pro praktickou část jsou webové stránky, reporty a publikace zmiňovaných centrálních bank a také příslušných vlád a mezinárodních organizací. Sběr dat pro diplomovou práci je sekundární, kromě zmiňovaných pramenů, pochází data z příslušných statistických úřadů, jako je ČSÚ, Eurostat nebo statistické úřady v USA. Jedná se především o publikace z let 2021 a 2022, kdy se situace (opatření, nařízení, počty nakažených atd.) kolem pandemie Covid-19 často a rychle měnila, a na základě toho také ekonomická situace, což si vyžadovalo pružné reakce hospodářské politiky.

## 5 Pandemie Covid-19

Termín pandemie nemá jednotnou definici, obecně ale platí definice Porta (2014), podle které je pandemie epidemie, vyskytující se na celém světě nebo na velmi širokém území, překračující mezinárodní hranice a obvykle postihující velké množství lidí.

Susskind a Vines (2020) jsou přesvědčeni, že v reakci na pandemii Covid-19 byla nutná intervence vlád, které začaly přijímat v různých časech rozdílná opatření a nařízení. Státy nejprve začaly usilovat o potlačení šíření nákazy prostřednictvím ochranných opatření a následně začaly zavádět podpůrné kroky, které měly zmírnit a omezit negativní ekonomické dopady pandemie. Základní informace o pandemii a viru SARS-CoV-2 jsou uvedeny v boxu č. 1.

*Box 1: Základní informace o pandemii a viru SARS-CoV-2*

Nový typ koronaviru SARS-CoV-2, označovaný jako Covid-19, byl poprvé zaznamenán v prosinci roku 2019 v čínském městě Wu-chan, jde o respirační syndrom, který se vyznačuje vysokou infekčností, horečkou, dýchacími obtížemi, bolestmi svalů a únavou. Příznaky nemoci Covid-19 jsou různé, od bezpříznakového stavu až po závažný průběh ohrožující život. Ohledně původu tohoto viru stále panuje mnoho nejasností a spekulací, ačkoliv vědci již vyvrátili jeho laboratorní původ. Podle publikace Andersena a jeho kolegů v Nature Medicine (2020) je nejpravděpodobnější původ viru ze zvířecího hostitele, ať už k prvnímu přenosu došlo v jeho prvotní patogenní formě či nikoliv.

V prvním čtvrtletí 2020 se Covid-19 začal rychle šířit po celém světě, když prudce stoupaly počty nakažených i vážných případů, následkem čehož docházelo v jednotlivých státech k přetížení zdravotních systémů. Svět se ocitl ve zdravotní krizi a kvůli závažnosti situace WHO vyhlásila dne 11. 3. 2020 pandemii Covid-19 (WHO 2021 a). V USA se první potvrzený případ nakaženého virem objevil 20. ledna 2020, v Evropě byl první případ oficiálně potvrzen 24. ledna 2020, následně poté 1. března 2020 došlo k potvrzení Covidu-19 i v České republice.

V návaznosti na tuto situaci byl v ČR oficiálně vyhlášen nouzový stav, označovaný jako lockdown (uzavření/uzamčení). Podobná nebo stejná opatření vyhlášovaly vlády po celém světě v závislosti na aktuální situaci a rychlosti šíření epidemie. V USA se podmínky jednotlivých opatření lišily v rámci jednotlivých států. Stejně tomu bylo i v Evropské unii,

kde se jednotlivé státy rozhodovaly reagovat na šíření viru různě. Mnohdy ovšem jednotlivé vlády svá rozhodnutí vlivem situace změnily, a i v zemích, kde zprvu lockdown odmítaly, se k němu nakonec v nějaké podobě odhodlaly. V rámci „lockdownů“ běžně docházelo k velkému množství extrémních omezení, která znamenala velmi výrazné zásahy do ekonomiky. Nařízení jako zákaz hromadných akcí, uzavření restaurací, obchodů a služeb, či alespoň omezení jejich provozu znamenalo pro podnikatele, státy a tím pádem celé ekonomiky velké ztráty. Přesto označuje Kapička a kol. (2020) tato vládní omezení jako nevyhnutelná, a to alespoň do doby, dokud nedojde ke zploštění epidemické křivky a situace nebude zvladatelná a adekvátní ke kapacitám zdravotnických zařízení. Z toho v podstatě vyplývá, že čím hlubší budou ve světě zdravotnické krize, tím více se budou prohlubovat také krize ekonomické.

Eichenbaum a kol. (2020) v kvantitativním modelu docházejí ke dvěma hlavním závěrům. Prvním závěrem je, že existuje negativní kauzální vztah mezi hloubkou ekonomické recese a rychlostí šíření epidemie. Podle modelu větší ekonomický propad brzdí šíření epidemie. Dalším závěrem je, že restrikce je optimální zvyšovat postupně s nárůstem počtu nově infikovaných. V okamžiku, kdy počet aktuálně infikovaných začne klesat, je optimální restrikce začít snižovat. Vládní restrikce sice vedou ke snížení spotřeby, ovšem mohou výrazně snížit počet infikovaných a mrtvých.

## **5.1 Covid-19 jako ekonomický „pandemický“ šok**

Jak bylo zmíněno, virus Covid-19 způsobil zdravotnickou krizi, kterou vlády jednotlivých států skrze přísné restrikce promítají také do svých ekonomik za účelem zpomalit šíření onemocnění a nepřetěžovat zdravotnické kapacity a tímto způsobem chránit životy svých občanů. Jedná se tak o velmi netypickou situaci, vláda se musí rozhodnout mezi ekonomickými náklady karantény, jimiž jsou ekonomické ztráty a pokles z ní plynoucí a náklady nedostatečně kontrolovaného šíření nákazy, které zase vede ke zvýšenému počtu úmrtí. Vzhledem k rychlosti náhlé změny a ekonomickým dopadům pandemie lze pandemii Covid-19 označit jako negativní šok pro ekonomiku. Otázkou, do jaké míry je současná pandemie nabídkovým šokem a do jaké míry je šokem na straně poptávky, se zabývá Eichenbaum a kol. (2020), podle kterého se na první pohled může zdát, že pandemie je čistě nabídkovým šokem: obchody zavřou (protože musí), lidé nepracují (protože nemohou – v některých odvětvích) a nabídka zboží, služeb a práce se tak logicky sníží. Ale nižší produkce zároveň znamená nižší příjmy domácností, nižší příjmy způsobují změny spotřebitelského chování, a tedy také negativní poptávkový šok.



Carlsson-Szlezak a kol. (2020) dále uvádí, že snižování spotřeby není dáno jen nižšími příjmy nebo jejich výpadky, ale také navyšováním úspor, způsobeným obavami z nejisté budoucnosti. Tento fenomén ještě umocňuje efekt negativního poptávkového šoku. Že právě tento efekt může dokonce dominovat, je přesvědčený Guerrieri a kol. (2020) a to v případě, že dojde k situaci, kdy budou některé sektory zasaženy více než jiné a zároveň jsou tyto sektory dostatečně oddělené. V takovém případě nemůže být produkce jednoho sektoru nahrazena produkcí ostatních sektorů, což je patrně situace během současné pandemie koronaviru.

## **6 Monetární politiky vybraných centrálních bank během pandemie Covid-19**

Následující kapitoly jsou praktickou částí diplomové práce. Představují aplikované monetární politiky vybraných centrálních bank v době trvání pandemie onemocnění Covid-19, tedy v letech 2020–2021. Zároveň zobrazují dopad pandemie a opatření na vývoj klíčových makroekonomických ukazatelů v příslušných zemích.

### **6.1 Monetární politika ČNB během pandemie Covid-19**

První analyzovanou monetární politikou, je monetární politika České národní banky. V následující kapitole je nejprve stručný úvod a základní informace o ČNB, dále následuje aplikovaná monetární politika a vývoj některých makroekonomických ukazatelů způsobený ekonomickými dopady pandemie Covid-19, konkrétně míry inflace, která je pro centrální banku nejdůležitější ukazatel a tempo růstu HDP, což je ukazatel, na kterém se nejvíce projevila pandemie.

#### **Česká národní banka**

Česká národní banka je centrální bankou České republiky. Dále je ČNB součástí Evropského systému centrálních bank a Evropského systému dohledu nad finančními trhy a spolupracuje s Evropskou radou pro systémová rizika. Hlavním úkolem ČNB je pečovat o cenovou stabilitu. Tento cíl je dán ústavou ČR a je v souladu s primárním právem Evropské unie. Svou další činnost vyvíjí v souladu se zákonem o České národní bance.

Cenová stabilita znamená mírně kladnou a stabilní inflaci, která je přirozená při správném fungování ekonomiky. Dosažení a udržení cenové stability je příspěvkem centrální banky k vytváření podmínek pro udržitelný hospodářský růst. ČNB dále pečuje o finanční stabilitu a bezpečné fungování finančního systému.

V souladu se svým hlavním cílem ČNB určuje měnovou politiku, vydává bankovky a mince, řídí a dohlíží na peněžní oběh, platební styk a zúčtování bank. Vykonává dohled nad bankovním sektorem. Při dosahování cenové stability používá ČNB režim cílování inflace. Inflační cíl, ke kterému monetární politika směřuje, je vyhlášený veřejně.

Nejvyšším řídicím orgánem ČNB je bankovní rada, která má 7 členů. Bankovní rada se k otázkám monetární politiky schází většinou osmkrát ročně, mimo jiné rozhoduje i o úrokových sazbách.

### **6.1.1 Monetární politika ČNB a její opatření na zmírnění ekonomických dopadů pandemie**

ČNB očekávala, že pandemie se v české ekonomice promítne jako silná recese, ve které ekonomika zůstane pro zbytek roku 2020. Očekávalo se výrazné snížení zahraniční ekonomické aktivity a také inflace, i pouze toto by mělo velký vliv na vývoj ekonomiky v ČR, navíc ale došlo k velkému zásahu do domácího hospodářství vlivem opatření české vlády proti šíření koronaviru. Tyto skutečnosti vedly k útlumu české ekonomiky a snížení inflace. Z toho důvodu došlo 16.3. 2020 k mimořádnému měnovému jednání bankovní rady ČNB, na kterém rada jednomyslně rozhodla o opatřeních na zmírnění dopadů situace způsobené epidemií koronaviru na české firmy, podnikatele a domácnosti. Konkrétně šlo o tato okamžitá opatření:

- Snížení základních úrokových sazeb

ČNB snížila dvoutýdenní repo sazbu o 50 bazických bodů na 1,75 %, snížení lombardní sazby na 2,75 % a diskontní sazby na 0,75 % s účinností od 17. března 2020. Zároveň rada oznámila připravenost úrokové sazby dále snižovat, pokud to bude ekonomický vývoj vyžadovat.

- Úprava pravidel měnových operací k dodávání likvidity bankám

Přestože ČNB nepozorovala nedostatek likvidity v bankovním sektoru, od středy 18. března 2020 byly tyto dodávací repo operace vyhlašovány třikrát týdně, namísto do té doby standardní frekvence jednou týdně. V rámci těchto dodávacích repo operací byly všechny objednávky bank uspokojovány s nulovou přírážkou, to znamená v plné výši za fixní sazbu ve výši 2T repo sazby. Dále ČNB u těchto operací rozšířila spektrum přijímaného zajištění, tedy aktiv, která mohou být brána od úvěrových institucí do zástavy výměnou za poskytnutou likviditu.

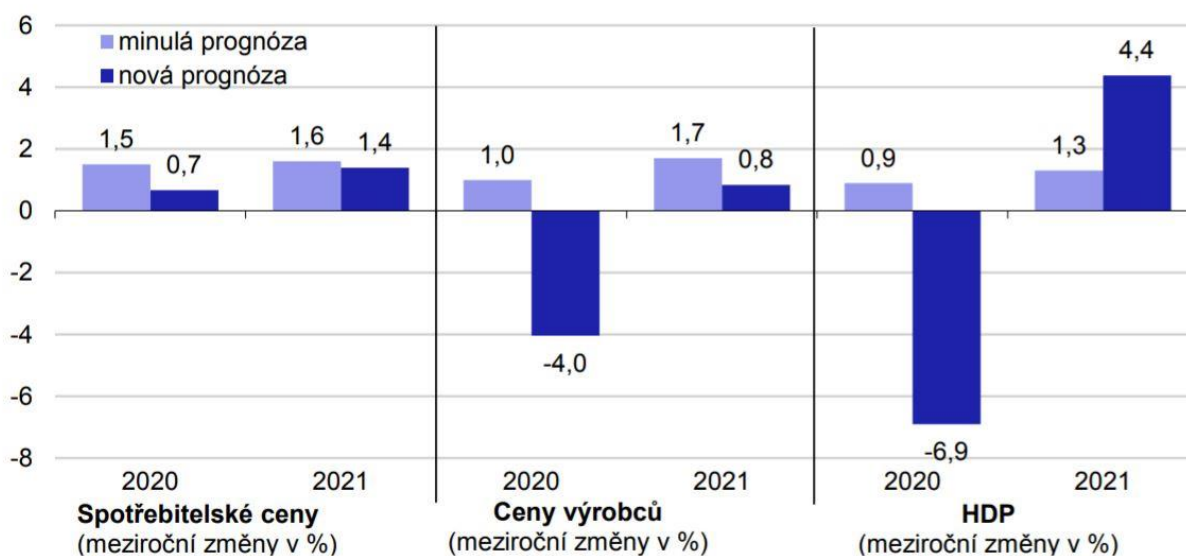
Bankovní rada taktéž potvrdila připravenost ČNB reagovat na případné nadměrné výkyvy kurzu koruny svými nástroji v souladu s režimem řízeného plování měnového kurzu a revidovala své dřívější rozhodnutí zvýšit od 1.7. 2020 proti-cyklickou kapitálovou rezervu pro expozice umístěné v České republice na 2 %, platná sazba této rezervy tak zůstala na úrovni 1,75 %.

Změna ve stabilizačních opatřeních nastala pro Českou republiku po dalším měnovém zasedání 26. března 2020, kdy došlo k dalšímu snížení dvoutýdenní repo sazby o 75

bazických bodů na 1,00 % a současně snížení lombardní sazby na 2,00 % a diskontní sazby na 0,05 %. Kromě snižování základních úrokových sazeb došlo také ke snížení sazby proticyklické kapitálové rezervy, která od 1. dubna 2020 klesla na 1,0 %. Toto rozhodnutí znamenalo, že komerčním bankám bude pro poskytnutí jakéhokoliv úvěru, směřujícího do české ekonomiky, stačit méně kapitálu, to znamenalo zvýšení možnosti poskytnout úvěr jednotlivým firmám, podnikatelům i domácnostem, které byly nějakým způsobem zasaženy dopady koronavirové pandemie. Zároveň vydala ČNB prohlášení, že pokud to bude nezbytné, je připravena tuto proticyklickou kapitálovou rezervu uvolnit zcela. K dalšímu snížení úrokových sazeb a dalších opatření došlo v reakci na nové očekávané dopady koronavirové pandemie v české ekonomice, ovšem zároveň ČNB oznámila, že jakékoliv konkrétní odhady budoucího vývoje ekonomiky ve světě i ČR jsou v dané situaci stále velmi nejisté. Bankovní rada dále nastínila možná budoucí opatření, která byla připravena v případě nutnosti kdykoliv realizovat:

- Znovu snížit úrokové sazby.
- Přijmout opatření k řešení případných likviditních problémů v českém finančním sektoru.
- Reagovat na případné nadměrné výkyvy kurzu svými nástroji.

Pandemie koronaviru dramaticky změnila do té doby platné a očekávané výhledy pro globální i českou ekonomiku. Opatření k zastavení pandemie, přijatá jednotlivými vládami, velmi negativně dopadala na světový obchod a také produkční i spotřební chování jednotlivých ekonomických subjektů. Rychle se měnící vývoj situace s sebou nesl obrovskou nejistotu při tvorbě a aktualizaci výhledů, z toho důvodu byla nejistota ohledně vnějších i domácích předpokladů prognózy nezvykle vysoká. Na začátku května 2020 došlo na základě aktualizovaných prognóz předpokládaného vývoje ekonomiky v ČR k dalšímu snížení dvoutýdenní repo sazby o 75 bazických bodů na 0,25 % a lombardní sazby na 1,00 %.

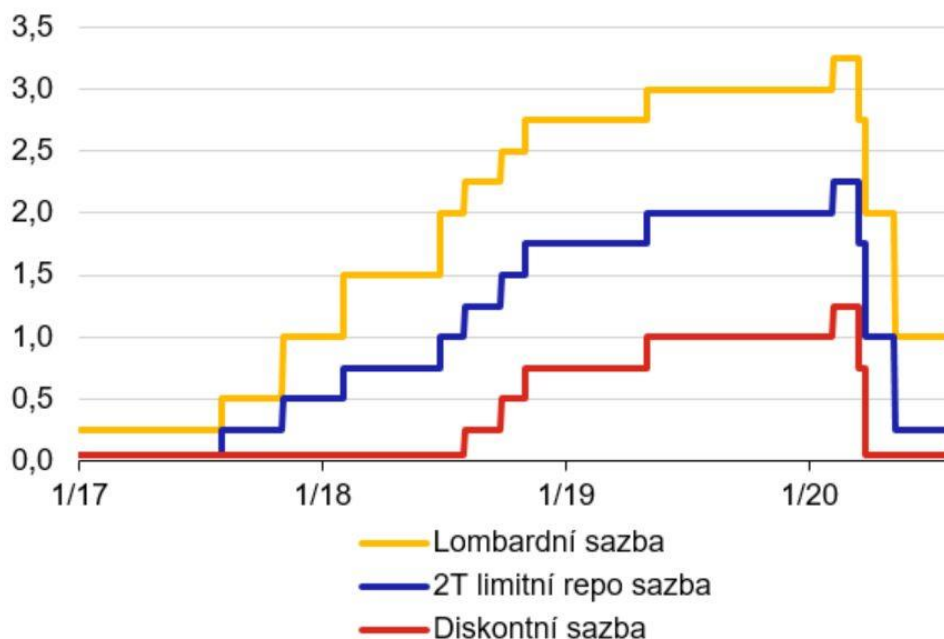


Obrázek 4: Graf srovnání prognóz ČNB před a po vypuknutí pandemie Covid-19

Zdroj: Situační zpráva o hospodářském a měnovém vývoji ČNB

Na obrázku 4 je v grafu zachycena změna v prognóze ČNB pro zbytek roku 2020 a rok 2021, způsobená vlivem pandemie Covidu-19 a s ní spojenými vládními restrikcemi. „Nová“ (v grafu tmavě modrá) prognóza je z května roku 2020 a je upravena právě o dopad pandemie, zatímco původní prognóza je odhad vývoje ekonomiky před vypuknutím pandemie Covid-19.

Vývoj základních úrokových sazeb je zobrazen v grafu na obrázku 5, kde je v průběhu roku 2020 patrný velmi dramatický pokles všech tří sazeb, a to přesto, že původně došlo na počátku roku k jejich drobnému navýšení. Snížit úrokové sazby bylo první opatření proti dopadům pandemie. Snižování úrokových sazeb se okamžitě promítlo do tržních úrokových sazeb na finančním trhu a následně také do klientských úrokových sazeb z vkladů a výběrů. Měnové podmínky nebyly uvolněny jen snížením úrokové sazby, ale také oslabením kurzu, ke kterému došlo v reakci na zhoršení sentimentu na finančních trzích a který tak zafungoval jako přirozený stabilizátor.



Obrázek 5: Graf vývoje základních úrokových sazeb ČNB

Zdroj: ČNB

S platností od 1. července 2020 klesla sazba proticyklické kapitálové rezervy na 0,5 % a došlo tak k dříve avizovanému úplnému uvolnění této sazby, a to navzdory kapitálové vybavenosti tuzemských bank, která byla díky rezervám a dobrovolně drženému přebytku kapitálu charakterizována jako robustní. Bankovní sektor v České republice by se tak měl být schopen vyrovnat i s velmi nepříznivým ekonomickým vývojem a jeho důsledky, nicméně vládní restriktce související s pandemií způsobují zřetelný útlum ekonomické aktivity, který narušuje kvality úvěrových portfolií komerčních bank. ČNB tak postupně zcela uvolnila sazbu proticyklické kapitálové rezervy s cílem podpořit schopnost bank financovat reálnou ekonomiku a pokrýt případná rizika spojená s úvěry. Taková rizika mohla nastat především po skončení úvěrového moratoria, které končilo na podzim roku 2020.

Uvolněna byla taktéž pravidla pro poskytování hypoték, podle ČNB nebylo nadále nutné brzdit potenciální poptávku, tak jako tomu bylo v období, kdy vrcholilo přehřátí trhu s nemovitostmi. Z toho důvodu, během jara a léta 2020, došlo k postupnému uvolňování tří stěžejních úvěrových ukazatelů, podle kterých mělo docházet k posuzování žádostí o nové hypotéky, respektive již nebylo nařízeno centrální bankou, aby komerční banky všechny z těchto ukazatelů sledovaly a žadatel každý z nich splňoval. Změny jsou zachyceny v tabulce 2, přičemž, jak lze z tabulky vyčíst, dva ukazatele zůstaly od 8. července 2020 bez jakéhokoliv limitu, v platnosti tak zůstával pouze limit u ukazatele LTV. To v praxi

znamenal, že žadatelé stačilo mít našetřeno méně finančních prostředků k dosažení hypotečního úvěru.

Tabulka 2: Změna ukazatelů pro poskytování hypoték v průběhu pandemie Covid-19

	do 1. 4. 2020	od 1. 4. 2020	od 8. 7. 2020
LTV (loan to value)			
- poměr mezi výší hypotečního úvěru a hodnotou zastavené nemovitosti	80 %	90 %	90 %
DTI (debt to income)			
- poměr výše celkového zadlužení žadatele o úvěr a výše jeho čistého ročního příjmu	osminásobek	bez limitu	bez limitu
DSTI (debt service to income)			
- výše měsíční splátky dluhu vůči čistému měsíčnímu příjmu žadatele	45 %	50 %	bez limitu

Zdroj: Vlastní zpracování dle ČNB

### Úvěrové moratorium

Úvěrové moratorium umožňovalo odklad splátek poskytnutých úvěrů o tři nebo šest měsíců. Splácení bylo možné odložit maximálně do 31. října 2020. Moratorium se řídí zákonem č. 177/2020 Sb. o některých opatřeních v oblasti splácení úvěrů v souvislosti s pandemií Covid-19. Tento zákon nabyl účinnosti dne 17. dubna 2020. Vznik úvěrového moratoria iniciovala ČNB ve spolupráci s ministerstvem financí. Cílem bylo umožnit firmám, živnostníkům i domácnostem odložit splátky z již poskytnutého úvěru, aby kvůli nenadálým výpadkům příjmů těchto subjektů, které byly způsobeny v souvislosti s koronavirovou pandemií, nedocházelo k předčasným či příliš zbytečným insolvenčním. Takové insolvence by mohly domácí ekonomice způsobovat nenávratné škody, které by se v důsledku mohly negativně projevit na zdraví bank i ostatních finančních institucí. Moratorium bylo závazné pro všechny banky i nebankovní společnosti. Splátky bylo možné odložit u spotřebitelských i podnikatelských úvěrů, a to včetně hypoték, jedinou podmínkou bylo sjednání úvěru a jeho čerpání před 26. březnem 2020. Splácení úvěru s takto využitým odkladem se adekvátně prodloužilo. Rychlý a jednoduchý odklad splátek, který moratorium umožňovalo, nesloužil pouze dlužníkům, ale také věřitelům, protože banky s takto odloženými splátkami nemusely navyšovat opravné položky. Vznikla tak jistá rovnováha mezi potřebou firem, živnostníků a domácností a také bank a ostatních nebankovních poskytovatelů úvěrů, která je důležitá pro udržení finanční stability. Zákon o úvěrovém moratoriu je další legislativní změnou za trvání

koronavirové pandemie, který se přímo dotýká centrální banky a péče o finanční stabilitu, která spadá k jejím zákonným úkolům.

Kromě úvěrového moratoria, které umožňovalo odložit klientům bank splátky úvěrů, ČNB dala možnost odložit splátky svých úvěrů také bankám, a to právě v případě dočasného výpadku příjmů jejich klientů.

Schválení novely zákona o ČNB poslaneckou sněmovnou umožnilo dodávání likvidity také finančním institucím nebankovního charakteru, formou krátkodobého úvěru od ČNB. Cílem bylo opět zajištění dostatečné likvidity nejen v bankovním, ale v celém finančním sektoru, a také, aby finanční trhy zůstaly stabilní i v momentě, kdy by některé z finančních institucí musely, kvůli následkům ekonomických dopadů pandemie Covid-19, prodávat svá aktiva. Pro úvěrové instituce bylo rovněž rozšířeno spektrum přijímaného kolaterálu ve stávajících dodávacích operacích o hypoteční zástavní listy.

Kromě konkrétních opatření, realizovaných za účelem snížit ekonomické dopady pandemie, vydala ČNB také doporučení pro banky i další finanční instituce, zdržet se výplaty dividend nebo jakýchkoliv jiných kroků, které by mohly ohrozit jejich kapitálovou odolnost, a to do chvíle, dokud neodezní okamžité i dlouhodobé následky pandemie. Odklad výplaty dividend spolu s realizovaným postupným uvolňováním proticyklické kapitálové rezervy měl pomoci zvyšovat schopnost bank financovat reálnou ekonomiku.

*Tabulka 3: Přehled realizovaných opatření měnové politiky ČNB v souvislosti s pandemií Covid-19*

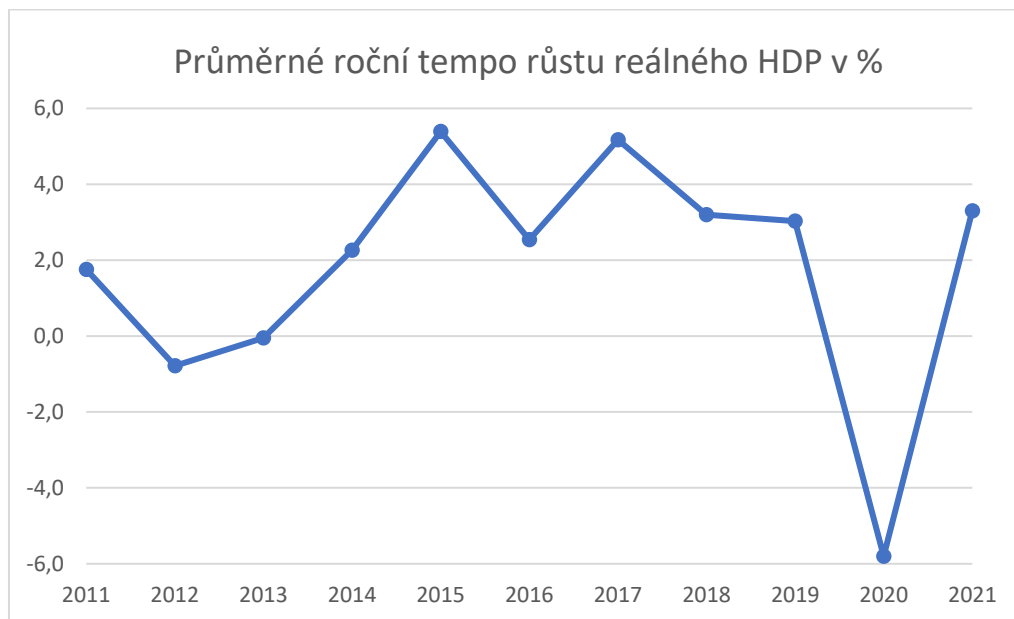
<b>Opatření v oblasti měnové politiky v ČR</b>
Snižování úrokových sazeb
Snižování proticyklické kapitálové rezervy
Zvýšení frekvence nabídky dodávacích operací, snížení přírážky
Doporučení bankám a pojišťovnám zdržet se výplaty dividend
Uvolnění limitů pro poskytování hypoték: LTV na 90 %, zrušení doporučení ohledně LTI a DSTI
Dohledová flexibilita při odkládání splátek, podpora úvěrového moratoria
Rozšíření protistran u krátkodobých úvěrů

Zdroj: Vlastní zpracování dle ČNB a ministerstva financí ČR



## 6.1.2 Makroekonomické ukazatele v ČR a jejich vývoj během pandemie

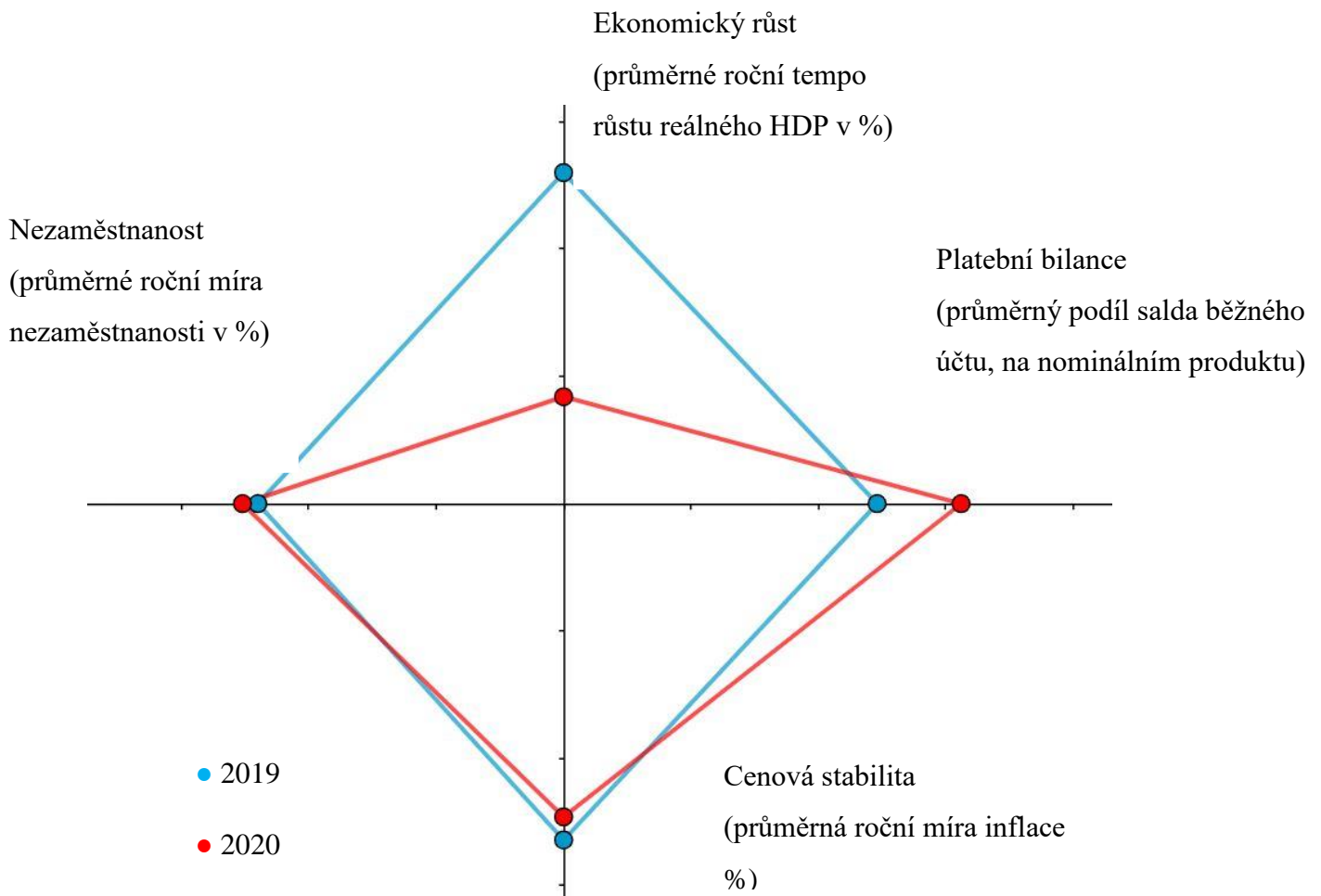
Nejvýznamnějším ekonomickým dopadem pandemie, způsobeným především vládními restrikcemi, kterými se státy snažily bojovat s šířením koronaviru, je především velký pokles HDP. Průměrné roční tempo růstu reálného HDP v % je zobrazeno na obrázku 6, kde je zřetelný propad v roce 2020, kdy byly uplatňované nejprísnější restrikce. Naopak v roce 2021 dochází k částečnému oživení ekonomiky. Oba tyto údaje se velmi blíží odhadům aktualizovaných prognóz ČNB z první poloviny roku 2020, které již byly zmíněny dříve.



Obrázek 6: Graf průměrného ročního tempa růstu reálného HDP v %

Zdroj: Vlastní zpracování dle dat ČSÚ

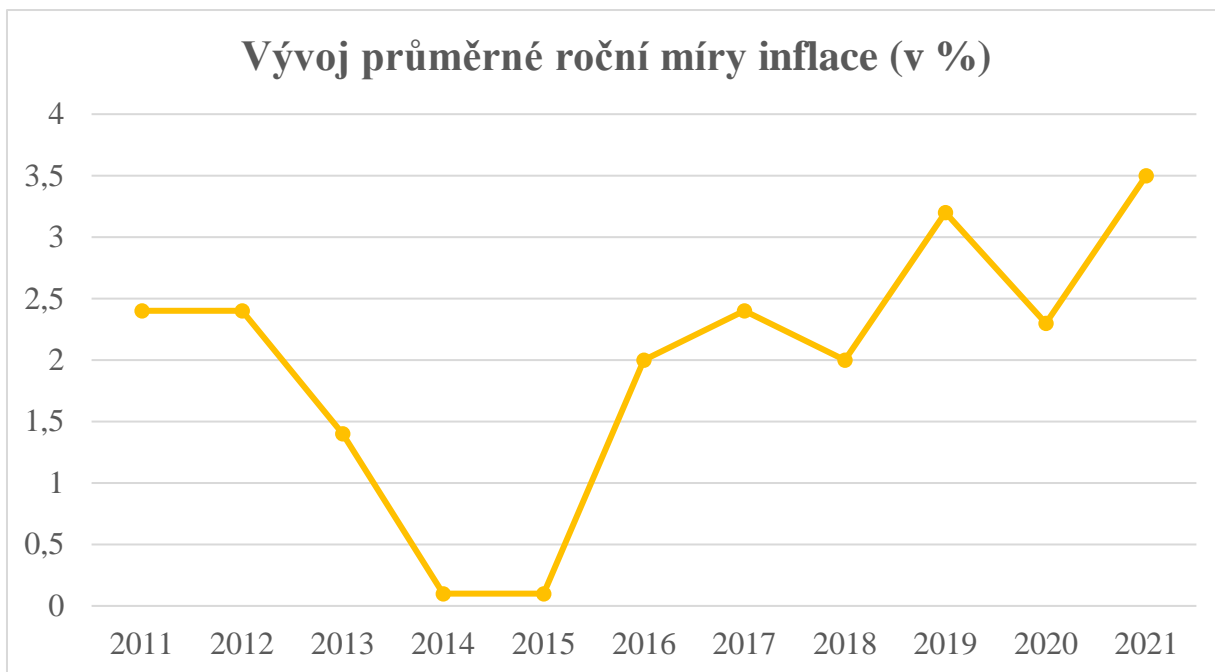
Velmi zřetelný propad tempa růstu reálného HDP je také na pomyslném magickém čtyřúhelníku, na obrázku 7 jsou v grafu sestrojeny magické čtyřúhelníky za roky 2019 a 2020. Z tohoto vizuálního srovnání je na první pohled jasné, že zatímco zbylé ukazatele jsou na podobných hodnotách, právě v HDP je rozdíl mezi rokem 2019 před pandemií a rokem 2020, tedy 1. rokem s pandemií nezvykle vysoký.



Obrázek 7: Vizualní dopad pandemie na srovnání magických čtyřúhelníků za roky 2019 a 2020

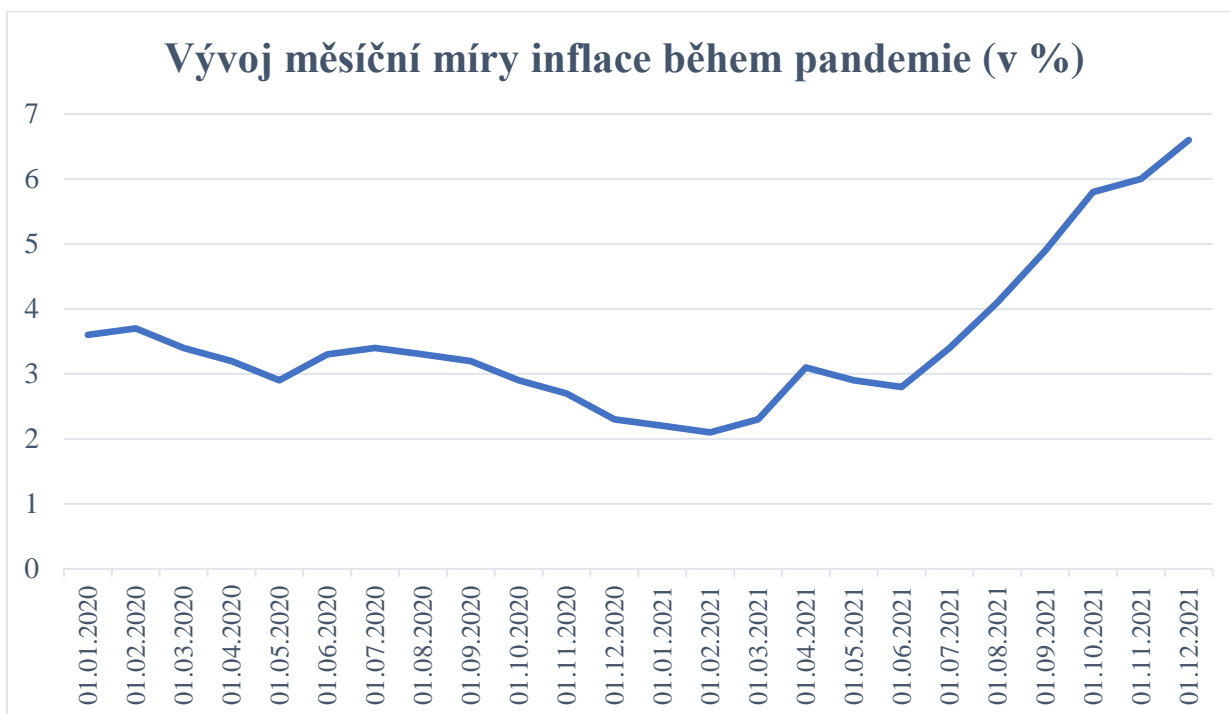
Zdroj: Vlastní zpracování podle dat ČSÚ

Již v počátcích pandemie Covidu-19 v roce 2020 ČNB uváděla, že ekonomické dopady a restrikce, spojené s pandemií koronaviru, budou na domácí ekonomiku působit silně protiinflačně. V grafu na obrázku 8 je zřetelné, že došlo k naplnění i této predikce, když v roce 2020 došlo k průměrnému ročnímu poklesu tempa růstu inflace o téměř 1 p. b. Průměrná hodnota za rok 2021 je velmi ovlivněna koncem roku, jak lze vidět v grafu na obrázku 9, kde je zobrazena průměrná měsíční inflace v letech 2020 a 2021. V průběhu uplynulých dvou let inflace kopírovala situaci v České republice, kdy při nové vlně Covidu-19 a s ní spojeným zpřísněním restrikcí došlo k poklesu tempa růstu inflace, a naopak s jejím odezněním k mírnému nárůstu.



Obrázek 8: Graf průměrné roční míry inflace

Zdroj: Vlastní zpracování dle dat ČSÚ



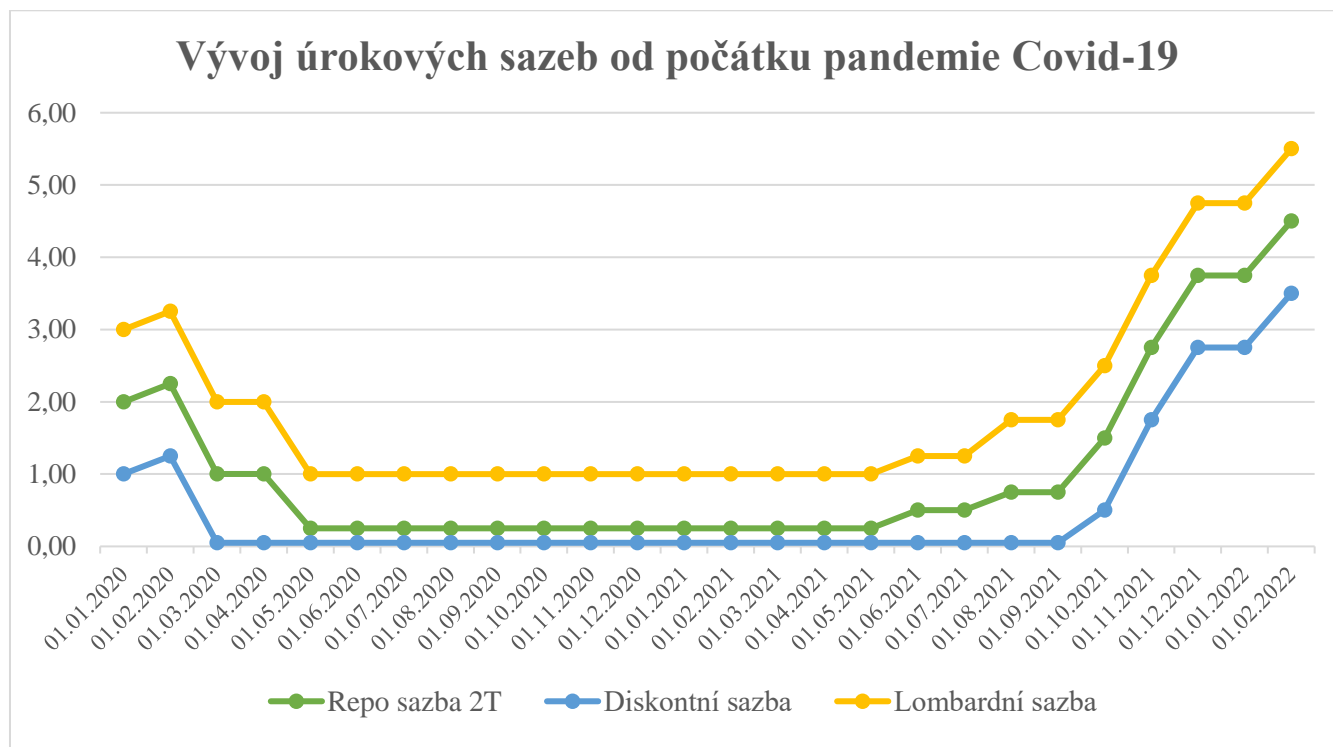
Obrázek 9: Graf vývoje průměrné měsíční míry inflace během pandemie

Zdroj: Vlastní zpracování dle dat ČSÚ

Koncem roku 2021 přestala inflace kolísat a pouze měnila tempo růstu. Tento trend pokračoval i na počátku roku 2022, kdy se na růstu inflace projeví silné a plošné inflační

tlaky z domácí i zahraniční ekonomiky. Příčinou byl zejména vysoký růst cen průmyslových výrobců ve světě, způsobený výpadky v globálních výrobních a dodavatelských řetězcích, s tím souvisel nedostatek komponentů a materiálů při hospodářském oživení v zahraničí. Na podzim 2021 přišlo také výrazné zdražování energií na komoditních burzách. V domácí ekonomice docházelo k opětovnému narůstání napětí na trhu práce a také spotřeby. Silný růst nákladů obchodníci a poskytovatelé služeb promítali do cen, zároveň si skrze zdražování, při rostoucí spotřebě, kompenzovali část ztráty příjmů z doby uzavírek ekonomiky.

ČNB reagovala na rostoucí inflaci postupným zvyšováním úrokových sazeb, v grafu na obrázku 10 je vývoj tří základních úrokových sazeb centrální banky od roku 2020, tedy od počátku pandemie Covid-19. Z grafu je zřejmé, že úrokové sazby se ještě v roce 2021 dostaly na vyšší úroveň, než byly před vypuknutím pandemie a v roce 2022 vzhledem k stále rostoucí inflaci docházelo k jejich zvyšování.



Obrázek 10: Vývoj základních úrokových sazeb ČNB od počátku pandemie Covid-19

Zdroj: Vlastní zpracování dle ČNB

## 6.2 Monetární politika ECB během pandemie Covid-19

Další analyzovanou monetární politikou je monetární politika Evropské centrální banky, jakožto nejvýznamnější centrální banky v Evropě a jedné z nejvýznamnějších centrálních bank na světě. V následující kapitole jsou nejprve opět základní informace, tentokrát o ECB,

po kterých následuje aplikovaná monetární politika, a především popis jejích realizovaných opatření a programů, které vznikly nebo byly upraveny, aby mírnily ekonomické dopady pandemie. Následuje vývoj míry inflace a HDP v eurozóně.

### **Evropská centrální banka**

Evropská centrální banka je centrální bankou zemí eurozóny a zároveň orgánem Evropské unie. Činnost ECB je definována smlouvou o fungování Evropské unie. Hlavním úkolem ECB je udržovat cenovou stabilitu v zemích, které jako svou měnu přijaly euro. Dále řídí měnovou politiku Evropské unie, tímto způsobem přispívá k hospodářskému růstu a tvorbě pracovních míst v EU. Měnovou politiku tak provádí v devatenácti zemích Evropské unie – eurozóně.

Evropská centrální banka sídlí v německém městě Frankfurt nad Mohanem. Společně s národními centrálními bankami států eurozóny tvoří tzv. Eurosystem. Společně s národními centrálními bankami všech členských zemí EU poté tvoří Evropský systém centrálních bank. Mezi další činnosti a úkoly patří například podpora plynulého fungování platebních systémů, právo povolovat zemím eurozóny tisk eurobankovek, finanční stabilita a dohled, mezinárodní a evropské spolupráce atd.

Hlavním rozhodovacím orgánem ECB je Rada guvernérů, ta formuluje měnovou politiku eurozóny a vyhodnocuje vývoj hospodářské a měnové situace. Zasedá 2x do měsíce a měnová rozhodnutí provádí každých 6 týdnů. Dalšími důležitými orgány jsou Výkonná rada, zabývající se běžným chodem ECB a Generální rada, která má zastoupení ze všech zemí EU, tedy nejen ze zemí eurozóny a měla by tak být dočasným orgánem do doby, než všechny země v EU přijmou euro.

#### **6.2.1 Monetární politika ECB a její opatření na zmírnění ekonomických dopadů pandemie**

Pandemie Covid-19 nastala záhy poté, co se ECB rozhodla pro zahájení přezkumu strategie své měnové politiky. Ten začal v lednu roku 2020 a měl trvat do léta 2021. Důvodem byly výrazné strukturální změny, kterými prošly ekonomiky v Evropské unii i ve světě od posledního přezkumu strategie ECB.

Velmi prudké šíření viru Covid-19 a vypuknutí pandemie na konci února 2020 výrazně narušilo do té doby optimistické předpoklady z počátku roku. Téměř okamžitě bylo zřejmé, že pandemie Covid-19 bude mít významný ekonomický dopad na celý svět a vzhledem k tomu

také na ekonomiku eurozóny. Kromě zřejmého propadu HDP se očekávalo, že ekonomické důsledky pandemie budou působit protiinflačně. Experti, vlády i centrální banky jednotlivých států byli přesvědčeni, že je nezbytný zásah měnové politiky. Na základě těchto okolností rozhodla Rada guvernérů 12. března 2020 na měnovém zasedání ECB, že soubor opatření měnové politiky je v takové situaci nezbytný. Prvořadým cílem opatření bylo zmírnit riziko likvidní a úvěrové krize a zajistit akomodativní nastavení měnové politiky.

ECB se rozhodla ponechat základní úrokové sazby beze změny. V případě ECB jde o vkladovou facilitu, marginální zápůjční facilitu a úrokovou sazbu pro hlavní refinanční operace. Tyto sazby jsou pro celou eurozónu, kde obecně bývá inflace mírnější, ECB proto dlouhodobě nastavuje nižší sazby. Během pandemie se rozhodla, že je na jejich tehdejší či ještě nižší hodnotě ponechá, a to dokud se inflace nedostane nad úroveň 2 %. Hodnoty úrokových sazeb ECB během pandemie jsou zobrazeny v tabulce 4.

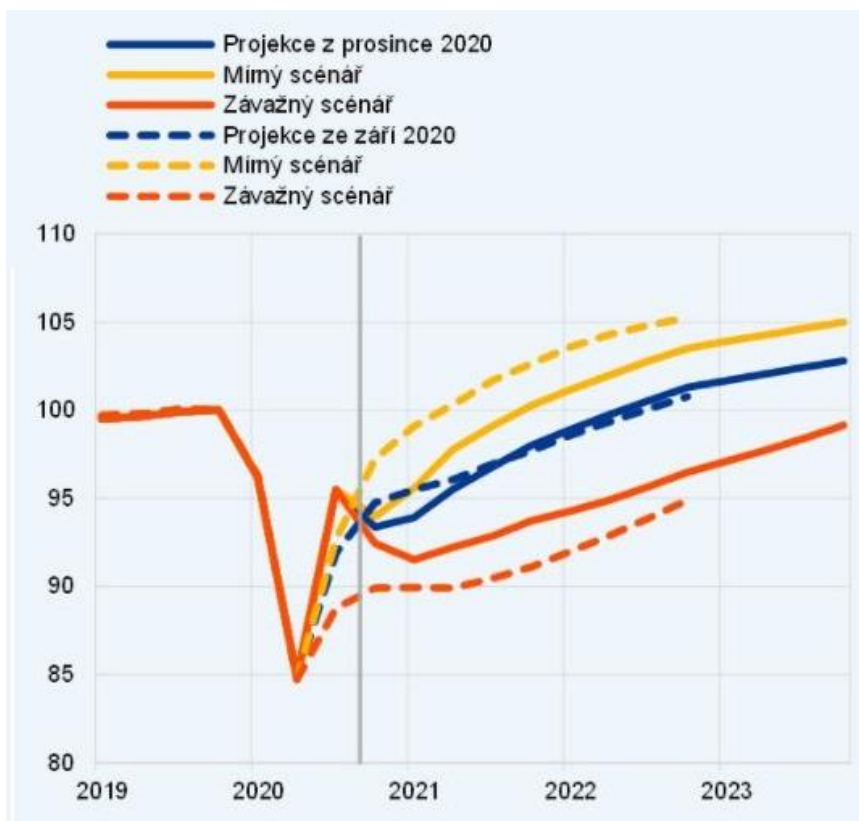
Tabulka 4: Základní úrokové sazby ECB

Úroková sazba ECB	Definice úrokové sazby	Hodnota úrokové sazby od 18.9. 2019
Vkladová facilitu	sazba pro jednodenní vklady od komerčních bank	- 0,50 %
Pro hlavní refinanční operace	sazba pro týdenní úvěry komerčním bankám	0,00 %
Marginální zápůjční facilitu	sazba pro jednodenní úvěry komerčním bankám	0,25 %

Zdroj: Vlastní zpracování dle ECB

ECB však přijala řadu opatření, která měla přinést měnově-politický stimul a zmírnit tak ekonomické dopady pandemie Covid-19. V první řadě ECB rozhodla o dalších dlouhodobých refinančních operacích (LTRO) za účelem poskytnutí likvidní podpory finančnímu sektoru eurozóny. V těchto operacích následně pokračovala i v průběhu pandemie, ve kterém také došlo k zavedení nových dlouhodobých nouzových pandemických refinančních operací tzv. PELTRO, u nichž byla záporná sazba -0,25 % a které měly také poskytnout likviditní podporu finančnímu systému eurozóny. Dále byly přehodnoceny podmínky programu TLTRO III, kde došlo k jejich zvýhodnění, čímž se také z cílených dlouhodobých refinančních operací stal nástroj pro ekonomické dopady pandemie. ECB rozhodla i o navýšení nákupů čistých aktiv

(APP), nejprve do konce roku 2020, následně v něm pokračovala i v roce 2021, a kromě toho zřídila speciální pandemický nouzový program nákupu aktiv PEPP, který časem taktéž navyšovala. Cílem těchto nouzových opatření nebyla jen snaha zmírnit ekonomické dopady pandemického šoku, ale zároveň pomoci ekonomice k co možná nejrychlejšímu zotavení, které mělo vlivem opatření, transformace některých sektorů ekonomiky i výzkumu vakcíny nastat v roce 2021. Na obrázku č. 11 je graf Alternativních scénářů budoucího vývoje HDP ECB ze září a prosince 2020, kde na levé ose je procentuální velikost HDP, přičemž 100 % je hodnota HDP z konce roku 2019. Jak lze vidět, díky pandemické situaci byly jakékoliv prognózy značně nejisté, z tohoto důvodu ECB pro jistotu počítala s několika možnými variantami budoucího vývoje.



Obrázek 11: Alternativní scénáře vývoje HDP v eurozóně

Zdroj: Projekce ECB

## Pandemické a upravené programy ECB mírnící dopady pandemie

### TLTRO III

Program TLTRO III (z anglického targeted longer-term refinancing operations tedy cílené dlouhodobé refinanční operace) byl zahájen v září 2019, tedy před tím, než následky pandemie Covid-19 zasáhly ekonomiku. Navazoval tak na programy TLTRO I a TLTRO II

z předchozích let. Operace TLTRO patří mezi hlavní nástroje ECB, které mají zajišťovat zachování příznivých podmínek financování. Prostřednictvím těchto operací nabízí ECB komerčním bankám dlouhodobější úvěry za příznivých podmínek, tím je motivuje poskytnout úvěry subjektům v eurozóně. Výsledkem je, že cena úvěrů je nízká pro podniky i domácnosti, a proto mohou financovat své výdaje a investice a dochází k poskytování úvěrů i v situacích, kdy by za normálních podmínek banky s poskytnutím úvěru váhaly.

Program TLTRO III byl v průběhu roku 2020 několikrát upraven, aby reagoval na dopad krize způsobený pandemií koronaviru a stal se tak jedním z klíčových opatření v boji s ekonomickými dopady pandemie Covid-19. Komerční banky měly možnost si od ECB půjčovat finanční prostředky za výhodnou úrokovou sazbu až -1 %, úvěry tak byly poskytovány za úrok pod úrovní sazby vkladové facility ECB. Cílem bylo motivovat komerční banky nižší úrokovou sazbou, pokud budou poskytovat úvěry podnikům i domácnostem a pomohou jim tak překonat krizi způsobenou koronavirem. Tímto způsobem zůstával bankovní sektor v eurozóně likvidní a zároveň umožňoval podnikům i domácnostem přečkat těžké období pandemie, aniž by docházelo k předčasným insolvencím.

## **EUREP**

V červnu 2020 ECB představila program EUREP, v rámci kterého pomocí repo operací poskytovala euro likviditu i centrálním bankám mimo eurozónu. Tento program byl předběžným opatřením, jak zajistit eurovou likviditu v případě, že by došlo k dysfunkci trhu v důsledku pandemie koronaviru, která mohla nepříznivě ovlivnit hladký přenos měnové politiky ECB. EUREP doplňoval bilaterální swapové a repo linky ECB a odráží význam eura na světových finančních trzích. Centrální banky mimo eurozónu ho mohly využívat do konce června 2021.

## **APP**

Program nákupu aktiv APP Evropské centrální banky patří do balíčku nestandardních opatření měnové politiky z roku 2014, program vznikl s cílem podpořit funkčnost transmisního mechanismu měnové politiky ECB. Čisté nákupy cenných papírů probíhaly v různých měsíčních objemech od října 2014 až do prosince 2018. V září 2019 Rada guvernérů rozhodla o tom, že od listopadu téhož roku bude program nákupu aktiv pokračovat, a to konkrétním měsíčním tempem 20 miliard eur. Tento program stejným tempem pokračoval také během pandemie, a to navzdory tomu, že došlo ke zřízení speciálního pandemického nouzového programu nákupu aktiv (PEPP) popsaného níže. Na konci roku 2021 Rada guvernérů rozhodla



o měsíčním čistém tempu nákupů pro rok 2022, přičemž tempo nákupů ve druhém čtvrtletí 2020 zvýšila na 40 miliard eur, ve třetím čtvrtletí roku 2022 na 30 miliard eur a od října 2022 se částka vrátila na 20 miliard eur, ta podle ECB zůstává v platnosti dále po dobu nezbytně nutnou.

## **PEPP**

Nouzový pandemický program nákupu aktiv PEPP (z anglického pandemic emergency purchase programme) byl schválen ECB krátce po vypuknutí pandemie koronaviru v březnu 2020. Cílem bylo okamžitě reagovat a čelit ekonomickým dopadům pandemie na hospodářství eurozóny. Nákup aktiv ECB měl vliv na jejich cenu a následně také na pokles tržní úrokové míry. Díky tomu byly úvěry v době krize po podniky, domácnosti i vlády levnější, a tak i přes krizi, způsobenou pandemií, byly v ekonomice poskytovány úvěry a to znamenalo, že se dál investuje a utrácí. PEPP tedy vznikl jako reakce na důsledky pandemie, ovšem s velkou dávkou nejistoty ohledně toho, kdy a kde budou ony důsledky nejhorší, z toho důvodu byl program dále upravovatelný a flexibilní. Původně, tedy v době vzniku programu, byla v rámci PEPP na nákupy aktiv vyčleněna částka 750 mld. eur, již v červnu 2020 došlo k jejímu navýšení o dalších 600 mld. eur a na konci roku 2020 o dalších 500 mld. eur. Celková suma tak činila 1,85 bilionu eur určených na nákup aktiv v programu PEPP, i tuto sumu ovšem byla ECB připravena v roce 2021 navyšovat, nebo naopak snížit, tak aby byly zachovány příznivé podmínky financování.

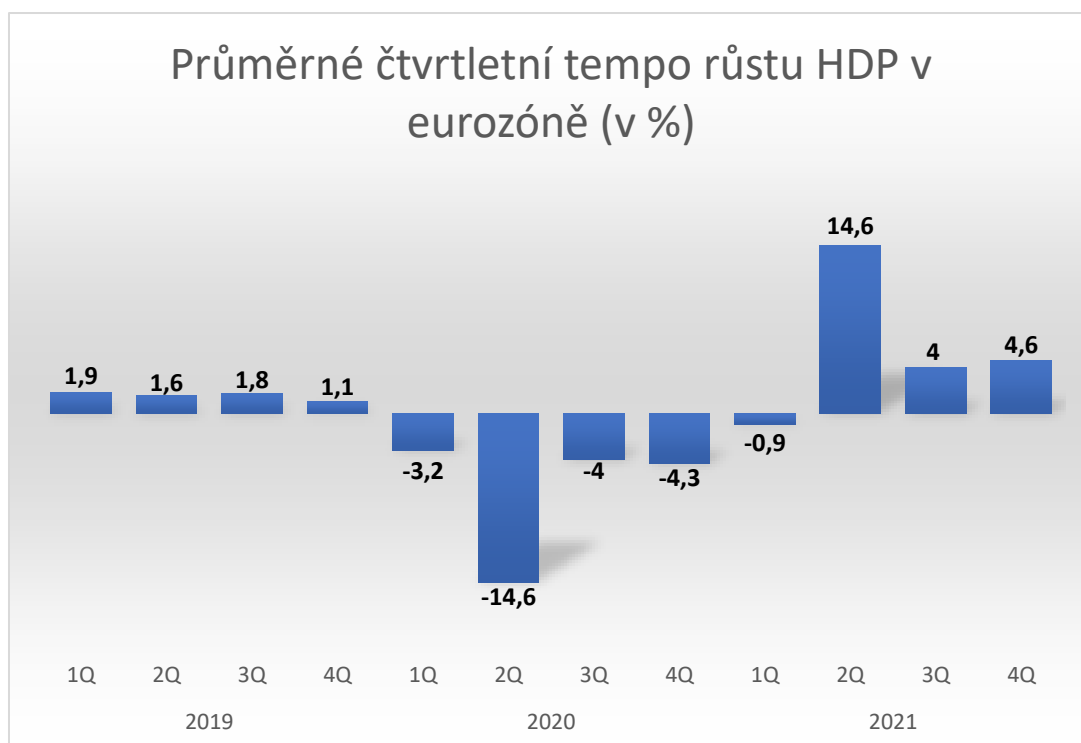
Flexibilitnost programu byla dle ECB jeho nejdůležitějším rysem. Vzhledem k nejistotě, jaké a kde budou konkrétní ekonomické dopady pandemie, byl PEPP flexibilní ohledně toho, ve kterých zemích se bude nakupovat jaký druh aktiv. Díky tomu se mohla ECB se svými nákupy aktiv zaměřit tak, aby lidé v celé eurozóně měli co možná nejpříznivější podmínky financování a aby mohla rychle reagovat na případné hospodářské či finanční změny v eurozóně.

PEPP vznikl jako přímá reakce na koronavirus, respektive jeho ekonomické důsledky pro eurozónu, z toho důvodu se jednalo o dočasný program, který měl trvat minimálně do března 2022 nebo do doby, kdy Rada guvernérů ECB neusoudí, že krize spojená s koronavirem skončila. Podle ECB měl program PEPP zásadní vliv, na úspěšnou stabilizaci finančních trhů, čímž zabránil, aby turbulence způsobené pandemií na jaře 2020 přerostly v plnohodnotnou finanční krizi, jejíž dopady by byly pro eurozónu i celou Evropskou unii ještě daleko závažnější.

Kromě konkrétních pandemických opatření monetární politiky ECB také vydala pokyny, výzvy a doporučení pro komerční banky. Ty by podle ECB během pandemie měly dál poskytovat úvěry v co největším množství, aby ekonomika zůstala likvidní, z toho důvodu vyzvala ECB komerční banky k použití svých kapitálových rezerv, které mají banky povinnost tvořit. Dále byla bankám poskytnuta větší flexibilita při klasifikaci úvěrů. Ve standardní situaci, pokud banka dojde k závěru, že klient nebude schopný svůj úvěr splatit, je povinná úvěr vyhodnotit jako úvěr se selháním a zároveň vyčlenit stranou opravné položky na ztráty s ním spojené. Během pandemie ovšem mohli mít finanční výpadky a problémy splácet i jinak solventní klienti a z toho důvodu byla bankám poskytnuta větší volnost v posuzování takových úvěrů a zároveň se snížila suma, kterou si banky musely dávat stranou, aby se připravily na ztráty z úvěrů jištěných vládami, čímž se uvolnil kapitál, který mohly poskytnout firmám i domácnostem. Právě poskytování úvěrů firmám a domácnostem byl dle ECB nejdůležitější úkol pro omezení ekonomických dopadů pro komerční banky. Aby se tomuto úkolu mohly komerční banky maximálně věnovat, upravila ECB dohledové harmonogramy a lhůty. ECB tak uvolnila některé harmonogramy, posunula nadcházející kontroly v dohlížených bankách, anebo prodloužila lhůty na nápravy nedostatků, které objevila v minulých kontrolách. Také ostatní banky vyzvala k pozdržení výplat dividend a použití finančních prostředků k absorpci ztrát či poskytování úvěrů ekonomice eurozóny, čímž by se staly součástí řešení krize.

### **6.2.2 Makroekonomické ukazatele v eurozóně a jejich vývoj během pandemie**

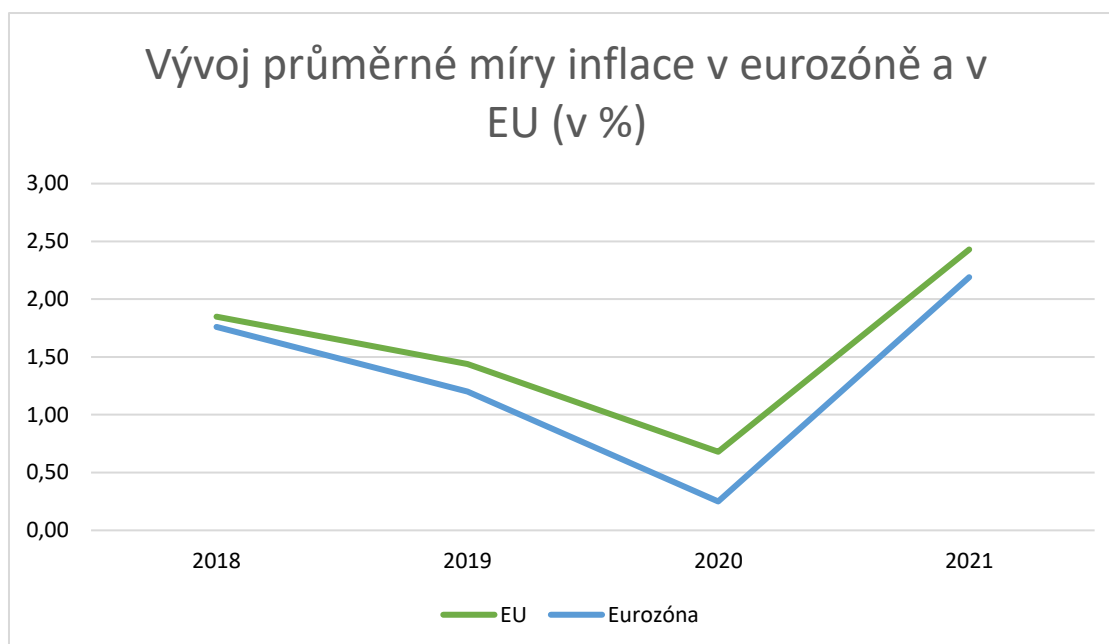
Ekonomické dopady pandemického šoku se v eurozóně, tak jako jinde ve světě promítly především do poklesu růstu HDP. Na obrázku 12 je průměrné čtvrtletní tempo růstu HDP v eurozóně za roky 2019 až 2021. Zřejmý je prudký pokles HDP v roce 2020, především v jeho druhé čtvrtině. V tomto období vypukla pandemie Covid-19 a docházelo k plošným opatřením a restrikcím v řadě zemí eurozóny i celého světa. Následovala opatření měnové i fiskální politiky, která měla dopady pandemického šoku zmírnit. V jednotlivých čtvrtletích hraje roli také období, vzhledem k tomu, že „vlny koronaviru“ přicházely s ročním obdobím, podobně jako chřipkové epidemie. Každá další „vlna“ s sebou přinášela zpřísnění restrikcí a vznik nových omezení, a naopak po jejím odeznění docházelo k jejich postupnému uvolňování. Z tohoto důvodu nezpůsobil pandemický šok jeden dlouhý výpadek HDP, ale jeho kolísání.



Obrázek 12: Graf průměrného čtvrtletního tempa růstu HDP v eurozóně

Zdroj: Vlastní zpracování dle Eurostatu

ECB jako jedna z mála centrálních bank během pandemie ani jednou nezměnila své základní úrokové sazby. ECB se domnívala, že ekonomické důsledky způsobené pandemií budou působit na ekonomiku v eurozóně protiinflačně. Na obrázku 13 je graf průměrné míry inflace v eurozóně i Evropské unii. V roce 2020 je zřejmý pokles míry inflace, dále je vidět, že inflace v eurozóně bývá skutečně mírnější než ve zbytku EU. Po přezkumu své měnové strategie ECB přijala v létě 2021 symetrický 2 % cíl, místo dřívější formulace „pod, ale blízko 2 %“. ECB nyní uvedla, že nežádoucí pro ni je inflace pod i nad stanoveným cílem. Přestože Rada guvernérů považuje kladné i záporné odchylky od tohoto cíle za stejně nežádoucí, na nízkou inflaci v eurozóně, potažmo v celé Evropské unii, během pandemie nereagovala. Na konci roku 2021 přišel výrazný růst inflace, způsobený především vysokým růstem cen průmyslových výrobců ve světě a výrazné zdražování energií na komoditních burzách, tento růst pokračoval i v průběhu roku 2022.



Obrázek 13: Graf vývoje průměrné míry inflace v eurozóně a v Evropské unii

Zdroj: Vlastní zpracování dle Eurostatu

### 6.3 Monetární politika Fedu během pandemie Covid-19

Poslední analyzovanou monetární politikou je monetární politika Federálního rezervního systému, jakožto pravděpodobně nejvýznamnější finanční instituce na světě. Následující kapitola nejprve popisuje základní informace o Fedu, poté následuje reakce Fedu na pandemii Covid-19 a její možné ekonomické důsledky pro ekonomiku USA. V závěru je zmíněn vývoj míry inflace a HDP v USA během pandemie.

#### Federální rezervní systém

Federální rezervní systém je nezávislý a neziskový orgán centrálního bankovníctví Spojených států amerických. Jde o jednu z nejdůležitějších státních institucí USA a jednu z nejmocnějších finančních institucí na světě. Fed sídlí ve Washingtonu DC., a byl založen americkým kongresem v roce 1913, aby zemi poskytl bezpečný, flexibilní a stabilní finanční a měnový systém. Tak jako ostatní centrální banky má kontrolu nad výrobou a distribucí peněz a je hlavním regulátorem finančních institucí v USA.

Fed má vlastní akcie, které jsou vlastnictvím dvanácti neziskových Regionálních rezervních bank, založených přímo vládou USA. Každá z těchto bank je zodpovědná za specifickou geografickou oblast ve Spojených státech, tzv. distrikt. Každý distrikt má svého vlastního guvernéra, který je současně šéfem oblastní správní rady a členem Rady guvernérů.

Veškerá měnová rozhodnutí, která Fed učiní, nemusí být ratifikována prezidentem nebo jiným vládním úředníkem. Fed je ovšem předmětem dohledu Kongresu a má povinnost pracovat v rámci dosažení hospodářské a finanční politiky vlády USA. V případě Fedu jde o maximalizaci zaměstnanosti, stabilizaci cen a zmírnění dlouhodobých úrokových sazeb. Hlavní orgán pro tvorbu měnové politiky Fedu je Federální výbor pro otevřený trh (FOMC).

V současné době lze činnosti a povinnosti Fedu rozdělit do čtyř skupin:

- Provádí národní měnovou politiku skrze ovlivňování měnových a úvěrových podmínek v ekonomice USA s cílem zajistit v ní stabilní ceny a mírné dlouhodobé úrokové sazby.
- Dohlíží a reguluje bankovní instituce v USA, zajišťuje bezpečnost amerického bankovního a finančního systému.
- Udržuje stabilitu finančního systému.
- Poskytuje finanční služby vládě USA a oficiálním zahraničním institucím.

### **6.3.1 Monetární politika Fedu a její opatření na zmírnění ekonomických dopadů pandemie**

Ve Spojených státech byly reakce měnové politiky na krizi Covid-19 bezprecedentní ve svém rozsahu i rychlosti, Fed dal rychle najevo odhodlání a připravenost bojovat proti ekonomickým dopadům pandemického šoku, a to pomocí rozsáhlého množství různých nástrojů.

Reakce Fedu na pandemii koronaviru a na její možné dopady byla velmi rychlá, když během dvou mimořádných zasedání po vypuknutí pandemie, 3. a 15. března 2020, nejprve preventivně snížil svou klíčovou úrokovou sazbu o 0,5 p. b., na úroveň pásma v rozmezí 1–1,25 % a následně o necelých 14 dní později o další 1 p. b., na úroveň 0 – 0,25 %. FOMC očekával, že takto nízké nebo případně ještě nižší nastavení základních sazeb bude trvat až do doby, kdy výbor nabude přesvědčení, že se ekonomika zvládá vypořádat se všemi dopady pandemie koronaviru a je opět na cestě k dosažení svých cílů maximální zaměstnanosti a cenové stability. Hlavní úrokovou sazbou Fedu jsou vymezeny úroky, za které si banky nebo družstevní záložny vzájemně přes noc půjčují finanční prostředky, přičemž Fed určuje minimum a maximum této sazby. Tato sazba je v ekonomice USA měřítkem pro ostatní krátkodobé sazby, ovlivňuje ale také ty dlouhodobé, tento krok byl zaměřen na podporu výdajů tím, že dojde ke snížení nákladů na půjčky pro domácnosti a podniky. Příčinou tohoto prudkého snížení úrokové sazby byly obavy z poklesu ekonomické aktivity v souvislosti

s rychle se šířící epidemií koronaviru. Hodnoty úrokových sazeb během pandemie jsou zpracovány v tabulce 5, z tabulky je zřejmé, že po jejich prudkém snížení v počátcích pandemie zůstala sazba v onom pásmu v podstatě po celou dobu trvání pandemie, a že k jejich opatrnému zvyšování došlo až po 2 letech.

*Tabulka 5: Základní úroková sazba Federálního rezervního systému*

Od kdy platila nová sazba	Minimum	Maximum
17.03.2022	0,25	0,50
16.03.2020	0,00	0,25
03.03.2020	1,00	1,25
31.10.2019	1,50	1,75

Zdroj: Vlastní zpracování dle dat Federálního rezervního systému

Kromě snížení úrokové sazby navýšil Fed na mimořádném zasedání 15. března 2020 nákupy dluhopisů o 700 mld. USD, později limit zrušil, přičemž měsíční tempo nákupů dluhopisů bylo 120 mld. USD a přislíbil, že v nákupech aktiv bude pokračovat do odvolání minimálně stejným tempem. Taktéž obnovil program nákupů obchodních cenných papírů a představil celou řadu facilit, zaměřenou na podporu finančních trhů a na podporu poskytování úvěrů pro malé a střední podniky a městské samosprávy. Všechny programy měly za cíl uvolnění finančních podmínek, dodávání likvidity specifickým segmentům a pomoc s financováním ekonomiky v době pandemie. V průběhu pandemie byly tyto programy průběžně prodlužovány.

V srpnu 2020 Fed oznámil výsledky revize strategie své měnové politiky z roku 2018, od této chvíle cílil na průměrnou inflaci na úrovni 2 %. Nicméně vzhledem k mírnějšímu zotavení ekonomiky, než bylo očekávané a poklesu poptávky, což se promítlo do snížení inflace, rozhodl Fed dočasně usilovat o inflaci v přiměřené míře nad 2 %, aby byla předchozí nižší inflace kompenzována. Kromě toho změnil Fed svůj přístup v pohledu na zaměstnanost, po revizi se začal zaměřovat na dosahování maximální široké a inkluzivní zaměstnanosti, již nebude přihlížet k odchylkám od maximální úrovně, ale k jejímu poklesu pod maximální úroveň.

## **Repo operace**

Využití repo operací bylo klíčové v počátcích pandemie v březnu 2020, kdy díky obavám z ekonomických dopadů pandemie, subjekty na trhu reagovaly na zprávy o šíření viru Covid-19 a vznikajících opatřeních. Tato masová reakce způsobila narušení fungování trhu. Fed proto výrazně zvýšil objem svých repo operací, zejména termínovaných repo operací. Během týdne od 12. března nabídl několik jedno a tříměsíčních repo operací v hodnotě 500 miliard USD spolu s pokračováním svého limitu 175 miliard USD na jednodenní repo operace. Během následujících týdnů poptávka po operacích klesla, protože fungování trhu se normalizovalo.

Během repo operací v počátcích pandemie v březnu 2020 došlo k nezvykle výraznému nárůstu tříměsíčních termínovaných repo operací. Jednodenní repo operace prudce poklesly a koncem března byly realizovány téměř výhradně termínované repo operace.

V červenci 2021 zavedl Fed novou repo facilitu FIMA (Foreign and International Monetary Authorities) která nabízela dolarové financování značnému počtu centrálních bank v zahraničí, které neměly s Fedem zřízené swapové linky. Centrální banky poté mohly půjčovat dolary finančním institucím v jejich domácí ekonomice.

Mezinárodní swapové linky jsou nástroj, který byl využitý už během globální finanční krize. Fed zpřístupnil americké dolary zahraničním centrálním bankám, aby se zlepšila likvidita globálních trhů s dolarovým financováním, a aby zahraniční centrální banky mohly podporovat tuzemské komerční banky, které potřebovaly získat dolarové financování. U centrálních bank, které s ním měly trvalé swapové linky, v Kanadě, Anglii, eurozóně, Japonsku a Švýcarsku, Fed snížil úrokovou sazbu a prodloužil splatnost swapů, kromě toho poskytl také dočasné swapové linky s centrálními bankami po celém světě.

## **Kvantitativní uvolňování (QE)**

Fed obnovil nákup masivního množství dluhových cenných papírů, tento nástroj používal především během Velké recese. 15. března 2020 Fed uvedl, že během nadcházejících měsíců nakoupí státní dluhopisy za nejméně 500 miliard dolarů a vládou garantované cenné papíry zajištěné hypotékami (MBS) za dalších 200 miliard dolarů. Následně prohlášení upravil, limit byl zrušen a Fed uvedl, že nakoupí cenné papíry v množství nutném k podpoře hladkého fungování trhu a efektivní transmissi měnové politiky. V červnu 2020 Fed až do odvolání nastavil míru nákupů na nejméně 80 miliard USD měsíčně v státních dluhopisech a 40 miliard

USD v rezidenčních a komerčních cenných papírech, krytých hypotékami. Ke zpomalení v těchto nákupech mělo dojít, jakmile bude ekonomika směřovat k cílům Fedu, tj. maximální zaměstnanosti a cenové stabilitě. Nákupy v těchto objemech pokračovaly do listopadu 2021, kdy Fed začal každý měsíc snižovat tempo nákupů aktiv o 15 miliard USD.

### **Programy PMCCF a SMCCF**

Programy PMCCF (Primary Market Corporate Credit Facility) a SMCCF (Secondary Market Corporate Credit Facility) založil Fed 23. března 2020 na podporu toku úvěrů americkým korporacím. Program PMCCF umožnil Fedu půjčovat přímo korporacím nákupem nových emisí dluhopisů a poskytováním úvěrů, přičemž si dlužníci mohli odložit splátky až o prvních šest měsíců, aby měli hotovost na zaplacení zaměstnanců a dodavatelů. V programu SMCCF Fed nakupoval stávající podnikové dluhopisy i fondy obchodované na burze. Řádný sekundární trh byl považován za pomoc podnikům získat přístup k novým úvěrům na primárním trhu. Tyto pandemické programy umožnily společně přístup k úvěrům, aby byly schopny lépe udržovat obchodní operace a kapacitu během období dislokací souvisejících s pandemií.

Další podporou pro korporace a podniky byl program CPFF (Commercial Paper Funding Facility), šlo o další obnovený program z krizové éry. Fed koupil komerční cenné papíry, které půjčoval přímo korporacím po dobu až tří měsíců za sazbu o 1 až 2 p. b. vyšší, než byly sazby jednodenních půjček.

### **Další programy uplatňované v pandemii**

Prostřednictvím programu PDCF (Primary Dealer Credit Facility), který Fed také použil už v dobách globální finanční krize, Fed nabízel půjčky s nízkou úrokovou sazbou až do 90 dnů velkým finančním institucím.

Program MMLF (Money Market Mutual Fund Liquidity Facility) Fed realizoval v reakci na zpochybnování hodnoty soukromých cenných papírů, v důsledku toho se na trhu znesnadnilo hledání kupců i pro vysoce kvalitní cenné papíry s kratší dobou splatnosti. Pomocí MMFL Fed pomáhal fondům peněžního trhu při plnění požadavků domácností a dalších investorů na odkupy, zlepšení celkového fungování trhu a poskytování úvěrů širší ekonomice.

Fed vyhlásil také programy pro podporu úvěrování malých a středních podniků, které by nesplňovaly podmínky programů na podporu korporací. Šlo o programy PPP (Paycheck



Protection Program) a „Main Street Lending Program“, které Fed později rozšířil i pro neziskové organizace, včetně nemocnic, škol a organizací sociálních služeb.

Program TALF (Term Asset-Backed Securities Loan Facility) byl zase určen na podporu nejmenších podniků a domácností. Prostřednictvím tohoto nástroje Fed půjčoval držitelům cenných papírů, zajištěných aktivy, nové úvěry.

Pro půjčky, určené přímo pro státy a samosprávné celky, vznikl program MLF (Municipal Liquidity Facility), protože i pro státy a obce bylo stále obtížnější půjčovat si během pandemie.

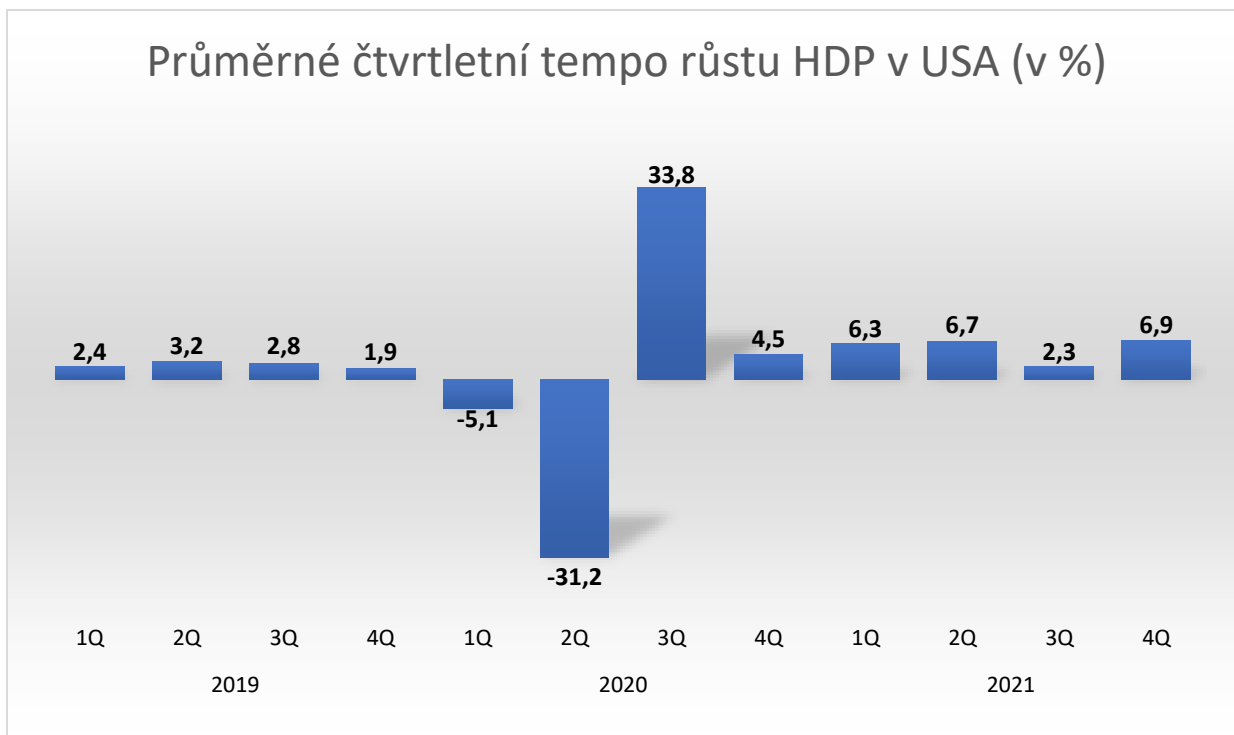
Pro vznik a obnovu nestandardních programů musel Fed získat souhlas ministerstva financí, odvolal se přitom na § 13 odst. 3 zákona o Federálních rezervách, aby od něj získal povolení ke správám programu. V těchto programech ministerstvo vyčlenilo finanční prostředky na pokrytí potenciálních ztrát.

### **Výzvy a doporučení bankám**

Fed snížil sazbu, kterou účtuje bankám za půjčky z tzv. diskontního okna (discount window) z 2,25 % na 0,25 %. Tyto půjčky obvykle trvají přes noc, ale Fed prodloužil podmínky na 90 dní. Hotovost umožňovala bankám nadále fungovat, a především poskytovat nové úvěry. Dále dočasně uvolnil regulační požadavky na banky a vyzval je, aby se ponořily do svých regulačních kapitálových a likviditních rezerv a zvýšily úvěrování během pandemie. Zároveň Fed během pandemie omezil dividendy a zpětné odkupy akcií bankovních holdingových společností.

### **6.3.2 Makroekonomické ukazatele v USA a jejich vývoj během pandemie**

V USA došlo k výraznému oživení ekonomiky již ve třetím čtvrtletí v roce 2020 a od té doby již nedošlo k poklesu HDP, nicméně o to větší byl pokles HDP v prvním pololetí 2020, jak je zobrazeno na obrázku 14, kde je graf čtvrtletního tempa růstu HDP. Ve druhém čtvrtletí 2020 se HDP USA snížil o rekordních 31,2 %, tato rekordní kontrakce, způsobená pandemií Covid-19 a dopady, které přinášela opatření proti šíření, tlačila ekonomiku do silné recese.



Obrázek 14: Graf průměrného čtvrtletního tempa růstu HDP

Zdroj: Vlastní zpracování dle Gross Domestic Product | U.S. Bureau of Economic Analysis (BEA)

Veškeré predikce obnovy byly i v tomto případě značně nejisté, očekávalo se, že budou záviset na schopnosti země ovládat pandemii a vyhnout se dalším vlnám infekcí. Nakonec se ale nenaplnila původní očekávání Fedu, která předpokládala, že se americká ekonomika v roce 2020 sníží o 6,5 %. Celkový průměrný pokles HDP byl reálně „pouze“ 3,4 %. Ačkoliv v roce 2020 působil Covid-19 na ekonomiku USA deflačně, v roce 2021 byla míra růstu inflace velmi vysoká. Vývoj míry inflace spolu se sazbou Fedu událostmi, které vývoj inflace v daném roce ovlivnily, je zobrazený v tabulce 6. Fed po revizi měnové strategie avizoval, že bude dočasně usilovat o inflaci v přiměřené míře nad 2 %, aby byla kompenzována předchozí nižší inflace, nicméně míra inflace byla v roce 2021 7 %. Takto vysoká hodnota překvapila i analytiky, a proto se očekává, že Fed bude v průběhu roku 2022 opakovaně zvedat úrokové sazby a ukončí zbylá pandemická opatření, zároveň velmi výrazně klesl počet žádostí o podporu v nezaměstnanosti, takže by reakcí Fedu nedocházelo k narušování jeho dalšího cíle, kterým je plná zaměstnanost.

Tabulka 6: Průměrná roční inflace v USA a nejvýznamnější efekty co na ni působí

Rok	Průměrná míra inflace	Úroková sazba Fedu	Hospodářský cyklus (Růst HDP)	Události výrazně ovlivňující inflaci
2015	0,70 %	0,50 %	Expanze (3,1 %)	Pokles ceny ropy a pohonných hmot
2016	2,10 %	0,75 %	Expanze (1,7 %)	
2017	2,10 %	1,50 %	Expanze (2,3 %)	
2018	1,90 %	2,50 %	Expanze (3 %)	
2019	2,30 %	1,75 %	Expanze (2,2 %)	
2020	1,40 %	0,25 %	Kontrakce (-3,4 %)	COVID-19
2021	7,00 %	0,25 %	Expanze (5,9 %)	COVID-19
2022	4,30 %	1,90 %	Expanze (2,8 %)	Údaje za rok 2022 jsou prognóza z března 2022

Zdroj: Vlastní zpracování dle thebalance.com

## 7 Komparace aplikovaných monetárních politik

V následující kapitole je porovnání aplikovaných monetárních politik a jejich opatření proti ekonomickým dopadům pandemie tří analyzovaných centrálních bank, tedy ČNB, ECB a amerického Fedu. Opatření jednotlivých bank jsou dána do kontextu a zpracována v obecné přehledové tabulce.

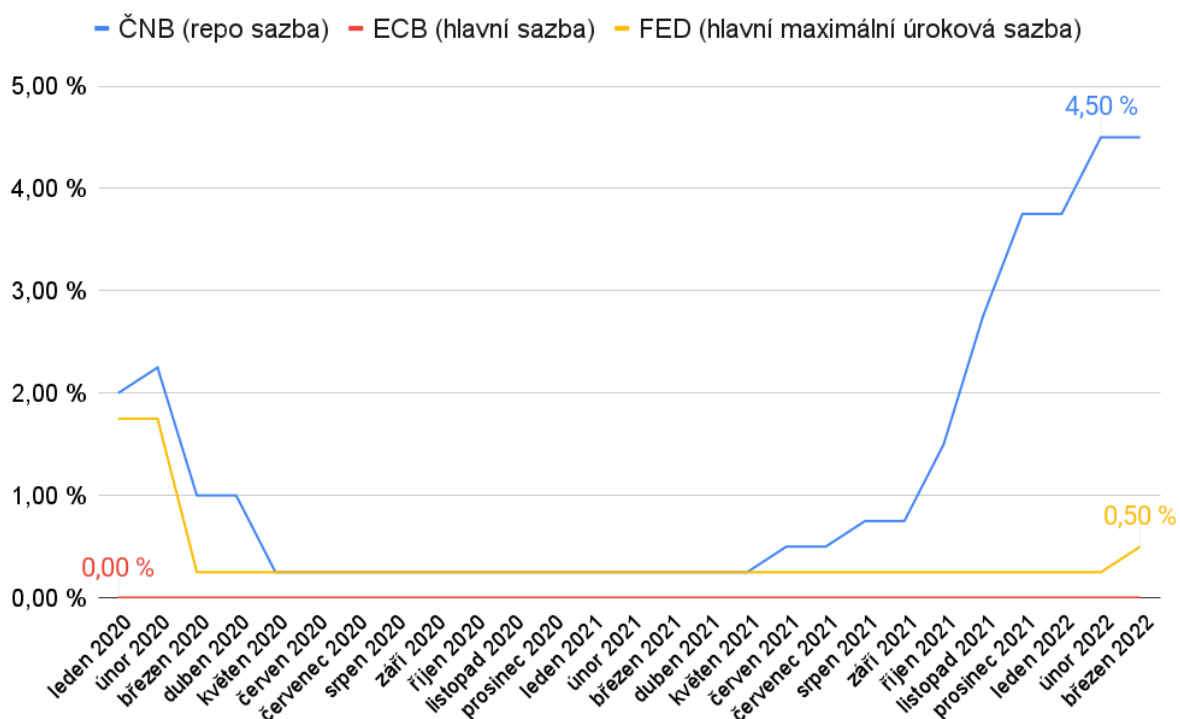
Všechny tři analyzované centrální banky zvolily v boji proti ekonomickým důsledkům pandemie velice aktivní přístup. Vzhledem k charakteru této krize, který měl počátek mimo ekonomiku, nebylo možné reagovat přímo na její příčiny. Recese, vzniklá v důsledku pandemického šoku, byla způsobená především vládními opatřeními jednotlivých států, která měla zastavit šíření viru. Na náhle vzniklou situaci nereagovaly pouze ekonomické subjekty, ale také experti a analytici, a proto změna měnové politiky a opatření centrálních bank začala vznikat okamžitě, aby zmírnila dopady a stabilizovala finanční trhy.

Uvolněná měnová politika a její vzniklá opatření a programy měly především dodávat do finančního sektoru značné množství likvidity po celou dobu pandemie, aby nedošlo k situaci, že krize, způsobená pandemií Covid-19 přeroste i do finanční krize. Dále bylo cílem stabilizovat finanční trhy, především v počátcích pandemie, kdy byly finanční trhy velmi ovlivněny panikou, způsobenou rychlým šířením pandemie a jejími možnými ekonomickými důsledky, nebo pomoci k správnému fungování transmisního mechanismu dané centrální banky. K mírnění pandemie byly centrální banky nuceny použít kromě svých konvenčních nástrojů také řadu nekonvenčních.

První okamžitou reakcí mnoha centrálních bank bylo snížení úrokových sazeb. K tomuto kroku se odhodlaly již v počátcích pandemie, v březnu 2020, Fed i ČNB tak reagovaly na mimořádných měnových zasedáních, svolaných právě kvůli pandemii Covid-19. Předmětem těchto zasedání byla právě reakce měnové politiky na tuto událost, přičemž právě reakce Fedu byla dle expertů nečekaně prudká. Fed navíc ponechal úrokové sazby nízké až do počátku roku 2022 a to přes velmi vysokou míru inflace v USA v roce 2021. ČNB nereagovala tak prudce jako Fed, nicméně do května 2020 také snížila základní úrokovou sazbu téměř k nule. Na rozdíl od Fedu, ale reagovala na zvyšující se inflaci v roce 2021, když zvedla úrokové sazby během letních měsíců, ve kterých vlivem zpomalení šíření epidemie docházelo k výraznému oživení poptávky. Poměrně prudký růst úrokových sazeb ovšem pokračoval i na podzim 2021, a to přesto, že kvůli platným omezením v České republice bylo především mnoho služeb pro neočkované osoby a pro osoby, které onemocnění covid-19 neprodělaly,

nedostupných. Důvodem pro takový růst byla stále se zvyšující inflace, způsobená především růstem cen energií a výpadky v globálních výrobních a dodavatelských řetězcích, které způsobovaly růst cen průmyslových výrobců ve světě. Právě stabilní ceny a míra inflace jsou primárním cílem ČNB, zatímco k primárním cílům Fedu patří ještě maximální zaměstnanost.

Oproti Fedu a ČNB, ECB svou hlavní sazbu nesnížila a to po celou dobu pandemie, jak je zobrazeno v grafu na obrázku 15, kde jsou hlavní úrokové sazby a jejich vývoj od všech tří centrálních bank, hlavní úroková sazba ECB byla již před pandemií na hodnotě 0 %, důvodem je obecně nižší míra inflace v eurozóně, kvůli které má ECB dlouhodobě velmi nízké úrokové sazby.



Obrázek 15: Graf vývoje základních úrokových sazeb porovnávaných centrálních bank

Zdroj: kupnisila.cz

Snížení základních úrokových sazeb centrálních bank mělo za cíl „zlevnit“ v domácí ekonomice úvěry a tímto způsobem pomoci podnikům i domácnostem financovat jejich náklady v případě, že se kvůli pandemii ocitly nebo ocitnou bez příjmů. Snižování úrokových sazeb se po promítnutí do tržních úrokových sazeb na finančním trhu a klientských úrokových sazeb ale neprojevuje pouze snížením cen úvěrů, zároveň snižuje zhodnocení uložených finančních prostředků u komerčních bank a tím motivuje subjekty ke spotřebě, která oživí poptávku. Tímto způsobem byl únik likvidity v bankovním sektoru omezen.

Právě na podporu likvidity v ekonomice byla zaměřena velká řada opatření centrálních bank po celém světě, včetně ČNB, ECB i Fedu, které se takto snažily zabránit, aby se z ekonomické krize, způsobené pandemickým šokem, stala současně také krize finanční, kterou svět zažil při Velké recesi v roce 2007. ČNB proto zvýšila frekvenci repo operací místo 1x týdně na 3x a rozšířila aktiva, která přijímala jako zajištění, Fed proti tomu velmi navýšil objem uskutečňovaných repo operací a ECB upravila program svých refinančních operací TLTRO III a zřídila program pandemických refinančních operací PELTRO. Kromě těchto konvenčních nástrojů měnové politiky využily Fed a ECB také nejběžnější nekonvenční nástroj, kterým je kvantitativní uvolňování, konkrétně v podobě nákupu čistých aktiv. Fed masivně zvýšil objem i měsíční tempo nákupů, načež limit zrušil úplně a ponechal pouze měsíční tempo, které se zavázal plnit, dokud FOMC neuzná, že to není potřeba, přitom o tom případně bude referovat s dostatečným předstihem. ECB taktéž zvýšila objem nákupů čistých aktiv, kromě toho navíc zřídila flexibilní pandemický program PEPP, který mohla dle potřeby upravovat, ať už výší investovaných prostředků nebo jejich zaměřením.

V době pandemie došlo v ČR ke schválení novely zákona o ČNB, která umožnila dodávání likvidity také ostatním nebankovním finančním institucím formou krátkodobého úvěru. V USA byla v tomto směru reakce mnohem větší, když po odvolání se Fedu na § 13 odst. 3 zákona o Federálních rezervách, udělilo ministerstvo financí v USA souhlas se vznikem celé řady programů na podporu financování korporací, malých a středních firem i domácností, států a samosprávních celků. Taková forma podpory nebyla ECB realizována, nicméně pro Fed je stejně jako cenová stabilita, primární cíl také maximální zaměstnanost, proto došlo k realizaci těchto programů, které měly financovat podniky tak, aby mohly dál vyplácet mzdu svým zaměstnancům a nedocházelo k masivnímu propouštění a prudkému růstu nezaměstnanosti. Zaměstnanost není cíl ani pro ČNB, přesto byly podniky a domácnosti podporovány i přímo, a to skrze podporu a spolupráci ČNB na úvěrovém moratoriu, které dlužníkům umožňovalo odložit si splátky v případě výpadku příjmů a předejít tak zbytečným insolvencím. Zároveň, vzhledem k ochlazení trhu s nemovitostmi, ČNB výrazně uvolnila limity pro poskytování hypoték, čímž především domácnostem umožnila snadnější koupi nemovitostí.

Vzhledem k postavení ECB a Fedu ve světě, kdy jde o možná 2 světově nejvýznamnější finanční instituce a faktu, že USD a Euro jsou světové měny, ECB i Fed realizovaly vznik dočasných swapových linek. Fed zavedl novou repo facilitu FIMA, pomocí které nabízel dolarové financování vybraným centrálním bankám v zahraničí i přesto, že neměly s Fedem

zřízené trvalé swapové linky. ECB zase realizovala program EUREP, v jehož rámci poskytovala Euro likviditu i centrálním bankám mimo eurozónu.

Kromě uvolněné měnové politiky a celé řady uplatněných nástrojů a programů, které měly mírnit ekonomické dopady pandemie, všechny analyzované centrální banky vydaly také doporučení a výzvy pro komerční banky a finanční instituce, působící na území daného státu, v případě ECB eurozóny. V nich vyzvaly banky, aby se staly součástí řešení krize, to znamenalo, aby dále poskytovaly úvěry, využily své rezervy a prozatím se zdržovaly výplaty dividend. K tomu jim měla pomoci i uvolněná pravidla, Fed například snížil sazbu, kterou účtuje bankám za půjčky z tzv. diskontního okna, ČNB zase ponechala větší volnost v klasifikaci úvěrů a ECB odložila kontroly a termíny pro nápravu zjištěných nedostatků z kontrol předchozích.

*Tabulka 7: Přehled realizovaných opatření monetární politiky porovnávaných centrálních bank*

Opatření měnové politiky	Česká národní banka	Evropská centrální banka	Federální rezervní systém
Změna základních úrokových sazeb	Ano	Ne	Ano
Kvantitativní uvolňování	Ne	Ano	Ano
Nouzové pandemické programy	Ne	Ano	Ano
Přímá podpora podniků a domácností	Ano	Ne	Ano
Výzvy a doporučení komerčním bankám	Ano	Ano	Ano
Uvolnění podmínek a pravidel pro kom. banky	Ano	Ano	Ano
Swapové linky	Ne	Ano	Ano
Operace na volném trhu (zvýšený objem)	Ano	Ano	Ano

Zdroj: Vlastní zpracování

Reakce monetární politiky v analyzovaných zemích byla obrovská, jako nejmasivnější lze označit politiku Fedu, nicméně ten se kromě stability finančního sektoru a cen stará i o maximální zaměstnanost v USA. V USA proudí značné množství úvěrů přes kapitálové trhy, a tak Fed pracoval na tom, aby právě tyto fungovaly co možná nejlépe. ČNB a ECB zase usilovaly o stabilitu bankovního systému vzhledem k tomu, že tam většina úvěrů protéká právě bankovním systémem. Reakce monetární politiky tří analyzovaných centrálních bank byly různé, přesto měly velmi podobné cíle, důvodem může být, že všechny jsou v zemích (nebo na území – ECB), kde vlády vydaly podobná omezení a lockdowny v rámci zastavení šíření onemocnění.



## 8 Diskuse

V této části diplomové práce je porovnání aplikovaných monetárních politik analyzovaných centrálních bank a názorů a doporučení expertů, zpracovaných v literární rešerši, která je v teoretické části této práce.

V teoretické části této práce, konkrétně v literární rešerši byly aktuální názory odborníků na problematiku vnějšího exogenního šoku, jakým byla pandemie Covid-19 pro světovou ekonomiku. Experti přiřadili monetární politice podpůrnou roli v mírnění dopadů a zvládnání pandemie, ovšem i tato role měla být velmi významná, protože pouze kombinovaná a cílená hospodářská politika měla efektivně omezit dopady pandemie a zajistit brzkou možnou hospodářskou obnovu.

Reakce centrálních bank měla spočívat především ve stabilizaci finančních trhů a poskytování dostatečného množství likvidity tak, aby krize, způsobená koronavirem, pocházející z vně ekonomiky nepřerostla i v krizi finančního sektoru.

Reakce všech analyzovaných centrálních bank byla jedinečná, nejen ve svém rozsahu, ale především v rychlosti. Centrální banky reagovaly uvolněnou měnovou politikou a celou řadou nástrojů a nouzových opatření, přičemž většina z nich byla preventivní právě proto, aby se krize nepromítla i do finančního sektoru. Banky realizovaly opatření na podporu všech subjektů od domácností, přes malé a střední podniky a korporace až po ostatní finanční instituce a vlády.

Opatření centrálních bank zajistila, že úvěry nadále proudily domácnostem a podnikům a zabránily tak narušení finančního trhu, které by výrazně prohloubilo ekonomické škody. Cílem těchto opatření bylo pomoci podnikům přežít krizi a obnovit jejich funkci po odeznění pandemie. Opatření pomáhala přímo nebo skrze banky, které také potřebovaly podporu, aby udržely tok úvěrů. Všechny zmiňované centrální banky dodávaly finančním institucím likviditu v co největší míře, aby mohly poskytovat nové úvěry podnikům a domácnostem.

V počátcích pandemické krize, a ještě před ní panovaly obavy, zda je monetární politika v blízké době ještě připravena efektivně opět čelit krizi, respektive zda není po relativně nedávné Velké recesi stále příliš „vyčerpaná“. Z toho důvodu někteří autoři navrhovali některé extrémní monetární politiky, jako jsou například „Helicopter money“, které, ač se jedná stále o nástroj monetární politiky, jsou v podstatě fiskálním stimulem. Použití tohoto nástroje by znamenalo přímou distribuci peněz domácnostem a podnikům, které by daný

stimul mohly použít jako náhradu příjmů o které přišly v důsledku pandemie nebo k oživení poptávky. Centrální banky během krize využily mnoho i nekonvenčních nástrojů, ovšem k použití takto extrémního nástroje v jakékoliv podobě nedošlo v žádné z trojice analyzovaných centrálních bank. Důvodem mohly být obavy z možných nechtěných důsledků nevyzkoušeného nástroje i fakt, že díky rychlé, rozsáhlé a kooperované reakci hospodářských politik se ekonomiky vyvíjely v souladu s očekáváním. V případě, že by byl ekonomický propad a důsledky pandemie horší, než se očekávalo, mohla by v reakci na ně vznikat další a radikálnější opatření.

Cílem této práce bylo zhodnotit možnosti monetární politiky na zmírnění ekonomického poklesu, způsobeného negativním externím šokem, jakým byla pandemie Covid-19. Všechny 3 analyzované centrální banky, zejména v počátcích pandemie, velmi uvolnily svou měnovou politiku. Ačkoliv realizovaly různá konkrétní opatření, měly stejné cíle, zabránit, aby se z pandemické krize stala krize finanční, udržet v ekonomice dostatek likvidity a pomoci tak překonat krizi co možná největšímu počtu životaschopných podniků, aby po odeznění pandemie došlo k co nejrychlejšímu obnovení ekonomiky. Fed navíc v rámci svých cílů usiloval také o maximální zaměstnanost. Tímto způsobem centrální banky usilovaly o zvládnutí pandemie a minimalizaci jejích dopadů v domácí i světové ekonomice.

Covid-19, jakožto rychle se šířící a závažné onemocnění začal jako zdravotní krize, rychle se ale promítl do ekonomiky a způsobil i hospodářskou krizi v letech 2020 a 2021, ovšem nikoliv finanční. Stabilizace finančních trhů, uvolněná měnová politika spolu s fiskální politikou státu umožnila podnikům i domácnostem přežít krizové období, a tak po odeznění restrikcí přispět k rychlé obnově ekonomiky.

Ačkoliv nyní dochází k postupné obnově ekonomiky, a i díky očkování a slabším mutacím koronaviru ve většině zemí neplatí žádná přísná, ekonomiku ničící opatření, pandemie Covid-19 stále neskončila. V posledních měsících čelí ekonomiky nezvykle vysoké inflaci, její příčinou je vysoký růst cen průmyslových výrobců ve světě, výrazné zdražování energií na komoditních burzách a opětovný růst spotřeby. I toto jsou ekonomické důsledky koronaviru, a proto centrální banky, ve snaze snížit růst inflace po ukončení pandemických programů, opět zpřísnují monetární politiku a zvedají základní úrokové sazby. Po odeznění deflačních tlaků se nárůst inflace očekával a centrální banky měly predikce, do kdy by se jim mělo podařit inflaci stabilizovat. Do stávající situace se v současnosti promítla další bezprecedentní a nečekaná událost z počátku tohoto roku (2022), tedy ruská invaze na Ukrajinu. Ekonomické sankce vůči Rusku a migrační vlna, s ní spojená, s sebou taktéž nesou rozsáhlé ekonomické

důsledky a vysokou míru nejistoty, proto je nyní obtížné dělat závěry nebo prognózy do budoucna.

## Závěr

Pandemie virového onemocnění Covid-19 znamenala pro světovou ekonomiku naprosto bezprecedentní exogenní šok, který měl původ zcela mimo ekonomiku. Pandemie měla a stále má velmi zásadní dopad na životy obyvatelstva i ekonomický vývoj a situaci v zemi. Ve snaze bránit rychlému šíření viru, přetěžování zdravotních systémů a s cílem chránit lidské životy, vlády jednotlivých zemí realizovaly opatření, která měla obrovský dopad na ekonomiku. Vzhledem k šíření viru i úrovni světové globalizace se tak celý svět dostal do neočekávané a hluboké recese. Spolu s krizovými opatřeními ke zpomalení nákazy vznikala také okamžitá reakce hospodářské politiky. Tato práce se zabývala reakcí monetární politiky.

V teoretické části diplomové práce bylo vymezeno teoretické pozadí pro zpracovávanou problematiku. Kromě monetární politiky, jejích nástrojů a transmisního mechanismu byl vysvětlen také hospodářský cyklus, kde byl kladen důraz především na krizi a ekonomické šoky a poté samotná pandemie Covid-19. Následovala rešerše vývoje monetární politiky v posledních letech a empirická rešerše literatury, shrnující názory na možnou reakci monetární politiky na negativní exogenní šok, jakým pandemie byla.

V praktické části práce byly analyzovány monetární politiky a jejich opatření pro zmírnění ekonomických dopadů pandemie tří centrálních bank. Jedná se o Českou národní banku, jakožto banku působící v tuzemské české ekonomice a dále byly vybrány Evropská centrální banka a americký Federální rezervní systém, kvůli jejich významu, protože se jedná o jednu z nejmocnějších finančních institucí na světě a reakce jejich monetární politiky mají dopad na ekonomické fungování světa. Po analýzách monetárních politik těchto centrálních bank následuje jejich komparace a diskuse, která srovnává opatření centrálních bank s názory expertů, uvedených v rešerši.

Cílem této práce bylo zhodnotit možnosti monetární politiky na zmírnění ekonomického poklesu, způsobeného negativním externím šokem, pomocí komparace aplikovaných monetárních politik vybraných centrálních bank a zjistit, jak daná centrální banka ovlivnila dopad pandemie v dané zemi. Položené výzkumné otázky, na které se práce snaží odpovědět, zněly: Jaká monetární politika je v dané situaci nejvhodnější pro zmírnění ekonomických dopadů pandemie? A jak aplikovaná monetární politika vybraných bank ovlivnila dopad protipandemických opatření v konkrétní zemi?

Role monetární politiky nebyla tak významná, jako role fiskální politiky. Bez použití extrémních nekonvenčních a nevyzkoušených nástrojů byly možnosti monetární politiky ve

srovnání s fiskální limitované. Ekonomickým subjektům, postiženým ekonomickými dopady koronaviru, nemohla monetární politika poskytnout fiskální stimul, ovšem díky reakci centrálních bank a uvolněné měnové politice se hospodářská krize v letech 2020–2021 nestala i krizí finanční. Stabilizace finančních trhů, uvolněné podmínky pro poskytování úvěrů, zajistily v ekonomice dostatek likvidity a spolu s kooperací fiskální politiky umožnily domácnostem i podnikům přečkat krizové období. Ty tak mohly po odeznění restrikcí obnovit svou činnost.

Ačkoliv jsou již nyní ve většině zemí světa opatření proti šíření pandemie minulostí, pandemie u konce stále není. Očkování i mutace viru, způsobující mírnější průběh, dávají naději, že žádná další opatření nebudou nutná, přesto zůstává budoucnost nejistá. Ekonomické důsledky pandemie navíc stále neodezněly, po recesi v roce 2020 nyní opět následuje ekonomický růst a obnova hospodářství, ale kvůli důsledkům pandemie s velkou mírou inflace, kterou se nyní snaží centrální banky zastavit. Takto vysoká inflace překvapuje i mnohé experty. Z tohoto důvodu není zcela možné vyhodnotit monetární politiku, aplikovanou během pandemie. Je otázkou, jak rychle se podaří rostoucí inflaci dostat pod kontrolu a nakolik bylo možné takové situaci předejít. Současnou ekonomickou situaci ve světě navíc nyní velmi komplikuje ruská invaze na Ukrajině, která s sebou taktéž přináší závažné ekonomické následky, zdražování některých významných komodit a velkou míru nejistoty ohledně budoucího vývoje.

Přesto je zřejmé, že bez reakce hospodářské politiky by byl ekonomický propad výrazně hlubší, než jaký nakonec byl. Analyzované centrální banky uvolňovaly monetární politiku a pomocí rozsáhlých nástrojů a programů bránily, aby se ekonomická recese promítla i do finančního sektoru a způsobila i finanční krizi. Přestože se opatření lišila, cíl a jejich účel byl stejný. To, že ekonomiky a podniky i domácnosti zůstaly likvidní i během pandemie, při případném výpadku svých příjmů, jim umožnilo přežít těžké období a po rozvolnění podmínek opět podnikat a obnovit svou spotřebu, v důsledku čehož se výrazně urychlila obnova ekonomiky. Tímto způsobem měnová politika výrazně přispěla k zmírnění ekonomických dopadů pandemie.

## Seznam použité literatury

### *Odborná literatura*

AINGINGER, Karl. (2009). The Current Economic Crisis: Causes, Cures and Consequences. [online]. No 341. WIFO Working Papers. [cit. 2022-04-30]. Dostupné z: <https://EconPapers.repec.org/RePEc:wfo:wpaper:y:2009:i:341>

ALTAVILLA, Carlo, Francesca BARBIERO, Miguel BOUCINHA a Lorenzo BURLON. 2020. The great lockdown: pandemic response policies and bank lending conditions. Working Paper Series 2465. European Central Bank. s

BALDWIN, Richard a Beatrice WEDER DI MAURO. 2020. Economics in the Time of COVID-19. Londýn: CEPR Press. ISBN 978-1-912179-28-2.

BEAN, Charles R., Matthias PASTIAN, Adrian PENALVER a Tim TAYLOR. 2010. Monetary policy after the fall. [online]. Federal Reserve Bank of Kansas City. 267-328. [cit. 2022-04-30]. Dostupné z: <https://ideas.repec.org/a/fip/fedkpr/y2010p267-328.html>

BRINCA, Pedro, Miguel FARIA E CASTRO a Joao B. DUARTE. 2020. Decomposing demand and supply shocks during COVID-19 [online]. [cit. 2022-04-30]. Dostupné z: <https://voxeu.org/article/decomposing-demand-and-supply-shocks-during-covid-19>

BUSATO, Francesco, Relative Demand Shocks (2004). University of Aarhus [online]. [cit. 2022-04-30]. Dostupné z: <https://ssrn.com/abstract=613441>

CARLSSON-SZLEZAK, Philipp, Martin REEVES a Paul SWARTZ, 2020a. Understanding the Economic Shock of Coronavirus. Harvard Business Review [online]. [cit. 2022-04-30]. ISSN 0017-8012. Dostupné z: <https://hbr.org/2020/03/understanding-the-economic-shock-of-coronavirus>

CIHELKOVÁ, Eva. 2008. *Mezinárodní ekonomie II*. V Praze: C.H. Beck. ISBN 978-80-7400-054-6.

COCHRANE, John H. 2020. Coronavirus monetary policy. BALDWIN, Richard a Beatrice Weder DI MAURO. *Economics in the Time of COVID-19*. Londýn: CEPR Press, s. 105-108. ISBN 978-1-912179-28-2.

EICHENBAUM, Martin S., Sergio REBELO and Mathias TRABANDT (2020): The Macroeconomics of Epidemics, NBER Working Paper 26882

GALÍ, Jordi. 2015. *Monetary Policy, Inflation, and the Business Cycle: An Introduction to the New Keynesian Framework*. New Jersey: Princeton University Press. ISBN 978-0-691-13316-4.

GALÍ, Jordi. 2020. Helicopter money: The time is now. BALDWIN, Richard a Beatrice Weder DI MAURO. *Mitigating the COVID Economic Crisis: Act Fast and Do Whatever It Takes*. Londýn: CEPR Press. s. 57-61. ISBN 978-1-912179-29-9.

GEITHNER, T. (2003). Fund assistance for countries facing exogenous shocks (p. 1-87). [online] [cit. 2022-04-30]. Dostupné z: <https://www.imf.org/external/np/pdr/sustain/2003/080803.pdf>

GOPINATH, Gita. 2020. Limiting the economic fallout of the coronavirus with large targeted policies. BALDWIN, Richard a Beatrice Weder DI MAURO. *Mitigating the COVID Economic Crisis: Act Fast and Do Whatever It Takes*. Londýn: CEPR Press. s. 41-47. ISBN 978-1-912179-29-9.

GUERRIERI, V., G. LORENZONI, L. STRAUB, and I. WERNING. 2020. Macroeconomic implications of COVID-19: Can negative supply shocks cause demand shortages? [online]. [cit. 2022-04-30]. Dostupné z: <https://economics.mit.edu/files/19351>

HANDA, JAGDISH. 2009. *Monetary economics*. 2nd ed. New York: Routledge. ISBN 02-038-9240-2.

CHADHA, Jagjit S., Luisa CORRADO, Jack MEANING a Tobias SCHULER. 2021 *Monetary and fiscal complementarity in the Covid-19 pandemic* [online]. CEPR. [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: <https://cepr.org/content/covid-economics-vetted-and-real-time-papers-0>

JANÁČEK, Kamil, Charles DALLARA, Václav KLAUS, Robert HOLMAN a Stanislava JANÁČKOVÁ. *Americká finanční krize: hrozba pro světovou ekonomiku*. Praha: Centrum pro ekonomiku a politiku, 2008. ISBN 978-80-865-4765-7.

JOYCE, Michael, David MILES, Andrew SCOTT a Dimitri VAYANOS. 2012. Quantitative Easing and Unconventional Monetary Policy – an Introduction. *The Economic Journal* [online]. 122: F271-F288. [cit. 2022-04-30]. ISSN 00130133, 14680297. Dostupné z <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2012.02551.x>

JÍLEK, Josef. 2013. *Finance v globální ekonomice II: Měnová a kurzová politika*. Praha: Grada. Finanční trhy a instituce. ISBN 978-80-247-4516-9.

JUREČKA, Václav. 2017. *Makroekonomie*. 3., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing. Expert (Grada). ISBN 978-80-271-0251-8.

KAPIČKA, Marek, Michal KEJAK a Ctirad SLAVÍK. 2020. Makroekonomická politika v časech koronavirové epidemie. IDEA anti COVID-19 [online]. [cit. 2022-04-30]. Dostupné z: [https://idea.cerge-ei.cz/images/COVID/IDEA\\_Makro\\_politika\\_COVID19\\_Duben2020\\_16.pdf](https://idea.cerge-ei.cz/images/COVID/IDEA_Makro_politika_COVID19_Duben2020_16.pdf)

LANE, Philip R. The monetary policy package: An analytical Framework. BALDWIN, Richard a Beatrice Weder DI MAURO. *Mitigating the COVID Economic Crisis: Act Fast and Do Whatever It Takes*. Londýn: CEPR Press. s. 139-143. ISBN 978-1-912179-29-9.

LUNGOVÁ, Miroslava. 2011. HOSPODÁŘSKÁ KRIZE 2008–2009: ANALÝZA PŘÍČIN. E + M EKONOMIE A MANAGEMENT [online]. Technická univerzita v Liberci, (2), 22-30 [cit. 2022-04-30]. ISSN 2336-5064. Dostupné z: [https://www.ekonomie-management.cz/download/1346064236\\_1b84/2011\\_02\\_lungova.pdf](https://www.ekonomie-management.cz/download/1346064236_1b84/2011_02_lungova.pdf)

MANDEL, Martin a Vladimír TOMŠÍK. 2008. Monetární ekonomie v malé otevřené ekonomice. 2. rozš. vyd. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-185-0.

MANDEL, Martin a Vladimír TOMŠÍK. 2018. Monetární ekonomie v období konvergence a krize. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-545-2.

MISHKIN, FREDERIC S. 2007. *Monetary policy strategy*. Cambridge, Mass.: MIT Press. ISBN 978-0-262-13482-8.

MOT, Martin. 2020. ČNB. Globální ekonomický výhled duben 2020 [online]. Praha. [cit. 2022-04-30]. Dostupné z: [https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/menova-politika/.galleries/gev/gev\\_2020/gev\\_2020\\_04.pdf](https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/menova-politika/.galleries/gev/gev_2020/gev_2020_04.pdf)

PORTA, Miquel, ed., 2014. *A Dictionary of Epidemiology*. Oxford: Oxford University Press. 6. ISBN 978-0-19-939004-5.

PTATSCHEKOVÁ, Jitka a Jaroslava DITTRICHOVÁ. 2013. *Dvacet let české koruny: na pozadí vývoje obchodního bankovníctví v České republice*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4681-4.



REVENDA, ZBYNĚK. 2011. Centrální bankovníctví. 3. aktualiz. vyd. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-230-7.

REVENDA, Zbyněk a kol. 2012. Peněžní ekonomie a bankovníctví. Praha: Management Press. 423 s., ISBN 978-80-7261-240-6.

RAPPEPORT, A., & SMIALEK, J. 2020. I.M.F. predicts worst downturn since the Great Depression. New York Times [online]. 24 June. [cit. 2022-04-30]. Dostupné z: <https://www.nytimes.com/2020/04/14/us/politics/coronavirus-economy-recession-depression.html>

ROTHBARD, Murray. 2009. *Economic Depressions: Their Cause and Cure*. Ludwig von Mises Institute. ISBN 1610165241.

SAMUELSON, Paul Anthony a William D. NORDHAUS. 2013. Ekonomie: 19. vydání. Praha: NS Svoboda. ISBN 978-80-205-0629-0.

SELGIN, G. 2021. The fiscal and monetary response to COVID-19: What the great depression has – and hasn't – taught us. Economic Affairs [online]. 41(1). [cit. 2022-04-30]. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ecaf.12443>

SUSSKIND, Daniel a David VINES, 2020. The economics of the COVID-19 pandemic: an assessment. Oxford Review of Economic Policy [online]. 36(Supplement\_1), S1–S13. ISSN 0266-903X. [cit. 2022-04-30]. Dostupné z: [https://academic.oup.com/oxrep/article/36/Supplement\\_1/S1/5899022](https://academic.oup.com/oxrep/article/36/Supplement_1/S1/5899022)

TAYLOR, J. B. 2009. The Financial Crisis and the Policy Responses: an Empirical Analysis of What went Wrong. [online]. National Bureau of Economic Research. Cambridge, Massachusetts. [cit. 2022-04-30]. Dostupné z: <https://www.nber.org/papers/w14631>

ZAMRAZILOVÁ, E. 2014. Měnová politika: Krátkodobá stabilizace versus dlouhodobá rizika. Politická ekonomie [online]. vol. 62 no. 1 [cit. 2022-04-30]. Dostupné z: <https://polek.vse.cz/pdfs/pol/2014/01/01.pdf>

ZAMRAZILOVÁ, Eva, 2020. Měnová politika – kudy dál? Politická ekonomie [online]. 67(6), 655–671. [cit. 2022-04-30]. ISSN 00323233. Dostupné z: <https://polek.vse.cz/pdfs/pol/2019/06/05.pdf>

ZAMRAZILOVÁ, Eva. 2011. Měnová politika: staré lekce, nové výzvy. *Politická ekonomie* [online]. 59(1), 3–21. [cit. 2022-04-30]. ISSN 00323233. Dostupné z: <https://polek.vse.cz/pdfs/pol/2011/01/01.pdf>

*Internetové zdroje*

AMADEO, KIMBERLY. 2022. *US Inflation Rate by Year From 1929 to 2023: How Bad Is Inflation? Past, Present, Future*. [online]. [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: <https://www.thebalance.com/u-s-inflation-rate-history-by-year-and-forecast-3306093>

ANDERSEN, K.G., RAMBAUT, A., LIPKIN, W.I. *et al.* (2020) The proximal origin of SARS-CoV-2. *Nat Med* **26**, 450–452. [cit. 2022-04-30]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0820-9>

AUCKLAND, Elliot. *Krize, jaká tady ještě nebyla* [online]. Roklen24, 2021 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: <https://www.federalreserve.gov/regreform/discount-window.htm>

BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM [online]. 2022 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: <https://www.federalreserve.gov/>

BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM, *Accounting for COVID-19 Related Funding, Credit, Liquidity, and Loan Facilities in the Financial Accounts of the United States* [online]. 2021 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: <https://www.federalreserve.gov/econres/notes/feds-notes/accounting-for-covid-related-funding-credit-liquidity-and-loan-facilities-20210730.htm>

BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM, *Discount Window Lending* [online]. 2020 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: <https://www.federalreserve.gov/regreform/discount-window.htm>

BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM, *Financial Stability Report – May 2020* [online]. 2020 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: <https://www.federalreserve.gov/publications/2020-may-financial-stability-report-overview.htm>

BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM, *Monetary Policy Report* [online]. 2022 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: <https://tradingeconomics.com/euro-area/gdp-growth-annual>

BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM, *Reports to Congress Pursuant to Section 13(3) of the Federal Reserve Act in response to COVID-19* [online]., 2022 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: <https://www.federalreserve.gov/publications/reports-to-congress-in-response-to-covid-19.htm>

BOARD OF GOVERNORS OF THE FEDERAL RESERVE SYSTEM, *Use of the Federal Reserve's repo operations and changes in dealer balance sheets* [online]. 2021 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: <https://www.federalreserve.gov/econres/notes/feds-notes/use-of-the-federal-reserves-repo-operations-and-changes-in-dealer-balance-sheets-20210806.htm>

ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, 2022 [online]. 2022 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/>

ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, *Krize, jaká tady ještě nebyla* [online]. 2022 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/mp-nastroje/>

ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, *Monitoring centrálních bank, I / 2020* [online]. 2022 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: [https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/menova-politika/.galleries/monitoring\\_centralnich\\_bank/2001\\_mcb.pdf](https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/menova-politika/.galleries/monitoring_centralnich_bank/2001_mcb.pdf)

ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, *Monitoring centrálních bank, II / 2020* [online]. 2022 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: [https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/menova-politika/.galleries/monitoring\\_centralnich\\_bank/2002\\_mcb.pdf](https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/menova-politika/.galleries/monitoring_centralnich_bank/2002_mcb.pdf)

ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, *Monitoring centrálních bank, IV / 2020* [online]. 2022 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: [https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/menova-politika/.galleries/monitoring\\_centralnich\\_bank/2004\\_mcb.pdf](https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/menova-politika/.galleries/monitoring_centralnich_bank/2004_mcb.pdf)

ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, *Opatření ČNB v reakci na nákazu covid-19* [online]. 2020 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/zpravy-o-inflaci/tematicke-prilohy-a-boxy/Opatreni-CNB-v-reakci-na-nakazu-covid-19/>

ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, *Přehled všech opatření ČNB souvisejících s koronavirovou krizí na jednom místě* [online]. 2020 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: [https://www.cnb.cz/cs/o\\_cnb/koronavirus/](https://www.cnb.cz/cs/o_cnb/koronavirus/)

ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, *Současná inflace – Vše, co o ní potřebujete vědět* [online]. 2022 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/inflacni-cil/tema-inflace/index.html>

ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, *Standard distribuce speciálních dat* [online]. 2022 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: [https://www.cnb.cz/cs/statistika/sdds\\_plus/](https://www.cnb.cz/cs/statistika/sdds_plus/)

ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, *T. Nidetzký o roli ČNB v koronavirové krizi* [online]. 2020 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/verejnost/servis-pro-media/audio-video/T.-Nidetzky-onbsproli-CNB-vnbspkoronavirove-krizi/>

ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA, *Vyhodnocení dopadů pandemie na hlavní ekonomiky světa: Krize nabídky nebo poptávky?* [online]. 2021 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: [https://www.cnb.cz/cs/o\\_cnb/cnblog/Vyhodnoceni-dopadu-pandemie-na-hlavni-ekonomiky-sveta-Krize-nabidky-nebo-poptavky/](https://www.cnb.cz/cs/o_cnb/cnblog/Vyhodnoceni-dopadu-pandemie-na-hlavni-ekonomiky-sveta-Krize-nabidky-nebo-poptavky/)

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, *Hlavní makroekonomické ukazatele* [online]. 2022 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/czso/hmu\\_cr](https://www.czso.cz/csu/czso/hmu_cr)

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, *Inflace, spotřebitelské ceny* [online]. 2022 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/czso/inflace\\_spotrebitelske\\_ceny](https://www.czso.cz/csu/czso/inflace_spotrebitelske_ceny)

EVROPSKÁ CENTRÁLNÍ BANKA, *Asset purchase programmes* [online], 2022 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: <https://www.ecb.europa.eu/mopo/implement/app/html/index.cs.html>

EVROPSKÁ CENTRÁLNÍ BANKA, *Co je to nouzový pandemický program nákupu aktiv (PEPP)?* [online]. 2021 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: <https://www.ecb.europa.eu/ecb/educational/explainers/tell-me/html/pepp.cs.html>

EVROPSKÁ CENTRÁLNÍ BANKA [online]. Evropská centrální banka, 2021 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: <https://www.ecb.europa.eu/home/html/index.cs.html>

EVROPSKÁ CENTRÁLNÍ BANKA, *Naše odpověď na koronavirovou pandemii* [online]. 2021 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: <https://www.bankingsupervision.europa.eu/home/search/coronavirus/html/index.cs.html>

EVROPSKÁ CENTRÁLNÍ BANKA, *New Eurosystem repo facility to provide euro liquidity to non-euro area central banks* [online]. 2020 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: <https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2020/html/ecb.pr200625~60373986e5.en.html>

EVROPSKÁ CENTRÁLNÍ BANKA, *Prohlášení ECB k její strategii měnové politiky* [online]. 2020 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: [https://www.ecb.europa.eu/home/search/review/html/ecb.strategyreview\\_monopol\\_strategy\\_statement.cs.html](https://www.ecb.europa.eu/home/search/review/html/ecb.strategyreview_monopol_strategy_statement.cs.html)

EVROPSKÁ CENTRÁLNÍ BANKA, *Rok ve zkratce* [online]. 2020 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: <https://www.ecb.europa.eu/pub/annual/html/ar2020~4960fb81ae.cs.html#toc11>

EVROPSKÁ CENTRÁLNÍ BANKA, *Shrnutí* [online]. 2020 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: [https://www.ecb.europa.eu/pub/projections/html/ecb.projections202009\\_ecbstaff~0940bca288.cs.html#toc2](https://www.ecb.europa.eu/pub/projections/html/ecb.projections202009_ecbstaff~0940bca288.cs.html#toc2)

EVROPSKÁ CENTRÁLNÍ BANKA, *The impact of the ECB's monetary policy measures taken in response to the COVID-19 crisis* [online]. 2020 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: [https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-bulletin/focus/2020/html/ecb.ebbox202005\\_03~12b5ff68bf.en.html](https://www.ecb.europa.eu/pub/economic-bulletin/focus/2020/html/ecb.ebbox202005_03~12b5ff68bf.en.html)

EUROSTAT, *Flash estimate - December 2021: Euro area annual inflation up to 5.0%* [online]. 2022 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/14083883/2-07012022-AP-EN.pdf/49039c42-31ea-3513-8307-eece31d6b25a>

HURNÍK, Jaromír, 2003. *Nová keynesovská ekonomie aneb měnová politika bez peněz*. Česká národní banka [online] [cit. 2022-04-30]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/verejnost/servis-pro-media/autorske-clanky-rozhovory-spredstaviteli-cnb/Nova-keynesovska-ekonomie-aneb-menova-politika-bez-penez-00001>

MEZINÁRODNÍ MĚNOVÝ FOND, 2020. *WORLD ECONOMIC OUTLOOK UPDATE* [online]. [cit. 2022-04-30]. Dostupné z: <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2020/06/24/WEOUpdateJune2020>

MEZINÁRODNÍ MĚNOVÝ FOND, 2020. *Policy Tracker: POLICY RESPONSES TO COVID-19* [online], 2021. [cit. 2022-04-30]. Dostupné z: <https://www.imf.org/en/Topics/imf-and-covid19/Policy-Responses-to-COVID-19#U>

MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY, *Makroekonomická predikce* [online]. 2022 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/makroekonomika/makroekonomicka-predikce>

ProQuest: PROQUEST. 2019. *Databáze článků ProQuest* [online]. Ann Arbor, MI, USA: ProQuest. [cit. 2019-09-28]. Dostupné z: <http://knihovna.tul.cz/>

STROUKAL, Dominik. 2018. Monetární politika je rozbitá. Co když přijde další krize?. *Trade-off* [online]. 2018, (2) [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: <http://trade-off.cz/clanky/monetarni-politika-je-rozbita-co-kdyz-prijde-dalsi-krize/>

TRADING ECONOMICS, *Euro Area GDP Annual Growth Rate* [online]. 2022 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: <https://tradingeconomics.com/euro-area/gdp-growth-annual>

U.S. BUREAU OF ECONOMIC ANALYSIS (BEA) [online]. 2022 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: <https://www.bea.gov/>

WHO, 2020a. A systematic approach to monitoring and analysing public health and social measures (PHSM) in the context of the COVID-19 pandemic [online]. 2020. Dostupné z: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/337686/WHO-EURO-2020-1610-41361-%2056329-eng.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.

WOFF, Petr. *Úrokové sazby ČNB, ECB a FED: vývoj a prognóza* [online]. Kupní síla, 2021 [cit. 2022-05-04]. Dostupné z: <https://www.kupnisila.cz/urokove-sazby-cnb-ecb-a-fed-vyvoj-a-prognoza/>