

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA EKONOMICKÁ

Diplomová práce

Poptávková, nabídková a válečná inflace

Demand, supply and war inflation

Ing. Bc. Jan Tuka

Plzeň 2023

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma

„Poptávková, nabídková a válečná inflace“

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

Plzeň dne 22.4.2023

v. r. *Jan Tuka*

Zásady pro vypracování práce

1. Charakterizujte jednotlivé druhy inflace.
2. Rozčleňte jednotlivé druhy inflace.
3. Vyhodnoťte vliv poptávkové inflace na inflaci celkovou v dané časové periodě.
4. Vyhodnoťte vliv nabídkové inflace na inflaci celkovou v dané časové periodě.
5. Vyhodnoťte vliv válečného konfliktu na Ukrajině na celkovou inflaci v dané časové periodě.

Poděkování

Na tomto místě bych chtěl v první řadě poděkovat vedoucímu práce doc. Ing. Lukášovi Pfeiferovi, Ph.D. za užitečné rady, postřehy a pomoc při zpracovávání této diplomové práce a také za jeho motivaci mé osoby ke studiu makroekonomie. Vedle toho bych chtěl poděkovat i mé rodině a přátelům za neutuchající podporu mé osoby po celou dobu mých vysokoškolských studií na dvou fakultách po dobu celkem devíti let.

Obsah

Úvod	6
1 Uvedení do problematiky	8
1.1 Cíle práce.....	8
1.2 Důvody vzniku práce.....	9
1.3 Cenová hladina	9
1.4 Zkoumaný časový horizont.....	11
2 Podrobné vymezení pojmů.....	13
2.1 Cenové indexy měření inflace	14
2.1.1 Index spotřebitelských cen.....	14
2.1.2 Spotřební koš a jeho složky	15
2.1.3 Implicitní cenový deflátor.....	16
2.1.4 Index cen výrobců.....	16
2.1.5 Jádrová inflace	17
2.2 Model AS/AD	17
2.2.1 Agregátní poptávka.....	18
2.2.2 Agregátní nabídka.....	20
2.2.3 Rovnováha v modelu AS/AD	22
2.3 Poptávková inflace.....	24
2.4 Nabídková inflace	26
2.5 Válečná inflace	29
2.5.1 Ekonomické důsledky probíhajících válečných konfliktů.....	29
2.5.2 Ekonomické důsledky po skončení válečných konfliktů.....	32
2.6 Léčení inflace.....	34
2.6.1 Reakce na poptávkovou inflaci.....	34
2.6.2 Reakce na nabídkovou inflaci.....	35
3 Analýza	37

3.1	<i>Poptávková inflace</i>	37
3.1.1	Dopady ropné.....	39
3.1.2	Dopady bytové.....	42
3.2	<i>Nabídková inflace</i>	44
3.2.1	Dopady zemědělské.....	47
3.2.2	Dopady průmyslové.....	54
3.3	<i>Válečná inflace</i>	57
	Ekonomické důsledky války na Ukrajině.....	57
3.3.1	Dopady energetické.....	59
3.3.2	Dopady potravinářské.....	65
3.4	<i>Srovnání spotřebních HICP</i>	68
	Závěr	74
	Seznam použité literatury	76
	Seznam obrázků	78
	Seznam grafů	79
	Seznam tabulek	80
	Seznam zkratk	81
	Abstrakt	
	Abstract	

Úvod

Výzva oddělit faktory poptávky a nabídky za pozorovatelnou dynamikou inflace samozřejmě není nová. V průběhu osmi dekad od konce druhé světové války se vyspělý svět potýkal s přibližně třemi velkými inflačními vlnami. Vlnou první těsně po skončení druhé světové války, kterou způsobily deregulace cen společně s poválečnou obnovou zničených zemí. Vlnou druhou v 70. letech, již zapříčinily ropné šoky a následná neschopnost trhů a ekonomů vypořádat se s takto vysokými nárůsty cenové hladiny. A vlnou třetí, kterou prožíváme právě nyní, vlnou, kterou způsobil nástup pandemie Covid-19, energetická krize a rozpoutání války na Ukrajině.

V průběhu těchto desetiletí hrála relativní váha přiřazená základním faktorům poptávky nebo nabídky často klíčovou roli v politických debatách a rozhodnutích. Například velká a dlouhotrvající inflace v 70. letech byla připisována zavádějícímu vnímání inflace primárně na straně nabídky, což vedlo k příliš rozvolněnému a nestabilnímu postoji měnové politiky. Dalším příkladem je debata o chybějící dezinflaci po Velké finanční krizi roku 2008, která byla připisována zpřísňujícím se dodavatelským podmínkám pramenícím z vyšších cen energií a negativních finančních šoků. Dalším příkladem pak je období přetrvávající nízké inflace v letech během zotavování se z Velké finanční krize, které bylo spojeno s neadekvátní poptávkou a také s dezinflačními faktory na straně nabídky, pramenící z globalizace a technologického pokroku, a to všechno za situace extrémně nízkých úrokových sazeb (tedy extrémně nízké ceny peněz).

Důležitost rozlišování mezi poptávkovou a nabídkovou inflací je ve směru k jejímu léčení, tedy správnému zacílení hospodářské politiky. Vzhledem ke škodlivosti inflace na ekonomiku jako celek, je inflaci vhodné předcházet a v případě jejího nastání pak adekvátním způsobem proti ní zakročit přesně zacílenými kroky. Obecně totiž platí, že jakýkoli boj s inflací se neobejde bez určitých obětí. Vyskytuje-li se v ekonomice inflace poptávková, je třeba proti ní zakročit bez zbytečného otálení ochlazením agregátní poptávky tak, aby z dlouhodobého hlediska nedošlo k jinému vnímání inflačních očekávání, proti kterým se pak zasahuje daleko hůře. Naopak v případě inflace nabídkové může nastat i situace, kdy nastalý negativní šok bude čistě jen dočasný, a v takovém případě lze použít akomodativní politiky a proti inflaci žádným způsobem nezasahovat. A právě proto je důležité správně rozlišovat jednotlivé druhy inflace tak, aby hospodářské politiky byly přesně zacíleny na dané problémy a nestalo se, že chybně zvolená

hospodářská politika způsobí neutlumení, či naopak ještě nárůst cenové hladiny ať již v současném období nebo v období blízké budoucnosti.

Právě období špatného nastavení hospodářských politik stimulační ekonomického růstu po Velké finanční krizi nad svůj potenciál způsobem nastavení extrémně nízkých úrokových sazeb, v některých zemích bezprecedentně dokonce záporných, období, které přetrvávalo téměř celou jednu dekádu, způsobilo, že cena peněz byla extrémně nízká, a to až nezdravě nízká a zasela sémě budoucích velkých hospodářských problémů. Tato necelá dekáda vedle dalších ekonomických problémů zmíněných v této práci přinesla i jistou změnu chování společnosti směrem k jisté formě nárokování si určitého životního standardu. Nízké úrokové sazby při soustavném ekonomickém růstu za přetrvávajících deficitních fiskálních politik způsobily u větší části společnosti pocit, že jejich obecně rostoucí životní úroveň podporovaná štědrými sociálními transfery může už jen růst, maximálně při nejhorším stagnovat, nikoli však klesnout. Tento pocit pak ještě značně přiřivil nástup pandemie Covid-19, kdy se ve většině států po přísných uzávěrách společnosti ze strachu z bankrotů a sociálních nepokojů protrhla hráz s všemožnými nezacílenými sociálními a dalšími populistickými podporami, jakékoli poslední zbytky rozpočtové odpovědnosti šly jednoznačně stranou, fiskální deficity centrálních vlád vyletěly do nepoznaných výšin.

A právě do značné míry populistická společnost s nárokovými požadavky na úroveň životního stylu, společnost nemající zájem se jakýmkoli dobrovolným způsobem uskromnit (zvláště po dvou dlouhých a těžkých letech společenských uzávěr) je postavena před výraznou inflační vlnu, kterou jinak než zpřísněním fiskálních i monetárních politik, tedy recesí a snížením životní úrovně vyřešit nelze. A právě pnutí ve společnosti, která si neustále nárokuje všemožné státní pomoci téměř se jakýmkoli problémem a za jakékoli situace, zprvopočátku vedlo ke státním pomocím právě i se zvyšující se inflací pod vlivem spíše přání než faktů, že tato inflace bude jen dočasná. Až po zjištění, že tomu tak asi nebude a že státní subvence obyvatelstvu extrémními deficity financované spíše inflaci přiživují, než krotí, nastává období, které společnost jako celek může určitým způsobem přeformovat zpátky k liberálnímu kapitalismu, nebo naopak svést na cestu různých totalitních ideologií.

1 Uvedení do problematiky

1.1 Cíle práce

Hlavním cílem této diplomové práce bude analýza vývoje úrovně cenové hladiny v posledních několika letech, kdy docházelo k turbulentnímu vývoji ve změnách cenové hladiny, který byl způsoben několika nenadálými vlivy, kterými byly:

- Celosvětová krize způsobená pandemií onemocnění koronaviru Covid-19, spojená s následnými uzávěrami společnosti, proplácením různých nezacílených plošných náhrad a sociálních transferů, a to současně se značným rozvolněním fiskálních politik jednotlivých států ve směru k nárokové společnosti a omezeními v odběratelsko-dodavatelských řetězcích,
- Strmý růst cen energií způsobených především nedostatkem elektrické energie, který byl zaviněn energetickou transformací na bez-uhlíkovou energetiku (tzv. Green Dealem), nedostatkem „zelené“ energie z obnovitelných zdrojů z důvodu neočekávaných povětrnostních podmínek a také odstávkami a údržbou konvenčních energetických zdrojů, především pak zanedbaných francouzských jaderných elektráren,
- Zahájením válečného konfliktu na Ukrajině, jenž měl za následek další významný růst cen energií způsobený zastavením dodávek ruského plynu do Evropy, dále růst cen zemědělských produktů a dalších komodit (z důvodu obchodních blokády) jichž je Ukrajina velkým producentem, a v neposlední řadě i dalším rozvolněním fiskálních politik jednotlivých států ve směru další podpory ekonomiky, ale i ve smyslu zbrojení a dodávek zbraní napadené Ukrajině.

Cílem diplomové práce je identifikovat hlavní zdroje růstu míry inflace, porovnat jejich vývoj v analyzovaném období s nejčastěji využívaným indexem spotřebitelských cen a rozčlenit je dle jednotlivých druhů inflace do tří kategorií, které věcně korespondují s názvem diplomové práce, tedy inflaci poptávkovou, nabídkovou a válečnou. Dílčím cílem diplomové práce je porovnat vývoj spotřebitelské inflace v České republice a vybraných zemích Evropské unie a identifikovat hlavní příčiny rozdílného vývoje inflace.

1.2 Důvody vzniku práce

Vývoj cenové hladiny je pro rozpočtování podniků, plánování jejich nákladů a tvorbu cenové politiky důležitější, než by se na první pohled mohlo zdát. Proto je pro každého, nejen začínajícího ekonoma velice důležité se také v těchto ekonomických disciplínách orientovat.

I já jakožto svědomitý student s jistými cíli a ambicemi si toto uvědomuji, a právě proto jsem se rozhodl zpracovávat svou (v pořadí již druhou) diplomovou práci právě na toto téma, které nyní velmi rezonuje společností. Mimo to chci zkusit zpracovat určité makroekonomické téma před možným nástupem na doktorské studium obecné ekonomie.

1.3 Cenová hladina

„Míra inflace vyjádřená přírůstkem průměrného ročního indexu spotřebitelských cen vyjadřuje procentní změnu průměrné cenové hladiny za 12 posledních měsíců proti průměru 12 předchozích měsíců.“ (Český statistický úřad, 2023) Vývoje cenové hladiny jsou pak trojího druhu: cenová hladina se může snižovat, stagnovat nebo růst. V případě poklesu cenové hladiny, který ovšem nastává velice zřídka a který je hlavním ekonomickým proudem považován za škodlivý více než mírný růst cenové hladiny z důvodu potenciálního odkladu spotřeby, hovoříme o deflaci. Dále při poklesu tempa míry zvyšování cenové hladiny hovoříme o desinflaci a při všeobecném a trvalém růstu cenové hladiny hovoříme poté o **inflaci**.

Všeobecnou cenovou hladinu pak lze měřit pomocí tří základních cenových indexů, kterými jsou:

- Index spotřebitelských cen (CPI), který je právě založen na spotřebním koši, který reprezentuje výrobky a služby o určité váze. Cenový index CPI pak počítá úroveň cenové hladiny ze složení spotřebitelského koše přepočítaného v nových cenách.
- Index cen výrobců (PPI), který přes několik dalších indexů (např. index cen průmyslových výrobců, tržních služeb, stavebních prací a jiné) monitoruje vývoj cenové hladiny v jednotlivých odvětvích ekonomiky. Index PPI pak je založen na podobném principu jako index CPI ovšem s tím rozdílem, že místo spotřebitelského koše domácností je uvažován koš statků a služeb, jež jsou pro dané odvětví typické, a to i svými vahami (použití dodavatelsko-odběratelských

cen). Změny indexu PPI pak většinou s předstihem předznamenávají budoucí změny CPI.

- Deflátor HDP, který tím, že jsou do něj zařazeny ceny všech statků a služeb danou zemí vyrobené a do dané země dovezené, lze považovat jako nejkompexnější index zachycující změny cenové hladiny. Tento index je pak vypočítán jako podíl nominálního vůči reálnému hrubému domácímu produktu. (Soukup, 2022)

V dalších částech práce bude dále analyzována spotřebitelská inflace. Ta je měřena nejčastěji pomocí indexu CPI, který měří změnu cen spotřebního koše, který reprezentuje výdajovou základnu průměrné domácnosti. Jednotlivé složky spotřebního koše pak reprezentují dané výrobky a služby domácností spotřebovávané. Jednotlivým složkám spotřebního koše pak je přiřazována váha na základě doporučenosti výdajů za danou složku vzhledem k celkovým výdajům domácnosti. Jednotlivé váhy složek spotřebního koše jsou Českým statistickým úřadem aktualizovány zpravidla jednou ročně, ve zbytku období jsou považovány za fixní. Kromě revize vah v roční periodě se také samozřejmě provádí i aktualizace samotného složení spotřebního koše tak, aby tento v co největší míře zachycoval aktuální situaci spotřeby domácností. Takováto aktualizace pak probíhá například screeningem dat pokladen maloobchodníků. (Soukup, 2022)

Inflaci (hlavní téma této diplomové práce) tedy lze definovat jako všeobecný růst cenové hladiny. Cenové indexy ovšem měří pouze úroveň cenové hladiny daného období. Proto je pro stanovení (nejčastěji) růstu cenové hladiny nutné porovnat cenové indexy za dané období. Inflace je tedy nejčastěji vyjadřována jako procentní změna cenové hladiny, kterou lze vyjádřit dle vzorce:

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

Pak lze takovouto inflaci označit jako míru inflace, která se nejčastěji v tomto tvaru udává jako meziroční míra inflace, kdy jsou porovnávány cenové indexy stejných měsíců dvou po sobě následujících let. Kromě meziroční míry inflace existuje také meziměsíční míra inflace, kdy jsou porovnávány cenové indexy dvou po sobě následujících měsíců, a také průměrná míra inflace počítaná na základě dvanáctiměsíčního klouzavého průměru, kdy jsou porovnávány cenové indexy dvou po sobě jdoucích dvanáctiměsíčních klouzavých průměrů cenových indexů (výhodou této metody je vyhlazení sezónních výkyvů). (Soukup, 2022)

1.4 Zkoumaný časový horizont

Jako časový horizont pro zkoumání tempa růstu cenové hladiny v této diplomové práci byl zvolen časový horizont od začátku roku 2019 po konce roku 2022.

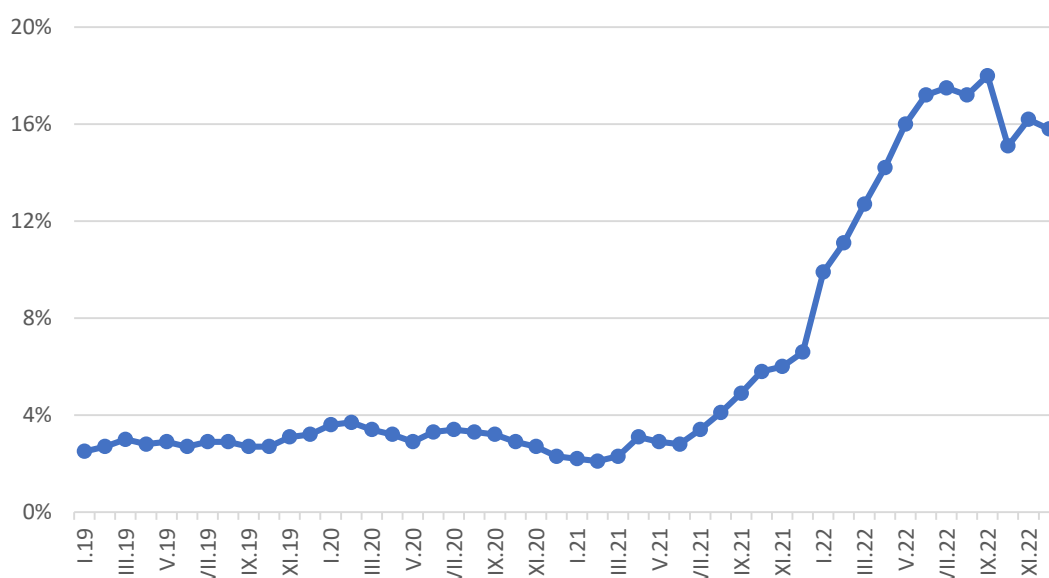
Dané výše uvedené časové období bylo vybráno z toho důvodu, že:

- Na začátku zvoleného časového období (po celý rok 2019) byla ekonomická situace stále ještě stabilní, míra inflace se stále ještě pohybovala ve vymezeném tolerančním pásmu stanoveném Českou národní bankou,¹ avšak již docházelo k mírnému zpomalování ekonomiky.
- Ke konci první poloviny vymezeného časového období (celý rok 2020 a začátek roku 2021) došlo k významnému nepředvídatelnému šoku způsobeného pandemií COVID-19, který s sebou přinesl značné uzávěry společnosti a celých segmentů ekonomiky, stejně jako významnou ekonomickou recesi. Uzávěry ekonomiky s sebou přinesly odklady spotřeby (negativní poptávkový šok), růsty peněžních zůstatků a také všemožné kompenzační programy často velice štědré a nezřídka i špatně zacílené. V tomto období lze identifikovat drobnou desinflaci, kdy se míra inflace pohybovala stále v tolerančním pásmu ČNB, avšak v ekonomice se zadělávalo vlivem vysokých peněžních zůstatků na pozitivní poptávkový šok.
- Na začátku druhé poloviny vymezeného časového období (rok 2021) po alespoň částečném zvládnutí pandemie COVID-19 začalo postupné otevírání ekonomiky spojené s výrazným nárůstem poptávky, který byl dán vlivem odložených spotřeb (pozitivní poptávkový šok). Kromě toho vlivem přírodních podmínek a často neplánovaných servisních odstávů elektráren začalo postupně docházet k nedostatku elektrické energie, což začalo tlačit její cenu vzhůru (negativní nabídkový šok). V druhé polovině roku pak již začalo růst tempo růstu cenové hladiny opouštět toleranční rámec daný ČNB, která kvůli tomu jako jedna z prvních centrálních bank začala s růstem základních úrokových sazeb s cílem omezit poptávkovou část inflace.
- Ke konci zvoleného časového období (celý rok 2022) přetrvával vliv nedostatku energií, který navazoval na důvody z roku předcházejícího, a kromě toho došlo ještě k dalšímu nepředvídanému šoku, který způsobila válka na Ukrajině. Kromě

¹ inflační cíl ČNB 2 % ± 1 %

námořních blokad, které způsobily celosvětový růst ceny zemědělských komodit, došlo také k obchodní válce zemí Evropské unie s Ruskou federací, jejímiž důsledky bylo pozastavení dodávek především zemního plynu do Evropy, což s sebou vlivem uspořádání energetického trhu přineslo další významný nárůst ceny elektrické energie a tím pádem i téměř všeho dalšího zboží (dodatečný negativní nabídkový šok). V té době již docházelo k významnému růstu základních úrokových sazeb, který postupně omezil poptávkové inflační tlaky a ekonomickou aktivitu. Nicméně toto časové období je charakteristické tím, že docházelo k významnému růstu cenové hladiny dosahující až 18 % v září 2022 (viz. graf 1 níže), tedy lze hovořit až o inflaci pádivé.

Graf 1: Měsíční vývoj meziročního indexu spotřebitelských cen



Zdroj: ČSÚ (2023), zpracováno autorem

Výše uvedený graf 1 zobrazuje měsíční vývoj meziročního indexu spotřebitelských cen po období, které bude v následujících kapitolách analyzováno. Pro dokreslení předchozího vývoje růstu cenové hladiny lze konstatovat, že tento byl v předcházejícím sledovaném období (tj. v letech 2013–2019), v období ekonomického růstu a ekonomické stability, dosti podobný vývoji cenové hladiny začátku sledovaného období (tedy roku 2019). V tomto předcházejícím období byla inflace dlouhodobě stabilní, přibližně v polovině tolerančního pásma stanoveného ČNB. Právě z tohoto důvodu bylo analyzované období zvoleno právě takovéto, tedy aby informativně zahrnovalo část předchozího trendu, ale zároveň aby byla pozornost zaměřena na turbulentní roky následující.

2 Podrobné vymezení pojmů

Jak již bylo výše zmíněno, inflaci lze definovat jako trvalý růst cenové hladiny. V úvodní kapitole bylo toto téma zatím jen přibližně nastíněno. V následujících podkapitolách této kapitoly pak bude téma inflace, jejího členění například na nabídkovou a poptávkovou, způsobů jejího měření, a kromě toho i jiné další související pojmy podrobněji teoreticky popsány.

Inflace bývá většinou průvodním projevem jisté ekonomické nerovnováhy, přičemž platí, že čím je nerovnováha větší (hlubší), tím větší bývá i růst cenové hladiny. Většina soudobých ekonomů hlavních ekonomických proudů se domnívá, že inflace nemusí vždy být jevem škodlivým. Centrální banky, jejichž jedním z hlavních úkolů je udržování úrovně cenové hladiny (cenové stability), často cílí tempo růstu cenové hladiny (míru inflace) mezi jeden až dva procentní body. To je zdůvodněno hlavně tím, že mírný růst cen pomáhá vyčišťovat trh práce (přizpůsobit reálné náklady práce) a umožňuje větší prostor měnové politiky. Z tohoto pohledu je záporná míra inflace, tedy deflace považována jednak za trh utlumující a také za brzdu ekonomického růstu. Výrazný růst cenové hladiny je ovšem také značně problematický, jelikož vážně ovlivňuje výkonnost ekonomiky a je schopný vyvolat převážně makroekonomickou nestabilitu značného rozsahu.

Z těchto důvodů patří změny cenové hladiny (vyjádřeny mírou inflace) k nejvíce sledovaným makroekonomickým veličinám, protože dlouhodobá a předvídatelná stabilní cenová hladina má velmi pozitivní a zásadní dopad pro celou ekonomiku.

Způsoby vzniku inflace lze rozdělit na přibližně dvě základní příčiny, hovoříme v tomto případě o inflaci poptávkové a inflaci nabídkové. Inflace je pak zároveň většinou průvodním jevem jisté ekonomické nerovnováhy, která má své naprosto konkrétní ekonomické příčiny. Lze vést spory ohledně převažující příčiny, které lze primárně hledat na poptávkové straně (nabídková strana je až na výjimky ve většině případů až druhotná), na které tyto příčiny vycházejí primárně z fiskálních politik vlád jednotlivých zemí a také z monetárních politik centrálních bank. (Klaus, 2022)

2.1 Cenové indexy měření inflace

V první řadě je nutné definovat, jak se inflace (tedy všeobecný růst cenové hladiny) měří. Její měření probíhá jako výpočet na základě určitých cenových indexů, které odráží vývoj změn cen služeb a výrobků, které jsou poptávány a nakupovány jednotlivými ekonomickými subjekty.

2.1.1 Index spotřebitelských cen

Index spotřebitelských cen (dále jen CPI²), který je též někdy označován jako index životních nákladů a to proto, že se v něm odráží vývoj cenových změn služeb a výrobků, které jsou nakupované domácnostmi (spotřebiteli). Reprezentativnost jednotlivých výdajů domácností a jejich vah zachycují národní statistické úřady za pomoci spotřebních košů, ve kterých jednotlivé skupiny výdajů mají svoji váhu (viz podkapitola *Spotřební koš a jeho složky* níže).

Výsledný index spotřebitelských cen se pak vypočte jako vážený aritmetický průměr změn cen jednotlivých oddílů ve spotřebním koši.

$$CPI_t = \frac{\sum \frac{p_t}{p_0} \cdot p_0 q_0}{\sum p_0 q_0} \cdot 100$$

Kde p_t je cenou služby či výrobku v běžném (sledovaném) období, dále p_0 je cenou služby či výrobku v základním období a $p_0 q_0$ je fixní vahou spotřebního koše založené na vahách základního období. Vzorec lze tedy interpretovat tak, že dané složení spotřebního koše se přepočítává na ceny nové. (Soukup, 2022)

CPI je ovšem vzhledem k různorodosti položek a jejich vah ve spotřebních koších jednotlivých zemí velice těžko navzájem porovnatelný, lze použít pouze pro měření změny cenové hladiny v dané zemi. Z tohoto důvodu se v Evropě pro vzájemné srovnávání míry růstu cenových hladin používá **Harmonizovaný index spotřebitelských cen** (dále jen HICP³), který je v souladu s evropskou legislativou. Tento index tedy umožňuje srovnání národních měr růstu cenové hladiny z toho důvodu, že je pro jeho výpočet použit jednotný spotřební koš, který se ovšem značně liší například od spotřebního koše v České republice tím, že spotřební koš pro výpočet HICP neobsahuje

² CPI – consumer price index

³ HICP – Harmonized index of consumer prices

položku nákladů vlastnického bydlení (tedy jakéhosi imputovaného nájemného vlastníků), které zrovna v českém spotřebním koši má vcelku výraznou váhu.

Index HICP pak slouží pro Evropskou centrální banku jako důležité kritérium pro určování a udržování cenové stability v zemích Evropské měnové unie, kdy by tempo růstu cenové hladiny podle indexu HICP nemělo přesáhnout 2 % v meziročním srovnání. Tento index je pak také používán ECB pro hodnocení plnění kritérií cenové stability (jedno ze čtyř Maastrichtských kritérií) v zemích přijímaných do Evropské měnové unie. (Soukup, 2022)

2.1.2 Spotřební koš a jeho složky

Spotřební koš představuje průměrnou spotřebu domácností na základě dat národního statistického úřadu, kde jednotlivé výdaje mají současně svoji váhu. Ta odpovídá podílu konkrétního typu výdaje vynaloženého na spotřebu na celkovém spotřebním koši, jež mimoto odpovídá i jeho ekonomickému významu ve spotřebě průměrné domácnosti. (Soukup, 2022)

Sestavování spotřebního koše vzniká na základě šetření statistického úřadu. Spotřební koš v České republice zahrnuje dvanáct oddílů, ve kterých je agregováno více jak čtyři stovky položek. K úpravám spotřebního koše (jeho položek a jejich vah) dochází zpravidla jednou ročně, po zbytek období jsou váhy jednotlivých položek představující podíl jednotlivého výrobku nebo služby na spotřebě průměrné domácnosti neměnné. (Žák, 2007)

Jelikož by spotřební koš měl poskytovat relevantní obraz toho, co nakupuje domácnost v jistém období, je zapotřebí si definovat jistou průměrnou domácnost. Průměrnou z toho důvodu, že jeden spotřební koš nemá šanci zachytit spotřební chování všech složek obyvatelstva, a to z toho důvodu, že jednotlivé složky obyvatelstva mají různé spotřební chování (a tedy i svůj spotřební koš). Z tohoto důvodu jsou do průměrného spotřebního koše jedné teoretické domácnosti proporčně zahrnuty výdaje různých skupin obyvatel. V konečném důsledku toto ovšem není úplně moc významné, a to z toho důvodu, že míra inflace vycházející z průměrného spotřebního koše má dopad na ekonomické chování většiny (do uvažovaného spotřebního koše zahrnutých i nezahrnutých) ekonomických subjektů.

2.1.3 Implicitní cenový deflátor

Index deflátoru hrubého domácího produktu (dále jen IPD⁴) lze považovat za nejkompexnější index zachycující vývoj změny cenové hladiny. Tento index je statistickými úřady zveřejňován v kvartální (čtvrtletní) periodě společně s aktuálním vývojem hrubého domácího produktu. Do tohoto indexu jsou zahrnovány ceny všech statků a služeb v dané zemi vyprodukované či do dané země dovážené. Z tohoto důvodu není IDP omezen počtem položek spotřebitelského koše o fixních vahách a lze ho tedy považovat za nejkompexnější. (Žák, 2007)

Výsledný IPD lze následně vypočítat jako podíl nominálního a reálného hrubého domácího produktu.

$$IPD = \frac{\sum p_t q_t}{\sum p_0 q_t} \cdot 100$$

Z důvodu toho, že IPD není založen na spotřebním koši domácností, ale zahrnuje i ceny veškerého dovozu a vývozu z dané země, může se pak míra inflace dle tohoto indexu odlišovat od míry inflace vypočtené například metodou indexu spotřebitelských cen. (Soukup, 2022)

2.1.4 Index cen výrobců

Index cen výrobců (dále jen PPI⁵) je index zahrnující v sobě několik dílčích indexů monitorujících vývoj cenové hladiny v jednotlivých odvětvích národní ekonomiky, kterými jsou například index cen stavebních prací, průmyslových výrobků, zemědělských výrobců, tržních služeb a další. Jednotlivé indexy souhrnného indexu PPI jsou založeny na podobném principu jako index CPI, tedy že se pracuje s košem určitých služeb a statků o fixních vahách, jež jsou pro dané průmyslové odvětví typické. Pro výpočet indexu jsou pak využívány ceny vztahu dodavatel-odběratel. (Soukup, 2022)

Výhodou tohoto indexu je, že je z něj možné predikovat budoucí vývoj změn cenové hladiny dle indexu CPI, a to z důvodu umístění na produkčním řetězci před nákupem spotřebitelem.

⁴ IPD – Implicit price deflator

⁵ PPI – Production price index

2.1.5 Jádrová inflace

Pod pojmem jádrová inflace (dále jen PCE⁶) rozumíme zvyšování indexu spotřebitelských cen celého spotřebního koše, které je očištěné od sezonních vlivů a výkyvů, vlivu daňových úprav, změn regulovaných cen a jiných administrativních opatření, které mají vliv na změnu cen. Tedy jedná se o růst cen nepotravinářských komodit, které nepodléhají žádným regulacím. Ceny potravin a energetických surovin nejsou do této inflace zahrnovány především proto, že vývoj jejich ceny je často velmi volatilní.

Jádrová inflace je měřena na podobném způsobu, jako je měřena inflace za pomoci indexu spotřebitelských cen CPI. Pro měření jádrové inflace je využíváno indexu PCE. Tento index zahrnuje jiné složky spotřebního koše, tedy oproti indexu CPI jsou z něj vyloučeny potraviny a energie, a také s jinými vahami. Index PCE tedy společně s indexem CPI pomáhá určovat přesný růst cenové hladiny v ekonomice. Indexu jádrové inflace CPE je pak specificky využíváno hlavně při měření růstu cenové hladiny v dlouhodobém časovém období, a to s ohledem na změnu příjmu spotřebitelů. (Investopedia, 2023b)

Důležitost měření jádrové inflace spočívá v tom, že je schopna reflektovat vztah mezi cenou spotřebního zboží a výší příjmu spotřebitele. Lze tedy z indexu PCE potažmo z jádrové inflace zjistit, jak se změní spotřebitelské chování v případě růstu cen při stabilním příjmu a naopak, tedy k jakému poklesu ve spotřebě či sklonu k úsporám dojde při jakém scénáři.

2.2 Model AS/AD

Model AS-AD je základním ekonomickým modelem, kterým lze vysvětlit stanovení rovnováhy národního produktu při změnách cenové hladiny. Tento model tak poskytuje jednoduchý rámec pro zodpovězení většiny makroekonomických otázek.

Model AS/AD může být využit například pro predikci působení různých externích vlivů na dvě důležité proměnné – na cenovou hladinu a hrubý domácí produkt. Dále může být použit jako komponenta dalších dynamických modelů ekonomického prognózování a modelování. Vychází z něj také teorie Phillipsovy křivky modelující mzdy, nezaměstnanost a změny cenové hladiny.

⁶ PCE – core personal consumption expenditures

2.2.1 Agregátní poptávka

Agregátní poptávku (dále jen AD⁷) lze definovat jako celkovou poptávku po vzácných zdrojích a službách složenou ze složky poptávky domácí a poptávky zahraniční. Agregátní poptávka vyjadřuje celkový objem peněz vynaložených na zboží a služby při dané cenové hladině v daný čas. Při pohledu z dlouhodobého časového hlediska vyjadřuje agregátní poptávka hrubý domácí produkt, jelikož tyto dvě metriky jsou počítány stejně, tedy že HDP vyjadřuje produkci zboží a služeb v ekonomice a AD poptávku po tomto zboží a službách, tedy tyto dvě metriky vykazují stejné chování (pokles či nárůst). (Žák, 2007)

Agregátní poptávka je charakteristická negativním vztahem úrovně reálného produktu vůči míře inflace, tedy agregátní poptávka má negativní sklon. Jak již bylo výše naznačeno, agregátní poptávka se skládá z několika komponent, které ji mohou ovlivnit a kterými jsou sektory národního hospodářství. Těmito komponentami, které jsou schopny ovlivnit její sklon jsou:

1. **Výdaje domácností**, které jsou významnou složkou agregátní poptávky zahrnující individuální poptávku po zboží a službách. Tato složka je značně citlivá na vývoj a výši úrokových sazeb. Za předpokladu růstu reálných úrokových sazeb jsou domácnosti motivovány k úsporám na úkor spotřeby. K tomuto dochází z toho důvodu, že při růstu úrokových sazen rostou náklady na úvěry, a to jak spotřebitelské, tak i hypoteční, kterými je většina domácností (kvůli financování vlastnického bydlení) zatížena. Růst nákladů na splácení úvěrů snižuje disponibilní důchod domácností a tím pádem i omezování zbylých výdajů. Vedle toho růst úrokových sazeb ovlivní i očekávání domácností, které má za následek odložení nejen zbytných plánovaných výdajů. Na očekávání domácností má vliv i nastavení daňového systému, vládní politika a jiné. Váha domácí poptávky v agregátní poptávce pak roste, čím větší a izolovanější domácí ekonomika je.
2. **Investice firem** jsou taktéž citlivé na změnu úrokové míry. V této sekci ovšem efekt reálných úrokových sazeb a úrokových očekávání hraje daleko větší roli, a to hlavně z toho důvodu, že firmy jsou více zadluženy úvěry s větší volatilitou úrokových sazeb a mají lepší prognostické informace než domácnosti, což značně ovlivňuje jejich investiční rozhodování.

⁷ AD – Aggregate demand

3. **Vládní nákupy** reprezentují vládními programy poptávanou vládní produkci, do které lze zařadit výdaje na výstavbu a údržbu infrastruktury, nákupy zboží a služeb a v neposlední řadě i investice do obrany. Růst vládních výdajů pak může mít skrz nárůst agregátní poptávky krátkodobý pozitivní vliv na růst reálného produktu.
4. **Čisté exporty** kalkulované jako saldo zboží do země dovezeného a ze země vyvezeného tedy reprezentují poptávku po zahraničním zboží poníženou o poptávku po zbožím domácím. Kromě velikosti domácí (ovlivňující import) a zahraniční (ovlivňující export) poptávky a měnového kurzu mají na velikost čistých exportů vliv především daňové (cla), kvantitativní (kvóty), administrativní překážky, regulace a omezení. (Investopedia, 2023c)

Agregátní poptávku lze tedy zjistit agregací výše zmíněných faktorů, ze kterých se tato skládá:

$$AD = C + I + G + NX$$

kde C představuje spotřebu domácností po zboží a službách, I představuje firemní investice do nefinančních statků, G představuje vládní nákupy a NX čisté exporty, tedy vývozy ponížené o dovozy. (Soukup, 2022)

Ekonomických faktorů, které mohou ovlivnit agregátní poptávku v ekonomice (neboli závislost míry inflace na velikost reálného produktu), je hned několik. Těmito faktory jsou:

- **Úroková míra** svou výší, a především trendem svého vývoje má vliv na ekonomické rozhodování domácností a firem. Nízká úroková míra (jak již bylo v předchozích podkapitolách uvedeno) je stimulatorem agregátní poptávky, jelikož snižuje náklady dlužníků a dluhů obecně, což vede především ve firemním sektoru k vyšším útratám a investicím hlavně na vrub zadlužování se. Toto pak roztáčí kola ekonomiky. Naopak vysoká úroková míra zvyšuje ceny dluhů, což ve výsledku vede k omezování spotřeby a investic financovaných na dluh a tím pádem i k nižší agregátní poptávce a následnému ochlazení ekonomiky.
- **Inflační očekávání** má na agregátní poptávku takový vliv, že očekávají-li spotřebitelé nárůst cenové hladiny, pak mají tendenci provádět nákupy a investice právě teď nikoli později kvůli očekávané vyšší ceně v budoucnu, což má za následek zvýšení poptávaného množství (a tím pádem ve svém důsledku i inflace).

Naproti tomu při očekávaném poklesu cen pozdržují spotřebitelé své útraty, co jen to jde, s očekáváním, že cena ještě klesne (možné riziko deflační pasti).

- **Směnný kurz** (anebo také mezinárodní substituční efekt) ovlivňuje hlavně poptávku po dovozovém zboží (a tím pádem přímo i poptávku po komplementech a nepřímo po substitutech) tak, že při reálném zhodnocení domácí měny klesá cena importovaného zboží a tím pádem roste i poptávka po tomto zboží, čistý export se tak snižuje. Naopak při reálném znehodnocení domácí měny se stává zahraniční zboží dražší a tím pádem poptávka po něm klesá, a naopak roste poptávka po zboží a službách domácím.
- **Příjem a bohatství** má vliv na agregátní poptávku takový, že roste-li příjem a bohatství, pak dochází i k růstu agregátní poptávky. Naproti tomu při jejich poklesu mají domácnosti tendenci k úsporám, které jsou patrné především v krizích a recesích. Úspory v krátkém období mají za následek snížení agregátní poptávky, ovšem z hlediska dlouhodobého po odeznění krize naopak vedou k výraznějšímu nárůstu útrat (právě, a nejen z úspor) a tím pádem i agregátní poptávky.

2.2.2 Agregátní nabídka

Agregátní nabídka (dále jen AS⁸) tedy představuje celkovou produkci ekonomiky, tedy nabídku zboží a služeb vyprodukovanou danou ekonomikou a uvedenou na trh v dané časové periodě. Agregátní nabídka reprezentuje vztah mezi výstupem ekonomiky (tedy velikostí reálného produktu) při určité míře cenové hladiny, které jsou firmy ochotny nabízet na trhu. (Soukup, 2022)

Na změnu agregátní nabídky má vliv mnoho faktorů. Růst kvalita a produktivita práce, spolu s technologickými inovacemi a automatizací vede k nárůstu agregátní nabídky, naproti tomu nárůst nákladů výrobních faktorů a obecně produkčních cen, růst daní a inflace mají naopak na agregátní nabídku vliv negativní. (Galí, 2015)

Agregátní nabídka v krátkém období

Z pohledu krátkého období je agregátní nabídka odvislá od velikosti poptávky a cen ve vztahu k nákladům výrobního procesu. Velikost kapitálu je považována za fixní, protože firmy nejsou v krátkém období schopny navýšení produkce zavedením nových

⁸ AS – Aggregate supply

technologií, ale mohou pouze omezeně zvýšit produktivitu práce a odstranit plýtvání. V krátkém období je tedy velikost reálného produktu definována velikostí agregátní poptávky, kromě toho je v krátkém období možnost výskytu kladné či záporné produkční mezery, tedy že ekonomika krátkodobě produkuje nad nebo pod svým potenciálem. „*Je zřejmé, že pokud bude ekonomika nad potenciálním produktem a firmy budou mít plně využité své kapacity, potom změny cen a míra inflace budou daleko citlivější na další změny poptávky. Pokud se ale ekonomika nachází na úrovni potenciálního produktu, je vývoj míry inflace bez nákladových šoků stabilní a míra inflace je pouze určena očekáváním.*“ (Soukup, 2022)

Krátkodobou křivku agregátní nabídky SRAS⁹ lze definovat jako rostoucí, jelikož tato směřnice odráží skutečnost, že v krátkém období se mění cenová hladina a firmy v rámci možností upravují svoji produkci. Křivka SRAS tedy představuje objem produkce, které jsou firmy při různém tempu růstu cenové hladiny (míře inflace) ochotny produkovat a nabízet na trhu. Směřnice této křivky je rostoucí, avšak z důvodu cenových strnulostí je tento růst pozvolný, tedy čím větší nepružnosti v ceně, tím bude směřnice křivky nižší a křivka tím pádem plošší, což bude mít za následek, že růst agregátní poptávky bude mít jen malý vliv na růst cenové hladiny a zvyšování úrovně reálného produktu.

Inflační očekávání, jak již bylo výše uvedeno, jsou jedním z hlavních faktorů (vedle produkční mezery), které determinují míru inflace. Tato očekávání mají stěžejní vliv na budoucí rozhodování ekonomických subjektů. Inflační očekávání představují rozhodování subjektů (domácností a firem) o budoucích cenách a jejich vývoji na základě zkušeností minulých a aktuálních informací. Inflační očekávání jsou pro vývoj míry inflace z toho pohledu, že očekávají-li ekonomické subjekty inflaci v nějaké výši, tuto očekávanou inflaci promítají do svých rozhodování a tato rozhodování (a očekávání), jelikož mají sebenaplňující charakter, ve výsledku mají výrazný vliv na výslednou makroekonomickou míru inflace v příštím období. Nejsou-li očekávány a nepřicházejí-li nákladové (nabídkové) šoky, pak míra inflace má relativně stabilní charakter a lze hovořit o setrvalé inflaci, která je určována právě očekáváním ekonomických subjektů. Změna inflačních očekávání pak má vliv na výše zmíněnou krátkodobou křivku agregátní nabídky. V neposlední řadě na naplnění míry inflace podle inflačních očekávání má vliv i míra naplnění těchto očekávání v předešlých obdobích. (Soukup, 2022)

⁹ SRAS – Short run aggregate supply

Agregátní nabídka v dlouhém období

Naproti tomu v dlouhém období již není agregátní nabídka odvislá od cenové hladiny a je plně v moci firem tím, že tyto jsou již schopny flexibilněji ovlivňovat velikost svého výstupu (produkce) zaváděním nových technologií, kvalifikací svých zaměstnanců a zvýšením kapitálových statků. Dochází k přizpůsobování všech cen v ekonomice včetně mezd, tedy se trhy „vyčistí“. Zároveň dochází ke změnám v míře inflace včetně ke změnám v inflačních očekávání. V dlouhém období již ekonomika roste tempem odpovídajícím potencionálnímu produktu, při plné míře zaměstnanosti a na úrovni potenciálního produktu bez produkční mezery se nachází celá ekonomika, která vykazuje stabilní míru inflace. Zatímco v krátkém období lze agregátní nabídku považovat více méně neelastickou, v dlouhém období se již tato elastickou stává (od jistého bodu již nabídka není citlivá pouze na změny v ceně). (Investopedia 2023d)

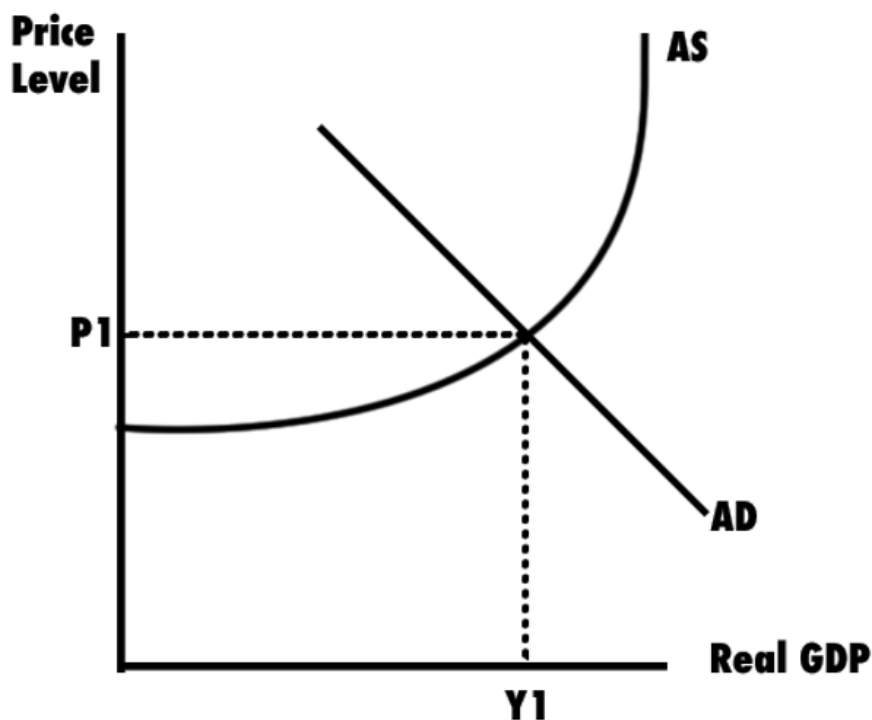
Dlouhodobou křivku agregátní nabídky LRAS¹⁰ lze definovat jako vertikální. Toto vychází z výše zmíněných faktů, tedy že v dlouhém období ekonomika funguje na svém potenciálu, a tedy dlouhodobá agregátní nabídka je přímo určena velikostí potenciálního produktu, tedy vykazuje nulovou odchylku produktu skutečného od potenciálního (nulovou produkční mezeru). A tato je slučitelná s jakoukoli výší míry inflace.

2.2.3 Rovnováha v modelu AS/AD

Za makroekonomickou rovnováhu lze považovat stav, kde se protíná křivka agregátní poptávky AD s křivkou agregátní nabídky AS, tedy že množství na trhu poptávané a nabízené je rovné (viz. obrázek 1 níže). Makroekonomická rovnováha pak nastává při situaci, kdy není identifikován tlak na změnu ceny či množství na trhu obchodované. Zároveň lze rozlišovat dva stavy makroekonomické rovnováhy, tedy krátkodobou makroekonomickou rovnováhu, kdy se protíná křivka agregátní poptávky s křivkou krátkodobé agregátní nabídky, a dlouhodobou makroekonomickou rovnováhu, kdy se křivka agregátní nabídky protíná s křivkou dlouhodobé agregátní poptávky. Tyto dvě rovnováhy zpravidla nebývají stejné, a to z důvodu existence produkční mezery, která je v krátkém období téměř vždy nějakými směrem identifikovatelná (expanze či recese hospodářského cyklu).

¹⁰ LRAS – Long run aggregate supply

Obrázek 1: Rovnováha v modelu AS/AD



Zdroj: (ATAR, 2023)

Velmi výrazným hráčem, který má možnost ovlivňovat makroekonomickou rovnováhu, jsou centrální banky tím, že mají možnost ovlivňovat úrokové sazby (a tím způsobem možnost ovlivnění změny výše agregátních výdajů) a tím významným způsobem ovlivňovat ekonomický vývoj v zemi. Vedle centrální banky mají na vývoj makroekonomické rovnováhy značný vliv i různé externí šoky, nabídkové či poptávkové.

Růst agregátní poptávky má v krátkém období pozitivní vliv na růst reálného produktu, ovšem za cenu růstu cenové hladiny (který mu dovolí cenové strnulosti). Z hlediska poptávky lze identifikovat dva možné šoky, tedy pozitivní či negativní poptávkový šok. Negativní poptávkový šok je charakteristický významným poklesem agregátní poptávky, který je doprovázen poklesem cenové hladiny a vznikem záporné produkční mezery. Tyto vyvolají reakci centrální banky (snížení úrokových sazeb), která vede k postupnému oživení ekonomiky a v dlouhém období se ekonomika postupně navrácí na úroveň potenciálního produktu (za přítomnosti nižších inflačních očekávání). Naopak pozitivní poptávkový šok vzniká nezanedbatelným nárůstem agregátní poptávky, jehož doprovodným jevem je zvýšení produkce ekonomiky nad svůj potenciál (vznik kladné produkční mezery), které vyvolá zvýšení míry inflace. Tento růst produktu a cenové hladiny způsobí vychýlení trhu práce z rovnováhy, které zapříčiní nárůst nákladů výroby

a zdvihnou inflační očekávání. Toto zvýšené inflační očekávání pak následně vyvolá reakci centrální banky zvýšením reálných úrokových sazeb a tím dojde k poklesu krátkodobé agregátní poptávky, které následně částečně přidusí ekonomiku a v dlouhém období se pak rovnováha postupně navrací na úroveň potenciálního produktu. (Soukup, 2022)

V případě agregátní nabídky má na ekonomiku vliv především její razantní pokles, kdy dochází k nárůstu cen surovin, práce či kapitálu, v takovém případě hovoříme o negativních nabídkových šocích, které převládají. Negativní nabídkové šoky mohou být dlouhodobé a dočasné. Nabídkové šoky jsou vyvolány především dlouhodobým růstem cen výrobních faktorů. Omezení dostupnosti a zvýšení ceny surovin se projeví především zvýšením míry inflace a propadem skutečného produktu od potenciálu (nastává stagflace). Rozdíl v nabídkových šocích je dán tím, že při tom dočasném příčině nastání nabídkového šoku odezní a ekonomika se postupně navrací na úroveň svého potenciálu (zmizí záporná produkční mezer). Naproti tomu v případě permanentního nabídkového šoku příčina nezmizí a takovýto šok pak může finálně vytvořit dlouhodobou rovnováhu snížením potenciálního produktu. V případě negativního šoku dlouhodobého trvání s dopadem na vyšší inflační očekávání, dochází k zásahu centrální banky ve snaze bojovat s těmito vyššími inflačními očekáváními.

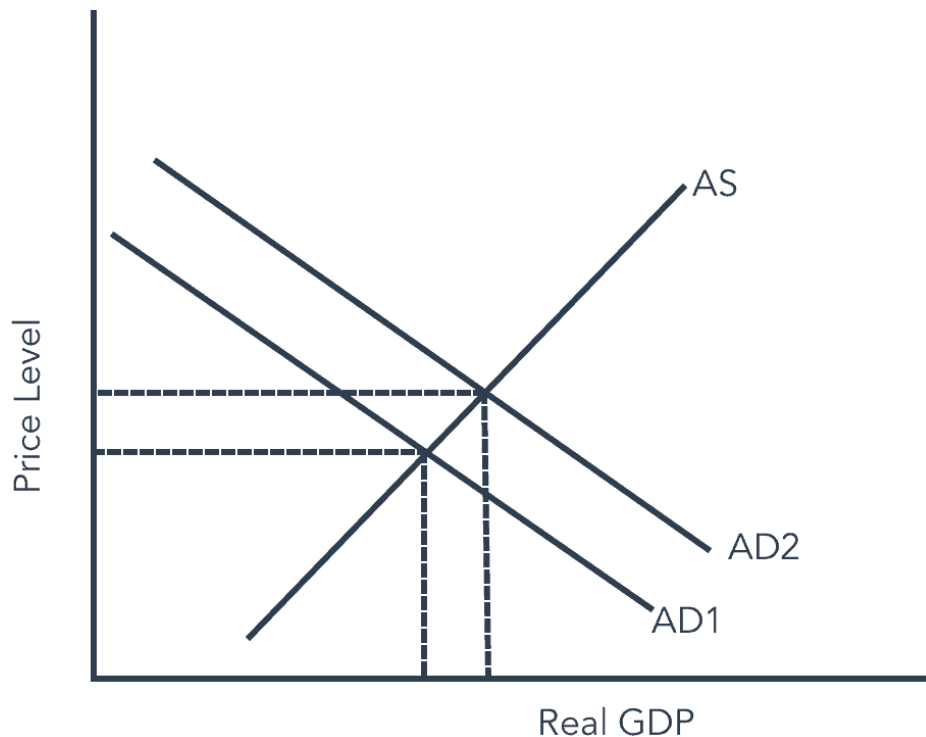
2.3 Poptávková inflace

Poptávková inflace má svůj vznik především v nadměrném růstu agregátní poptávky (uvažujeme při konstantní hladině agregátní nabídky). O poptávkové inflaci hovoříme v tom případě, kdy poptávka po zboží a službách roste rychleji než nabídka tohoto zboží a služeb (na trhu je utraceno příliš mnoho peněz za příliš malé množství zboží). Výsledkem pak je právě ona zmiňovaná poptávková inflace. Příčinami tohoto růstu jsou tzv. pozitivní poptávkové šoky, kterými mohou být snaha dlouhodobě udržovat míru nezaměstnanosti pod její přirozenou úroveň a také v trvalých vládních deficitech, jež jsou charakteristické pumpováním deficitních peněžních prostředků do ekonomiky.

Příklad poptávkové inflace je znázorněn na obrázku 2 níže, tedy vzroste-li agregátní poptávka (vlivem pozitivního poptávkového šoku) z AD_1 na AD_2 , ale výrobní kapacity jsou v krátkém období fixní (tedy AS zůstane neměnná), seznají firmy, že poptávka při dané cenové hladině převyšuje nabídku, a zvednou své ceny a nastává nová rovnováha při vyšší cenové hladině. Z pohledu delšího období se firmy budou snažit produkovat

více, tedy budou nabírat více pracovníků, kterážto poptávka po pracovnících způsobí snížení nezaměstnanosti a tlak na zvýšení mezd. Výsledkem je mzdová inflace zvyšující příjem zaměstnanců a růst jejich spotřebitelských výdajů.

Obrázek 2: Poptávková inflace na modelu AS/AD



Zdroj: (Intelligent Economist 2023b)

Poptávkovou inflaci tedy pohání především nadměrně koupěschopná agregátní poptávka (hlavně domácností), která bývá popoháněna expanzivní monetární či spíše fiskální politikou. Poptávkovou inflaci lze ovšem (na rozdíl od té nabídkové) brzdit za pomoci metod zchlazení ekonomiky (restriktivními politikami fiskálními a monetárními).

Hlavním příčinami růstu poptávkové inflace jsou:

1. **Rostoucí ekonomika**, která s sebou obvykle přináší nižší nezaměstnanost a spotřebitelé pak dostávají vyšší příjem a tím pádem mají tendenci utrácet více peněžních prostředků za zboží a služby, často i za cenu zadlužování se, protože očekávají další růst a vyšší příjmy v budoucnu. Tyto trendy pak nezadržitelně vedou k trvalému nárůstu agregátní poptávky nad agregátní nabídkou skrze celou ekonomiku
2. **Vládní výdaje**. Centrální vlády jednotlivých zemí nesou odpovědnost za ekonomický vývoj v dané zemi. Jejich úlohou je provádět fiskální stimuly v časech recesí a ekonomických krizí nebo brzdit přehřátou ekonomickou aktivitu

a zajišťovat udržitelnost veřejných financí v době ekonomické prosperity. Kromě toho mají také vliv na to, kolik peněz pak mohou lidé utrácet za zboží a služby, hlavně tedy v případech, kdy „nalijí“ do ekonomiky dodatečné peníze, které jsou často na dluh. V tomto důsledku se agregátní poptávka stává více koupěschopnou, což obvykle vede k poptávkou tažené inflaci.

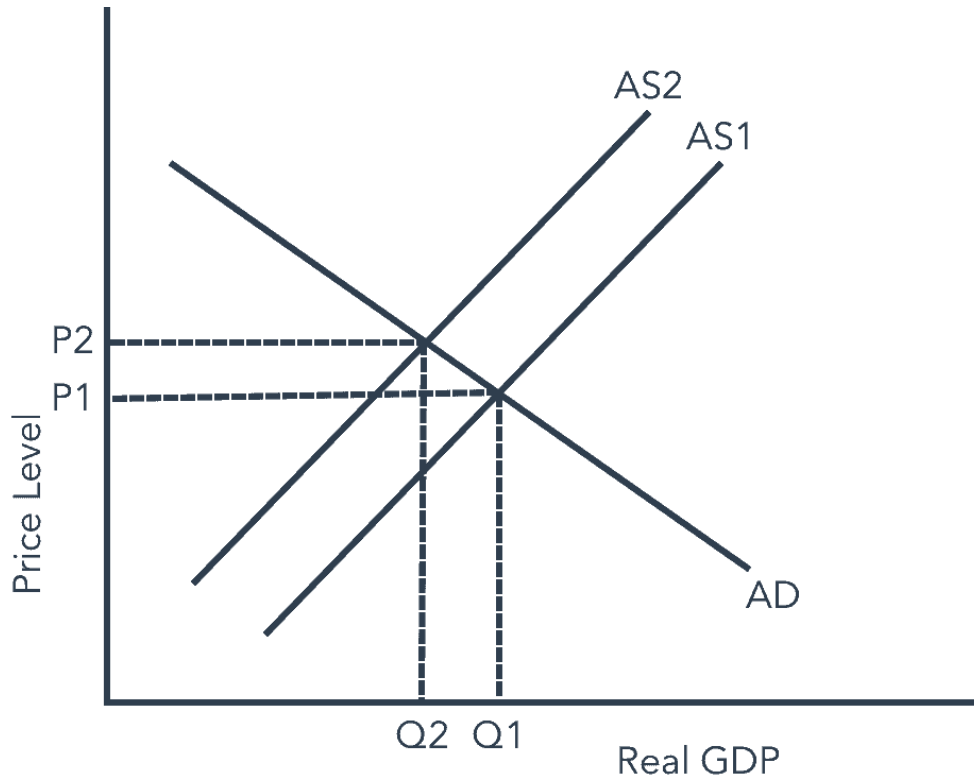
3. **Inflační očekávání**, tedy když firmy zvyšují ceny svých produktů v očekávání růstu míry inflace v dohledné budoucnosti. Tato příčina ovšem je dvousečnou zbraní. V momentě, kdy pracovníci predikují určitý nárůst cenové hladiny, požadují růst svých nominálních výdělků minimálně ve výši predikovaného nárůstu cenové hladiny, aby si udrželi svou koupěschopnost, což vede k dalšímu nárůstu cen produktů firmami. Kromě tohoto trendu, mají inflační očekávání také dopad tím, že očekávají-li spotřebitelé vyšší inflaci v budoucnu, mají tendenci začít nakupovat více zboží právě teď, dokud jeho cena je nižší, když očekávají nárůst jeho ceny v budoucnu. Toto může vyústit právě v poptávkou taženou inflaci.
4. **Populační nárůst**. Při neočekávaném (migrační vlna) nebo dlouhodobě setrvalém (pracovní migrace či populační boom) nárůstu obyvatel v jedné zemi, její některé části či městě dochází k nárůstu místní agregátní poptávky nad dosavadní nabídkou. Je-li tento nárůst pozvolný vyvolá pouze drobné a předvídatelné zvýšení poptávky, avšak při výrazném nárůstu (migrační vlně) už může docházet k výraznějším ekonomickým důsledkům. Nejčastějším následkem populačního růstu je tlak na růst ceny nemovitostí, kdy poptávka začíná převyšovat nabídku, a to především z důvodu jisté strnulosti realitního trhu, která je dána jednak zkosnatělostí povolovacích procesů, ale také dobou výstavby nových nemovitostí, tedy je zde jistý časový nesoulad mezi nárůstem poptávky a její dorovnávání nabídkou. Vedle realitního trhu lze sledovat i poptávkou taženou inflaci na trhu služeb. (Spěváček, 2021)

2.4 Nabídková inflace

Nabídková inflace má svůj vznik především v neočekávaném poklesu agregátní nabídky (uvažujeme při konstantní hladině agregátní poptávky). Příčiny tohoto poklesu jsou tzv. negativní nabídkové šoky způsobené jednak nedostatkem surovin, zboží a služeb na trhu, ale také i růstem cen externích vstupů jakou jsou energie, zpracovávané suroviny, služby

výrobních faktorů (růst nominálních mezd rychlejší než produktivita práce) a jiné jako růst zdanění či depreciace měnového kurzu. (Investopedia, 2022)

Obrázek 3: Nabídková inflace na modelu AS/AD



Zdroj: (Intelligent Economist 2023a)

Příklad nabídkové inflace je znázorněn na obrázku 3, tedy klesne-li agregátní nabídka (vlivem negativního nabídkového šoku) z AS_1 na AS_2 , avšak agregátní poptávka zůstane stejná, nastane na trhu nedostatek zboží (případně služeb), který má za následek zvýšení úrovně cenové hladiny.

Nabídkovou inflaci tedy pohání především nedostatek a nadměrný růst externích vstupů, který může být očekávaný, ale většinou bývá neočekávaný a který je obvykle způsoben šoky na trzích s těmito surovinami. Na rozdíl od inflace poptávkové je léčení inflace nabídkové daleko složitější. Z monetární politiky působí pro léčení této inflace pouze posilování měnového kurzu (pro zlevnění dovážených surovin). Fiskální politiky jsou v tomto případě jen velmi málo účinné, řešení je spíše v rovině politických rozhodnutí. (Investopedia, 2023a)

Hlavními příčinami růstu nabídkové inflace jsou:

1. **Výpadky dodavatelských řetězců.** Hlavní příčinou nabídkou tlačené inflace je nedostatek na trhu. K výpadkům v dodavatelských řetězcích může dojít z mnoha

důvodů. Na trhu surovin k nedostatku často dochází z důvodu omezení těžby/zpracování těchto surovin. Zvláště na trhu s ropnými produkty či jinými nerosty lze vcelku často sledovat záměrné omezení těžby nebo produkce za cílem zvýšení ceny produktů tím, že jich na trhu bude nedostatek (nejznámějšími zásahy je „proslaven“ ropný kartel OPEC+ a jeho pravidelná zasedání ohledně množství produkce)¹¹. V případě zemědělských produktů je častým zdrojem počasí mající výrazný vliv na úrodu, a to jak z hlediska kvantitativního, tak i z toho kvalitativního. Nelze zapomínat ani na dočasné nebo i trvalé výpadky v dodavatelských řetězcích, který jsou nejčastěji způsobeny různými modernizacemi provozů, které s sebou přinášejí omezování produkce po čas modernizace, přírodních neštěstí a také restrukturalizací národních ekonomik spojených s utlumováním těžby nebo produkce v určitých sektorech domácí ekonomiky, které již ve vyspělých ekonomikách nejsou preferovány především z důvodů environmentálních a zdravotních nebo přestávají být vzhledem k domácím nákladům rentabilními.

2. **Náklady výrobních faktorů.** V případě, že nastává situace růstu nákladů za výrobními faktory, tedy že dojde k růstu nákladů na pracovní sílu nebo k výpadkům pracovní síly, nebo že dojde k růstu externích vstupů, jako jsou zpracovávané suroviny, meziprodukty nebo kapitálové statky, pak mají firmy tendenci omezovat určitým způsobem výrobu, aby došlo k zefektivnění této výroby za cílem snížení nákladů. Tento krok, který způsobuje na trhu jistý nedostatek a sám o sobě z hlediska tržní logiky zvyšuje spotřebitelskou cenu zboží, většinou nestačí. Výše uvedené nárůsty cen výrobních faktorů napříč různým optimalizačním krokům vedou k tomu, že firmy jsou nuceny přenést část dodatečných nákladů do koncové spotřebitelské ceny.
3. **Uspořádání trhu.** Růst dodavatelských cen a nižší dostupnost výrobních faktorů mohou nastat, kromě jiného, i ze způsobu uspořádání trhu s těmito výrobními faktory. Vznik oligopolních nebo až monopolních struktur na trzích má jednoznačný vliv na tržní konkurenci. Jak známo, monopolní struktury vedou

¹¹ Ropný kartel OPEC (Organization of Petroleum Exporting Countries) způsobil až donedávna poslední velkou nabídkovou inflaci ropným šokem z roku 1973, kdy došlo k výraznému omezení těžby ropy a růstu její ceny až na čtyřnásobek. Nyní již k takto výrazným úpravám produkce nedochází, avšak každé zasedání kartelu je bedlivě pozorováno, protože svým rozhodnutím je schopno určitým způsobem ovlivnit ekonomiku téměř všech zemí na světě.

k neefektivitě ve výrobě, vyšším cenám daných monopolním ziskem a v neposlední řadě i k propadu kvality výsledné produkce. Pakliže se tedy v produkčním řetězci někde objeví tyto struktury, může dojít k růstu výsledného produktu bez ohledu na jiné faktory.

4. **Daně a regulace.** Dalšími faktory, které zapříčiňují nabídkou tlačenou inflaci, jsou zásahy centrálních vlád do produkčního řetězce. Tyto zásahy mohou být dvojího druhu. Zaprvé jsou to daňové a celní překážky, tedy že centrální vlády v rámci ochrany domácích výrobců či se záměrem většího výběru berní, přistupují k nastavení nových či vyšších daňových či celních sazeb. Vedle tohoto mají na nabídkovou stranu trhu vliv i různé regulace či dovozní kvóty, které obvykle regulují počet, funkčnost nebo bezpečnost surovin, meziproductů či samotných výrobních faktorů. V neposlední řadě do této skupiny lze identifikovat i změny kurzů měn jednotlivých zemí, které mají na nabídkovou inflaci často nezanedbatelný vliv. (Blanchard, 2021)

Přestože příkladů nabídkové inflace v posledních dvou desetiletích není mnoho, kromě různých zemědělských výkyvů v dodávkách a transformace energetik evropských zemí směrem k nízkouhlíkové ekonomice, lze identifikovat vlastně jen velkou nabídkou tlačenou inflaci v posledních dvou letech. Předchozí vlnu nabídkou tlačené inflace je totiž nutné datovat až ke konci 70. let minulého století.

2.5 Válečná inflace

Válečná inflace má svůj vznik čistě navázaný na vznik válečného konfliktu a následky způsobu jeho řešení. Válečné konflikty se vyznačují tím, že během jejich průběhů jsou spotřebovávány národní zdroje k boji se zřejmým (někdy ovšem i skrytým) nepřítelem. Specifikem válečných konfliktů z hlediska ekonomického je to, že zdroje, které jsou pro řešení konfliktu spotřebovávány a které jsou vždy téměř výhradně financovány na dluh, jsou utráceny neefektivním způsobem. Zkrátka zdroje jsou zde spotřebovávány a následkem jejich vynaložení není vznik žádné výrazné hodnoty (kromě zisků zbrojařských firem).

2.5.1 Ekonomické důsledky probíhajících válečných konfliktů

Způsobů řešení válečných konfliktů (a tím pádem i dopadů do národních ekonomik) je hned několik, a to v závislosti na míře zapojení dané země do válečného konfliktu. Tyto

dopady, které jsou rozvedeny níže pro pochopení jejich vlivů na hospodářský vývoj v daných zemích, jsou buď čistě vojenské, ale i smíšené vojensko-ekonomické až po čistě ekonomické dopady řešení vojenských konfliktů v případě do konfliktu nepřímo zapojených států. Ve výčtu způsobů řešení válečných konfliktů je postupováno od těch dopadů, které jsou ekonomicky nejméně náročné, k těm, které jsou ekonomicky náročné nejvíce, protože čím větší je zapojenost země do válečného konfliktu, tím silnější jsou dopady při používání metod.

Nezapojení se do válečného konfliktu

Při nastání válečného konfliktu dojde k jistému způsobu ovlivnění ekonomik i těch zemí, které se do konfliktu žádným způsobem nezapojují. Toto nastává z toho důvodu, že na trzích nastává určitý styl špatné nálady. Vedle toho válečné konflikty s sebou přinášejí i zvýšenou spotřebu jistých surovin a zároveň dochází k nastavování obchodních bariér a snižování produkce a národního produktu v zemích do konfliktu zapojených.

Výsledný vliv na ekonomiku do války nezapojených zemí záleží na vzdálenosti neutrální země od probíhajícího konfliktu a také na pevnosti a mezinárodní důvěryhodnosti dané ekonomiky na světových trzích (z důvodu stability domácí měny s ohledem na její vývoj). Tento výsledný vliv bývá většinou vcelku zanedbatelný.

Ekonomické řešení válečných konfliktů

Čistě ekonomické řešení válečných konfliktů je využíváno v momentě, kdy daná země není přímo zapojena do válečného konfliktu, avšak má vlastní zájem na tom, pomoci jedné straně válečného konfliktu. Danou zemi pak ovlivňují nejen výše zmíněná nálada na světových trzích spojená s jistými výpadky produktů a surovin, ale i dopady odvislé od nepřímého zapojení do konfliktu.

Způsobů čistě ekonomického řešení válečných konfliktů je hned několik. Metody obchodní války (kterých je občas využíváno i v případě čistě ekonomického souboje bez vojenského řešení) jsou postaveny na blokáдах a omezeních mezinárodního finančního a produktového obchodu.

Největší ekonomický dopad mají sankce a omezení na mezinárodní obchod, kdy tyto sankce značně ztěžují nebo i přímo znemožňují dovoz a vývoz produktů či surovin mezi znepřátelenými zeměmi. Spolu s tím je zde i snaha oslabit měnu daného ekonomického

nepřítele. Výsledkem tohoto je nedostatek, případně i naprosté výpadky a tím pádem vyšší cena produktů nebo surovin na domácím trhu.

Způsob vedení obchodní války s poněkud menším dopadem (využívaný nezářídka i za časů mírových) je nastavování dovozních cel a kvót na dovoz případně vývoz produktů a surovin. Tyto metody mají jednak za cíl ochránit domácí producenty, ale i poškodit producenty druhé strany. Výsledkem bývá snížení nabídky spojené s mírným zvýšením ceny, které je většinou primárně zapříčiněno celní přírůžkou, takže zde lze hovořit převážně o taxflaci.¹²

Způsobem řešení s takřka nulovým ekonomickým dopadem do národních ekonomik je uvalování převážně majetkových sankcí na vrcholné představitele znepráteleného režimu. Tyto sankce mají ovšem vliv primárně v rovině diplomatické, v rovině ekonomické je vliv takovýchto sankcí, jak již bylo řečeno, vlastně zanedbatelný a téměř nepozorovatelný.

Jak je výše ukázáno, již pouhé ekonomické zapojení se do válečného konfliktu na jedné či druhé straně, vede k jednoznačným ekonomickým ztrátám, přičemž platí, že pro úspěch sankcí musí být sankcionovaná strana více poškozena než strana sankce uvalující.

Vojensko-ekonomické řešení válečných konfliktů

V případě, kdy se daná země rozhodne více se zapojit do válečného konfliktu především dodávkami zbraní, zbraňových systémů a výcvikem vojáků, stává se země de facto (nikoli de jura) jednou stranou válečného konfliktu se všemi následky do hospodářství dané země. V daný moment je již předpokládáno s ekonomickými dopady popsány výše (tj. ovlivnění náladou na trzích a ekonomickými bariérami).

V případě dodávek zbraní jedné z válčících stran jsou dále vyostřovány vztahy s druhou válčící stranou, které mohou vést k dalšímu omezení či úplnému přerušení dodávek jistých produktů a surovin. Samotná dodávka zbraní je nikoli nevýznamným ekonomickým nákladem pro centrální vládu dané země. Financování dodávek zbraní jedné straně válčícího konfliktu je bezesporu výrazným novým nákladem státního rozpočtu a nezářídka vede k rozvolnění fiskální politiky státu, případně i k restriktivní fiskální politice v jiných sektorech ekonomiky.

¹² Taxflace – zvýšení cen z důvodu jiného nastavení daňových sazeb, případně zvýšení výsledné ceny tím, že tržní zvýšení ceny přeřadilo produkt do vyšší daňové sazby

Vojenské řešení válečných konfliktů

Čisté vojenské řešení válečných konfliktů má jednoznačné ekonomické důsledky. V první řadě to je téměř úplné přerušení vzájemného obchodu, případně i snaha blokovat a znemožňovat obchod druhé země s jinými.

Mobilizace části obyvatelstva pro vedení obrany nebo útoku vede k výraznému poklesu domácí produkce (v závislosti na míře mobilizace) v řádech desítek procent HDP. Takovéto omezení produkce může vést až k takovému nedostatku, že je nutné zavést přidělový systém zásobování obyvatelstva.

Úlohou centrální vlády pak je zásobovat bojující jednotky potravou, municí a vybavením a dále zajistit životaschopnost obyvatelstva napříč zemí. Vzhledem k propadům produkce a tím pádem i výběru daní, musí vlády zemí financovat tyto výdaje prostřednictvím osekáním zbytných výdajů (dalším zadušením ekonomiky) a především pak výrazným zadlužením se.

Výsledkem tohoto pak je výrazný propad HDP, výrazné škody na infrastruktuře, ale i inflace způsobená výrazným nabídkovým šokem, tedy ohromná devastace domácí ekonomiky a fyzického kapitálu.¹³

2.5.2 Ekonomické důsledky po skončení válečných konfliktů

Jedním z hlavních důsledků válečných konfliktů je devastace ekonomiky. Během samotného průběhu válečného konfliktu dochází k nárůstu agregátní poptávky (hlavně z důvodu potřeby zbraní), který je financován na dluh, a k poklesu agregátní nabídky. V časech poválečných přichází ovšem čas na obnovu zničené země nebo její části, která je též financována hlavně prostřednictvím dluhů.

Agregátní poptávka prochází v letech válečných a poválečných opravdu výrazným vývojem. Za časů válečných je většina složek agregátní poptávky značně zredukována, často až na úroveň přidělového systému, avšak poptávka po zbrojním zboží strmě roste. Po skončení válečného konfliktu nastává situace přesně opačná. Poptávka po zbraních a zbraňových systémech naopak silně klesá naproti čemuž ostatní sektory agregátní poptávky vykazují strmý růst, především z důvodů obnovy zničené infrastruktury a obnovení spotřeby po letech její významné redukce. Výrazný růst poptávky lze tedy

¹³ V této podkapitole diplomové práce hodnotím ekonomické dopady válečného konfliktu nikoli cenu suverenity a národní bezpečnosti

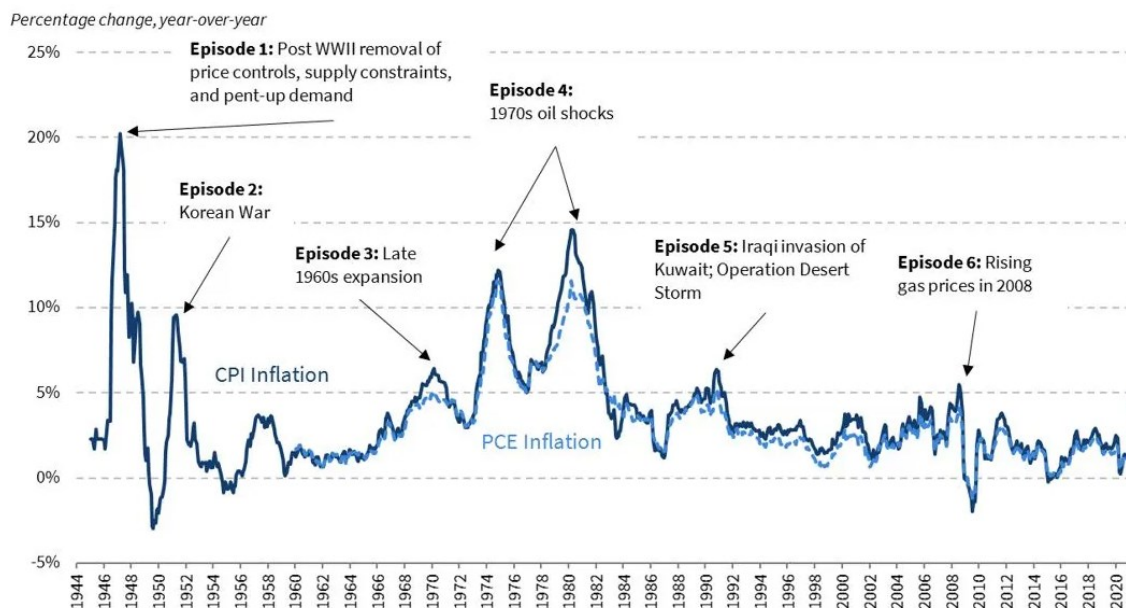
sledovat v sektorech spotřebního zboží a stavebních materiálů pro obnovu zničené infrastruktury.

Agregátní nabídka naproti tomu v časech válečných vykazuje výrazný propad z důvodů odvodu pracovníků do vojenské služby a také kvůli ničení infrastruktury nepřítelem. Vedle toho dochází k transformaci ekonomiky (a tím pádem i agregátní nabídky) směrem k válečné výrobě, tedy uzavírání nebo přeměna některých provozů pro výrobu zbraní a zbraňových systémů. Po ukončení konfliktu, jak bylo uvedeno v předchozím odstavci, prudce vzroste agregátní poptávka, kterou ovšem válkou zničená agregátní nabídka není schopna zásobovat, a to z důvodů již výše uvedených, tedy kvůli destrukci domácí ekonomiky a předchozí transformaci ekonomiky na válečnou, která měla především plnit válečné dodávky a na volný trh dodávat maximálně přebytky výroby, pokud vůbec něco.

Výsledkem tohoto nesouladu (výrazného růstu agregátní poptávky na straně jedné a kapacitně velmi nedostačující válkou poškozené agregátní nabídky na straně druhé) je výrazná nerovnováha na trhu, která má vyústění ve výrazném růstu cen. Průvodním jevem téměř všech poválečných ekonomik je tedy opravdu silná inflační vlna, často silnější než za samotného průběhu války, který sice tuto vlnu nastartoval, ale její hlavní úder přichází až následně. Jsou-li navíc na poraženou zemi uvaleny i mezinárodní válečné reparace, není výjimkou ani přechod do tzv. hyperinflace a několik let rozvráceného ekonomického systému.

Výše popsané závěry dobře ilustruje obrázek 4, na kterém je zobrazeno šest významných inflačních epizod v USA po konci druhé světové války. Z těchto šesti významnějších inflačních vln právě tři mají příčinu ve válečném konfliktu (2. světová válka, Korejská válka a invaze do Iráku). Ač území Spojených států bylo samotnou válkou zasaženo jen opravdu zanedbatelně, ekonomické náklady pro vedení války byly enormní. Nárůst cenové hladiny po jejím ukončení byl způsoben převážně odstraněním cenových regulací (ceny potravin během dvou let narostly o 60 %) a tažen hlavně spotřebou domácností a jejich úsporami vzniklými za doby druhé světové války, kdy platily cenové stropy při značně redukováné tržní nabídce. Obdobný vývoj akorát v menším měřítku lze pozorovat i po válce Korejské. (The White House, 2023)

Obrázek 4: 6 inflačních epizod po druhé světové válce v USA



Zdroj: The White House (2023)

Jak je z předchozího odstavce zřejmé, vedení války „jen“ ekonomickými a vojenskými prostředky bez boje na vlastním území má dalekosáhlé dopady ekonomiky takovéto země a výsledkem pak bývá velká inflační vlna (v americkém případě podobná té po Občanské válce i válce 1. světové). S ještě většími následky pak je nutné počítat při samotném poškození infrastruktury země při vedení války na jejím území (například ohromné inflační vlny v Německu pro obou světových válkách...).

2.6 Léčení inflace

Jak bylo v předchozích podkapitolách uvedeno, inflace vyšší než zanedbatelná (v řádu nižších jednotek procent) je pro ekonomiku vesměs jevem škodlivým s negativními dopady. V této podkapitole je uvedeno několik metod léčení inflace, a to jak inflace poptávkové, tak nabídkové. Hlavní roli v boji s inflací a v zachování stabilní cenové hladiny jde za centrální bankou a její monetární politikou, částečně však lze inflační tlaky omezit i politikou fiskální. (Žák, 2007)

2.6.1 Reakce na poptávkovou inflaci

Při aplikování dezinflační politiky (politika snižování tempa růstu cenové hladiny) centrální bankou při překročení stanoveného a preferovaného inflačního cíle jsou na výběr dvě metody:

1. **Razantní a rychlé snížení tempa růstu agregátní poptávky** (metoda „cold turkey“) se vyznačuje tím, že centrální banka významně zvedne úroveň reálných úrokových sazeb, jejímž výsledkem je znatelný propad produkce pod potenciál spojený s nárůstem nezaměstnanosti (tedy významná hospodářská recese) avšak, je-li desinflační politika úspěšná a podaří-li se centrální bance zlomit inflační očekávání, také rychlý pokles tempa růstu cenové hladiny, tedy recese je kratší, zato ale hlubší.
2. **Pozvolné (gradualistické) snižování tempa růstu agregátní poptávky** se oproti předchozí metodě vyznačuje tím, že centrální banka přistupuje k růstu reálných úrokových sazeb daleko obezřetněji a úroveň agregátní poptávky tak snižuje postupně, nikoli naráz tak, aby minimalizovala vznik záporné produkční mezery (tedy propad do hluboké recese) a dopad do zaměstnanosti. Nevýhodou této metody je především to, že postupnými kroky centrální banka nemusí zlomit inflační očekávání a tím pádem pokles tempa růstu cenové hladiny může být jen mírný, nebo vůbec žádný. Ve výsledku tedy centrální banka může přiškrtnit ekonomiku na delší období, avšak s malým nebo nulovým výsledným efektem do míry inflace. (Soukup, 2022)

Obě z výše uvedených metod léčení poptávkové inflace se liší v hloubce recese a délce jejího trvání, z pohledu nákladového srovnání těchto metod se využívá tzv. **koeficient obětování**, který měří právě náklady spojené se snížením míry inflace v nákladech obětovaných příležitosti. Tento koeficient se vypočte jako poměr kumulativní ztráty reálného produktu v době záporné produkční mezery vůči snížení míry inflace, kterého se podařilo dosáhnout. (Soukup, 2022)

$$\text{koeficient obětování} = \frac{\text{celková ztráta HDP}}{\text{pokles míry inflace}}$$

Tedy koeficient obětování vyjadřuje, jak velká bude reálná ztráta výstupu ekonomiky při snížení míry inflace o 1 %. Z historické zkušenosti a porovnání pak je vláda schopna predikovat, jaký efekt bude nastavená restriktivní fiskální politika mít na výstup určité ekonomiky.

2.6.2 Reakce na nabídkovou inflaci

Při aplikování dezinflační politiky na nabídkovou inflaci musí brát centrální banka v potaz dočasnost šoků, tedy zda je očekává jako dočasné či permanentní, a také dopad

do ekonomiky v časových obdobích, tedy inflační očekávání. Pro řešení nabídkové inflace se nabízejí tři metody:

1. **Restriktivně-potlačovací politika stabilizace inflace** je charakteristická tím, že centrální banka rozhodne o zvýšení reálných úrokových sazeb tak, aby odstranila inflační tlaky a zlomila inflační očekávání. Aplikování restriktivní měnové politiky má samozřejmě dopad na vznik či prohloubení záporné produkční mezery, která sama o sobě sníží tempo růstu cenové hladiny, a kromě toho posílí domácí měnu, jejíž pevnější kurz v případě negativních nabídkových šoků, které mají svůj původ většinou v zahraničí, pomůže s růstem cen surovin. Vzhledem k nákladnosti této metody kvůli propadu produkce, je tato metoda vhodná především v případě, kdy centrální banka očekává pouze dočasnost negativního nabídkového šoku a následný návrat produktu do výše svého potenciálu.
2. **Neutrální měnovou politikou** je rozuměna situace, kdy se centrální banka neodhodlá k žádnému zásadnímu kroku, tedy že centrální banka na negativní nabídkový šok nereaguje (nezvyšuje reálné úrokové sazby ani nemění reakční funkci). Jelikož je tento krok spojen s nárůstem míry inflace a inflačních očekávání, přistupuje centrální banka k tomuto kroku za situace, kdy je pevně přesvědčena o dočasnosti šoku a o následném návratu produktu na svůj potenciál, v opačném případě by návrat ekonomiky na svůj potenciál trval dlouho a vyžádal si dlouhou recesi.
3. **Akomodativní politika stabilizace reálného produktu** je charakteristická tím, že centrální banka rozhodne o snížení reálných úrokových sazeb tak, aby vyvedla ekonomiku ze záporné produkční mezery (recese) na svůj potenciál. Snížení reálných úrokových sazeb sice bude mít za následek podpoření agregátní poptávky, avšak za cenu zvýšení cenové hladiny a obecné nastolení vyšších inflačních očekávání. K tomuto kroku centrální banka přistupuje v případě, kdy je přesvědčena o dlouhodobosti nabídkového šoku a potenciálu ekonomického růstu v následujícím období, kdy nastartovaná ekonomika postupem času svým růstem odmaže vyšší inflační očekávání společně s mírou inflace. Tento přístup však může být v rozporu s cílem centrální banky v podobě cenové stability.

3 Analýza

3.1 Poptávková inflace

Příkladů poptávkové inflace v posledních dvou desetiletí je hned několik, přičemž každý z nich má trošičku jinou příčinu. Níže jsou uvedeny tři hlavní případy poptávkové inflace spojené s ekonomickými šoky. (Forbes, 2022)

Období předcházející velké recesi nebo také globální finanční krizi

Velká ekonomická krize, která vyústila prasknutím bubliny realitního trhu nejen ve Spojených státech a jeho zhroucením, byla z části způsobená právě výraznou poptávkovou inflací na realitních trzích. Tato dlouhotrvající poptávkou tažená inflace realit pramenila v dlouhodobém ekonomickém růstu, nárůstem popularity hypoték (výrazným zadlužením) a politickým tlakem (včetně ohýbání kontrolních mechanismů) na jejich poskytování i takovým domácím, které by na ně za běžných podmínek zdravého trhu neměly šanci dosáhnout. Inflace na trhu nemovitostí byla doprovázena i obecně vyšší inflací spotřebitelskou.

V letech krizi předcházející bylo možné pozorovat výraznou poptávku méně bonitních domácností s přidělenou hypotékou po realitách, jichž byl na trhu v daný čas nedostatek, což vedlo k výraznému nárůstu cen nemovitostí a vzniku realitní bubliny, po jejímž prasknutí došlo ke zhroucení trhu a ekonomické recesi. Tato recese (a následná řešení předlužených jižních států eurozóny) způsobila deflační tlaky a s cílem zachování cenové a finanční stability si vyžádala výrazné expanzivní fiskální i monetární politiky pro zklidnění trhu. Tyto expanzivní politiky sice zprvu vytvářely jisté deflační tlaky, nicméně postupně se tyto politiky nových a velmi levných peněz staly živnou půdou pro významný nárůst poptávkové inflace v nadcházejícím desetiletí.¹⁴

Pandemie Covid-19 a doba postpandemická

Nástup celosvětové pandemie onemocnění Covid-19 měl zprvu na ekonomiku drastický dopad. Zavedení lockdownů způsobilo drastický propad agregátní poptávky kvůli odloženým nebo úplně zrušeným spotřebám domácností (dle ČNB došlo jen za

¹⁴ V České republice se toto projevilo právě růstem bubliny na realitním trhu, kterou způsobilo dlouhé období velice nízkých úrokových sazeb, kdy na zkosnatělý a přeregulovaný trh nemovitostí vstoupilo mnoho domácností s levnou hypotékou, což v následujících letech způsobilo poptávkovou inflaci na realitním trhu ve vyšších desítkách procent, viz níže.

nejpostiženější rok 2020 k nárůstu vynucených a opatrnostních úspor o 260 miliard CZK), což mělo zprvu za následek jisté deflační tlaky. Aby centrální vlády ochránily producenty, obchodníky a výrazně zasažený sektor služeb před krachy a zároveň kompenzovaly nucenou uzávěru některých provozů, byly do praxe zavedeny značné podpůrné programy, často velice plošné, nezacílené, nákladné a na dluh financované. Vedle toho došlo k výraznému uvolnění monetárních politik (oba tyto faktory se ovšem na inflaci projeví až v postpandemické době).

Dlouhotrvající uzávěry společnosti vedly k výraznému nárůstu poptávky po informačních technologiích pro komunikaci, práci a zábavu z domova a vzhledem k nedostatkům a výpadkům ve výrobě vlivem uzávěr také k nárůstu ceny. Vedle toho bylo také možné pozorovat nárůst poptávky po zdravotnickém materiálu, jehož trh byl do té doby velice stabilní. Naproti tomu byl pozorovatelný významný pokles poptávky po pohonných hmotách a pokles jejich ceny v řádu desítek procent (více viz následující podkapitola dopadů ropných). (ČNB, 2023b)

Za doby pandemické došlo vlivem rozvolnění fiskálních i monetárních politik a odkládání spotřeb domácnostmi k výraznému nárůstu volných peněžních prostředků. Po uvolnění karanténních opatření převládla na trzích výrazná spotřební nálada, kdy domácnosti chtěly své naspořené finanční prostředky investovat jak do dlouho odkládané spotřeby, tak i do investic. Fenomén odložené spotřeby financované z vynucených úspor pak vedl k nárůstu spotřeby domácností až o 3procentní body v mezi kvartálním srovnání. Vlivem karanténních uzávěr různých producentů a souvisejícím narušením odběratelsko-dodavatelských řetězců byl na trhu ovšem nedostatek spotřebního zboží a poptávka po tomto zboží byla výrazně vyšší než jeho nabídka. Kromě toho v sektoru služeb v době pandemie došlo k nevratnému zrušení některých podniků. Nabídka v sektoru služeb tak byla omezena, a kromě toho zbylí provozovatelé měli tendenci sanovat ušlý zisk z předchozí doby pandemické. Též poptávka po pohonných hmotách se vrátila na původní, ne-li vyšší hodnoty oproti času před pandemií. (ČNB, 2023c)

Tyto všechny faktory nezadržitelně vedly k tomu, že vlivem převažující poptávky nad omezenou nabídkou ceny na trhu začaly výrazně stoupat. Kombinace jak poptávkového šoku (efektu odložených spotřeb), tak i šoku nabídkového (uzavírání provozoven služeb a výpadky v odběratelsko-dodavatelských řetězcích) zapříčinila nárůst cen a ve výsledku i míry inflace do výšin o řád překračující inflační cíle centrálních bank, do výšin od přibližně konce 70. a začátku 80. let 20. století nepoznaných.

Ohledně poptávkové inflace, která byla nejsilnější právě na přelomu let 2021 a 2022 vlivem rozpouštěním vynucených úspor, tato zasáhla souměrně obě složky jádrové inflace, tedy jak ceny zboží, tak ceny tržních služeb a postupně i ceny služeb netržních. Naopak v této době již odezněly poptávkové tlaky ohledně cen pohonných hmot. Celková inflace pak v tomto časovém období byla z více jak 50procent tažena právě poptávkovými tlaky, tedy vliv poptávky na celkovou velmi vysokou inflaci byl více než nezanedbatelný. Zpomalení růstu cenové hladiny ve druhé polovině roku 2022 pak bylo ve velké míře zapříčiněno ochlazením spotřebitelské poptávky vlivem zpřísnování měnové politiky. I přesto ale stále je působení poptávkových faktorů na růst cenové hladiny značné. (ČNB, 2023a)

Pro samotné analýzy vlivu poptávkové inflace na cenu složek spotřebního koše a tím pádem i na celkovou spotřebitelskou inflaci byly vybrány dva segmenty, v nichž je změna cenové hladiny vlivem proměn poptávky dobře identifikovatelná. Těmito skupinami jsou segment doprava, konkrétně změna cenové hladiny ropy a ropných produktů, a také segment bydlení, konkrétně změna cen nemovitostí.

3.1.1 Dopady ropné

Za příklad složky spotřebního koše, na které lze dobře pozorovat poptávkovou inflaci (ovšem pouze v určitém období), je doprava, konkrétně indikovaná vývojem cen ropy a ropných produktů. Spotřeba pohonných hmot je totiž jedním z čirých indikátorů obecné ekonomické aktivity a díky tomu také prediktorem nálady na trzích a předpokládaného ekonomického vývoje.

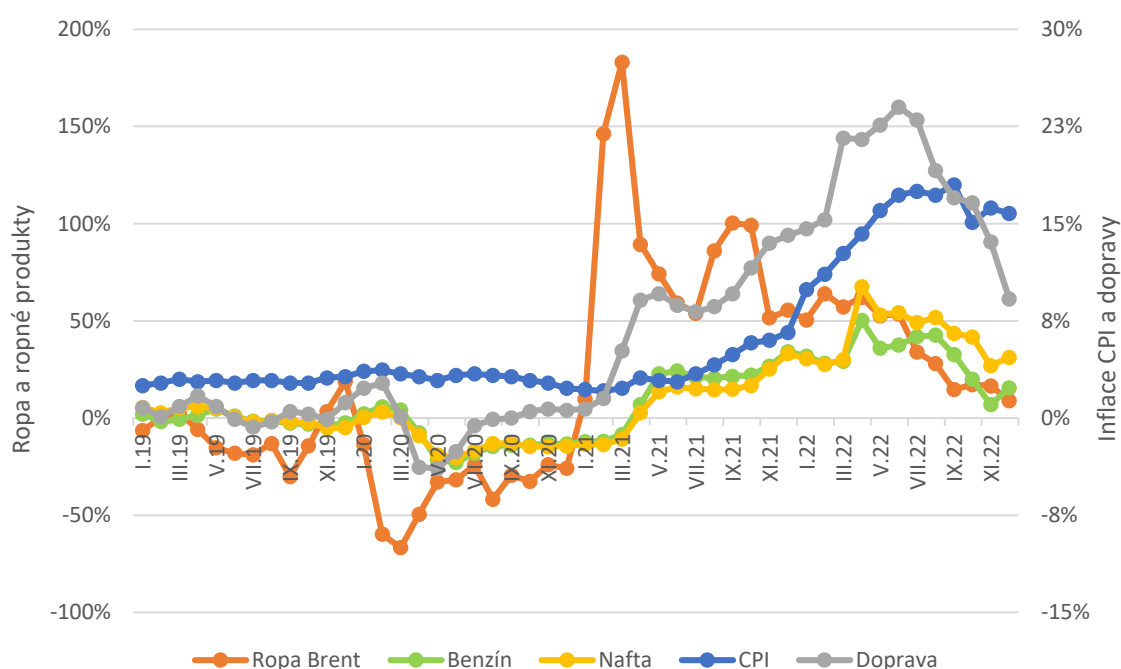
Na níže uvedeném grafu 2 lze pozorovat vliv nárůstu cenové hladiny ropy (konkrétně severomořské ropy Brent), jejích ropných produktů (benzínů Natural 95 a nafty) ve vlivu na složku spotřebního koše doprava, pro vyhodnocení přímého dopadu míry inflace této složky do souhrnné míry inflace.¹⁵

Na počátku sledovaného období, tj. v roce 2019 lze pozorovat přibližnou oscilaci kolem hodnot z předchozích let dlouhého ekonomického růstu, tedy přibližně 60 USD/barel. První výrazný zlom je pozorovatelný na začátku roku 2020, především pak v jeho měsících březnu a dubnu, kdy došlo k výraznému poklesu cen až o 50procentních bodů

¹⁵ Tento i všechny další uvedené grafy zobrazující nárůst cenové hladiny zobrazují dvanáctiměsíční změnu cenové hladiny, tj. míru inflace celkové či daných komponent.

vlivem nástupu celosvětové pandemie Covid-19, celospolečenským uzávěrám, které vedly k výraznému omezení mobility obyvatelstva a výraznému propadu poptávky po pohonných hmotách. Tato vyvolaná velmi negativní nálada na trzích podpořená významnou redukcí poptávky, vedla k propadu ceny až k 20 USD/barel a mnoho let nepamatovaných cen pohonných hmot pod 25 CZK/litr. Tento významný pokles cen pohonných hmot byl i jedním z důvodů poklesu míry inflace o 1 procentní pod (ze 4 na 3 %) zpátky do tolerančního pásma ČNB.

Graf 2: Meziroční vývoj cenové hladiny ropy a ropných produktů¹⁶



Zdroj: ČSÚ, Kurzy.cz (2023), zpracováno autorem

V následujících měsících roku 2020 proběhla určitá korekce cen ropy a ropných produktů zapříčiněná odezněním aktuálního tržního šoku a alespoň s částečným zvýšením mobility obyvatel a nárůstu poptávky po pohonných hmotách, avšak návrat na hodnoty před výše popsaným propadem proběhl až na začátku roku 2021. V celém průběhu tohoto roku pokračoval růst ekonomické aktivity, tedy i poptávka po pohonných hmotách, která byla navíc podpořena zvýšeným zájmem o individuální dopravu z důvodu ochrany zdraví, a vlivem toho i růst cen až k 80 USD/barel na konci tohoto roku. Tento růst ceny ropy pak vedl i k zdražování pohonných hmot a jejich nárůst až k hranici 35 CZK/litr, tedy vlastně k návratu na cenovou úroveň před začátkem pandemie Covid-19.

¹⁶ Pro přehlednost je vývoj cenové hladiny ropy a ropných produktů uveden na hlavní a vývoj míry inflace CPI i složky spotřebního koše dopravy na vedlejší ose

V roce 2022 však již dozněly poptávkové tlaky na růst cenové hladiny v segmentu dopravy, naopak se o slovo začaly silně hlásit tlaky nabídkové. Tento rok se vyznačoval dalším významným růstem cenové hladiny ropy a ropných produktů zapříčiněným v první polovině roku postupným koncem pandemie Covid-19 a tedy společenských uzávěr, tedy k nárůstu poptávky po cestování (tento poptávkový vliv však již byl téměř zanedbatelný), ale hlavně začátkem válečného konfliktu na Ukrajině. (Jak je podrobněji popsáno v následujících podkapitolách, na trzích byla patrná špatná nálada z rizika nedostatku ropy, jejímž je Ruská federace významným vývozcem.) Z výše popsaných důvodů byl v prvním pololetí roku 2022 patrný nárůst cen ropy přes 120 USD/barel, kterýžto se promítl i do nárůstu cen pohonných hmot, a to až k 50 CZK/litr. Tento nárůst byl samozřejmě akcelerátorem spotřebitelské inflace (avšak již jen z malé části poptávkové, nýbrž válečné nabídkové). V druhé polovině roku 2022 pak je zřetelné ochlazování trhu s ropou a ropnými produkty pod vlivem faktů, že ani embargo na ruskou ropu nezapříčiní nedostatek ropy na trzích. Tento pokles pak vedl i k poklesu spotřebitelských cen pohonných hmot, kdy v závěru roku 2022 došlo k návratu cen pohonných hmot k hodnotám začátku tohoto roku přibližně okolo 38 CZK/litr, podpořených ovšem dočasným snížením spotřebních daní.

V tomto bodě je na místě konstatování, že samotné rozlišování na poptávkovou, nabídkovou a válečnou inflaci je velmi problematické, hlavně v delším časovém období. Vývoj cenové hladiny ropy a ropných produktů je vcelku čirým indikátorem ekonomické aktivity, tedy lze podle vývoje cen ropy a ropných produktů sledovat úroveň agregátní poptávky. A právě velikost poptávkových tlaků, tedy útlum ekonomické aktivity vlivem pandemie Covid-19 a následný nárůst poptávky v postpandemické období je na vývoji cenové hladiny ropy a ropných produktů krásně viditelný. Avšak v případě nástupu tlaků nabídkových (který mývajících daleko větší intenzitu) již nelze přesný vliv tlaků poptávkových na celkovou změnu cenové hladiny kvantifikovat. Nicméně je v tomto případě na místě konstatování, že vývoj ceny ropy a ropných produktů je ukazatelem nejen ekonomické aktivity, ale i míry inflace, tedy že po většinu sledovaného období se (jak je vidět na grafu 2) směrnice změn cenové hladiny segmentu spotřebitelského koše dopravy a celkové spotřebitelské inflace více méně shodovaly (při nárůstu cen pohonných hmot inflace většinou rostla a naopak).

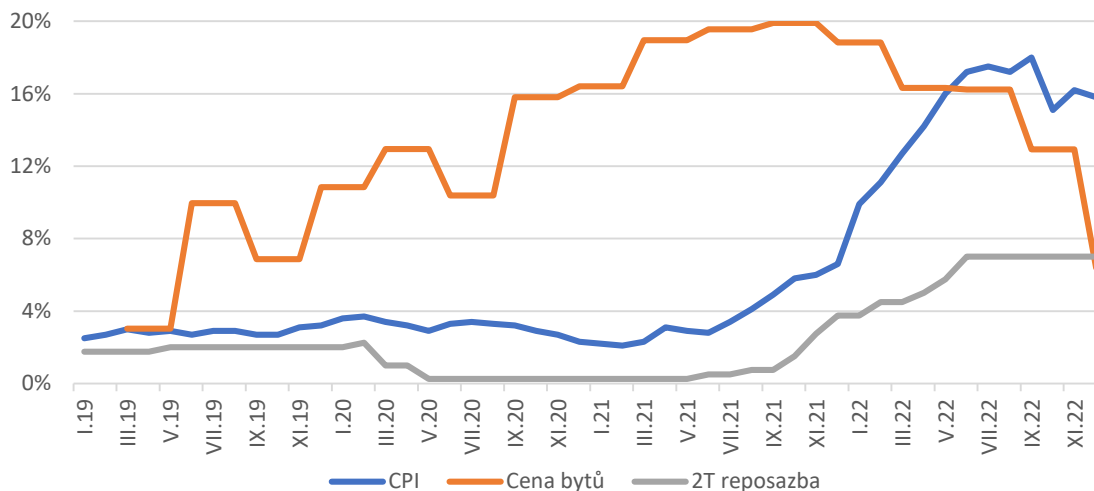
3.1.2 Dopady bytové

Významnou komponentou spotřebního koše, která už v době před nástupem pandemie Covid-19 poháněla inflaci, je sektor bydlení, konkrétně jeho položky nájemné (částka, kterou platí pronajímatel majiteli za bydlení v cizí bytové jednotce) či imputované nájemné (náklady vlastnického bydlení). Výše běžného nájemného závisí čistě na rozhodnutí vlastníka nemovitosti a tržní hodnota nemovitostí při stanovování nájemného hraje sice podstatnou, nikoli však rozhodující roli. V případě imputovaného nájemného, které se zjišťuje především pro výpočet spotřebitelské inflace, již cena nemovitostí hraje roli zásadní.¹⁷ Použití imputovaného nájemného, které ovšem v HICP zastoupeno není, je v České republice, která je charakteristická opravdu výrazným podílem vlastnického bydlení (kolem 80 %), téměř nezbytné. (Český statistický úřad, 2023)

Pro připomenutí situace od poslední hospodářské krize (období před analyzovaným obdobím), období let 2014 až 2018 bylo specifické tím, že za účelem stimulace hospodářského růstu byly značně rozvolněné monetární politiky centrálních bank, konkrétně v nastavení extrémně nízkých úrokových sazeb (těsně nad nulou či dokonce záporné v případě ECB) a v kvantitativním uvolňování. Výsledkem byl výrazný nárůst peněžních prostředků v ekonomice, to vše za situace extrémně nízké inflace (často pod stanoveným tolerančním pásmem občas sklouzávající až k deflaci). Tedy peníze byly téměř zdarma, což se v České republice (v zemi se skoro až feudalistickými sklony k vlastnictví nemovitostí) projevilo výrazným zájmem o pořízení vlastní nemovitosti, a to za situace, kdy ceny nemovitostí byly tou dobou ještě velmi nízké. Dokonce tak nízké, že v prvních letech této doby docházelo až k takovým extrémním paradoxům, že nájemné z bytu pořízeného na hypotéku umožnilo celou splátku hypotéky, a ještě něco zbylo (něco na způsob finančního perpetuum mobile). Je tedy jasné, že brzy byl nastartován růst cen nemovitostí, který poháněla jak poptávka po nemovitostech, tak jejich nedostatek způsobený zkosnatělým a přebyrokratizovaným povolováním nové bytové výstavby. Nárůst cen za ono přibližně pětileté období byl významný, průměrná tržní cena bytu se na začátku roku pohybovala okolo 25 000 CZK/m² a koncem roku 2018 již dosahovala více jak 55 000 CZK/m². Tento nárůst cen byl nicméně v tomto období téměř jediným inflačním tlakem v národní hospodářství.

¹⁷ Pro zjednodušení nejsou do analýzy zahrnuty další faktory jako cena stavebních prací, cena stavebních materiálů a další, analyzována je čistě změna tržních cen nemovitostí.

Graf 3: Meziroční vývoj cenové hladiny bytů¹⁸ v porovnání se spotřebitelskou inflací a základní úrokovou sazbou



Zdroj: ČSÚ, ČNB, Deloitte (2023), zpracováno autorem

Vývoj nárůstu cenové hladiny nemovitostí určených k bydlení pro analyzované období je pak zobrazen v grafu 3. Na začátku sledovaného období, tj. v roce 2019 pokračovaly tržní ceny nemovitostí v zavedeném trendu předchozích pěti let, kdy stále ještě dobře dostupné hypotéky zvedaly průměrnou cenu bytů, za tento rok o více jak 5 000 CZK/m². Jelikož se však již touto dobou inflace přiblížila k horní hranici tolerančního pásma, přistupovala ČNB k pozvolnému zvyšování základních úrokových sazeb, takže díky tomu se růst cenové hladiny bytů se v roce 2019 pohyboval okolo „pouhých“ 10 %. Ve stejném tempu vstoupil trh nemovitostí určených k bydlení do roku 2020, avšak nástup pandemie Covid-19 totálně změnil situaci. Centrální banka v obavách z možné deflace snížila základní úrokové sazby téměř k nule a mimo to pozastavila platnost regulací v požadavcích na příjem a výši dluhu u nově poskytnutých hypoték. To vedlo jednak k poklesu úročení hypoték skoro až k 2 % p.a., ale také zpřístupnění hypoték i těm domácnostem, které by se k nim za jiných podmínek neměly šanci dostat. Výsledkem byl jen v roce 2020 nárůst cen nemovitostí určených k bydlení o 8 000 CZK/m², meziročně o více jak 15 %. Tento nárůst byl také v době zpomalující inflace znovu téměř jediným výraznějším inflačním tlakem.

V roce 2021 pokračovala situace roku předchozího, kdy ke konci tohoto roku dosáhlo zdražování bytů svého vrcholu, v meziročním srovnání rostly jejich ceny o závratných 20 %, konkrétně za tento rok nárůst činil přibližně 14 000 CZK/m². Druhá polovina roku po

¹⁸ Cenová hladina bytů je měřena kvartálně (nikoli měsíčně jako CPI a další)

odeznění pandemie Covid-19 nicméně začala naznačovat změnu trendu. Zrychlující spotřebitelská inflace přiměla centrální banku k utahování rozvolněné měnové politiky jednak postupným zvyšováním základních úrokových sazeb, které začaly zdražovat hypoteční úvěry, ale také opětovným zapnutím regulačních kritérií na příjem a velikost dluhu u nově poskytnutých hypoték.¹⁹ Tyto zásahy se kvůli jisté prodlevě (hypotéky mohou být zasmluvněny klidně rok před nákupem bytu) ovšem začaly projevovat až v následujícím roce 2022. V první polovině tohoto roku ještě nemovitosti vykazovaly dvouciferný meziroční nárůst cen, avšak poslední zvýšení základní úrokové sazby v červnu o 1,25procentního bodu na 7 % již zpomalující trh s novými hypotečními úvěry téměř zmrazilo. Objemy nově poskytnutých hypoték z důvodu vysokých úroků v kombinaci s již velmi vysokými cenami nemovitostí propadly na desetiletá minima, růst cen novostaveb se nezřídka zastavil, u starších nerekonstruovaných bytů došlo dokonce k mírnému propadu ceny. Nicméně za celý rok 2022 došlo ještě k meziročnímu nárůstu ceny průměrných bytů o přibližně 7 000 CZK/m² na maximální hodnotu 95 000 CZK/m², v posledním čtvrtletí tohoto roku však průměrná cena nemovitostí nominálně lehce poklesla (o přibližně 2 000 CZK/m²). Za tímto překvapivým poklesem lze identifikovat především opravdu významné ochlazení poptávky po koupi nemovitostí vlivem nadhodnocených cen nemovitostí v souvislosti s nedostupnými hypotečními úvěry.

Na trhu s nemovitostmi určenými k bydlení je velmi dobře vidět, jaký vliv má na poptávku skrze svou měnovou politiku centrální banka, kdy úpravou základních úrokových sazeb je schopna významným způsobem ovlivňovat úroveň poptávky a tím i změnu cenové hladiny, a to z toho důvodu, že nemovitosti určené k bydlení jsou v České republice ve velké míře financovány hypotečními úvěry, takže zvyšování úrokových sazeb má přímý vliv na velikost poptávky.

3.2 Nabídková inflace

Pandemie Covid-19 a období postpandemické

Nástup celosvětové pandemie onemocnění Covid-19 měl (kromě důsledků majících vliv na poptávkovou inflaci uvedených v předchozí podkapitole) vliv i na růst cen vlivem negativních nabídkových šoků. Společenské uzávěry spojené s bojem s touto nemocí

¹⁹ Na tomto místě je vhodné poznamenat, že hypotéku pro financování nemovitostí určených k bydlení využívá v České republice kolem 80 % domácností, změny základních úrokových sazeb tedy mají v tomto segmentu přímý vliv na úroveň poptávky po nemovitostech určených k bydlení

měly za následek jisté výpadky v dodavatelských řetězcích. V některých sektorech ekonomiky sice došlo k omezení produkce, ovšem po počátečním šoku se většina sektorů vrátila k výrobě. Problémy v dodavatelských řetězcích byly způsobeny především tím, když byl některý dodavatelský řetězec výrazně zasažen tímto onemocněním a docházelo k absolutnímu dočasnému zastavení produkce, které logicky mělo za následek propad dodávaného množství. Tyto „zdravotnické“ odstávky výroby byly tak nahodilé a nepředvídatelné, že začaly vést k předzásobování se surovinami pro případ výpadků dodávek, a to na trhu, kde už v tu dobu začal panovat nedostatek a docházelo k růstu cen, částí zaviněnému spekulacemi nad dostatkem či nedostatkem a částečně čistým nedostatkem zboží a surovin.

Velice významný vliv zde bylo možné identifikovat v čínské „*politice nulové tolerance*“, kdy jedna z největších ekonomik světa byla dlouhé měsíce paralyzována za účelem vymýcení onemocnění, které v té době ve světě bylo již zčásti marginalizováno. Tato politika se projevovala drastickými opatřeními od zavírání celých čtvrtí či mnohamiliónových měst do mnoha týdnů trvajících nikdy nekončících karantén, které měly za následek dlouhodobou neprodukcí, dále k uzavírání dělníků do hermeticky uzavřených výrobních podniků, což vedlo ke stávkám a útěkům a ve výsledku k další neprodukcí.

Kromě omezení vyvolaných výpadky v produkci surovin nastávaly problémy i v zásobovacích řetězcích, kdy se často neúměrně prodlužovala dodací doba surovin, což dále prohlubovalo nedostatek surovin a polotovarů na trzích. Příčinou problémů v zásobování byly především různá národní karanténní opatření, která značně ztěžovala cestování mezi zeměmi i obchodní výměnu zboží.

Největší problémy v dodavatelských vztazích bylo možné registrovat u polovodičové techniky, především u čipů. Tyto jsou vyráběny jen v několika málo výrobních závodech na světě, většina navíc v problematice Číně. Vzhledem k tamějším karanténním opatřením (a také výše popsaným nárůstem poptávky po informačních technologiích) došlo k výraznému nedostatku právě na trhu s informační technikou, ale i v sektoru automobilovém, jelikož v těchto výrobcích jsou (v té době značně nedostatkové) polovodičové součástky hojně užívány.

Po začátku války na Ukrajině (viz následující podkapitola) pak došlo k dalšímu výraznému negativnímu nabídkovému šoku, a to vzhledem k omezení dodávek

energetických surovin, blokadám zemědělských produktů i k výpadkům v dodávkách daných vybombardovanými výrobními podniky ale i vlivem uvalených ekonomických sankcí.

Dynamika cen výrobců

Významné změny v cenové hladině průmyslových výrobců v období postpandemickém jsou zapříčiněny především (výše zmíněnou) silnější poptávkou po pandemii, stále přetrvávajícími problémy v dodavatelských řetězcích a nárůstem cen komodit a energií. Problémem je zde dočasnost trvání těchto problémů, tedy kdy lze očekávat jejich odeznění a následnou cenovou korekci. Za dočasné cenové tlaky lze jistě považovat problémy v dodavatelských vztazích, které sice dosahují enormních hodnot, nicméně lze očekávat jejich odeznění po obnovení a dohnání zameškané výroby. Mezi dočasné cenové tlaky lze zařadit i nárůst cen jistých komodit. U zbylých faktorů ovšem krátkodobé odeznění predikovatelné není.

Naproti tomu v případě cen energií již o brzkém odeznění uvažovat nelze a toto se nejen do indexu průmyslových výrobců, ale ve finále i do cen položek spotřebního koše promítne. Stejně tak za předpokladu delšího trvání nedostupnosti komodit a tlacích v dodavatelských řetězcích je zde riziko cenového tlaku, který následně bude mít tendenci propsat se do cen maloobchodních prodejců a tím pádem být dalším akcelerátorem růstu cenové hladiny. (ČNB, 2023d)

Problémem, který většinu negativních nabídkových šoků po odeznění pandemie způsobil, je dozajista nárůst cen energií. Tento začal již v průběhu roku 2021, kdy po chladné zimě bylo potřeba výrazněji doplňovat zásobníky, zároveň v průběhu léta tohoto roku bylo nutné více zapojovat záložní plynové elektrárny při nižší produkci především německých obnovitelných zdrojů. Takovýto vývoj mající za následek nárůst cen energií o desítky procent by si za jiné situace zasloužil samostatný oddíl v kategorii nabídkové inflace, avšak rozpoutání války na Ukrajině, která byla proti zemím západního světa vojensky podporující Ukrajinu vedena ve formě války energetické, zvýšilo ceny energií takovým způsobem, že dosavadní vývoj byl proti tomu vlastně nezajímavý. Z tohoto důvodu jsou ceny energií analyzovány separátně v podkapitole válečné inflace, v této podkapitole nabídkové inflace jsou brány jako hlavní příčina negativních nabídkových šoků, nicméně důvod jejich enormního nárůstu je rozebrán až v podkapitole následující.

Pro samotné analýzy vlivu nabídkové inflace na cenu složek spotřebního koše a tím pádem i na celkovou spotřebitelskou inflaci byly tedy vybrány dva segmenty, v nichž je změna cenové hladiny vlivem proměn nabídkových faktorů dobře identifikovatelná a není zde dobře predikovatelná dočasnost odeznění. Těmito skupinami jsou segment zemědělství, konkrétně změna cenové hladiny vybraných zemědělských produktů, a také segment primární průmyslové výroby, konkrétně změna cen primárních průmyslových produktů.

3.2.1 Dopady zemědělské

Výrazný negativní nabídkový šok, který lze datovat od prvního čtvrtletí roku 2021, který bylo možné nejprve zpozorovat v indexech průmyslových výrobců a který se v následujících měsících a letech promítl do cen výrobků a služeb zahrnutých ve spotřebitelském koši, způsobil především nárůst cen energií způsobený jejich evropským nedostatkem (šoky energetického trhu jsou popsány i v podkapitole věnované válečné inflaci).

Výrazný vliv nárůstu cen energií se promítl do cen zemědělské produkce. Tento vývoj je dobře viditelný na grafech 4 a 5. První nárůst cen v zemědělství způsobený nárůstem cen energií byl pozorovatelný v rostlinné výrobě a až s několika měsíčním zpožděním zaviněným sousledností v zemědělství pak i ve výrobě živočišné.

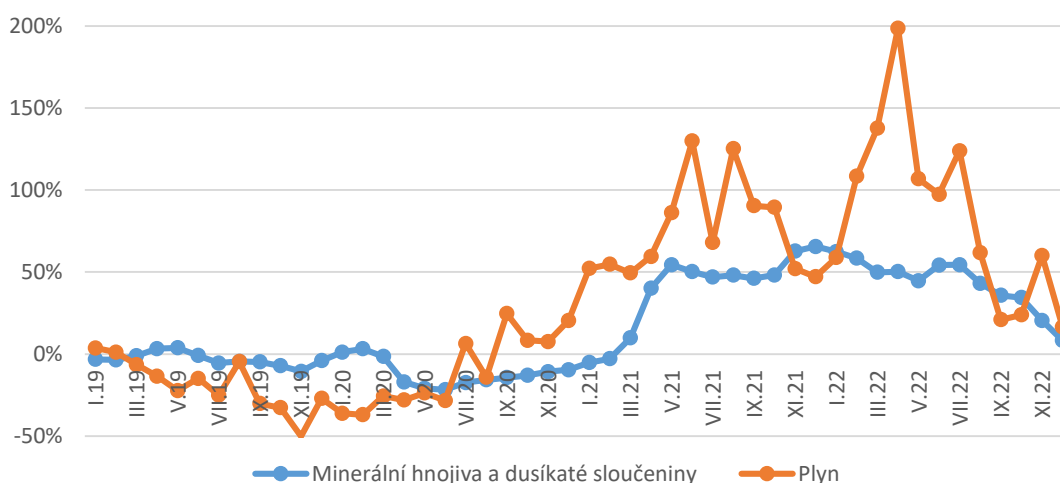
Výrazným indikátorem, na který má velký vliv vývoj cen energií a který se pak přímo propisuje do cen výroby rostlinné a později nepřímou i do cen výroby živočišné, jsou hnojiva. Výroba minerálních hnojiv je totiž vysoce energeticky náročná, především na spotřebu zemního plynu, jelikož variabilní náklady na výrobu hnojiv tvoří z významné většiny právě spotřeba zemního plynu.

Na grafu 4 je dobře viditelné, jaký vývoj cena minerálních hnojiv ve sledovaném období prodělala. V prvním roce sledovaného období, tj. v roce 2019 se cena hnojiv pohybovala přibližně na stejné úrovni, pouze s drobnými výkyvy. V té době, jak je ukázáno v následující podkapitole, byla cena zemního plynu vcelku stabilní. V roce 2020 pak je patrný jistý propad ceny minerálních hnojiv vlivem poklesu cen zemního plynu vlivem pandemie Covid-19.²⁰ Již ke konci tohoto roku docházelo k růstu cen zemního plynu,

²⁰ jistá hysterezní mezera mezi přímým poklesem/nárůstem cen zemního plynu a následného poklesu/nárůstu cen minerálních hnojiv je způsobena dopředným přebjedením plynu a dobou výroby hnojiv

kterýžto růst se na začátku roku 2021 začal projevovat ve strmém růstu cen minerálních hnojiv o desítky procent. K nárůstu cen materiálních hnojiv v meziročním srovnání o cca 50 % docházelo nejen po celý kalendářní rok 2021, ale i rok 2022. Tento nárůst byl způsoben hlavně další zdražováním zemního plynu. V roce 2022 již nedávalo nakupování zemního plynu s předstihem moc velký význam, takže firmy vyrábějící minerální hnojiva přešly k nakupování zemního plynu za tzv. spotové ceny, což mělo za následek postupný pokles nárůstu cen minerálních hnojiv v druhém pololetí roku 2022, tedy v době, kdy ceny zemního plynu začaly klesat. Na samém konci roku 2022 se pak růst cen minerálních hnojiv v podstatě zastavil, avšak na hladině více než dvojnásobně vyšší, než jaká byla dva až tři roky nazpět.

Graf 4: Porovnání meziročního nárůstu cen plynu a minerálních hnojiv



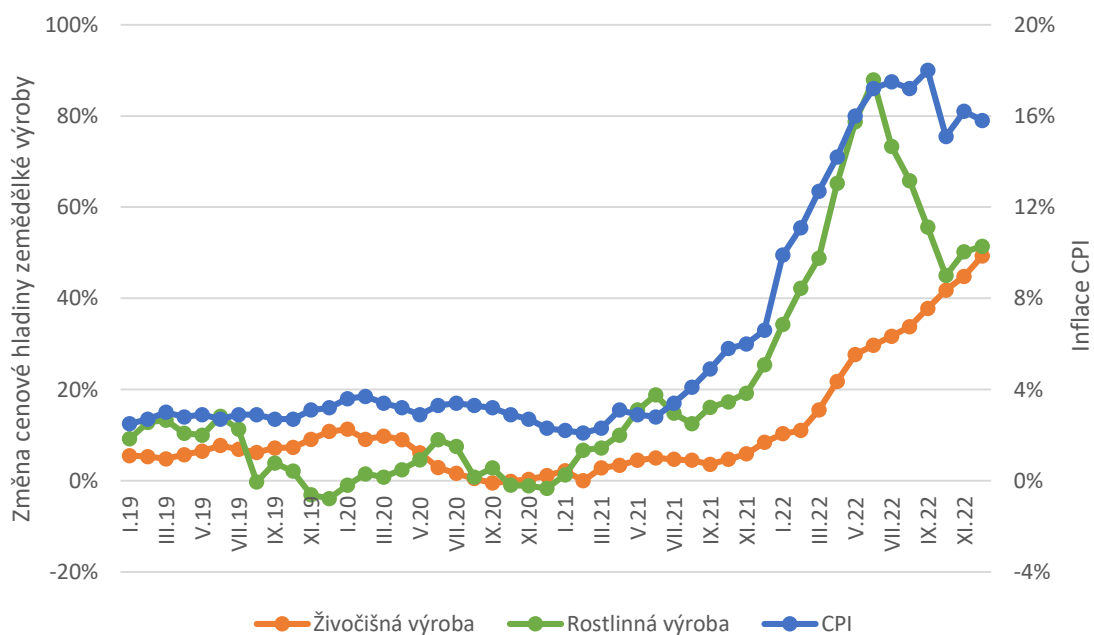
Zdroj: ČSÚ, Kurzy.cz (2023), zpracováno autorem

Vývoj cen minerálních hnojiv se pak přímo propasal (vlivem zemědělské vertikály) nejprve do cen zemědělské výroby rostlinné, pak živočišné, dále do cen zpracovatelů zemědělských surovin a ve výsledku pak byl jedním z akcelérátorů maloobchodní spotřebitelské inflace. Jedná se tedy o ukázkový případ nabídkové inflace, kdy výrazné zvýšení ceny jednoho vstupu (v tomto případě zemního plynu) se skrz výrobní vertikálu propíše do cen všech navazujících produktů, ovšem vlivem přidané hodnoty (odpovídající stupni dalšího zpracování) v každém dalším stupni méně a méně.

V první polovině analyzovaného období, tj v letech 2019 a 2020 odpovídal růst cen v rostlinné výrobě v podstatě předchozím trendům. Na tomto místě je vhodné poznamenat, že právě v rostlinné výrobě dochází ke změnám v ceně nejčastěji z důvodu přírodních podmínek, na kterých je úroda do značné části závislá. Po většinu tohoto

období docházelo jen ke změnám cenové hladiny do deseti procent v meziročním srovnání. Předchozí trend přibližné cenové stability při nárůstu cen o nižší desítky procent je zlomen až kolem poloviny roku 2021, kdy se na trh začínají dostávat produkty rostlinné výroby, na jejichž výrobu byla již byla použita dražší hnojiva ze začátku tohoto roku, kdy jejich cena, jak již bylo výše uvedeno, začala prudce růst. Na přelomu let 2021 a 2022 dochází k dalšímu meziročnímu růstu cen, po vypuknutí válečného konfliktu na Ukrajině, který způsobil výrazný šok na trhu se zemědělskými komoditami (jak je uvedeno v následující podkapitole), a také vlivem dalšího výrazného růstu cen minerálních hnojiv dochází k další akceleraci inflace na trhu rostlinné výroby o vyšší desítky procent. Na tomto místě je vhodné poznamenat, že Česká republika nedováží z Ukrajiny významné množství zemědělských komodit, přesto místní producenti v rostlinné výrobě využili nálady na trzích (a obecných inflačních očekávání) k nárůstu cen svojí produkce. Nárůst cen v polovině roku 2022 atakoval téměř 100 % v meziročním srovnání, nicméně v druhé polovině tohoto roku tento růst zpomalil, přesto se v závěru roku pohyboval kolem hodnoty 50 %. Vzhledem k vývoji na trhu s energiemi a hnojivy je patrné, že tento stále ještě vysoký nárůst cen v meziročním srovnání je způsoben především vyššími maržemi producentů v rostlinné výrobě.

Graf 5: Meziroční nárůst cenové hladiny zemědělské výroby²¹



Zdroj: ČSÚ (2023), zpracováno autorem

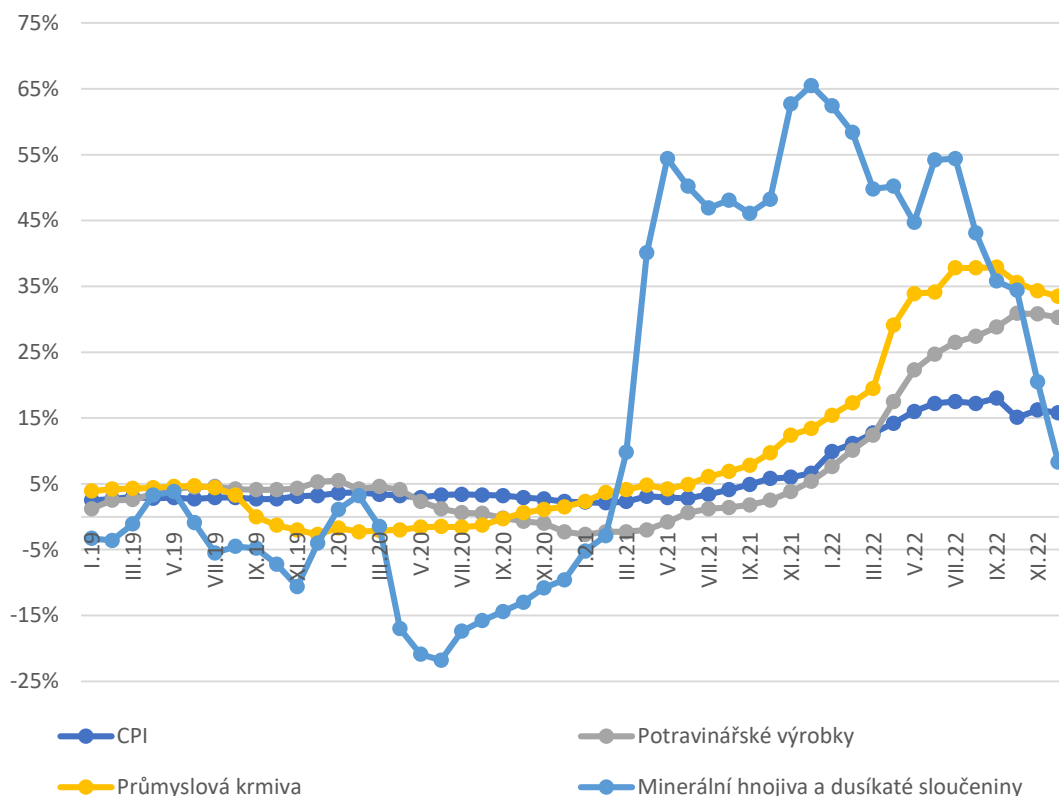
²¹ Pro přehlednost je vývoj cenové hladiny zobrazen na vedlejší ose

Ze své povahy je živočišná výroba, ve které se pro produkci používají produkty výroby rostlinné, za touto výrobou vývojem své ceny jistým způsobem zpožděna. Vývoj míry inflace v živočišné výrobě byl po celou první polovinu sledovaného období vcelku stabilní, bez výrazných cenových výkyvů. Navazoval tím na předchozí roky, změna cenové hladiny v živočišné výrobě se po roky 2019 až 2021 držela do deseti procent v meziročním srovnání a svým trendem (nikoli ovšem hodnotou) byla kopírována spotřebitelskou inflací. Ke změně vývoje cenové hladiny oproti předcházejícím letům došlo až se začátkem roku 2022, kdy se míra inflace živočišné výroby přehoupla přes deset procent a během tohoto roku vystoupala až k padesáti procentům. Jelikož samotná živočišná výroba téměř netrpí výkyvy vlivem sezónnosti a přírodních podmínek, jde tento nárůst významně na vrub nárůstu cen vstupů (nákladů) této výroby, konkrétně jak energií, tak i produktů rostlinné výroby (krmiv). A zatímco nárůst cen energií byl dominantním akcelerátorem růstu cenové hladiny v živočišné výrobě na začátku roku 2022, v jeho druhé polovině už tímto dominantním akcelerátorem růstu cen (kvůli výše zmíněnému zpoždění) byly právě krmiva jakožto produkt rostlinné výroby. V případě tohoto nárůstu cenové hladiny můžeme hovořit o významném vlivu nabídkové inflace, která se pak propisovala do dalších produktů.

V grafech 5 a 6 pak lze sledovat právě výše zmíněný odstup v nákladových tlacích mezi jednotlivými stupni zemědělské výroby a také vliv přidané hodnoty, jež snižuje vliv v jednom segmentu výrazně zvýšených nákladů na nárůst cenové hladiny směrem ke koncovému spotřebiteli.

V grafu 6 je pak vidět přímý vliv změn cenové hladiny minerálních hnojiv na vývoj cen průmyslových krmiv (nabídkové inflace), a to přibližně odpovídající zpoždění jednoho ročního zemědělského cyklu. Vliv poklesu ceny jednotlivých vstupů se ovšem vzhledem k jistým tržním strnulostem do cen výstupů propisuje daleko méně, než je tomu v případě nárůstu ceny vstupů. Samotnou kategorii změn ceny potravinářských výrobků a na ně navázaných služeb lze spíše porovnávat s výslednou spotřebitelskou inflací. Na vývoj cen potravinářských výrobků samozřejmě vývoj cen hnojiv i krmiv vliv má, ovšem jak u výrobků produkce rostlinné, tak i produkce živočišné pouze zprostředkovaný, tedy přibližně kopírují trend a z vývoje cen těchto produktů lze usuzovat budoucí vývoj cen jak samotných finálních produktů potravinářské výroby, tak i samotné spotřebitelské inflace.

Graf 6: Meziroční nárůst cenové hladiny vybraných produktů zemědělské výroby



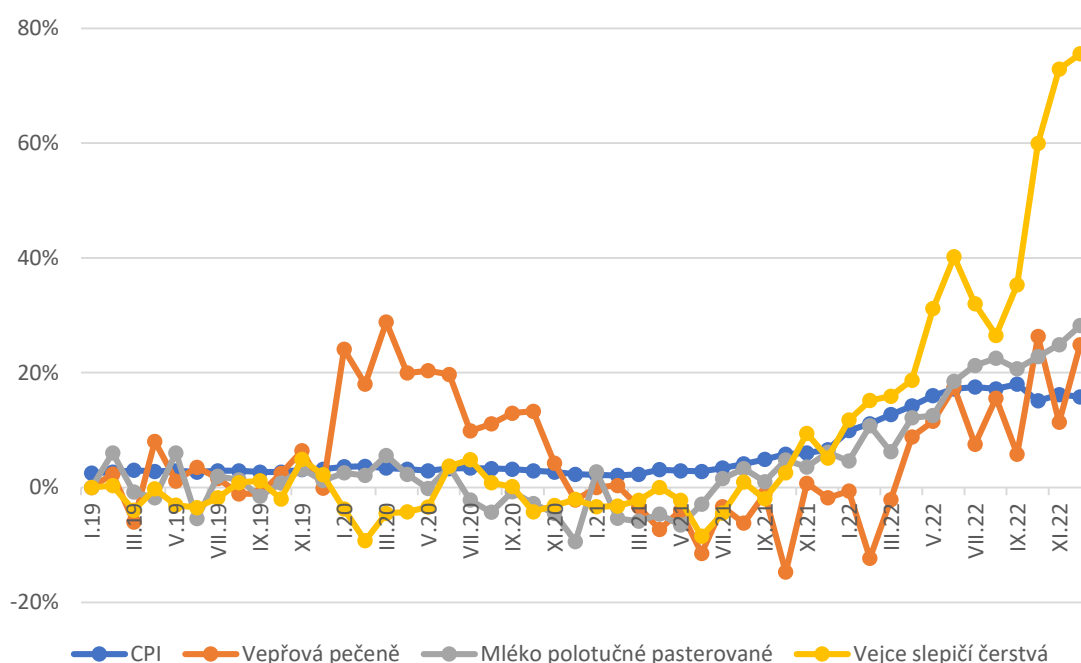
Zdroj: ČSÚ (2023), zpracováno autorem

Vývoj cen potravinářských výrobků a návazných služeb nicméně v druhé polovině roku 2022 naznačuje jisté tržní nesrovnalosti, jak je vidět na grafech 7 a 8. Po většinu sledovaného období vývoj cen potravinářských výrobků, sic s malými odchylkami, ale přesto kopíruje vývoj spotřebitelské inflace. A právě před začátkem druhé poloviny roku 2022 se vývoj cen potravin odpoutává od vývoje celkové spotřebitelské inflace a tuto v závěru roku 2022 svým vývojem o více jak deset procentních bodů překonává. Právě potravinářský segment lze v druhém pololetí tohoto roku označit za hlavní oddíl spotřebního koše akcelerující spotřebitelskou inflaci. Ano, jistým způsobem je ještě pozorovatelný vliv dobíhajícího zvýšení cen výrobních vstupů vlivem zpoždění produkčního cyklu, ale také zde vcelku významnou roli začíná hrát zneužívání inflačních očekávání a významné tržní síly obchodníků (projevující se významným zvýšením marží a unifikací cen napříč jednotlivými obchody), na jinak velmi málo konkurenčním trhu maloobchodního prodeje.

Výše zmíněný vývoj tržního selhání je dobře pozorovatelný na grafu 7 vybraných produktů živočišné výroby. Zatímco vepřové maso i mléko i přes vliv nárůstu vstupů svým cenovým vývojem přibližně kopírují vývoj spotřebitelské inflace po celou dobu

sledovaného období, v případě vajec, která také s jistými sezónními výkyvy spotřebitelskou inflaci kopírovaly, dochází v druhé polovině roku 2022 k nadproporčnímu nárůstu ceny. Ano, lze zde identifikovat významný nabídkový šok v podobě likvidace přibližně 15 % tuzemských chovů nosnic kvůli infekci ptačí chřipkou, nicméně nárůst ceny o více jak 40 % je značně nad proporční a jde výrazně na vrub spekulace a zneužití inflačních očekávání při cenotvorbě obchodních řetězců s dominantní tržní silou.²²

Graf 7: Meziroční nárůst cenové hladiny vybraných produktů živočišné zemědělské výroby

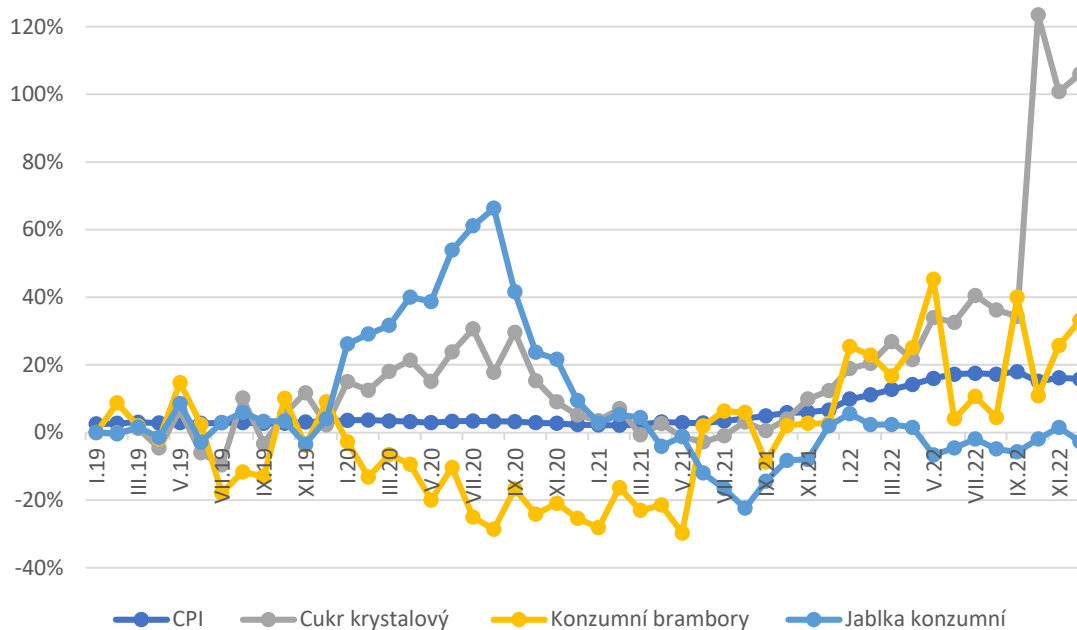


Zdroj: ČSÚ (2023), zpracováno autorem

Známky podobného cenového vývoje (tedy jak negativní nabídkový šok, vliv růstu cen vstupů, ale i zneužití tržní síly obchodníky) lze ovšem pozorovat i v rostlinné zemědělské výrobě. Specifikem rostlinné výroby je fakt, že je svým způsobem odvislá od počasí a na trhu s jejími produkty se také projevuje efekt sezónnosti v závislosti na produkčním cyklu.

²² V březnu roku 2023 podává Ministerstvo zemědělství podnět antimonopolnímu úřadu kvůli nezanedbatelnému podezření ze zneužití významné tržní síly maloobchodníky ohledně cen vajec

Graf 8: Meziroční vývoj cenové hladiny vybraných produktů rostlinné zemědělské výroby



Zdroj: ČSÚ (2023), zpracováno autorem

Na grafu 8 zobrazujícím vývoj cenové hladiny vybraných produktů rostlinné výroby lze pozorovat právě vliv přírodních podmínek na cenovou hladinu jistých zemědělských produktů. Pro všechny tři výše uvedené položky spotřebního koše platí, že v roce 2019 byla jejich cenová hladina vesměs stabilní. Obvykle platí, že první polovina roku je ovlivněna úrodou roku předchozího, druhá polovina roku pak velikostí úrody roku aktuálního. Pro rok 2019 pak platilo, že tento byl sušším rokem (s průměrným úhrnem srážek 92 %) s většími srážkami v jarních měsících, což bylo výhodné pro úrodu brambor, avšak nevhodné pro úrodu cukrové řepy a jablek. Na začátku roku proto dochází k nárůstu ceny cukru, a především jablek o desítky procent (negativní nabídkový šok). Naproti tomu rok 2020 byl vlhčím (s průměrným úhrnem srážek 112 %), což se odrazilo na úrodě jak jablek, tak cukrové řepy, jejichž cena se závěrem roku znovu významně klesla. Rok 2021 byl sice srážkově naprosto průměrný, úroda brambor však byla podprůměrná a po dvou letech poklesu cen došlo opětovně k jejich nárůstu. Rok 2022, ač byl srážkově průměrný a přinesl očekávanou úrodu, vlivem války na Ukrajině došlo k významnému rozkolísání trhu s analyzovanými produkty rostlinné výroby. Po vypuknutí války došlo na trzích k panice z nedostatku potravin, což i v České republice vedlo k nárůstu cen brambor, která však po uvolnění blokády a umožnění vývozu produktů rostlinné výroby z území Ukrajiny a uklidnění trhu zase spadla. Vzhledem k dobré úrodě jablek v roce tomto a předchozím nebyla jejich cena v zásadě ovlivněna. Naproti tomu v případě cukru,

u jehož výroby již hrají významnější roli i energie potřebné na zpracování cukrové řepy na samotný cukr, byl v průběhu roku znatelný (vlivem negativního nabídkového šoku způsobeného dražšími energiemi) nárůst cen o nižší desítky procent. Úroda cukrové řepy byla sice v roce 2022 slabší, nicméně nárůst ceny cukru o vysoké desítky procent v závěru roku lze jednoznačně připsat na vrub obchodním řetězcům, které v období před Vánoce, kdy je poptávka po cukru nejvyšší, zneužily inflačních očekávání a významně zvedly marže.²³

Jak vyplývá z analýzy zemědělských produktů, významné výkyvy v jejich ceně způsobují především přírodní podmínky mající vliv na velikost i kvalitu úrody, které jsou samy o sobě negativním (ale mohou být i pozitivním) nabídkovým šokem. V případě produktů procházejících dalším zpracováním, má na cenu vliv i vývoj trhu s energiemi. A vzhledem k nedokonalostem na trhu s potravinami obecně (především vlivem slabé konkurence na maloobchodním trhu) mohou cenu ovlivňovat i spekulace a nadproporční zvyšování marží jak obchodníků, tak zpracovatelů produktů zemědělské výroby.

3.2.2 Dopady průmyslové

Výrazné zvýšení cen energií, které bylo a stále ještě je nejvýraznějším negativním nabídkovým šokem od doby ropné krize ze 70. let minulého století zvýšilo významně náklady a tím pádem i ceny nejen zemědělským výrobcům a zpracovatelům (jak bylo popsáno v předchozích odstavcích), významně negativní vliv mělo i na sektor průmyslu, konkrétně nejvíce na průmysl zpracovatelský a stavebnictví.

V grafu 10 jsou zobrazeny vybrané průmyslové komodity v porovnání s vývojem cenové hladiny plynu, jejichž výroba či zpracování jsou právě značně energeticky náročné a které jsou zároveň podstatné pro další články průmyslového odvětví. Vybrány byly primární průmyslové výrobky vstupující jako suroviny pro další články průmyslového řetězce, a to jak zpracovatelského (surová ocel a ocelové profily), tak stavebnictví (cement, cihly, obklady, ale i uvedené ocelové profily).

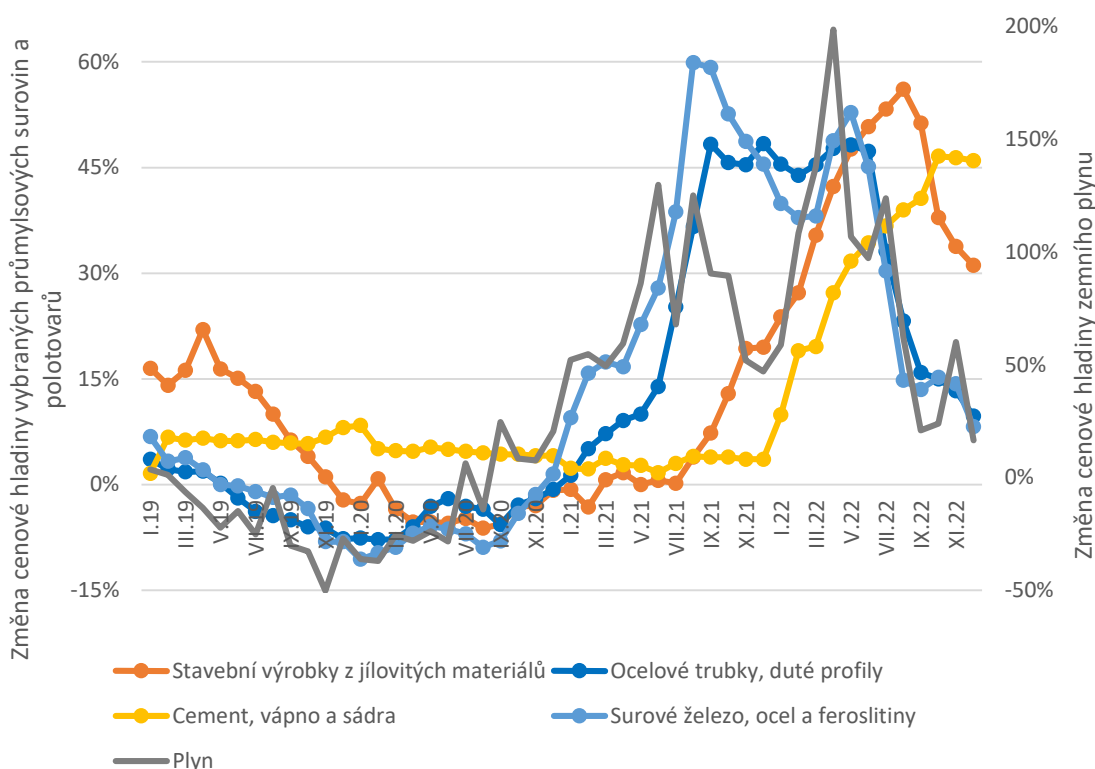
Pro kontext analýzy je třeba poznamenat, že surové železo a ocel se vyrábějí tavením železné rudy nebo železného šrotu při teplotách kolem 1 500 °C a následným odléváním do forem pro výrobu odlitků či kontinuálním odléváním pro tvorbu primárních profilů.

²³ V únoru roku 2023 při identickém vývoji cen cukru u obchodníků pojal Ministerstvo zemědělství podezření na vznik kartelové dohody a podalo podnět na prošetření Úřadem pro ochranu hospodářské soutěže

Výroba trubek, plechů a dalších profilů se pak provádí dalším mechanickým zpracováním (válcováním, vytačováním, lisováním, tažením) primárních profilů za teplot od 700 do 1 300 °C v závislosti na výrobku a technologii jeho zpracování. Podobně energeticky náročná je i výroba cementu a dalších produktů z jílovitých surovin. Samotný cement se vyrábí vypalováním vápence a jílu při teplotách dosahujících téměř 1 500 °C, cihly a keramika jakožto další produkty zpracování jílovitých materiálů se pak vypalují při teplotě 800 až 1 000 °C, obé po dobu mnoha hodin žáru. Z výše popsaného je tedy evidentní, že výroba vybraných průmyslových surovin a polotovarů je extrémně energeticky náročná a na výslednou cenu této produkce má vývoj cen energií, hlavně plynu významný vliv. A jelikož jsou tyto vybrané suroviny a meziprodukty klíčovým vstupem pro další průmyslová odvětví, vývoj cenové hladiny produkce v této skupině má následně nezanedbatelný vliv i na další články průmyslového řetězce.

Vývoj cenové hladiny stavebních výrobků z jílovitých materiálů, potažmo i cementu je do značné míry závislý přímo na ceně energií, a to z toho důvodu, že cena energie je jedinou variabilnější komponentou cenotvorby. Vzhledem k setrvalé a dobře prediktivní české potažmo i světové poptávce po stavebních hmotách je vcelku snadné plánovat jak výrobní kapacity samotných výrobků z jílovitých materiálů, tak i dobývání samotného jílu. Jak je z grafu 9 patrné, vývoj cenové hladiny těchto výrobků byl až do nástupu energetické krize vesměs stabilní. V případě cementu, vápna a sádry byl tento nárůst ceny téměř lineární do pěti procent v meziročním srovnání, bez ohledu na vývoj cen plynu z toho důvodu, že část těchto výrobků vzniká jako vedlejší produkt výroby elektrické energie v uhelných elektrárnách. V případě výrobků z jílovitých materiálů (cihel, obkladů...) již směrnice změny cenové hladiny většinou kopíruje tuto směrnici u plynu. V průběhu roku 2020 dochází vlivem významnějšího poklesu cen plynu a propadem poptávky po stavebních materiálech vlivem útlumu stavebnictví vlivem pandemie Covid-19 dokonce k poklesu cen až o 10 %. Změna dlouhodobého trendu nastává s nástupem energetické krize v druhém pololetí roku 2021, odkdy začínají ceny těchto analyzovaných stavebních výrobků významně růst (tento růst s přibližně půlročním zpožděním následuje růst cenové hladiny plynu). Během jednoho roku tento segment stavební výroby zaznamenává růst o desítky procent. K poklesu tempa růstu cenové hladiny dochází až na závěr roku 2022 vlivem klesajících cen plynu a také ochlazením stavební výroby vlivem nízkých prodejů nemovitostí (z důvodu růstu základních úrokových sazeb, viz předchozí podkapitola).

Graf 9: Meziroční nárůst cenové hladiny vybraných stavebních a průmyslových surovin a polotovarů ku ceně plynu²⁴



Zdroj: ČSÚ (2023), zpracováno autorem

Na rozdíl od výrobků pocházejících z jílových hmot, v případě ocelových polotovarů a výrobků je situace ohledně změn cenové hladiny odlišná tím, že kromě na světových trzích volatilních cen energií (jak uhlí, tak zemního plynu) vstupují do nákladové kalkulace této výroby i relativně volatilní ceny železa (jak železné rudy, tak ocelového šrotu). Jak výroba oceli, tak ocelových profilů je navíc z fyzikálních důvodů ještě náročnější na spotřebu energií, než například u výrobků pocházejících z jílovitých hmot. Z tohoto důvodu je vývoj cenové hladiny svou směrnici u obou analyzovaných sektorů průmyslové výroby daleko více podobný vývoji cenové hladiny plynu (samozřejmě v jiném poměru z důvodu cen dalších vstupů a přidané hodnoty), jak je vidět na grafu 9.

Již vývoj cenové hladiny v první polovině analyzovaného období dokazuje platnost výše uvedeného konstatování, tedy že vývoj cenové hladiny ocelových polotovarů a profilů odpovídá změně cenové hladiny zemního plynu. Po celý rok 2019 docházelo k poklesu cenové hladiny plynu o nižší desítky procent a k podobnému vývoji došlo i na trhu s ocelovými profily, kdy cena těchto klesla o přibližně 10procentních bodů níže. V roce

²⁴ Pro přehlednost je vývoj cen zemního plynu zobrazen na vedlejší ose

2020 pak byl tento pokles vlivem nárůstu cen plynu na původní hodnoty vymazán i v případě oceli a jejich základních produktů. A i v druhé polovině analyzovaného období byl vývoj téměř identický. V průběhu roku 2021, kdy ceny zemního plynu začaly významně růst o vyšší desítky procent, je pozorovatelný růst cen oceli a jejich základních produktů o nižší desítky procent, a to v téměř identické období s minimální časovou prodlevou. V druhé polovině tohoto roku, kdy byl zaznamenatelný jistý pokles tempa nárůstu cenové hladiny, došlo i na trhu s ocelí a jejími primárními produkty k jisté korekci změny růstu cenové hladiny. Další nárůst cenové hladiny vlivem dalšího zdražování zemního plynu tentokrát už o nízké stovky procent na začátku roku 2022 se znovu významně propadlo do cen oceli. Významnou provázanost trhu s ocelí na trh se zemním plynem prokazuje závěr roku 2022, kdy tempo růstu cenové hladiny plynu v meziročním srovnání začalo zásadně oslabovat, došlo i na trhu s ocelí k zásadnímu ochlazení nárůstu cen těchto produktů, a to způsobem identicky následující tento propad na trhu se zemním plynem.

Výsledkem této konkrétní analýzy vlivu cen zemního plynu na cenu výroby oceli a jejich produktů je konstatování, že na změnu cenové hladiny oceli má zásadní vliv právě vývoj cen zemního plynu²⁵ a to tak, že daleko více trend změn cenové hladiny zemního plynu kopíruje cena surového železa a oceli, méně, avšak stále velmi podobně, pak i cena ocelových trubek a profilů. Tento nákladový vliv se pak vlivem vyšších cen ocelových produktů propisuje i do dalších sektorů průmyslu, především pak stavebnictví, strojírenské výroby, ale i průmyslu zpracovatelského.

3.3 Válečná inflace

Ekonomické důsledky války na Ukrajině

Dne 24. února roku 2022 byla Ukrajina napadena vojsky Ruské federace, čímž se téměř osm let dlouhý polo-válečný konflikt mezi těmito zeměmi rozhořel naplno. Díky předchozím osmi letům již byly v běhu jisté ekonomické sankce, kterými státy Evropské unie a dalších zemi demokratického světa reagovaly na ruskou agresi na Donbase a anexi Krymu. Ovšem do tohoto data byly tyto sankce spíše v rovině symbolické, tedy v rovině majetkových sankcí na jisté představitele ruského režimu, zákazy dovozů jistých především zemědělských komodit a produktů a také ochlazení diplomatických vztahů.

²⁵ Potažmo černého uhlí, jehož vývoj cenové hladiny je vývoji cenové hladiny zemního plynu ne nepodobný

Tyto vzájemné sankce sice ekonomikám neprospívaly, ale neměly téměř žádný dramatický dopad.

Nástup přímého ozbrojeného konfliktu situaci dramaticky změnil a všechny ekonomické problémy, kterých v té době již bylo mnoho ještě vyostřil. Pro kontext není špatné si připomenout stav (převážně evropské) ekonomiky den před nastáním konfliktu. Pandemie onemocnění Covid-19 v tu dobu právě odcházela, avšak ekonomické důsledky této pandemie byly již v běhu. Vlivem rozvolněných monetárních politik a výrazně schodkových rozpočtů předchozích let nabírala na obrátkách především poptávkou tažená inflace, o které v té době většina ekonomů prohlašovala, že je jen dočasná a brzy ustoupí. V České republice dosahovala v té době nevídaných hodnot 11,1 % a Česká národní banka (na rozdíl od ECB či FEDu) již proti ní bojovala zvyšováním základních úrokových sazeb, konkrétně 2T repo sazba dosahovala hodnoty 4,5 %. Kromě poptávkou tažené inflace byly již znatelné náznaky nabídkou tlačené inflace, konkrétně ve výrazném nedostatku čipů (které vedly až k odstávkám automobilových výrobců) a také jistý nedostatek elektrické energie zaviněný servisními odstávkami atomových elektráren ve Francii a málo větrným létem spolu s podzimem, které omezovaly výrobu větrné energie v Německu.

Po počátečním šoku z rozpoutání válečného konfliktu v Evropě došlo ve většině států demokratického Západu k rozhodnutím směřujícím k výrazné podpoře napadené Ukrajiny. Tato podpora vedla k dodávkám zbraní a zbraňových systémů napadené Ukrajině v objemech desítek miliard dolarů. Vedle dodávek zbraní a zbraňových systémů uvalily státy demokratického Západu výrazné ekonomické sankce proti Ruské federaci. Těmito sankcemi byly zákazy dovozu a vývozu komponent zbrojního a strojírenského využití, bezprecedentní odpojení většiny ruských bank od mezinárodního platebního systému SWIFT a stahování firem produkujících v Rusku z této nedůvěryhodné ekonomiky. Důsledky těchto kroků byl značný propad hodnoty ruského rublu, značný propad ruské ekonomiky a reálná hrozba ruské platební neschopnosti.

Ruská odpověď na tyto sankce spočívala v omezování dodávek energií a nerostných surovin, především pak zemního plynu do Evropy. Toto omezení bylo zprvu částečné, od podzimu roku 2022 trvalé. Ohledně ropy a ropných produktů byly státy Evropské unie přijaty sankce na výrazný útlum odběru a sama Ruská federace omezovala dodávky více, než předpokládaly evropské sankce. Vedle toho se Ruská federace rozhodla k námořní blokádě vývozu ukrajinské zemědělské produkce, jejímž je Ukrajina výrazným světovým

producentem, především do zemí třetího světa. Tuto blokádu spojenou s hrozbami hladomoru v zemích třetího světa dokázal odblokovat až tlak mezinárodního společenství OSN a později i jisté vojenské úspěchy ukrajinské armády.

V následku války se v Evropě dala do pohybu největší migrační vlna od 2. světové války, kdy téměř 8 milionů Ukrajinců (z cca. 40 milionů) opustilo svou zemi před válkou a značně zatížily státy převážně střední Evropy, kde zvedly agregátní poptávku a přinutily zasažené státy dále utrácet pro jejich zabezpečení.

Výsledkem jak nervozity na trzích, tak především vedení energetické války Ruskou federací proti zemím demokratického západu byl rozval desítky let trvajících politických uspořádání, urychlení nastupující energetické transformace a vyvolání nebývale silného nabídkového šoku, který rozvalil řadu let trvající období dlouhodobé cenové stability. (ČNB, 2023a)

Pro samotné analýzy vlivu válečné inflace na cenu složek spotřebního koše a tím pádem i na celkovou spotřebitelskou inflaci byly vybrány dva segmenty, v nichž je změna cenové hladiny vlivem nastání válečného konfliktu dobře identifikovatelná. Těmito skupinami jsou energetika, konkrétně proměna cenové hladiny elektrické energie a zemního plynu, a také segment potravinářství, konkrétně změna cen vybraných potravinářských a zemědělských surovin.

3.3.1 Dopady energetické

Ekonomické důsledky válečného konfliktu byly a jsou dalekosáhlé. Do již tak rozkolísaných ekonomik zemí demokratického Západu zasažených především vysokou poptávkovou inflací přibýly další výrazné inflační tlaky. Vedle výrazného nárůstu peněžních prostředků vydávaných na obranu, se stal největším problémem nedostatek energií a prudký nárůst jejich cen. Tento byl nejvíce znatelný u zemního plynu a vlivem provázání energetického sektoru, kdy plynové elektrárny jakožto závěrný zdroj elektrické energie tvoří cenu, a nedostatkem výroby elektrické energie z jiných zdrojů, došlo k podobně velkým nárůstům i na trhu elektrickou energií, kdy den před vypuknutím válečného konfliktu stála 1MWh 3 000 CZK, v maximu na konci srpna pak cena atakovala hranici 25 000 CZK/MWh, což přinutilo země Evropské unie k jednání a následnému zastropování ceny elektrické energie a plynu (financované národními vládami za cenu dalšího zadlužení) pro redukci nabídkové inflace. Kromě zastropování

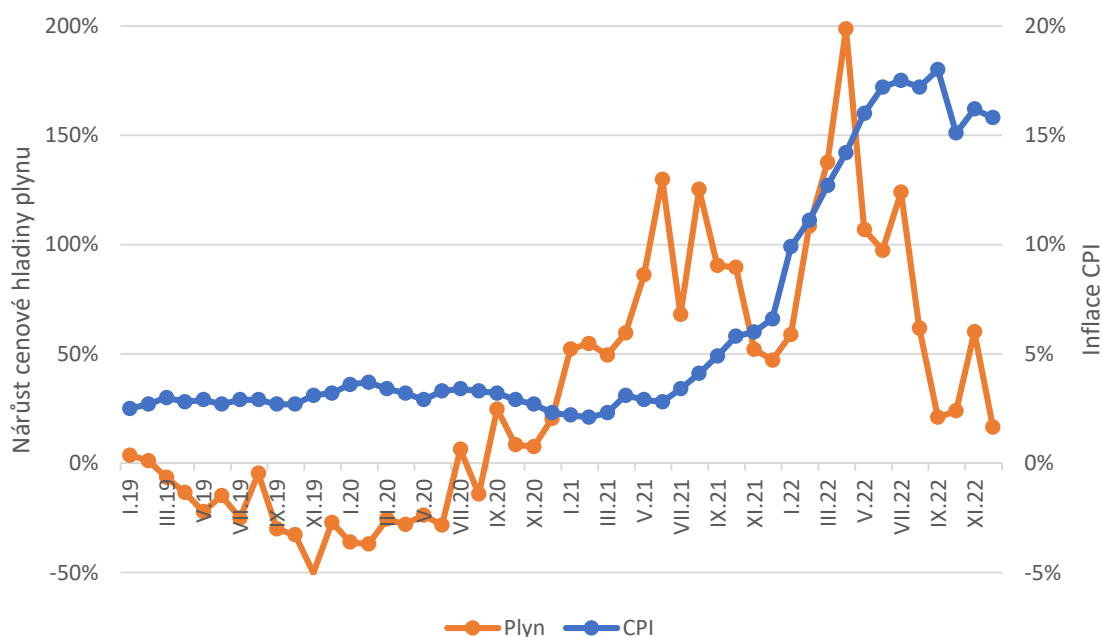
cen finálním zákazníkům a mírné zimy pomohlo ke zkrocení ceny i přeorientování se na jiné dodavatele zemního plynu. (ČNB, 2023e)

Zemní plyn

Pravděpodobně nejturbulentnější vývoj cen lze pozorovat na trhu se zemním plynem, který je zobrazen na grafu 10. Tento graf ve sledovaném období v jeho první polovině zachycuje standartní přibližně konstantní vývoj roku 2019 (kdy cena začátkem roku začíná na cca 280 CZK/MWh a následně kolem této hodnoty osciluje), na který bezprostředně navazuje pokles cen plynu (téměř až k ceně 140 CZK/MWh) způsobený nejistotou na trzích a poklesy spotřeby kvůli společenským uzávěrám danými nástupem pandemie Covid-19. Na začátku druhé poloviny sledovaného období, tj. v roce 2021 lze sledovat návrat ceny k hodnotám obvyklým před rokem 2020.

Na začátku druhé poloviny sledovaného období, tj. v roce 2021 již je znatelný jistý nárůst cenové hladiny (k ceně kolem 450 CZK/MWh v říjnu roku 2021) způsobený nedostatkem elektrické energie (viz níže) a pravděpodobně i způsobený (jak se později ukázalo) omezováním dodávek plynu ruskou federací do Evropy, avšak ke konci roku je pozorovatelná jistá korekce (k hodnotám kolem 300 CZK/MWh).

Graf 10: Meziroční nárůst cenové hladiny zemního plynu²⁶



Zdroj: ČSÚ, Kurzy.cz (2023), zpracováno autorem

²⁶ Pro přehlednost je vývoj cenové hladiny zobrazen na vedlejší ose

Hlavní otřes na trhu se zemním plynem však nastal se začátkem války Ruské federace proti Ukrajině v únoru 2022. Na trhu se zemním plynem došlo během několika měsíců k nárůstu cen z přibližně 350 CZK/MWh na maxima atakující 800 CZK/MWh v létě tohoto roku. Tento nárůst byl způsoben jednak panikou na trzích způsobenou strachem z nedostatku plynu v následujících měsících, zvýšenou poptávkou spojenou s naplňováním zásobníků před zimou 2022, ale také řízeným snižováním dodávek ruského plynu do Evropy. Tento překotný růst (s občasnými korekcemi) způsobil i paniku v politických strukturách, kdy pro snahu uklidnit a zároveň regulovat trhy začala ve státech Evropské unie v srpnu roku 2023 debata o cenových stropích, což otočilo trajektorii trendu změn cen zemního plynu směrem k poklesu.

Vlivem urychlené výstavby velkokapacitních terminálů na zkapalněný zemní plyn společně s jeho námořním dovozem do Evropy ze zámoří, zvýšením těžby zemního plynu evropskými zeměmi a v neposlední řadě i mírnou zimou a úsporami spotřeby zemního plynu ovšem závěrem roku došlo k nahrazení ruského plynu téměř ze sta procent jinými zdroji, což mělo za následek stabilizaci trhu a výrazný pokles cen až k 325 CZK/MWh na konci roku 2022.²⁷

Na tomto místě je vhodné podotknout, že ekonomika České republiky, která je významným způsobem zaměřená na průmysl, je velmi energeticky náročná, tedy že dopad nárůstu cenové hladiny zemního plyn měl do českého hospodářství daleko zásadnější dopad než do hospodářství jiných evropských zemí. A to vše za situace, kdy česká ekonomika byla před nastáním válečného konfliktu ze 100 % závislá na ruském plynu (o to byl dopad a rizika s ním spojená zásadnější).

Elektrická energie

Další komoditou, která zaznamenala výrazné turbulence v ceně vlivem válečného konfliktu, byla elektrická energie. Z obecného hlediska lze nárůst cen energií a komodit považovat za negativní nabídkový šok, který ovšem v tomto případě byl způsobem převážně vypuknutím válečného konfliktu na Ukrajině. Nárůst cen energií, který byl pozorovatelný již před začátkem tohoto válečného konfliktu, má přímý vliv na míru inflace, a to jednak ve výdajích na samotnou spotřebu energií domácností, tak i vliv nepřímý skrz zvýšené náklady výrobců potravin a služeb. Tedy nabídková inflace

²⁷ Mimo sledované období na začátku roku 2023 pokles cen pokračoval a dostal se až k hodnotám cca 165 CZK/MWh na konci března 2023.

popsaná v předchozí podkapitole byla z velké části způsobena nárůstem cen energií, který, jakožto následek válečného konfliktu je analyzován zde.

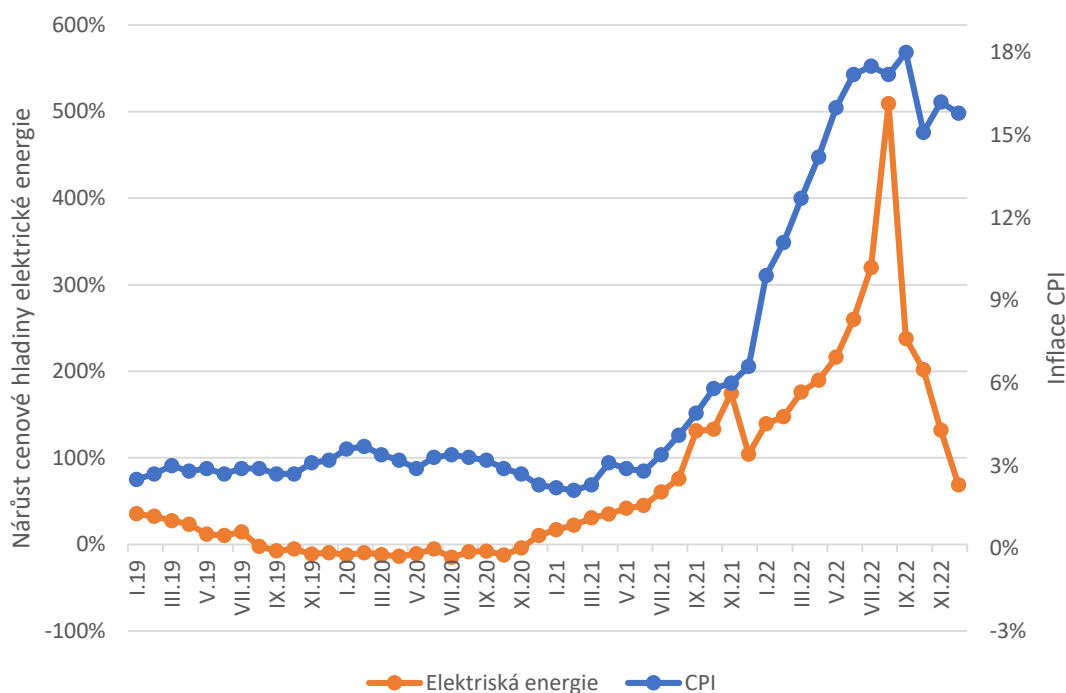
Podobnost vývoje cen silové elektřiny a zemního plynu není náhodná a je dána vzájemným propojením těchto dvou trhů. Na trhu s elektrickou energií totiž v Evropě platí prioritizace zdrojů (podle ekologičnosti a také podle ceny za kWh v pořadí: obnovitelné zdroje, jaderné zdroje, uhelné zdroje a plynové zdroje). Výsledná cena je pak stanovována podle tzv. závěrného zdroje, kterým je ten zdroj, který na trh dodává poslední kWh do naplnění trhu (za produkční cenu tohoto zdroje se obchoduje všechna požadovaná energie). Tento systém prioritizací má za úkol především finančně zvýhodňovat čisté zdroje energie, jejichž náklady na kWh energie jsou mnohem nižší (u obnovitelných zdrojů nezřídka i nulové) než u zdrojů, ve kterých elektrická energie vzniká spalováním (plus zatížených emisními povolenkami). Z důvodu tohoto provázání je cena elektrické energie velmi závislá na ceně závěrného zdroje, kterým ve většině případů bývá právě zemní plyn.

Vývoj ceny energie vůči celkové inflaci je zobrazen na dvou grafech. První graf 11 zobrazuje nárůst cenové hladiny silové elektřiny a druhý graf 12 zobrazuje celý oddíl spotřebního koše zahrnující nárůst výdajů domácností na bydlení a energie. Hlavní část analýzy se pak primárně soustřeďuje na vývoj ceny silové energie a její vliv na inflaci, a to z toho důvodu, že sice spotřební koš užívaný v České republice obsahuje položku inputované nájmené (která se nicméně ve indexu HICP nepoužívá) a též nárůst cenové hladiny bydlení je ČSÚ evidován pouze kvartálně, tedy v grafu 12 bude analyzována pouze vliv složky elektrické energie.²⁸

V grafu 11 lze vidět, že na začátku sledovaného období, tj. v roce 2019 cenová hladina elektrické energie vykazovala jistý nárůst kolem 30 %, avšak v průběhu tohoto roku se nárůst cen prakticky zastavil, cena silové energie na burze kolísala kolem hodnoty 1 250 CZK/MWh. V první polovině roku 2020 z důvodu nástupu pandemie Covid-19 pak cena silové elektřiny našla své dno nad hodnotou 1 100 CZK/MWh, nicméně propad ceny elektrické energie vlivem nástupu pandemie byl z komodit jeden z nejmenších, v meziročním srovnání došlo k poklesu mírnému cen jen do 10 %. V průběhu roku pak cena silové elektřiny umazala svůj pokles a vrátila se k hodnotám roku 2019.

²⁸ Role nákladů vlastnického bydlení a cen bydlení obecně byla analyzována již výše, viz graf 3.

Graf 11: Meziroční nárůst cenové hladiny silové elektřiny²⁹



Zdroj: ČSÚ, Kurzy.cz (2023), zpracováno autorem

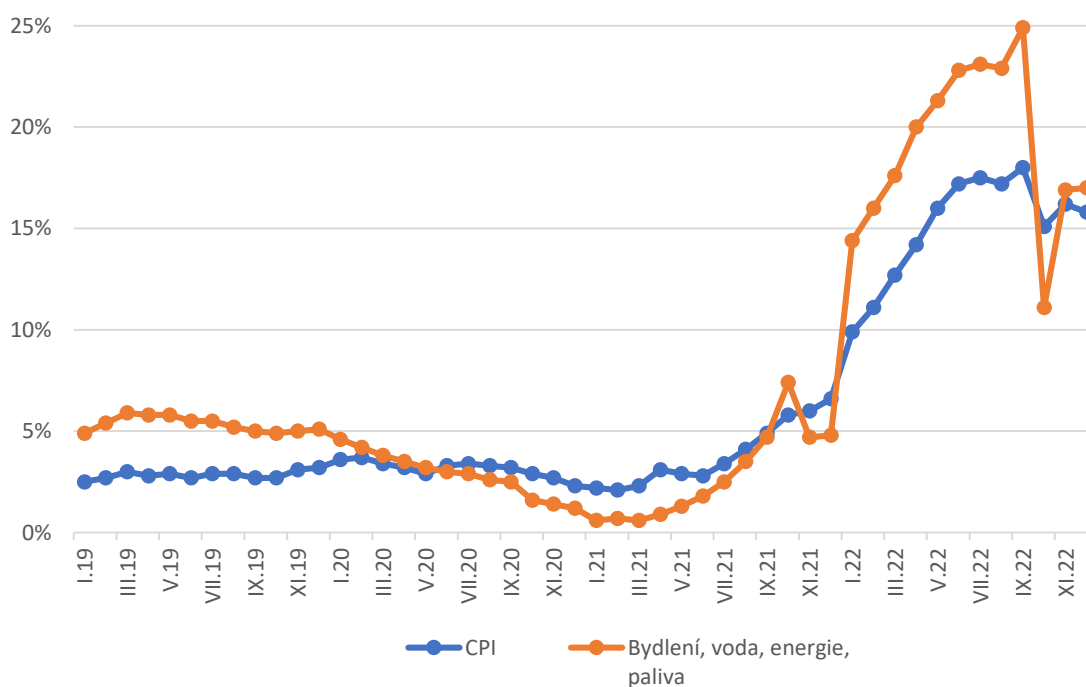
Začátek roku 2021 byl nicméně ve znamení postupného setrvalého růstu cenové hladiny silové elektřiny v desítkách procent až téměř k 2 000 CZK/MWh. Tento růst pak v druhé polovině tohoto roku ještě akceleroval, blížil se téměř 200 % a před koncem roku cena silové elektřiny vystřelila nad 8 000 CZK/MWh, nicméně v samotný závěr roku došlo k významné korekci pod hladinu 3 000 CZK/MWh. Růst ceny elektrické energie v první polovině roku 2021 byl dán především hospodářským oživením po hlavní vlně pandemie a vedle toho obecným nedostatkem elektrické energie v Evropě způsobené především servisními odstávkami francouzských jaderných elektráren (Francie se z čistého vývozce stala čistým dovozcem elektrické energie) a také abnormálně suchý a málo větrný rok, který vedl k nižší produkci elektrické energie z obnovitelných zdrojů především v Německu. Vedle toho se na nárůstu cen silové elektřiny, především v druhém pololetí tohoto roku projevil nárůst ceny zemního plynu a tlak na dekarbonizaci energetik států evropských zemí (přijmutí tzv. Green Dealu).

Po jisté cenové korekci konce roku 2021 pokračoval začátkem roku 2022 růst cen vysokým tempem nad 100 % v meziročním srovnání. Tento růst zapříčinil začátek války na Ukrajině. Zde se naplno projevilo svázání ceny elektrické energie s cenou plynu (viz

²⁹ Pro přehlednost je vývoj cenové hladiny zobrazen na vedlejší ose

výše), které v obavách z nedostatku plynu dovedlo ceny elektrické energie znovu nad 5 000 CZK/MWh na konci prvního pololetí. Druhé pololetí tohoto roku přineslo extrémní vývoj. Trend růstu cenové hladiny silové elektřiny již byl exponenciální a počítal se ve stovkách procent, vrcholu cena elektrické energie dosáhla koncem srpna 2022, kdy cena silové elektřiny utrhla od reality a atakovala hranici 25 000 CZK/MWh. Tento nárůst cen byl jednoznačně způsoben kolapsem trhu jak plynu, tak především silové elektřiny a byl nutný zásah. Ten také přišel v podobě rozhodnutí Rady evropské unie o zastropování cen energií. Pouze po oznámení tohoto záměru došlo k pádu cen pod 10 000 CZK/MWh, který pokračoval po oznamování detailů cenových stropů, nicméně v meziročním srovnání byl stále zaznamenanatelný nárůst cenové hladiny elektrické energie ve stovkách procent. Na konci roku 2022 pak vlivem mírné zimy, odstříhnutím se od ruského plynu (viz výše), přímým zavedením cenových stropů a uklidněním situace došlo k pádu ceny silové elektřiny pod 5 000 CZK/MWh.³⁰ (ČNB, 2023f)

Graf 12: Meziroční vývoj složky spotřebního koše bydlení a energie v porovnání s celkovou spotřebitelskou inflací



Zdroj: ČSÚ (2023), zpracováno autorem

Graf 12 je uveden především proto, aby bylo možné ukázat, že samotná cena silové elektřiny na burze nemá přímý vliv na míru inflace, respektive na významnou položku

³⁰ Mimo sledované období na začátku roku 2023 pokles cen pokračoval a dostal se až k hodnotám pod 3350 CZK/MWh na konci března 2023.

spotřebního koše. Cena elektrické energie pro koncové odběratele, jak domácnosti, tak firmy je stanovena jako součet ceny silové elektřiny a dalších poplatků, kterými jsou především poplatky za obnovitelné zdroje a údržbu přenosové soustavy a další, přičemž tyto poplatky jsou státem regulované (a činí přibližně 2 000 CZK/MWh, tedy tyto jsou přibližně fixní a nezávislé na ceně silové elektřiny. Kromě spotřeby elektřiny patří do tohoto oddílu spotřebního koše také spotřeba plynu jako paliva, kde ovšem je vývoj, jak již bylo zmíněno výše, vlivem navázání cen elektřiny na plyn dosti podobný. Vedle toho mají na míru inflace vliv i různé subvence a cenové stropy. Na grafu 12 je právě dobře vidět, jaký vliv na míru inflace má zavedení státní subvence. Konkrétně v září roku 2022 byl vládou zaveden tzv. úsporný energetický tarif pro období od října do konce roku 2022, který měl výrazný vliv nejen na snížení cen energií pro domácnosti, ale přímo se promítl do míry inflace. V meziměsíčním srovnání změny výdajů spotřebního koše po zavedení úsporného tarifu došlo k poklesu výdajů na bydlení a energie o 14procentních bodů a k poklesu samotné míry inflace o 2,9procentního bodu v meziměsíčním srovnání a na nižší úrovni pak setrvala po zbytek roku.³¹

3.3.2 Dopady potravinářské

Další výrazné ekonomické důsledky bylo možné pozorovat na trhu se zemědělskými komoditami a produkty vlivem blokády Ukrajiny, jichž je tato země významným světovým producentem. Ač tyto jsou z Ukrajiny exportovány převážně do zemí třetího světa, jejich nedostatek na celosvětovém trhu vedl k výraznému nárůstu jejich ceny i v zemích Evropské unie, a to vlivem spekulací a skupování ještě nevytěžených úrod pro případ hrozícího hladomoru. Po odblokování vývozu zemědělských komodit z Ukrajiny a poklesu jejich cen na světových trzích ovšem nedošlo k výraznému poklesu cen potravin i v zemích Evropské unie, spíše naopak. Důvody tohoto vývoje lze hledat především v nefunkčnosti evropského zemědělského trhu, který je jednak sešňorován dotacemi a různými regulacemi, ale také v některých zemích například v České republice vykazuje známky oligopolních struktur.

Řešením vysokých cen pohonných hmot a potravin (tedy rostoucí inflace) některých států bylo značné snížení daní spotřebních a z přidané hodnoty. Tato řešení sice krátkodobě

³¹ Mimo sledované období po konci úsporného tarifu v lednu 2023 a zavedení cenových stropů došlo k opětovnému nárůstu výdajů na bydlení a energie a mimo jiné díky tomu i k akceleraci inflace o 1,7procentního bodu v meziměsíčním srovnání.

snížilo tempo růstu cenové hladiny, ovšem za cenu výrazných propadů příjmů státního rozpočtu. Tato řešení spolu s cenovými stropy se však ukázala nejen jako dlouhodobě neúčinná, ale také jako ekonomice škodící. Nárůstu cenových hladin v delším období zabránit nedokázala, naopak dále stimulovala poptávku (tedy nevedla k úsporám) ale naopak vedla k nedostatkům a případně i kolapsu trhu a přidělovému systému, viz Maďarsko.

Jistým rizikem při analýze změn cenových hladin zemědělských komodit, produktů a potravin jsou výkyvy ceny způsobované kvalitou a kvantitou úrody. Vedle toho trh především se zemědělskými komoditami je velice celosvětově provázaný a z toho důvodu cenu zemědělských komodit v Evropě i při nadúrodě může negativně ovlivnit výrazná neúroda oné komodity nebo jejího substitutu na druhé straně zeměkoule a naopak. Vedle těchto úrodnostních výkyvů svou roli hraje i sezónnost, tedy vývoj cen a kvality zásob i očekávané úrody.

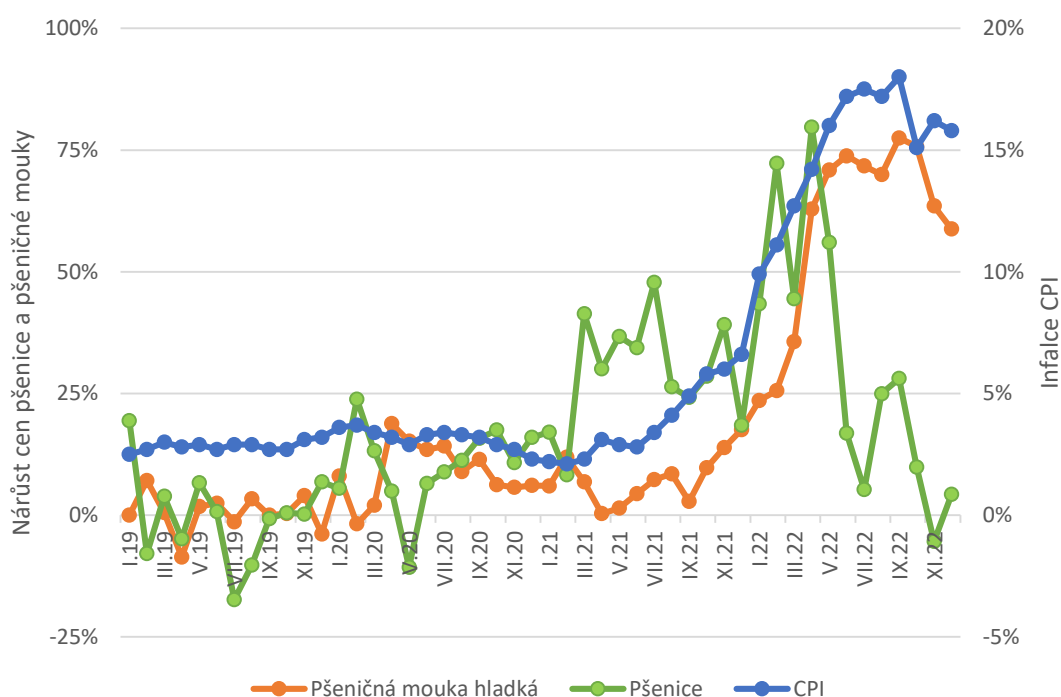
Pšenice

Nejvýraznější vývoj cen, který způsobil válečný konflikt na Ukrajině, je možné sledovat v případě pšenice. V grafu 13 lze sledovat, že na začátku sledovaného období, tj. v roce 2019 a na začátku roku 2020 jistou oscilaci cenové hladiny pšenice okolo 500 USD/100 bušlů pšenice. Tento vývoj přímo navazuje na předchozí roky, kdy byla cena pšenice více méně stabilní a bez větších výkyvů. Stabilnější růst ceny lze sledovat až od druhé poloviny roku 2020 vlivem slabší úrody v Asii. Rok 2021 pak byl charakteristický stabilnějším nárůstem cenové hladiny pšenice v nižších desítkách procent až k hranici 800 USD/100 bušlů. Tento nárůst byl již přímo způsoben slabou úrodou jak pšenice, tak rýže v Asii a špatnou úrodou způsobenou suchem³² v Evropě. Opravdu výrazný nárůst cen pšenice pak je pozorovatelný na začátku a v první polovině roku 2022 po vpádu vojsk Ruské federace na Ukrajinu a blokáde jejich přístavů, odkud se většina ukrajinské zemědělské produkce vyváží především do zemí třetího světa. Panika na trzích a obavy z celosvětového nedostatku zemědělských komodit obecně vedly během několika měsíců k nárůstu cen pšenice o desítky procent až k hodnotě 1200 USD/100 bušlů. Takto výrazný nárůst cen nicméně trval jen krátkou dobu, po vyjednání a uzavření dohod o odblokování přístavů a možnosti exportu došlo k významnému poklesu cen k hodnotě 800 USD/100 bušlů.

³² Stejným suchem, které způsobilo nedostatek energie z obnovitelných zdrojů, viz předchozí podkapitola

Jak je nicméně zřejmé, samotná cena jisté zemědělské komodity na světových trzích (jak již bylo v předchozích podkapitolách prokázáno například u ropy a ropných produktů) nemá přímý vliv cenovou hladinu (spotřebitelskou inflaci) dané země jednoduše proto, že spotřebitelé nenakupují samotnou zemědělskou komoditu, nýbrž výsledné produkty. Proto pro analýzu dopadů nárůstu cen pšenice pro koncového zákazníka nutné provést i analýzu výsledného produktu, v tomto případě pšeničné mouky.

Graf 13: Meziroční vývoj cenové hladiny pšenice a pšeničné mouky³³



Zdroj: ČNB, Kurzy.cz (2023), zpracováno autorem

Jak je opět zřejmé z grafu 13, na začátku sledovaného období, tj. v roce 2019 a na začátku roku 2020 se cena pšeničné mouky pohybovala stabilně okolo 11 CZK/kg. Drobný nárůst ceny lze pozorovat až v polovině roku 2020, kdy cena mouky vzrostla o cca 20 % ke 13 CZK/kg a na této hladině setrvala až do konce roku 2021. Nárůst cen na přelomu měsíců března a dubna roku 2020 lze vysvětlit jistým hromaděním trvanlivých zásob z důvodu nejistoty ohledně nástupu pandemie Covid-19, kdy toto hromaděním zásob přimělo obchodníky k navyšování cen, protože spotřebitelé byli ochotni nakupovat zásoby i za vyšší ceny. Naopak asijská neúroda pšenice roku 2021 na ceny pšeničné mouky v České republice (kde se většina mouky mele z domácí pšenice) neměla téměř žádný vliv, lze sledovat pouze nárůst cen do dvaceti procent na konci tohoto roku. Oproti tomu výrazný

³³ Pro přehlednost je vývoj cenové hladiny zobrazen na vedlejší ose

cenový nárůst pšenice ze začátku roku 2022 se již do ceny pšeničné mouky pro koncového spotřebitele promítl. Tento cenový nárůst o vyšší desítky procent, podobný jako u cen samotné pšenice, byl ovšem posunut o dva až tři měsíce a cena pšeničné mouky se dostala na hodnoty přes 20 CZK/kg. Nicméně po poklesu cen pšenice vlivem odblokování vývozu již nedošlo k poklesu cen mouky, který zapříčinily pravděpodobně jisté tržní nefuncionality a nárůst cen energií, které mají na zpracování komodit také význam.

Z výše popsaného nicméně lze odvodit několik obecných závěrů a možných tržních selhání. Nárůst cen zemědělských produktů přichází s jistým zpožděním po zvýšení cen zemědělských komodit. Avšak tento odstup často neodpovídá tržním podmínkám, tedy že došlo k nárůstu cen mouky, která ovšem byla mleta z pšenice zakoupené ještě za ceny před válečným konfliktem, avšak producenti, a především prodejci využili inflačních očekávání k výraznému zvýšení cen mouky o desítky procent na vrub svého zisku. Je nutné k dočasně zvýšené ceně základní zemědělské komodity, ve výše zmíněném případě pšenice, přičíst zvýšené náklady na produkci, nicméně po návratu cen pšenice k předválečným hodnotám již nedošlo alespoň k částečnému návratu cen mouky k hodnotám před válkou. Zde je tedy detekovatelné několika faktory zjistitelné jisté tržní selhání. Těmito faktory dozajista je využití inflačních očekávání producenty, a především prodejci nejprve k navýšení a poté držení cen na vyšší úrovni, než by bylo nezbytné, a to na úkor spotřebitelů. Toto navýšení cen bylo možné provést z toho důvodu, že trh potravin v České republice vykazuje jisté známky oligopolních struktur, tedy že na trhu je málo výrobců mouky, a ještě méně významných prodejců potravin, kteří spolu nevedou cenový boj, tím křiví trh a z vysokých marží financují nárůst svého zisku na úkor spotřebitelů.

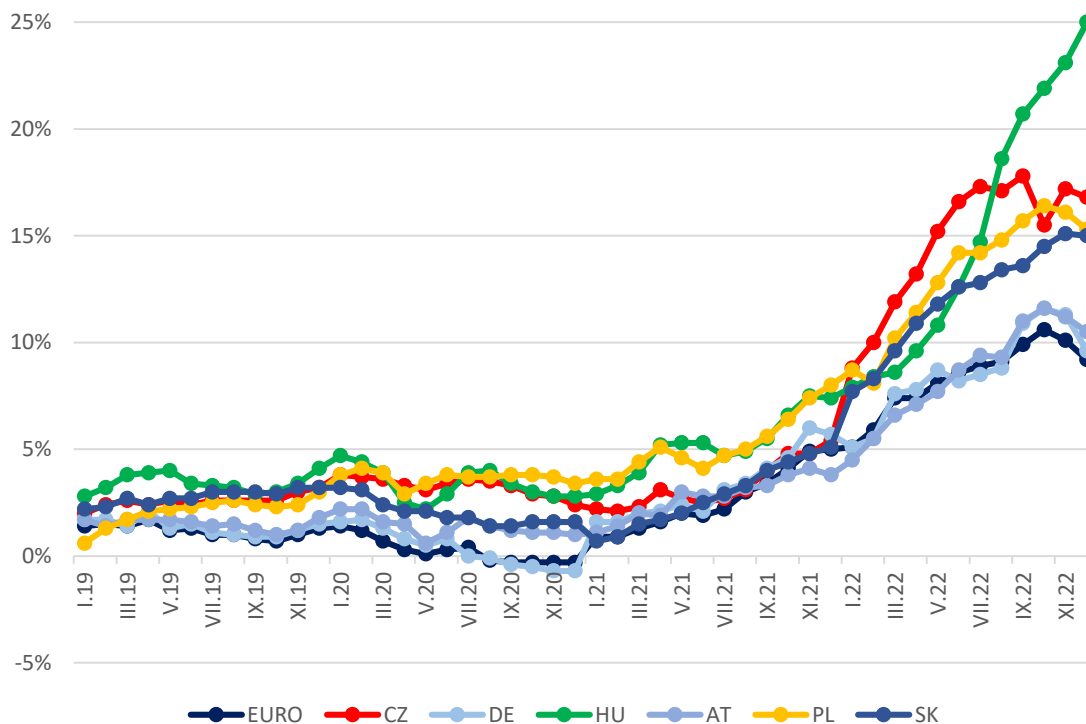
3.4 Srovnání spotřebních HICP

Inflace nejen v České republice, ale v celé Evropě láme hodnoty desítky let nepoznané, zažité naposledy po ropných šocích 70. let minulého století, v České republice a dalších státech bývalého východního bloku zažitých naposledy v 90. let v souvislosti s transformací centrálně řízených neefektivních ekonomik směrem tržnímu hospodářství. Úloha této podkapitoly spočívá v odpovědi na otázku, zda lze velikost míry inflace vztahovat čistě k příslušnosti k nějakému hospodářskému celku, nebo zda na ní má vyšší vliv struktura domácího hospodářství jako taková. Vysoká míra inflace je v současné

době globálním problémem, avšak na první pohled je viditelné, že její výše se napříč různými zeměmi často značně odlišuje a to přesto, že se často jedná o země sousední či s podobnou strukturou národního hospodářství, země s vlastní národní měnou nebo účastny většího měnového systému. (ČNB, 2023g)

V této části diplomové práce jsou analyzovány míry inflace zemí střední Evropy, tedy ty země, které mají s Českou republikou podobné geografické, ale i geopolitické podmínky. Vývoj míry inflace je zobrazen v grafu 14, v tomto grafu jsou zobrazeny země používající jako svou domácí měnu euro modrými odstíny, týmiž odstíny je zobrazena i průměrná inflace v zemích používající jako svou domácí měnu euro. Zbylé vybrané země s vlastními měnami pak odlišnými barvami.

Graf 14: Porovnání meziročního vývoje HICP v zemích střední Evropy

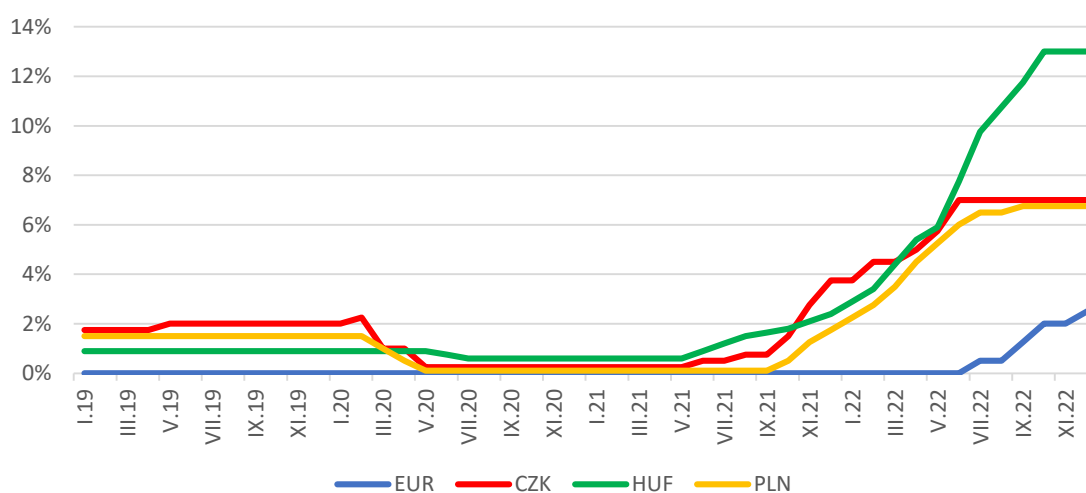


Zdroj: Eurostat (2023), zpracováno autorem

Na první pohled je zřejmé, že vývoj míry inflace v zemích platících eurem je dosti podobný, v případě Rakouska i Německa téměř identický s průměrem Eurozóny. Tento vývoj však již neplatí pro případ Slovenska, které ač jednotnou evropskou měnou disponuje, jeho míra inflace se od průměry států Eurozóny většinu analyzovaného období odlišuje a tuto převyšuje. Nicméně vliv stabilní domácí měny na míru inflace je na případě Slovenska patrný, neboť míra inflace na Slovensku je ze zbylých porovnávaných zemí střední Evropy bezpečně nejnižší.

Důvodů, proč je inflace v zemích bývalého východního bloku vyšší než ve starých zemích Evropské unie, je více. Jak již bylo výše (na případu Slovenska) naznačeno, ve vlastnictví vlastní domácí měny tento problém nevězí. Silná a důvěryhodná domácí měna sice dává domácímu hospodářství pevné základy, nicméně sama o sobě nižší nárůst cenové hladiny zařídit nedokáže.³⁴ Naopak, nezávislá měnová politika může odfiltrout jisté strukturální problémy domácího hospodářství. Včasné utažení měnové politiky (a domácí agregátní poptávky) pak pomáhá krotit potenciálně ještě větší nárůst cenové hladiny, který by bez zavedení restriktivnější měnové politiky mohl nastat, viz pobaltské země.

Graf 15: Porovnání vývoje základní úrokové sazby měn v zemích střední Evropy



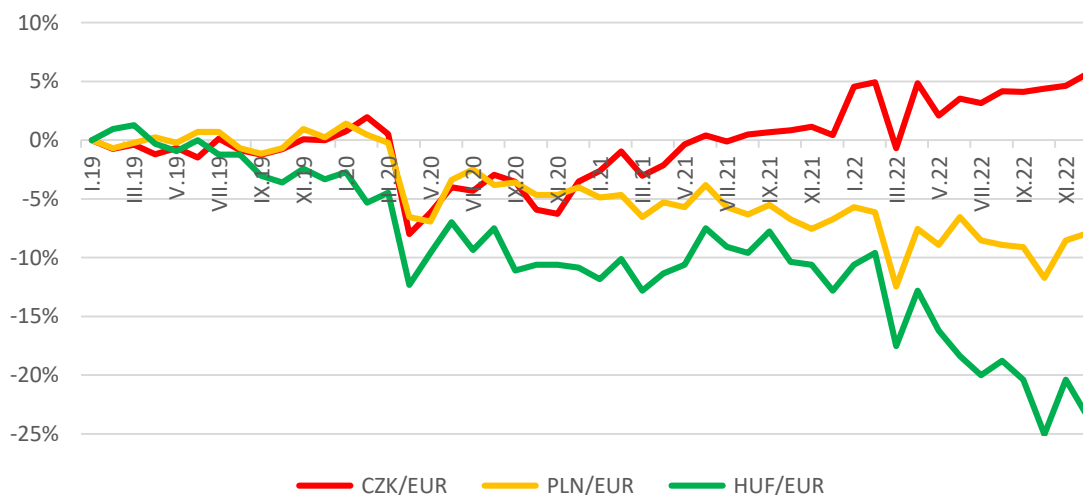
Zdroj: Eurostat (2023), zpracováno autorem

Při porovnání grafů 14 a 15, tedy míry inflace v zemích střední Evropy a základních úrokových sazeb může nastat otázka, zda vyšší úrokové sazby nezpůsobují zároveň vyšší míru inflace. Tato otázka se jistě nabízí, avšak není ekonomicky relevantní, neboť při ní dochází k zaměňování příčiny a následku – vysoká úroková sazba a související restriktivní měnová politika je důsledkem vysoké inflace. Úlohami centrálních bank je primárně péče o cenovou stabilitu, tedy primárně zamezit nastání nárůstu míry inflace nad toleranční pásmo a případně pak brzdit rozjetou inflaci tak, aby tato v době horizontu účinnosti měnové politiky se navrátila do hranic tolerančního pásma. Lze si tedy položit otázku, kdyby tamější centrální banka nepřistoupila již v průběhu roku 2021 ke zpřísnění měnové politiky, jaká by na konci roku 2022 (tedy již v horizontu účinnosti měnové politiky roku 2021) byla míra inflace?

³⁴ Příkladem zde jsou například státy pobaltské, ve kterých je domácí měnou euro, avšak jejichž míra inflace ke konci roku 2022 přesahovala úroveň 20 procent a byla po Maďarsku zdaleka nejvyšší v celé EU.

Druhým způsobem určování měnové politiky centrální bankou po stanovování základních úrokových sazeb je ovlivňování hodnoty domácí měny, tedy intervence na devizovém trhu. Primárním dopadem zvyšování úrokových sazeb je ochlazení agregátní poptávky a tedy krocení poptávkové inflace v horizontu přibližně 12 až 18měsíců. Zvyšování úrokových sazeb však má i dopad sekundární mající dopad i na krocení nabídkové inflace – posilování domácí měny a tím pádem zlevňování dovoзовého zboží. Zpevnění nebo oslabení domácí měny lze ovšem dosáhnout i intervencemi na devizovém trhu, intervence mohou být jak v podobě slovní (vysílání signálů), tak i v podobě stahování či uvolňování domácí změny z nebo na trh. Kurz domácí měny samozřejmě není odvislý pouze od působení centrální banky (ta ho může jen určitým způsobem ovlivňovat), ale tento vyjadřuje jistou ekonomickou výkonnost dané země a důvěru trhů v její ekonomiku.

Graf 16: Porovnání vývoje kurzu vybraných měn zemí střední Evropy vůči Euru³⁵



Zdroj: Kurzy.cz, Eurostat (2023), zpracováno autorem

Jak je vidět na grafu 16, v případě významných a neočekávaných událostí mají měny menších zemí tendenci oslabovat (např. významný propad v březnu 2020 po nástupu pandemie Covid-19, či v únoru 2022 po vypuknutí válečného konfliktu). Vedle těchto propadů lze na tomto grafu pozorovat například významné posilování české koruny vůči euru od druhé poloviny roku 2021 poté, co ČNB začala jako jedna z prvních centrálních bank zvyšovat základní úrokové sazby a poté další zpevnění české koruny po ustálení růstu základních úrokových sazeb, ale nastolení závazku ČNB držet korunu pevnou i za

³⁵ V grafu 16 je zobrazena procentuální změna kurzu oproti kurzu z 1.1.2019 vybraných měn zemí střední Evropy vůči Euru

cenu devizových intervencí. Naopak na příkladu vývoje kurzu maďarského forintu lze pozorovat, že ani velmi vysoké základní úrokové sazby (skoro dvojnásobné proti českým) nemusejí automaticky znamenat posílení měny, když trhy dané (maďarské) ekonomice, kterou dusí extrémní inflace způsobená rozvalem domácího trhu (více níže), nevěří. Důvěra trhů v ekonomiku země obecně je pro vývoj kurzu domácí měny zásadní a ani devizové intervence ani měnová politika obecně pak nedokáží zajistit spolehlivý boj s inflací.

Jeden ze zdrojů růstu míry inflace a částečně i její heterogenitu lze hledat v politice fiskální (potažmo ve struktuře národního hospodářství). Ta zůstala ve sledovaném období zvýšené inflace významně expanzivní. Jak již bylo dříve zmíněno minimálně na příkladu České republiky, kde poptávkové tlaky byly hlavním tahounem inflace na přelomu let 2021 a 2022 (lze očekávat jistou podobnost i u dalších zemí Visegrádu), štědré a nezacílené podpory domácností a firem z populistických důvodů za časů pandemie na úkor výrazného rozvolnění fiskálních politik projevující se významným nárůstem úspor domácností zažehly právě vlnu poptávkou tažené inflace (o jejíž ochlazení se právě snažily centrální banky těchto zemí zpříšňováním měnových politik, viz graf 15) daleko dříve a silněji, než ve zbylých státech Evropské unie.

Tabulka 1: Velikost deficitu veřejných financí vůči HDP

Země	2019	2020	2021	2022
CZ	0,29	-5,77	-5,10	-3,59
DE	1,53	-4,33	-3,73	-2,62
HU	-2,03	-7,54	-7,14	-6,08
AT	0,61	-8,01	-5,94	-3,31
PL	-0,71	-6,90	-1,83	-3,10
SK	-1,22	-5,36	-5,46	-3,54

Zdroj: Statista.com (2023), zpracováno autorem

A právě ono výrazné rozvolnění fiskálních politik v zemích střední Evropy (hlavně pak zemí Visegrádu) je dobře viditelné v tabulce 1 (vhodné je i srovnání tabulky s grafem 14). V předpandemickém roce 2019 se rozpočtové schodky pohybovaly vůči HDP v mezích Maastrichtských kritérií (tedy pod 3 % vůči HDP), některé země v té době měly hospodaření přebytkové, avšak většina zemí Visegrádu v té době po osmi letech ekonomického růstu stále vykazovala vcelku významné rozpočtové deficity. Nástup pandemie Covid-19 spojený s uzávěrami společnosti, štědrými kompenzacemi a propadem národních hospodářství měl za následek nárůst rozpočtových schodků

v průměru o více jak 5procentních bodů vůči HDP. A právě toto rozvolnění fiskálních politik bylo jedním z hlavních důvodů nástupu poptávkové inflace v následujících letech. Ta pak byla poháněna stále extrémně vysokými schodky veřejných financích, které klesaly jen velmi pomalým tempem, v letech následujících

Rozdíly jsou také dané i rozdílným složením spotřebních košů potažmo životní úrovně v daných zemích, kdy složka bydlení či potravin je u zemí bývalého východního bloku daleko významnější než u starých zemí Evropské unie. Jakékoli zdražení cen potravin či energií se pak do míry inflace více promítne právě v zemích bývalého východního bloku. Dalším důvodem jsou různé strukturální problémy ekonomik těchto zemí a nižší vybavenosti ekonomiky kapitálem. Problémem české ekonomiky je bublina na přeregulovaném realitním trhu (což má za následek v přepočtu na kupní sílu nejdražší nemovitosti v Evropě) a nedostatek pracovní síly na přehřátém trhu práce vykazujícího nejnižší míru nezaměstnanosti v Evropě spojenou s navyšováním mezd tempem rychlejším, než jak roste produktivita práce. Významný vliv měla také energetická náročnost zemí Visegrádu, což podpořilo inflační tlaky v odběratelsko-dodavatelských řetězcích již v důsledku pandemie a dále významně během energetické krize v důsledku válečného konfliktu na Ukrajině.

Všechny státy zemí Visegrádu byly ze sta procent závislé na ruském plynu, takže nejistota na energetických trzích po vypuknutí války na Ukrajině a omezování dodávek ruského plynu do Evropy se v těchto zemích projevila nejvýznamněji. Chyběly dlouhodobé kontrakty na jiné dodavatele, energie bylo třeba nakupovat za daleko vyšší tržní ceny (což ekonomiku velmi tvrdě zasáhlo a způsobilo okamžitý růst míry inflace v energeticky náročné české ekonomice). Poslední důvod takto vysoké inflace v zemích Visegrádu je nutné opět hledat ve většinově populisticky nastavených vládách těchto zemí. Po nástupu vysoké míry inflace a energetické krize došlo v zemích Visegrádu k saturacím následků drahoty, a to za cenu dalšího významného rozvolnění fiskálních politik. To mělo za následek další přiživování poptávkové inflace, v Maďarsku pak vlivem špatně nastavených cenových stropů dokonce zhroucení některých trhů a tamější i na poměry východní Evropy nevídanou míru inflace. Toto jsou všechno rozdíly mezi zeměmi Visegrádu a například Rakouskem a Německem. To jsou zároveň i důvody, proč je míra inflace v zemích Visegrádu o 25 až 40 procent vyšší. Jsou to důvody jak strukturální, tak ekonomické, ale i populisticky politické, proč je v zemích východního bloku inflace vyšší, s daleko vyšším poměrem mezi poptávkovou a nabídkovou částí inflace.

Závěr

Jak bylo nejen v této diplomové práci ukázáno, rozčlenit jednotlivé druhy a příčiny inflace bývá často složité. Pohybuje-li se růst cenové hladiny v určitých mezích a na trzích se nevyskytují žádné významné šoky, není moc složité určit, odkud konkrétní nárůst cenové hladiny přišel, respektive který cenový tlak měl na nastalou změnu cenové hladiny, jaký dopad. Příkladem takovýchto cenových tlaků mohou být například v průběhu času fluktuující ceny komodit a surovin, například ceny ropy, jejichž cena se vlivem různých spekulací, záměrnými omezeními v těžbě, ale i velikostí poptávky po spotřebě pohonných hmot různě mění a která pak má přímý vliv na změnu cenové hladiny v sektoru dopravy.

Není to ani zas až tak problematické v okamžicích ojedinělého šoku, který přichází sám a není doprovázen šoky jinými. Tedy za takové situace, kdy k určitému nárůstu cenové hladiny sice dojde, avšak je zapříčiněn situací na trhu, která je známá, ojedinělá a její dopad se projeví pouze na určitém segmentu zboží či služeb. Konkrétní příklady takového osamocené šoku lze vcelku snadno hledat například v zemědělství. Výrazná neúroda (nebo naopak i výrazná nadúroda) jedné či více se základních zemědělských komodit v některé části světa může zapříčinit celosvětový nárůst (či případně i pokles) cen určitých potravin, a to bez jakýchkoli jiných ekonomických či politických důvodů.

Identifikovat zdroj inflačních tlaků může být přímočaré také v případě pozitivního poptávkového šoku, kdy se ekonomika pohybuje nad svým potenciálem a dochází k přehřívání trhu práce. Avšak v podmínkách opravdu významných šoků, které mají dalekosáhlé důsledky a které se navzájem překrývají a násobí, je takovéto rozlišování disciplínou značně nejistou. Taková situace nastala během období, které je analyzováno v diplomové práci. V důsledku pandemie došlo k vzniku nabídkové inflace vyvolané zpřetrháním odběratelsko-dodavatelských vztahů. Ta byla doprovázena poptávkovou inflací způsobenou ukončením pandemických opatření a využitím „pandemických“ úspor domácností, dále expanzivní fiskální i monetární politikou a velmi přehřátým trhem práce. Tento složitý mix inflačních tlaků byl dále zkomplikován propuknutím válečného konfliktu a jeho důsledky na evropském energetickém trhu.

Rozlišovat mezi poptávkovou a nabídkovou inflací při standardnějších podmínkách je možné, avšak přesto složité. Ovšem v momentě, kdy se ale k těmto šokům přidá i inflace

válečná (tedy způsob vedení války ekonomickými prostředky), jejíž důsledky jsou dalekosáhlé a která těmito svými důsledky ještě přizívuje obě výše zmíněné inflace, nastává situace opravdu překerní. A právě na příkladu energetické krize je vidět, jak významné omezení dodávek energií, jakožto způsob vedení války, nbourá prostředí cenové stability, absolutně změní tržní náladu a v průběhu času se propíše do velké většiny položek spotřebního koše.

Cílem diplomové práce bylo rozčlenění inflace do tří kategorií, které měly hlavní vliv na její vývoj v analyzovaném období – na inflaci poptávkovou, nabídkovou a válečnou. Stanovit konkrétní příspěvek jednotlivých typů inflace je během období významných exogenních šoků prakticky nemožné, což dokládají i výstupy (ČNB, 2023). Výstupem diplomové práce je tak alespoň identifikace komodit, spotřebního zboží či služeb, které zaznamenaly významný cenový růst v analyzovaném období. Dále jejich zařazení do kategorií poptávkové, nabídkové a válčené inflace s porovnáním vývoje jejich cen s vývojem CPI. V poslední části diplomové práce jsou dále identifikovány příčiny vyšší inflace v České republice a zemích Visegrádu, která pramení zejména z velmi uvolněné fiskální politiky během pandemie, energetické náročnosti těchto ekonomik a převažující závislosti dodávek plynu z Ruské federace na počátku válečného konfliktu.

Seznam použité literatury

- ATAR (2023). *Model AS-AD*. Dostupné 11.2.2023 z <https://www.atarsurvivalguide.com/keynesian-ad-as-model>
- Bažantová, I. (2013). *Ekonomie regulace: nové projevy tržních selhání a jejich řešení*. Praha: Nakladatelství Vladimír Lelek.
- Blanchard, O. (2021). *Macroeconomics*. Pearson.
- Czesaný, S., & Johnson, Z. (2012). *Ekonomický cyklus, hospodářská politika a bohatství zemí*. Praha: Nakladatelství Oeconomica.
- Český statistický úřad (2023). *Spotřebitelské ceny*. Dostupné 11.2.2023 z https://www.czso.cz/csu/czso/inflace_spotrebitelske_ceny
- ČNB (2023a). *Zprávy o měnové politice*. Dostupné 19.3.2023 z <https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/zpravy-o-menove-politice/boxy-a-clanky/Plosnost-a-intenzita-ceske-inflace-v-evropskem-kontextu/>
- ČNB (2023b). *Zprávy o měnové politice*. Dostupné 19.3.2023 z <https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/zpravy-o-menove-politice/boxy-a-clanky/Vyvoj-inflace-optikou-poptavkovych-faktoru/>
- ČNB (2023c). *Zprávy o měnové politice*. Dostupné 19.3.2023 z <https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/zpravy-o-menove-politice/boxy-a-clanky/Pandemie-dramaticky-zvysila-miru-uspor-domacnosti/>
- ČNB (2023d). *Zprávy o měnové politice*. Dostupné 19.3.2023 z <https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/zpravy-o-menove-politice/boxy-a-clanky/Co-stoji-za-silnym-rustem-produkcni-cen-v-prumyslu/>
- ČNB (2023e). *Zprávy o měnové politice*. Dostupné 19.3.2023 z <https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/zpravy-o-menove-politice/boxy-a-clanky/Co-stoji-za-rekordnim-zdrazenim-plynu-a-elektřiny-v-Evropě/>
- ČNB (2023f). *Zprávy o měnové politice*. Dostupné 19.3.2023 z <https://www.cnb.cz/cs/menova-politika/zpravy-o-menove-politice/boxy-a-clanky/Jak-vysoke-ceny-energií-ovlivní-spotřebu-domácností/>
- ČNB (2023g). *Zprávy o měnové politice*. Dostupné 15.4.2023 z https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/menova-politika/.galleries/zpravy_o_menove_politice/2022/podzim_2022/download/zomp_2022_podzim.pdf
- Deloitte (2023). *Deloitte Real Index*. Dostupné 26.2.2023 z <https://www2.deloitte.com/cz/cs/pages/real-estate/articles/cze-real-index.html>
- Forbes (2022). *Demand push inflation*. Dostupné 26.12.2022 z <https://www.forbes.com/advisor/investing/demand-pull-inflation/>
- Galé, J. (2015). *Monetary policy, inflation and business cycle: an introduction to the new Keynesian framework and its applications*. Princeton University Press.
- Intelligent Economist. (2023a). *Cost push inflation*. Dostupné 12.2.2023 z <https://www.intelligenteconomist.com/cost-push-inflation/>

- Intelligent Economist. (2023b). *Demand pull inflation*. Dostupné 12.2.2023 z <https://www.intelligenteconomist.com/demand-pull-inflation/>
- Investopedia. (2023a). *Cost push inflation*. Dostupné 28.12.2022 z <https://www.investopedia.com/terms/c/costpushinflation.asp>
- Investopedia. (2023b). *Core inflation*. Dostupné 30.12.2022 z <https://www.investopedia.com/terms/c/coreinflation.asp>
- Investopedia. (2023c). *Aggregate demand*. Dostupné 7.1.2023 z <https://www.investopedia.com/terms/a/agggregatedemand.asp>
- Investopedia. (2023d). *Aggregate supply*. Dostupné 7.1.2023 z <https://www.investopedia.com/terms/a/agggregatesupply.asp>
- Klaus, V. (2022). *Návrat inflace*. Praha: Institut Václava Klause.
- Kurzy.cz. (2023). *Komodity*. Dostupné 26.2.2023 z <https://www.kurzy.cz/komodity/>
- Soukup, J. (2022). *Makroekonomie* (4. vyd.). Praha: Management Press.
- Spěváček, V. (2021). *Makroekonomická analýza: teorie a praxe*. Grada Publishing.
- Statista. (2023). *Deficit to GDP*. Dostupné 15.4.2023 z <https://www.statista.com/search/?q=deficit+to+gdp&Search=&qKat=search&newSearch=true&p=1>
- The White House. (2023). *Historical parallels to today's inflationary episode*. Dostupné 26.3.2023 z <https://www.whitehouse.gov/cea/written-materials/2021/07/06/historical-parallel-to-todays-inflationary-episode/>
- Žák, M. (2007). *Hospodářská politika*. Praha: Vysoká škola ekonomie a managementu.

Seznam obrázků

Obrázek 1: Rovnováha v modelu AS/AD.....	23
Obrázek 2: Poptávková inflace na modelu AS/AD	25
Obrázek 3: Nabídková inflace na modelu AS/AD.....	27
Obrázek 4: 6 inflačních epizod po druhé světové válce v USA	34

Seznam grafů

Graf 1: Měsíční vývoj meziročního indexu spotřebitelských cen	12
Graf 2: Meziroční vývoj cenové hladiny ropy a ropných produktů	40
Graf 3: Meziroční vývoj cenové hladiny bytů v porovnání se spotřebitelskou inflací a základní úrokovou sazbou	43
Graf 4: Porovnání meziročního nárůstu cen plynu a minerálních hnojiv	48
Graf 5: Meziroční nárůst cenové hladiny zemědělské výroby	49
Graf 6: Meziroční nárůst cenové hladiny vybraných produktů zemědělské výroby	51
Graf 7: Meziroční nárůst cenové hladiny vybraných produktů živočišné zemědělské výroby	52
Graf 8: Meziroční vývoj cenové hladiny vybraných produktů rostlinné zemědělské výroby	53
Graf 9: Meziroční nárůst cenové hladiny vybraných stavebních a průmyslových surovin a polotovarů ku ceně plynu	56
Graf 10: Meziroční nárůst cenové hladiny zemního plynu.....	60
Graf 11: Meziroční nárůst cenové hladiny silové elektřiny.....	63
Graf 12: Meziroční vývoj složky spotřebního koše bydlení a energie v porovnání s celkovou spotřebitelskou inflací	64
Graf 13: Meziroční vývoj cenové hladiny pšenice a pšeničné mouky	67
Graf 14: Porovnání meziročního vývoje HICP v zemích střední Evropy	69
Graf 15: Porovnání vývoje základní úrokové sazby měn v zemích střední Evropy.....	70
Graf 16: Porovnání vývoje kurzu vybraných měn zemí střední Evropy vůči Euru.....	71

Seznam tabulek

Tabulka 1: Velikost deficitu veřejných financí vůči HDP	72
---	----

Seznam zkratek

AD	Agregátní poptávka
AS	Agregátní nabídka
CPI	Index spotřebitelských cen
CZK	Česká koruna
ČNB	Česká národní banka
ČSÚ	Český statistický úřad
ECB	Evropská centrální banka
FED	Federální rezervní systém
HDP	Hrubý domácí produkt
HICP	Harmonizovaný index spotřebitelských cen
HUF	Maďarský forint
IPD	Implicitní cenový deflátor
OPEC	Organizace zemí vyvážejících ropu
PCE	Jádrová inflace
PLN	Polský zlotý
PPI	Index cen výrobců
USD	Americký dolar

Abstrakt

Tuka, J. (2023). *Poptávková, nabídková a válečná inflace* (Diplomová práce), Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta ekonomická, Česko.

Klíčová slova: inflace, poptávková a nabídková inflace, válečná inflace, cenová hladina

Cílem diplomové práce je analýza nárůstu cenové hladiny vlivem různých faktorů v určeném časovém období posledních čtyř let. V rámci práce je inflace rozdělena do tří kategorií, kterými jsou poptávková, nabídková a válečná inflace, a v těchto kategoriích jsou identifikovány hlavní komodity, spotřební zboží a služby, které měly na nárůst cenové hladiny v jednotlivých kategoriích největší vliv. Výstupem práce pak je snaha vliv jednotlivých kategorií inflace na celkový nárůst cenové hladiny, avšak tento je vlivem provázanosti jednotlivých kategorií s několika významnými exogenními šoky značně neurčitý a samotné přesné rozdělení inflace na jednotlivé druhy je v takovéto situaci prakticky nemožné.

Abstract

Tuka, J. (2023). *Demand, supply and war inflation* (Master's Thesis). University of West Bohemia, Faculty of Economics, Czech Republic.

Key words: inflation, demand and supply inflation, war inflation, price level

The aim of the diploma thesis is the analysis of the increase in the price level due to the influence of various factors in the specified time period of the last four years. Within the work, inflation is divided into three categories, which are demand, supply, and war inflation, and in these categories the main commodities, consumer goods and services that had the greatest influence on the increase in the price level in individual categories are identified. The output of the work is an attempt to determine the effect of individual categories of inflation on the overall increase in the price level, but due to the interlinking of individual categories with several significant exogenous shocks, this is largely indeterminate, and the precise distribution of inflation into individual types is practically impossible in such a situation.