
Inflační tsunami: příčiny a reakce centrálních bank

Luboš Komárek

Přednáška pro studenty a pedagogy Slezské univerzity OPF
Karviná, 13. listopadu 2023



Obsah prezentace

1. Kolísání ekonomiky, inflace a krize
2. Proč vznikla současná inflační vlna?
3. Reakce centrálních bank
4. Úloha centrálních bank = dosahování cenové a finanční stability
5. Místo závěru...

INFLATION

Stagflation

Slumpflation



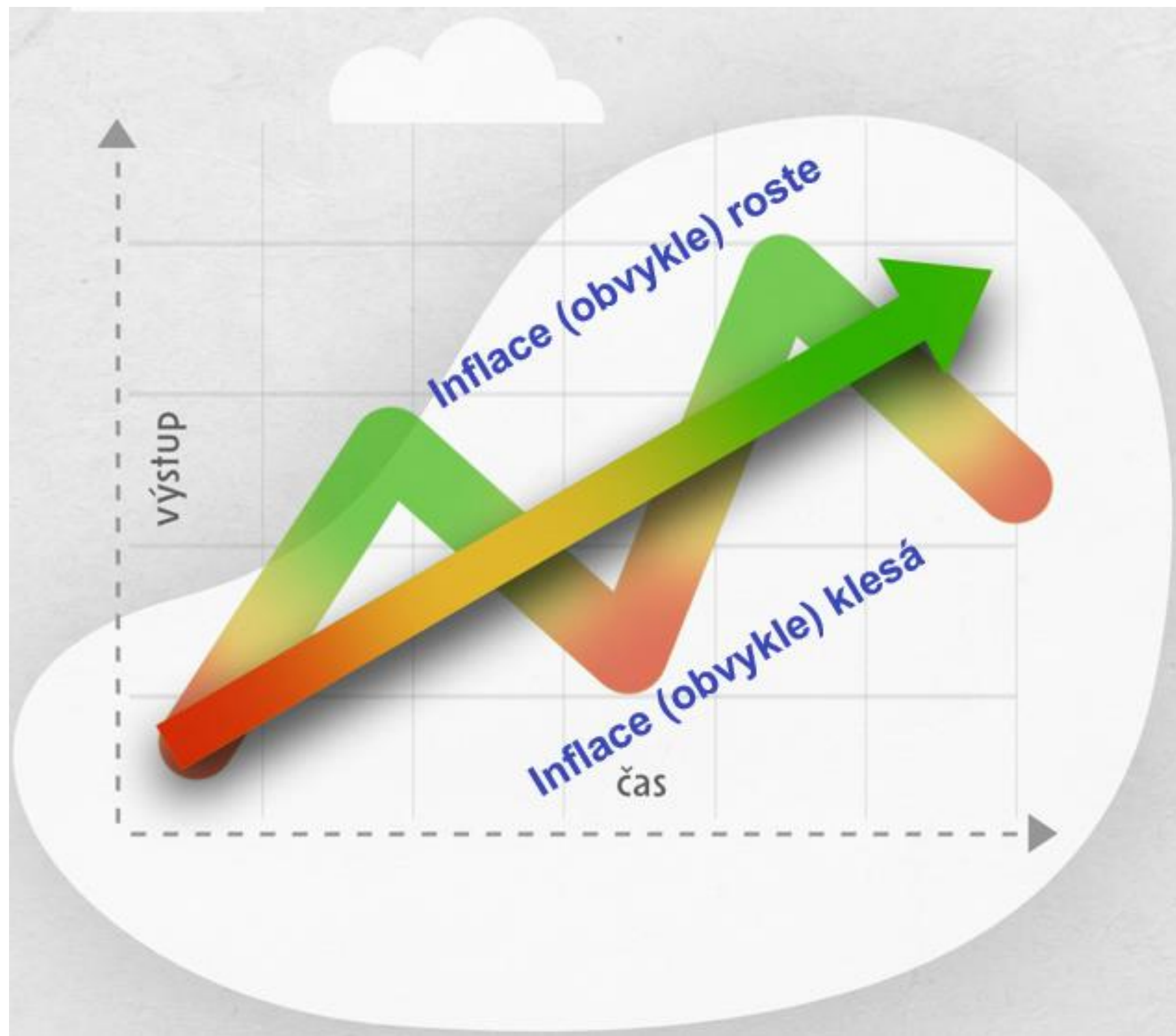
„**Shrinkflation**“

„**Skimpflation**“

„**Greedflation**“

„**Sympaflation**“

1. Kolísání ekonomiky a inflace



- Kolísání ekonomiky tržní mechanismus neumí zabránit, je přirozené
- Kolísání inflace je rovněž běžné, i když se centrální banky snaží mít inflaci na inflačním cíli
- V růstové fázi hospodářského cyklu obvykle roste inflace, ve fázi poklesu obvykle klesá, ALE:
 - **stagflace:** ekonomická stagnace doprovázená růstem cenové hladiny
 - **slumpflace:** ekonomický pokles doprovázený růstem cenové hladiny
- Čím silnější je **neočekávaný šok** (ale i naakumulované nerovnováhy v ekonomice), tím vyšší makroekonomické náklady hrozí z pohledu stabilizace ekonomiky
- Nedávná stagflační/slumpflační vlna byla doprovázena relativně **nízkou reakcí trhu práce** (snížení zaměstnanosti, zvýšení nezaměstnanosti) v porovnání se stagflační vlnou ze 70. let minulého století

1. Kolísání ekonomiky a krize



- **Kolísání ekonomiky** souvisí s vnímáním budoucího vývoje (spotřebitelů, firem, ...)
 - **pozitivní vnímání** → více utrácíme a investujeme
 - **negativní vnímání** → méně utrácíme a investujeme
- **„Novodobé“ důvody vzniku krizí:** silná negativní očekávání a ztráta důvěry
- **„Staronové“ důvody vzniku krizí:**
 - přírodní katastrofy (sucha, povodně, zemětřesení, tsunami)
 - války a ozbrojené konflikty
 - pandemie a nemoci (mor, cholera, covid-19)
- **Globální krize a globální dopady krizí**

Globální finanční krize
(2008)

Dluhová krize (EA)
(2010)

Pandemie covid-19
(2020)

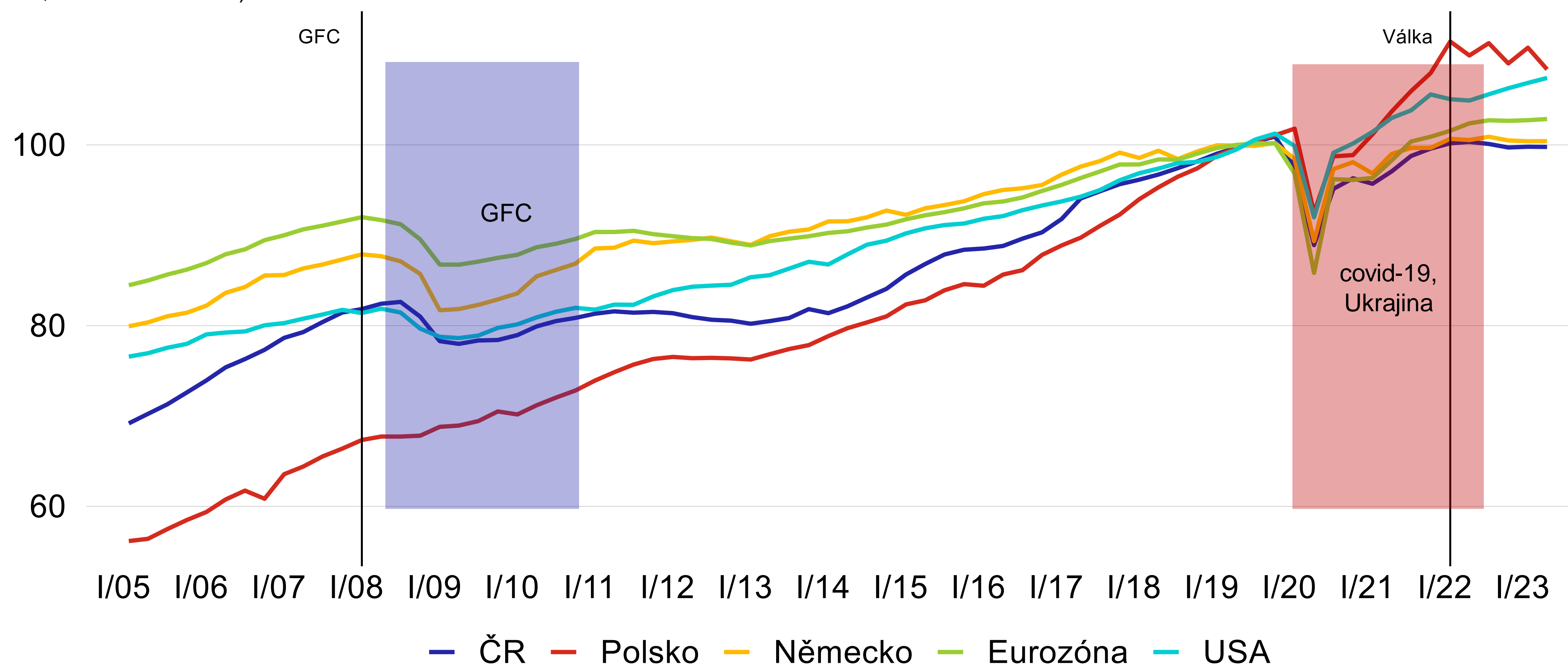
Napadení Ukrajiny
(2022)

Napadení Izraele
(2023)

1. Kolísání ekonomiky a náklady krize

HDP ve stálých cenách

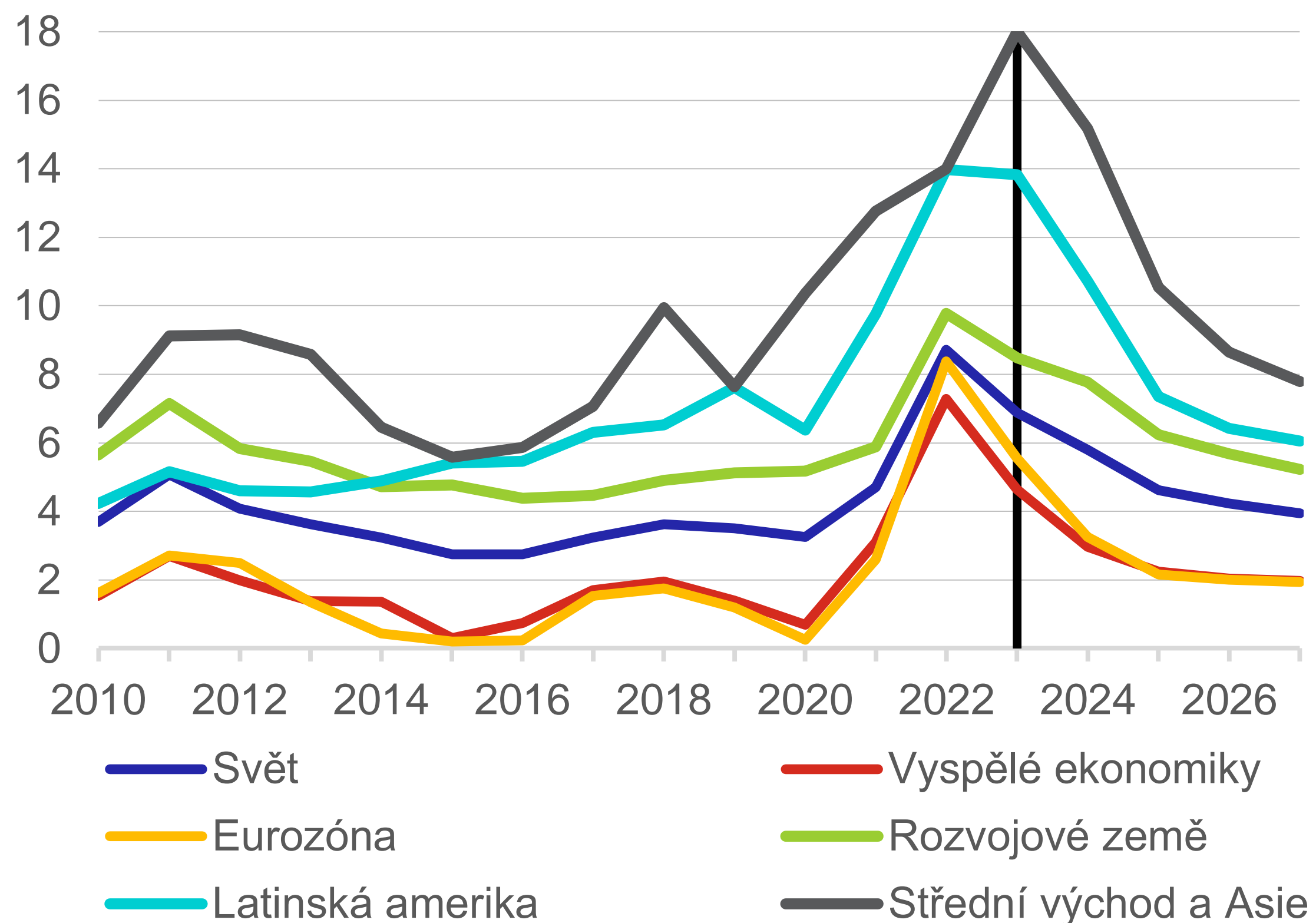
(s. o., index 2019 = 100)



2. Proč vznikla současná inflační vlna?

Meziroční růst spotřebitelských cen ve světě

(v %)



Pozn.: Svislá čára označuje počátek výhledu.
Zdroj: MMF.

Proč vznikla tato inflační vlna?

1. Problémy mezi výrobcí/dodavateli ve světě

- po zboží výrazně vzrostla poptávka, přičemž tohoto zboží se ve světě méně vyrobilo ⇒ nárůst cen

2. Nevidaně vysoké ceny energií

- efekt ruské agrese na Ukrajině (extrémní růst zejména ceny zemního plynu, elektřiny, částečně i ropy)
- výrazné omezení dodávek (nabídky) i při mírně snížené poptávce ⇒ výrazný nárůst cen

3. Vynucené úspory obyvatel z covidového období

- nemožnost cestovat, jít do restaurace ⇒ přesun poptávky od neobchodovatelných k obchod. statkům ⇒ růst cen

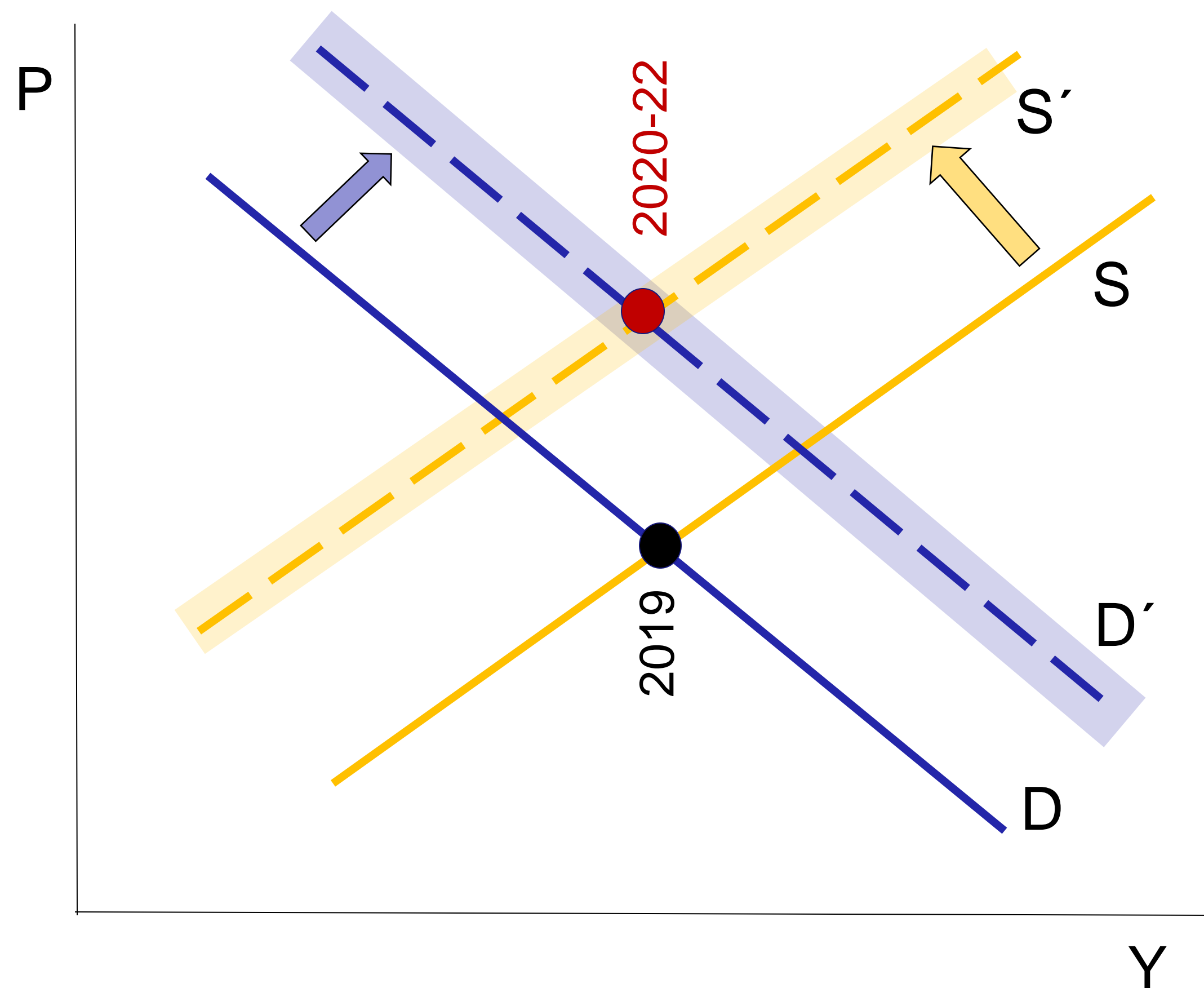
4. Štědrá podpora vlád domácnostem a firmám

- domácnosti i firmy dostávaly peníze za to, že méně (nebo vůbec) pracovaly či vyráběly ⇒ zachování poptávky ⇒ růst cen

- **Inflace:** v roce 2023 výrazně vyšší než cíle centrálních bank, v roce 2024 již poblíž 2% ideálu růstu cen

2. Proč vznikla současná inflační vlna?

Nabídkové a poptávkové faktory stojící za inflační vlnou

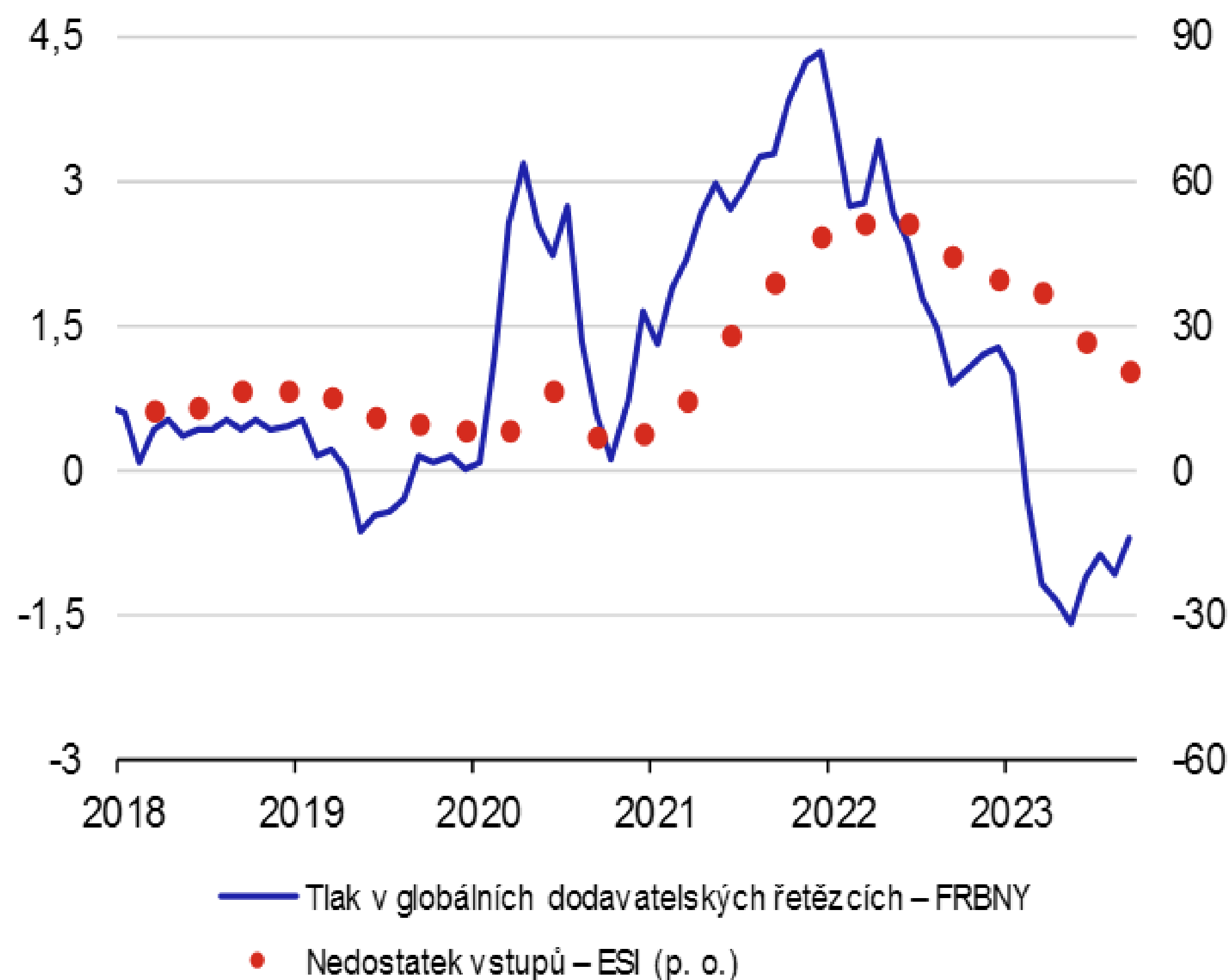


- Kombinace faktorů na nabídkové a poptávkové straně vedla k strmému cenovému růstu, tj.:
 - nabídková strana (S): omezená nabídka některých obchodovatelných statků (problémy v **GVC**) a skokového růstu **cen energií a komodit** (agrese Ruska na Ukrajině)
 - poptávková strana (D): přesunutá poptávka (od neobchodovatelných k obchodovatelným statkům: **COVID-19**) a až nezdravě **štědrá fiskální politika** (prohloubení již tak vysokého zadlužení) vedla k dramatickému cenovému růstu
- To vše na pozadí **extrémně uvolněných měnových podmínek centrálních bank** (úrokové sazby delší dobu blízké nule)
- **Makroekonomická ztráta**: ekonomikám v průměru trvalo 2 roky dostat se zpět nad předkovidovou úroveň (ztěžující faktor války na Ukrajině)

2. Proč vznikla současná inflační vlna?: GVC

Indikátory napětí v dodavatelských řetězcích

(standardní odchylka od průměru)

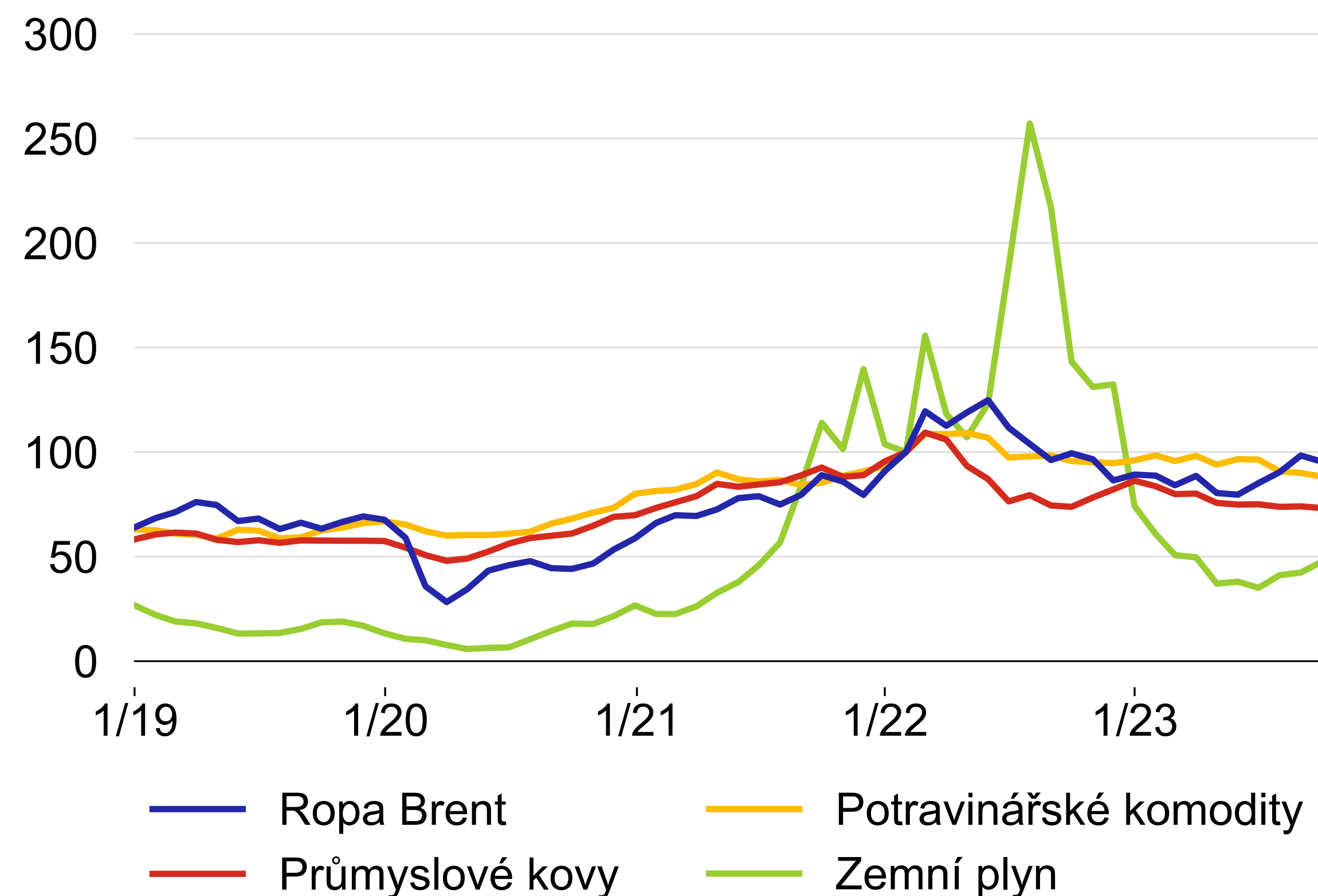


- **Počátkem letošního roku došlo konečně k výraznému uvolnění napětí v globálních dodavatelských řetězcích**
- Indikátor napětí v globálních dodavatelských řetězcích:
 - je sestavován newyorským Fedem na měsíční bázi
 - vychází z dat o nákladech na lodní a leteckou přepravu, Indexu nákupních manažerů (PMI) a Indexu nákupních manažerů v průmyslu (ISM) pro sedm ekonomických celků (eurozóna, Čína, Japonsko, Jižní Korea, Tchaj-wan, Spojené království a USA) očištěných o vliv poptávky
- **Problémy na straně nabídky:** nedostatek a vysoká cena kontejnerové dopravy, kolize ve Suezském průplavu, požár továrny na čipy (Tchaj-wan, Japonsko), ...

2. Proč vznikla současná inflační vlna?: **komodity**

Ceny vybraných komodit

(index: únor 2022 = 100)

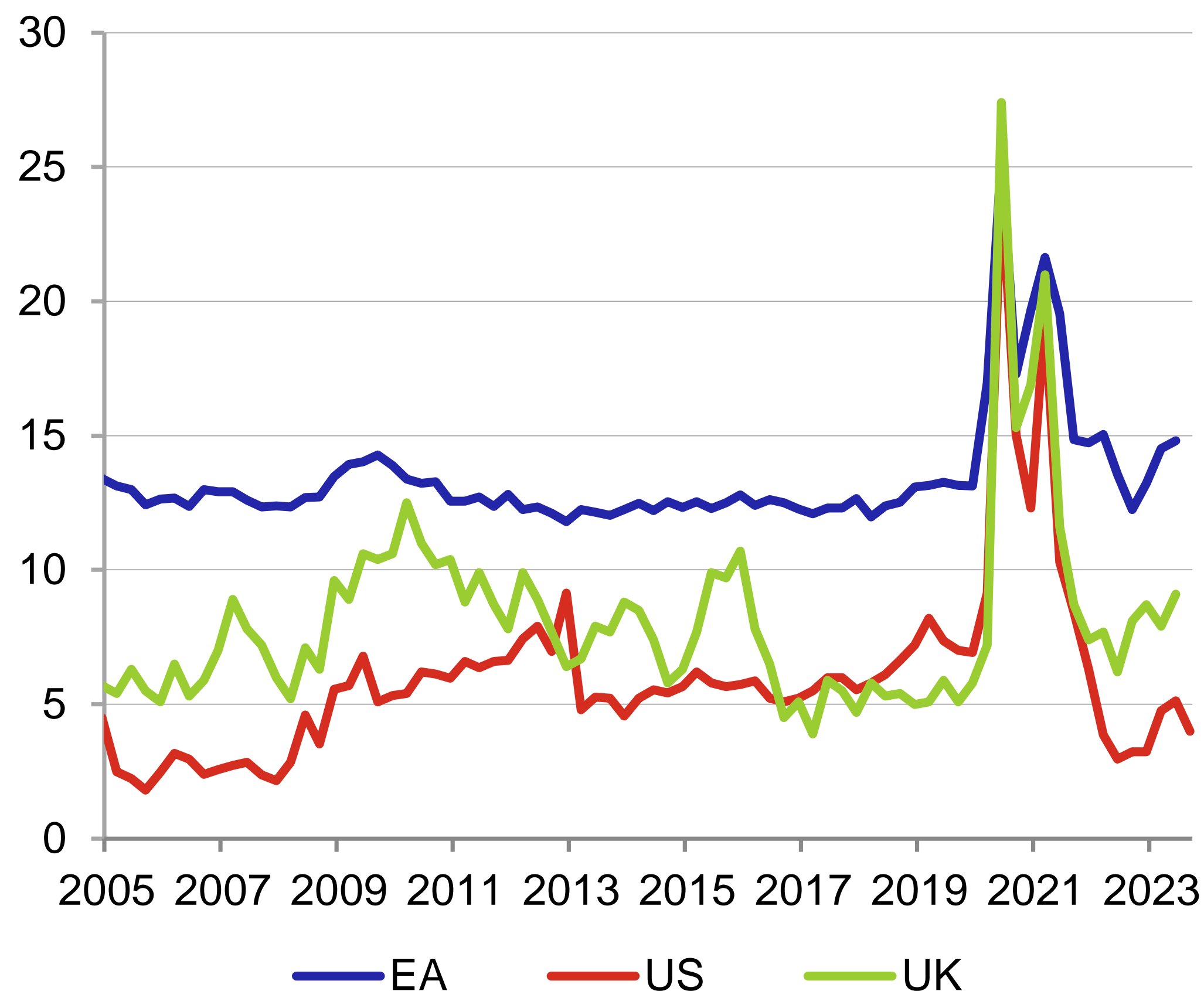


- **Ceny energií a komodit prudce vzrostly** vlivem ruské agrese na Ukrajině, odpoutání se od silné surovinové závislosti na Ruské federaci bylo rychlé a úspěšné
- **Ceny energetických surovin již nejsou tahounem vysoké inflace.** Inflační tlaky, pramenící zejména v Evropě z vysokých cen energií, značně polevily
- Další zlevnění **energetických surovin** však v dohledné době již není příliš pravděpodobné
- Ceny **neenergetických surovin**, zvláště pak potravinářských komodit, zůstávají zvýšené
- U **průmyslových kovů** se očekává postupné zdražení v souvislosti se silící poptávkou (Čína, Indie, ...)

2. Proč vznikla současná inflační vlna?: úspory

Míra úspor domácností

(v %)

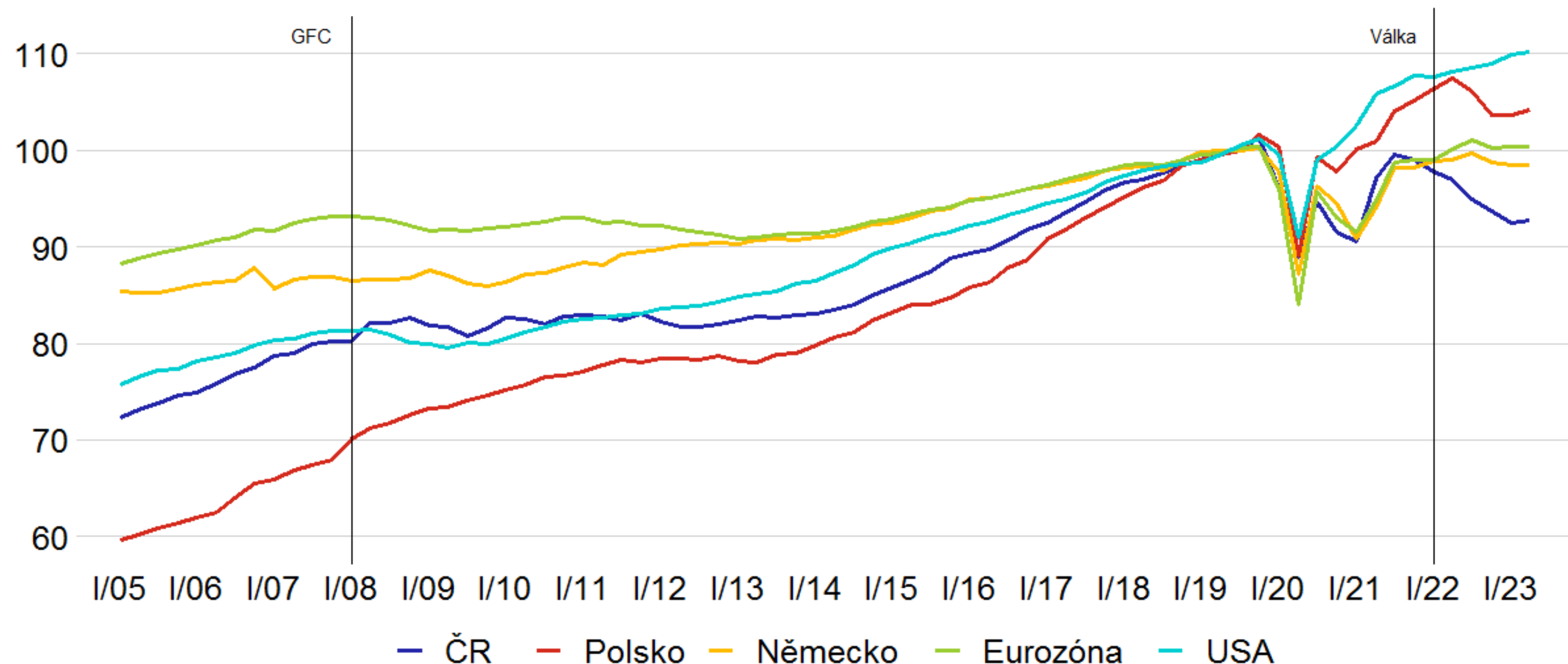


- Skokový nárůst míry úspor v roce 2020 byl způsoben omezenými možnostmi spotřebovat (zejména služby), čímž byly narušeny do té doby zaběhlé vzorce chování
- V Evropě se míra úspor snížila, byť stále je na zvýšených úrovních, a postupně se navrátila na předchozí úroveň, naproti tomu v USA došlo k jejímu poklesu zejména v loňském roce
- Rozdílná míra úspor domácností se projevuje především v odlišném vývoji **reálné spotřeby**, která se v USA zatím drží na vyšších úrovních, zatímco v Evropě poklesla

2. Proč vznikla současná inflační vlna?: **spotřeba**

Spotřeba domácností

(index, průměr 2019=100, s. o.)

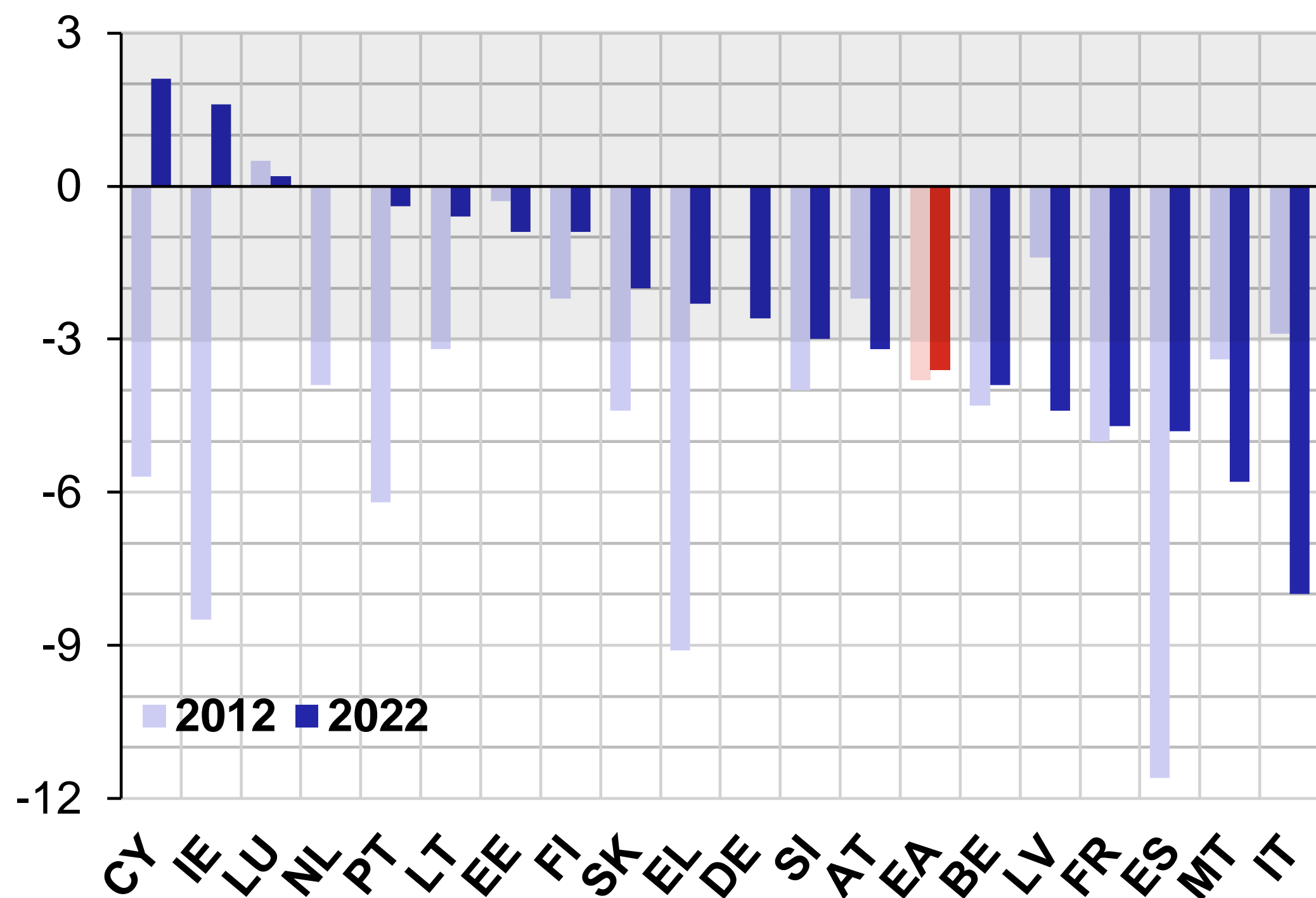


- **Vynucené úspory a nemožnost spotřebovat služby** (neobchodovatelné statky) vedla k přesunu poptávky po obchodovatelných statcích, tj. zboží
- Jejich produkce byla zároveň v některých segmentech zatížená produkčními omezeními na straně nabídky (např. čipy) ⇒ růst cen

2. Proč vznikla současná inflační vlna?: fiskál

Saldo vládního sektoru

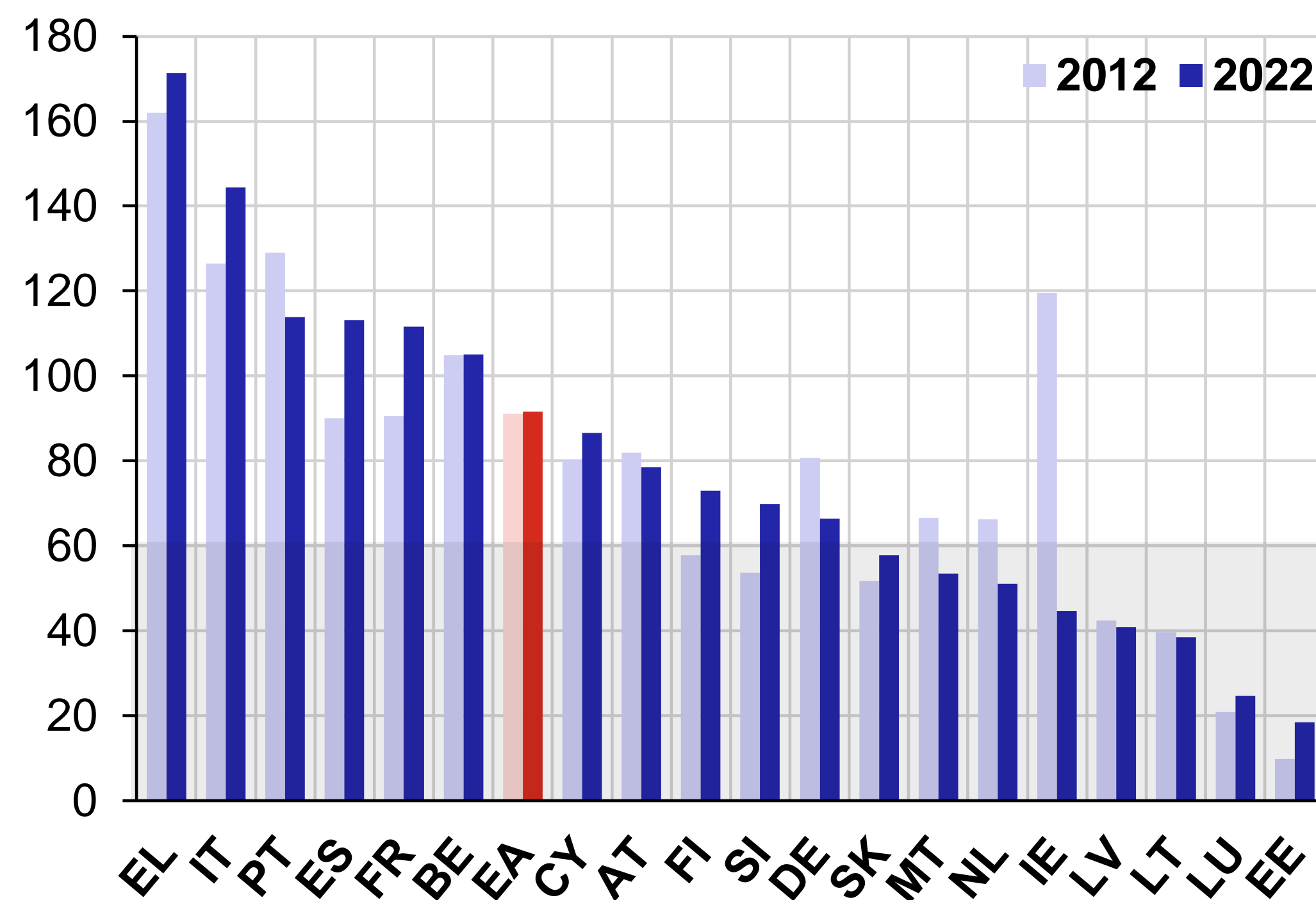
(% HDP)



Zdroj: Eurostat

Vládní dluh

(% HDP)



Zdroj: Eurostat

- V roce 2020 poprvé ani jedna ze zemí eurozóny nesplnila zároveň kritéria dluhu i deficitu

- Fiskální konsolidace (splasknutí nafouklých rozpočtů) je aktuální výzvou pro řadu zemí i mimo Evropu

2. Proč vznikla současná inflační vlna?



Standardní nabídkově-poptávkové faktory

- stojí vlastně za téměř všemi cenovými pohyby, tedy jak **strana nabídky** (firmy, tj. výrobní sféra, dodavatelé služeb a surovin, ale i stát), tak **strana poptávky** (domácnosti, firmy, stát)

Hamižnost firem ≈ Hamižflace (**Greedflation**)

- honba firem za ziskem a „zneužití“ specifické situace v době strmého růstu cen
- zvýšení cen nastalo, aniž by firmy přišly o svůj tržní podíl

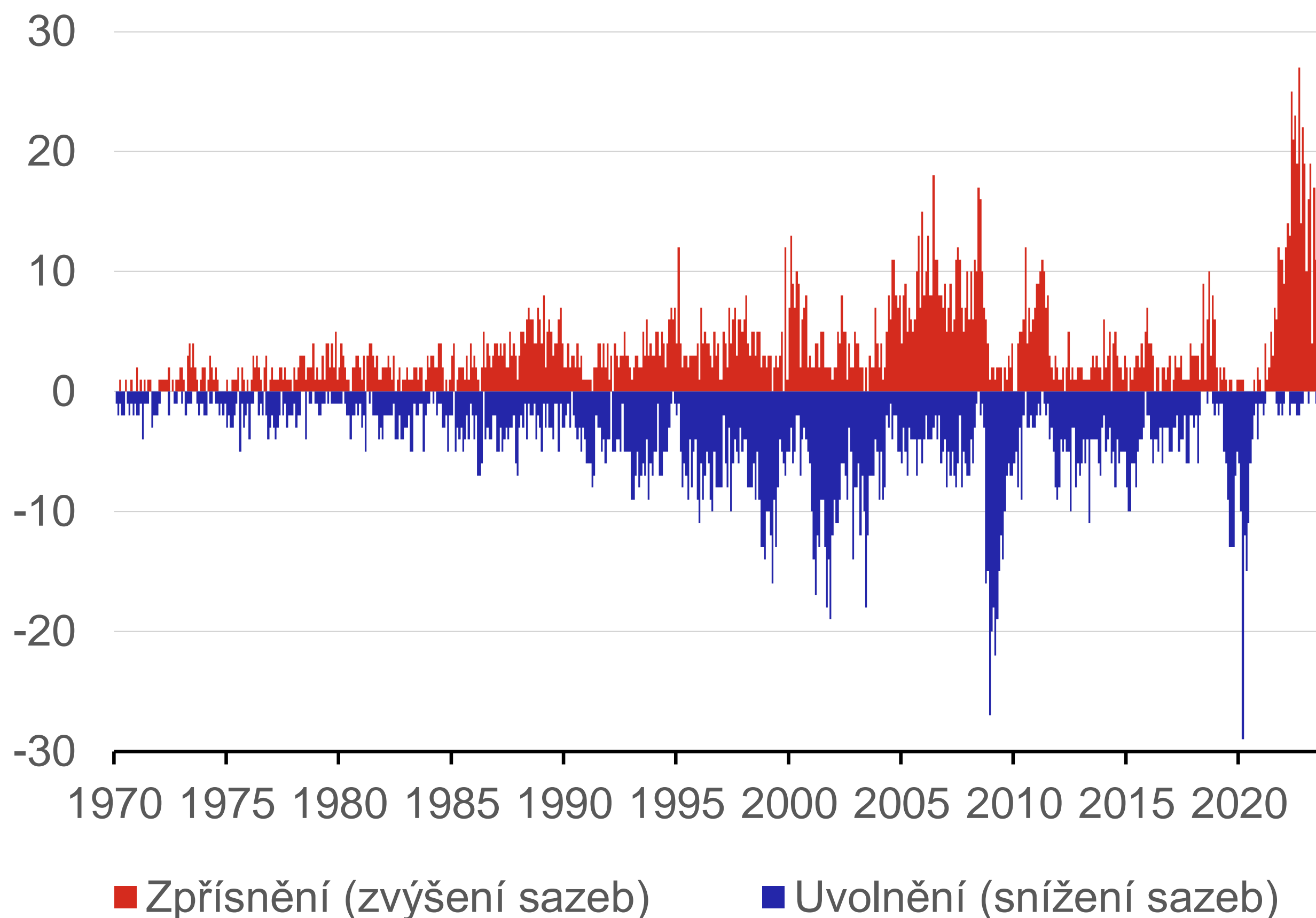
Empatie spotřebitelů (**Sympaflation**)*

- vyšší tolerance cenových nárůstů pramenící z pochopení občanů (např. udržení fungování např. místní pekárny, restaurace) tíživé situace podnikatelů vlivem:
 - **uzavírek v době pandemie covid-19** (vyčerpání finančních rezerv)
 - **pochopení občanů pro zdražování** (nárůst cen surovin a energií)

* Termín navržený autorem prezentace

3. Reakce centrálních bank

Počet zpřísnění a uvolnění měnověpolitických sazeb ve světě

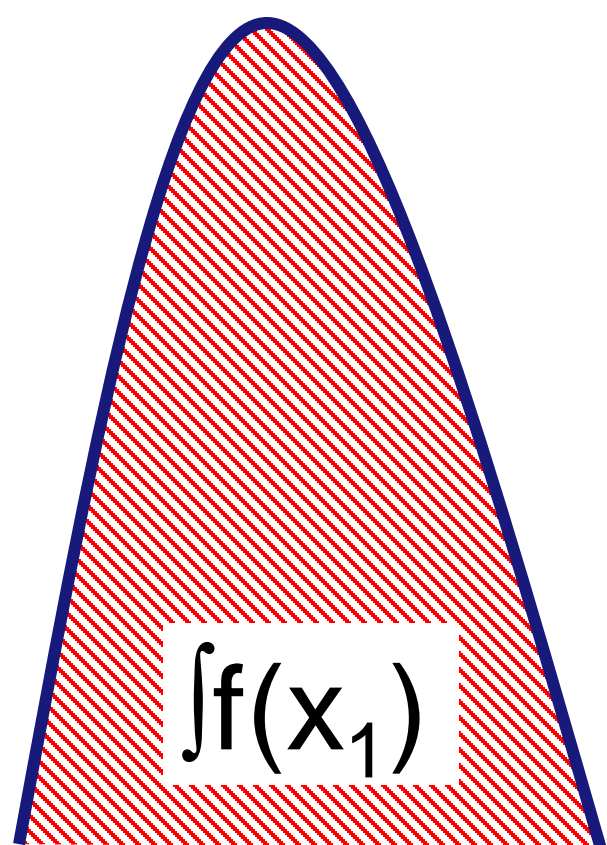
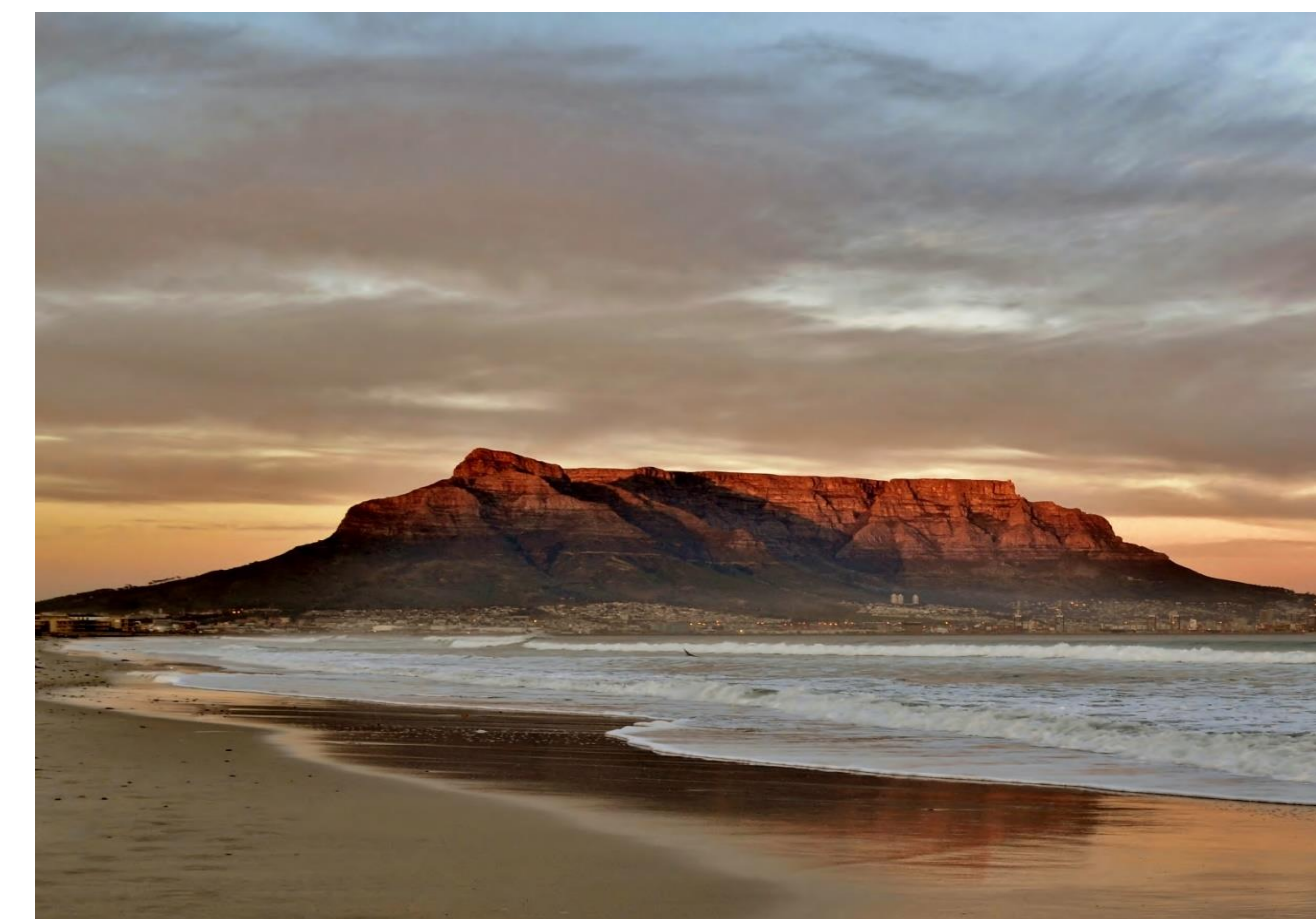


Zdroj: BIS Policy Rates.

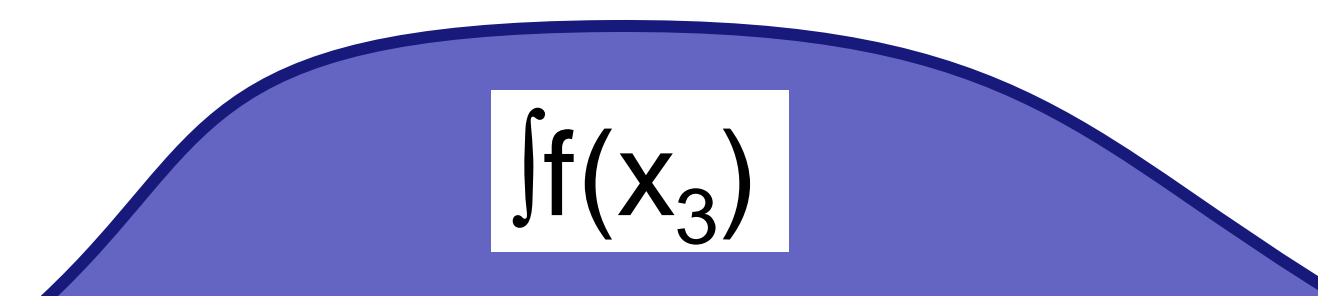
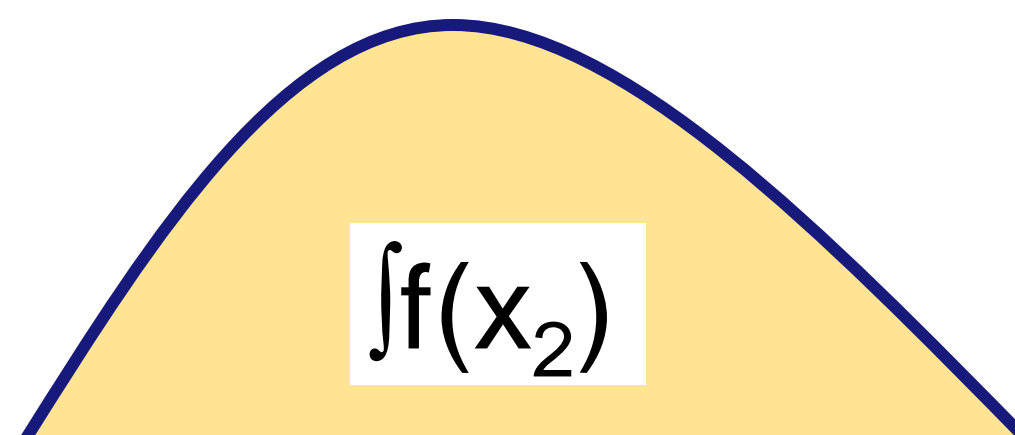
- Prudké vzednutí inflační vlny od druhé poloviny roku 2021 vedlo k **razantnímu zpřísnění měnových podmínek** napříč globální ekonomikou
- Utahování měnové politiky je zřejmě nyní na vrcholu (listopad 2023)
- **Americká měnová politika z velké části určuje globální finanční podmínky.** Dominance dolaru v globální obchodní, finanční i platební infrastruktuře je nadále nesporná
- **Důsledky posílení USD:**
 - u **méně rozvinutých ekonomik** obvykle způsobuje: pokles HDP, (spotřeby, investic i vládních výdajů) a problémy se umocňují při zadlužení v cizí měně
 - u některých **rozvinutých ekonomik**, které jsou významnými dovozci energií, způsobuje vyšší přenos cenového šoku do domácí ekonomiky

3. Reakce centrálních bank: **úrokové sazby**

Rozdílná úroková agresivita, obdobné kumulativní zpřísnění, rozdílné dopady do ekonomiky

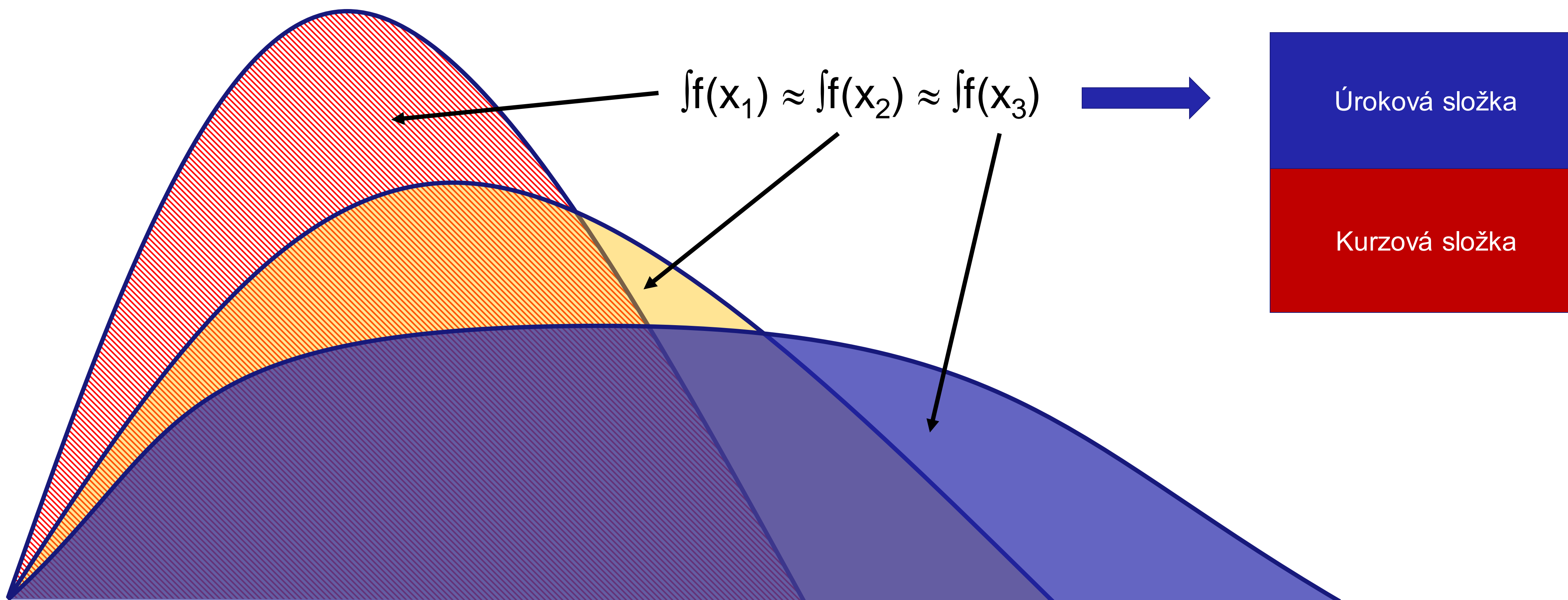


$$\int f(x_1) \approx \int f(x_2) \approx \int f(x_3)$$



3. Reakce centrálních bank: **úrokové sazby**

Rozdílná úroková agresivita, obdobné kumulativní zpřísnění, rozdílné dopady do ekonomiky



3. Reakce centrálních bank: úrokové sazby

Taylorovo pravidlo (Taylor 1993) = jednoduché instrumentální pravidlo

$$\dot{i}_t = \pi_t + \frac{1}{2} y_t + \frac{1}{2} (\pi_t - \pi_t^*) + r^{eq} + (??)$$

Ceny aktiv, zahraniční veličiny

+ např. objemy dodávané likvidity? \Rightarrow „zhmotnění“ síly opatření nekonvenční či hybridní měnové politiky (využívání změn bilance CB)

\dot{i} – nominální sazba centrální banky

π – míra inflace

y – mezera výstupu (output gap)

π^* – inflační cíl centrální banky

r^{eq} – rovnovážná reálná úroková míra

Další jednoduchá instrumentální pravidla: Wicksellovo, Friedmanovo, Mankiwovo, Galího pravidlo

3. Reakce centrálních bank: úrokové sazby

Literatura uvádí následující možné motivy pro vyhlazování úrokových měr (*interest rate smoothing*):

(i) Vpředhledící chování účastníků trhů

Důvěryhodná CB \wedge nastavení sazeb je vnímáno jako dlouhodobější \Rightarrow malá změna sazeb má velké důsledky pro dlouhodobá očekávání

(ii) Existence nejistot

Rozhodování na bázi „*real-time*“ dat, která jsou často předmětem přehodnocování a revizí

(iii) Expertní analýzy mimo modelový rámec

Rozhodování CB není postaveno pouze na výsledcích numerických modelů a simulací

(iv) Nepřekvapování finančního trhu

Překvapivý pohyb úrokových sazeb může způsobit ztráty i zvýšení pocitu nejistoty v sektoru finančního zprostředkování

(v) Ukotvení inflačních očekávání

Pevněji ukotvená inflační očekávání dávají centrálním bankám možnost soustředit se více na střednědobý horizont. Krátkodobé šoky nejsou ekonomickými agenty promítány do jejich dlouhodobých inflačních očekávání

(vi) Riskování ztráty kredibility centrální banky

Velmi časté změny sazeb CB (střídání zvýšení a snížení) v reakci na každou novou informaci mohou být trhem vyhodnoceny jako nekompetentnost centrální banky

3. Reakce centrálních bank: **úrokové sazby**

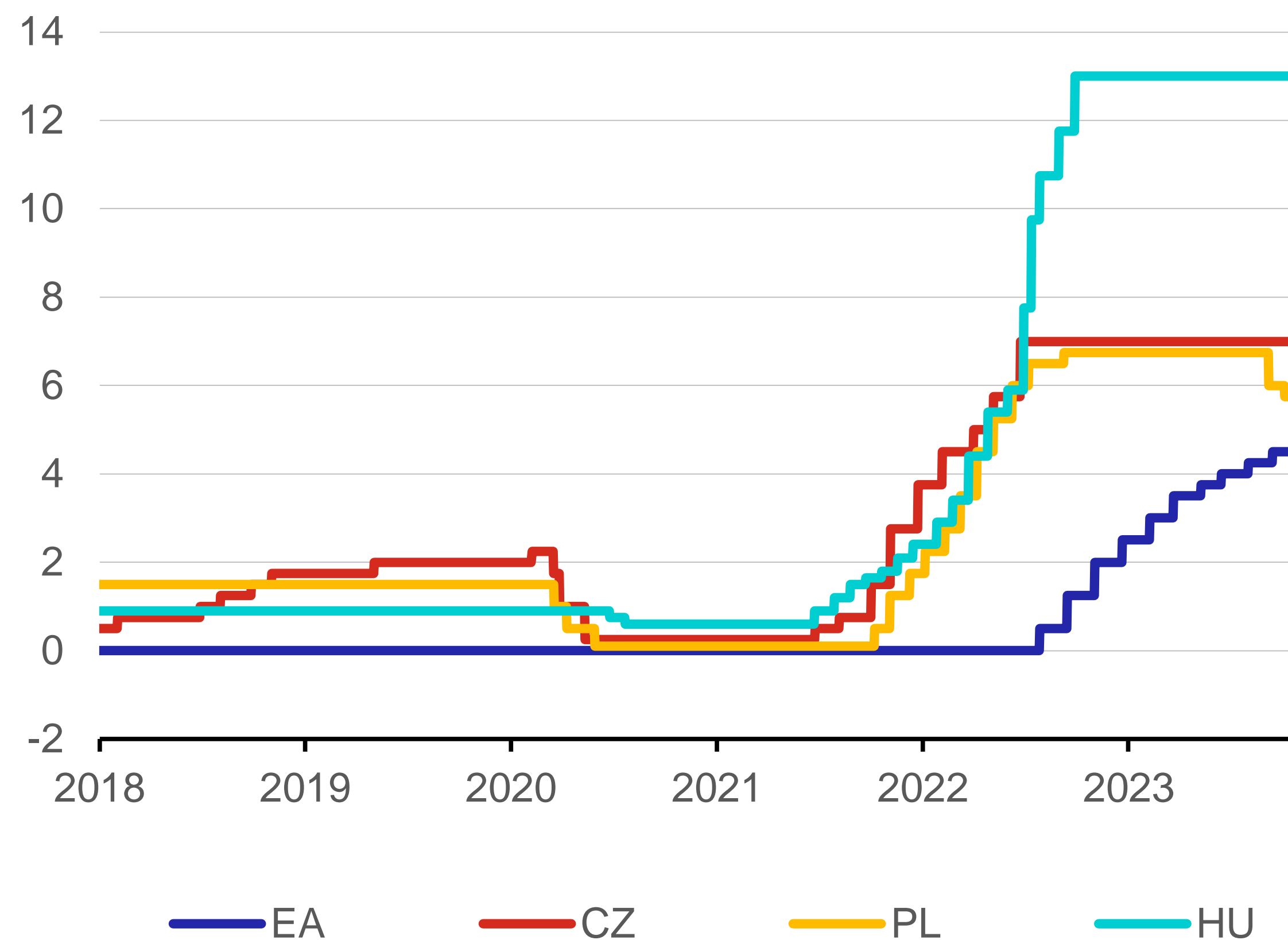
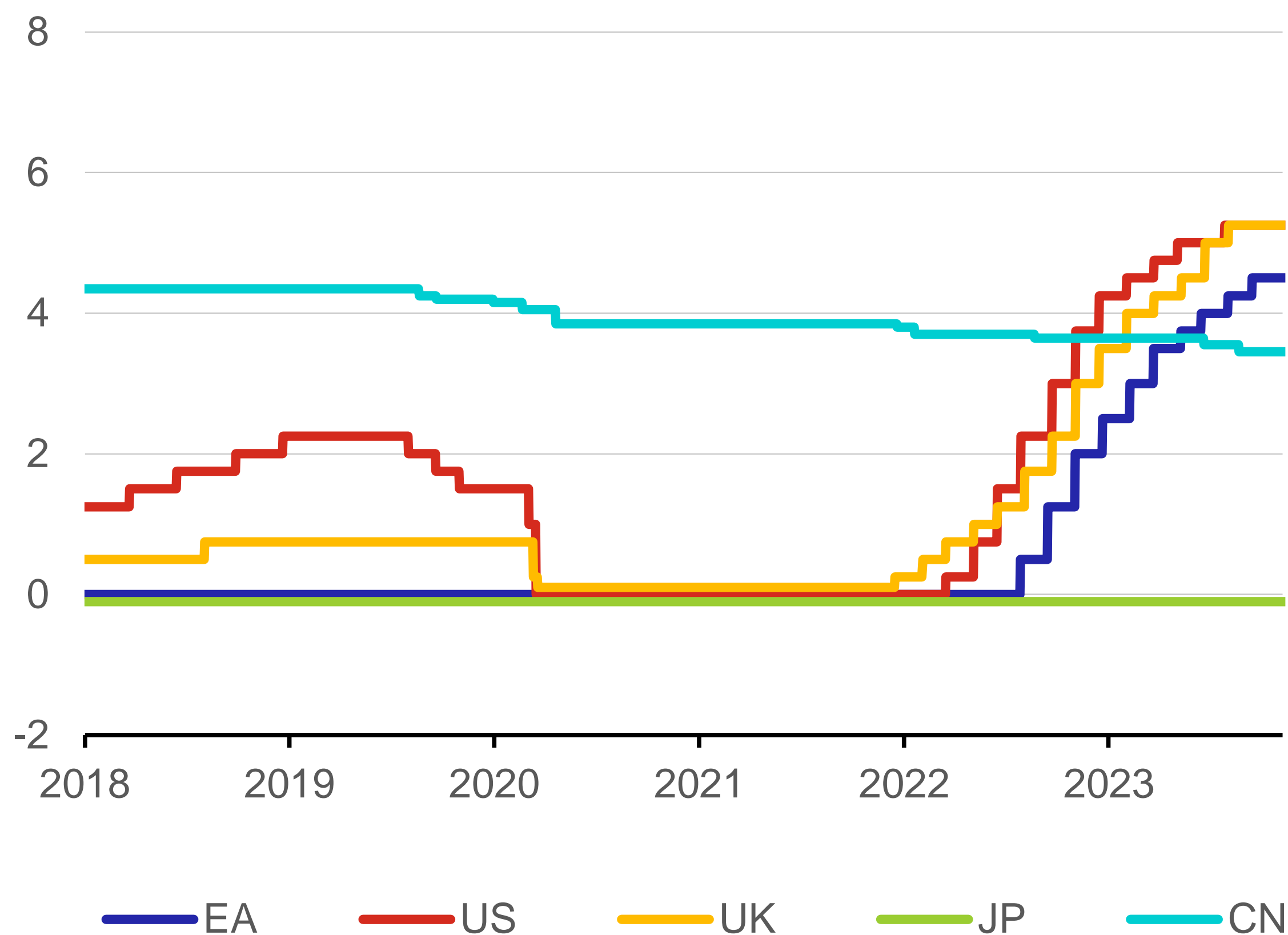
Měnověpolitická reakce bere dále v potaz:

- (i) Zdroj šoku:** spíše tažený stranou nabídky nebo poptávky
- (ii) Velikost šoku** a míru jeho anticipace ek. subjekty: extrémní šoky a dočasně delší horizont měnové politiky
- (iii) Nelinearitu dopadů změny sazeb** na ekonomické subjekty: (ne)dostupnost úvěrů v cizí měně s nižším úročením
- (iv) Existenci zpoždění:** reakce subjektů v ekonomice (finanční instituce, podniky, domácnosti, ...)
- (v) Situaci na FX trhu:** měnové podmínky tvoří vedle úrokové složky i složka kurzová
- (vi) Situaci na ostatních trzích:** nemovitostní a hypoteční, dluhopisový, akciový ...
- (vii) Finančněstabilní dopady:** nastavení makrobezřetnostních nástrojů (rezervy, úvěrové ukazatele = LTV, DTI, DSTI)
- (viii) Fiskální vývoj**
- (ix) ...**

3. Reakce centrálních bank: úrokové sazby

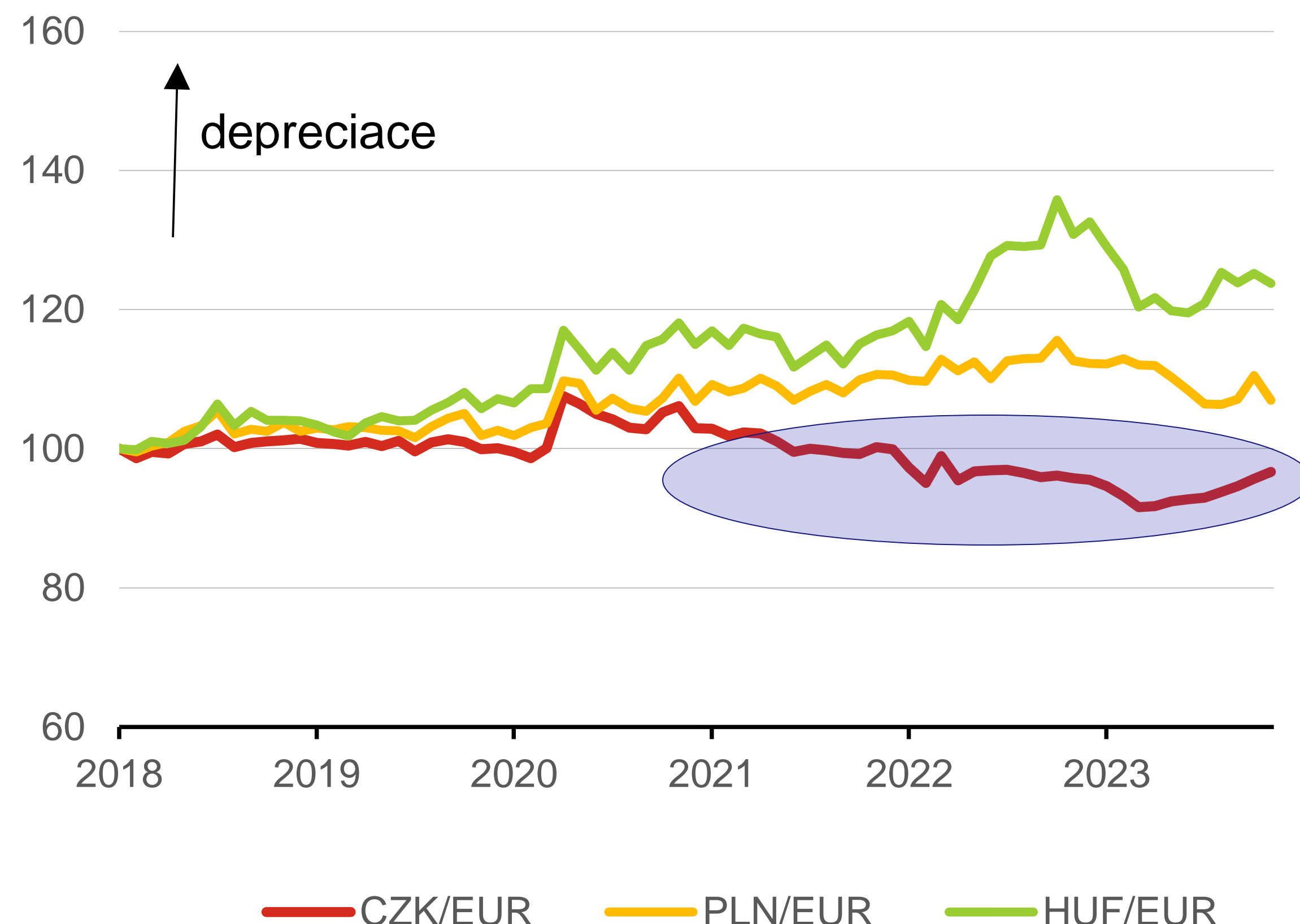
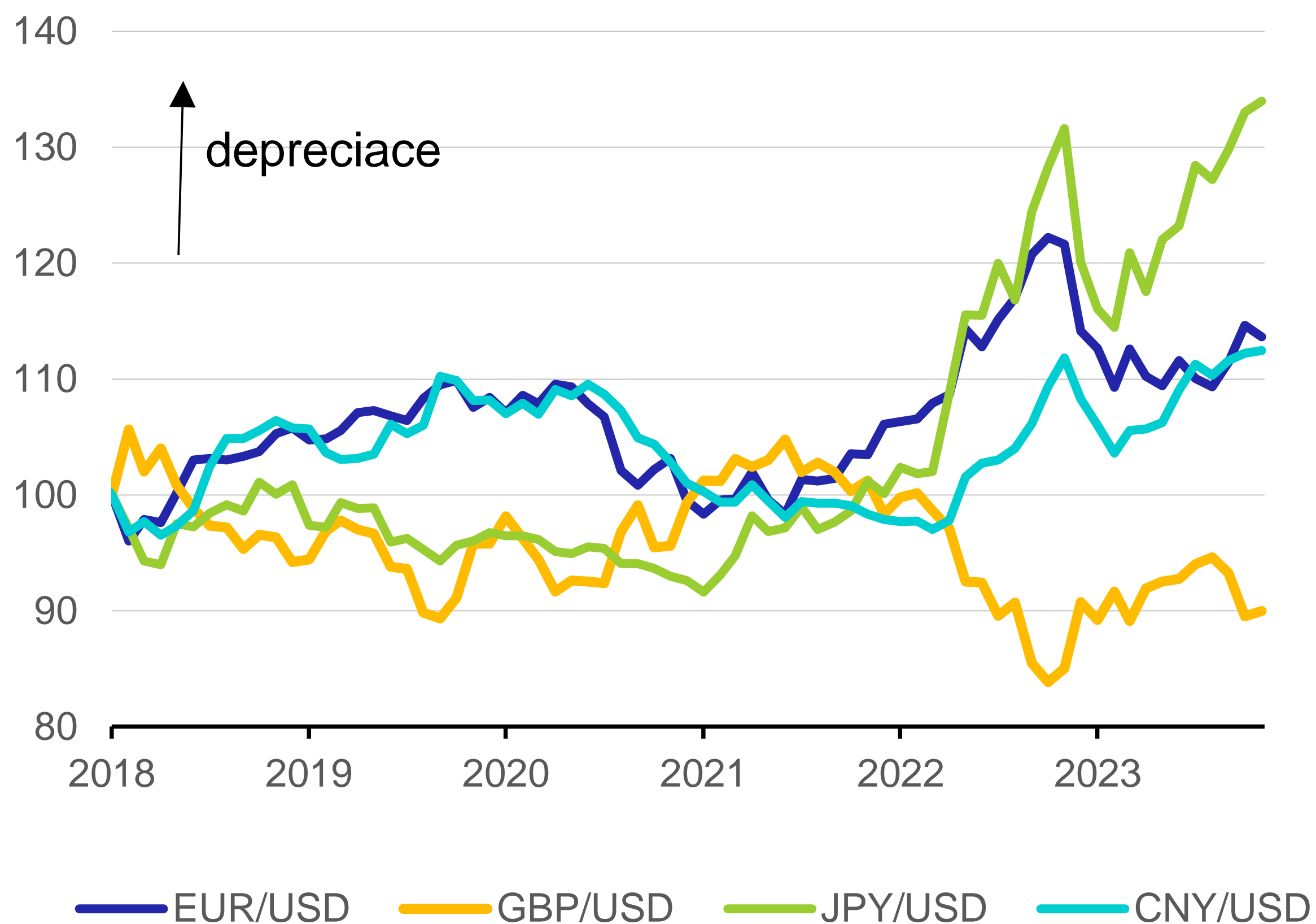
Měnověpolitické sazby vybraných centrálních bank (2018–2023)

(v %)



3. Reakce centrálních bank: měnový kurz

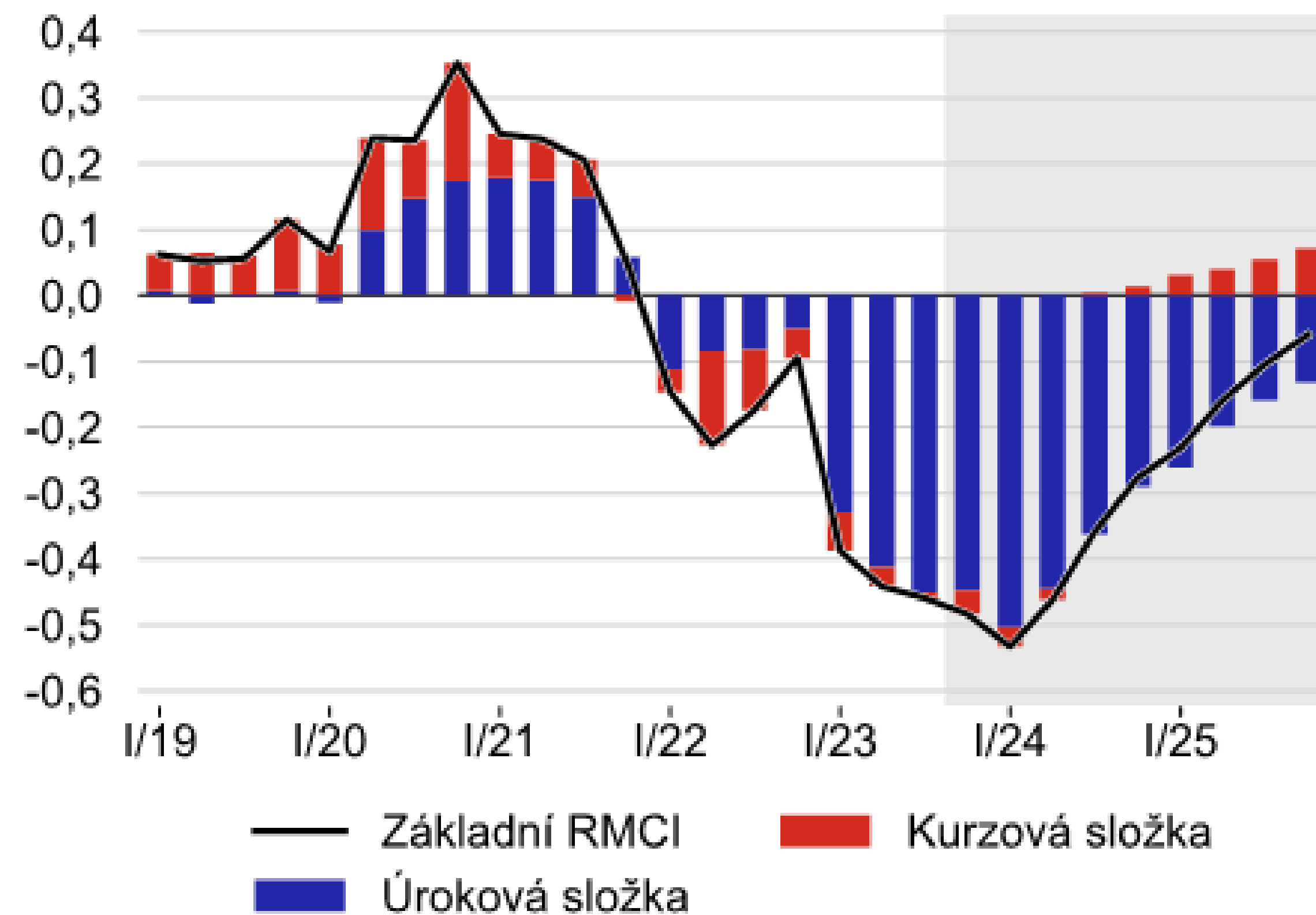
Měnové kurzy vybraných centrálních bank k USD (2018–2023)



3. Reakce centrálních bank: měnové podmínky

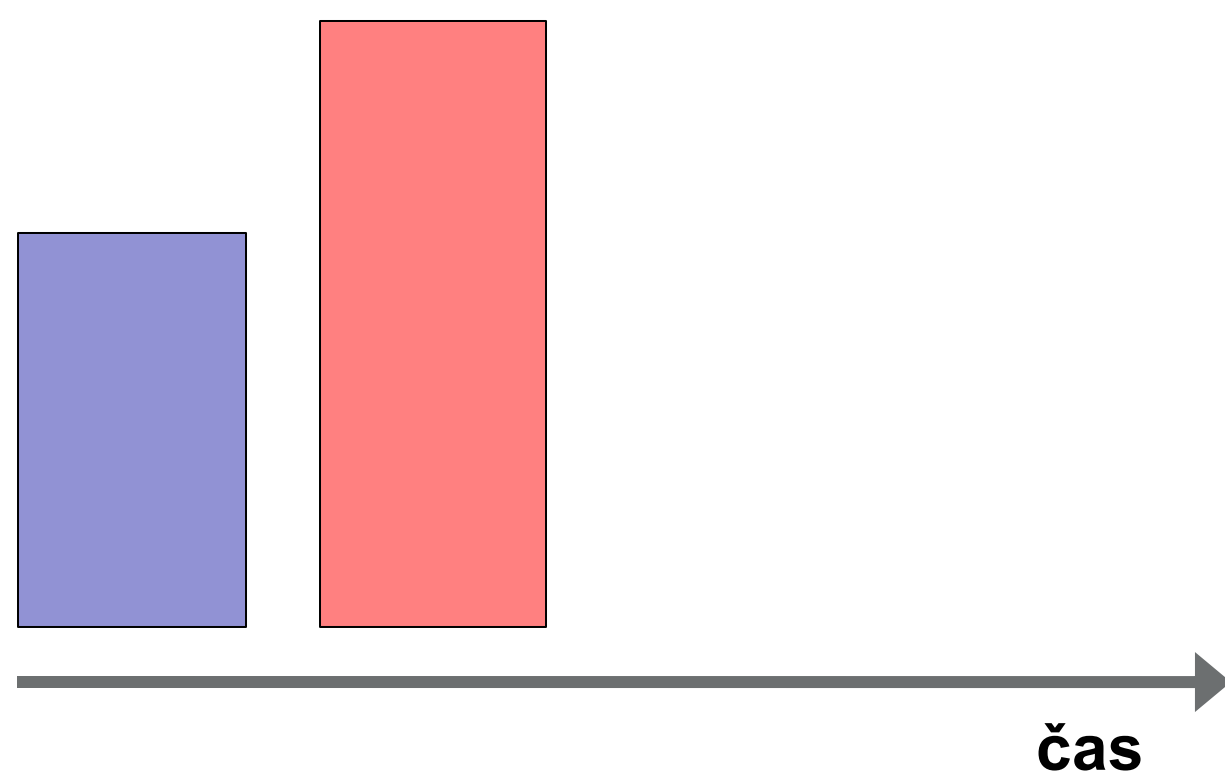
Reálné měnové podmínky

(index)

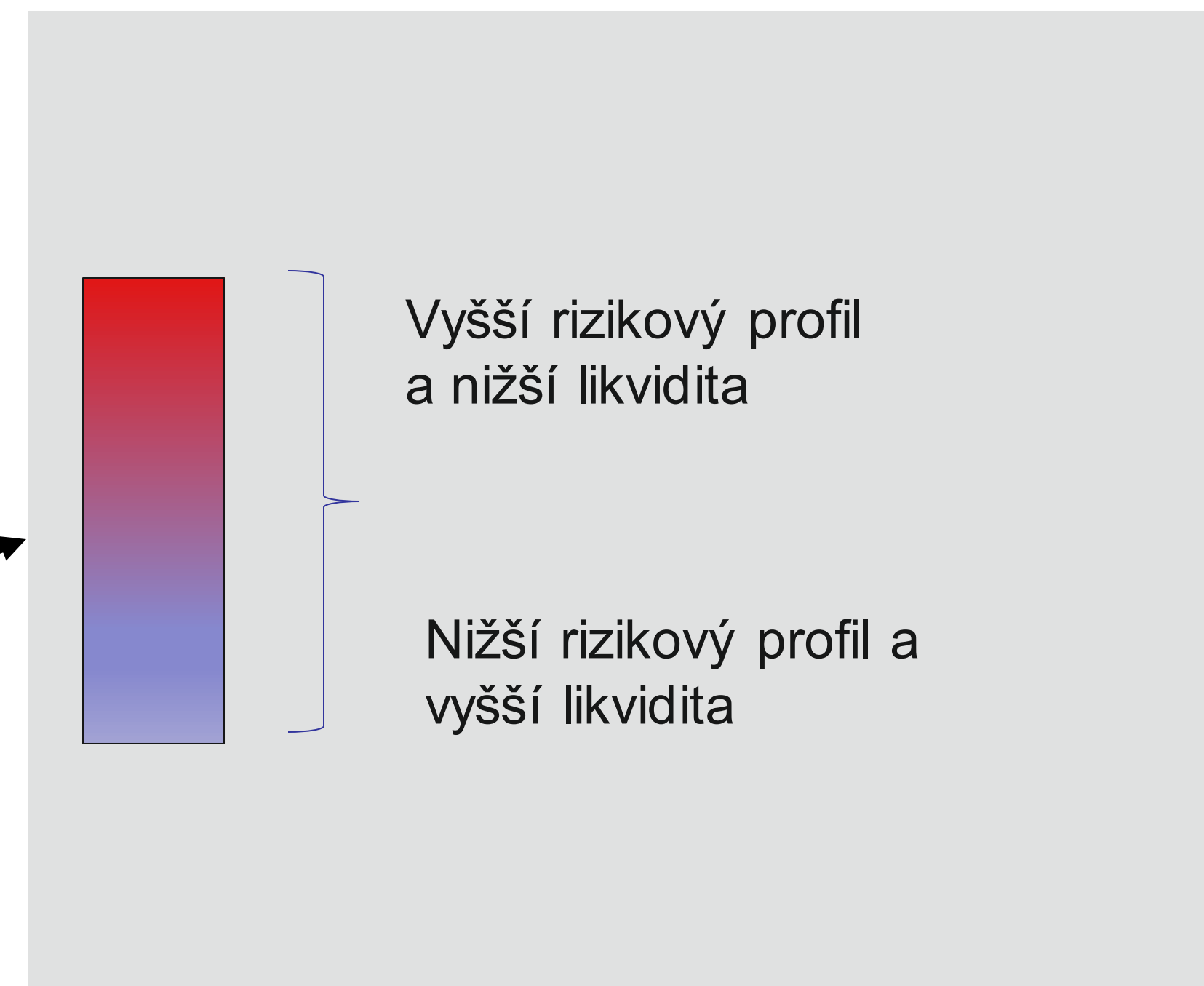
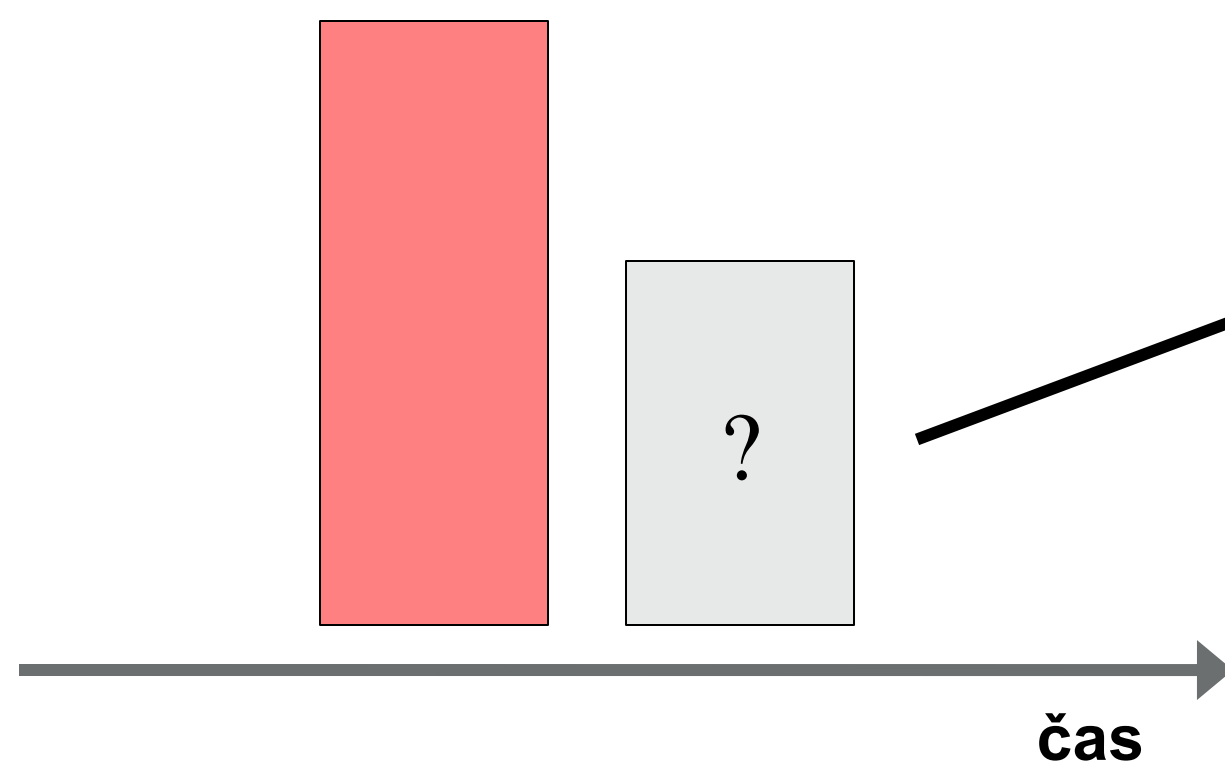


3. Reakce centrálních bank: **balance**

Kvantitativní uvolňování (zvyšování velikosti bilance CB)
≈ efekt ve směru snižování úrokových sazeb



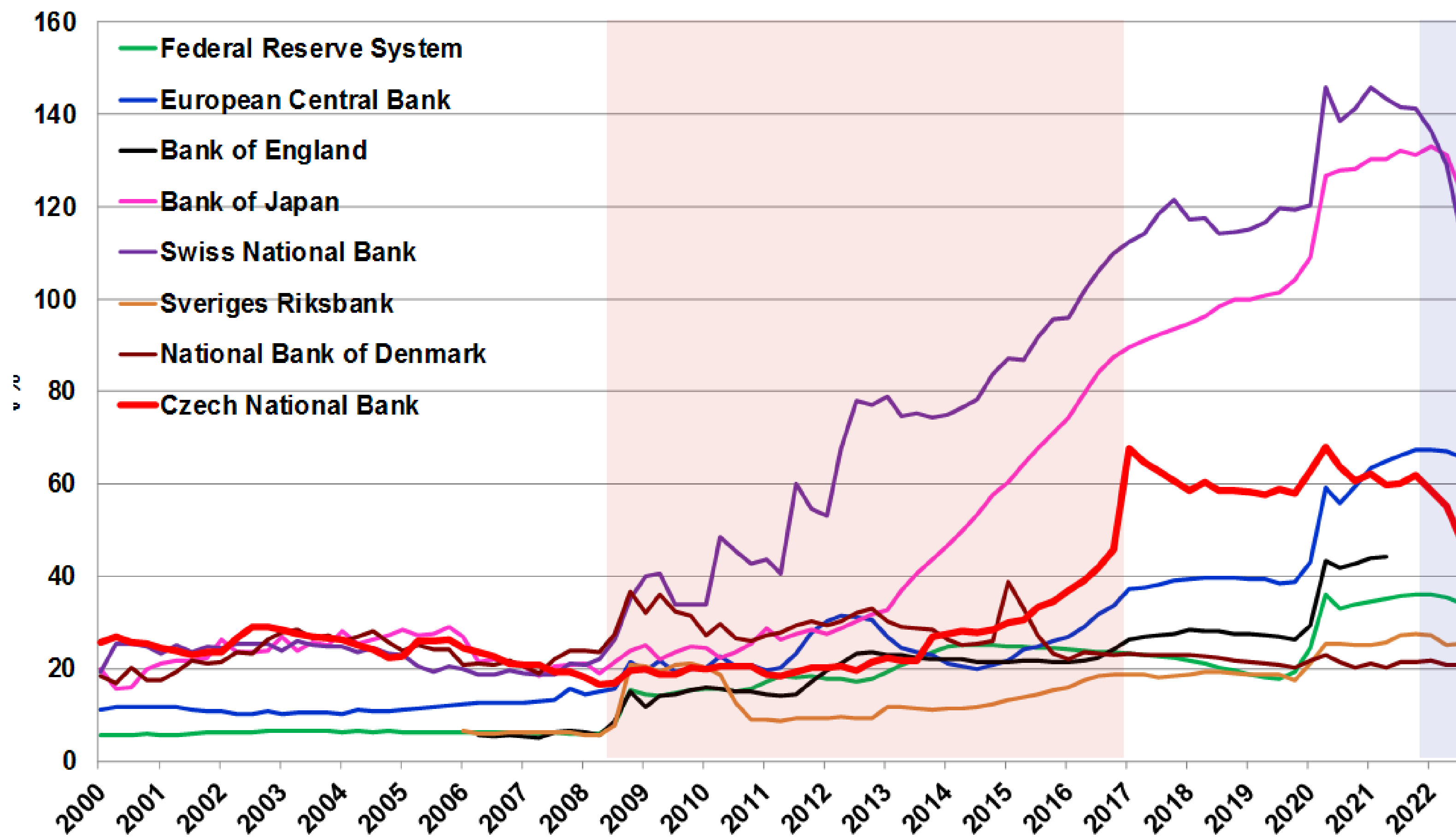
Kvantitativní utahování (snižování velikosti bilance CB)
≈ efekt ve směru zvyšování úrokových sazeb



3. Reakce centrálních bank: **balance**

Aktiva centrálních bank

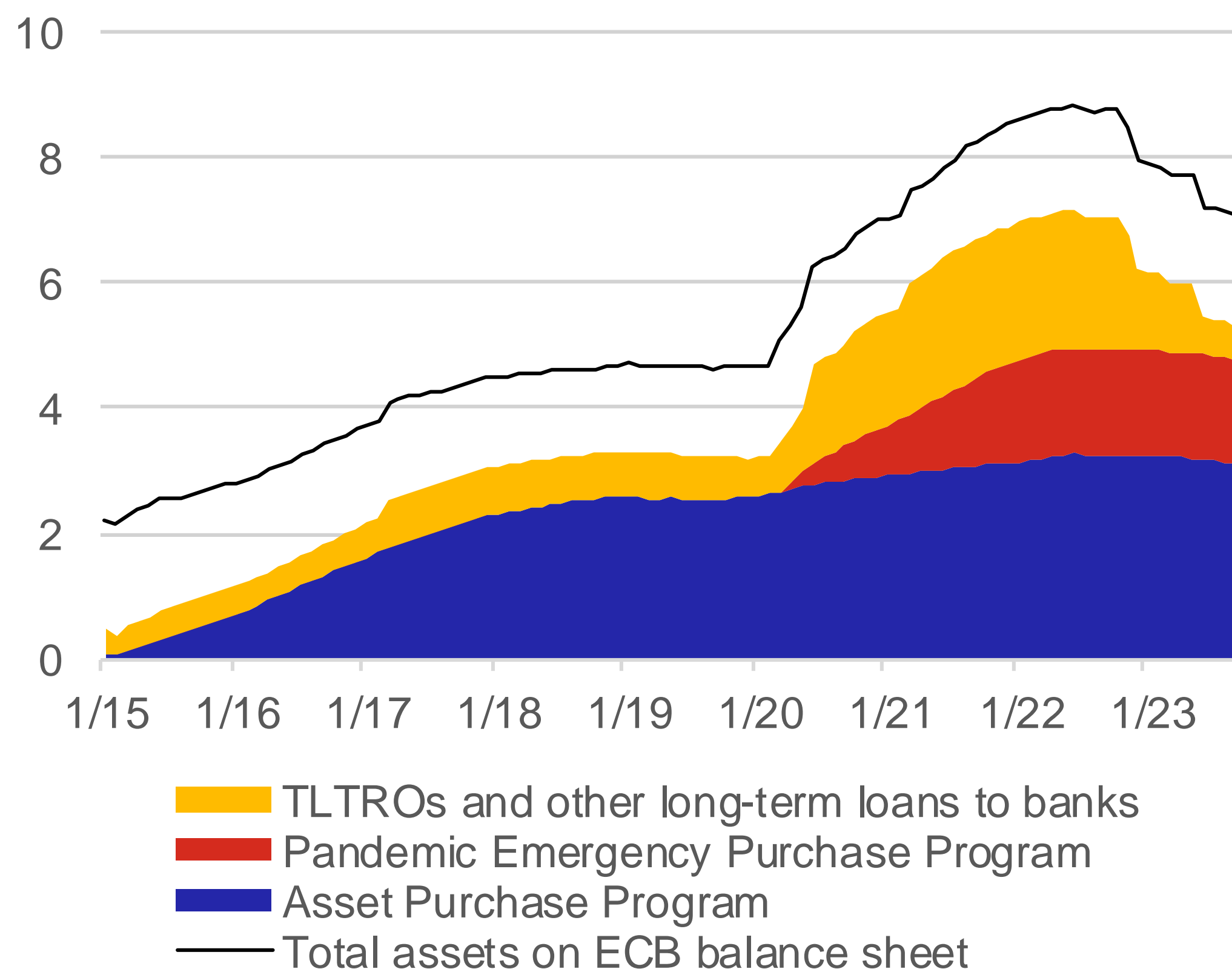
(v % k nominálnímu HDP)



3. Reakce centrálních bank: **balance**

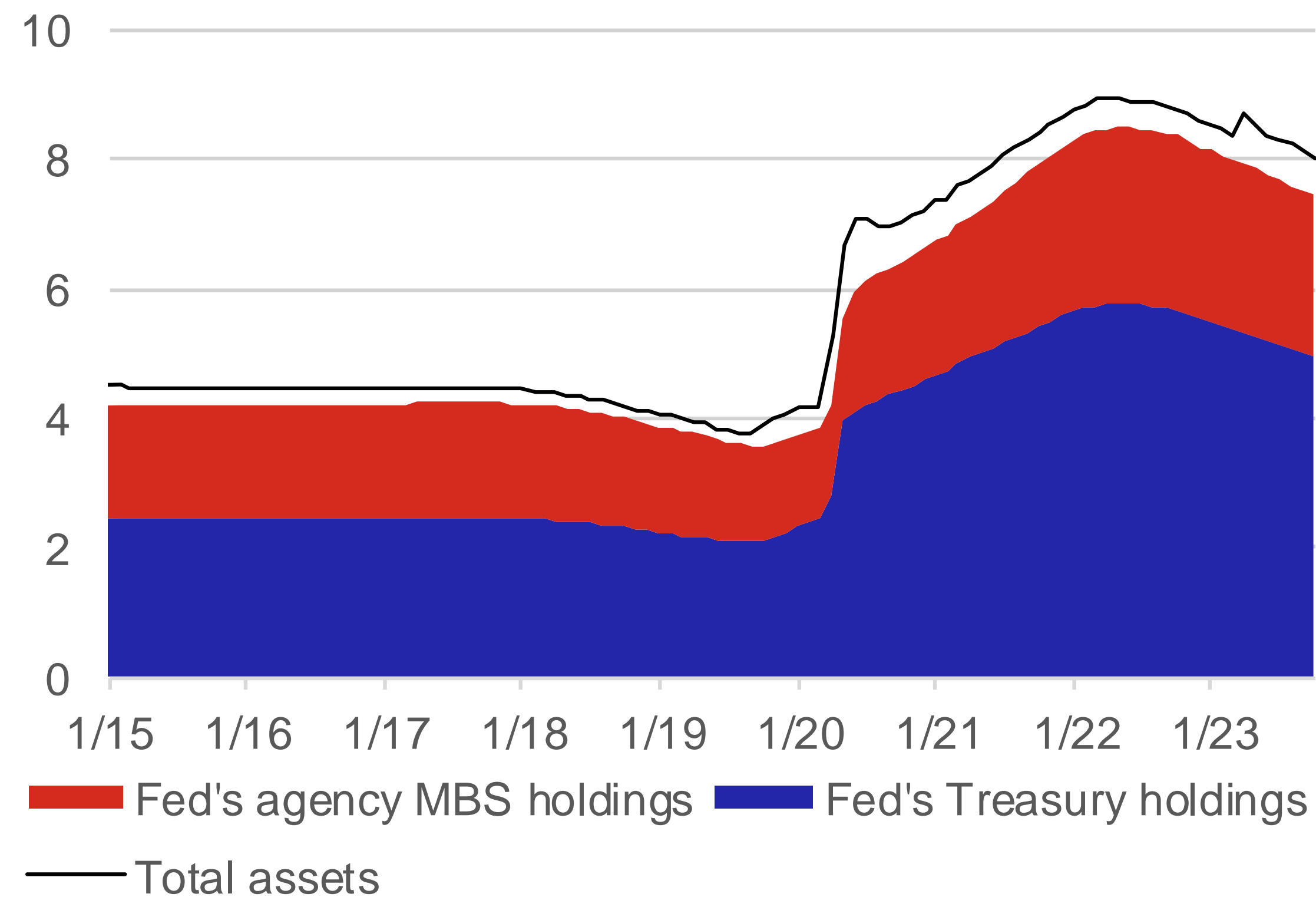
Aktiva centrálních bank: ECB

(bil. EUR)



Aktiva centrálních bank: Fed

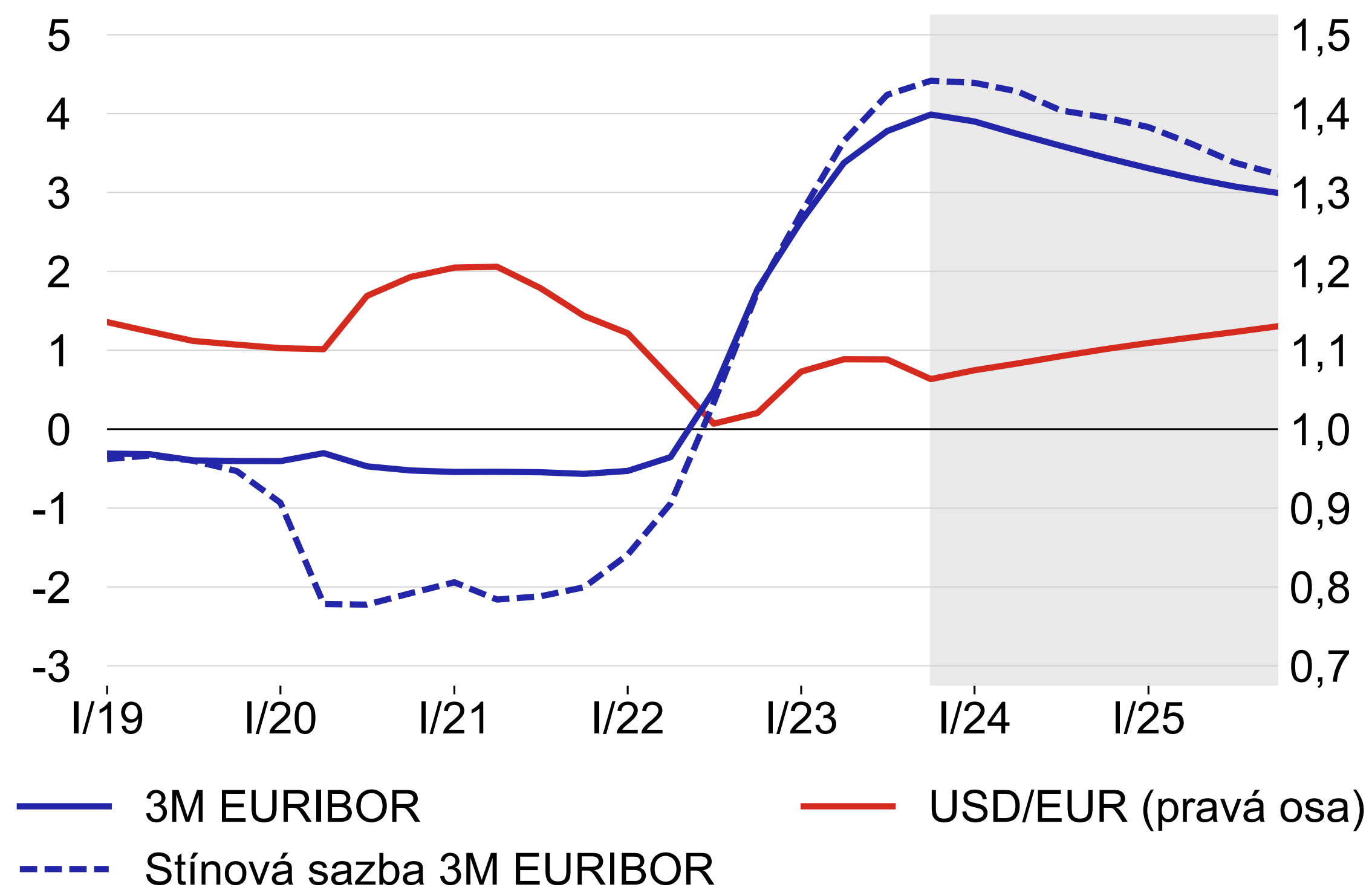
(bil. EUR)



3. Reakce centrálních bank: **stínová sazba**

3M EURIBOR a stínová sazba a USD/EUR

(sazba v %)



Stínová sazba

- **Stínová sazba** je součtem **tržního výhledu sazby 3M EURIBOR a nekonvenční složky**
- Výše nekonvenční složky stínové sazby je pevně navázána na objem čistých nákupů aktiv ECB (ve všech programech, tedy APP i PEPP)
- ECB ukončila čisté nákupy v červnu 2022, od července 2022 do července 2023 probíhaly jen reinvestice
 - od března 2023 jsou reinvestice sníženy na 15 mld. EUR měsíčně
 - od července 2023 je každý měsíc splatno cca 30 mld. EUR aktiv
 - reinvestice v rámci programu PEPP budou probíhat alespoň do konce roku 2024

4. Úloha centrálních bank



Pečovat o cenovou a finanční stabilitu

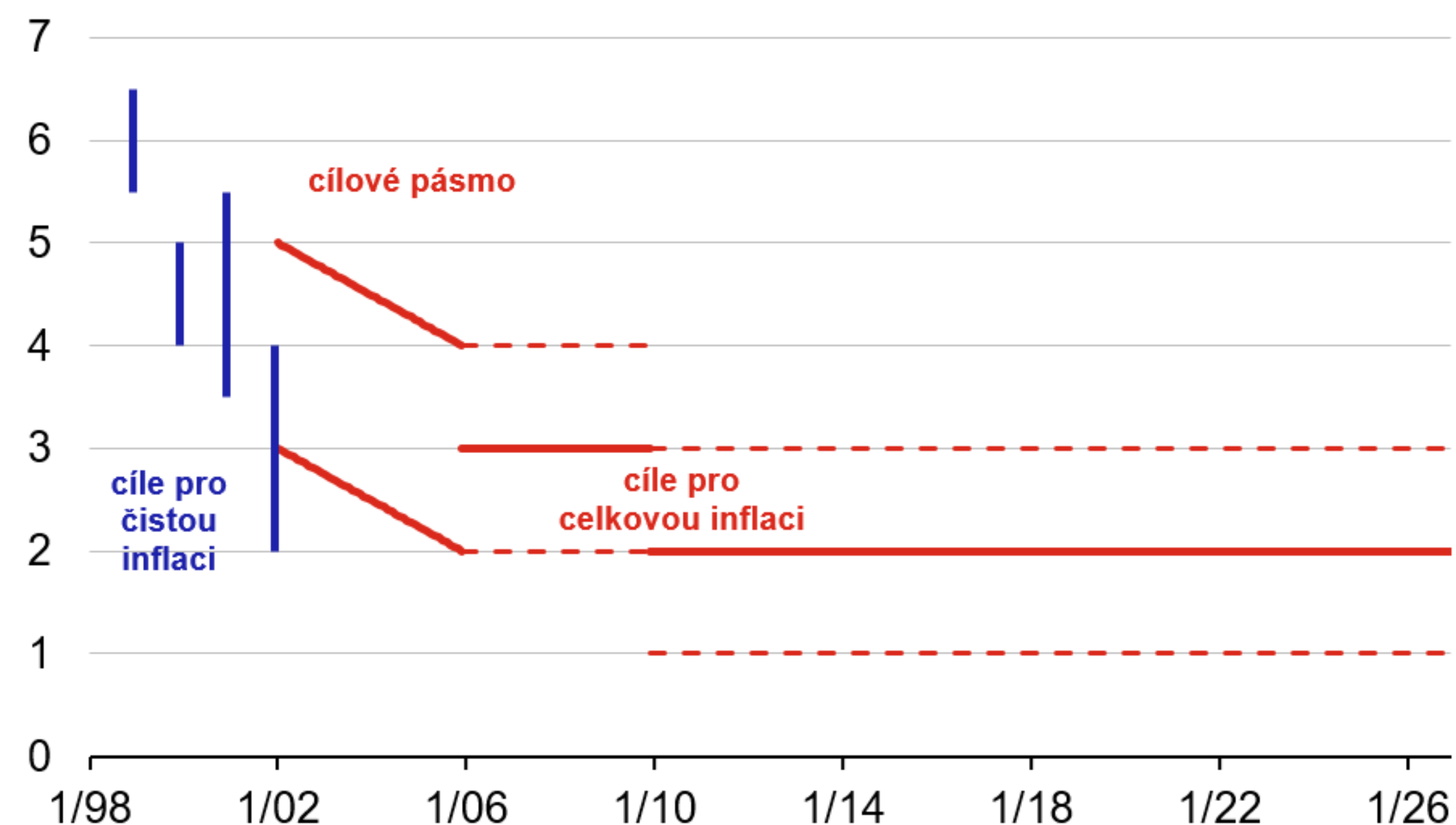
- Uvedeno v Ústavě České republiky a v zákoně o České národní bance
- V některých zemích rozděleno mezi více institucí
- **Cenová stabilita:** ideálně 2% růst cen v ekonomice
- **Finanční stabilita:** stabilita celého finančního sektoru (bank, pojišťoven, penzijních fondů) a nemovitostního trhu

4. Úloha centrálních bank: inflační cíle

Inflační cíle vybraných centrálních bank

Centrální banka	Bod	Rozmezí	Toleranční pásmo
Fed	2 %		
ECB	2 %		
BoJ	2 %		
Bank of England	2 %		(±1 p. b.)*
Norges Bank	2 %		
SNB		<2 %	
RBNZ	2 %	1–3 %	
Bank of Canada	2 %	1–3 %	
Riksbank	2 %		1–3 %
RBA		2–3 %	
Islandská centrální banka	2,5 %		(±1,5 p. b.)*
Izraelská centrální banka		1–3 %	
MNB	3 %		±1 p. b.
NBP	2,5 %		±1 p. b.
ČNB	2 %		±1 p. b.

Inflační cíle ČNB (1998–současnost)

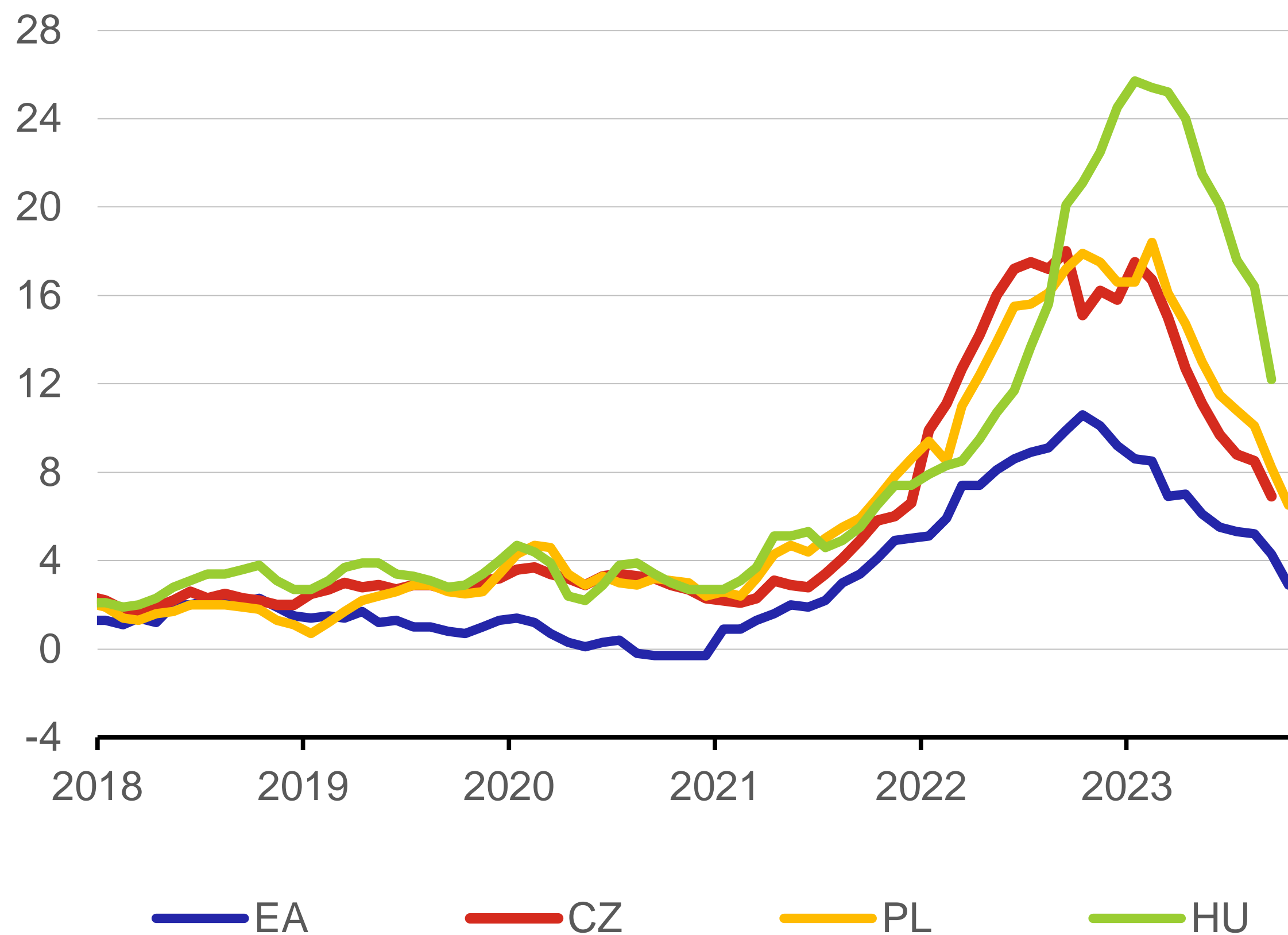
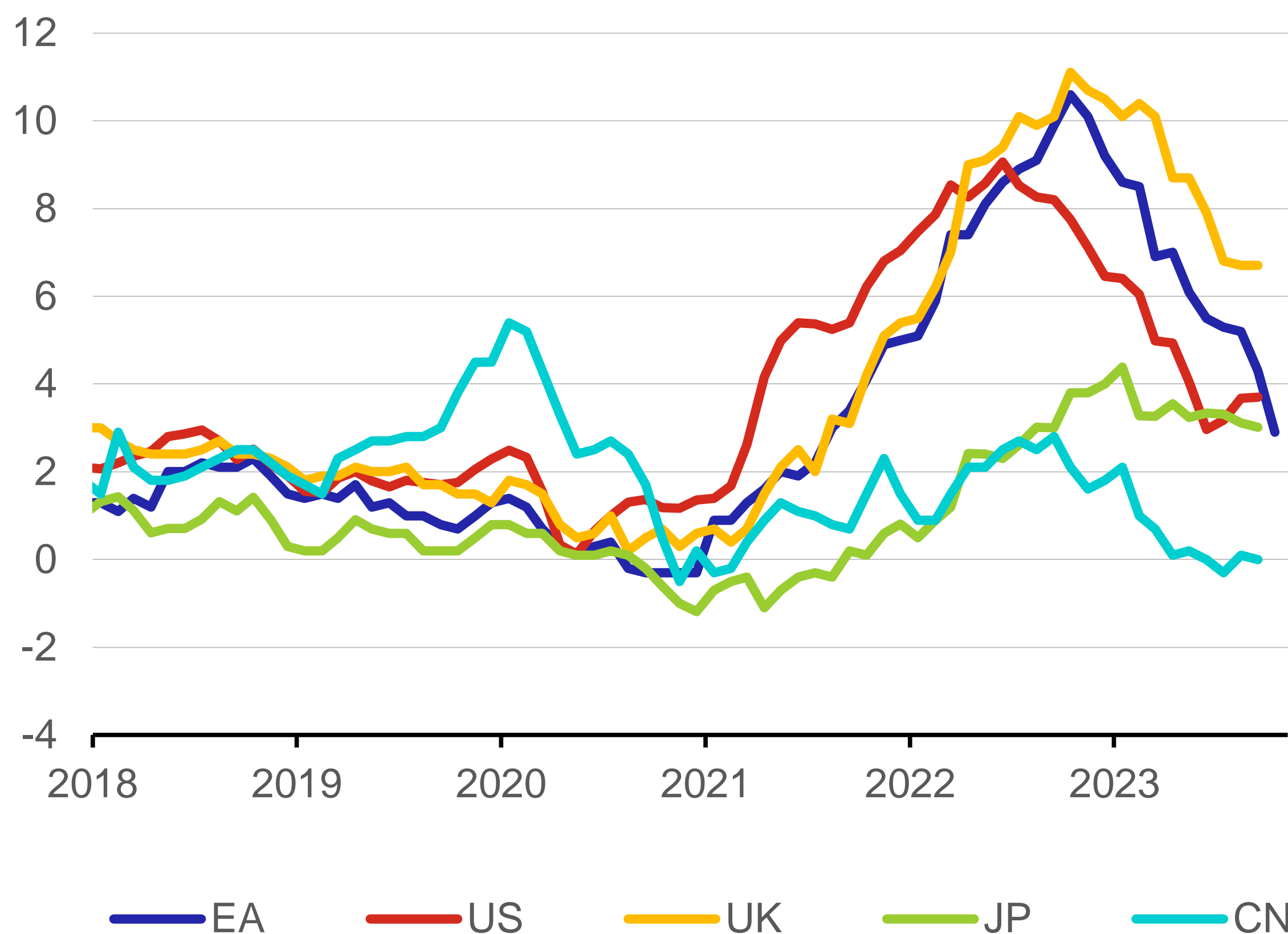


- **Inflační cíle centrálních bank stanoveny na 2 % nebo blízko této „ideální“ hodnoty**

4. Úloha centrálních bank: vývoj inflace

Celková inflace (2018–2023)

(meziročně v %)

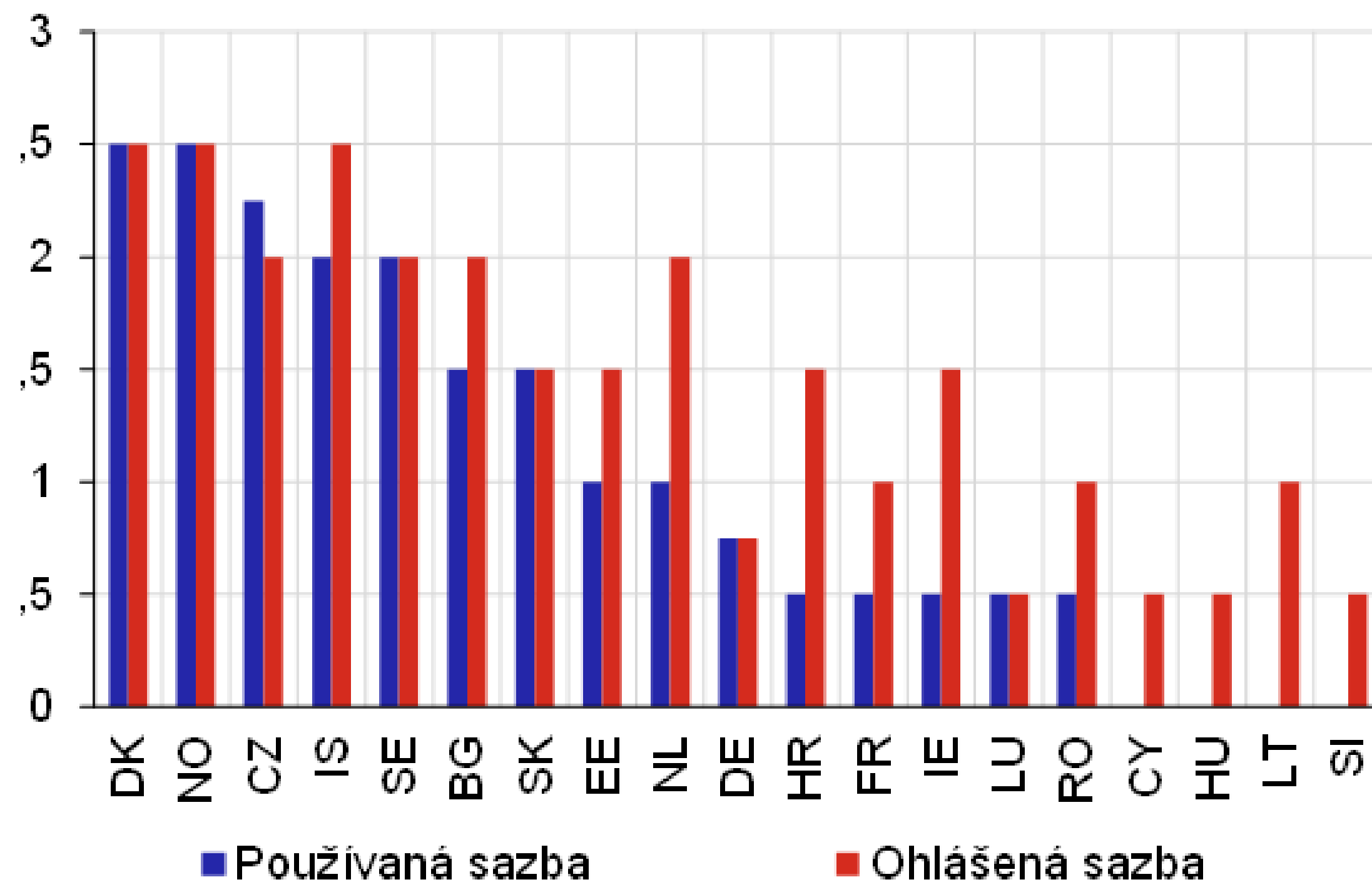


4. Úloha centrálních bank: měnová stabilita

Konvenční měnová politika	Nekonvenční měnová politika	„Hybridní“ měnová politika?
<ul style="list-style-type: none"> • Nastavování MP sazeb centrálních bank (cílujících inflaci) pro plnění inflačního cíle <ul style="list-style-type: none"> ◦ ekonomika je přehřátá a inflace je nad inflačním cílem ⇒ zvýšení MP sazeb ◦ ekonomice se nedaří a inflace je pod inflačním cílem ⇒ snížení MP sazeb • Měnové podmínky tvoří nejen úrokové sazby, ale i měnový kurz (floating) • Na velikosti devizových rezerv a bilance CB záleží, stejně tak jako na její komunikaci a transparentnosti 	<ul style="list-style-type: none"> • MP sazby rovny nebo blízko nule a deflační tlaky <ul style="list-style-type: none"> ◦ forward guidance (delfská i odysseovská) ◦ kvantitativní uvolňování ◦ měnové intervence (na oslabení měnového kurzu) ◦ negativní úrokové sazby ◦ helikoptérový efekt ◦ cílování výnosové křivky ◦ podpora úvěrování ◦ ... • Zrodila se na počátku 90. let v Japonsku • Aplikace: masivní uplatnění v souvislosti s řešením důsledků globální finanční krize (2008) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pro utahování nebo uvolňování MP mohou některé centrální banky využívat nejen svého základního nástroje (úrokové sazby), ale také bilanci centrální banky (nákupy/prodeje aktiv) • Je otázkou, zda se nyní CB „smíří“ s velikostí své zvýšené bilance, nebo ji budou chtít změnit (možné protisměrné působení pohybu úrokových sazeb a velikosti bilance) • Aplikace: možné uplatnění do budoucna u CB s vysokými nárůsty bilance (klíčové CB)

4. Úloha centrálních bank: finanční stabilita

Sazba CCyB ve vybraných evropských zemích
(v % celkové rizikové expozice)

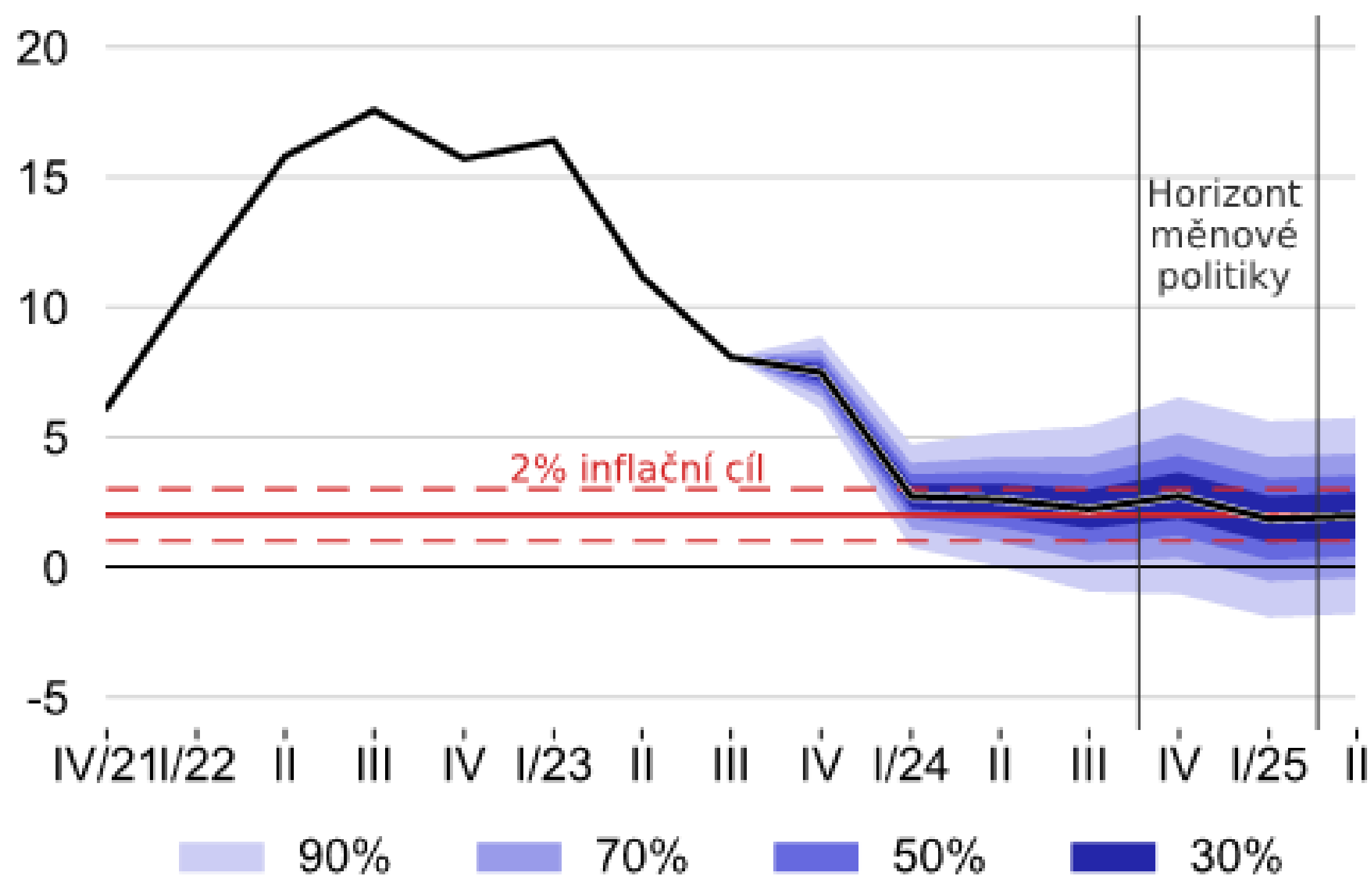


- **Paradox finanční stability:** zárodky finančních krizí vznikají v dobrých dobách, tj. v časech hojnosti!
- **Centrální banka může:**
 - přimět banky a ostatní finanční instituce vytvářet si patřičné **rezervy**:
 - bezpečnostní kapitálová rezerva 2,5 % CET1 (Common Equity Tier 1)
 - proticyklická kapitálová rezerva (CCyB)
 - rezerva ke krytí systémového rizika
 - rezerva pro jiné systémově významné instituce
 - **ukazatele** ovlivňující vývoj na nemovitostním a hypotečním trhu:
 - **LTV** ≈ neberu si příliš vysoký úvěr?
 - **DTI** ≈ nebudu předlužený?
 - **DSTI** ≈ zvládnou úvěr splácet?

5. Místo závěru...

Celková inflace

(meziročně v %, barevně intervaly spolehlivosti)



- **Inflace v ČR bude brzy blízko inflačního cíle**
- **Úlohou centrální banky je rovněž **zabránění vzniku spirál****
 - **mzdově-inflační spirála**
 - **deflačně-recesní spirála**
- **Výzvy pro měnovou politiku jsou stále zde a stále se vlastně opakují**, viz Fed, Jackson Hole: (<https://www.kansascityfed.org/publications/research/escp>)
 - 2019 „Challenges for Monetary Policy“
 - 1999 „New Challenges for Monetary Policy“

Děkuji za pozornost



prof. Luboš Komárek

ředitel odboru vnějších ekonomických vztahů
Česká národní banka

Lubos.Komarek@cnb.cz