

Globální ekonomický výhled

duben 2024



Česká národní banka — Globální ekonomický výhled — duben 2024

I. Úvod	2
II. Makroekonomický monitoring	3
III. Ekonomický výhled ve vybraných teritoriích	4
III.1 Eurozóna	4
III.2 Německo	5
III.3 Spojené státy	6
III.4 Čína	7
III.5 Spojené království	8
III.6 Japonsko	8
III.7 Rusko	9
III.8 Polsko	9
III.9 Maďarsko	10
IV. Předstihové ukazatele a výhledy kurzů	11
V. Vývoj na komoditních trzích	12
V.1 Ropa	12
V.2 Ostatní komodity	13
VI. Zaostřeno na...	14
Dopady klimatické změny na měnovou politiku	14
A. Přílohy	22
A1. Změna predikcí pro rok 2024	22
A2. Změna predikcí pro rok 2025	22
A3. Výhledy růstu HDP a inflace v zemích eurozóny	23
A4. Vývoj a výhledy růstu HDP a inflace v jednotlivých zemích eurozóny	23
A5. Vývoj a výhledy růstu HDP a inflace v dalších vybraných zemích	30
A6. Seznam zkratk použitých v GEVu	31

Datum uzávěrky dat

12. dubna 2024

Sběr dat CF

8. dubna 2024

Datum publikace GEVu

19. dubna 2024

Poznámky ke grafům

Předpovědi ECB, Fed, BoE, BoE: střed intervalu

U výhledů HDP a inflace šipka signalizuje směr revize nově publikované předpovědi oproti minulému GEVu. Není-li šipka uvedena, znamená to, že nová předpověď není dostupná. Hvězdička označuje prvně publikovanou předpověď pro daný rok. Historická data jsou převzata z CF, s výjimkou MT a LU, u nichž pochází z OE.

Předstihové indikátory jsou převzaty z Bloombergu a Refinitiv Datastreamu.

Předpovědi sazeb EURIBOR a LIBOR jsou vytvořeny na základě implikovaných sazeb z výnosové křivky mezibankovního trhu (od 4M do 15M jsou použity sazby FRA, pro delší horizont upravené IRS sazby). Předpovědi výnosů německého a amerického vládního dluhopisu (Bund 10R a Treasury 10R) jsou převzaty z CF.

Kontakt

gev@cnb.cz

Tým zpracovatelů

Luboš Komárek	Garant, I. Úvod
Petr Polák	Editor, III.3 Spojené státy
Pavla Růžicková	III.1 Eurozóna
Michaela Ryšavá	III.2 Německo, III.5 Spojené království
Alexis Derviz	III.4 Čína
Martin Kábrt	III.6 Japonsko
Adriana Waloszková	III.7 Rusko
Jan Hošek	V.1 Ropa, V.2 Ostatní komodity, III.8 Polsko, III.9 Maďarsko
Martin Motl	VI. Zaostřeno na...

I. Úvod

Napětí ve světě dále vzrostlo po napadení Izraele Íránem za podpory Jemenu a Libanonu. Írán tak poprvé napřímo zaútočil na židovský stát. Rovněž konflikt na Ukrajině pokračuje a boje se na mnoha místech zintenzivnily. Vlády USA a Spojeného království zakázaly komoditním burzám s kovy přijímat nový hliník, měď a nikl z ruské produkce a dovoz těchto kovů do USA a Velké Británie. Cíl opatření je zřejmý, tj. omezit příjmy Ruska z vývozu těchto komodit.

Čekání na snížení úrokových sazeb klíčových centrálních bank pokračuje. Stále se zdá, že ECB je tomuto snížení blíže než americký Fed, a to především s ohledem na nová data o americké inflaci. Ta oproti únorovým číslům zesílila, a zdá se, že americká centrální banka nebude spěchat se zahájením procesu snižování úrokových sazeb, které se tak již téměř s jistotou neuskuteční v první polovině letošního roku. Rovněž to vypadá, že místo původních tří snížení letos dojde jen ke dvěma. Dubnové jednání Rady guvernérů ECB ponechalo sice úrokové sazby na stávající úrovni, avšak zároveň vytvořilo komunikační půdu pro očekávané červnové snížení. Inflace totiž v eurozóně nadále zvolňuje, včetně inflace jádrové, a růst mezd rovněž postupně zmírňuje. Kam až úrokové sazby centrálních bank klesnou, ovlivňuje i debata o výši dlouhodobé neutrální úrokové sazby. Ta se zřejmě vlivem covidového období a dalších „megatrendů“ (demografické faktory s dominujícím efektem stárnutí obyvatelstva, přetrvávající globální přebytek úspor, změny v produktivitě, klimatické změně atd.) posunula mírně výše. Debata na toto téma však je mezi centrálními bankéři teprve na počátku.

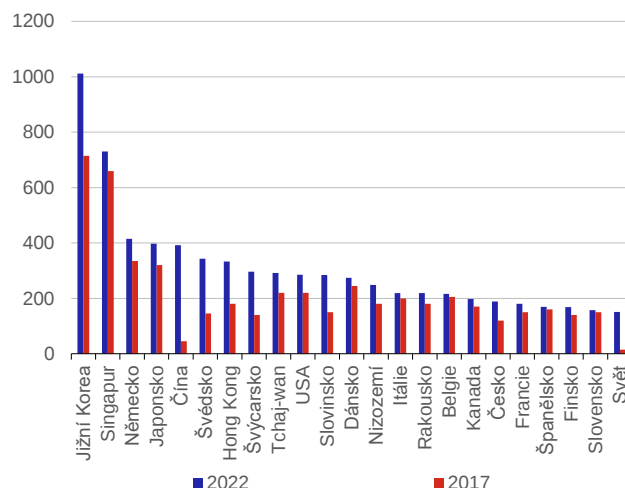
BoE jako další z klíčových centrálních bank zveřejnila svoji [revizi rámce pro implementaci nástrojů měnové politiky](#).

Bývalý předseda Fedu Ben Bernanke, který proces revize měnové politiky v BoE řídil, mimo jiné prohlásil, že Bank of England musí přepracovat svůj hlavní ekonomický model (včetně používání zastaralého softwaru), pokud se má vyhnout opakování svého nedávného selhání při předpovídání prudkého růstu inflace.

Graf aktuálního čísla ukazuje, jak roste robotizace ve zpracovatelském průmyslu v jednotlivých zemích během posledních let. Nejvyšší míra robotizace ze sledovaných zemí je v Jižní Koreji, kde je na každých 10 zaměstnanců 1 robot, zatímco celosvětový průměr je zhruba 7krát nižší. Velký pokrok udělala např. Čína, která tak dohnala většinu zemí a dosáhla zhruba úrovně Japonska. Robotizace zvyšuje produktivitu, nicméně graf ukazuje, že některé země v robotizaci pokračují jen velmi pomalu a řada ekonomik EU se brzy dostane pod celosvětový průměr, což bude snižovat jejich konkurenceschopnost.

Aktuální číslo dále přináší analýzu: „[Dopady klimatické změny na měnovou politiku](#)“. Cílem článku je identifikovat jednotlivé šoky, které klimatická změna přináší, a na základě simulace globálním modelem pro vybrané dlouhodobé klimatické scénáře představit doporučení pro tvůrce měnové politiky.

Robotizace ve zpracovatelském průmyslu ve vybraných světových ekonomikách, počet instalovaných robotů na 10 tisíc zaměstnanců ve zpracovatelském průmyslu



Zdroj: Datastream, World Robotics, Česká spořitelna

Barometr Globálního ekonomického výhledu pro sledované země

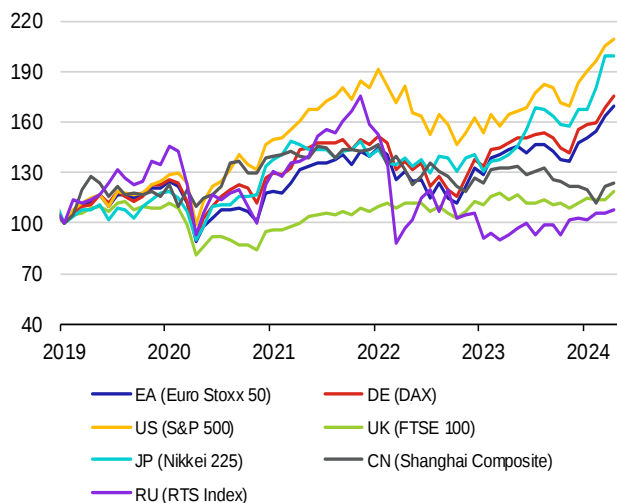
		EA	DE	US	UK	JP	CN	RU
HDP (%)	2024	0,5 ➡	0,1 ➡	2,3 ➡	0,3 ➡	0,6 ➡	4,7 ➡	2,0 ➡
	2025	1,4 ➡	1,1 ➡	1,7 ➡	1,2 ➡	1,2 ➡	4,4 ➡	1,4 ➡
Inflace (%)	2024	2,3 ➡	2,4 ➡	2,9 ➡	2,5 ➡	2,4 ➡	0,8 ➡	5,3 ➡
	2025	1,9 ➡	2,0 ➡	2,2 ➡	2,2 ➡	1,8 ➡	1,6 ➡	4,5 ➡
Nezaměstnanost (%)	2024	6,6 ➡	5,9 ➡	4,0 ➡	4,3 ➡	2,4 ➡	3,4 ➡	2,5 ➡
	2025	6,6 ➡	5,7 ➡	4,1 ➡	4,3 ➡	2,4 ➡	3,4 ➡	2,3 ➡
Kurz (vůči USD)	2024	1,10 ➡	1,10 ➡		1,28 ➡	138,0 ➡	7,09 ➡	96,1 ➡
	2025	1,13 ➡	1,13 ➡		1,31 ➡	128,9 ➡	6,87 ➡	95,6 ➡

Zdroj: Consensus Forecasts (CF)

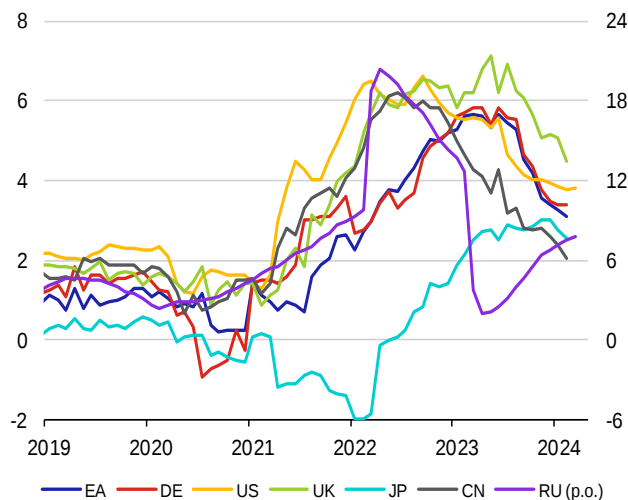
Pozn.: Šipka signalizuje směr revize nově publikované předpovědi oproti minulému vydání GEVU.

II. Makroekonomický monitoring

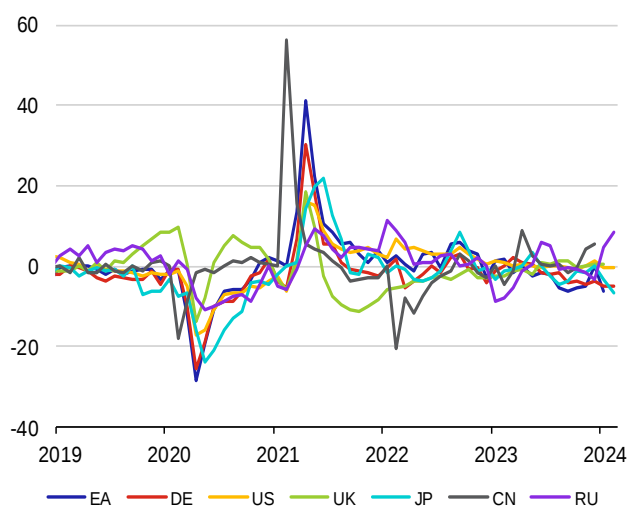
Vývoj na akciových trzích, index 100 = leden 2019



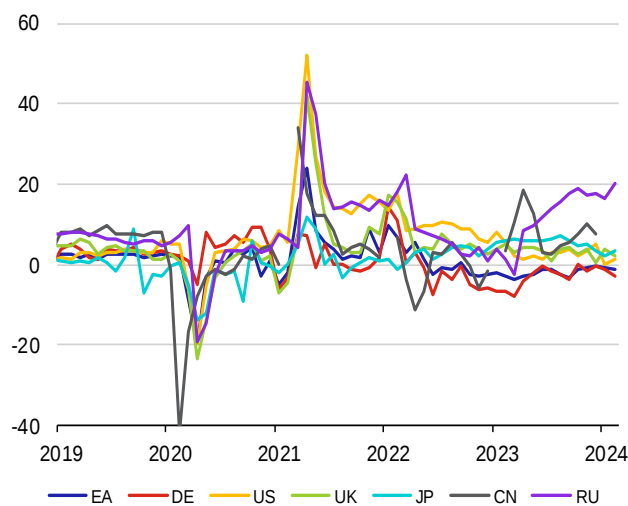
Jádrová inflace, %



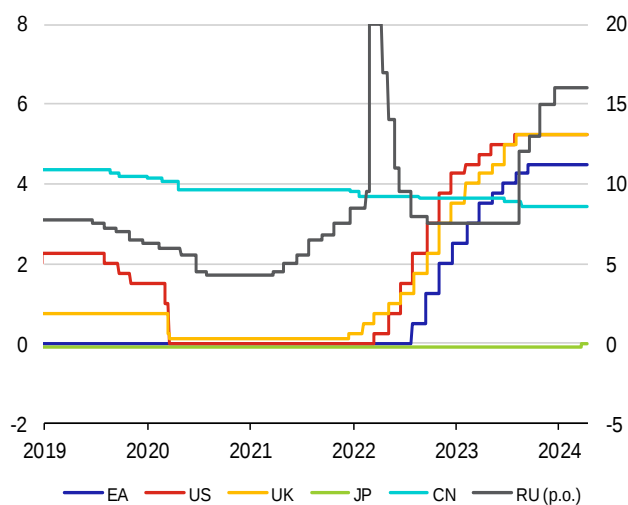
Průmyslová produkce, mizr. %



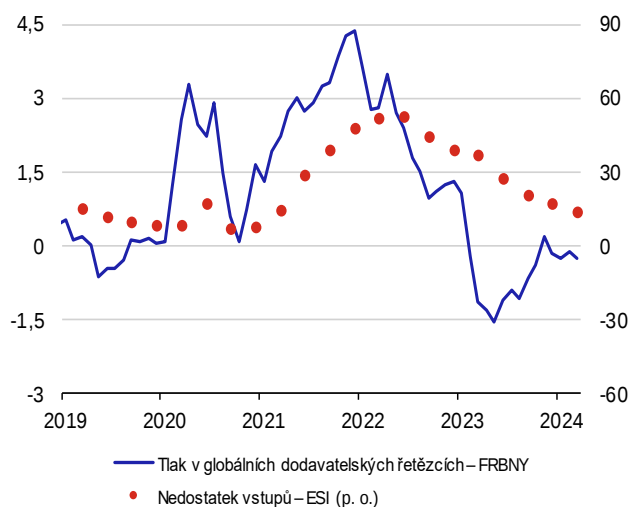
Maloobchodní prodeje, mizr. %



Měnověpolitické sazby, %



Vývoj v dodavatelsko-odběratelských řetězcích



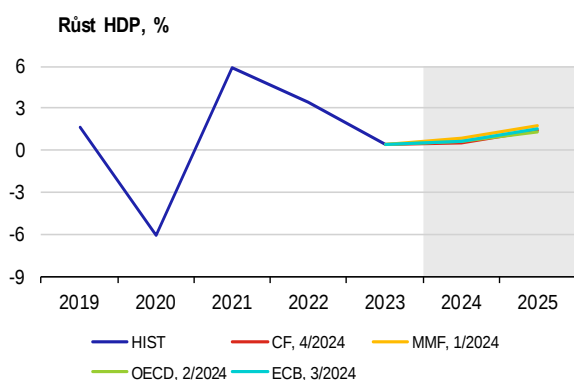
Zdroj: Refinitiv Datastream, EK.

III.1 Eurozóna

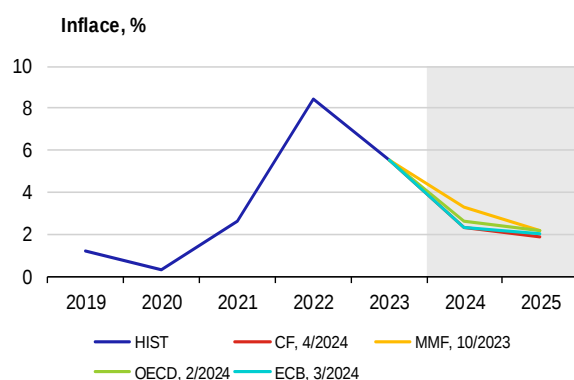
Ekonomická aktivita v eurozóně zůstává utlumená, v příštím roce tempo jejího růstu výrazně zrychlí. Spotřebitelé jsou stále zdrženliví. Export je tlumen zpomalením zahraniční poptávky a určitou ztrátou konkurenceschopnosti eurozóny, k níž došlo v důsledku energetické krize. Vyčerpané zásoby zakázek a přísná měnová politika odrážejí firmy od investic. Postupně však bude docházet k hospodářskému oživení díky očekávanému zrychlování růstu reálných příjmů i zahraniční poptávky. Oživení bude zprvu jen pozvolné, výraznější lze očekávat až ve druhé polovině roku a v roce příštím, kdy se v návaznosti na postupnou normalizaci měnové politiky ECB probudí i investiční aktivita. Respondenti CF letos očekávají růst HDP o 0,5 %, v roce příštím o 1,4 % a v dlouhém horizontu pak zpomalení tempa růstu na 1,1 %.

Z nejnovějších dat je přitom patrné nesmělé odrážení ekonomiky ode dna z přelomu roku. Údaje pro jednotlivé ekonomiky naznačují, že průmyslová produkce eurozóny v únoru meziměsíčně vzrostla. Dařilo se i stavebnictví. Oživení potvrzuje i kompozitní PMI, který poprvé po devíti měsících překonal 50bodovou hranici. Obdobné signály vysílají i další průzkumy. Zatímco sentiment ohledně současné situace nadále není nikterak oslnivý, zvyšující se index ZEW dokládá, že analytici stále silněji věří v budoucí zlepšení. Optimismu se však stále nedostává spotřebitelům, neboť maloobchodní tržby v únoru po lednové stagnaci opět poklesly. Mzdy sice již nějakou dobu reálně rostou, ovšem jen nepatrnými tempy, a nejistota a obavy domácností z budoucího vývoje prozatím neodezněly.

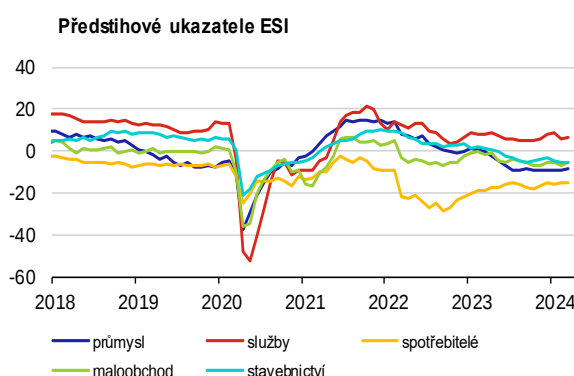
První snížení sazeb ECB je očekáváno v červnu. Proces dezinflace pozvolným tempem pokračuje. Meziroční inflace zpomalila v březnu na 2,4 %, jádrová klesla pod 3 %. Meziměsíční dynamika je aktuálně ovlivněna pohyblivým termínem Velikonoc, tu meziroční pak v následujících měsících rozvlíí i efekty základny z loňského vývoje cen energií. Evropská centrální banka ponechala v dubnu základní úrokové sazby beze změny, do svého prohlášení však přidala explicitní ujištění, že je připravena míru měnové restrikce zmírnit, jakmile si bude jistější, že se inflace udržitelně blíží k 2% cíli.



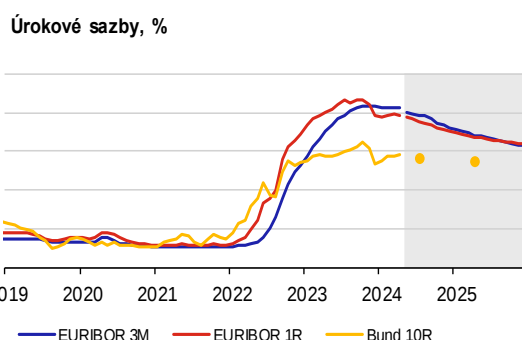
	CF	MMF	OECD	ECB
2024	0,5	0,9	0,6	0,6
2025	1,4	1,7	1,3	1,5



	CF	MMF	OECD	ECB
2024	2,3	3,3	2,6	2,3
2025	1,9	2,2	2,2	2,0



	průmysl	služby	spotřeb.	maloob.	stavebn.
1/24	-9,2	8,4	-16,1	-5,6	-4,6
2/24	-9,4	6,0	-15,5	-6,6	-5,5
3/24	-8,8	6,3	-14,9	-5,7	-5,6



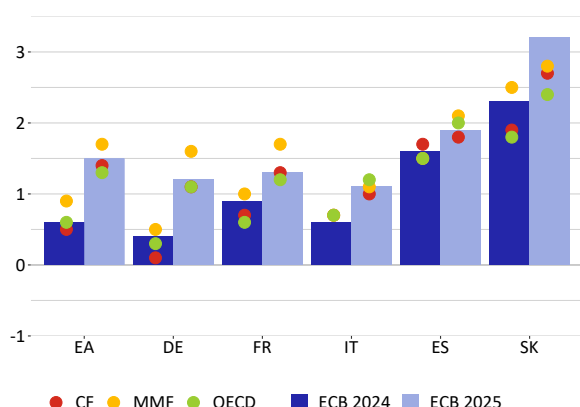
	3/24	4/24	7/24	4/25
3M EURIBOR	3,92	3,89	3,67	3,03
1Y EURIBOR	3,72	3,67	3,47	2,97
10Y Bund	2,34	2,39	2,30	2,20

III.2 Německo

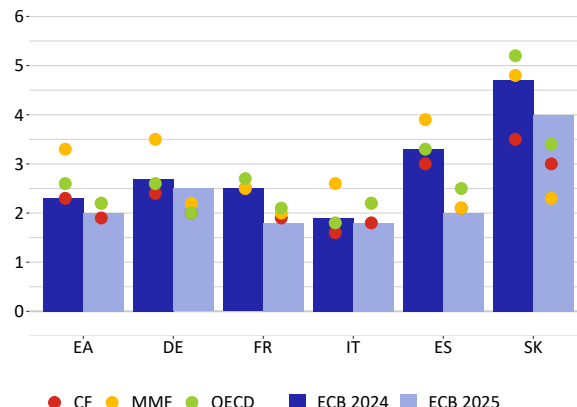
Přední německé instituty pro ekonomický výzkum snižují prognózy růstu německé ekonomiky. Celkem pět institutů očekává růst HDP v letošním roce o pouhých 0,1 %, kvůli klesajícímu vývozu a slabé domácí poptávce. Ačkoliv má od jara zřejmě dojít k oživení, celková dynamika nebude příliš silná. Růst v roce 2025 má zrychlit na 1,4 %. CF předpovídá pro rok 2024 též růst HDP o 0,1 %, ovšem ohledně příštího roku je mírně pesimističtější (1,1 %). Německá ekonomika se v loňském roce propadla o 0,3 %, především kvůli zasaženému zpracovatelskému sektoru a kvůli poklesu spotřebitelských výdajů. Ekonomiku však postihlo i prudké zpřísnění fiskální politiky. Sentiment (a to jak spotřebitelský, tak podnikatelský) se však dle ukazatelů a průzkumů začíná velmi pomalu zvedat a ekonomika tak má alespoň nějakou naději i přes nečekaný únorový pokles maloobchodních tržeb a utlumenou poptávku. Dle GfK se zlepšila očekávání spotřebitelů ohledně příjmů, ovšem ochota nakupovat zůstává nízká. Dle indexu Ifo a ZEW se výrazně zlepšila především očekávání podniků ohledně nadcházejících měsíců, spíše než hodnocení současné situace. Kompozitní ukazatel PMI navíc v březnu mírně vzrostl (47,7), tedy aktivita soukromého sektoru klesla nejpomalejším tempem za poslední čtyři měsíce, zejména díky stabilizaci aktivity v sektoru služeb (50,1). Zpracovatelský sektor však zažívá i nadále kontrakci (41,9).

Spotřebitelské ceny vzrostly v březnu nejméně za téměř tři roky. Harmonizovaná inflace meziročně zpomalila na 2,3 % (oproti únorovým 2,7 %), přičemž se jedná o nejnižší úroveň od června roku 2021, kdy byla inflace na úrovni 2,1 %. Ceny energií opět klesaly, a to i přes ukončení takzvané brzdy a zavedení vyšší ceny uhlíku od ledna 2024. Téměř po dekádě pak zaznamenaly pokles i ceny potravin. Obecně pokles cen energií a potravin, a pomalejší růst cen zboží, kompenzovaly zrychlení růstu cen služeb. Velmi mírně poklesla jádrová inflace (3,3 %). Nová predikce CF byla oproti předchozímu měsíci drobně optimističtější, jelikož by podle ní měla inflace letos činit 2,4 % a v roce příštím by měla zpomalit na 2 %. Ceny průmyslových výrobců pokračovaly v únoru díky nižším cenám energií a meziproductů v meziročním poklesu (o 4,1 %).

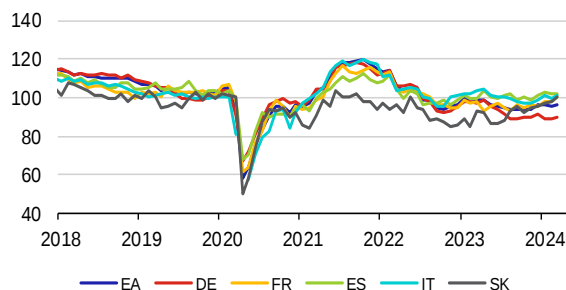
Růst HDP ve vybraných zemích eurozóny pro rok 2024 a 2025, %



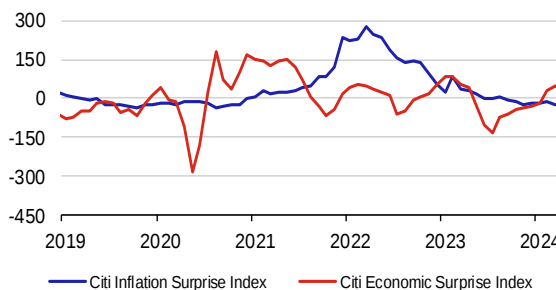
Inflace ve vybraných zemích eurozóny pro rok 2024 a 2025, %



Předstíhové ukazatele ESI



Ekonomické a inflační překvapení v eurozóně



	EA	DE	FR	ES	IT	SK
1/24	96,1	89,5	98,2	102,6	100,9	97,2
2/24	95,5	88,9	98,1	102,4	99,4	98,2
3/24	96,3	89,8	100,7	102,0	100,9	100,1

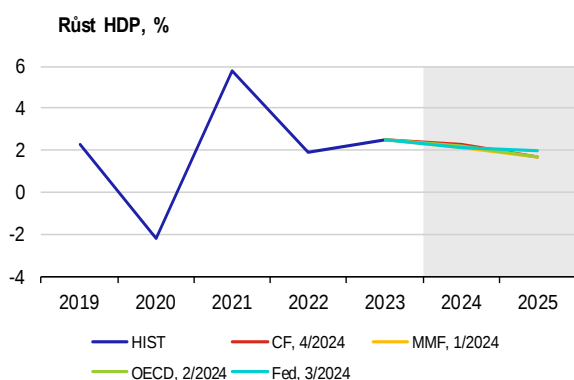
Inflační očekávání na základě 5letého inflačního swapu a SPF:

	5y5y	SPF
2/24	2,27	2,05
3/24	2,29	2,05
4/24	2,33	

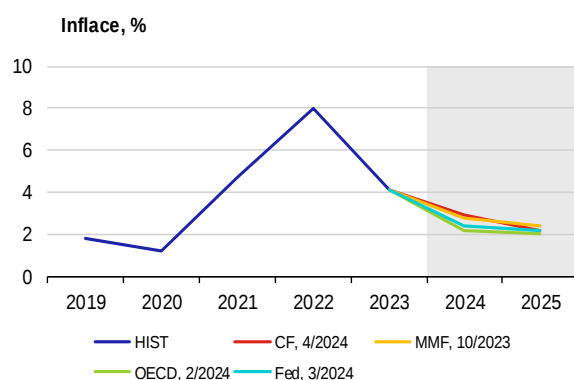
III.3 Spojené státy

Výhled růstu HDP pro americkou ekonomiku byl opět posunut směrem výše, a to jak pro letošní, tak příští rok. Růst HDP ve čtvrtém čtvrtletí minulého roku překonal očekávání, a podpořil tak optimistické vyhlídky na úspěšné měkké přistání, o které se snaží centrální banka. Hlavním tahounem růstu americké ekonomiky je domácí spotřeba, která je podporována nízkou nezaměstnaností, ale také růstem pracovních míst v nezemědělských sektorech. Těch bylo v březnu vytvořeno více jak 300 tisíc, což opět překonalo očekávání, a situace poukazuje na fakt, že ani vyšší sazby zatím nedokázaly výrazně ochladit trh práce. Nicméně, jak jsme psali v minulém čísle GEVU, růst není rovnoměrný, ale soustředí se jen na určité sektory ekonomiky. Počet zaměstnaných tak roste především ve zdravotnictví, úřadech a stavebnictví, zatímco zaměstnanost v jiných odvětvích roste jen minimálně nebo vůbec.

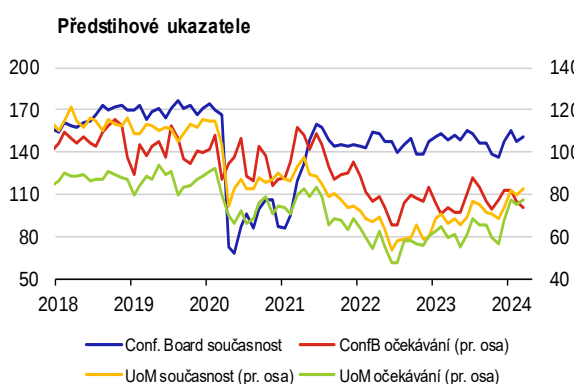
Americký Fed v březnu v souladu s očekáváním trhů ponechal sazby beze změny a nová čísla o inflaci zvýšila sázky na oddálení prvního snížení sazeb. Překvapivě vysoká čísla o meziročním růstu spotřebitelských cen v březnu, který dosáhl 3,5 % (oproti 3,2 % v únoru), naznačují, že zpomalování inflace nebude tak rychlé, jak americká centrální banka a ekonomové očekávali. Jádrová inflace zůstala na hodnotě 3,8 % a podobně jako v jiných ekonomikách ceny ve službách rostou svižnějším tempem, než je cíl cenové stability. Někteří analytici stále očekávají první snížení sazeb v létě, odhady se však posunuly z června spíše až na červencové měnové zasedání, nicméně trhy po nových číslech o inflaci posouvají své odhady ještě dál, a to na září. Nový výhled analytiků CF očekává, že spotřebitelské ceny v letošním roce porostou téměř 3% tempem, ačkoli nový výhled centrální banky očekává 2,4 %. Pro příští rok zůstává výhled na 2,2 %. Dlouhodobé výhledy analytiků CF očekávají, že inflace se ve Spojených státech bude pohybovat okolo hodnoty 2,2 %, což je nad dlouhodobým cílem centrální banky.



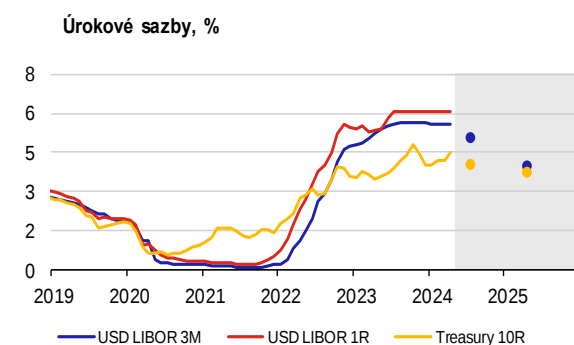
	CF	MMF	OECD	Fed
2024	2,3	2,1	2,2	2,1
2025	1,7	1,7	1,7	2,0



	CF	MMF	OECD	Fed
2024	2,9	2,8	2,2	2,4
2025	2,2	2,4	2,0	2,2



	ConfB souč.	ConfB oček.	UoM souč.	UoM oček.
1/24	154,9	81,5	81,9	77,1
2/24	147,6	76,3	79,4	75,2
3/24	151,0	73,8	82,5	77,4



	3/24	4/24	7/24	4/25
USD LIBOR 3M	5,58	5,56	5,10	4,00
USD LIBOR 1R	6,04	6,04		
Treasury 10R	4,21	4,47	4,10	3,80

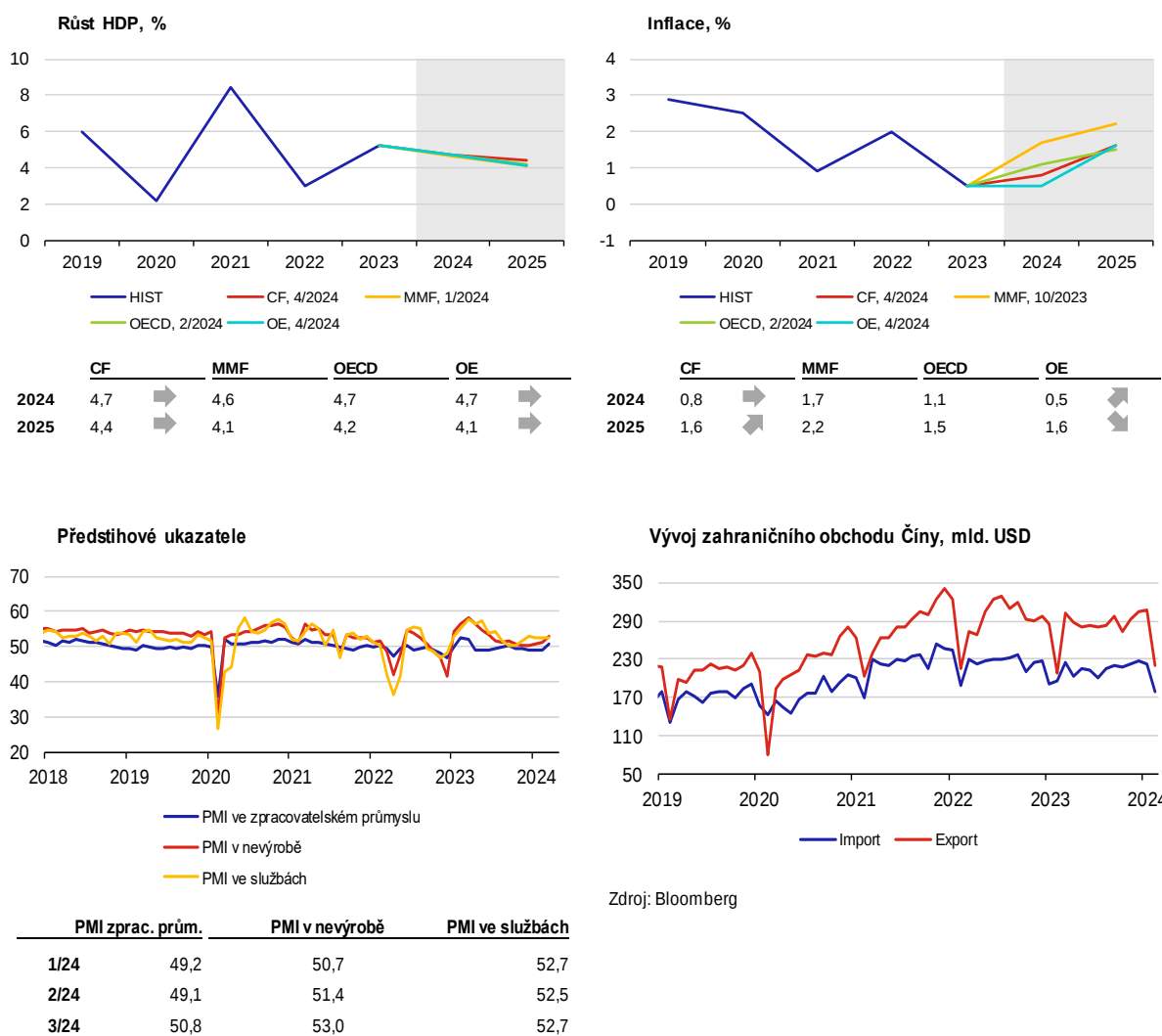
III.4 Čína

Oživení čínského hospodářství v prvních měsících tohoto roku se projevilo v silných údajích o průmyslové produkci za leden a únor. Expanze činila 7 % meziročně, více než 6,8 % v prosinci 2023 a o 2 p.b. více než zněla většina předpovědí analytiků. Soukromá spotřeba v lednu a únoru meziročně sice rostla, ale pomaleji než na konci minulého roku. Nezaměstnanost v městských oblastech nepatrně vzrostla na 5,3 %, a dostala se tak blízko hodnot z července 2023.

Index podnikatelské důvěry Caixin byl v březnu (52,7) ještě o něco vyšší než v předchozích dvou měsících (52,5). Nejvíce k tomuto výsledku přispěla nevýrobní odvětví včetně služeb (53), zatímco stejný indikátor pro výrobní odvětví (51,1) zůstal pozadu, ačkoli oproti únoru taktéž vzrostl. Podnikatelská nálada v průmyslu se v březnu dostala do oblasti expanze (50,8) po 6 měsících v kontrakční zóně.

Spotřebitelská inflace byla v březnu v meziročním vyjádření kladná (0,1 %), avšak nápadně nižší než v únoru (0,7 %). Meziměsíčně spotřebitelské ceny naopak po čtyřech měsících růstu zažily jednorozhodný pokles, čímž byl korigován jejich taktéž jednorozhodný růst o měsíc dříve. Nejvýrazněji klesaly ceny potravin a dopravy. V segmentech oděvů, bydlení, zdravotních služeb a vzdělávání, které v posledních měsících nejvíce přispívaly k růstu cen, náklady buď zpomalovaly růst oproti předchozímu měsíci anebo stagnovaly. Jádřová inflace zůstala kladná (0,6% meziročně), nicméně růst cen byl oproti únoru poloviční.

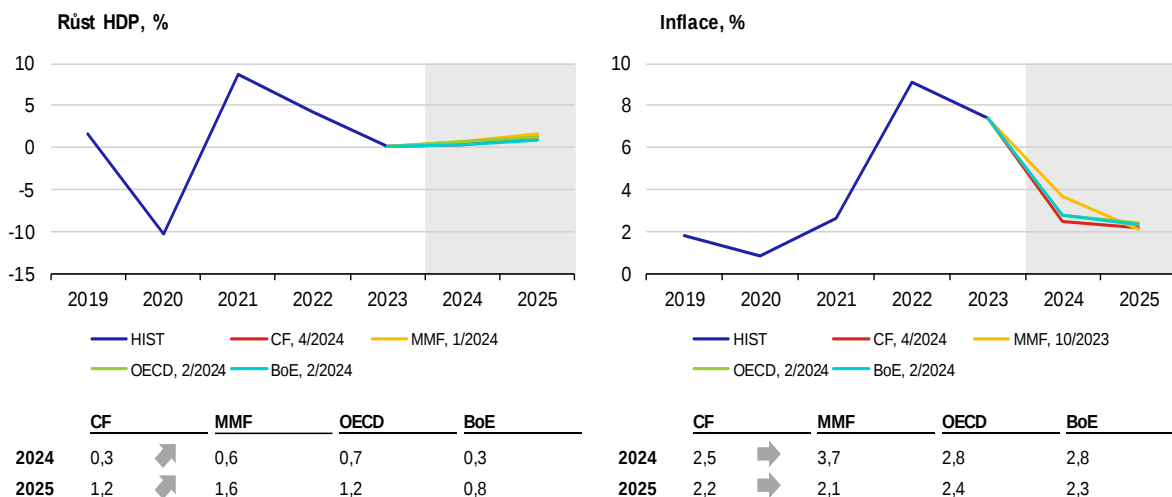
Čínské vývozy v současnosti odrážejí celkové oživení mezinárodního obchodu. V lednu–únoru byl zaznamenán jejich meziroční růst o 7,1 %. Rostly vývozy do ekonomik většiny významných obchodních partnerů s výjimkou EU, Japonska, Jižní Koreje a Austrálie a také napříč odvětvími s výjimkou vzácných zemin a oceli. Dovozy v lednu–únoru také rostly (o 3,5%) ještě více, než očekávali analytici, i když v případě některých teritorií, např. US, EU, Japonska a Austrálie, došlo k poklesu. Přebytek obchodní bilance tak v lednu–únoru dále narostl (údaje o zahraničním obchodu a řada dalších ukazatelů jsou letos hlášeny za oba měsíce současně kvůli nutnosti vyhladit v meziročních datech efekt posunu lunárního nového roku).



Zdroj: Bloomberg

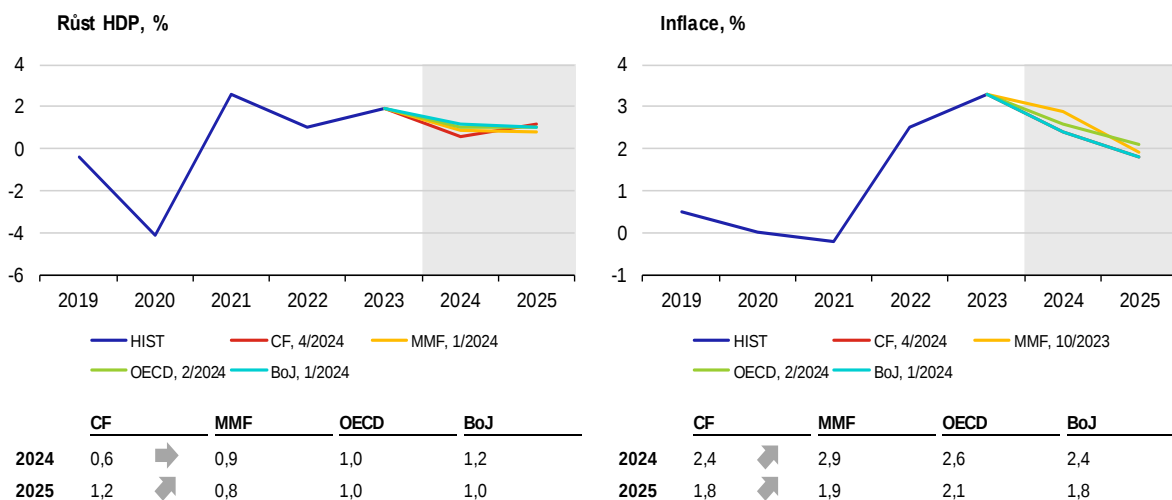
III.5 Spojené království

BoE po březnovém zasedání ponechala základní úrokovou sazbu na 16letém maximu z loňského srpna. Již popáté za sebou je tak sazba na úrovni 5,25 %. Restriktivní nastavení měnové politiky vede k uvolnění trhu práce a sráží domácí inflační tlaky, avšak klíčový růst cen služeb zůstává zvýšený (v únoru činil 6,1 %). Spotřebitelská inflace v únoru meziročně zpomalila na 3,4 %, a je tak nejnižší od roku 2021, především díky potravinám. Jádrová inflace též zvolnila, na 4,5 %. BoE předpokládá, že inflace v druhém čtvrtletí zpomalí pod 2% cíl a následně opět mírně vzroste. Oficiální údaje pak potvrdily, že se britská ekonomika ve druhé polovině loňského roku propadla do recese, což odráželo mimo jiné dopad krize životních nákladů. Ekonomika by se však měla vrátit k růstu, který CF nově odhaduje na 0,3 % v letošním roce a 1,2 % v roce příštím. Opatrně se zlepšují ukazatele jako maloobchodní tržby, či sentiment spotřebitelů a podnikatelů. Kompozitní ukazatel PMI v březnu poukázal na již pátý měsíc expanze soukromého sektoru (52,8), kdy nově rostl kromě služeb i zpracovatelský sektor.



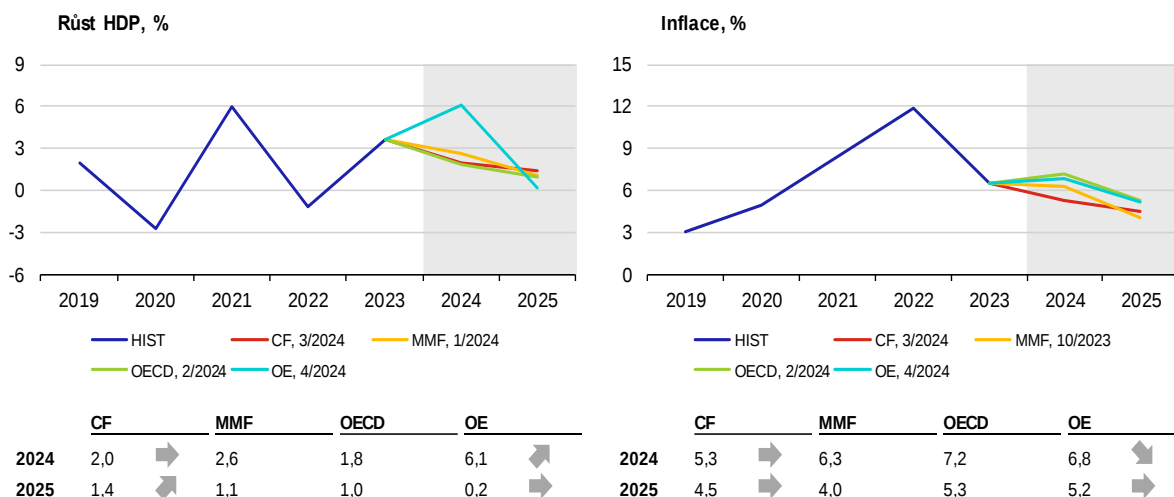
III.6 Japonsko

Zatímco jiné vyspělé ekonomiky zlepšují výhled růstu a časněji uvolnění měnové politiky, japonská ekonomika se ochlazuje a připravuje se na další zpřísnění. Od počátku globální inflační vlny v roce 2022 se Japonsko vymyká světovým trendům. V neobvyklé situaci se nachází i nyní, kdy sice HDP stagnuje, trh práce se ochlazuje a jádrová inflace zvolňuje, ale BoJ v březnu poprvé po 14 letech zvýšila sazby a podle očekávání může letos utáhnout měnovou politiku znovu. Ke zpřísnění měnových podmínek navíc může přispět i vláda, která trh varovala, že je připravena intervenovat na posílení jenu. V obou případech se ovšem jedná o utažení z velmi uvolněné výchozí pozice – sazby v Japonsku jsou stále poblíž nuly a jen nedávno dosáhl 34letého minima proti dolaru. Ve prospěch přísnější politiky mluví i zlepšující se podnikatelský sentiment v předstihových indikátorech a posilující dynamika mezd, která může podpořit slabou spotřebu.



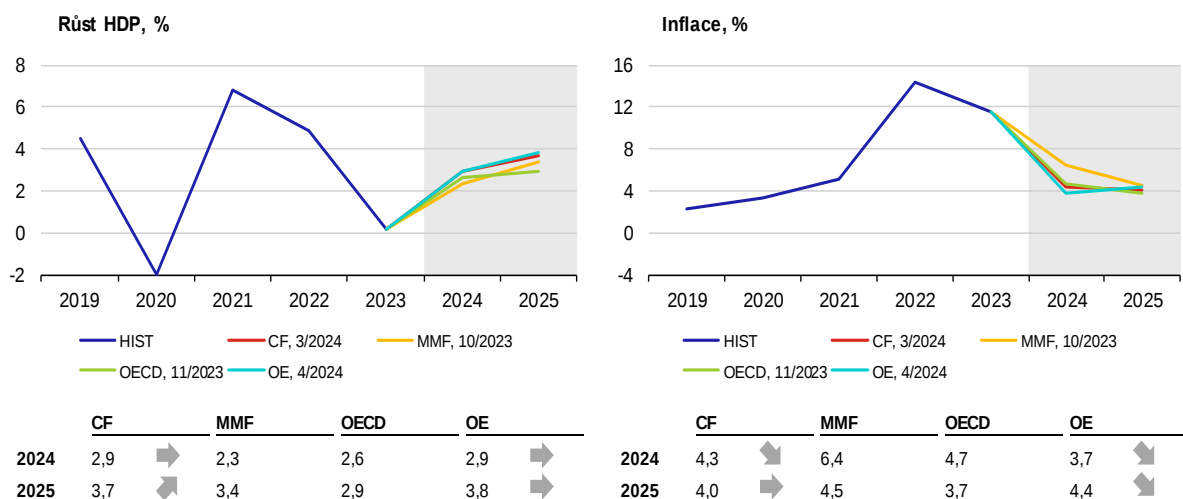
III.7 Rusko

CBR na březnovém zasedání již podruhé v řadě ponechala základní úrokovou sazbu na 16 %. Meziměsíční inflace se v březnu snížila z únorových 0,7 % na 0,4 %, přičemž meziroční inflace mírně zrychlila na 7,7 %. Přestože domácnosti a podniky v posledních měsících snižovaly svá inflační očekávání, nadále zůstávají vysoká. Očekávání v maloobchodě v březnu dokonce mírně vzrostla. Napjatý trh práce opět překonal historicky nejnižší míru nezaměstnanosti. Podíl obchodování s čínským žen-min-pi na ruském devizovém trhu dosáhl v březnu maxima, přičemž ruská centrální banka uvedla, že nemá pro své rezervy lepší alternativu, jelikož kurzy měn spřátelených zemí jsou často vysoce volatilní, méně likvidní a v řadě takových zemí existují omezení pohybu kapitálu. Přestože následky rozsáhlých útoků dronů na ruské rafinerie přetrvávají, počátkem tohoto měsíce denní objem zpracované ropy zrychloval. I přes to se množství zpracované ropy v posledních týdnech blíží nejnižší hodnotě od května 2023.



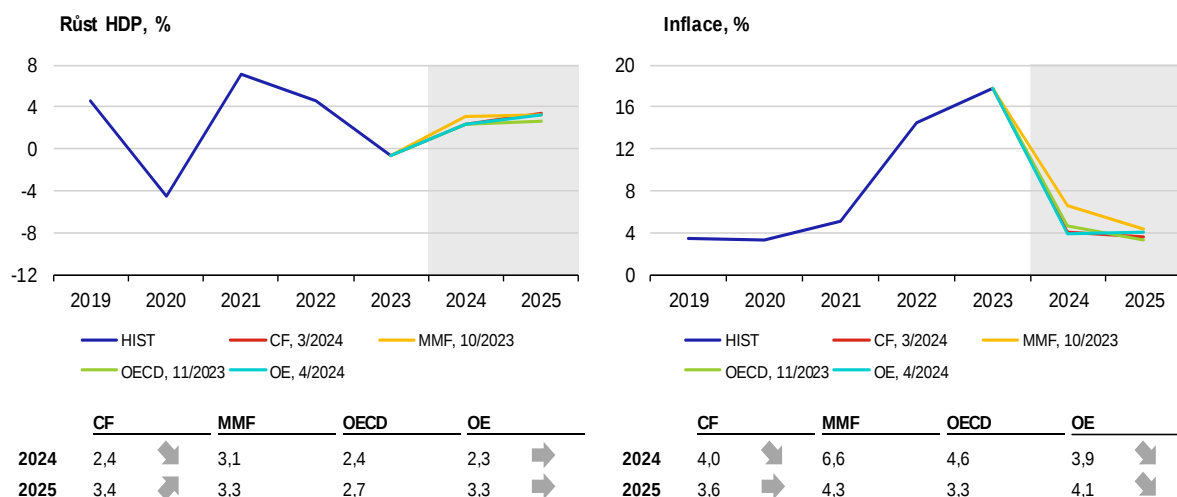
III.8 Polsko

Polská inflace v březnu dále výrazně zpomalila, centrální banka však zůstává opatrná a se snižováním sazeb vyčkává. Meziroční inflace v březnu opět silně klesla (z 2,8 % na 1,9 %) a nacházela se tak druhý měsíc v řadě uvnitř cílového pásma centrální banky 1,5–3,5 %. Meziměsíčně vzrostl CPI o 0,2 %. Nicméně Polská národní banka ponechala na dubnovém zasedání úrokové sazby dle očekávání již po šesté beze změny na 5,75 % kvůli nadále vysoké jádrové inflaci (4,5 %) a nejistému budoucímu cenovému vývoji. Vláda od dubna obnovila 5% sazbu DPH na potraviny (která byla dočasně snížena na nulu v únoru 2022), což by mohlo zvýšit inflaci až o 1 p. b. Ceny energií zůstávají zatím zmrazené do konce června a ve druhé polovině roku by mohly rovněž přispět k vyšší inflaci. Rizikem je i silný růst mezd v soukromém sektoru, který činil v lednu i únoru téměř 13 %, když nezaměstnanost v únoru stagnovala na 5,4 %. Reálná ekonomika vykazuje známky ožívování. Meziroční růst maloobchodních tržeb zrychlil v únoru z 3 % na 6,1 % a růst průmyslové produkce pak překvapivě z 2,9 % na 3,3 % při solidním výkonu zpracovatelského průmyslu. K tlumení inflace tak přispívá jen přetrvávající meziroční pokles cen výrobců, který v lednu i únoru přesahoval 10 %.



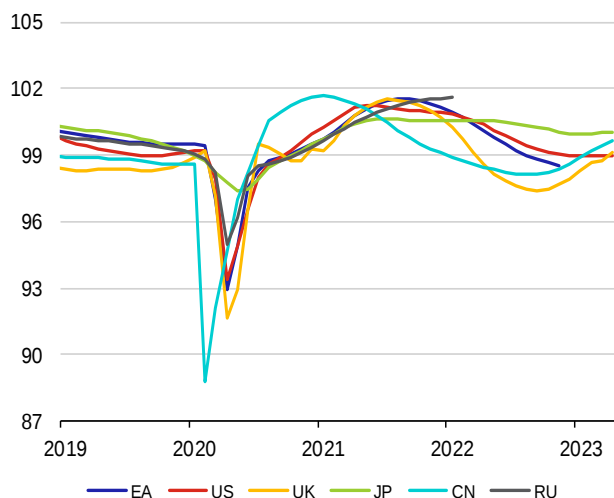
III.9 Maďarsko

Klesající inflace v Maďarsku umožňuje další uvolňování měnové politiky, byť nižším tempem. Centrální banka (MNB) snížila v březnu dle očekávání svou referenční sazbu o 0,75 p. b. na 8,25 %. Bylo to šesté snížení sazby od října 2023. MNB hodnotí jak domácí, tak vnější inflační tlaky jako nízké a postupný pokles domácí inflace tak dovoluje další snižování úrokových sazeb. Nicméně od poloviny roku přestanou působit příznivé dezinflační faktory a tempo snižování sazeb tak pravděpodobně zvolní, aby neohrozilo stabilitu měnového kurzu. Do poloviny roku by nicméně měla sazba centrální banky ještě klesat (na cca 6,5 až 7 %). Inflace by se letos měla dle MNB pohybovat mezi 3,5 až 5 %, v příštích dvou letech pak v rozmezí 2,5–3,5 % a růst HDP by měl letos dosáhnout 2–3 % a v příštím roce zrychlit na 3,5–4,5 %. Břežnová inflace naplnila očekávání centrální banky, když dále zpomalila z 3,7 % na 3,6 % a byla tak nejnižší od února 2021. Jádrová inflace pak klesla z 5,1 % na 4,4 %, což bylo nejméně za posledních 30 měsíců. Meziměsíčně vzrostl CPI o 0,8 %. Nejvyšší inflace přetrvává v odvětví služeb. Co se týče reálné ekonomiky, situace zůstává křehká. Stavebnictví v únoru nezopakovalo silný lednový růst. Naopak průmyslová produkce po lednovém poklesu o 3,6 % v únoru meziročně vzrostla o 1,8 % (což byl první růst od prosince 2022) a meziměsíčně (po sezonním očištění) o 3,5 %. Růst maloobchodních prodejů sice v únoru meziročně zrychlil z 0,6 na 1,1 %, meziměsíčně ale prodeje klesly o 0,6 %. Domácnosti tak nadále zůstávají opatrné ve svých výdajích, i když tempo růstu mezd zůstává vysoké (v lednu zvolnilo z 16,4 % na 14,6 % meziročně). Průměrná nezaměstnanost za období prosinec až únor činila 4,7 % oproti 4,1 % před rokem. Obchodní bilance zaznamenala v únoru rekordní přebytek díky výraznému poklesu dovozu.

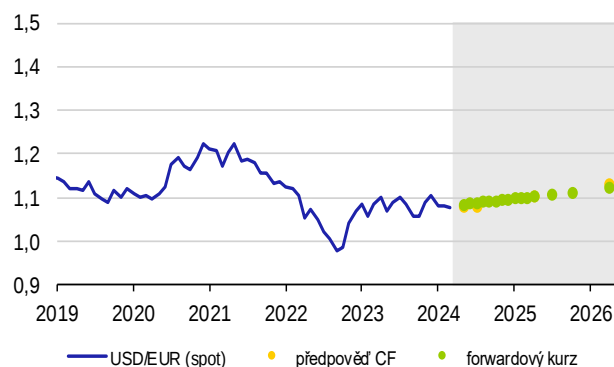


IV. Předstihové ukazatele a výhledy kurzů

OECD Kompozitní předstihový indikátor

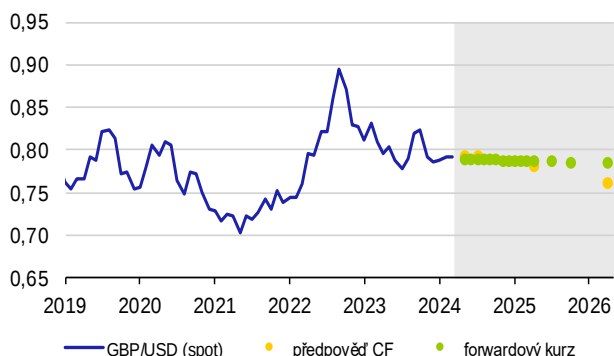


Americký dolar (USD/EUR)



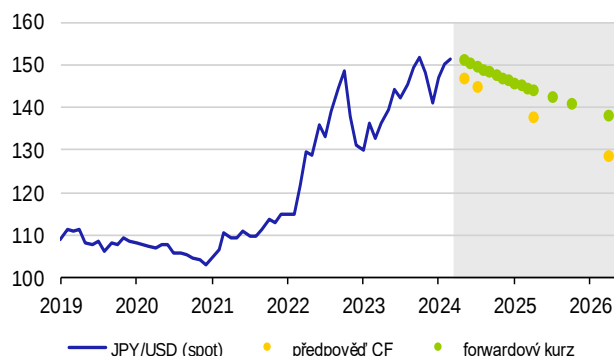
	8/4/24	5/24	7/24	4/25	4/26
spotový kurz	1,085				
předpověď CF		1,081	1,082	1,104	1,132
forwardový kurz		1,087	1,090	1,104	1,124

Britská libra (GBP/USD)



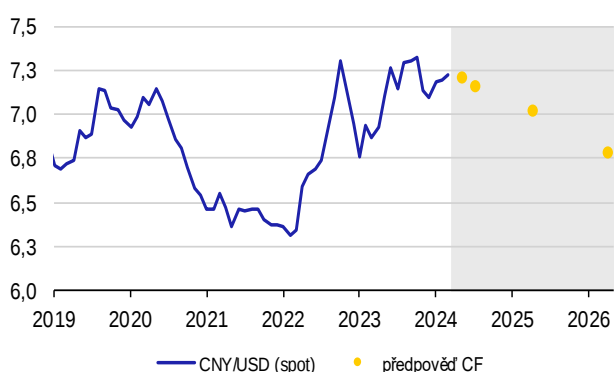
	8/4/24	5/24	7/24	4/25	4/26
spotový kurz	0,791				
předpověď CF		0,794	0,794	0,783	0,763
forwardový kurz		0,790	0,790	0,788	0,785

Japonský jen (JPY/USD)



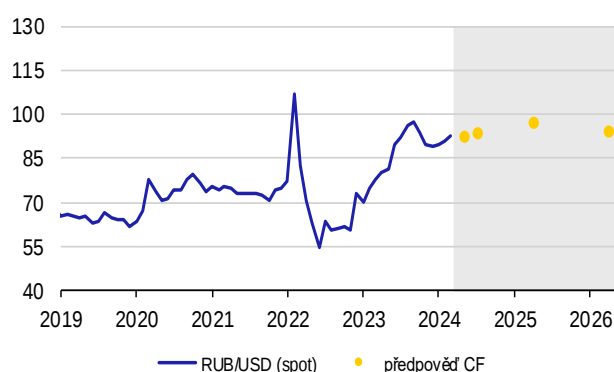
	8/4/24	5/24	7/24	4/25	4/26
spotový kurz	151,8				
předpověď CF		146,9	145,0	138,0	128,9
forwardový kurz		151,1	149,7	144,1	138,1

Čínský žen-min-pi (CNY/USD)



	8/4/24	5/24	7/24	4/25	4/26
spotový kurz	7,244				
předpověď CF		7,209	7,167	7,023	6,793

Ruský rubl (RUB/USD)



	8/4/24	5/24	7/24	4/25	4/26
spotový kurz	92,60				
předpověď CF		92,42	94,04	97,68	94,60

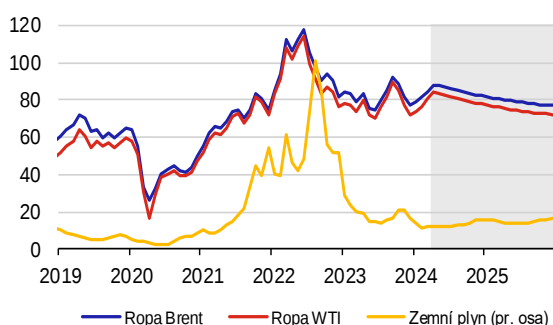
Pozn.: Hodnoty kurzů jsou k poslednímu dni v měsíci. Forwardový kurz nepředstavuje výhled, vychází z kryté úrokové parity – tj. kurz země s vyšší úrokovou sazbou oslabuje. Forwardový kurz představuje aktuální (k datu uzávěrky) možnost zajištění budoucího kurzu.

V.1 Ropa

Cena ropy Brent v polovině března začala silně růst a na začátku dubna se dostala nad 90 USD/barel. Při solidním růstu globální poptávky udržuje omezená těžba aliance OPEC+ na fyzickém trhu deficit dodávek ropy. Kromě fundamentů ale cenu ropy zvyšuje i riziková prémie kvůli postupně rostoucímu geopolitickému napětí jak na Blízkém východě, tak ve východní Evropě. Útoky ukrajinských dronů vyřadily z provozu část kapacity ruských rafinérií, což se projevuje zejména na trzích pohonných hmot. Od začátku roku silně roste poptávka čínských rafinérií a globální poptávka po ropě by měla do srpna vykazovat postupně nové historicky rekordní úrovně. Tento vývoj vedl i ke zlepšení sentimentu mezi finančními investory, kteří zvyšují své čisté dlouhé pozice na ropu. K růstu napětí na fyzickém trhu přispěly i zpřísněné sankce ze strany USA na vývoz ruské ropy, nebo omezení vývozu ropy z Mexika. Proti silnějšímu růstu cen ropy ale působí udržování úrokových sazeb velkých centrálních bank na zvýšené úrovni. Vyšší sazby v USA podporují kurz amerického dolaru a vedou k potenciálně slabší poptávce po ropě.

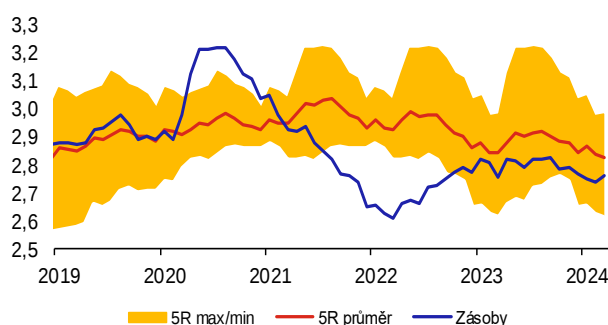
EIA dále zvýšila předpověď cen ropy pro letošní i příští rok. Kvůli očekávanému silnému poklesu globálních zásob a přetrvávajícímu geopolitickému napětí by cena ropy Brent měla letos postupně růst až na 92 USD/barel v srpnu a poté začít klesat s ukončením motoristické sezóny. Agentura dále očekává, že v roce 2025 aliance OPEC+ ukončí omezení těžby a globální zásoby by se tak měly obrátit k mírnému růstu, což povede k poklesu ceny ropy Brent na 85 USD/barel na konci roku. Tržní křivka z první poloviny dubna se rovněž posunula vzhůru, ale zůstává klesající a implikuje výrazně nižší trajektorii budoucích cen ropy Brent (82,1 a 76,9 USD/barel na konci letošního, resp. příštího roku). Dubnový CF se s předpovědí 83,2 USD/barel v ročním horizontu pohybuje nadále zhruba uprostřed uvedených předpovědí.

Výhled cen ropy (USD/barel) a zemního plynu (USD / 1000 m³)

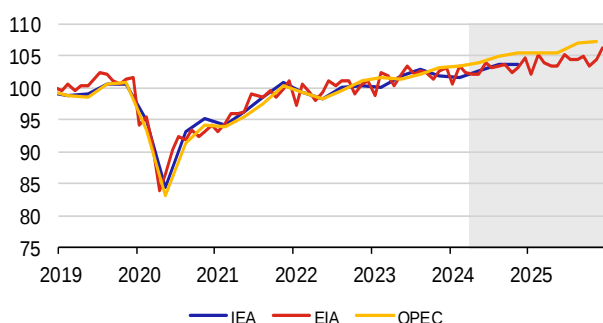


	Brent		WTI		Plyn	
2024	84,22	↗	79,85	↗	329,56	↗
2025	79,07	↗	74,39	↗	371,40	↘

Průmyslové zásoby ropy a ropných produktů v OECD (mld. barelů)

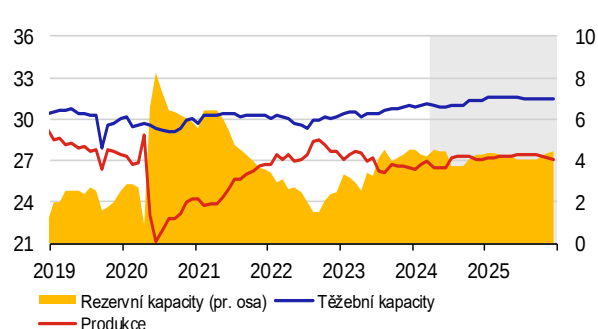


Světová spotřeba ropy a ropných produktů (mil. barelů / den)



	IEA		EIA		OPEC	
2024	102,96	↗	102,91	↗	104,46	↗
2025			104,27	↗	106,30	↗

Produkce, celkové a rezervní kapacity zemí OPEC (mil. barelů / den)



	Produkce		Těžební kapacity		Rezervní kapacity	
2024	26,89	↗	31,06	↗	4,18	↘
2025	27,30	↗	31,52	↗	4,22	↗

Zdroj: Bloomberg, IEA, EIA, OPEC, výpočty ČNB.

Poznámka: Cena ropy na ICE, průměrná cena plynu v Evropě – data Světové banky. Budoucí ceny ropy a plynu (šedá oblast) jsou odvozeny z futures kontraktů. Komerční zásoby ropy v zemích OECD – odhad IEA. Produkce a těžební kapacity kartelu OPEC – odhad EIA.

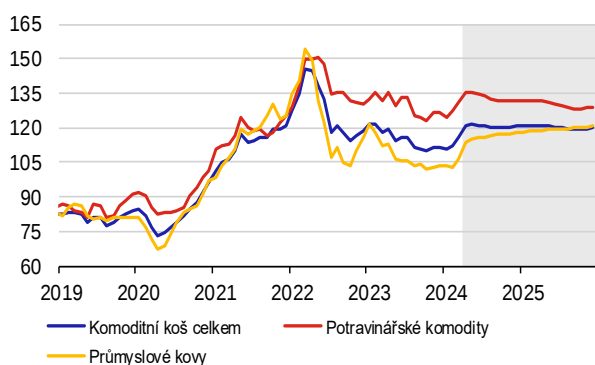
V.2 Ostatní komodity

Cena zemního plynu v Evropě po čtyřech měsících poklesu v březnu vzrostla kvůli geopolitickému vývoji ve východní Evropě a v polovině dubna se dostala opět nad 30 EUR/MWh. Rusko podniklo nově útoky i na podzemní zásobníky plynu na Ukrajině. Nicméně růst ceny byl jen omezený díky vysokým zásobám plynu v Evropě. Proti silnějšímu růstu ceny působí i předpověď teplejšího počasí a vyšší produkce větrných elektráren, silná výroba jaderných elektráren ve Francii nebo vyšší dodávky plynu z Norska. Spolu s cenou plynu rostla i cena uhlí pro evropský trh díky silné poptávce z Číny a zpřísněným sankcím USA na ruský vývoz.

Index cen průmyslových kovů v březnu a první polovině dubna silně rostl a dostal se na nejvyšší úroveň od loňského února. Rostly ceny všech jeho složek kromě olova. Důvodem bylo zlepšení aktivity globálního i čínského zpracovatelského průmyslu a pokles zásob kovů na LME (právě s výjimkou olova). Cena železné rudy naopak klesala třetí měsíc v řadě kvůli slabé poptávce ocelářského průmyslu v Číně. Cena oceli v Číně se na začátku dubna dostala na čtyřleté minimum kvůli špatné situaci tamního stavebnictví. Nicméně v březnu vzrostl vývoz oceli z Číny, když zahraniční zákazníci využívají nízkých cen a kompenzují tak slabou domácí poptávku.

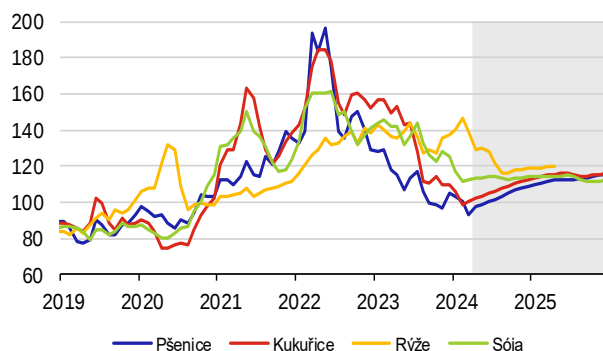
V silném růstu pokračoval v dubnu již třetí měsíc v řadě i index cen potravinářských komodit, který zaznamenal rovněž nejvyšší hodnotu od února 2023. Předchozí pokles kompenzovala cena pšenice, v obnoveném růstu pak pokračovala cena kukuřice a sóji. Na začátku dubna prudce vzrostla cena kávy (kvůli silným deštům v Brazílii a poklesu vývozu z Vietnamu) a na další rekordní úroveň se dostala cena kakaa (kvůli nepříznivému počasí v západní Africe). Klesající trend naopak prodloužila cena rýže a v dubnu začala mírně klesat i cena cukru a hovězího masa.

Indexy cen neenergetických komodit



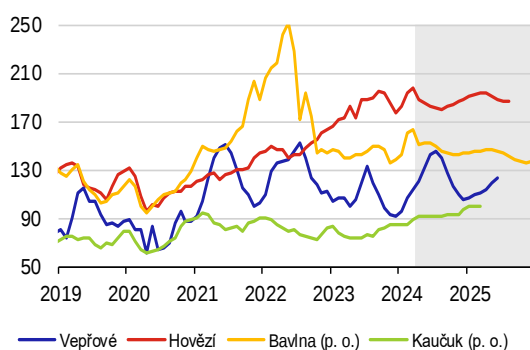
		Celkem	Potraviny	Kovy
2024		118,8	131,9	113,3
2025		120,3	130,1	119,5

Potravinářské komodity



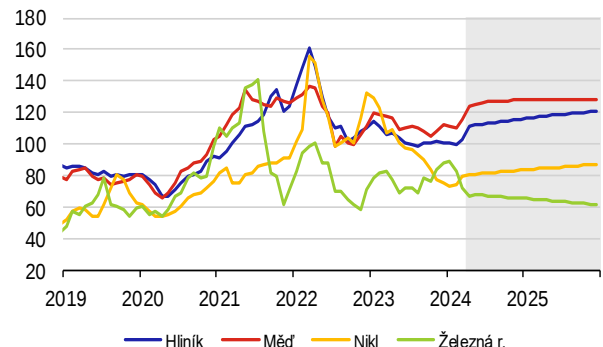
		Pšenice	Kukuřice	Rýže	Sója
2024		102,4	106,1	126,8	113,6
2025		112,8	115,1	119,4	113,4

Maso, nepotravinář. zemědělské komodity



		Vepřové	Hovězí	Bavlna	Kaučuk
2024		121,1	185,8	92,0	55,6
2025		113,7	190,4	87,6	60,9

Základní kovy a železná ruda



		Hliník	Měď	Nikl	Železná r.
2024		110,8	123,4	80,9	70,9
2025		119,1	128,2	85,8	63,9

Zdroj: Bloomberg, výpočty ČNB.

Poznámka: Struktura indexů cen neenergetických komodit odpovídá složení komoditních indexů The Economist. Ceny jednotlivých komodit jsou vyjádřeny jako indexy 2010 = 100.

Dopady klimatické změny na měnovou politiku¹

Klimatická změna se stala jedním z nejnaléhavějších problémů, kterým lidstvo aktuálně čelí. Její dopady jsou stále více patrné zejména ve formě extrémních výkyvů počasí, což vytváří významný tlak na ekonomiky celého světa. S rostoucí intenzitou přímých dopadů klimatické změny na životní prostředí doprovázených důsledky zavádění klimatických zelených politik, roste také důležitost tohoto faktoru i z pohledu budoucí optimální reakce měnové politiky centrálních bank. Klimatický šok, který probíhá nad rámec běžného hospodářského cyklu, s sebou přináší mimo jiné také zásadní změny ve struktuře jednotlivých ekonomik, a tedy rizika pro schopnost centrálních bank dosahovat cenové stability v budoucnu. Současná literatura však nedochází – z pohledu celkových dopadů na klíčové makroekonomické proměnné včetně optimálního nastavení úrokových sazeb centrálních bank – k jasným závěrům. Cílem článku je identifikovat jednotlivé šoky, které klimatická změna přináší a na základě simulace globálním modelem pro vybrané dlouhodobé klimatické scénáře představit doporučení pro tvůrce měnové politiky.

Motivace a cíl

Nad probíhající, a postupem času zesilující, změnou klimatu a nutností se na její dopady začít připravovat panuje v celosvětovém měřítku již delší dobu většinová shoda. Změna klimatu odráží zvyšování průměrné teploty v důsledku zvýšené koncentrace skleníkových plynů v atmosféře způsobené lidskou činností, především oxidu uhličitého, který vzniká při spalování fosilních paliv (uhlí, zemní plyn, ropa). To mimo jiné vede ke změnám počasí v podobě dramaticky se zvyšující frekvence výskytu a rozsahu přírodních katastrof ve světě, jako jsou dlouhá období sucha, vlny veder, lesní požáry, či naopak záplavy, cyklóny nebo hurikány. Jedná se tak o velmi významné globální celospolečenské riziko. Představitelé mezinárodních institucí se zatím neshodnou v míře aktivity, kterou by v boji proti změně klimatu měli vyvíjet. Dostupné studie zabývajícími se makroekonomickými dopady klimatické změny zatím nepřinášejí jednoznačný závěr ohledně celkových dopadů tohoto šoku a implikací pro měnovou politiku. Existuje pouze docela významná shoda na tom, že dopady změny klimatu je třeba zachytit analytickými nástroji, aby mohly být zakomponovány do rozhodovacích procesů, např. při rozhodování o nastavení měnové politiky.

Cílem tohoto textu je analýza šoků, které klimatická změna přináší, včetně kvantifikace dopadů na měnovou politiku centrálních bank tří největších ekonomik světa. Pro zodpovězení této otázky byly využity výstupy klimatického modelu REMIND-MAGPIE² pro tři vybrané dlouhodobé klimatické scénáře navržené dle NGFS³. Ekonomické dopady na jednotlivé ekonomiky světa byly kvantifikovány na základě simulací prostřednictvím globálního modelu NiGEM⁴ rozšířeného o klimatický blok s časovým horizontem do konce roku 2050.

Změna klimatu z pohledu měnové politiky

V současné literatuře⁵ panuje shoda, že dopady změny klimatu na nastavení měnové politiky budou významné. Obecně lze rozdělit dopady klimatické změny na dlouhodobé a krátkodobé. Z dlouhodobého pohledu se studie víceméně shodují na tom, že opakovaný a častější výskyt přírodních katastrof povede k pomalejšímu růstu potenciálu, nižšímu globálnímu ekonomickému růstu a k omezení poptávky v důsledku vyšších opatnostních úspor, a tedy k nižší dlouhodobé přirozené reálné úrokové míře, viz BoE (2022) a Mongelli a kol. (2022). Na druhou stranu uvedené studie rovněž připouští, že implementace přechodových politik na ochranu klimatu předpokládající inovace a růst investic bude naopak vytvářet tlak na vyšší úroveň přirozené reálné úrokové míry. To, které vlivy nakonec v součtu převáží, bude záležet na materializaci typu scénáře, kterým se klimatická politika ve světě vydá. Krátkodobě mohou hmotná i přechodová rizika působit na inflaci oběma směry v závislosti na tom, zda převáží dopad na nabídku, či poptávku (Batten a kol. (2020)). Určitou paralelu nabízí zkušenost s obdobím covidové pandemie, která se stejně jako jakýkoliv jiný typ přírodní katastrofy ve větší míře projevila v podobě negativního nabídkového šoku a s tím související potřebou reakce měnové politiky restriktivním směrem, viz např. Brůha, Motl a Tonner (2021).

Konkrétní směr reakce měnové politiky na dopady změny klimatu je však v literatuře popsán velmi opatrně a nejednoznačně. Změna klimatu ovlivní cenovou stabilitu prostřednictvím svého dopadu na makroekonomické ukazatele, jako jsou inflace, produkce, zaměstnanost, úrokové sazby, investice, produktivita (ECB (2021)). Dále je nutné uvažovat opatření v oblasti fiskální politiky zacílená na zmírnění dopadů změny klimatu, která budou působit i na nastavení měnové

¹ Autorem je Martin Motl. Názory v tomto příspěvku jsou jeho vlastní a neodrážejí nezbytně oficiální pozici České národní banky.

² REMIND (Regional Model of Investment and Development) je model zahrnující jednotlivé regiony světové ekonomiky se zaměřením na energetický sektor a implikace na globální klimatický systém. Použité výstupy pro vlastní modelovou simulaci pak vychází z propojení modelu REMIND s modelem MAGPIE (Model of Agricultural Production and its Impacts on the Environment).

³ NGFS (Network for Greening the Financial System) je sdružením centrálních bank a orgánů dohledu s cílem sdílet osvědčené postupy, přispívat k rozvoji řízení rizik souvisejících se změnou klimatu a životním prostředím ve finančním sektoru a mobilizovat hlavní finanční zdroje na podporu přechodu k udržitelnému hospodářství.

⁴ Jedná se o globální ekonometrický model detailně zachycující provázanost všech teritorií světové ekonomiky. Více informací o modelu NiGEM a jeho struktuře lze nalézt v článku Hantzsche, Lopresto a Young (2020).

⁵ Viz např. Batten a kol. (2020), Bylund (2020), Cantelmo (2020), ECB (2021), Economides a Xepapadeas (2018), NGFS (2019b, 2020a).

politiky. Klimatická změna ovlivní i hodnotu a rizikový profil aktiv, což může vést k nežádoucímu hromadění finančních rizik, viz NGFS (2019a). Narušení finančních trhů a s tím spojené přeceňování klimatických rizik může výrazně snížit cenu některých aktiv při přechodu na nízkouhlíkovou ekonomiku. Důsledkem budou korekce finančního trhu s přelivy do reálné ekonomiky s dopady na nastavení měnové politiky. Další studie NGFS (2020a) nebo Bylund (2020) potvrzují výše uvedené závěry, i když upozorňují, že rozsah a přenos těchto dopadů zůstává velmi nejistý. Uvedené práce zdůrazňují, že primárním cílem centrálních bank je většinou zajištění nízké a stabilní inflace a dalších cílů (např. v oblasti klimatické politiky) může být dosaženo, pouze pokud jsou v souladu s cenovou stabilitou, protože centrální banky nemohou svévolně rozšiřovat svůj mandát, viz např. BoE (2022).

Ekonomické dopady klimatické změny a zelené politiky ochrany klimatu

Rizika vyplývající z dopadů klimatické změny lze rozdělit na „hmotná“, související s extrémními povětrnostními jevy, a na „přechodová“, odrážející implementaci klimatické politiky. Mezi hmotná rizika se řadí jak různé typy přírodních katastrof, tak i negativní dopady vysokých teplot (tzv. vln veder) na lidské zdraví, což může dále vést k migraci velkého počtu obyvatel a geopolitickým konfliktům, viz Brzoska a Fröhlich (2015) nebo Rigaud a kol. (2018). Dopady klimatické změny ovlivní agregátní nabídku i poptávku. Na straně nabídky může zvyšující se průměrná teplota snižovat produktivitu i dostupnost pracovní síly stejně tak jako ničivé přírodní katastrofy a s tím související vynucená migrace velkého počtu obyvatel. Extrémní události mohou rovněž fyzicky ničit kapitál a přesměřovávat investice od rozšiřování výroby do jeho rekonstrukce. Výpadky produkčních faktorů práce a kapitálu doprovázené častým narušováním globálních obchodních řetězců a dělbou práce tak povedou ke snížení potenciálu a výrobních kapacit ekonomik světa. Z hlediska poptávky hmotná rizika ovlivní preference a vzorce chování ekonomických agentů, zvýšená nejistota negativně dopadne na soukromou spotřebu (obezřetnostní úspory) a firmy (odložené investice). Hmotná rizika budou mít také negativní dopady na ceny aktiv a obecně na celý finanční sektor v podobě rostoucích problémů se zabezpečením úvěrů včetně velkých výzev například v odvětví pojišťovnictví. Přechodová rizika představují ekonomické náklady plynoucí z postupného přeorientování se na nízko emisní ekonomiky. Vznikají v důsledku změn v klimatické politice, nevyhnutelných technologických změn, které budou vyžadovat velké investice, nebo změn preferencí a zvyklostí spotřebitelů novým podmínkám. Může se jednat například o nové formy zdanění a regulatorní omezení, nárůst cen emisních povolenek, uhlíkovou daň a další. To může vyvolat pokles hodnoty určitých podnikových aktiv a také pokles ziskovosti podniků v některých odvětvích. Tyto změny tak rovněž představují rizika pro finanční systém s dalšími dopady na reálnou ekonomiku. Postupné zvyšování globálních teplot povede k přesměrování části zdrojů od výroby a inovací směrem k aktivitám spojeným s přizpůsobováním se změnám klimatu. Například u cen zemědělských komodit může docházet k jejich nárůstu z důvodu nižší nabídky, neboť se bude část zemědělské půdy využívat pro pěstování energetických plodin, a tedy bude zbývat méně půdy pro pěstování zemědělských plodin.

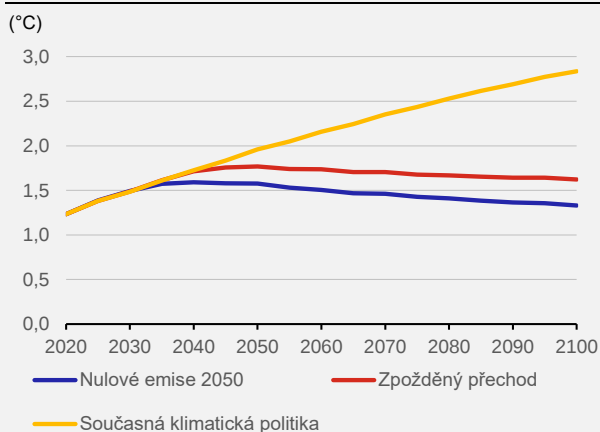
Dlouhodobé klimatické scénáře a modelové předpoklady

V rámci vyhodnocení ekonomických dopadů klimatické změny byly využity standardizované dlouhodobé klimatické scénáře v rámci tzv. fáze IV navržené NGFS. Klimatické scénáře, jejichž cílem je zmapování potenciálních rizik pro finanční systém v dlouhodobém horizontu, se člení podle ambicióznosti a načasování zavádění klimatických politik do čtyř kategorií, viz NGFS (2023). Do první kategorie spadají scénáře uspořádaného přechodu (tzv. *Orderly*), které předpokládají na celém horizontu relativně slabá zejména hmotná rizika v důsledku zahájení včasné, důvěryhodné a mezinárodně koordinované klimatické politiky. Druhou kategorií tvoří scénáře neuspořádaného přechodu (tzv. *Disorderly*), které jsou charakterizovány relativně významnou materializací přechodových rizik vyplývajících z pozdního zavedení klimatické politiky či rozdílného vývoje zeleného přechodu napříč zeměmi a sektory. Do třetí kategorie spadají scénáře s nedostatečně ambiciózní či žádnou klimatickou politikou (tzv. *Hot house world*), které předpokládají nízká či žádná přechodová rizika a vysoká až extrémní hmotná rizika v důsledku předpokládaného značného nárůstu průměrné globální teploty. Poslední novou kategorií jsou scénáře tzv. *Too-little-too-late*, které odrážejí zpoždění a mezinárodní rozdíly v ambicích klimatické politiky, které znamenají zvýšená přechodová rizika v některých zemích a vysoká hmotná rizika ve všech zemích kvůli celkové nízké účinnosti zeleného přechodu. V rámci uvedených kategorií NGFS vymezuje celkem sedm základních klimatických scénářů.

Provedené simulace ekonomických dopadů klimatické změny prostřednictvím globálního modelu NiGEM vycházejí z aktualizovaných tří vybraných hraničních hypotetických scénářů možného budoucího vývoje. První – řízený – scénář „nulové emise 2050“ odpovídá omezení globálního oteplování v podobě nárůstu průměrné teploty maximálně o 1,5 °C oproti období let 1850 – 1900 (Graf 1). Tohoto cíle je dosaženo po jeho mírném překročení v letech 2035 – 2060 opět až ve druhé polovině aktuálního století, přičemž na konci století by měl průměrný nárůst teploty poklesnout pod 1,4 °C. Tento scénář je považován za poměrně ambiciózní, neboť předpokládá okamžité zavádění přísné klimatické politiky, což by mělo vést k dosahování čistých nulových emisí CO₂ již kolem roku 2050, viz Graf 2. Druhý – neřízený – scénář „zpožděný přechod“ se vyznačuje oproti předchozímu scénáři pomalejší implementací globální klimatické politiky vedoucí ke snižování světových emisí CO₂ až po roce 2030. Do roku 2030 tento scénář předpokládá stejné využívání fosilních zdrojů energie jako je tomu v případě scénáře „současná klimatická politika“. To povede k nárůstu mediánové teploty v letech 2045–2050 téměř o 1,8 °C, přičemž ke konci století se sníží k úrovni 1,6 °C v návaznosti na přijatá klimatická opatření po roce 2030 v souladu

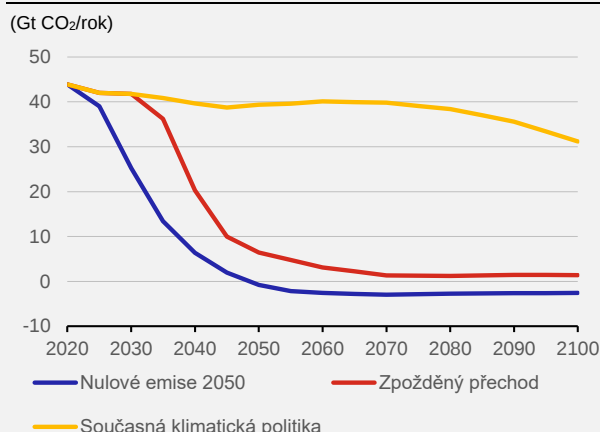
s dlouhodobými teplotními cíli. Třetí – Hot House World – scénář „současná klimatická politika“ je charakterizován pokračováním globální klimatické politiky dle současných trendů využívání fosilních zdrojů energie a jen velmi pozvolným tempem snižování emisí CO₂. S tímto scénářem je pak konzistentní postupný nárůst globální průměrné teploty, která se na konci tohoto století přiblíží hranici 3 °C.

Graf 1 – Průměrné teplotní profily pro jednotlivé klimatické scénáře oproti období let 1850–1900



Zdroj: Globální klimatický model REMIND-MAGPIE-MAGICC.

Graf 2 – Celkové emise CO₂ ve světě

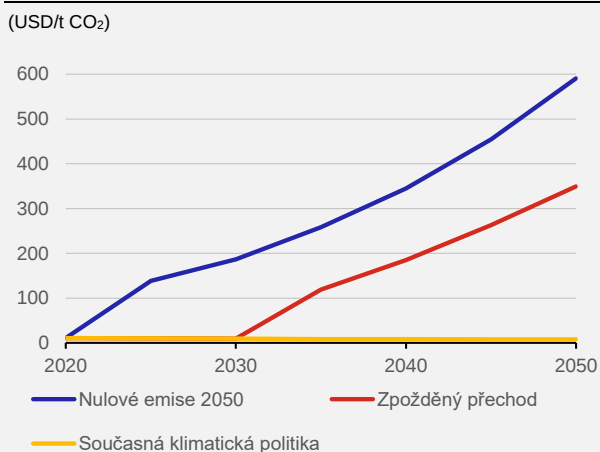


Zdroj: Globální klimatický model REMIND-MAGPIE.

První skupinu modelovaných rizik představují hmotné šoky, tedy přímé dopady změny klimatu, které se negativně projeví jak na straně nabídky, tak i poptávky. Negativní nabídkové vlivy v rámci hmotných šoků byly pro výše uvedené tři klimatické scénáře nakalibrovány pro jednotlivé ekonomiky světa na základě Kalkuhl a Wenz (2020) a navazují na předpokládané globální teplotní profily odpovídající vybraným klimatickým scénářům. Globální oteplování a zvyšující se frekvence tzv. vln veder se budou negativně projevit na lidském zdraví, což povede ke snižování dostupnosti i produktivity práce. Rostoucí rozsah a síla přírodních katastrof povedou v místech ohniska k úplné či částečné fyzické destrukci kapitálu. Omezování produkčních faktorů práce a kapitálu povede k poklesu potenciálu jednotlivých ekonomik a tedy ke snížení celkových globálních produkčních kapacit (nabídky). Na straně poptávky se hmotné šoky negativně projeví zejména v rámci soukromé spotřeby a investic, jejichž pokles byl odvozen od negativních dopadů nabídkových vlivů do reálné ekonomické aktivity. Působení hmotných šoků v souhrnu povede k poklesu HDP, naopak v případě cenového vývoje dochází k protisměrnému působení proinflačních vlivů plynoucích z narušení nabídky a protiinflačních vlivů odrážejících pokles poptávky.

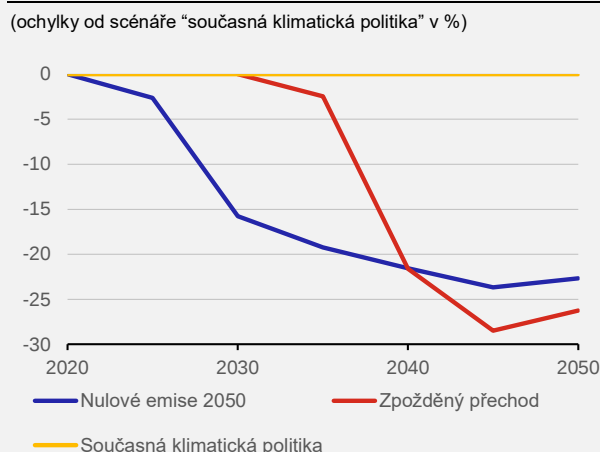
Druhá skupina modelovaných rizik zahrnuje přechodové šoky, tedy zprostředkované dopady odrážející implementaci globální klimatické politiky. Kalibrace přechodových šoků pro jednotlivé ekonomiky světa byla provedena na základě výstupů globálního klimatického modelu REMIND-MAGPIE pouze pro klimatický scénář „nulové emise 2050“ a „zpožděný přechod“, neboť scénář „současná klimatická politika“ přechodové šoky neuvažuje. V rámci přechodových šoků modelová simulace předpokládá pro oba klimatické scénáře nárůst uhlíkové daně (Graf 3), pokles energetické

Graf 3 – Světová cena CO₂



Zdroj: Globální klimatický model REMIND-MAGPIE.

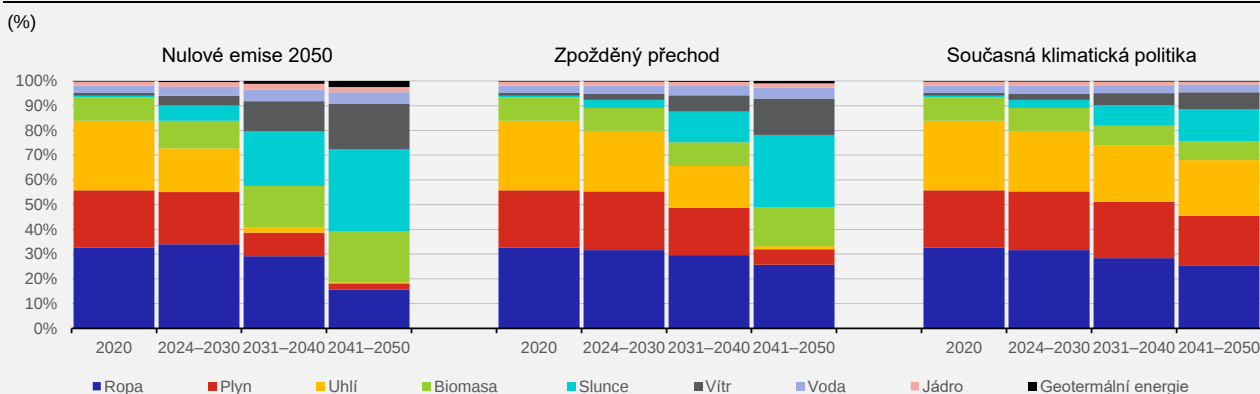
Graf 4 – Energetická náročnost produkce ve světě



Zdroj: Globální klimatický model REMIND-MAGPIE.

náročnosti produkce (Graf 4). Dále pak byly pro jednotlivé klimatické scénáře – vzhledem k rozdílné struktuře – zvlášť pro jednotlivé ekonomiky světa nakalibrovány šoky odpovídající předpokládanému poklesu spotřeby fosilních zdrojů energie (uhlí, ropa, plyn), viz Graf 5. Postupné snižování podílu fosilních vstupů do produkce bude mít za následek dočasné snížení produktivity (negativní nabídkový šok) a bude tedy dalším proinflačním faktorem. V opačném směru bude na cenový vývoj působit pokles spotřeby a cen fosilních komodit, zatímco spotřeba obnovitelných zdrojů energie preferovaná globální klimatickou politikou v čase poroste.

Graf 5 – Předpoklady o světové spotřebě energie dle zdroje produkce pro jednotlivé klimatické scénáře



Zdroj: Globální klimatický model REMIND-MagPIE.

Výnosy z uhlíkové daně budou mít pozitivní dopady do veřejných rozpočtů vlád jednotlivých zemí v podobě nového dodatečného zdroje příjmu. Modelová simulace klimatického scénáře „nulové emise 2050“ předpokládá, že výnosy plynoucí z nárůstu uhlíkové daně počínaje začátkem predikčního horizontu budou vládami jednotlivých zemí z poloviny vráceny zpět do ekonomiky formou investic. Zbýlá polovina výnosů z uhlíkové daně bude využita na snížení vládního dluhu. V případě klimatického scénáře „zpožděný přechod“, v rámci kterého dochází k opožděné implementaci klimatické politiky a nárůstu uhlíkové daně až po roce 2030, což vede oproti předchozímu scénáři i k nižším celkovým výnosům, jsou tyto dodatečné příjmy vládami jednotlivých zemí redistribuovány zpět do ekonomiky prostřednictvím snížení přímých daní. Dále bude v případě tohoto scénáře tento kladný fiskální šok po roce 2030 tlumen po dobu následujících dvou let negativním sentimentem domácností a firem, které budou ořeseny náhlou změnou směřování klimatické politiky. Zpoždění implementace klimatické politiky se projeví v menší ochotě domácností spotřebovávat a růstu obezřetnostních úspor, zvýšená nejistota způsobená rychlým zaváděním nových regulačních opatření povede rovněž k nárůstu rizikové premie a nižší investiční aktivitě podniků.

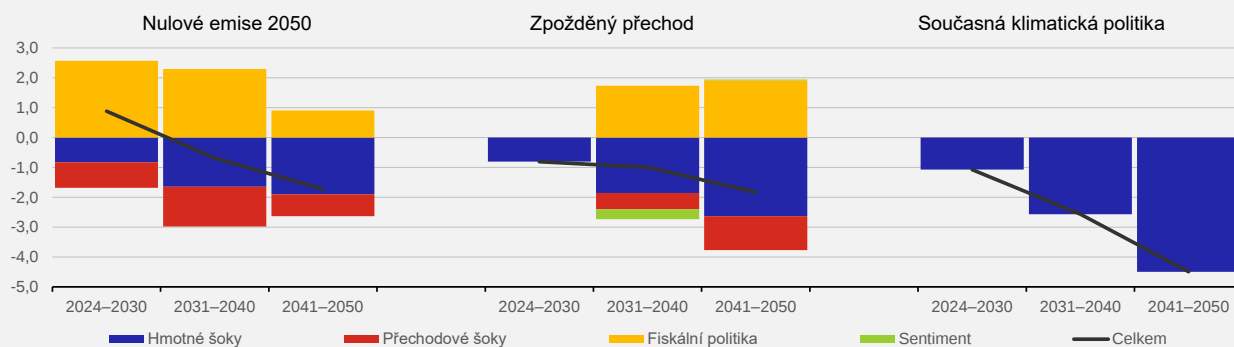
Dopady klimatické změny do HDP a inflace bez reakce měnové politiky

V rámci kvantifikace celkových dopadů vzájemného působení různé kombinace a druhů šoků pro jednotlivé klimatické scénáře byla nejdříve provedena simulace prostřednictvím modelu NiGEM bez reakce měnové politiky⁶. V případě hmotných šoků již nevyhnutelně dochází v rámci všech tří scénářů k větším či menším přímým negativním dopadům klimatické změny do HDP (Graf 6). K těmto vlivům snižujícím reálnou ekonomickou aktivitu se pak v rámci scénáře „nulové emise 2050“ a „zpožděný přechod“ přidávají dopady přechodových šoků odrážející implementaci klimatické politiky, která na jednu stranu pokles HDP dále prohlubuje. Avšak v případě včasné implementace klimatické politiky, viz scénář „nulové emise 2050“, je možné za předpokladu využití výnosů z uhlíkové daně a jejich částečné distribuce formou vládních investic zpět do ekonomiky negativní dopady do HDP výrazně eliminovat, resp. v případě tohoto scénáře dokonce krátkodobě dosáhnout pozitivního celkového dopadu do reálné ekonomické aktivity. V případě pozdější implementace klimatické politiky po roce 2030, viz scénář „zpožděný přechod“, se nad rámec negativních dopadů odrážející hmotné šoky přidává k negativním dopadům přechodových šoků ještě navíc dočasně zhoršený sentiment domácností a firem. I když oba zmíněné scénáře dříve či později přinášejí negativní dopad do HDP, na rozdíl od scénáře „současná klimatická politika“, vedou k velmi výraznému zpomalování globálního oteplování a negativní dopady na jednotlivé ekonomiky světa po roce 2050 budou v těchto scénářích nízké. Naopak v případě scénáře „současná klimatická politika“ budou v čase negativní dopady změny klimatu výrazně zesilovat, což si po roce 2050 vyžádá nevratné škody na životním prostředí, lidském zdraví a obrovské ekonomické náklady. Odkládání implementace klimatické politiky bude vyžadovat silnější reakci v budoucnu, přičemž účinnost takové reakce se bude v důsledku zvýšené úrovně globální teploty v čase snižovat a škody způsobené globálním oteplováním budou narůstat.

⁶ Všechny modelové projekce se odpočítávají od tzv. klimaticky neutrálního základního scénáře, který nezahrnuje hmotné ani přechodové dopady spojené s klimatickou změnou.

Graf 6 – Dopady do úrovně reálného HDP ve světě

(odchylky od klimaticky neutrálního základního scénáře v %)

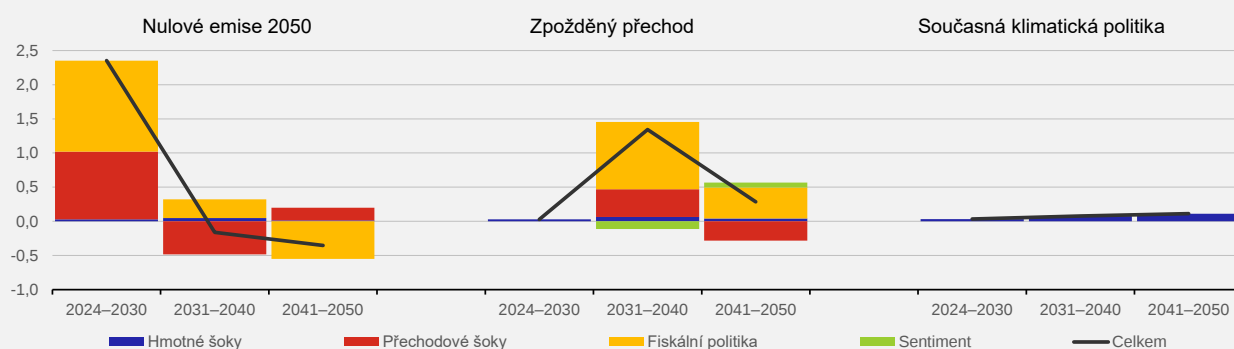


Zdroj: Vlastní výpočty prostřednictvím modelu NiGEM na základě výstupů z klimatického modelu REMIND-MAGPIE.

Nákladem implementace globální klimatické politiky by byl v souhrnu rychlejší růst cen ve světě, což by v kombinaci s převážně negativními dopady do HDP celkově přineslo staglační tendence. V rámci proinflačního vlivu ve scénáři „nulové emise 2050“ i scénáři „zpožděný přechod“ dominují především přechodové šoky společně s proinflačními dopady pozitivního poptávkového šoku odrážejícího expanzivní fiskální politiku (Graf 7). V souhrnu tak dochází v nejbližším období k nejvyššímu růstu cen v případě scénáře „nulové emise 2050“, což odráží předpokládaný parciální proinflační dopad vládních investic ve snaze podpořit ekonomický růst a zmírnit negativní dopady šoků plynoucích ze změny klimatu a implementace globální klimatické politiky. Naopak v případě scénáře „zpožděný přechod“ je tento efekt mírnější, neboť ke zvýšení uhlíkové daně dochází se zpožděním a v menší míře. Nejpomalejší růst cen v horizontu do konce roku 2050 implikuje scénář „současná klimatická politika“, který nezahrnuje přechodové šoky, pouze šoky hmotného charakteru, které jsou však v případě tohoto scénáře nejvíce proinflační. Na jednu stranu velmi mírná, avšak stále kladná odchylka cen v případě hmotných šoků při výrazném útlumu reálné ekonomické aktivity ukazuje přítomnost silných negativních nabídkových vlivů, které mírně převažují nad silnými protiinflačními dopady odrážejícími pokles poptávky. Tyto celkové inflační tlaky budou přitom v čase dále zesilovat s tím, jak bude pokračující globální oteplování více narušovat nabídku vlivem snižování efektivity využití výrobních faktorů ve světové ekonomice a protiinflační negativní poptávkové vlivy budou tento cenový růst tlumit jen částečně. Naopak v případě scénáře „nulové emise 2050“ jsou proinflační vlivy související s hmotnými šoky jen mírné, neboť proinflační negativní nabídkové vlivy vyplývající z nižší produktivity globálních výrobních faktorů jsou tlumeny protiinflačními poptávkovými efekty z velké části. V případě scénáře „zpožděný přechod“ jsou pak v souhrnu mírně proinflačně působící hmotné šoky ještě navíc krátkodobě tlumeny protiinflačním působením odrážejícím dočasný negativní sentiment domácností i firem v návaznosti na více razantní implementaci globální klimatické politiky po roce 2030.

Graf 7 – Dopady do meziroční inflace spotřebitelských cen ve světě

(odchylky od klimaticky neutrálního základního scénáře v p. b.)



Zdroj: Vlastní výpočty prostřednictvím modelu NiGEM na základě výstupů z klimatického modelu REMIND-MAGPIE.

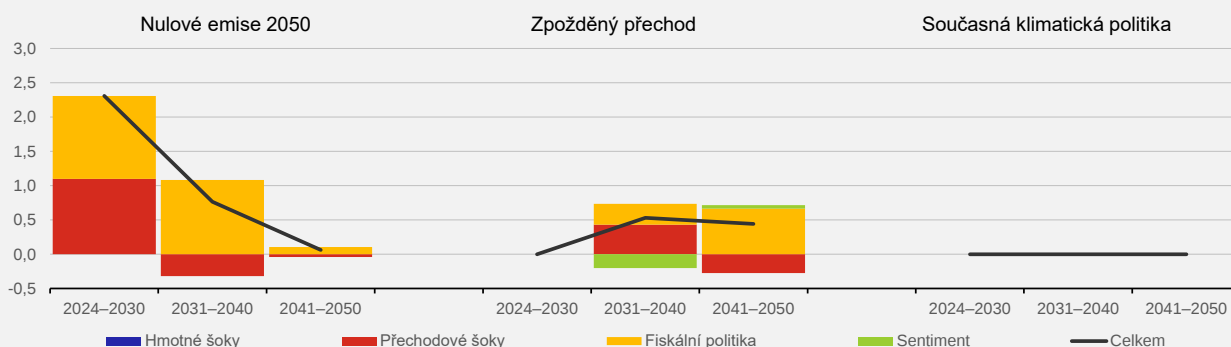
Dopady klimatické změny do měnověpolitických úrokových sazeb

Celkové proinflační působení dopadů klimatické změny vede k potřebě přísnější měnové politiky centrálních bank.

Grafy 8, 9 a 10 znázorňují dekomponovanou endogenní modelovou reakci měnové politiky na příkladu centrální banky USA (Fed), Číny (PBoC) a eurozóny (ECB). Z výsledků je zřejmé, že v případě všech tří centrálních bank dochází k restriktivní měnověpolitické reakci. V případě její intenzity jsou rozdíly dány odlišnou kalibrací klimatických šoků odrážející specifickou strukturu a energetickou závislost těchto vybraných tří největších ekonomik světa.

Graf 8 – Dopad do měnověpolitických úrokových sazeb v USA (Fed)

(odchylky od klimaticky neutrálního základního scénáře v p. b.)

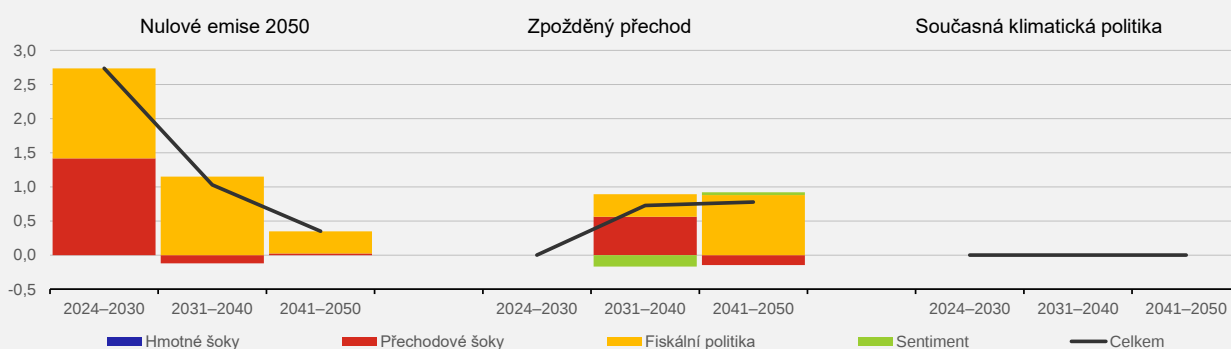


Zdroj: Vlastní výpočty prostřednictvím modelu NiGEM na základě výstupů z klimatického modelu REMIND-MAGPIE.

Pozn.: Na hmotné šoky, které jsou modelovány jako neočekávané, vpředhledící měnová politika nereaguje.

Graf 9 – Dopad do měnověpolitických úrokových sazeb v Číně (PBoC)

(odchylky od klimaticky neutrálního základního scénáře v p. b.)

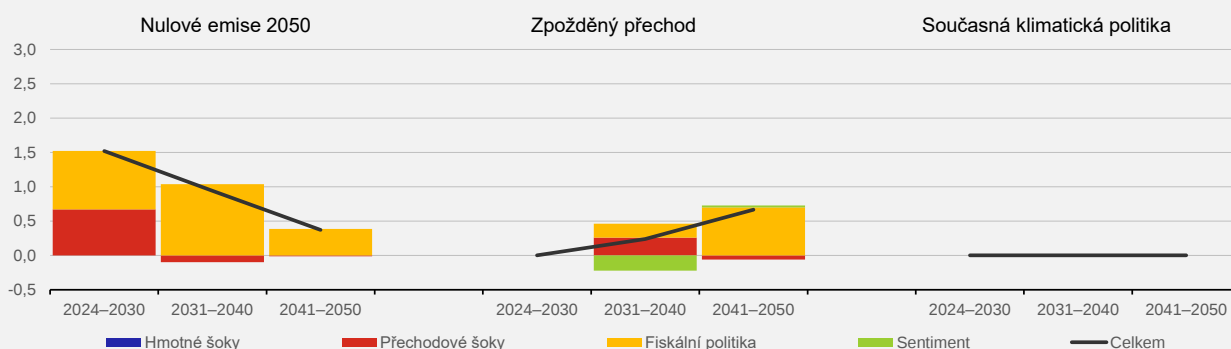


Zdroj: Vlastní výpočty prostřednictvím modelu NiGEM na základě výstupů z klimatického modelu REMIND-MAGPIE.

Pozn.: Na hmotné šoky, které jsou modelovány jako neočekávané, vpředhledící měnová politika nereaguje.

Graf 10 – Dopad do měnověpolitických úrokových sazeb v eurozóně (ECB)

(odchylky od klimaticky neutrálního základního scénáře v p. b.)



Zdroj: Vlastní výpočty prostřednictvím modelu NiGEM na základě výstupů z klimatického modelu REMIND-MAGPIE.

Pozn.: Na hmotné šoky, které jsou modelovány jako neočekávané, vpředhledící měnová politika nereaguje.

K nejvyššímu nárůstu úrokových sazeb dochází v případě americké a čínské ekonomiky, zatímco v případě eurozóny je míra měnověpolitické restrikce mírnější. To odráží skutečnost, že zatímco ekonomika USA je významným světovým vývozcem fosilních energetických komodit, ekonomika eurozóny je naopak jejich dovozcem. Klimatická politika vytvářející tlak na pokles spotřeby fosilních paliv, jejichž cena bude v čase klesat, bude mít výrazněji negativní dopady do americké ekonomiky. To se bude rovněž promítat do silnějšího kurzu eura vůči americkému dolaru, který bude proinflační působení na ekonomiky eurozóny tlumit. Oproti tomu čínská ekonomika vykazuje nejvyšší míru energetické náročnosti produkce, což v případě jejího snižování bude působit skrze omezování nabídky více proinflačně a negativně na HDP. Naopak ekonomiky eurozóny, zejména Německo, tento proces již relativně rychle započaly v minulých letech, což odráží s tím spojené viditelné ekonomické náklady.

V celkovém nárůstu úrokových sazeb dominují kladné poptávkové proinflační vlivy v kombinaci s negativními nabídkovými a nákladovými faktory. Tlaky na růst úrokových sazeb jsou přitom nejvíce viditelné v nejbližším horizontu do roku 2030 v případě scénáře „nulové emise 2050“, kde na jednu stranu dochází při rychlém tempu snižování energetické náročnosti produkce k velmi razantnímu nárůstu uhlíkové daně a s tím spojeným růstem cen vstupů do produkce, přičemž tyto dodatečné rozpočtové příjmy se na druhé straně podílejí na zesílení proinflačního působení skrze expanzivní působení fiskální politiky. S postupným odezněním těchto vlivů se pak v následujících desetiletích potřeba přísné měnové politiky snižuje, avšak odchylka úrokových sazeb zůstává kladná na celém prognostickém horizontu. To platí i v případě materializace scénáře „zpožděný přechod“, kde k nárůstu úrokových sazeb – který je navíc dočasně tlumen protiinflačním působením zhoršeného ekonomického sentimentu – dochází až se zpožděním, avšak vyšší úrokové sazby zůstávají stabilně zvýšené až do konce roku 2050. Zatímco v případě simulace scénáře „nulové emise 2050“ a „zpožděný přechod“ jsou přechodové šoky ze své podstaty modelovány očekávaně, na které reaguje vpředhledící měnové politika, v případě scénáře „současná klimatická politika“ je tomu přesně naopak. Nicméně i v tomto scénáři jsou patrné v souhrnu postupně zesilující proinflační tlaky, které budou po roce 2050 ještě dále výrazně zesilovat v návaznosti na pokračující růst průměrné globální teploty a rostoucí počet a rozsah ničivých přírodních katastrof snižující produkční kapacity, což bude stejně tak dříve či později vyžadovat potřebu přísnější měnové politiky.

Závěr

Modelové simulace ukazují, že klimatická změna bude mít v souhrnu zřetelné globální stagflační dopady, které pro centrální banky představují významné riziko s ohledem na zajištění cenové stability v budoucnu. Tento dlouhodobý a v čase zesilující parciální šok nad rámec běžného hospodářského cyklu bude působit ve směru vyšší inflace a pomalejšího ekonomického růstu. To ukazují analýzy provedené prostřednictvím globálního modelu NiGEM na základě výstupů z klimatického modelu REMIND-MAGPIE na příkladu tří hypotetických klimatických scénářů, tj. scénáře „nulové emise 2050“, scénáře „zpožděný přechod“ a scénáře „současná klimatická politika“ navržených dle NGFS. Provedené simulace zahrnují přímé dopady klimatické změny (tzv. hmotné šoky), které v souhrnu povedou k výraznému snížení HDP při mírném růstu cen, jelikož proinflační vlivy plynoucí z narušení nabídky převáží nad protiinflačními vlivy odrážejícími nižší poptávku. Simulace „nulové emise 2050“ a „zpožděný přechod“ zahrnují další rizika (tzv. přechodové šoky), které zohledňují dopady zavádění klimatické politiky vedoucí k omezování emisí CO₂, tj. nárůst uhlíkové daně, pokles energetické náročnosti produkce, pokles spotřeby fosilních zdrojů energie (uhlí, ropa, plyn) a dále pak nárůst spotřeby obnovitelných zdrojů energie. Tyto dodatečné faktory se rovněž v souhrnu projeví v proinflačním působení, neboť se jedná o mix kladného nákladového a negativního nabídkového šoku, ke kterým se přidává dopad expanzivní fiskální politiky. Nejpomalejší – avšak při výrazném útlumu HDP stále kladný – růst cen v horizontu do konce roku 2050 implikuje při absenci přechodových šoků scénář „současná klimatická politika“. V rámci tohoto scénáře, který má na redukci emisí CO₂ minimální vliv, by převažující proinflační negativní nabídkové vlivy měly z důvodu pokračujícího globálního oteplování v čase dále zesilovat.

Dopady klimatické změny a zelené politiky ochrany klimatu povedou k potřebě přísnější měnové politiky ve světě.

Tento závěr vyplývající z modelových simulací je demonstrován na příkladu měnové politiky centrální banky USA (Fed), Číny (PBoC) a eurozóny (ECB). Z pohledu intenzity se dopady na jednotlivé země a regiony světové ekonomiky značně liší. K nejvyššímu nárůstu úrokových sazeb dochází v návaznosti na strukturu ekonomik a energetickou náročnost produkce v případě USA a Číny, zatímco v případě eurozóny je nárůstu úrokových sazeb mírnější. Optimální míra měnověpolitické restrikce je pro všechny tři ekonomiky nejvyšší v případě scénáře „nulové emise 2050“, a to v horizontu do roku 2030. I když se v následujících letech potřeba přísnější měnové politiky snižuje, kladná odchylka úrokových sazeb oproti klimaticky neutrálnímu základnímu scénáři přetrvává na celém horizontu až do roku 2050. V případě scénáře „zpožděný přechod“ dochází vzhledem k odložení implementace politik na ochranu klimatu k nárůstu úrokových sazeb až po roce 2030, avšak zůstávají na stabilně zvýšených úrovních až do roku 2050. Vzhledem k zesilujícímu proinflačnímu působení lze zvyšující se potřebu přísnější měnové politiky v budoucnu předpokládat i v rámci scénáře „současná klimatická politika“.

Měnová politika nemůže vyřešit změnu klimatu, ale změna klimatu bude mít zásadní makroekonomické důsledky pro tvůrce měnové politiky. Z provedené analýzy vyplývá, že největším přínosem a úlohou měnové politiky centrálních bank v rámci probíhající klimatické změny a přechodu k zeleným bezemisním ekonomikám bude zajištění cenové stability a udržení kredibility svých režimů.

Zdroje

- Batten, S., Sowerbutts, R., Tanaka, M. (2020). Climate change: Macroeconomic impact and implications for monetary policy. Book chapter in: Ecological, Societal, and Technological Risks and the Financial Sector, July 2020, <https://www.frbsf.org/economic-research/events/2019/november/economics-of-climate-change/files/Batten-Sowerbutts-Tanaka-Climate-change-Macroeconomic-impact-and-implications-for-monetary-policy.pdf>.
- BoE (2022). Climate Change: Possible Macroeconomic Implications. Bank of England, Quarterly Bulletin, October 2022. <https://www.bankofengland.co.uk/quarterly-bulletin/2022/2022-q4/climate-change-possible-macroeconomic-implications>
- Brůha, J., Motl, M., Tonner, J. (2021). [Vyhodnocení dopadů pandemie na hlavní ekonomiky světa: Krize nabídky nebo poptávky?](#) Globální ekonomický výhled, Česká národní banka, květen.
- Brzoska, M., Fröhlich, C. (2015). Climate Change, Migration and Violent Conflict: Vulnerabilities, Pathways and Adaptation Strategies. *Migration and Development* 5 (2): 190–210. March 2015.
- Bylund, E., Jonsson, M. (2020). How does climate change affect the long-run real interest rate? *Economic Commentaries*, Sveriges Riksbank, No. 11, 2020, <https://www.riksbank.se/globalassets/media/rapporter/ekonomiska-kommentarer/engelska/2020/how-does-climate-change-affect-the-long-run-real-interest-rate.pdf>.
- Cantelmo, A. (2020). Rare disasters, the natural interest rate and monetary policy. Banca d'Italia Working Paper, 1309, December 2020, [en tema_1309.pdf \(bancaditalia.it\)](#).
- ECB (2021). ECB presents action plan to include climate change considerations in its monetary policy strategy. Press Release, 8 July 2021, https://www.ecb.europa.eu/press/pr/date/2021/html/ecb.pr210708_1~f104919225.en.html.
- Economides, G., Xepapadeas, A. (2018). Monetary policy under climate change. Bank of Greece Working Paper, 247, May 2018, [Paper2018247.pdf \(bankofgreece.gr\)](#).
- Hantzsche, A., Lopresto, M., Young, G. (2020). Using NiGEM in uncertain times: Introduction and overview of NiGEM. Cambridge University Press, January 2020.
- Kalkuhl, M., Wenz, L. (2020). The impact of climate conditions on economic production. Evidence from a global panel of regions. *Journal of Environmental Economics and Management*, 103, 102360, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0095069620300838>.
- Mongelli, F. P., Pointner, W., Van Den End, J. W. (2022). The Effects of Climate Change on the Natural Rate of Interest: A Critical Survey. *European Central Bank Working Paper Series*. November 2022. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2744~9c3a54be4f.en.pdf>
- NGFS (2019a). A call for action: Climate change as a source of financial risk. First Comprehensive report, Network for Greening the Financial System, Paris, France. https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/synthese_ngfs-2019_-_17042019_0.pdf.
- NGFS (2019b). Macroeconomic and financial stability: Implications of climate change. Technical supplement to the First NGFS Comprehensive Report, Network for Greening the Financial System, Paris, France, [ngfs_research_priorities_final.pdf](#).
- NGFS (2020a). Climate Change and Monetary Policy: Initial takeaways. Network for Greening the Financial System, prepared by the workstream of the NGFS, chaired by Sabine Mauderer from the Deutsche Bundesbank. [Climate Change and Monetary Policy Initial takeaways \(bundesbank.de\)](#).
- NGFS (2023). Climate Scenarios Technical Documentation. https://www.ngfs.net/sites/default/files/media/2024/01/16/ngfs_scenarios_technical_documentation_phase_iv_2023.pdf
- Rigaud, K. K., De Sherbinin, A., Jones, B., Bergmann, J., Clement, V., Ober, K., Schewe, J., Adamo, S., McCusker, B., Heuser, S., Midgley, A. (2018). *Groundswell: Preparing for Internal Climate Migration*. World Bank, Washington, DC.

Klíčová slova

klimatická změna, měnová politika, makroekonomické modelování

JEL Klasifikace

E37, E58, G11, G28, O44, Q43

A1. Změna predikcí pro rok 2024

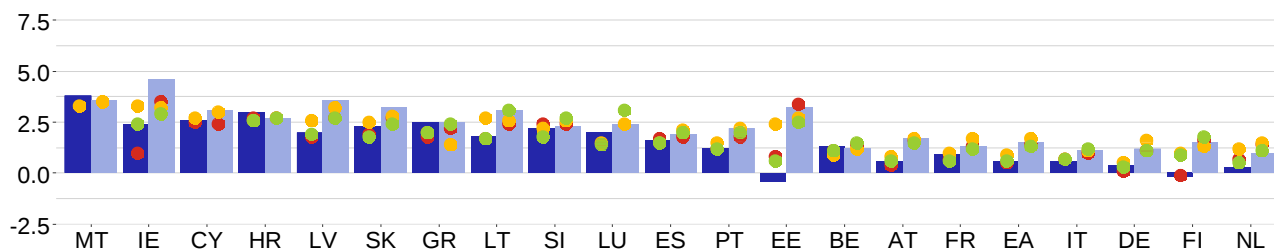
Růst HDP, %									Inflace, %														
CF			MMF			OECD			CB / OE			CF			MMF			OECD			CB / OE		
EA	0	2024/4	-0,3	2024/1	-0,3	2024/2	-0,2	2024/3	0	2024/4	+0,4	2023/10	-0,3	2024/2	-0,4	2024/3							
		2024/3		2023/10		2023/11		2023/12		2024/3		2023/4		2023/11		2023/12							
US	+0,1	2024/4	+0,6	2024/1	+0,7	2024/2	+0,7	2024/3	+0,1	2024/4	+0,5	2023/10	-0,6	2024/2	0	2024/3							
		2024/3		2023/10		2023/11		2023/12		2024/3		2023/4		2023/11		2023/12							
UK	+0,1	2024/4	0	2024/1	0	2024/2	+0,3	2024/2	0	2024/4	+0,7	2023/10	-0,1	2024/2	-0,5	2024/2							
		2024/3		2023/10		2023/11		2023/11		2024/3		2023/4		2023/11		2023/11							
JP	0	2024/4	-0,1	2024/1	0	2024/2	+0,2	2024/1	+0,1	2024/4	+0,7	2023/10	0	2024/2	-0,4	2024/1							
		2024/3		2023/10		2023/11		2023/10		2024/3		2023/4		2023/11		2023/10							
CN	0	2024/4	+0,4	2024/1	0	2024/2	0	2024/4	0	2024/4	-0,5	2023/10	+0,1	2024/2	+0,2	2024/4							
		2024/3		2023/10		2023/11		2024/3		2024/3		2023/4		2023/11		2024/3							
RU	0	2024/3	+1,5	2024/1	+0,7	2024/2	+3,0	2024/4	0	2024/3	+1,7	2023/10	0	2024/2	-0,1	2024/4							
		2024/2		2023/10		2023/11		2024/3		2024/2		2023/4		2023/11		2024/3							

A2. Změna predikcí pro rok 2025

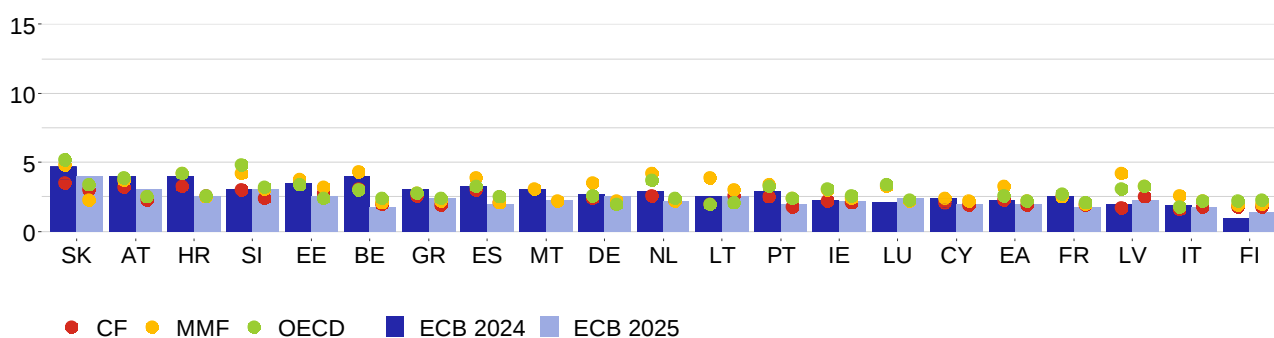
Růst HDP, %									Inflace, %								
	CF		MMF		OECD		CB / OE			CF		MMF		OECD		CB / OE	
EA	+0,1	2024/4	-0,1	2024/1	-0,2	2024/2	0	2024/3	-0,1	2024/4	0	2023/10	-0,1	2024/2	-0,1	2024/3	
		2024/3		2023/10		2023/11		2023/12		2023/4		2023/11		2023/12			
US	+0,1	2024/4	-0,1	2024/1	0	2024/2	+0,2	2024/3	0	2024/4	+0,3	2023/10	-0,2	2024/2	+0,1	2024/3	
		2024/3		2023/10		2023/11		2023/12		2023/4		2023/11		2023/12			
UK	+0,1	2024/4	-0,4	2024/1	0	2024/2	+0,5	2024/2	0	2024/4	+0,3	2023/10	-0,1	2024/2	+0,3	2024/2	
		2024/3		2023/10		2023/11		2023/11		2023/4		2023/11		2023/11			
JP	+0,1	2024/4	+0,1	2024/1	-0,2	2024/2	0	2024/1	+0,2	2024/4	+0,3	2023/10	+0,1	2024/2	+0,1	2024/1	
		2024/3		2023/10		2023/11		2023/10		2023/4		2023/11		2023/10			
CN	0	2024/4	0	2024/1	0	2024/2	0	2024/4	+0,1	2024/4	0	2023/10	0	2024/2	-0,1	2024/4	
		2024/3		2023/10		2023/11		2024/3		2023/4		2023/11		2024/3			
RU	+0,1	2024/3	+0,1	2024/1	0	2024/2	0	2024/4	0	2024/3	0	2023/10	0	2024/2	0	2024/4	
		2024/2		2023/10		2023/11		2024/3		2023/4		2023/11		2024/3			

A3. Výhledy růstu HDP a inflace v zemích eurozóny

Růst HDP v zemích eurozóny pro rok 2024 a 2025, %



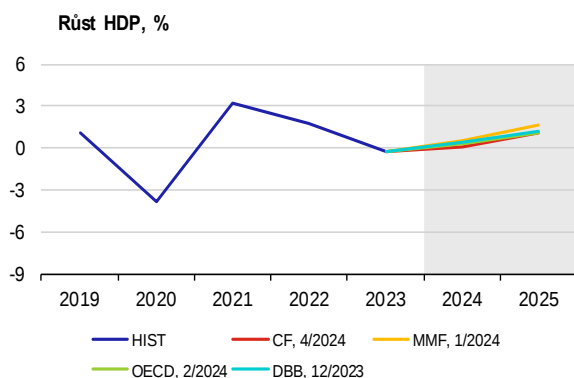
Inflace v zemích eurozóny pro rok 2024 a 2025, %



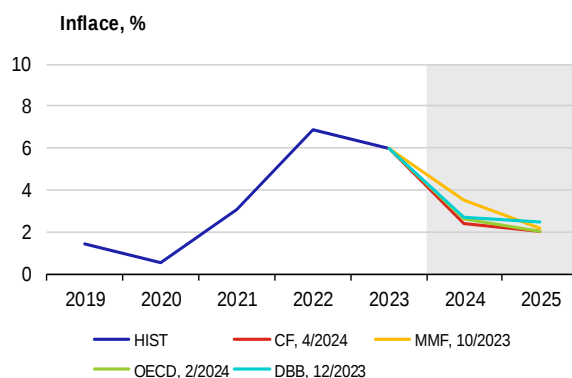
Pozn.: Grafy zobrazují nejnovější dostupné výhledy jednotlivých institucí pro danou zemi.

A4. Vývoj a výhledy růstu HDP a inflace v jednotlivých zemích eurozóny

Německo

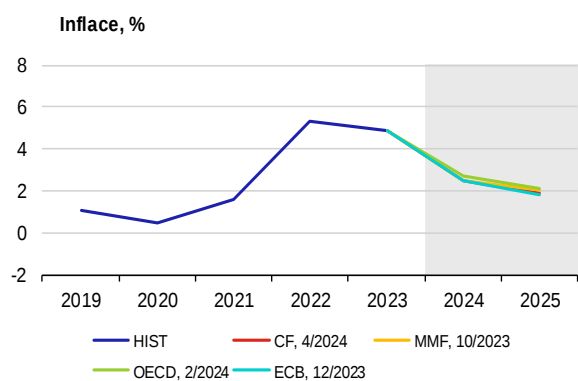
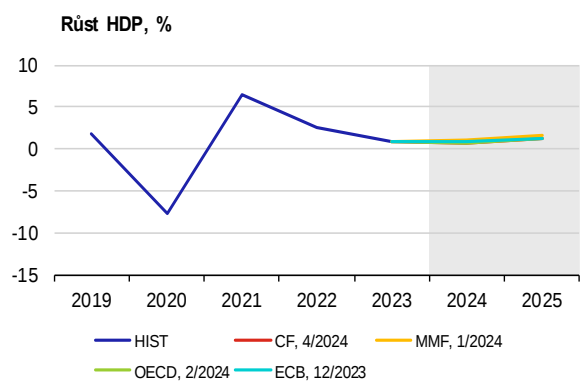


	CF	MMF	OECD	DBB
2024	0,1	0,5	0,3	0,4
2025	1,1	1,6	1,1	1,2

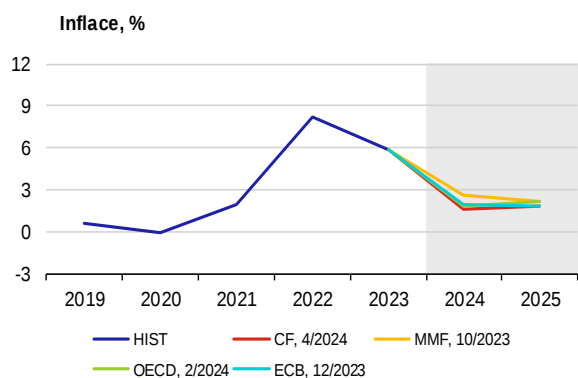
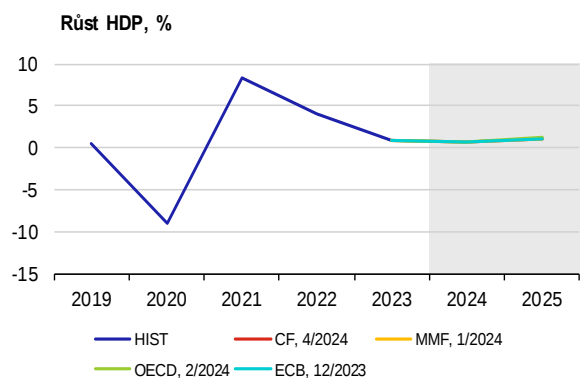


	CF	MMF	OECD	DBB
2024	2,4	3,5	2,6	2,7
2025	2,0	2,2	2,0	2,5

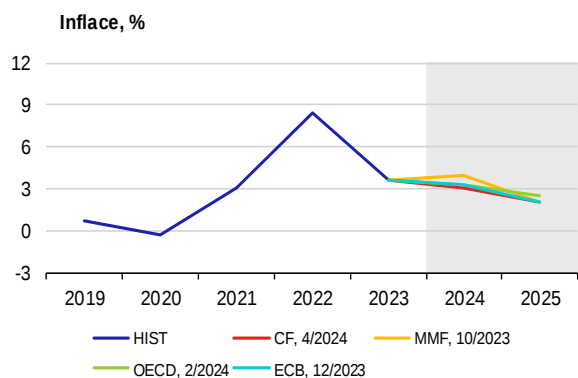
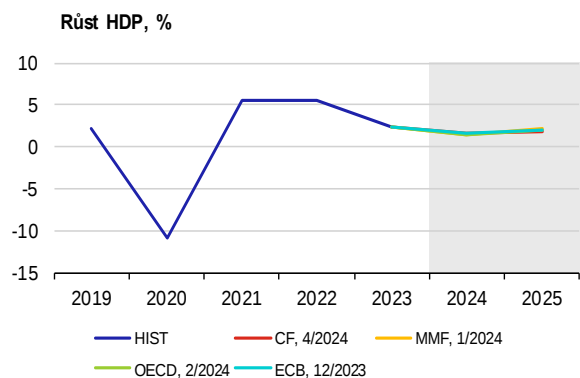
Francie



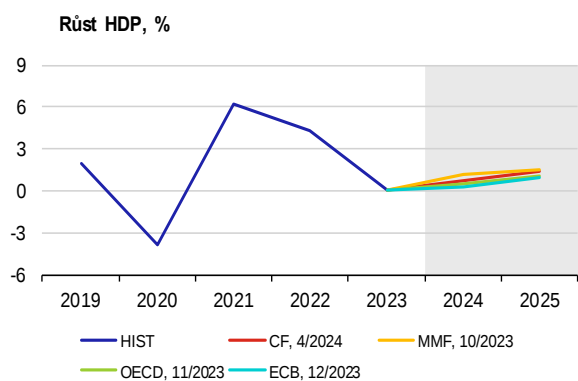
Itálie



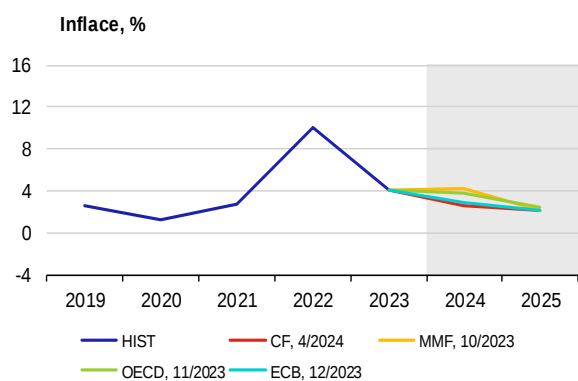
Španělsko



Nizozemsko

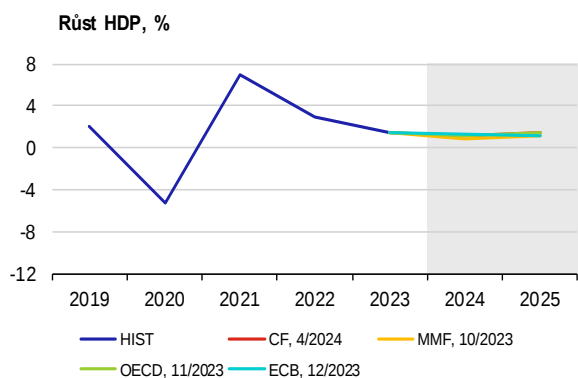


	CF	MMF	OECD	ECB
2024	0,7	1,2	0,5	0,3
2025	1,4	1,5	1,1	1,0

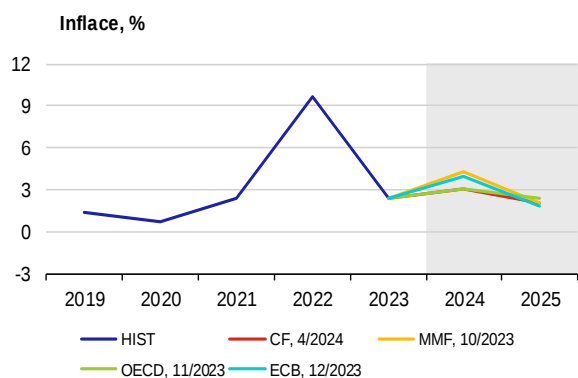


	CF	MMF	OECD	ECB
2024	2,6	4,2	3,7	2,9
2025	2,2	2,2	2,4	2,2

Belgie

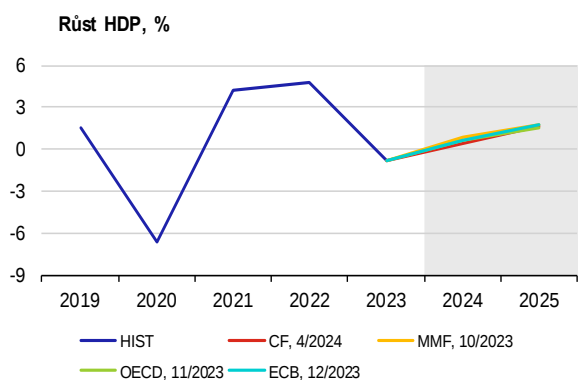


	CF	MMF	OECD	ECB
2024	1,1	0,9	1,1	1,3
2025	1,4	1,2	1,5	1,2

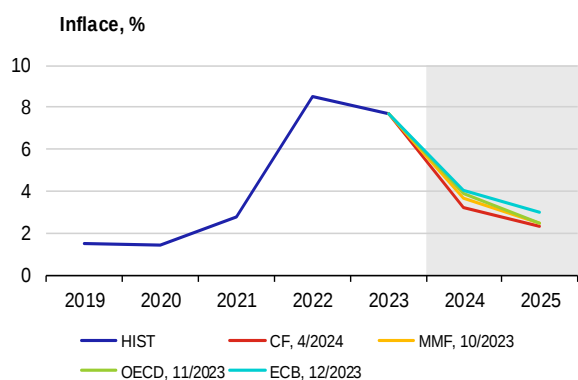


	CF	MMF	OECD	ECB
2024	3,1	4,3	3,0	4,0
2025	2,0	2,1	2,4	1,8

Rakousko

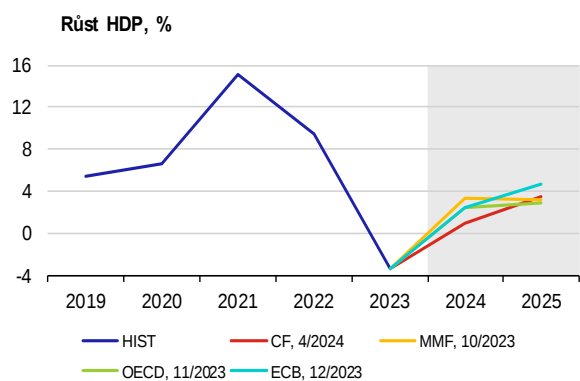


	CF	MMF	OECD	ECB
2024	0,4	0,8	0,6	0,6
2025	1,6	1,7	1,5	1,7

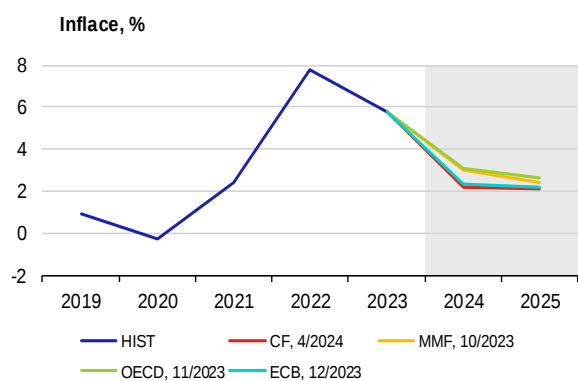


	CF	MMF	OECD	ECB
2024	3,2	3,7	3,9	4,0
2025	2,3	2,5	2,5	3,0

Irsko

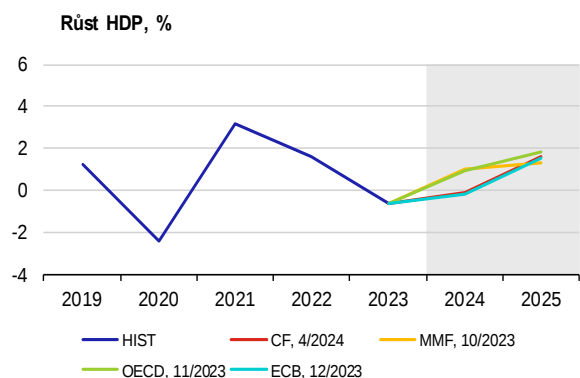


	CF	MMF	OECD	ECB
2024	1,0	3,3	2,4	2,4
2025	3,5	3,2	2,9	4,6

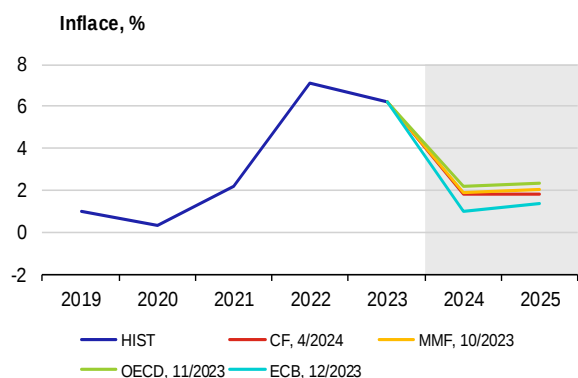


	CF	MMF	OECD	ECB
2024	2,2	3,0	3,1	2,3
2025	2,1	2,4	2,6	2,2

Finsko

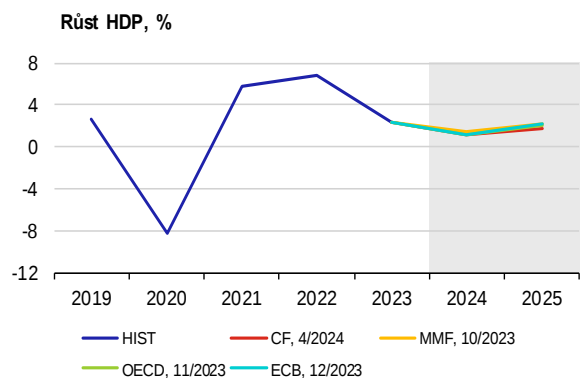


	CF	MMF	OECD	ECB
2024	-0,1	1,0	0,9	-0,2
2025	1,6	1,3	1,8	1,5

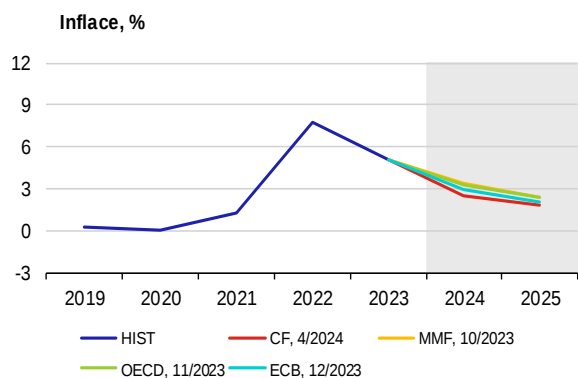


	CF	MMF	OECD	ECB
2024	1,8	1,9	2,2	1,0
2025	1,8	2,0	2,3	1,4

Portugalsko

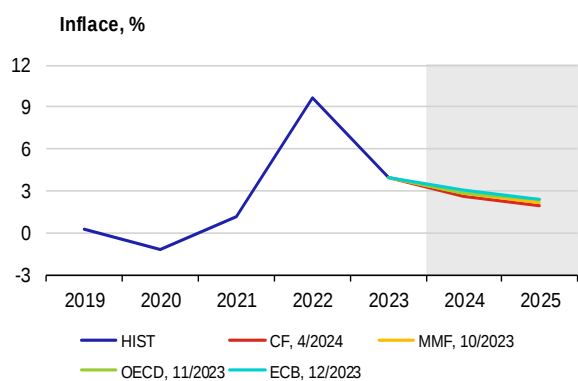
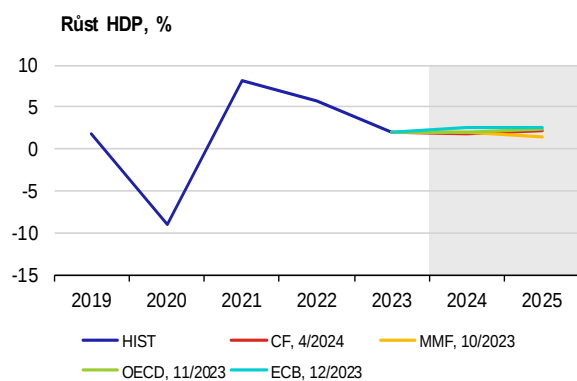


	CF	MMF	OECD	ECB
2024	1,2	1,5	1,2	1,2
2025	1,8	2,2	2,0	2,2

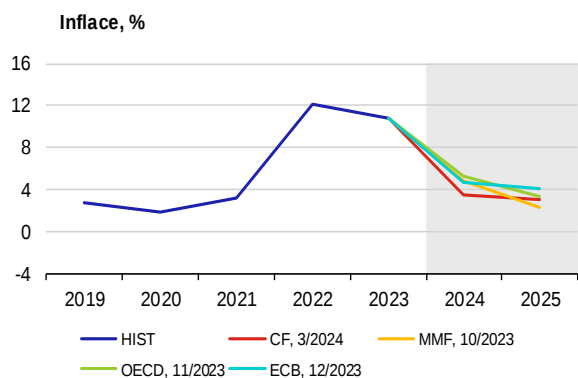
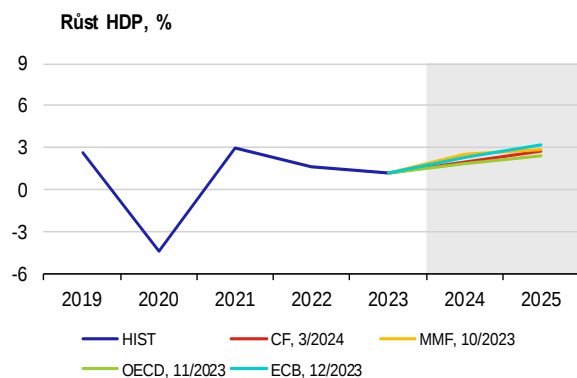


	CF	MMF	OECD	ECB
2024	2,5	3,4	3,3	2,9
2025	1,8	2,4	2,4	2,0

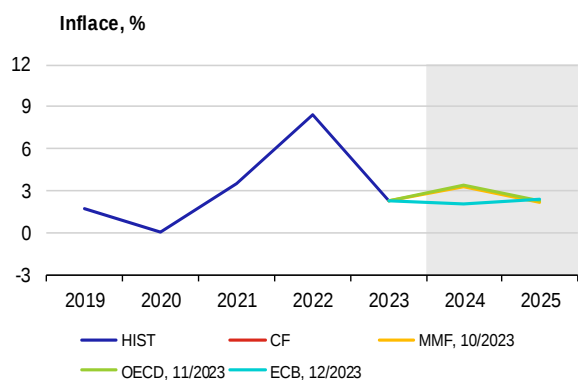
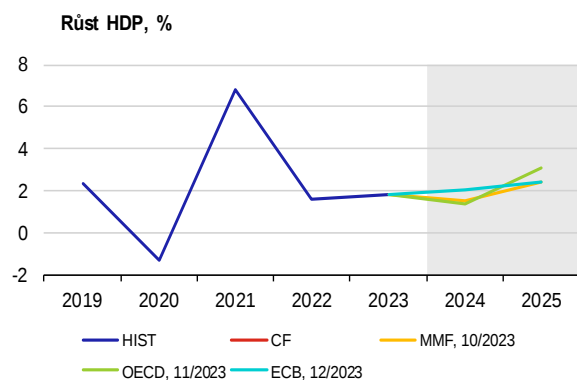
Řecko



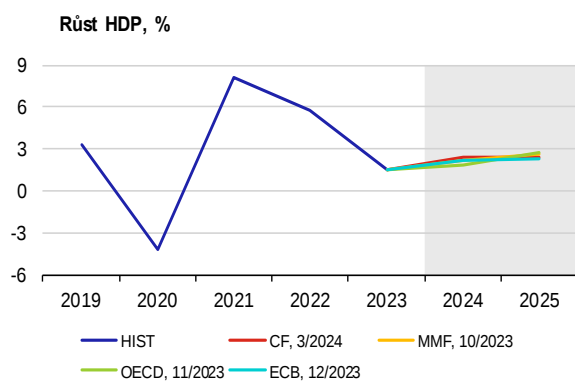
Slovensko



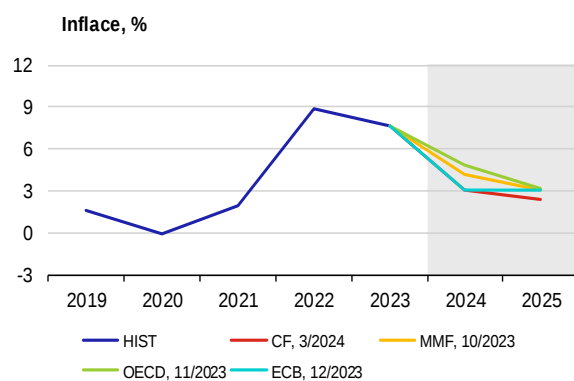
Lucembursko



Slovensko

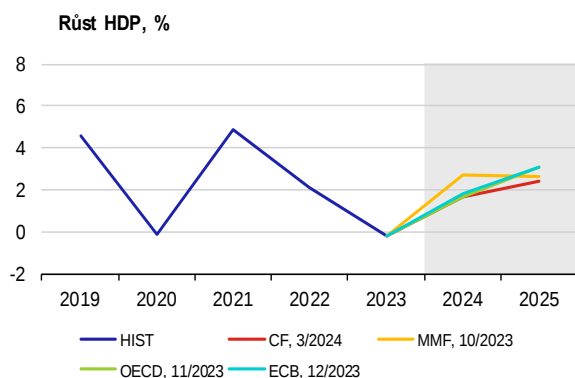


	CF	MMF	OECD	ECB
2024	2,4	2,2	1,8	2,2
2025	2,4	2,6	2,7	2,3

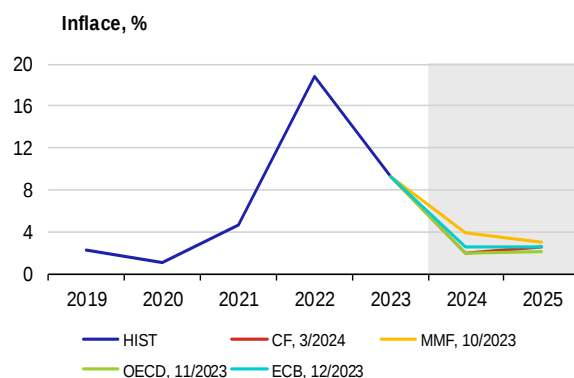


	CF	MMF	OECD	ECB
2024	3,0	4,2	4,8	3,0
2025	2,4	3,1	3,2	3,1

Litva

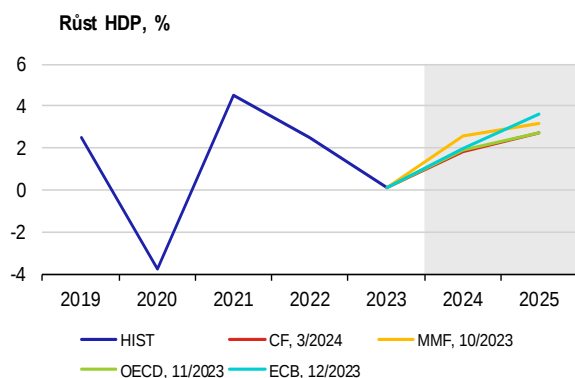


	CF	MMF	OECD	ECB
2024	1,7	2,7	1,7	1,8
2025	2,4	2,6	3,1	3,1

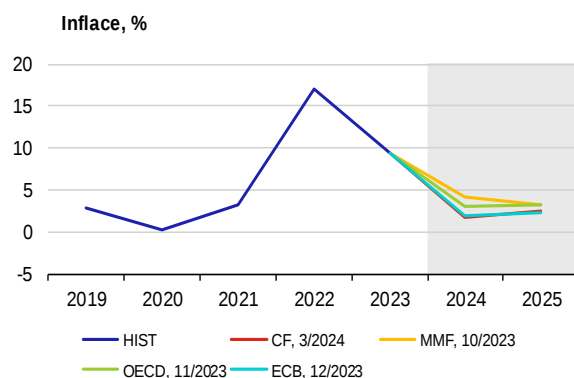


	CF	MMF	OECD	ECB
2024	2,0	3,9	2,0	2,5
2025	2,6	3,0	2,1	2,5

Lotyšsko

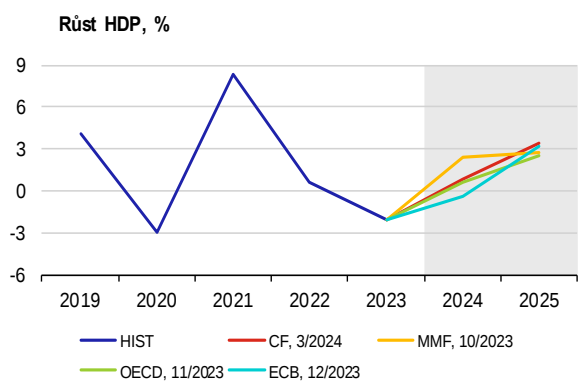


	CF	MMF	OECD	ECB
2024	1,8	2,6	1,9	2,0
2025	2,7	3,2	2,7	3,6

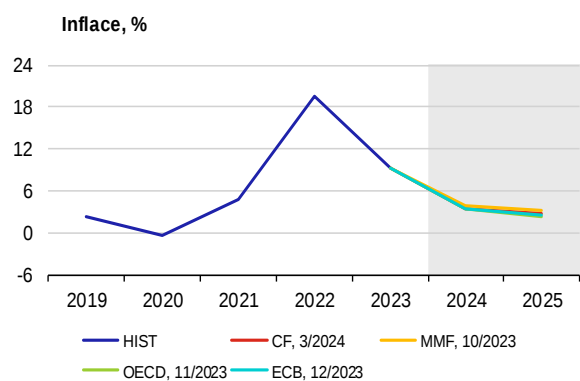


	CF	MMF	OECD	ECB
2024	1,7	4,2	3,1	2,0
2025	2,5	3,3	3,3	2,3

Estonsko

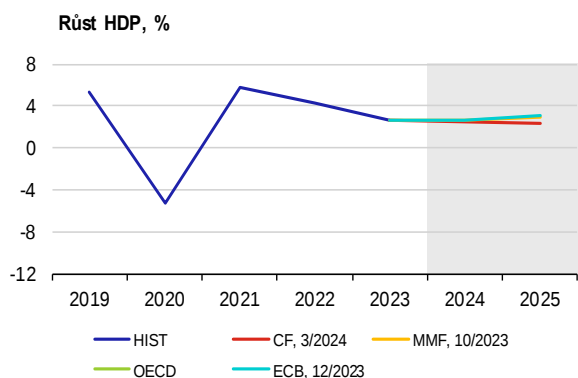


	CF	MMF	OECD	ECB
2024	0,8	2,4	0,6	-0,4
2025	3,4	2,7	2,5	3,2

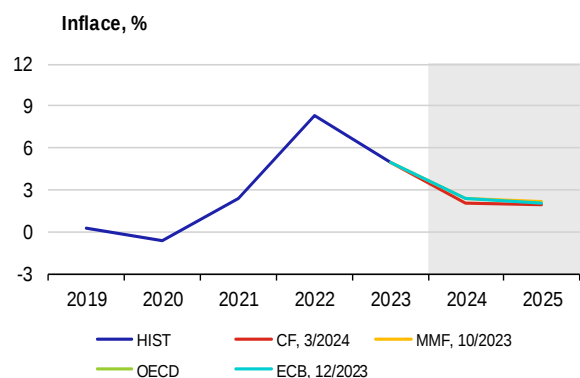


	CF	MMF	OECD	ECB
2024	3,5	3,8	3,4	3,5
2025	2,8	3,2	2,4	2,5

Kypr

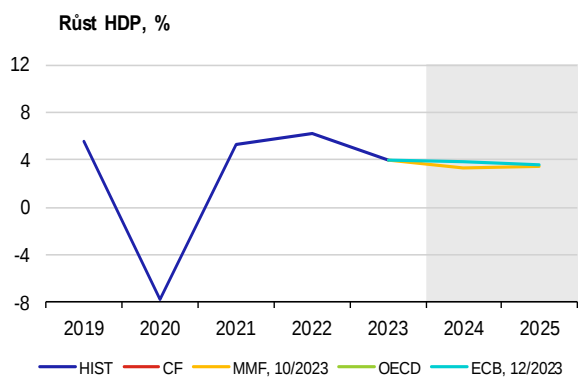


	CF	MMF	OECD	ECB
2024	2,5	2,7	n. a.	2,6
2025	2,4	3,0	n. a.	3,1

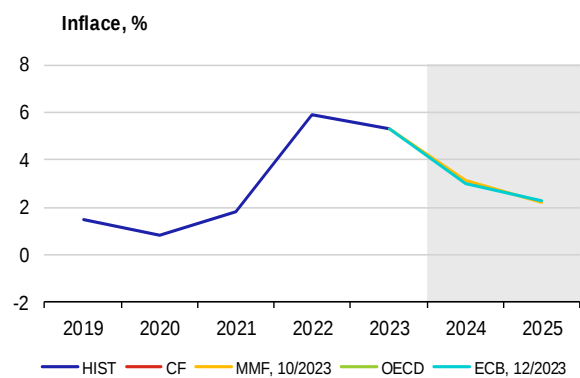


	CF	MMF	OECD	ECB
2024	2,1	2,4	n. a.	2,4
2025	1,9	2,2	n. a.	2,0

Malta



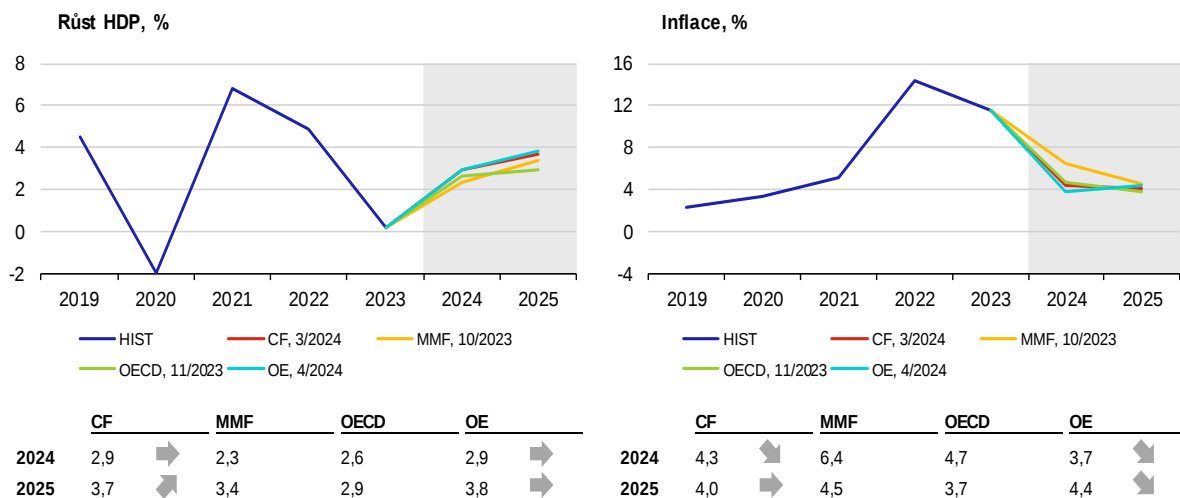
	CF	MMF	OECD	ECB
2024	n. a.	3,3	n. a.	3,8
2025	n. a.	3,5	n. a.	3,6



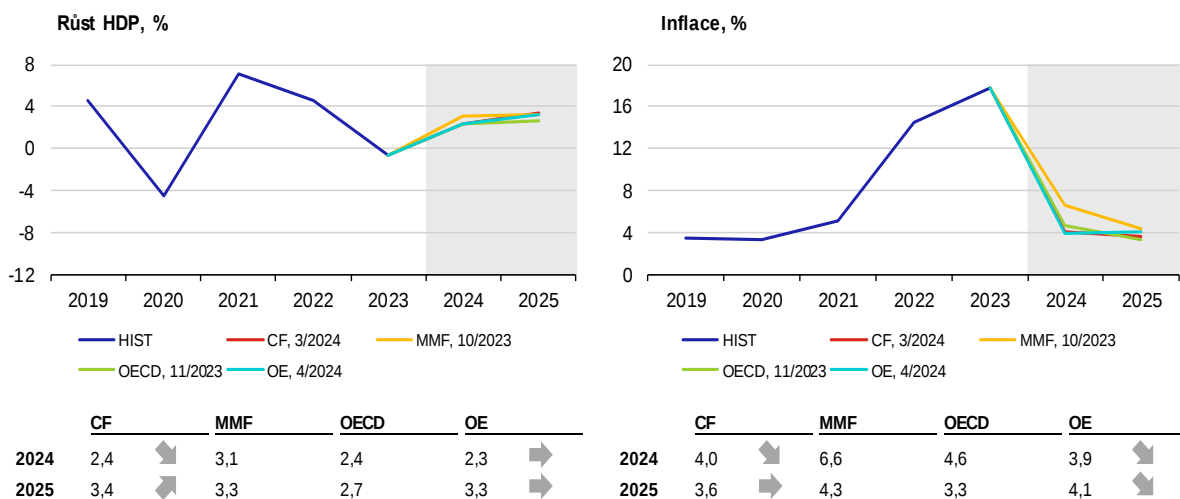
	CF	MMF	OECD	ECB
2024	n. a.	3,1	n. a.	3,0
2025	n. a.	2,2	n. a.	2,3

A5. Vývoj a výhledy růstu HDP a inflace v dalších vybraných zemích

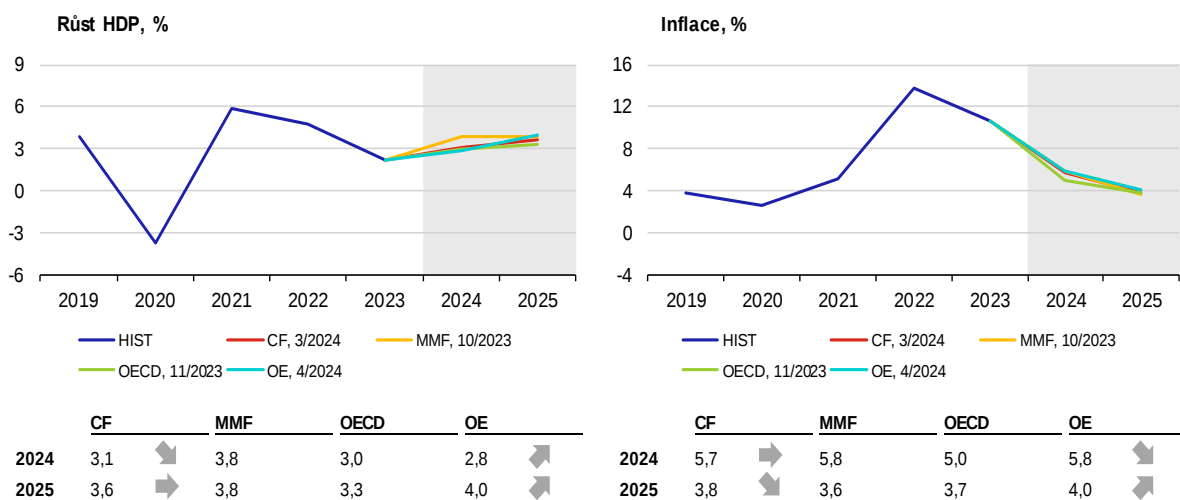
Polsko



Maďarsko



Rumunsko



A6. Seznam zkratk používaných v GEVU

AT	Rakousko	IRS	Interest rate swap (úrokový swap)
b	barel	ISM	Institute for Supply Management
b. b.	bazický bod (setina procentního bodu)	IT	Itálie
BE	Belgie	JP	Japonsko
BoE	Bank of England (centrální banka Spojeného království)	JPY	japonský jen
BoJ	Bank of Japan (centrální banka Japonska)	LIBOR	úroková sazba britského mezibankovního trhu
CB	centrální banka	LME	London Metal Exchange
CBR	Centrální banka Ruské federace	LT	Litva
CF	Consensus Forecasts	LU	Lucembursko
CN	Čína	LV	Lotyšsko
CNY	čínský renminbi	MKT	Markit
ConfB	Conference Board Consumer Confidence Index	MMF	Mezinárodní měnový fond
CXN	Caixin	MNB	Maďarská národní banka
CY	Kypr	MT	Malta
ČNB	Česká národní banka	NBP	Polská národní banka
DBB	Deutsche Bundesbank (centrální banka Německa)	NIESR	National Institute of Economic and Social Research (UK)
DE	Německo	NKI	Nikkei
EA	eurozóna	NL	Nizozemsko
ECB	Evropská centrální banka	OE	Oxford Economics
EE	Estonsko	OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
EIA	Energy Information Administration (americký vládní úřad poskytující oficiální statistiky z oblasti energetiky)	OECD-CLI	OECD Composite Leading Indicator
ES	Španělsko	OPEC+	členské země ropného kartelu OPEC a 10 dalších zemí vyvážejících ropu (nejvýznamnější z nich jsou Rusko, Mexiko a Kazachstán)
ESI	Economic Sentiment Indicator Evropské Komise	p. b.	procentní bod
EU	Evropská unie	PMI	Purchasing Managers Index (Index nákupních manažerů)
EUR	euro	PT	Portugalsko
EURIBOR	úroková sazba evropského mezibankovního trhu	RU	Rusko
Fed	Federální rezervní systém (centrální banka USA)	RUB	ruský rubl
FI	Finsko	SI	Slovinsko
FOMC	Federální komise pro volný trh	SK	Slovensko
FR	Francie	SPF	Survey of Professional Forecasters
FRA	forward rate agreement (dohody o budoucích úrokových sazbách)	TTF	Title Transfer Facility (virtuální obchodní bod pro zemní plyn v Nizozemsku)
GBP	britská libra	UK	Spojené království
GR	Řecko	UoM	University of Michigan Consumer Sentiment Index
HDP	hrubý domácí produkt	US	Spojené státy americké
HICP	harmonizovaný index spotřebitelských cen	USD	americký dolar
HR	Chorvatsko	WEO	World Economic Outlook
ICE	Intercontinental Exchange	WTI	West Texas Intermediate (lehká texaská ropa)
IE	Irsko	ZEW	Centre for European Economic Research
IEA	International Energy Agency		
IFO	Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich		

Vydává:
ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA
Na Příkopě 28
115 03 Praha 1
Česká republika

Kontakt:
ODBOR KOMUNIKACE SEKCE KANCELÁŘ
Tel.: 224 413 112
Fax: 224 412 179
www.cnb.cz