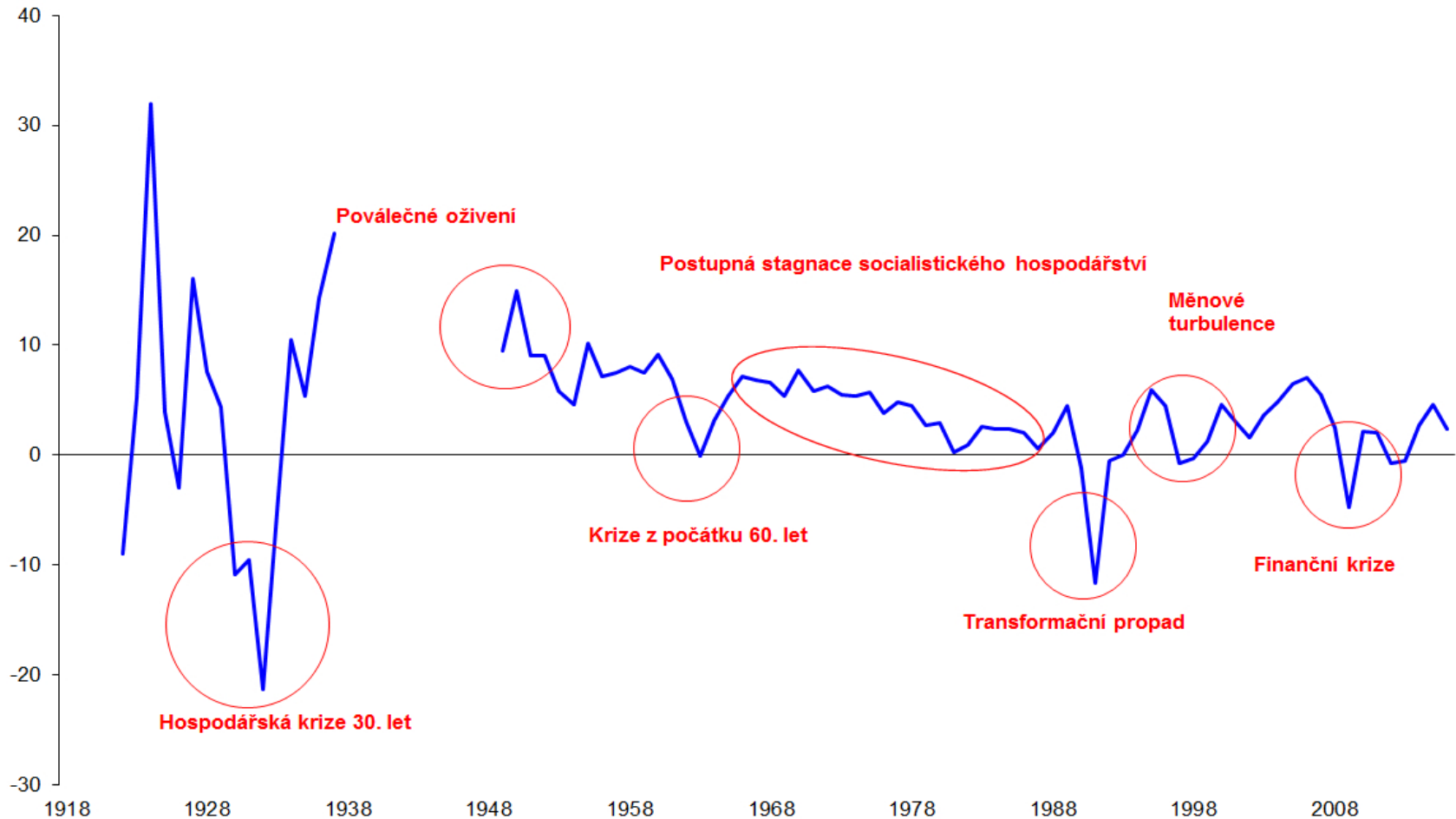


# Hospodářský cyklus a ekonomický růst



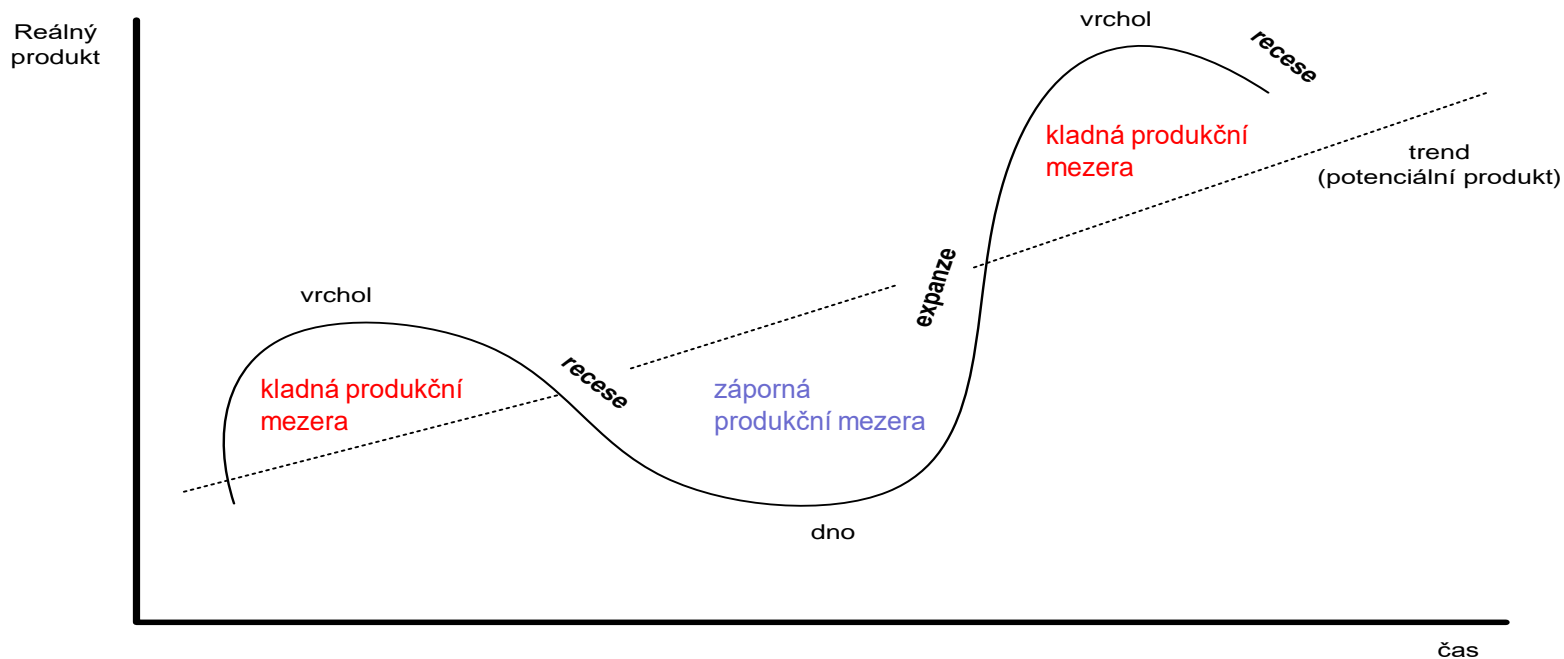
Zdroj: ČNB,  
[https://www.historie.cnb.cz/cs/menova\\_politika/prurezova\\_temata\\_menova\\_politika/1\\_ekonomicky\\_vyvoj\\_na\\_uzemi\\_ceske\\_republiky.html](https://www.historie.cnb.cz/cs/menova_politika/prurezova_temata_menova_politika/1_ekonomicky_vyvoj_na_uzemi_ceske_republiky.html)

# Hospodářský cyklus

= pravidelné kolísání reálného HDP ( $Y$ ) kolem potenciálního produktu ( $Y^*$ )

= výkyvy v ekonomické aktivitě doprovázené kolísáním reálného produktu, zaměstnanosti, investic, zisků,...

## Modelové schéma hospodářského cyklu



*Je trend opravdu lineární (tj. roste potenciální produkt lineárně)?*

## Potenciální produkt ( $Y^*$ , $HDP^*$ ) a produkční mezera

$HDP^*$  = úroveň ekonomického výkonu při optimálním využití VF (existuje plná zaměstnanost, resp. přirozená míra nezaměstnanosti)

definice MF ČR (viz Makroekonomická predikce MF ČR)

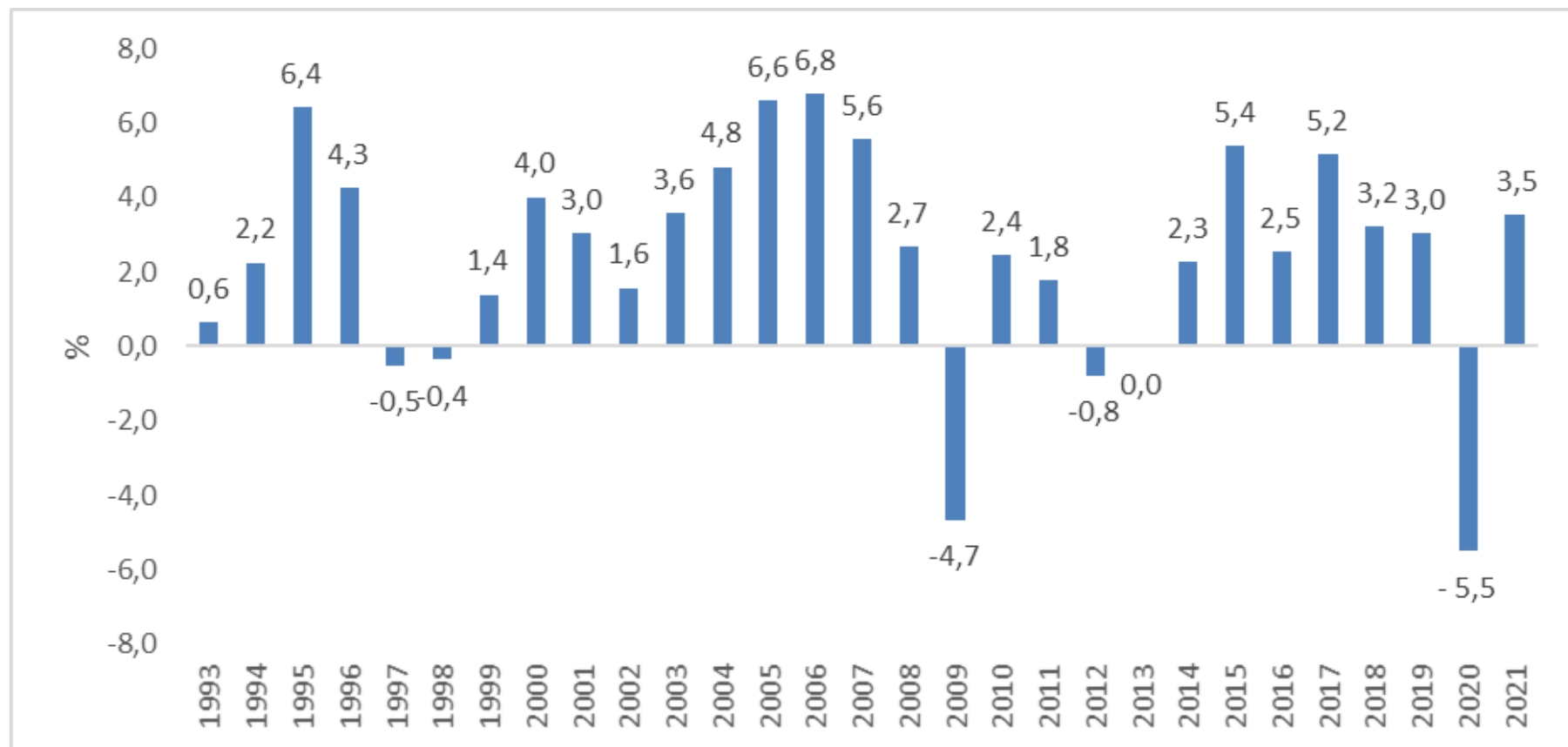
**$HDP^*$**  = úroveň ekonomického výkonu při průměrném využití VF

### Produkční mezera

- *ukazatel pozice ekonomiky v cyklu*
- *rozdíl mezi skutečným  $HDP$  a  $HDP^*$  (v procentech potenciálního produktu)*

$$Output\ Gap = \frac{Y - Y^*}{Y^*} * 100$$

## Tempo růstu reálného HDP ČR = obvykle používaný ukazatel cyklického vývoje

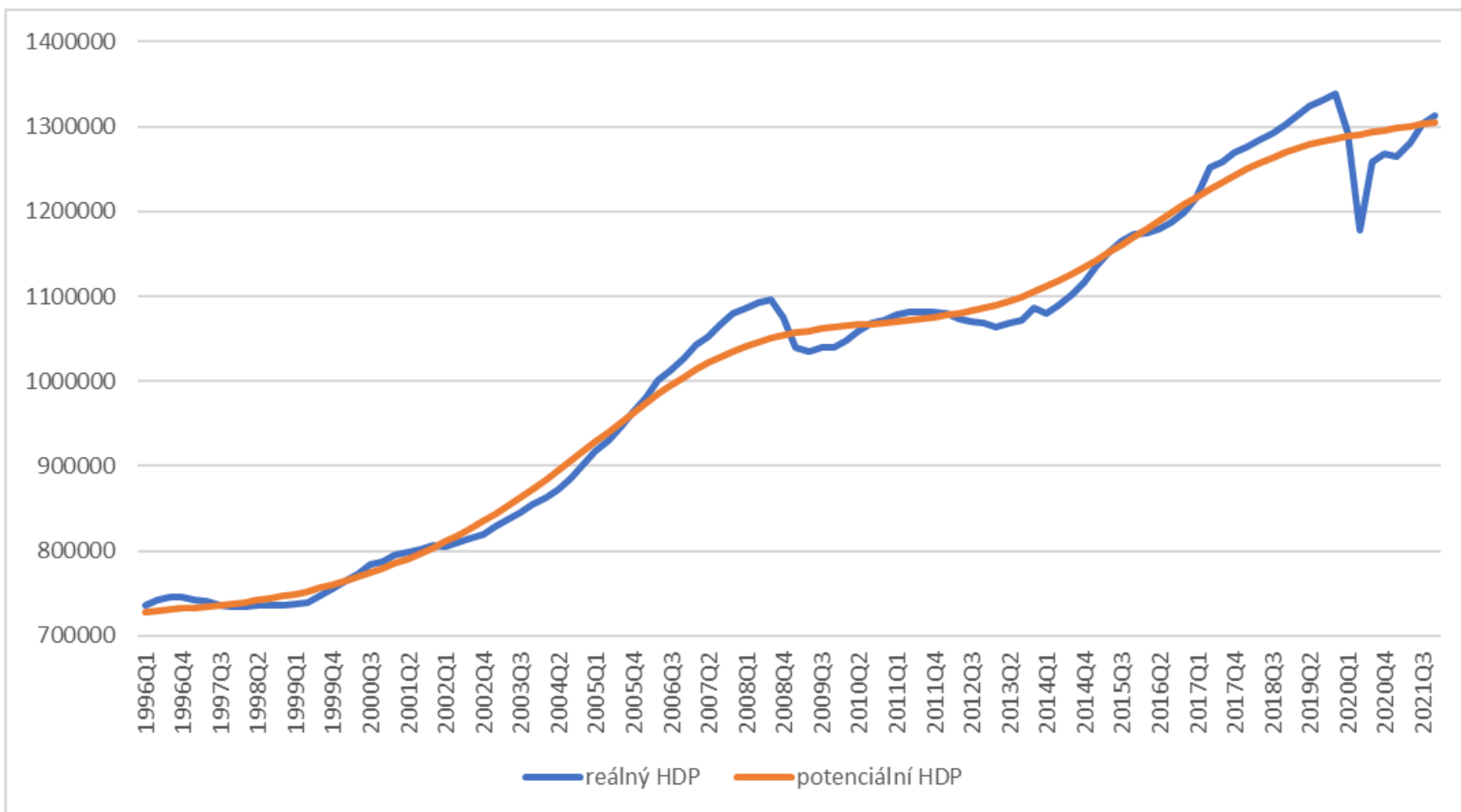


Meziroční růst reálného HDP v %

Zdroj: ČSÚ (29.8. 2022)  
[https://www.czso.cz/csu/czso/hmu\\_cr](https://www.czso.cz/csu/czso/hmu_cr)

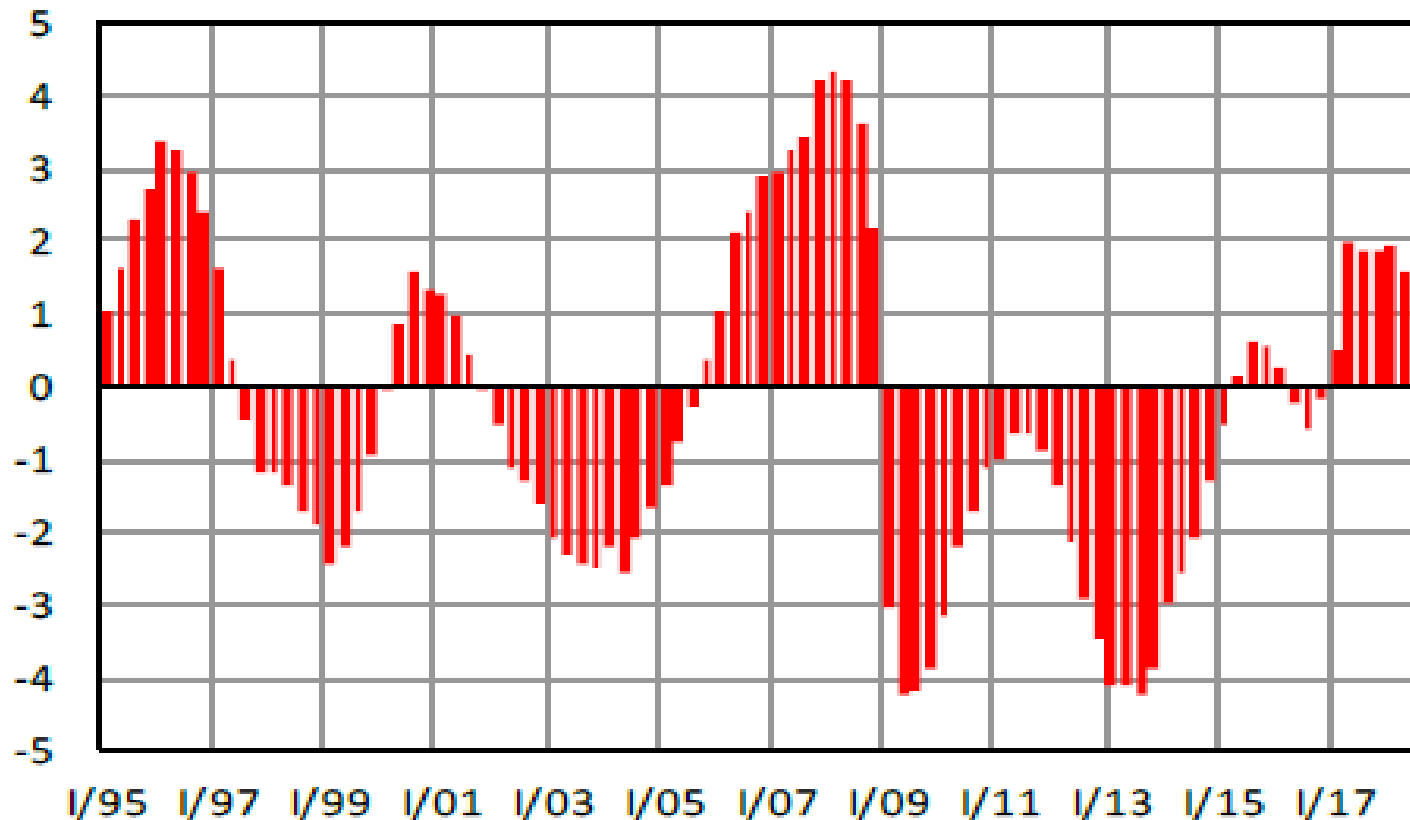
# Reálný a potenciální HDP ČR

zdroj: Eurostat, k odhadu HDP\* použi HP filtr



# Produkční mezera v ČR

( v % potenciálního produktu), Makroekonomická predikce MFČR



		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Produkční mezera	%	-3,8	-2,0	-0,8	-2,4	-4,0	-2,2	0,2	-0,2	1,5	1,6
Potenciální produkt	růst v %	2,0	0,8	0,7	0,9	1,2	1,4	2,3	2,7	2,7	2,8

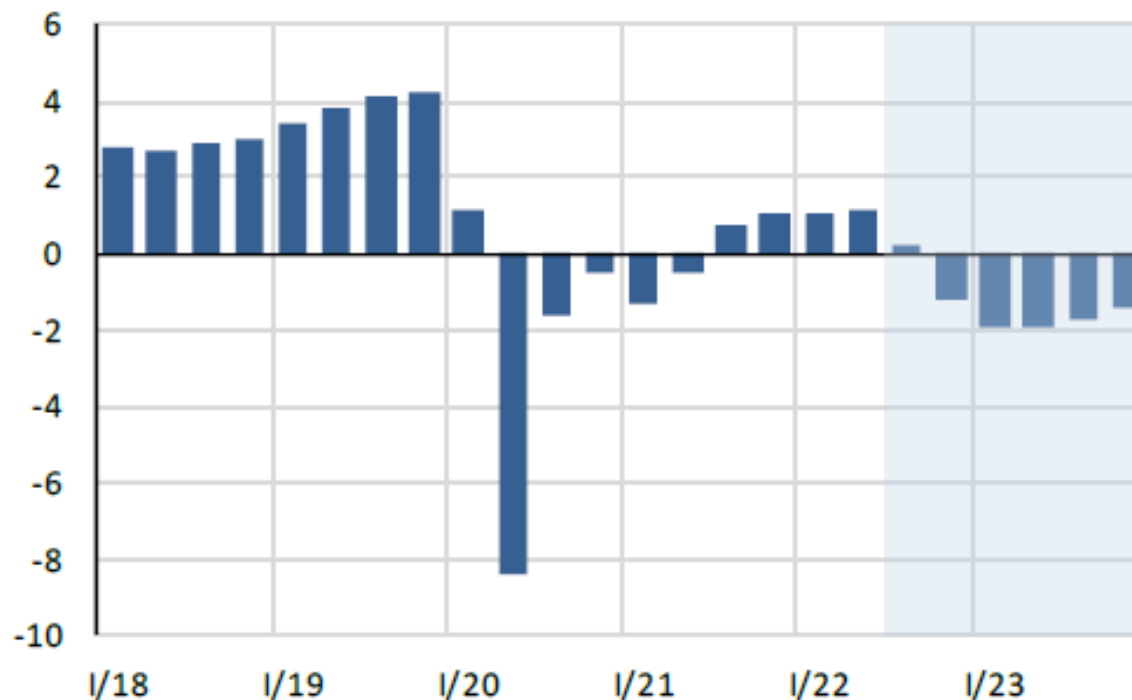
$$Output\ Gap = \frac{Y - Y^*}{Y^*} * 100$$

©M. Nečadová

Zdroj: ČSÚ. Výpočty MF ČR.

# produkční mezera v ČR

v % potenciálního produktu



Zdroj: ČSÚ. Výpočty a predikce MF ČR.

		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
								Predikce	Predikce	Výhled	Výhled
Produkční mezera	%	-0,5	2,1	2,9	3,9	-2,3	0,0	0,3	-1,7	-0,6	0,7
Potenciální produkt	růst v %	2,9	2,7	2,6	1,9	0,7	0,9	1,8	2,0	1,6	1,5

Zdroj: Makroekonomická predikce MF ČR, listopad 2022

# Procenta vs procentní body

- Vysvětlení rozdílu najdete například na:

<https://www.statistikaamy.cz/o-slozitem-jednoduse/procento-a-procentni-bod/>

- **procenta** používáme obvykle buď k vyjádření podílu části na celku (například podíl orné půdy na celkové rozloze ČR se pohybuje okolo 38 %), anebo k popsání vývoje daného ukazatele (např. průmyslová produkce vzrostla v roce 2015 o 4 %)
- **procentní body** používáme k nastínění vývoje ukazatele, který už je v procentech vyjádřen, a to jak v případě, že se jedná o podíl (například od roku 1989 se podíl orné půdy snížil o 3 p. b., z původních 41 % v roce 1989 na 38 %), tak v případě vývoje ukazatele (například růst průmyslové produkce zpomalil o 1 p. b., z 5 % v roce 2014 na 4 % v roce 2015)

## příspěvky k růstu (např. HDP) – v p.b.

- příspěvky k růstu v sobě kombinují vývoj dílčích položek a jejich podíl na celku



## definice recese

**recese** = období poklesu ekonomické aktivity (tj. pokles výstupu ekonomiky a zaměstnanosti)

- tzv. *technická recese* = meziroční pokles reálného HDP v alespoň dvou po sobě následujících čtvrtletích
- **deprese** = pokles reálného HDP o více než 10 %

## průvodní jevy recese

- Odbytové potíže firem a růst (pokles) zásob
- Pokles zisků firem
- Zkracování pracovní doby, růst nezaměstnanosti
- Pokles investic firem
- Pokles spotřeby domácností
- Vývoj cen statků a cenové hladiny není jednoznačný  
(negativní poptávkový šok → pokles cenové hladiny,  
negativní nabídkový šok → růst cenové hladiny)

## příčiny hospodářských cyklů:

- poptávkové šoky – monetární, reálné

*Příčiny negativního reálného D šoku: viz model AD-AS*

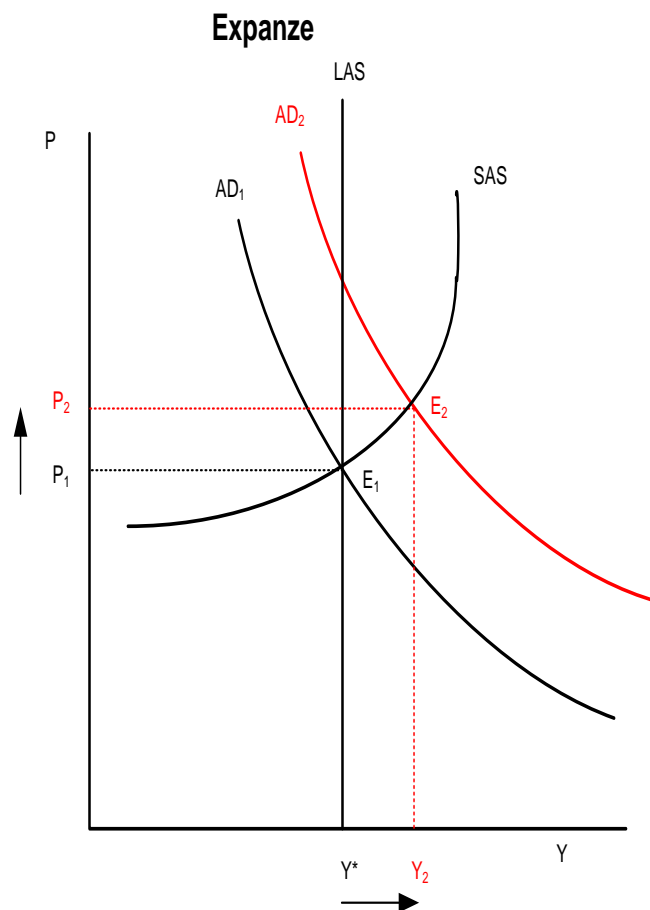
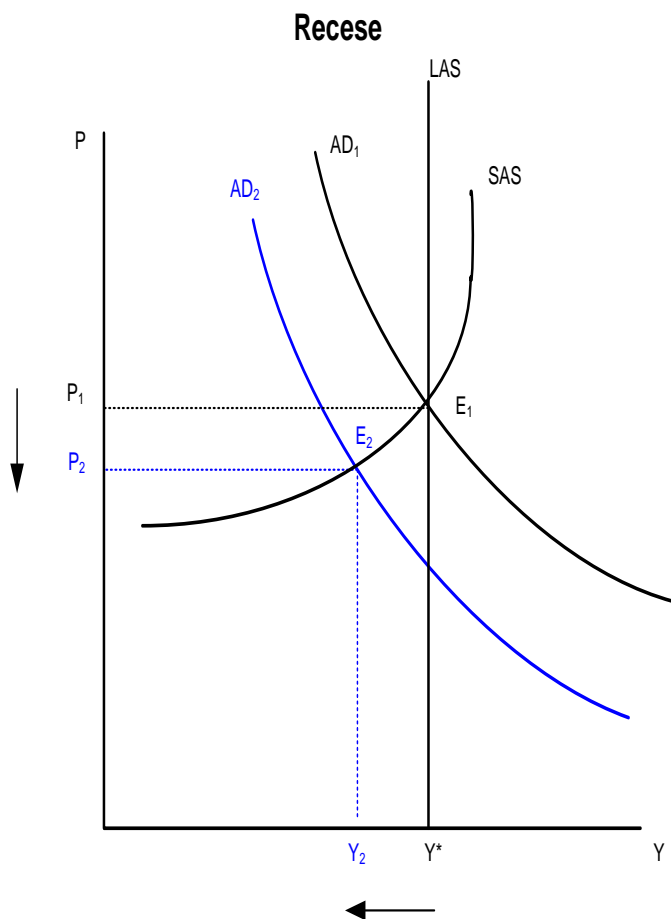
- nabídkové šoky – nominální, reálné

*Příčiny negativního nominálního S šoku: viz model AD-AS*

- politický hospodářský cyklus

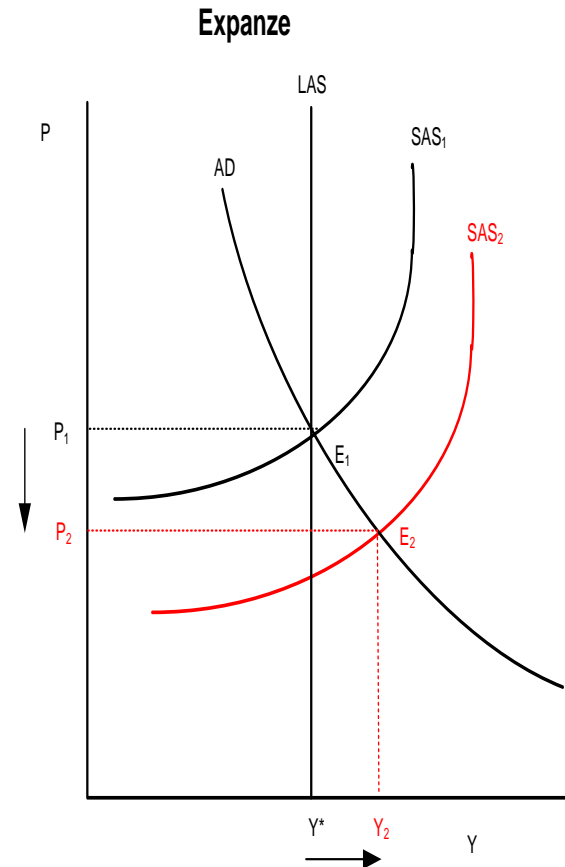
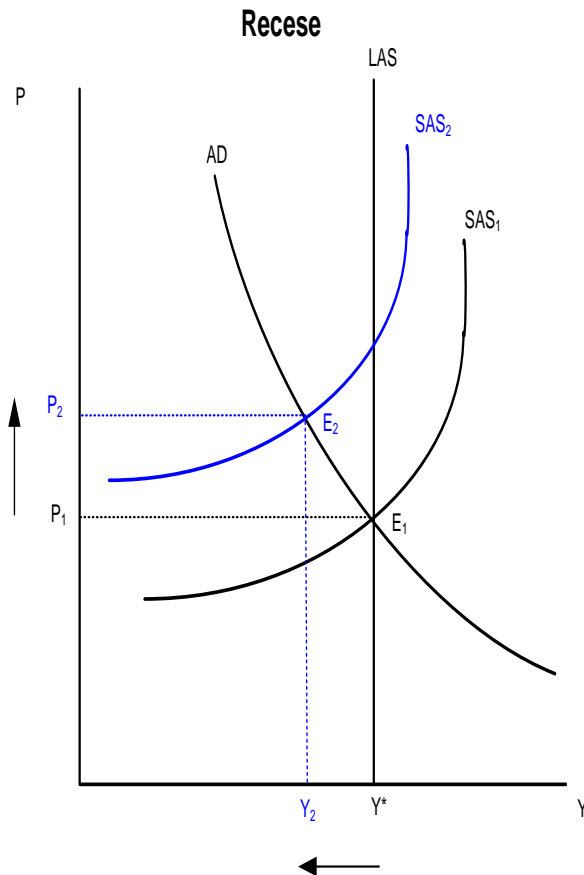
Typ monetární a fiskální politiky (expanzivní, restriktivní) je dán „rytmem“ voleb

# poptávkové šoky



$\downarrow AD - \downarrow P, \uparrow AD - \uparrow P$  procyklické chování cenové hladiny

# nabídkové šoky



$\downarrow AS - \uparrow P$ ,  $\uparrow AS - \downarrow P$  proticyklické (kontracyklické) chování cenové hladiny

## důsledky negativního nabídkového šoku (např. růstu cen strategických surovin)

- **stagflace** = stagnace (i pokles) reálného HDP + růst cenové hladiny (inflace)
- **slumpflace** = výrazný pokles reálného HDP + inflace

# typy cyklů – podle délky trvání

- *krátkodobé* (např. Kitchinovy)
  - popisují běžné výkyvy produktu např. v důsledku kolísání zásob rozpracované výroby (cca 40 měsíců)
- *střednědobé* (obchodní, podnikatelské, průmyslové, ...Juglarovy) → pravidelné střídání expanze a kontrakce v horizontu několika let (cca 8-12 let, i méně) v důsledku periodických výkyvů v investicích do kapitálových statků
- *dlouhodobé* ( i několik desítek let), *tzv. dlouhé vlny*
  - souvisejí s převratnými technologickými změnami (významnými inovacemi), válečnými konflikty (periodicita cca 50 let)

- *Vznikají cyklické výkyvy spontánně uvnitř ekonomického systému, tj. jsou tržní ekonomiky ve své podstatě nestabilní?*

**ANO** – keynesiánský přístup → *teorie interních příčin* → *stabilizační HP*

**NE** – klasický (liberální, monetaristický) přístup → *teorie externích příčin* (např. změny v MS mohou vést k cyklickému vývoji)



# ekonomický cyklus v otevřené ekonomice

- v podmínkách posilování mezinárodních ekonomických vazeb (globalizace) → cyklický vývoj ekonomik podmíněn zahraničními faktory

## teorém lokomotivy

**cyklický vzestup jedné ekonomiky táhne vzhůru výkonnost dalších ekonomik**

- růst výkonnosti v zemi A (Německo) → růst poptávky po dovozu ze země B (ČR), resp. růst poptávky po exportech země B → růst poptávky po VF v zemi B → růst cen v zemi B

*(Pokud je  $Y = Y^*$ , efekt lokomotivy přechází do efektu importované inflace.)*

# cyklické chování ekonomických veličin

## procyklické veličiny

- pohybují se stejným směrem jako HDP:

- C (spotřební výdaje)
- I (Investice)
- M (dovoz)
- MS (nabídka peněz)

## kontracyklické veličiny

- pohybují se opačným směrem než HDP:

- míra nezaměstnanosti
- deficit veřejných rozpočtů

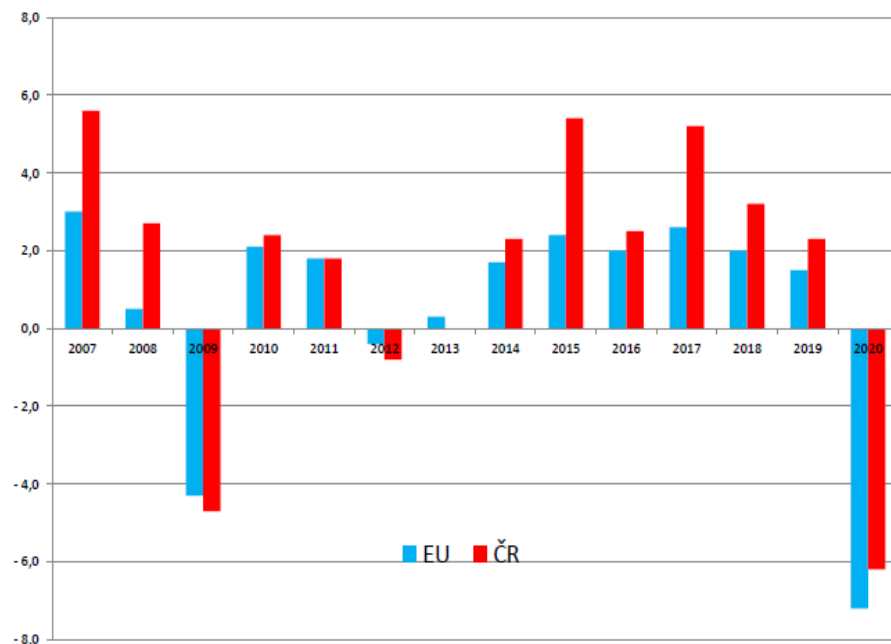
## acyklické veličiny

- reálné úrokové sazby
- G (vládní nákupy, resp. vládní spotřeba)

# dopady pandemické krize

- Bezprecedentní pokles ekonomiky (srovnatelný s transformačním poklesem)
- Silně diferencovaný dopad
  - Poražení: letecká doprava, cestovní ruch, kultura aj.
  - Vítězové: zdravotní pomůcky, e-shopy
- Omezená účinnost měnové politiky (uzavřené hranice, přetrhané obchodní řetězce, pracovníci v karanténě)
- Klíčová role diskrečních fiskálních opatření
- Probíhající strukturální změny (elektromobilita, deglobalizace, Zelený úděl EU aj.)

Tempa růstu HDP v Evropské unii a České republice



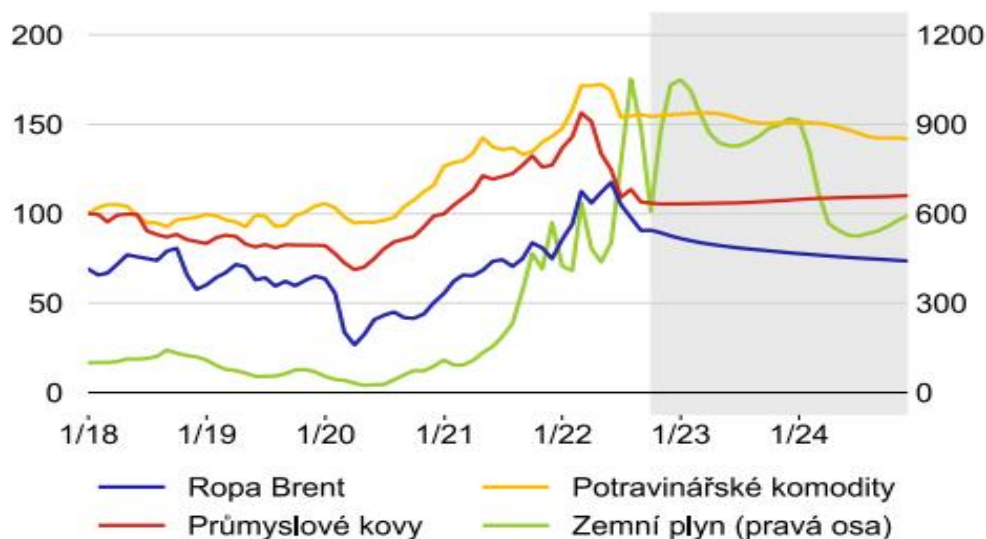
Zdroj:

[https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/verejnost/.galleries/pro\\_media/konference\\_projevy/vystoupeni\\_projevy/download/dedek\\_20210907\\_rozpocet\\_financni\\_vize\\_mest\\_a\\_obci.pdf](https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/verejnost/.galleries/pro_media/konference_projevy/vystoupeni_projevy/download/dedek_20210907_rozpocet_financni_vize_mest_a_obci.pdf)

# Růst cen vstupů – negativní nabídkový šok

## Ceny ropy a ostatních komodit

ropa v USD/barel, ostatní komodity: index (leden 2018 = 100),  
průměrná cena zemního plynu v Evropě



**Tabulka 1.2.1: Světové ceny vybraných komodit – roční**

ceny okamžitého dodání, cena zemního plynu v USD za milion britských tepelných jednotek

		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
											Predikce
Ropa Brent	USD/barel	99,0	52,4	43,6	54,2	71,4	64,3	41,8	70,8	102	83
	růst v %	-8,8	-47,1	-16,9	24,3	31,7	-9,9	-35,0	69,3	44,4	-18,8
Index v CZK	2010=100	134,6	85,0	70,1	83,1	102,2	97,1	63,6	101,2	159	134
	růst v %	-3,8	-36,9	-17,4	18,5	23,0	-5,0	-34,6	59,1	57,2	-15,6
Zemní plyn (Evropa)	USD/MMBtu	10,1	6,8	4,6	5,7	7,7	4,8	3,2	16,1	.	.
	růst v %	-14,7	-32,1	-33,1	25,3	34,4	-37,5	-32,5	397,1	.	.
Index v CZK	2010=100	131,7	106,2	70,7	84,2	106,0	69,6	47,1	223,0	.	.
	růst v %	-9,8	-19,4	-33,4	19,2	25,8	-34,3	-32,4	373,7	.	.

Zdroj: ČNB, Světová banka, U. S. Energy Information Administration. Výpočty a predikce MF ČR.

# Růst cen vstupů – negativní nabídkový šok

**Tabulka 1.2.2: Světové ceny vybraných komodit – čtvrtletní**

*ceny okamžitého dodání, cena zemního plynu v USD za milion britských tepelných jednotek*

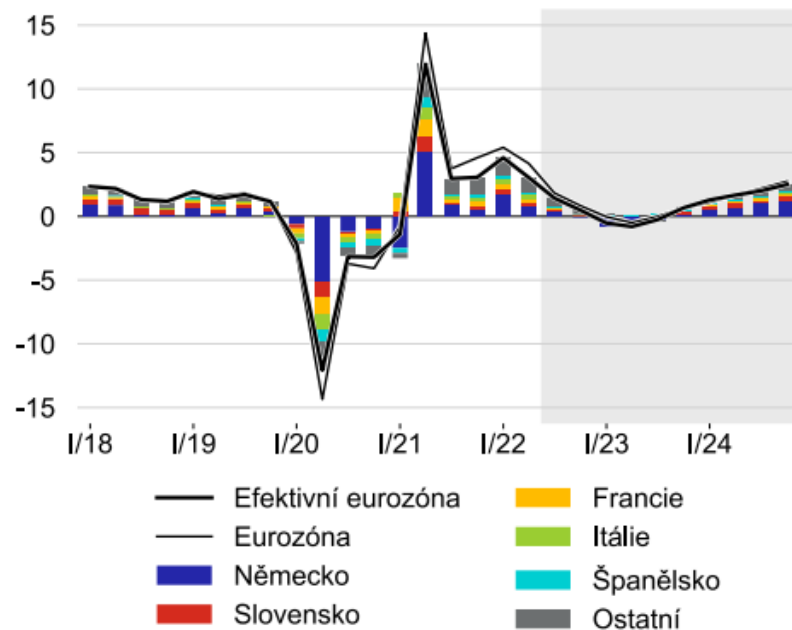
		2021				2022			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
		<i>Predikce</i>							
Ropa Brent	<i>USD/barel</i>	61,0	69,0	73,5	79,6	100,9	113,8	100,7	93
	<i>růst v %</i>	21,3	132,3	71,3	79,7	65,4	64,9	37,0	17,3
Index v CZK	<i>2010=100</i>	86,9	96,6	104,7	116,3	146,1	173,6	161,8	154
	<i>růst v %</i>	12,9	101,2	63,7	78,3	68,1	79,6	54,5	32,7
Zemní plyn (Evropa)	<i>USD/MMBtu</i>	6,5	8,8	16,9	32,2	32,6	31,6	60,2	.
	<i>růst v %</i>	111,2	383,8	489,4	520,6	400,6	260,2	255,4	.
Index v CZK	<i>2010=100</i>	89,3	118,2	231,7	452,7	454,0	463,7	928,9	.
	<i>růst v %</i>	96,5	319,0	463,2	515,9	408,6	292,2	300,9	.

*Zdroj: ČNB, Světová banka, U. S. Energy Information Administration. Výpočty a predikce MF ČR.*

*Zdroj: Makroekonomická predikce MF ČR, listopad 2022*

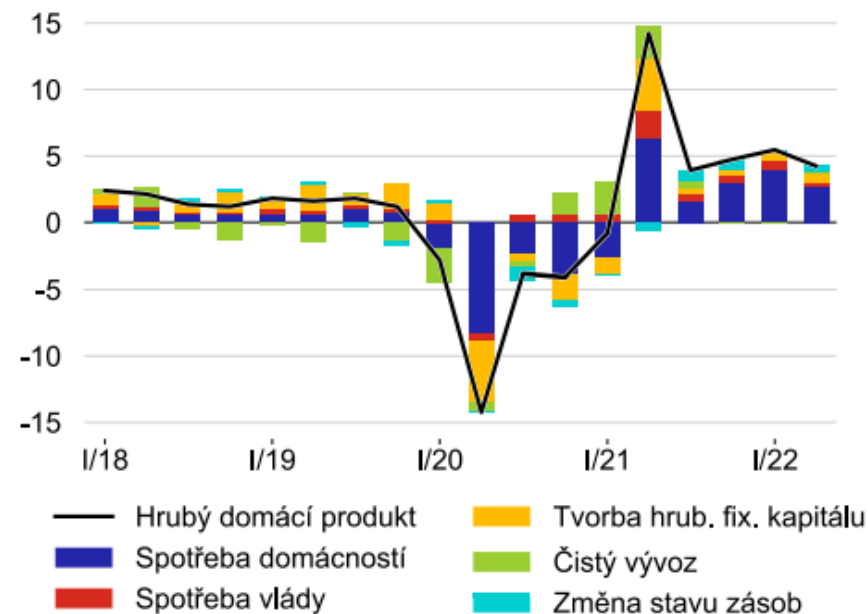
## Ekonomický vývoj v eurozóně

reálný HDP, meziroční změny v %, příspěvky v p. b., sezonečně očištěno



## Struktura HDP v eurozóně

meziroční změny v %, příspěvky v p. b., sezonečně očištěno

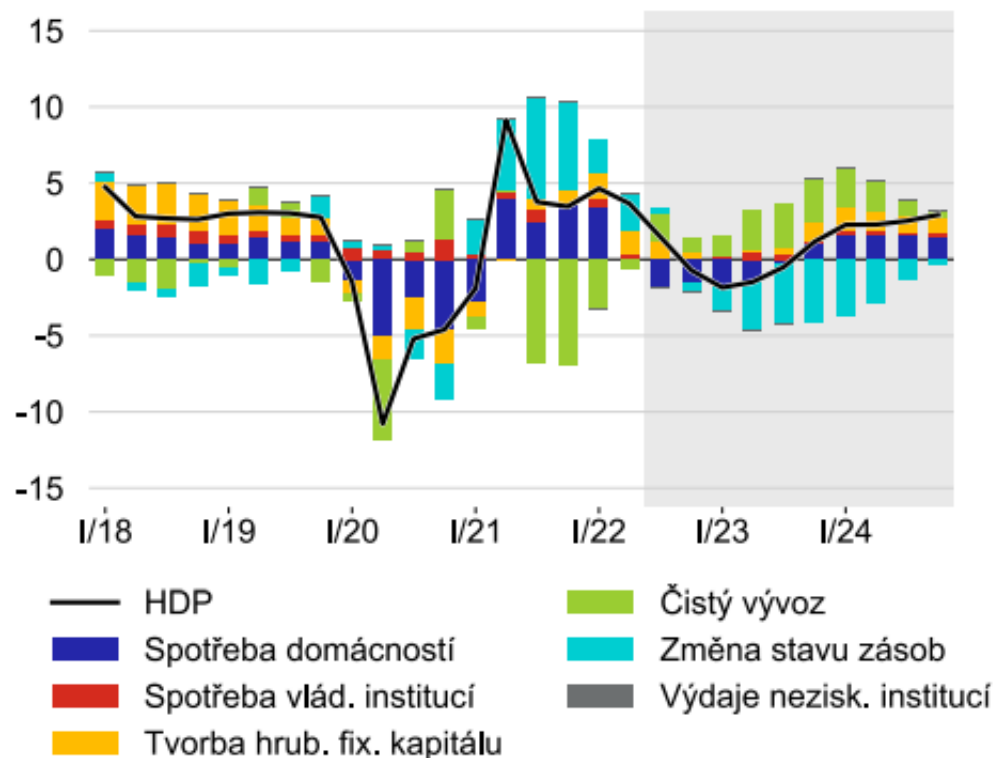


Složka Ostatní zahrnuje dalších 12 zemí eurozóny. Její prognózovaný růst odpovídá průměrnému růstu 5 zemí uvedených v grafu.

Zdroj: [https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/menova-politika/.galleries/zpravy\\_o\\_menove\\_politice/2022/2022\\_podzim/download/zomp\\_2022\\_podzim\\_chartbook.pdf](https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/menova-politika/.galleries/zpravy_o_menove_politice/2022/2022_podzim/download/zomp_2022_podzim_chartbook.pdf)

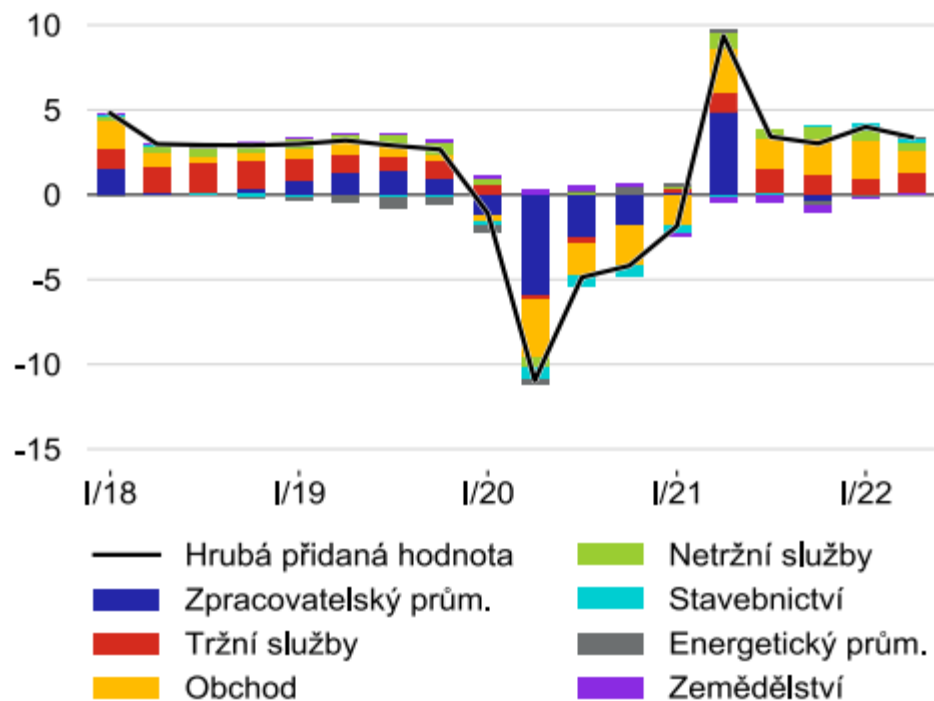
# HDP ČR – výdajová metoda

rozklad meziroční změny HDP v p.b.  
(příspěvky k tempu růstu HDP v procentních bodech)



# Podíly odvětví na růstu HPH v ČR

(meziroční změny v %, příspěvky v procentních bodech, stálé ceny)

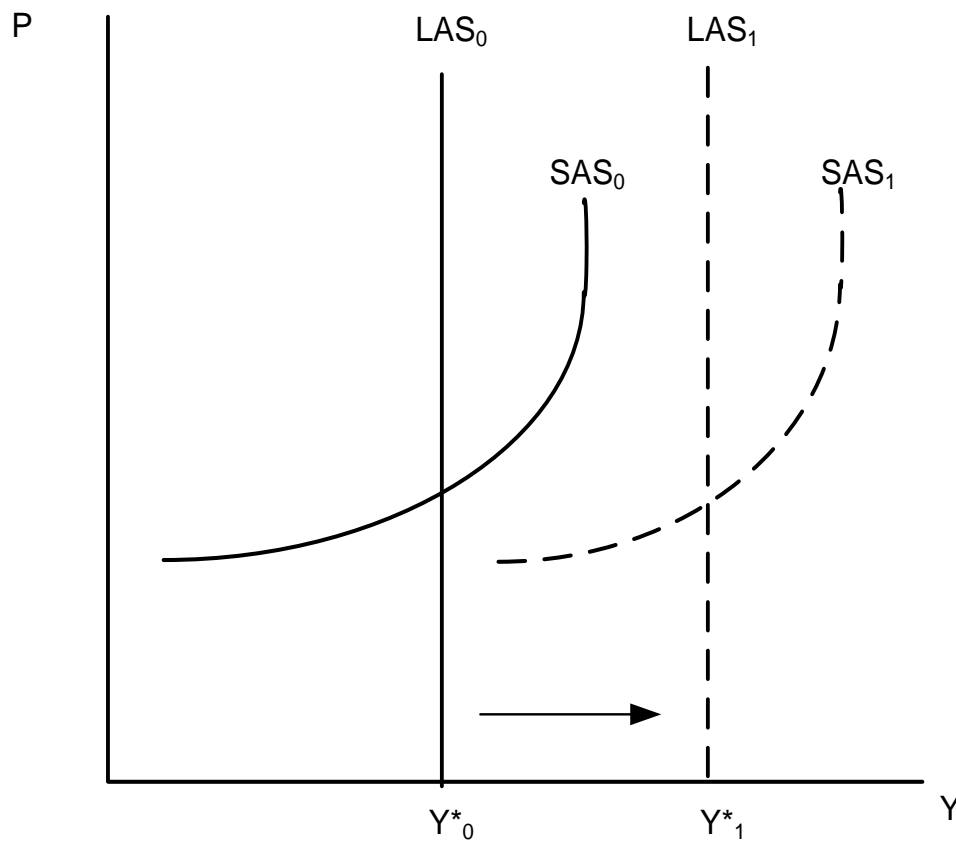


Obchod zahrnuje také ubytování, pohostinství a dopravu. Energetický průmysl zahrnuje také odvětví těžby a dobývání.



# Ekonomický růst

= *růst potenciálního produktu ( $Y^*$ )*



# ekonomická síla a ekonomická úroveň

- ekonomická síla

= objem finálních statků a služeb vyrobených na daném území v daném období (HDP)

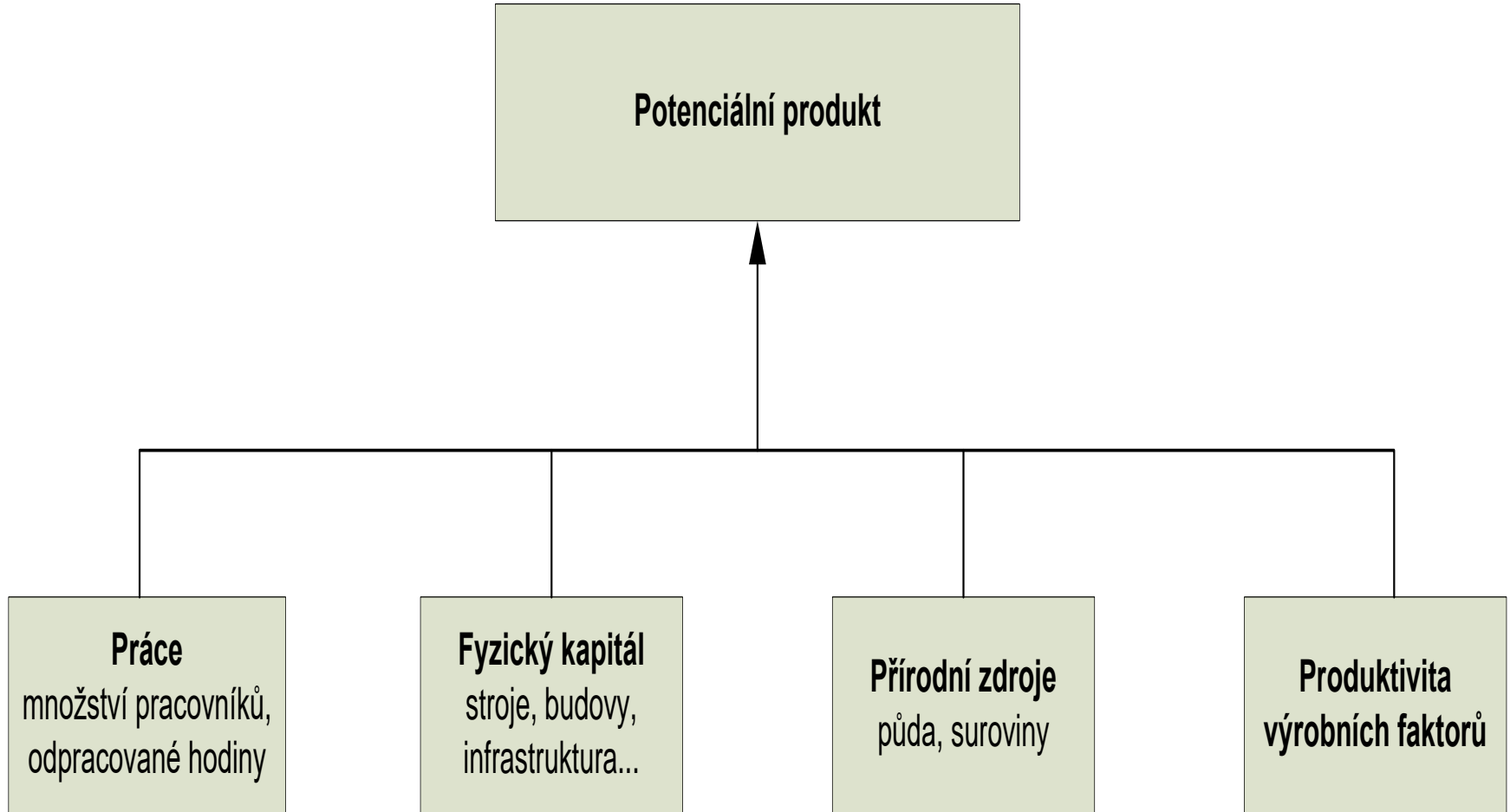
- ekonomická úroveň

- jak účinně daná země využívá disponibilní VF (HDP/obyv.)

Poznámka: základní vysvětlení přístupu k mezinárodnímu srovnání (vysvětlení PPP (parita kupní síly), resp. PPS (parita kupního standardu) – viz např.

[https://www.czso.cz/csu/czso/evropsky\\_srovnavaci\\_program](https://www.czso.cz/csu/czso/evropsky_srovnavaci_program)

# zdroje ekonomického růstu



Typy ek. růstu: **extenzivní** → množství VF

**intenzivní** → produktivita VF, technologické změny

# Produkční mezera a potenciální produkt

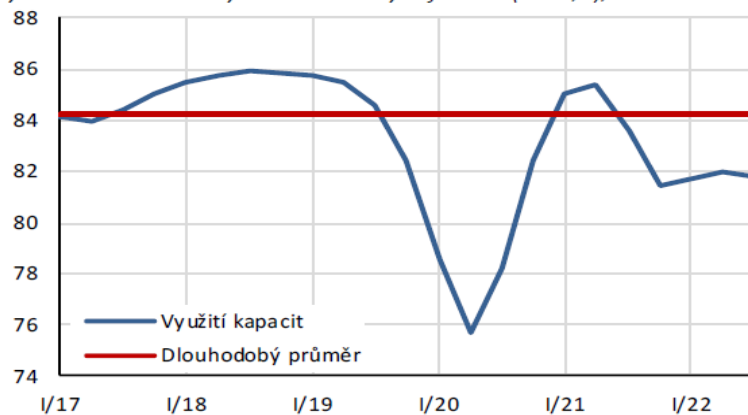
Zdroj: Makroekonomická predikce MF ČR, listopad 2022

		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
								Predikce	Predikce	Výchled	Výchled
Produkční mezera	%	-0,5	2,1	2,9	3,9	-2,3	0,0	0,3	-1,7	-0,6	0,7
Potenciální produkt	růst v %	2,9	2,7	2,6	1,9	0,7	0,9	1,8	2,0	1,6	1,5
Příspěvky											
Trend souhrnné produktivity faktorů	p.b.	2,2	2,2	1,9	1,4	0,9	0,7	0,7	0,7	0,8	0,9
Zásoba kapitálu	p.b.	0,6	0,5	0,6	0,9	0,7	0,6	0,7	0,7	0,7	0,6
Obyvatelstvo 20–64 let	p.b.	-0,6	-0,6	-0,5	-0,4	-0,4	-0,2	0,0	1,0	-0,1	-0,1
Míra participace	p.b.	0,7	0,7	0,7	0,2	-0,2	0,2	0,5	-0,5	0,2	0,1
Obvykle odpracované hodiny	p.b.	-0,1	-0,2	-0,1	-0,1	-0,3	-0,4	-0,1	0,1	0,0	0,0

Zdroj: ČSÚ. Výpočty a predikce MF ČR.

**Graf 2.1.3: Využití výrobních kapacit v průmyslu**

vyhlazeno Hodrickovým-Prescottovým filtrem ( $\lambda = 0,5$ ), v %



Zdroj: ČSÚ. Výpočty MF ČR.

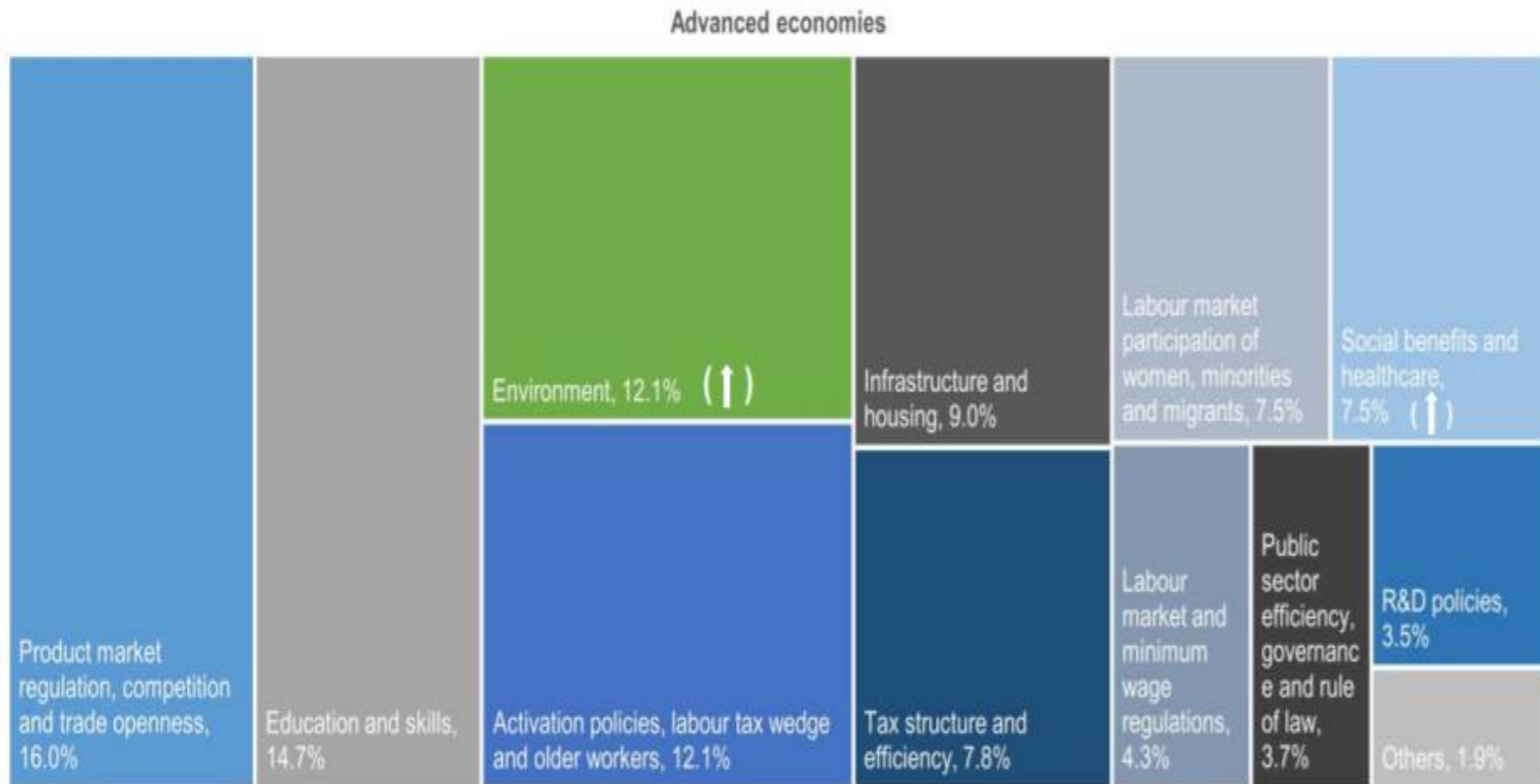
**Graf 2.1.4: Obvykle odpracované hodiny**

počet obvykle odpracovaných hodin týdně



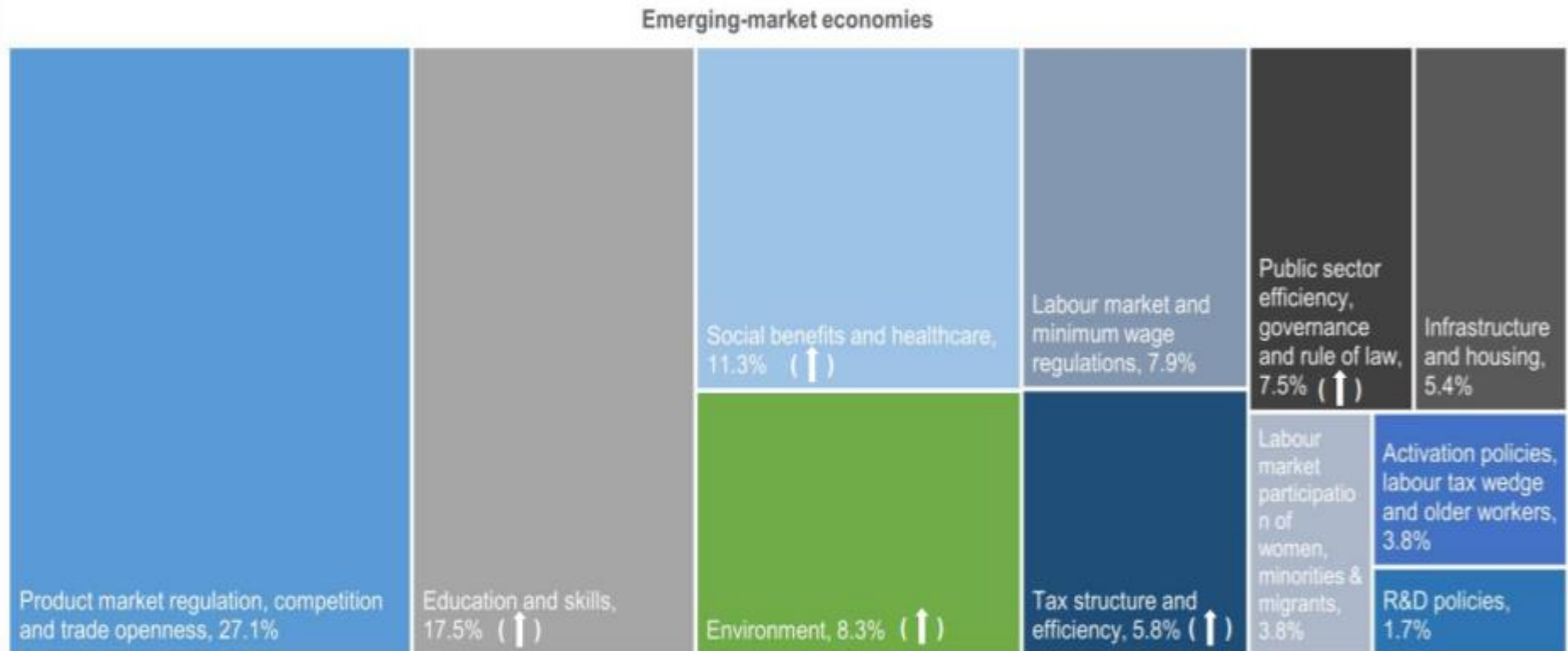
Zdroj: Eurostat.

# OECD: Going for growth



Zdroj: OECD (2021), Economic Policy Reforms 2021: Going for Growth: Shaping a Vibrant Recovery, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/3c796721-en>.

# OECD: Going for growth



Note: Upward-pointing arrows denote priority areas having increased their relative share in the distribution of priorities, with respect to *Going for Growth 2019*. In this publication, the group of advanced economies comprises all OECD member countries excluding Chile, Colombia, Mexico and Turkey. These four countries, alongside Argentina, Brazil, China, Costa Rica, Indonesia, India, Russia and South Africa are labelled emerging-market economies.

Zdroj: OECD (2021), *Economic Policy Reforms 2021: Going for Growth: Shaping a Vibrant Recovery*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/3c796721-en>.

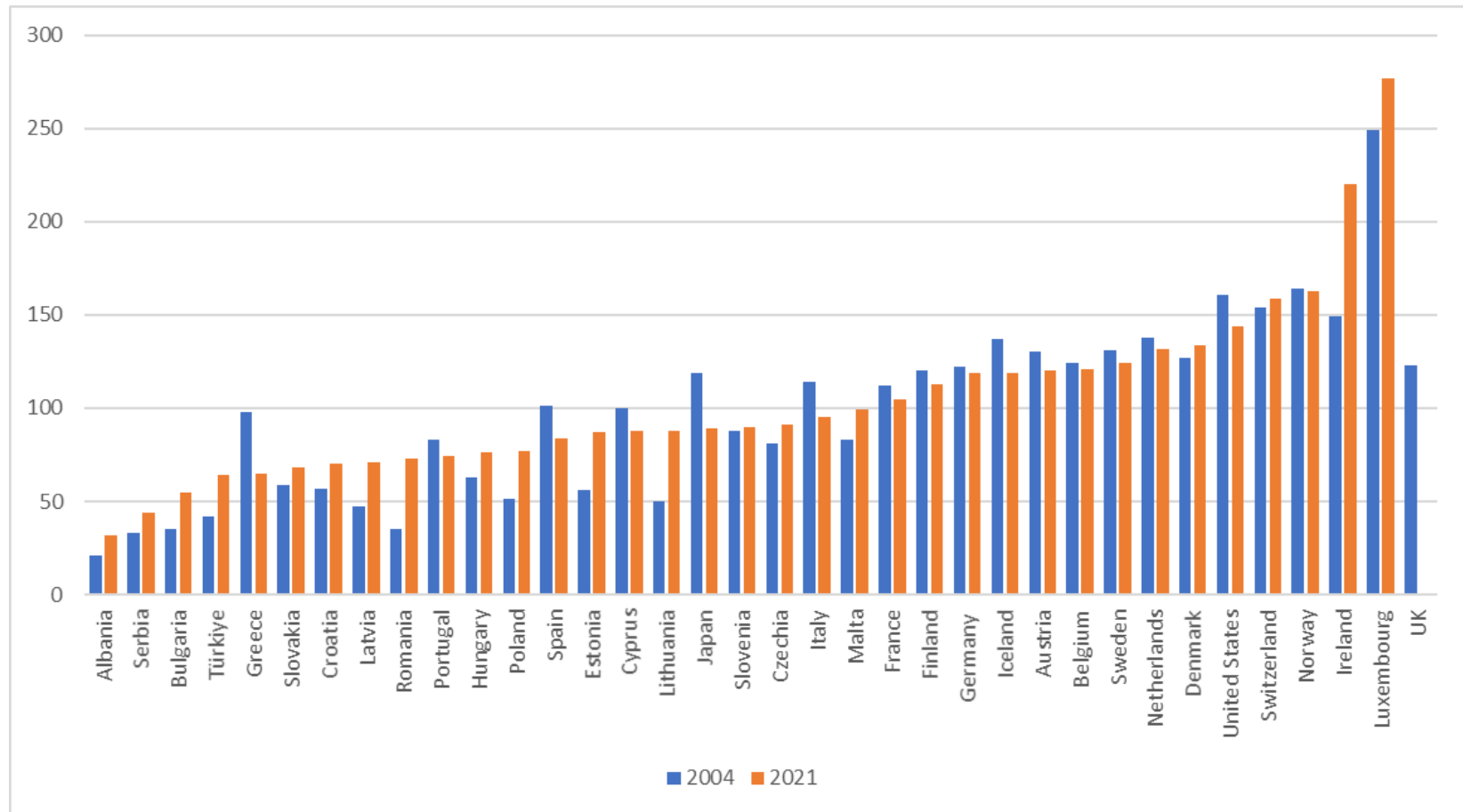
## výpočet „ekonomického“ růstu tj. růstu skutečného reálného HDP

$$gHDP = \frac{HDP_t - HDP_{t-1}}{HDP_{t-1}} * 100$$

## Výpočet tempa růstu reálného HDP na obyvatele

$$gHDP_{obyv.} = gHDP - gL$$

# HDP na obyvatele v PPS (standard kupní síly) (EU27 = 100)



Pokud je index za určitou zemi vyšší než 100 → HDP na obyvatele této země je vyšší než je průměr EU 27 a naopak. Údaje se uvádějí ve standardu kupní síly - společné měně, která stírá rozdíly v cenových hladinách mezi zeměmi a umožňuje tak srovnání HDP spíše mezi jednotlivými zeměmi než v čase. Červený sloupeček větší než modrý → méně vyspělá země konverguje k průměru EU27



# HDP na obyvatele (standard kupní síly) objemový index (EU27 = 100)

	Slovakia	Portugal	Hungary	Poland	Spain	Estonia	Cyprus	Lithuania	Japan	Czechia	Italy	France
2004	59	83	63	51	101	56	100	50	119	81	114	112
2021	68	74	76	77	84	87	88	88	89	91	95	105

	Finland	Germany	Austria	Belgium	Sweden	Netherland	Denmark	USA	Switzerlan	Norway	Ireland	Luxembou
2004	120	122	130	124	131	138	127	161	154	164	149	249
2021	113	119	120	121	124	132	134	144	159	163	220	277

Zdroj:

<http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do>