

Základy ekonomie a práva

Ekonomie - první týden, 1. března

- Úvod
- Co je ekonomie a čím se zabývá?
- Základní indikátory: HDP, inflace, nezaměstnanost

Vilém Semerák

vilem.semerak@fsv.cuni.cz

První část kurzu: kontaktní informace

- Vilém Semerák
- Karlova univerzita - IES FSV UK & CERGE-EI
- Zájmy:
 - Mezinárodní obchod a obchodní politika, měnové kurzy
 - Ekonomická transformace, čínská ekonomika
- Kontakty:
 - E-mail: vilem.semerak@fsv.cuni.cz
 - Moodle:
 - <https://dl1.cuni.cz/course/view.php?id=10831>
 - Vstupní kód: **jingji24**

Časový rozvrh ekonomické části

#	Datum	Místnost
1	1. 3.	H206
2	15. 3.	H206
3	5. 4.	H206
4	19. 4.	H206
5	26. 4.	H206
6	10. 5.	H206

Plán první části

1. Úvod do ekonomie: co je ekonomie, čím se zabývá. Mikroekonomie a makroekonomie. Vysvětlení základních ekonomických indikátorů (HDP, míra nezaměstnanosti, atd.).
2. Mikroekonomie: úvod do modelů chování spotřebitele a firem. Typy konkurenčního prostředí. Poptávka a nabídka, trhy a jejich stabilita. Tržní selhání. Ukázky použití diagramů s nabídkou a poptávkou.
3. Peníze. Co jsou peníze, co determinuje nabídku peněz v ekonomice a poptávky po penězích. Finanční trhy. Úrokové míry. Moderní formy peněz – kryptoměny.
4. Fiskální politika: typy daní, státní rozpočty a veřejné dluhy. Makroekonomie: modely ekonomických fluktuací a cyklů, agregátní poptávka a nabídka.
5. Mezinárodní obchod: platební bilance, model komparativních výhod, gravitační model obchodu. Měnové kurzy: základní terminologie a koncepty determinace měnových kurzů
6. Jak ekonomiky rostou? Úvod do ekonomických modelů hospodářského růstu. Konvergence. Růstové účetnictví, TFP.

Další aktivity?

- Návštěva ČNB?
 - Co třeba 5.4. od 15:00?

Zakončení kurzu

- Kurz má dvě nezávislé části
- **Hodnocení ekonomické části:**
 - Online kvízy v průběhu semestru (30%)
 - Závěrečný test (70%)
- Termíny pro testy?

Literatura

- Většina učebnic základů ekonomie (Principles of Economics, Essentials of Economics,...) od renomovaných autorů a vydaných v posledních 20 letech je dostatečně použitelná
- Doporučené základní texty:
 - Krugman, Wells, Grady: Essentials of Economics
 - Mankiw: Principles of Economics
 - Samuelson & Nordhaus: Ekonomie
- Pro rozšíření budu občas doporučovat novější méně technické články a studie
- Angličtina, další jazyky?

Další doporučené texty

- Akerlof & Shiller: Phishing for Phools – The Economics of Manipulation and Deception
 - Český vydáno pod názvem „Jak se loví hlupáci. Ekonomie manipulace a klamu“.
- Chang, Ha-Joon: Economics: The User's Guide
- Levitt: Freakonomics: A Rogue Economist Explores the Hidden Side of Everything
- Holman, R. a kol.: Dějiny ekonomického myšlení. Praha, C. H. Beck , 2005
- Zajímavý pohled do vývoje ekonomie poskytuje i nobelovský web: <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2019/summary/>

Upozornění

- V mých prezentacích bude občas hodně čísel a grafů. Ta jsou pro ilustraci: chci, abyste pochopili logiku vztahů za těmito čísly, nikoliv, abyste se učili ta čísla z paměti.

Co je ekonomie a čím se zabývá?

But according to some of the most popular economics books of our time, economics is much more than that. According to them, economics is about the Ultimate Question – of 'Life, the Universe and Everything'.

Ha-Joong Chang

Čím se skutečně zabývá ekonomie?

- Wikipedia:

- Ekonomie je nauka, která se zabývá popisem a analýzou výroby, distribuce a spotřeby ekonomických statků (zejména zboží, služeb a peněz), a **zkoumá, jak jsou omezené zdroje alokovány mezi jednotlivá alternativní využití.**

- Ekonomii více definuje přístup než předmět zkoumání

- Ekonomie je studiem racionální volby, volby učiněné na základě cílené, systematické a racionální kalkulace
- Předmětem této kalkulace může být mnohé:
 - G. Becker – ekonomická analýza rozhodování o manželství, počtu dětí, zločinu...
 - Ekonomie jako „**imperiální věda**“

Ekonomie má u některých lidí špatnou pověst

- Případá jim zbytečně abstraktní a formalizovaná
 - „Economics as a painful elaboration of obvious“
 - ... ale současně také příliš zjednodušená (předpoklady o chování jednotlivce)
- Občas poskytuje pochmurné predikce (Malthus) nebo predikce, které politici nechtějí slyšet
 - „Dismal science“
 - ... a občas se zdá, že se ekonomové nejsou schopni shodnout
 - W. Churchill: *„If you put two economists in a room, you get two opinions, unless one of them is Lord Keynes, in which case you get three opinions.“*
 - H. Truman: *„Give me a one-handed Economist. All my economists say ,on the one hand...', then 'but on the other...“*
- Lidé s ekonomickým vzděláním mají často vyšší příjmy než ti, kdo působí v jiných společenskovedních oborech

Astronomie a astrologie: ekonomové a jejich mediální obraz

- Mnoho analytiků a „televizních tváří“ ve svých veřejných vystoupeních používá ekonomickou terminologii, mluví o ekonomických tématech, ale jsou často velmi vzdáleni od ekonomie jako vědy
 - Normativní pozice v. pozitivní přístup
 - Prezentování osobních postojů jako názorů odborníka

Současná ekonomie: mnoho podoborů

- Monetární ekonomie
- Ekonomie trhu práce
- Ekonomie veřejného sektoru
- Ekonomie mezinárodního obchodu
-

- A také obory na ekonomii úzce navazující:
 - Ekonometrie

Mikroekonomie a makroekonomie

- **Mikroekonomie** detailně zkoumá jednotlivé oblasti ekonomiky a chování ekonomických subjektů:
 - Jak se domácnosti a firmy rozhodují a jak vypadají výsledky jejich interakce na trzích
 - Témata: tržní rovnováha a její stabilita, determinace poptávky/nabídky
- **Makroekonomie** se pokouší o celkový pohled na ekonomiku
 - Zabývá se agregátním chováním
 - Témata: nezaměstnanost, inflace, ekonomické cykly, ekonomický růst
 - Tradiční přístup do značné míry zanedbával mikroekonomickou úroveň modelování
- Toto tradiční vymezení již dnes platí méně, většina moderních makroekonomických modelů začíná přímo s mikroekonomickými základy
 - Možnost např. modelovat růst ekonomiky s určitým typem penzijního systému, kde máme i domácnosti diferencované podle příjmu či počátečního jmění

Analyzované chování

- Dobrovolné transakce
- Transakce v rámci systému tržní ekonomiky
 - Alternativy existují (centrální plánování), základní pohnutky lidského chování zůstávají často překvapivě podobné, ale i tak se jedná o velmi specifické prostředí.
- Předpokládáme, že v námi analyzovaných ekonomikách jsou dobře zajištěna vlastnická práva a trhy existují

Základní principy ekonomického chování jednotlivců

- Zdroje jsou omezené/vzácné: vždy musíme volit mezi různými způsoby jejich využití
- Reálné náklady zboží/aktivity jsou to, čeho se pro dosažení toho zboží musíte vzdát
 - *Opportunity costs, náklady obětované příležitosti*
- Při rozhodování o množství (kolik chceme koupit/investovat/...) porovnáváme mezní přínosy a mezní náklady
 - Trade off: Marginal costs/marginal utility
- Lidé obvykle využívají příležitosti, jak zlepšit svůj užitek (blahobyť)

Interakce: když je nás takových více

- Dobrovolný vzájemný obchod vede ke zvýšení užitku jednotlivců
 - Proč? Specializace
 - A. Smith (1776), D. Ricardo (1817)
- Trhy mají většinou tendenci směřovat k rovnováze
 - Rovnováha: situace, kdy dosáhneme stavu, kdy už nemůžeme jednoduše zlepšit svojí situaci změnou struktury spotřeby/výroby
- Trhy mají většinou tendenci směřovat k maximální efektivitě využití zdrojů
 - Pozor: efektivita není totéž co spravedlivost
- Když některý z předchozích dvou bodů není splněn, je možné zvýšit blahobyt společnosti zásahem státu

Proč modely?

The background of the slide features a series of smooth, flowing, wavy lines in shades of light green and pale yellow. These lines originate from the right side and curve towards the left, creating a sense of movement and depth. The overall aesthetic is clean and modern, with a soft, ethereal quality.

Používání modelů

- Ekonomové se snaží popsat ekonomické problémy ve formě modelů
- Tyto modely
 - Zjednodušují realitu, snaží se vystihnout její nejpodstatnější prvky (a vynechávají méně důležité aspekty)
 - Ve stále větší míře využívají matematický aparát, který usnadňuje
 - Testy konzistence a formální správnosti modelů
 - **Kvantitativní testy a predikce**

Proč modely? A proč tak formalizované?

- Všichni v běžném životě používáme zjednodušené modely reality, ať již si to uvědomujeme či ne.
- Pokud už tato zjednodušení využíváme, je lepší tak činit vědomě, systematicky a respektovat pravidla formální logiky
- **Formalizované modely** mohou sloužit i ke získávání a sdílení zkušeností, které bychom jinak získávali roky
- Nicméně:
 - Existují i školy, které preferují méně abstraktní přístup k ekonomii (německá historická škola: pol. 19. až první část 20. století)

Formy a testování modelů (1)

- Prvky modelu:
 - Předpoklady (explicitně formulované a vzájemně si neodporující)
 - Analýza systému vymezeného předpoklady
 - Mělo by se jednat o dostatečně obecný a zajímavý systém/situaci
 - Predikce logicky odvozená z předpokladů (někdy nazývané teorémy, či věty)
- Testování modelů a kritéria „správnosti“
 - **Přímý přístup:** testování validity předpokladů modelu
 - **Nepřímý přístup:** testování, zda model správně předpovídá reálné chování
 - Většina ekonomů pokládá model za užitečný, pokud predikce modelu jsou relevantní pro reálný svět a nejsou s ním v rozporu
 - M. Friedman: Metodologie pozitivní ekonomie
http://www.libinst.cz/etexts/friedman_metodologie.pdf

Formy a testování modelů (2)

- Diskuse

- Nakolik vadí, že má model nerealistické předpoklady, pokud dává zajímavé predikce, které nejsou v rozporu s realitou?
- Neměli bychom postupovat tak, že zvolíme předpoklady tak, aby byly co nejrealističtější?

Obecné rysy (mikro)ekonomických modelů

- Předpokládáme cílevědomost, racionality a informovanost ekonomických subjektů:
 - Definujeme účelovou funkci ekonomických subjektů (např. užitková funkce, zisková funkce)
 - Definujeme, jak chování daného subjektu ovlivňuje užitkovou funkci
 - Definujeme omezení, která daný subjekt musí brát v úvahu (rozpočet, plat,...)
- Na základě předpokladu racionálního a systematického chování dovozujeme, jak by daný subjekt měl rozhodovat
- Typické předpoklady:
 - **Ceteris paribus**
 - Racionalita
 - Optimalizační chování

Ceteris Paribus ...

- Reálný svět je příliš komplikovaný a děje se v něm příliš mnoho událostí současně
- Jedním ze způsobů, jak formulujeme modely, aby byly ještě užitečné a zvládnutelné je časté používání předpokladu *ceteris paribus*
 - Předpokládáme, že se mění jen jeden faktor (či omezený počet faktorů) a ostatních předpokládáme, že jsou neměnné

Racionalita – proč se jí věnovat?

- Racionálně jednající spotřebitel je pro analýzu zřejmě zajímavější než
 - Automat jednající stále stejně, nebo
 - Spotřebitel volící z více variant náhodně.
- Axiomy racionální volby – vymezují „naše“, tj. ekonomické pojetí racionality, mají však ještě další přínos:
 - Pokud je chování spotřebitele splňuje, jsme schopni zachytit jeho preference tzv. **funkcí užitku**

Jednoduché modely

The background features a series of smooth, flowing, translucent lines in shades of light green and yellow, set against a white background. The lines curve and overlap, creating a sense of movement and depth. The overall aesthetic is clean and modern.

Hranice výrobních možností

Víno

36

25

20

15

10

5

Anglie

Má k dispozici 3600
jednotek práce

Počet jednotek práce
na 100 litrů vína

100

Počet jednotek práce
na 100 kg sýra

120

Ale zde taky....

Tady by bylo hezké být, ale je to
nad naše možnosti.

A zde kompletně využíváme naše možnosti.

Tady být můžeme,
ale není to efektivní

PPF

5

10

15

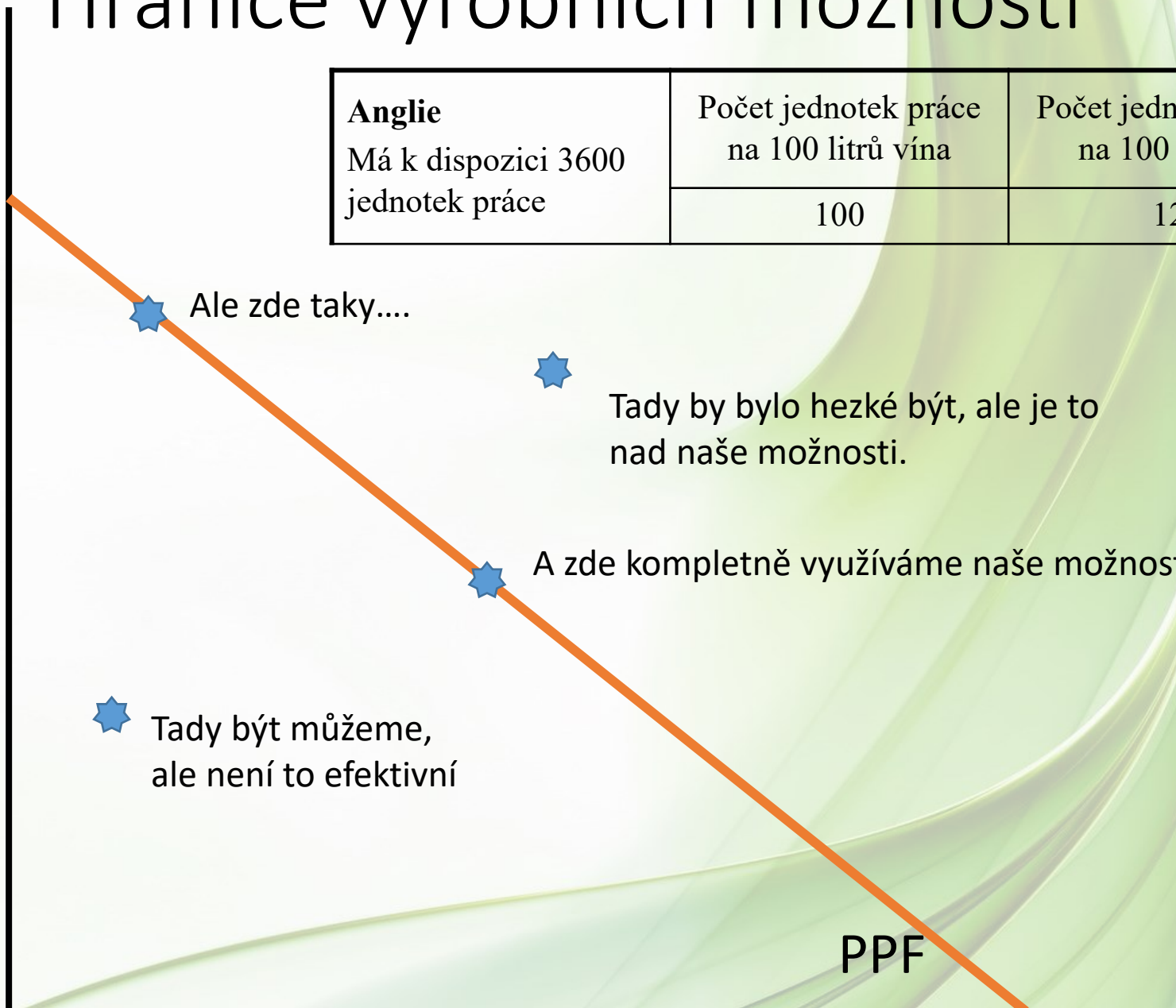
20

25

30

30

Sýr



Hranice výrobních možností

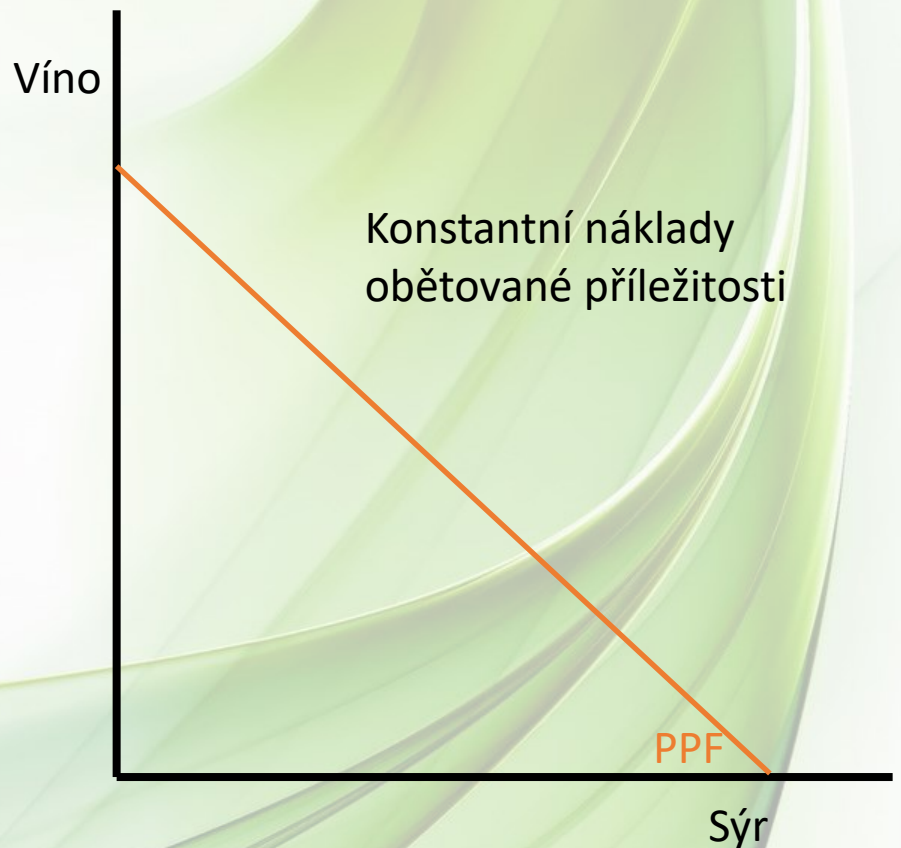
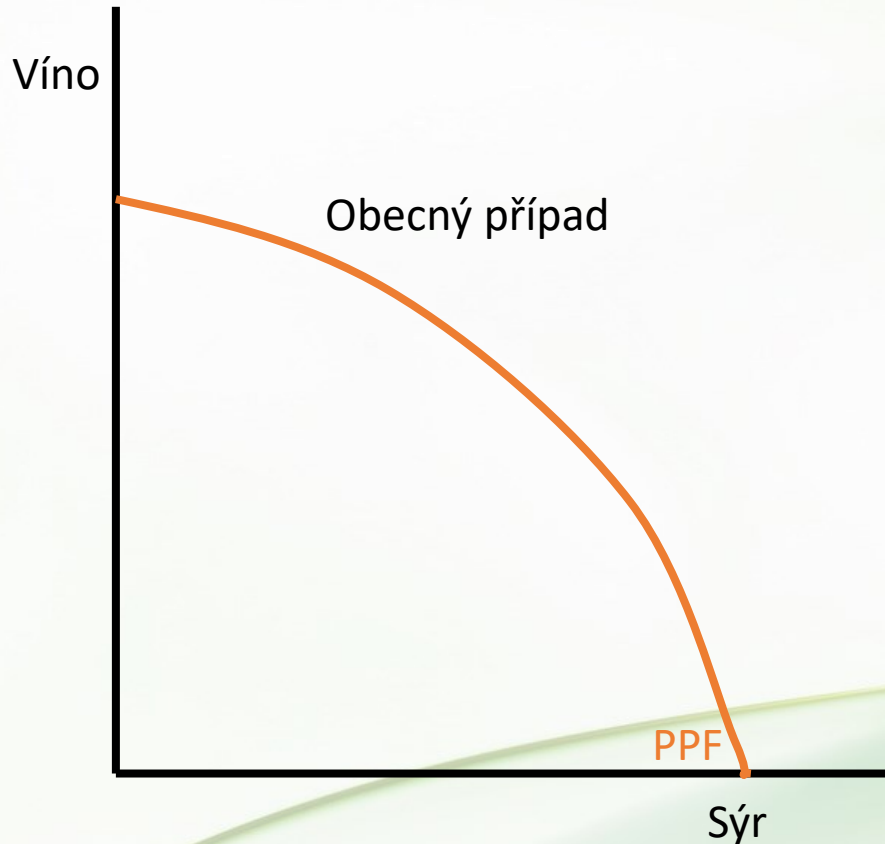
- Production Possibility Frontier (PPF)
- Ukazuje maximální možné kombinace výroby vína a sýru
- V jednoduchých modelech tržní ekonomiky bychom skončili někde na této hranici
 - Proč?
 - Kde přesně?
- Pokud jsme na této hranici, můžeme také stanovit náklady obětované příležitosti:
 - *Když chci o 100 kg sýra více, potřebuji 120 jednotek práce, takže musím vyrobit o 120 litrů vína méně.*

Trochu realističtější PPF

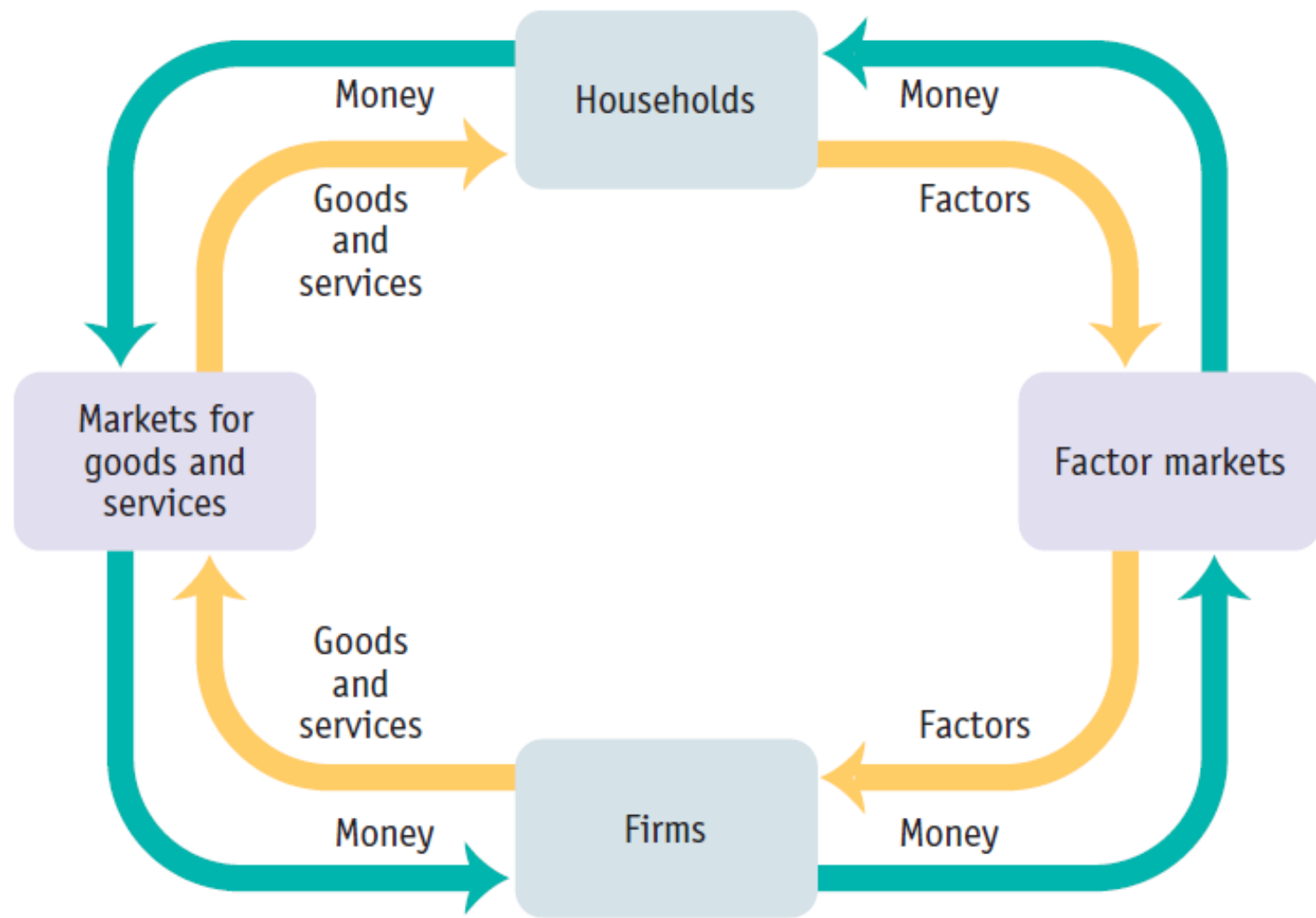
Obecný případ:

Když vyrábíme jen víno a žádný sýr, výroba prvních málo kg sýra nás stojí menší oběť, než když sýra již vyrábíme hodně.

Možné vysvětlení: do výroby sýra přesuneme ty, kdo by byli nejhorší vinaři.



Další model: ekonomika jako systém



Základní ekonomické veličiny/indikátory

The background of the slide features a series of smooth, flowing, translucent green and white curves that sweep across the right side, creating a sense of movement and depth. The overall aesthetic is clean and modern.

Nejdůležitější ekonomické indikátory

- Měřítko celkové (agregátní) produkce (výstupu, outputu) a výkonnosti ekonomiky
 - HDP, HNP, národní důchod;
 - reálný a nominální HDP, HDP na obyvatele, růst HDP
 - skutečný HDP (output) v. potenciální
- Inflace: růst cenové hladiny
 - Indikátory vývoje cen
 - Index spotřebitelských cen (CPI), index cen výrobců index (PPI)
 - Deflátor HDP
- Nezaměstnanost
 - Ekonomicky aktivní obyvatelstvo
 - Míra nezaměstnanosti (obecná, registrovaná)
- *Úrokové míry*
 - *Úrokové míry, za které si běžné banky půjčují od centrální banky (diskontní sazba, REPO sazby)*
 - *Úrokové míry na mezibankovním trhu (Libor, Pribor,...)*
 - *Úrokové míry pro spotřebitele a firmy*

Výstup ekonomiky – 3 perspektivy

- Výdaje
 - Sledujeme výdaje na zboží a služby vyprodukované v dané ekonomice (pro finální spotřebu) podle jednotlivých skupin ekonomických subjektů
- Produkce
 - Sledujeme tvorbu přidané hodnoty
 - Složky HDP podle sektorů, kde vznikla přidaná hodnota
- Důchody
 - Hodnota všech odměn, které získali zaměstnanci a vlastníci výrobních faktorů

HDP – Výdajová metoda

- Složky HDP:

- Výdaje na osobní spotřebu

- Durables
 - Non-durables
 - Služby

- Hrubé soukromé domácí investice

- Fixní investice (residential, non-residential)
 - Změna zásob

- Vládní spotřeba a investice

- Čisté exporty

- Vývoz zboží a služeb (X)
 - Dovoz zboží a služeb (M)

Y

C

I

G

NX

$$Y = C + I + G + NX$$

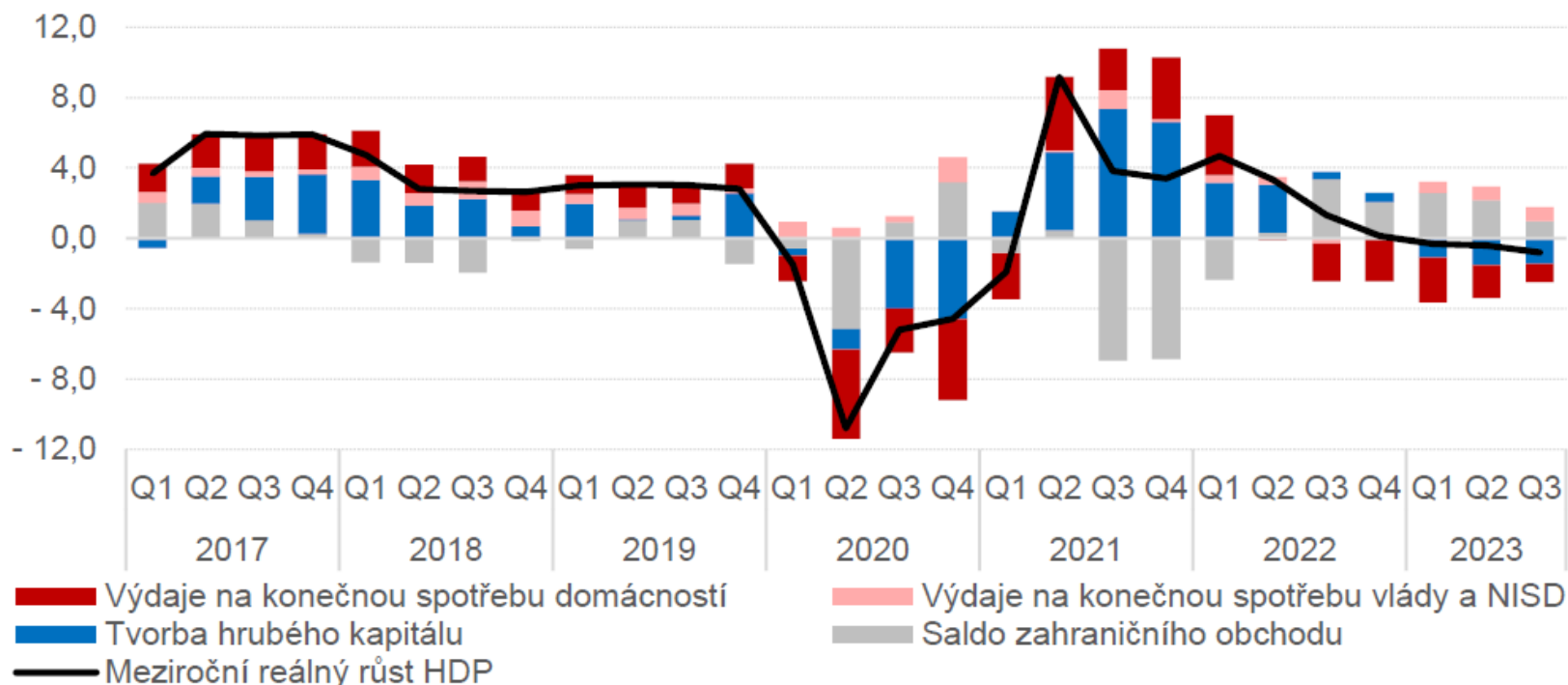
Problémy s HDP

- HDP měří jen objem zboží a služeb, který ekonomika vyprodukovala v daném roce, nikoliv naakumulované „*bohatství*“ ekonomiky
 - Kdy bude Čína skutečně tak bohatá jako USA?
- Šedá ekonomika a zboží neprocházející trhy (např. aktivity v domácnosti) do HDP nevstupují
 - Byl propad ekonomiky na začátku transformace skutečně tak hluboký?
- Nepřikládá přímou hodnotu volnému času, dopadům na životní prostředí a dalším aspektům ovlivňujícím kvalitu života, pokud tyto přímo neprocházejí trhem
 - Co s tím?
- Agregátní HDP a HDP na obyvatele nám přímo neposkytuje informaci o rozdělení důchodů
- **Ekonomové vědí, že HDP není ideální, ale na rozdíl od hypotetických alternativ je dostupný!**

Aktuální data o českém HDP

- Mezičtvrtletní růst/pokles (%), 4. čtvrtletí 2023: 0,2 %
- Meziroční růst/pokles (%), 4. čtvrtletí 2023: - 0,2 %

Graf 1: Příspěvky k meziročnímu reálnému růstu HDP (v procentních bodech)



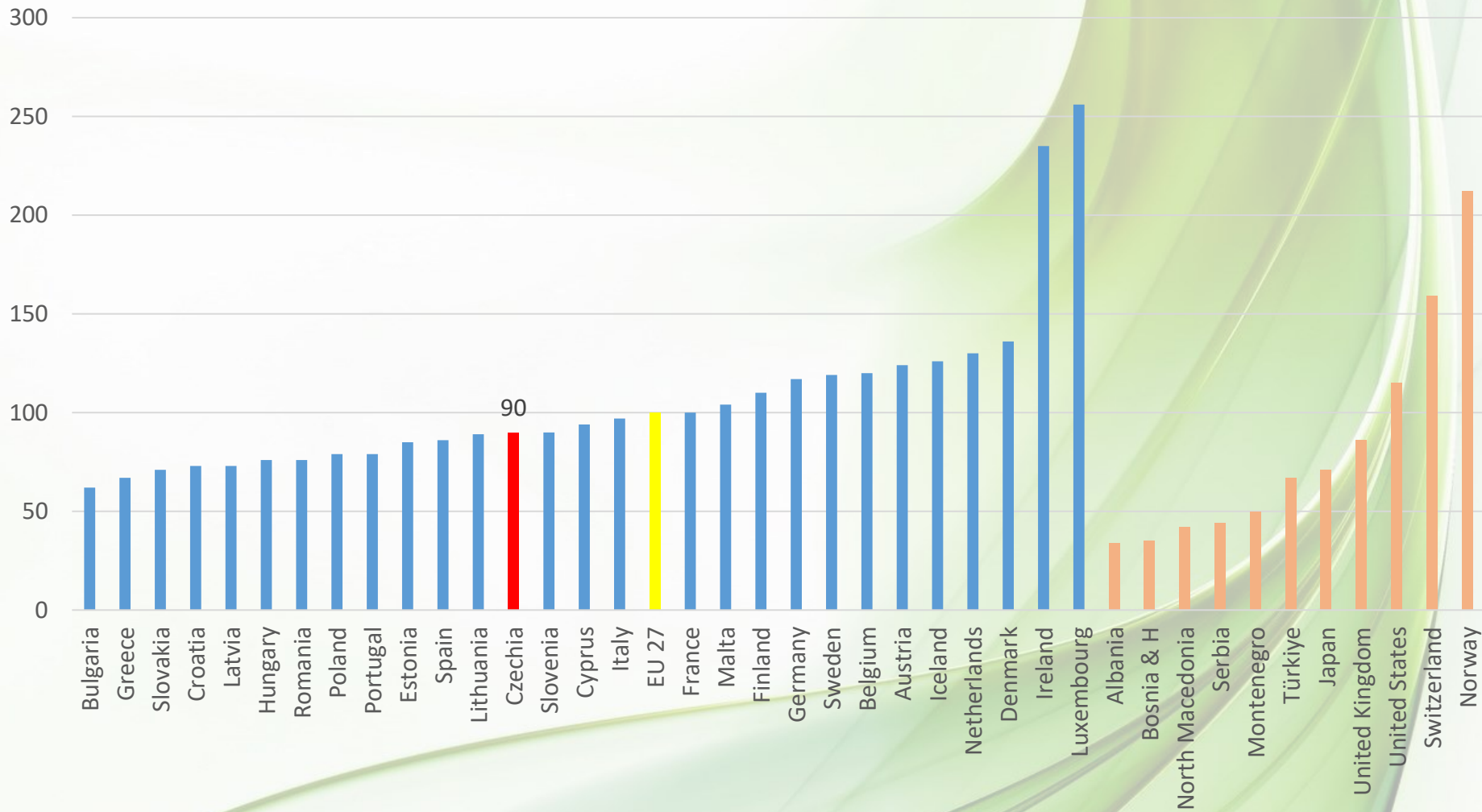
Porovnávání HDP....

- Problém: rozdílné ceny, někdy i rozdílná kvalita a spolehlivost dat
- Obvyklé řešení: HDP přepočtený dle parity kupní síly

Jak na tom jsme?

Data za rok 2022 (vydaná v lednu 2024)

EU 27 = 100



Měření změn cen

- **CPI** – Index spotřebitelských cen
 - Index, který měří vývoj cen na koši spotřebitelských komodit s fixním složením
 - Mělo by se jednat o koš odpovídající spotřebě reprezentativního spotřebitele
- **PPI** – Producer price index
 - Podobný svojí logikou CPI, ale odlišný koš zboží
 - Měří vývoj cen vstupů, které průmysloví výrobci používají pro své výrobní aktivity
- Pozor: inflace je růst cen.
- Pokles inflace tak znamená pokles tempa růstu, ne pokles cenové hladiny

Míra inflace: pozor na přesné vymezení

- **Míra inflace**

- přírůstek průměrného ročního indexu spotřebitelských cen
- procentní změna průměrné cenové hladiny za 12 posledních měsíců proti průměru 12 předchozích měsíců.
- leden 2024: 9,4 %

- **Průměrná roční míra inflace** – jedná se o hodnotu téhož ukazatele v prosinci daného roku.

- rok 2023: 10,7 %

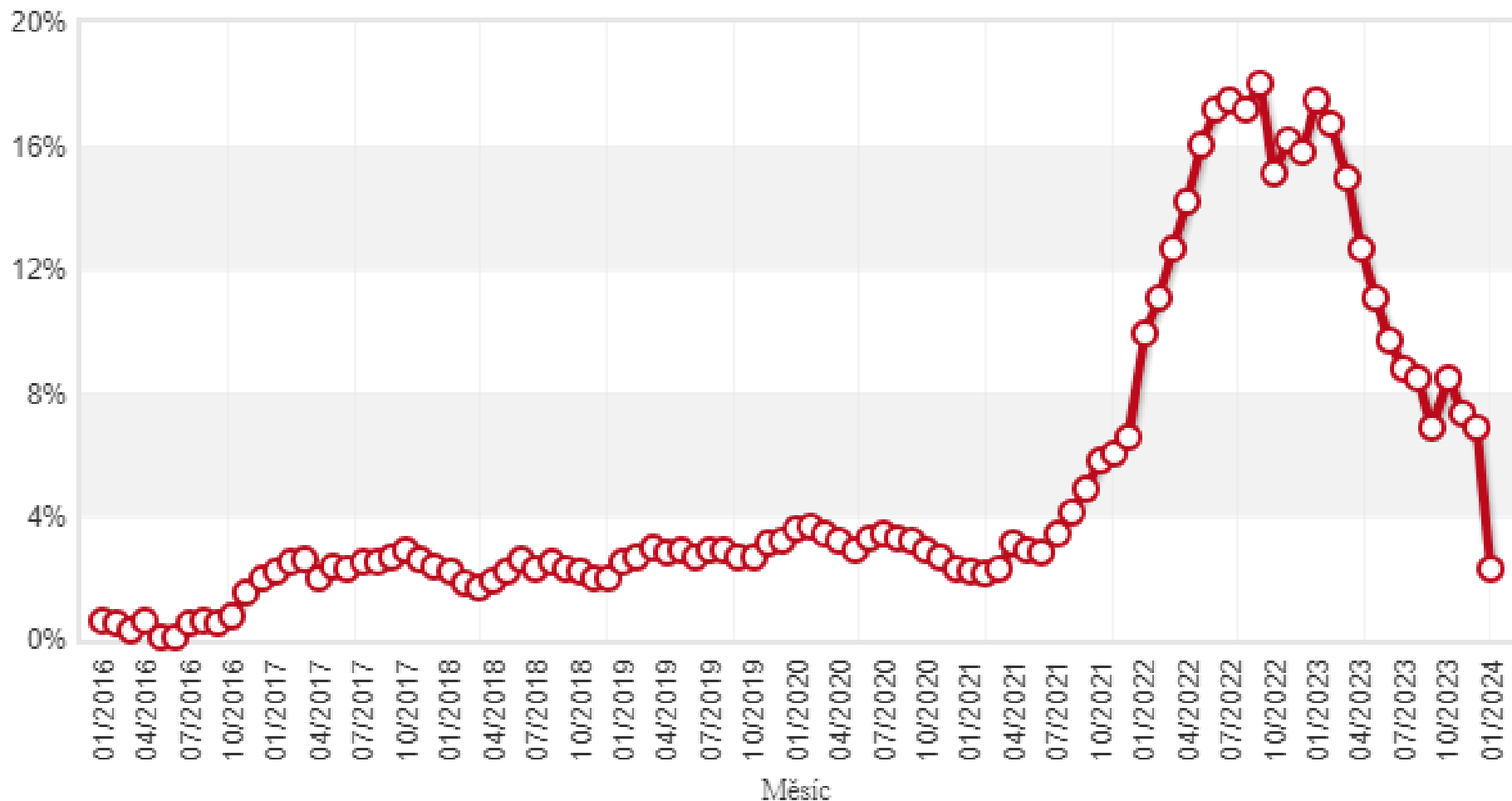
- **Meziroční změna:**

- míra inflace vyjádřená přírůstkem indexu spotřebitelských cen ke stejnému měsíci předchozího roku
- procentní změna cenové hladiny ve vykazovaném měsíci daného roku proti stejnému měsíci předchozího roku.
- leden 2024: 2,3 %

- **Meziměsíční změna:**

- míra inflace vyjádřená přírůstkem indexu spotřebitelských cen k předchozímu měsíci
- procentní změna cenové hladiny sledovaného měsíce proti předchozímu měsíci.
- leden 2024: 1,5 %

Měsíční vývoj meziročního indexu spotřebitelských cen*



Inflace

- Mírná
- Pádivá inflace
- Hyperinflace
 - Cagan: inflace přesahující 50% měsíční nárůst (ročně více než 12 000%)
 - $1.5^{12} * 100 - 100 = 12\,875\%$

Německá hyperinflace

Datum	Domácí ceny	Cena US dolaru	Životní náklady
Únor 1920 – květen 1921	4.6%	-37.2%	39.2%
Květen 1921 - červenec 1922	634.6%	692.2%	417.9%
Červenec 1922 - červen 1923	18094%	22201%	13573%
Červenec 1923 - listopad 1923	854 0000000000%	381700000000%	5600000000000%

Nakonec is peníze tiskly i města a regiony...

Ukázka: 200 000 000 000 marek z města Altenburg



Zdroj: <http://www.milliondollarbabies.com/FrameGIndex.htm>

Polská bankovka z roku 1993

Nominální hodnota: 2 milióny zlotých



Jugoslávie 1993

Nominální hodnota: 500 miliard dinárů



Čím může škodit inflace?

- Zhoršuje kvalitu informací a zvyšuje nejistotu ⇒ negativní dopad na efektivitu
- Redistribuce bohatství
- Změny ekonomického chování
 - **Menu costs** – náklady neustálého upravování cen
 - **Shoe leather costs** – náklady spojené s tím, že se snažíme minimalizovat prostředky držené ve formě peněz (např. častěji chodíme do banky)
- Problémy s konkurenceschopností (pokud se jí nepřizpůsobují měnové kurzy)

Zaměstnanost a nezaměstnanost

- **Kdo je nezaměstnaný:**
 - Ten, kdo není zaměstnaný a **aktivně práci hledá (je registrovaný na úřadu práce)**
- **Ekonomicky aktivní obyvatelstvo** tvořící pracovní sílu jsou osoby patnáctileté a starší, které splňují požadavky na zařazení mezi zaměstnané a nezaměstnané
 - **Ekonomicky neaktivní obyvatelstvo**
 - Starobní a invalidní důchodci, žáci, studenti a učni, osoby na rodičovské dovolené, osoby v domácnosti a dále osoby, jimž v ekonomické aktivitě brání zdravotní nebo jiné důvody, a ti, kteří nejsou schopni nastoupit do zaměstnání do 14-ti dnů.
- **Míra ekonomické aktivity:** podíl pracovní síly (zaměstnaných a nezaměstnaných) na počtu všech osob starších 15 let
- **Míra nezaměstnanosti:** vyjadřuje podíl počtu zaměstnaných na počtu všech osob 15letých a starších.
- **Obecná míra nezaměstnanosti:** podíl počtu nezaměstnaných na celkové pracovní síle (v procentech)
- Mnoho lidí se zaměřuje jen na nezaměstnanost. Míra zaměstnanosti a míra ekonomické aktivity jsou ale stejně důležité

Další informace k indikátorů vykazovaným ČSÚ na základě VŠPS:

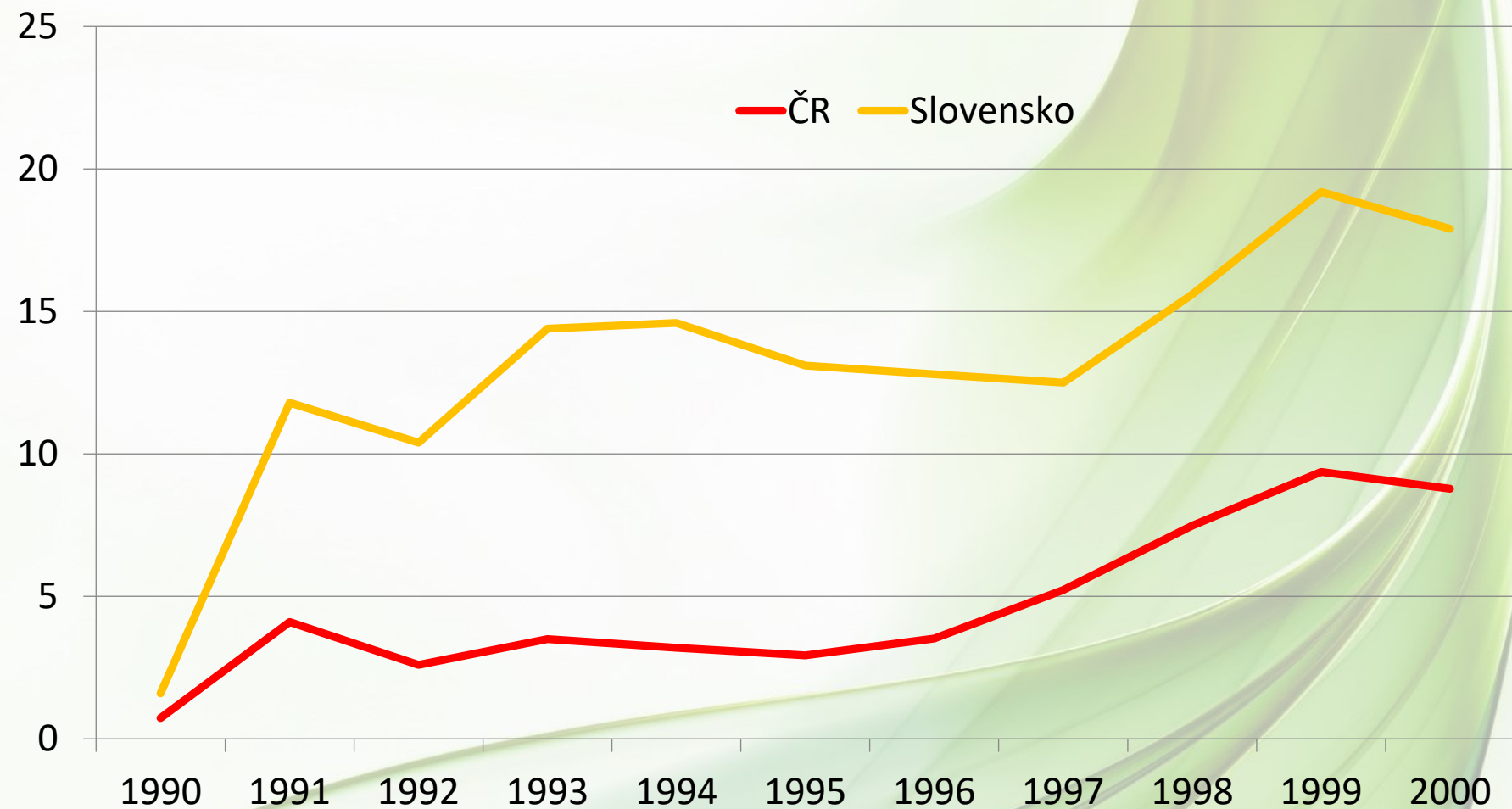
https://www.czso.cz/csu/czso/zam_vsps

Nezaměstnanost: aktuální data

Ukazatel	3. čtvrtletí 2022	4. čtvrtletí 2022	1. čtvrtletí 2023	2. čtvrtletí 2023	3. čtvrtletí 2023
Míra zaměstnanosti (%)	58,7	58,8	57,8	58,4	58,6
Obecná míra nezaměstnanosti (%)	2,2	2,2	2,6	2,5	2,6
Míra ekonomické aktivity (%)	60,0	60,1	59,4	60,0	60,2

Zdroj: ČSÚ - https://www.czso.cz/csu/czso/zamestnanost_nezamestnanost_prace

Nezaměstnanost: ČR a SR na počátku transformace



Zdroje dat, použitá literatura

- Friedman: Metodologie pozitivní ekonomie
- Krugman, Wells, Grady: Essentials of Economics, chapters 1&2
- Mankiw: Principles of Economics, chapter 1
- ČSÚ: aktuální data o inflaci a zaměstnanosti