

# Ekonomie 2

## Úspory a investice, Finanční systém Inflace

---

20.03.2024

Tomáš Havránek

# Z minulých přednášek: Ekonomický růst

- Pro dosažení ekonomického růstu – nutnost akumulovat kapitál (fyzický, lidský ...) a investovat do vývoje nových technologií
- Akumulace kapitálu je nákladná – investiční výdaje
- Potřeba uspořit část důchodu (omezit spotřebu) pro financování investic

# Finanční systém – propojování úspor a investic

- Finanční systém – skupina institucí
  - Sdružuje fin. prostředky jednotlivých střadatelů k financování investic různých velikostí a rizik
  - Přesouvá zdroje v čase, mezi odvětvími a regiony
  - Řídí rizika v ekonomice
  - Tvoří likviditu
- Trhy cenných papírů – přímý kanál
  - Akciové instrumenty
  - Dluhové instrumenty
- Finanční zprostředkovatelé – nepřímý kanál
  - Banky
  - Podílové fondy

# Finanční aktiva

- hotovost,
- úročené vklady u bank, za něž obvykle do určité míry ručí stát,
- cenné papíry úvěrového charakteru (dluhopisy) nesoucí úrok,
- vlastnické podíly (akcie) vynášející dividendy,
- fondy (penzijní, investiční, podílové)

Diskuze: Jaký je význam fondů pro důchodový systém?

# Rozvaha typické firmy

Aktiva		Rozvaha k 1. 1. 2011 (v tis. Kč)		Pasiva	
Dlouhodobý majetek:	1 205	Vlastní kapitál:	1 685		
- Dlouhodobý nehmotný majetek	55	- Základní kapitál	1 250		
- Dlouhodobý hmotný majetek	1 150	- Rezervní fond	20		
Oběžná aktiva:	1 570	- Výsledek hospodaření běžného roku	415		
- Zásoby	680	Cizí zdroje:	1 090		
- Pohledávky	350	- Dodavatelé	440		
- Krátkodobý finanční majetek	540	- Bankovní úvěr	650		
<b>Celkem aktiva</b>	<b>2 775</b>	<b>Celkem pasiva</b>	<b>2 775</b>		

# Trhy cenných papírů

A	Přebytkové jednotky	P
+ primární instrumenty		
- peněžní prostředky		

A	Deficitní jednotky	P
+ peněžní prostředky		+ primární instrumenty

## Finanční zprostředkovatelé

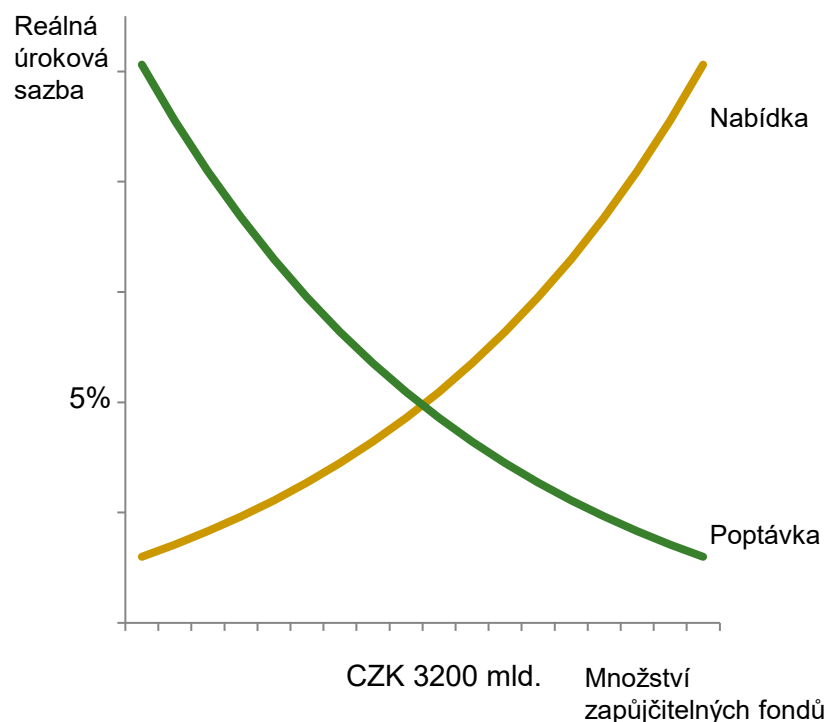
A	Přebytkové jednotky	P
+ sekundární instrumenty		
- peněžní prostředky		

A	Deficitní jednotky	P
+ peněžní prostředky		+ primární instrumenty

A	Finanční zprostř.	P
+ primární instrumenty		+ sekundární instrumenty

# Trh zapůjčitelných fondů

- **Nabídka – úspory**  
(rostoucí s růstem  $IR_R$ ,  
střadatel porovnává  
reálnou úrokovou sazbu s  
mezní mírou časové  
preference)
- **Poptávka – investice**  
(klesající s růstem  $IR_R$ ,  
investor porovnává mezní  
produkt kapitálu s reálnou  
úrokovou sazbou)
- **Cena – reálná úroková  
sazba (rovnovážná)**



# Kapitálové trhy (trhy cenných papírů pro střednědobý a dlouhodobý kapitál)

- Akciové trhy v UK/USA
  - Angloamerické právo („common law“) – větší ochrana investorů, firmy jsou kontrolovány trhem
  - Typicky menší koncentrace vlastníků
  - Větší a více likvidní trhy
- Akciové trhy v EU
  - Více koncentrovaná vlastnická struktura
  - Kontinentální právo – menší právní ochrana investorů
  - Menší akciové trhy, často méně likvidní
  - Německo – banky jsou často vlastníky velkých firem



# Kontrola největších firem obchodovaných na burze

Country	Widely Held	Family	State	Widely Held Financial	Widely Held Corporation	Miscellaneous
Argentina	0.00	0.65	0.15	0.05	0.15	0.00
Australia	0.65	0.05	0.05	0.00	0.25	0.00
Spain	0.35	0.15	0.30	0.10	0.10	0.00
UK	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
US	0.80	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00
Belgium	0.05	0.50	0.05	0.30	0.00	0.10
Denmark	0.40	0.35	0.15	0.00	0.00	0.10
Finland	0.35	0.10	0.35	0.05	0.05	0.10
France	0.60	0.20	0.15	0.05	0.00	0.00
Germany	0.50	0.10	0.25	0.15	0.00	0.00

Source: La Porta, López-de-Silanes and A. Shleifer. "[Corporate Ownership Around the World](#)," *Journal of Finance*, April 1999.

20 largest firms, control = at least 20% of shares

# Kapitálové trhy

- Burza cenných papírů
  - Vysoce organizovaná a regulovaná froma obchodování s CP
  - Burza cenných papírů Praha, NYSE Euronext, NASDAQ, Tokyo SE, London SE
  - Indexy PX, Dow-Jones, Nasdaq, FTSE, S&P
- Mimoburzovní trh (OTC - over the counter)
  - Méně regulovaný, volnější přístup
  - RM-systém

# Burza cenných papírů Praha, a.s.

- Založena 1992, zahájila 6.4.1993
- 1993: 1000 emisí z 1. vlny kupónové privatizace
- 1995: 800 emisí z 2. kupónové privatizace
- nyní: 28 akcií, 121 dluhopisů, zbytek další produkty (deriváty, investiční certifikáty)
- obchod jen prostřednictvím brokerů (v RMS můžete obchodovat přímo)
- obchody na burze uzavírají členové burzy, ČNB a MFF.
- Hlavní akcionář (92,4%): Wiener Börse AG. Ta kromě Prahy vlastní 81 % podíl v Lublaňské burze a 68,8% podíl v Budapešti.

# Index PX



Zdroj: <https://www.pse.cz/indexy/hodnoty-indexu/detail/XC0009698371>

# Chování cen akcií

## ■ Fundamentální analýza

- Studuje účetní výkazy společnosti a její schopnost generovat budoucí dividendy
- Vnitřní hodnota akcie – současné hodnotě budoucích dividend diskontovaných požadovanou mírou výnosu

## ■ Teorie efektivních trhů

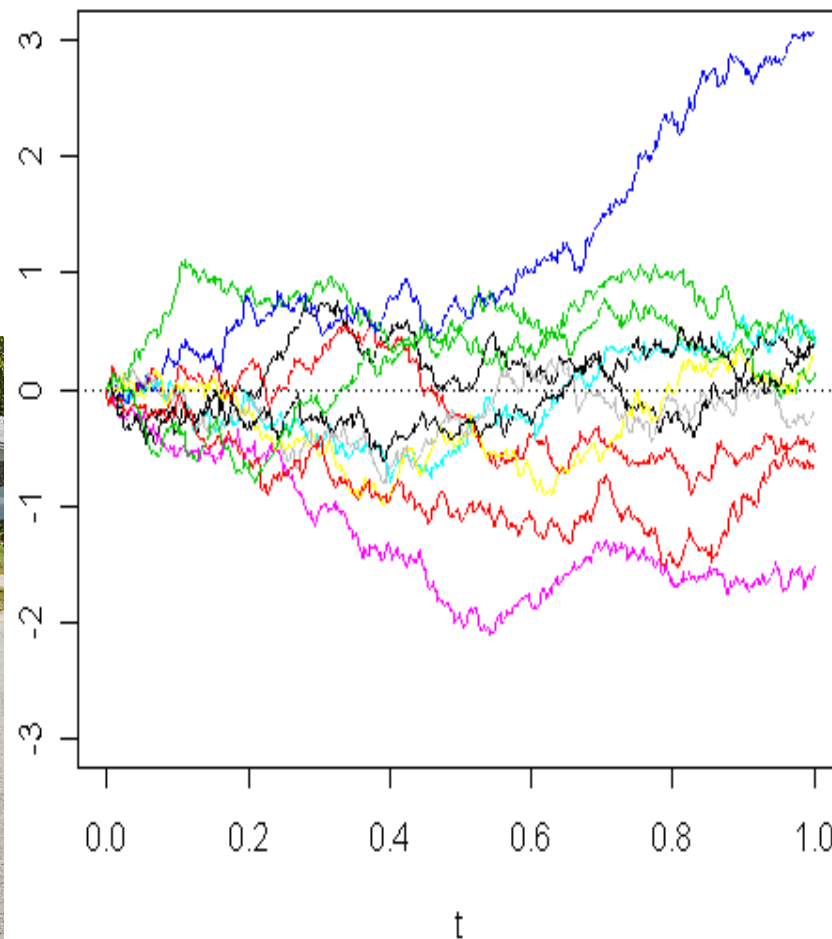
- Ceny okamžitě absorbují všechny relevantní informace → nelze predikovat budoucí vývoje cen → ceny konají náhodnou procházku (Random Walk)

## ■ Technická analýza – ceny ovlivňovány „náladami“ na trhu, které krátkodobě přetrvávají – lze identifikovat pravidelné formace, trendy

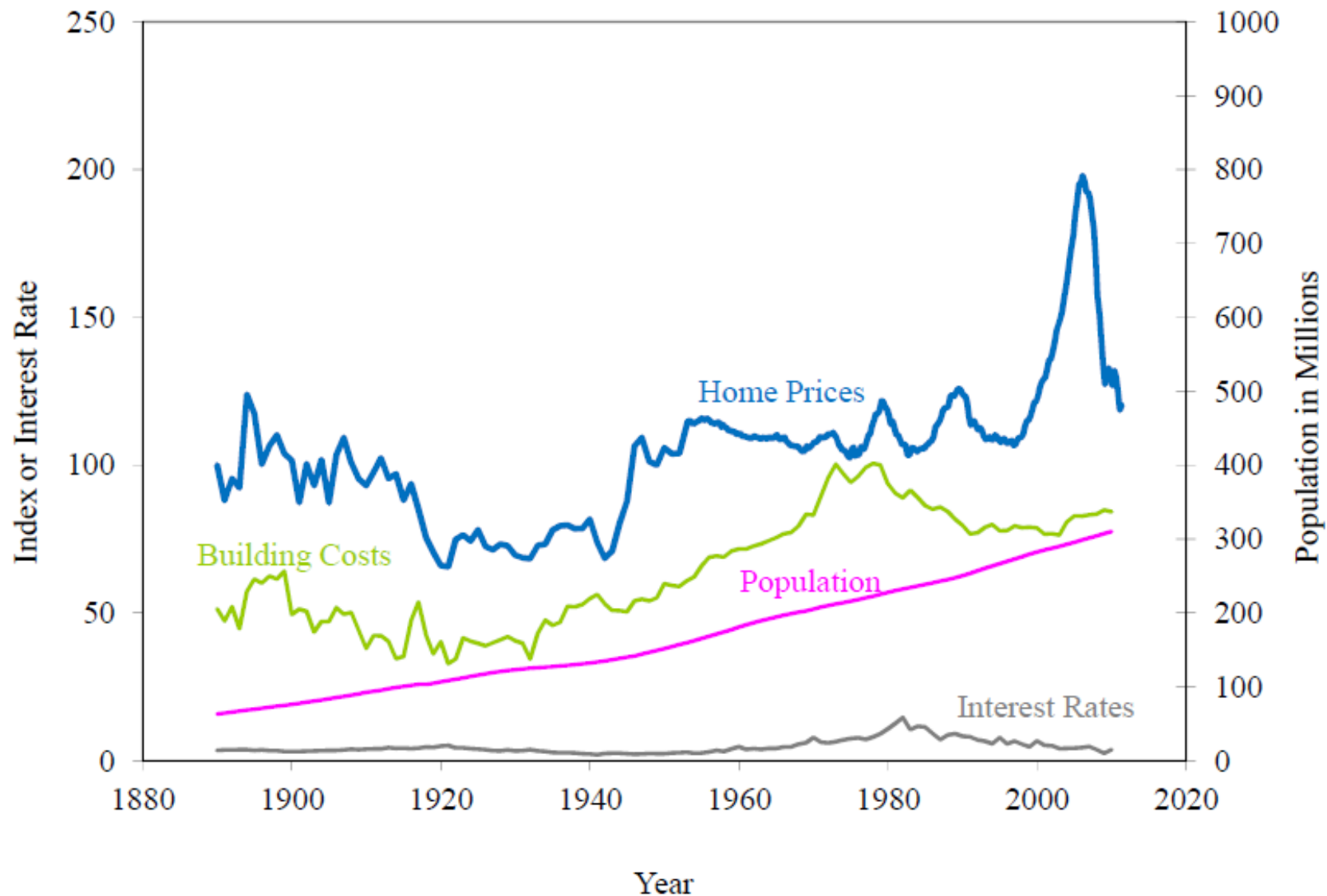
## ■ Spekulativní bubliny, “animal spirits”

# Ceny akcií by měly konat náhodnou procházku

**Náhodná procházka:**  
trajektorie proměnné, jejíž  
změny není možné  
předpovídat



# Bublina na trhu nemovitostí v USA



# Kdy splaskne bublina?



*“When the music stops, in terms of liquidity, things will be complicated. But **as long as the music is playing, you’ve got to get up and dance.** We’re still dancing.”*

Citigroup CEO Chuck Prince in *Financial Times*, July 2007

*Citigroup později využila státní pomoci ve výši 476,2 mld USD*



---

# Inflace

---

# Inflace

## Inflace

- Zvýšení průměrných cen nebo-li snížení kupní síly peněz, *ne snížení kupní síli lidí!!*
- Inflace znamená, že všechny ceny, tedy i ceny výrobních faktorů vč. mezd se zvyšují

## Deflace

- Snížení průměrných cen

## Peněžní iluze

- Chybně se rozhodovat při ignorování vlivu inflace
- Např. tendence vyhodnocovat změny příjmu podle změny nominálních mezd

# Měření inflace

- Vždy je potřeba definovat konkrétní koš zboží a služeb, jejichž změnu cen chceme měřit

## **Index spotřebitelských cen (CPI)**

- Týká se typického koše spotřebního zboží a služeb

## **Index cen výrobců (PPI)**

- Změna cen výstupu domácích výrobců (měřeno i podle sektorů)

## **HDP deflátor (implicitní cenový deflátor pro HDP - IPD)**

- Vyjadřuje kolikrát je vyšší nominální než reálný HDP
- Zahrnuje zboží a služby ve struktuře vyráběné v dané zemi

# Konstrukce CPI, PPI a deflátoru HDP

- jak CPI, tak PPI vyjadřuje, kolikrát je letos loňský koš dražší než loni
- rozdíl: u CPI spotřebitelské ceny včetně DPH a spotřební daně, u PPI ceny producentů bez DPH

$$PI = \frac{\sum_{i \in \kappa} Q_0^i \cdot p_1^i}{\sum_{i \in \kappa} Q_0^i \cdot p_0^i}$$

*i*-index komodity,  $\kappa$  - koš komodit, ,

Konstrukce deflátoru HDP: vyjadřuje, kolikrát je vyšší nominální než reálný HDP

$$IPD = \frac{\sum_{i \in \Phi} Q_1^i \cdot p_1^i}{\sum_{i \in \Phi} Q_1^i \cdot p_0^i}$$

*i*-index komodity,  $\Phi$  - všechny komodity,

# Problémy indexních čísel a mýty spojené s inflací

- mění se váhy (podíl komodit v koši)
- mění se kvalita statků (např. PC)

## **Mýty spojené s inflací:**

- inflace = zdražení (pokud rostou mzdy stejně rychle nebo rychleji, tak nikoliv)
- inflace = chudnutí (ne: reálné mzdy často v konjunktúře, kdy je vyšší inflace, rostou a naopak při krizi s nízkou inflací reálné mzdy často stagnují či klesají)
- na inflaci vždy prodělávají spotřebitelé a vydělávají výrobci
- inflace vždy nejvíc dolehne na vdovy a sirotky: neplatí, sociální platby se obvykle indexují automaticky, a proto inflace více postihuje mzdy.

# Klasická dichotomie

## Neutralita peněz

- Klasická dichotomie – teoretické oddělení monetárního systému od reálné ekonomiky
- Neutralita peněz - změny v peněžní nabídce neovlivňují reálné veličiny, ovlivní pouze cenovou úroveň

### **Kvantitativní teorie peněz**

$$M \times V = P \times Y$$

- $V$  – důchodová rychlost oběhu peněz, která je považována za stabilní
- $Y$  – reálný důchod určen výrobními faktory a technologií (reálné faktory)
- Proto vyšší nabídka peněz ( $M$ ) povede pouze k vyšší cenové hladině ( $P$ ) tedy k inflaci

# Dopady inflace

- Nejistota, pokřivené ceny a cenové signály
- Distorze v relativních cenách, spojené s vyšším zdaněním
- Další náklady – náklady jídelníčku, transakční náklady (náklady prošoupaných podrážek – snaha min. držené peníze – častější návštěvy bank)
- Pokud je inflace neočekávaná: přerozdělování bohatství (smlouvy v nominálních cenách např. od věřitelů k dlužníkům)

## Ideální úroveň inflace

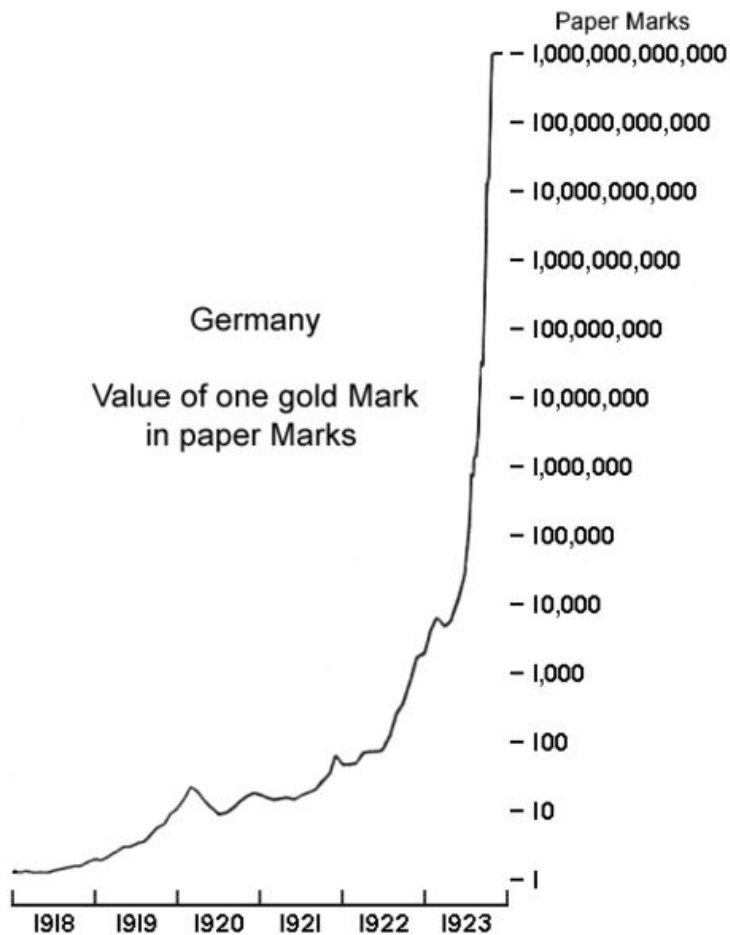
- Inflace "promazává kola" trhů práce – centrální banky většinou cílí inflaci kolem 2% (ve skutečnosti je hlavním argumentem nulová dolní hranice pro sazby)
- Inflace by měla být předvídatelná a vyrovnaná (zasahuje plošně celou ekonomiku)

# Stupně inflace

- umírněná (jednociferná) (příliš neškodí?)
  - pádivá (dvou i tříciferná) :
    - ❑ poruchy v alokační efektivnosti,
    - ❑ snížení chuti investovat (zejména ze strany zahraničních investorů),
    - ❑ poruchy na KT,
    - ❑ indexace smluv resp.
    - ❑ částečná dolarizace
    - ❑ pádivá inflace postihla i GB, Francii v době ropného šoku
    - ❑ *ale: i země s 200 % inflací někdy vykazovaly růst (Brazílie, Izrael). Jinde šlo o předstupeň hyperinflace (Zimbabwe 2007)*
  - hyperinflace:
    - ❑ Německo 1922-23:  $3,25 \times 10^6$  %,
    - ❑ Maďarsko 1946:  $4,19 \times 10^{16}$  %, Řecko 1941:  $5 \times 10^6$  %
    - ❑ Jugoslávie 1993-94:  $5 \times 10^{15}$  %.
    - ❑ naturální směna
    - ❑ 100 % dolarizace
- 
- ❑ přerozdělení bohatství
  - ❑ riziko nástupu totality



# Příklad: Hyperinflace ve Výmarské republice



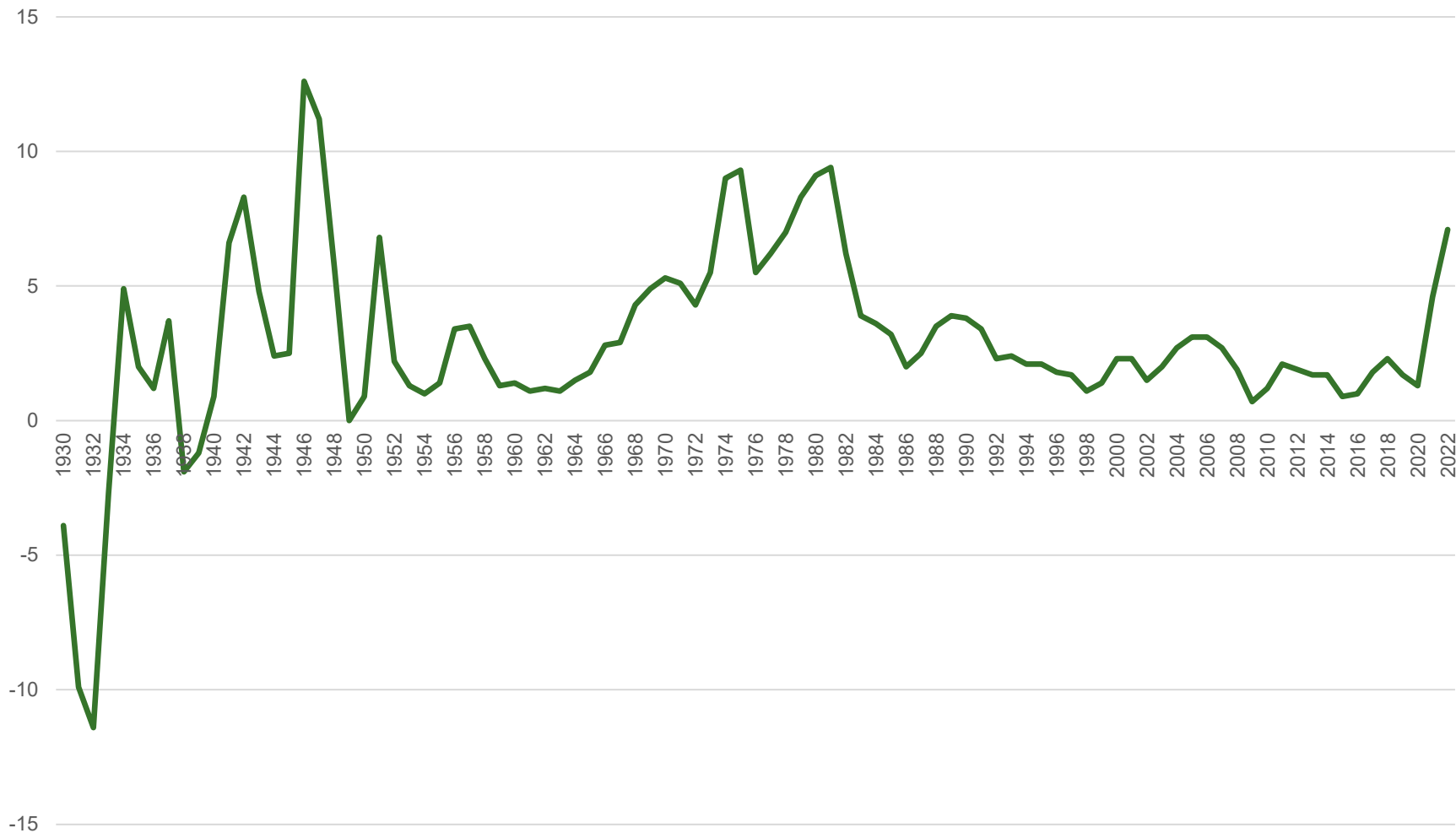
- Německá ekonomika po 1.sv.v
- Splácení reparací
- Tisk peněz
- Dolarizace ekonomiky před zavedením nové měny



# Venezuela, Zimbabwe



# Inflace v USA



Roční procentní změna cenové hladiny počítané podle deflátoru, Zdroj: Bureau of Economic Analysis

## Inflace v ČR 1990-2010

