

# MVŠO

MORAVSKÁ VYSOKÁ ŠKOLA OLMOUC 

## Makroekonomie – tutoriál 1/3

Richard Šmilňák

LS 2022

Olomouc

# Témata

1. Úvod do makroekonomie
2. HDP, metody výpočtu
3. Spotřeba, úspory, investice
4. Agregátní poptávka a nabídka a potenciální produkt
5. Hospodářské cykly, ekonomický růst
6. Fiskální politika
7. Peníze a monetární politika
8. Hospodářská politika
9. Nezaměstnanost
10. Inflace
11. Mezinárodní obchod, kurz měny a směna
12. Platební bilance

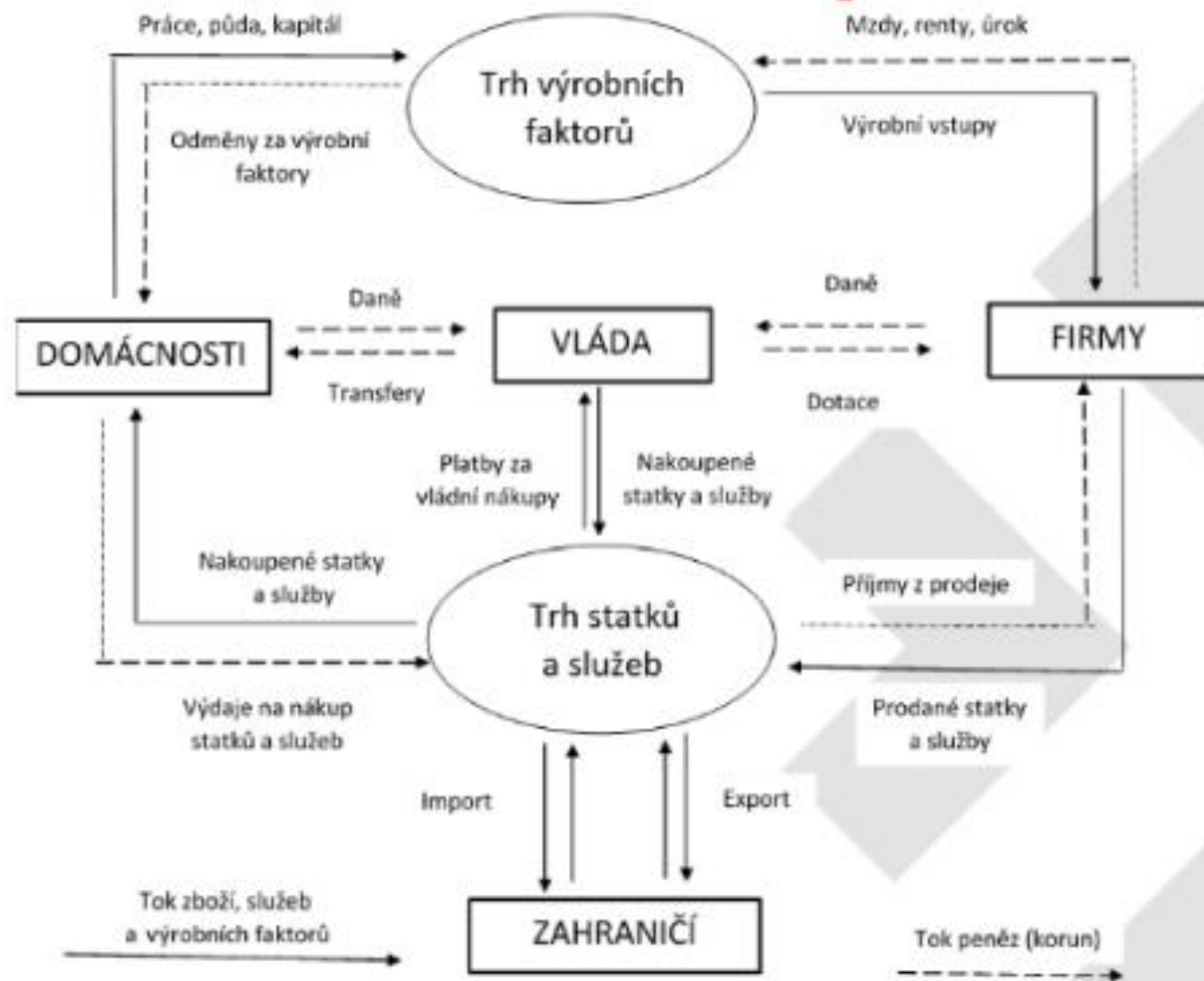
# Úvod

- Proč mluvím?
- K čemu nám je studium makroekonomie?
- Čím se především makroekonomie zabývá?
  
- Splnění předmětu: zápočtový test, ústní zkouška
- literatura: Ekonomie – R. Holman  
Makroekonomie – V. Jurečka

# Otázky

- Proč je někdy hypotéka dražší?
- Proč někdy snáze přijdu o práci?
- Proč znovu podražil chléb?
- Zlepšuje mezinárodní obchod životní úroveň?
- Proč nejsou všechny země stejně bohaté?

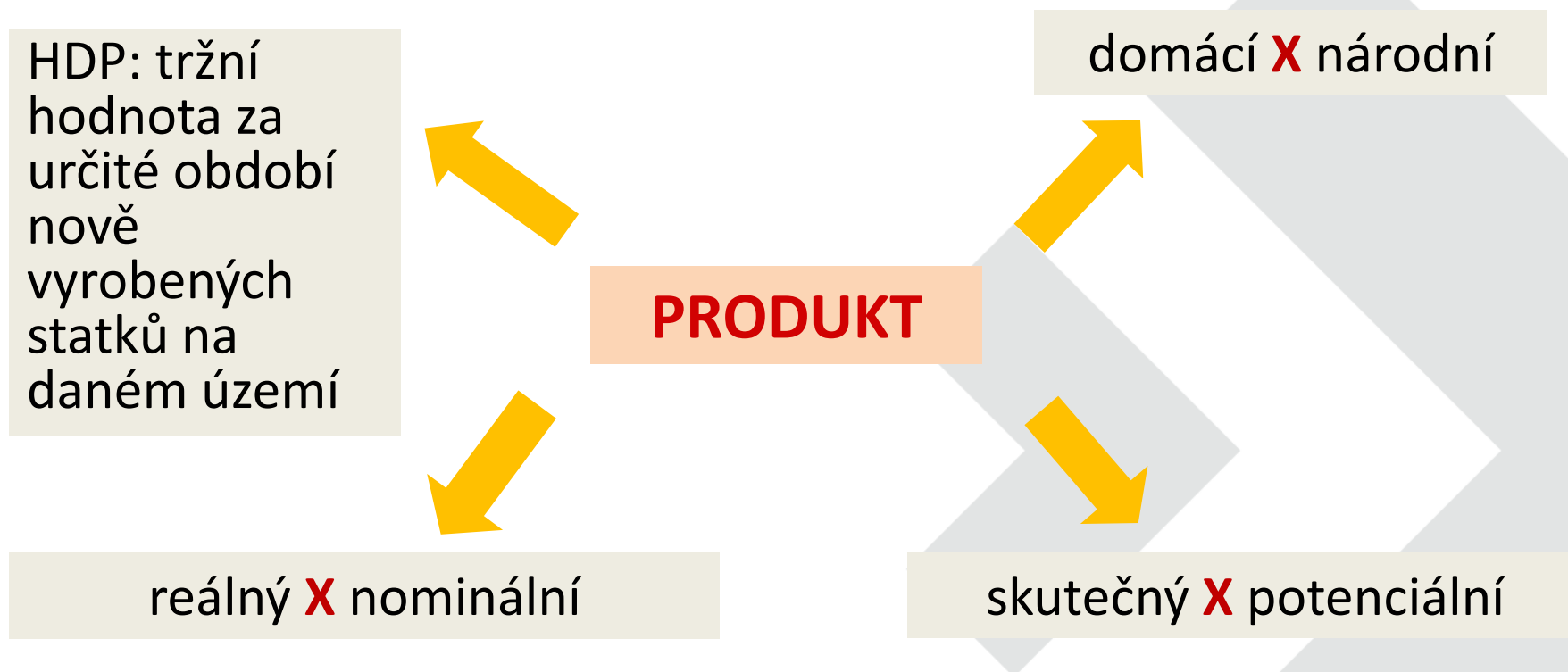
# Makroekonomický koloběh



# Základní makroekonomické veličiny (ukazatele)

- (domácí) produkt (výkon, output)
  - značení: *HDP, Q, Y*
  - výpočet:  $C + I + G + NX = Y$
- zaměstnanost, resp. míra nezaměstnanosti
  - značení: *u (míra nezaměstnanosti)*
  - výpočet:  $u = \frac{U}{L+U} * 100$  (EAO ČR 1/2022: 5 218 100)
- všeobecná úroveň cen, cenová hladina
  - značení: pomocí cenových indexů, obecně *P*
  - *růst cenové hladiny → inflace*
- vnější ekonomická pozice, vztah ekonomiky k zahraničí
  - vývoj platební bilance dané země, ve statistikách často *podíl běžného účtu platební bilance k HDP (b)*

# MAKROEKONOMICKÝ VÝSTUP (PRODUKT)



<b>Výdajová metoda</b>	<b>Důchodová metoda</b>	<b>Výrobní metoda</b>
<b>C</b>	mzdy, zisky, renty, úroky... = domácí produkt v cenách výrobních faktorů neboli národní důchod, NI	součet hodnot přidaných zpracováním (přidaná hodnota sektorů: primárního, sekundárního a terciárního)
<b>I</b>		
<b>G</b>	+ amortizace kapitálu + nepřímé daně + čisté vlastnické důchody ze zahraničí - výrobní dotace	
<b>NX</b>		
<b>HDP (v tržních cenách)</b>		



# Metody měření výkonu ekonomiky

## výdajová metoda

- HDP jako tržní hodnota finální, realizované produkce – výdaje ekonomických subjektů (domácností, firem, vlády a zahraničí)

$$\mathbf{HDP = C + I_B + G + NX}$$

C = výdaje domácností na spotřebu

$I_B$  = soukromé hrubé domácí investice ( $I_B = I_N + I_R$ )

G = vládní výdaje na nákup statků a služeb

NX = čistý export (export - import) tj. (vývoz - dovoz)

→ MAEpred s. 3, 25

→ <https://ourworldindata.org/trade-and-globalization>

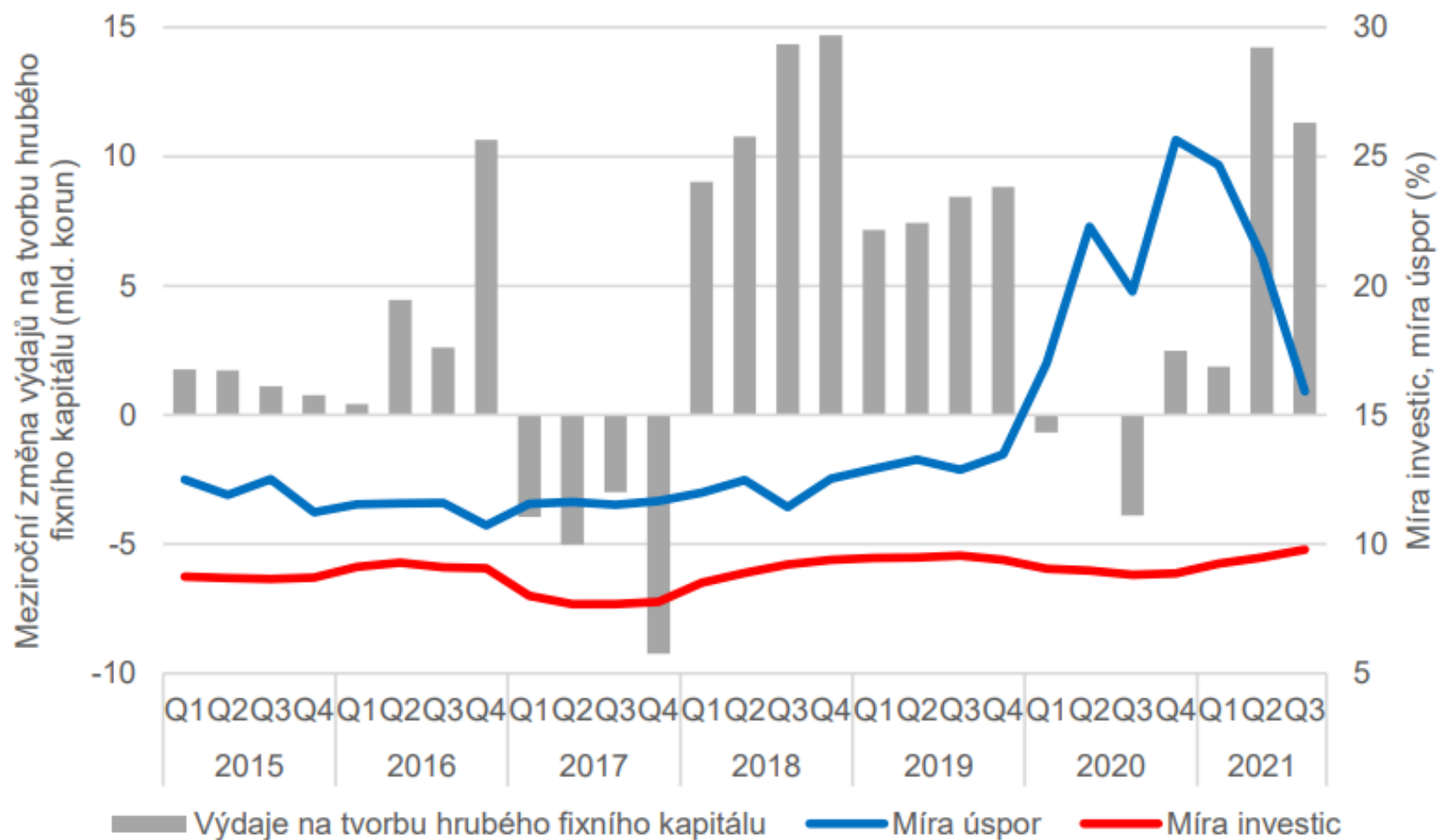
→ <https://atlas.cid.harvard.edu/explore?country=59&product=undefined&year=2018&productClass=HS&target=Product&partner=undefined&startYear=undefined>

# V HDP není zachyceno:

- netržní statky
- kvalita statků a služeb
- hodnota volného času
- dobrovolnictví, kutilství
- škody na životním prostředí
- životní prostředí samotné
- podzemní (šedá, černá) ekonomika
- zdraví obyvatel
- domácí práce a sousedské výpomoci

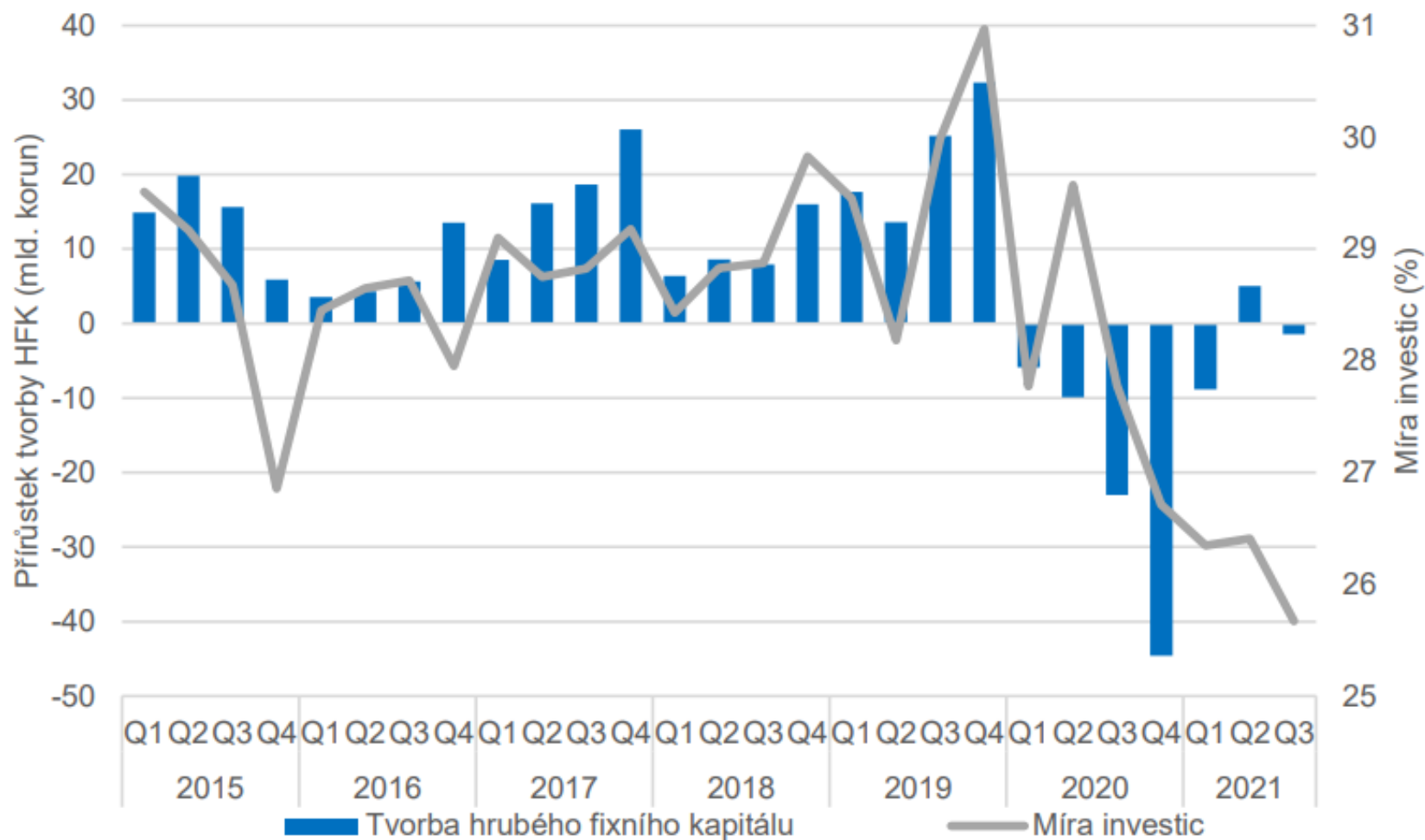
- Jaké faktory ovlivňují, kolik toho (souhrnně/agregovaně) uspoříme a kolik naopak utratíme?
- Proč je úroková míra (v naprosté většině případů) kladná?
- Odkud se v ekonomice berou peníze na investice?

**Graf 5: Meziroční změna výdajů na tvorbu hrubého fixního kapitálu (mld. korun) a míra úspor a míra investic sektoru domácností (v %, sezónně očištěno)**



Zdroj: [ČSÚ](#) + zoMP s. 4

**Graf 2: Meziroční nominální přírůstek tvorby hrubého fixního kapitálu (v mld. korun) a míra investic (sezónně očištěno, v %)**



Zdroj: [ČSÚ](https://www.csu.cz/)

# Osobní a disponibilní důchod

osobní důchod (PI) = mzdy, platy, renty, úroky + transferové platby

PI – daně = **disponibilní důchod domácností (Disposable Income, YD)**

Disponibilní důchod se rozděluje na spotřebu a úspory:

$$YD = C + S$$

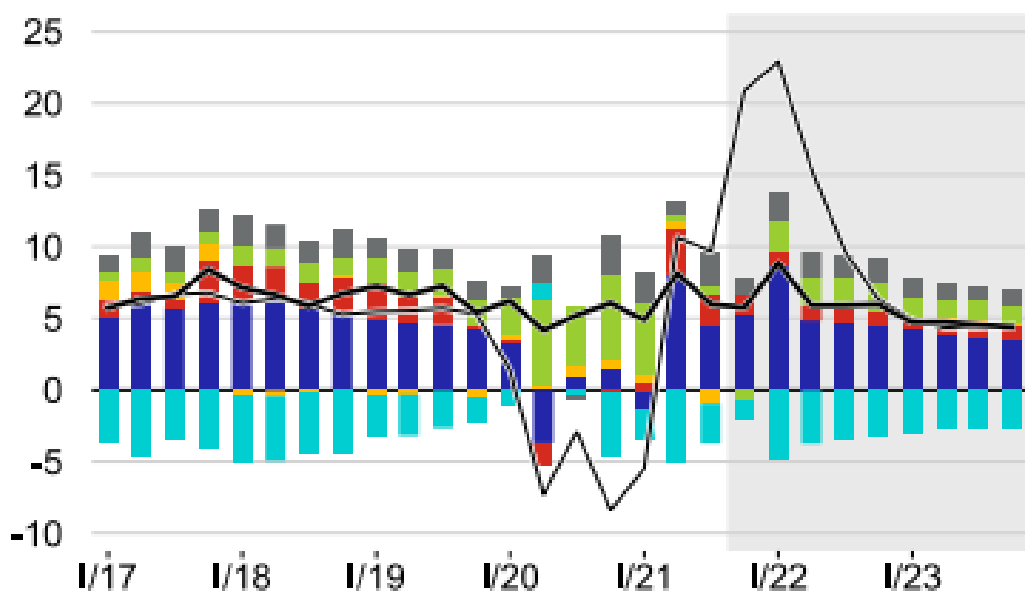
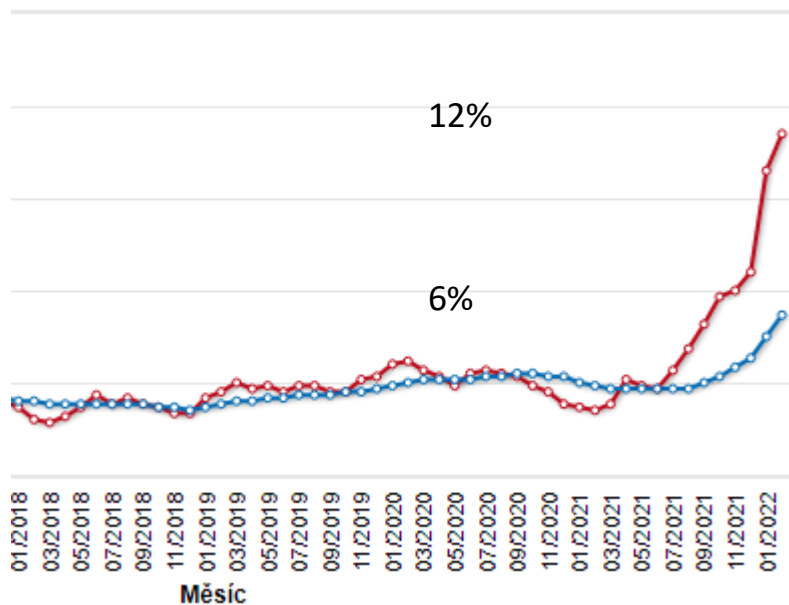
$$YD = Y - TA - t.Y + TR$$

TA = autonomní daně; t.Y = důchodové daně, TR = transferové platby

## Růst disponibilního důchodu byl loni solidní a takový zůstane i v roce letošním, na čemž se bude podílet zejména pokračující svižný mzdový růst a opakované navyšování penzí

spotřeba domácností a hrubý disponibilní důchod, meziroční změny v %, příspěvky v p. b., běžné ceny, sezonně neočištěno

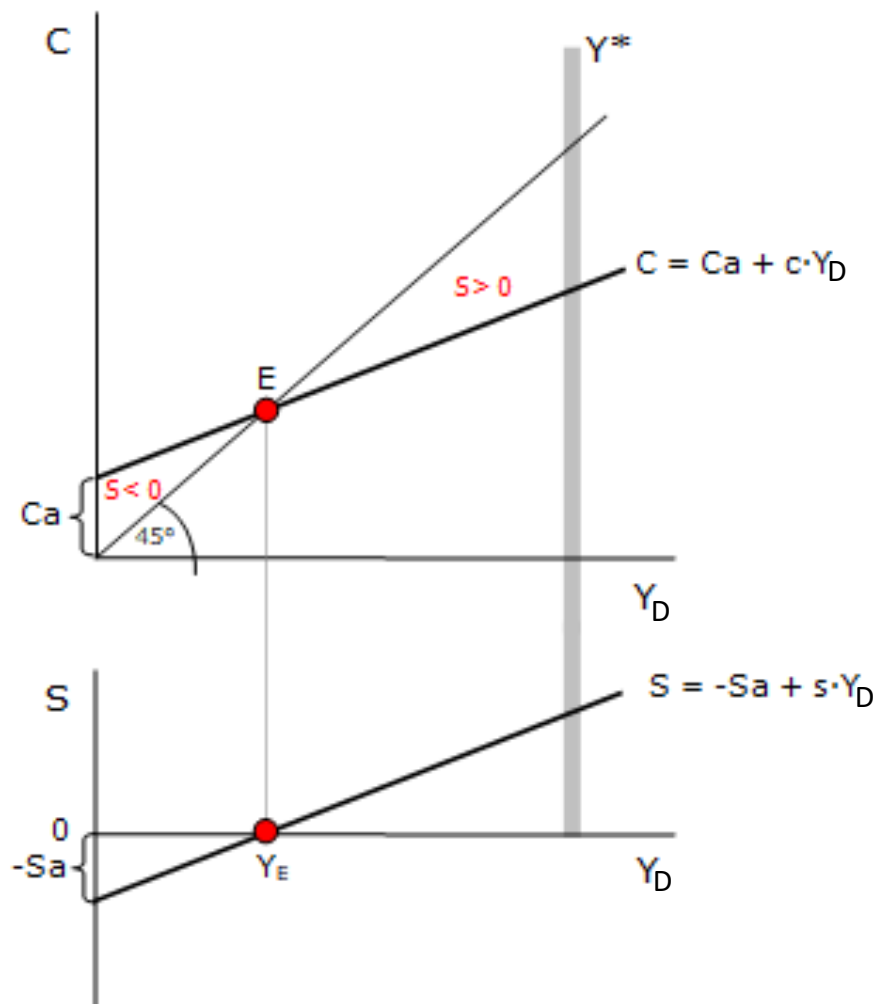
Míra inflace v procentech



- Hrubý disponibilní důchod
- Spotřeba domácností
- Mzdy a platy
- Příjmy podnikatelů
- Důchody z vlast.
- Sociální dávky
- Daně a soc. přisp.
- Ostatní transfery

Zdroje: [ČSÚ](#), ČNB

# Spotřební funkce a funkce úspor



Předpoklady pro toto zjednodušení reality (model):  
 ekonomika je pod svým potenciálem  
 Ceny jsou strnulé  
 Uvažujeme krátké období (SR)

**úspory + spotřeba = disponibilní důchod (Y<sub>D</sub>)**

$C$  – spotřeba

$C_a$  – autonomní spotřeba

$c$  – mezní sklon ke spotřebě

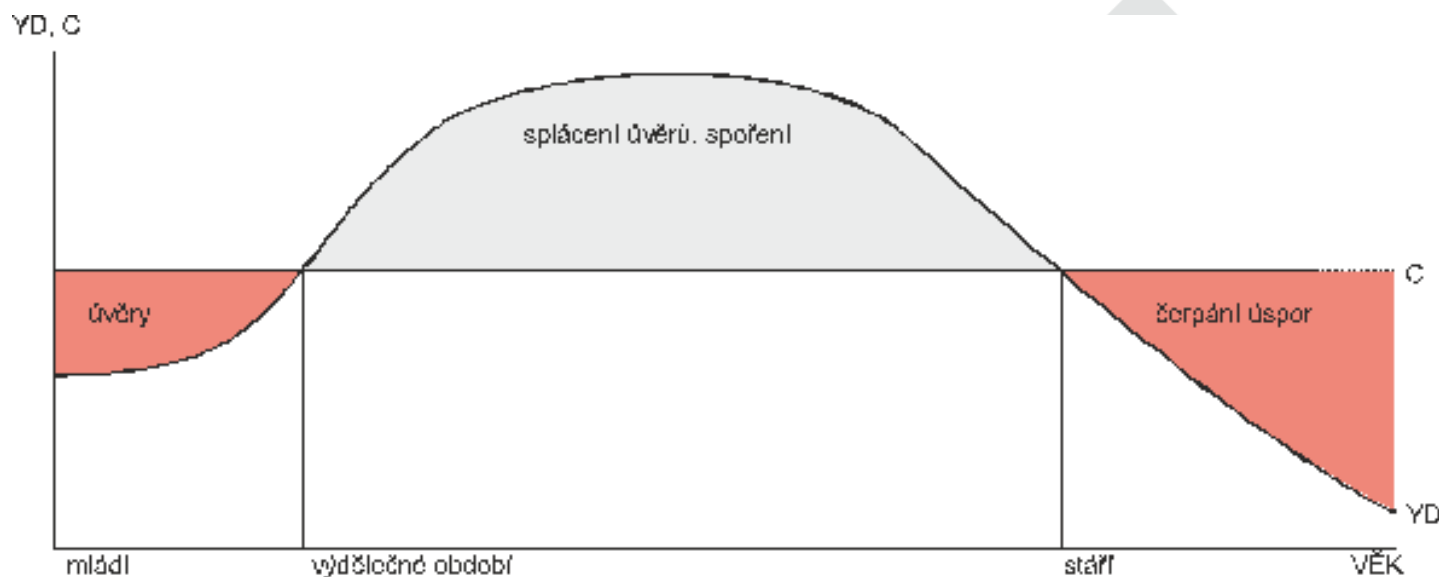
$Y_D$  – disponibilní důchod

$S$  – úspory

$s$  – mezní sklon k úsporám

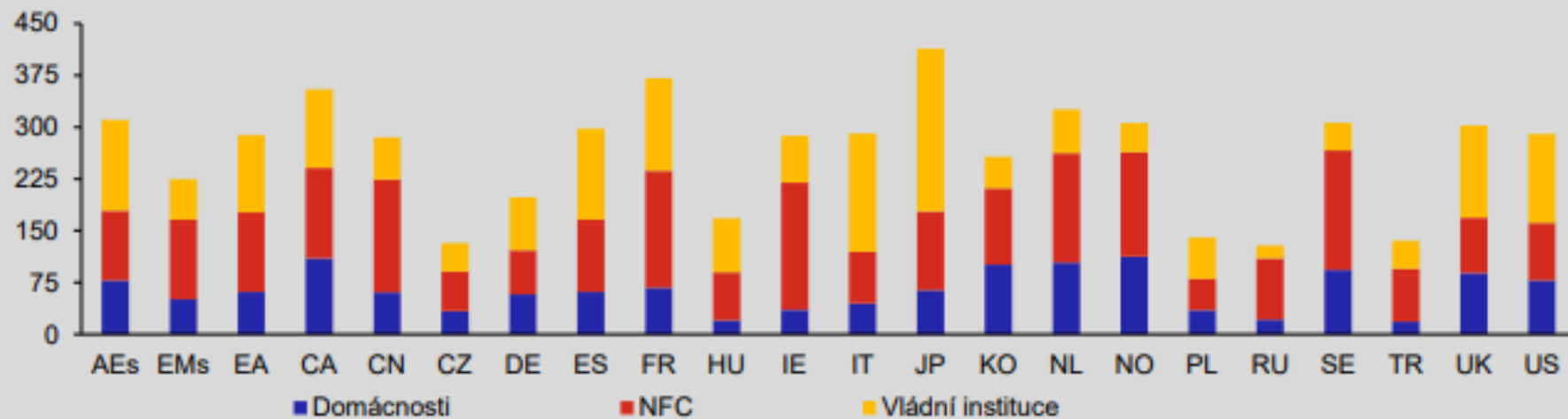


- s narůstajícím důchodem (mzdou) podíl spotřeby klesá. S tímto předpokladem pracujeme pouze v SR
- dlouhodobý podíl C na YD vysvětluje teorie životního cyklu (F. Modigliani)

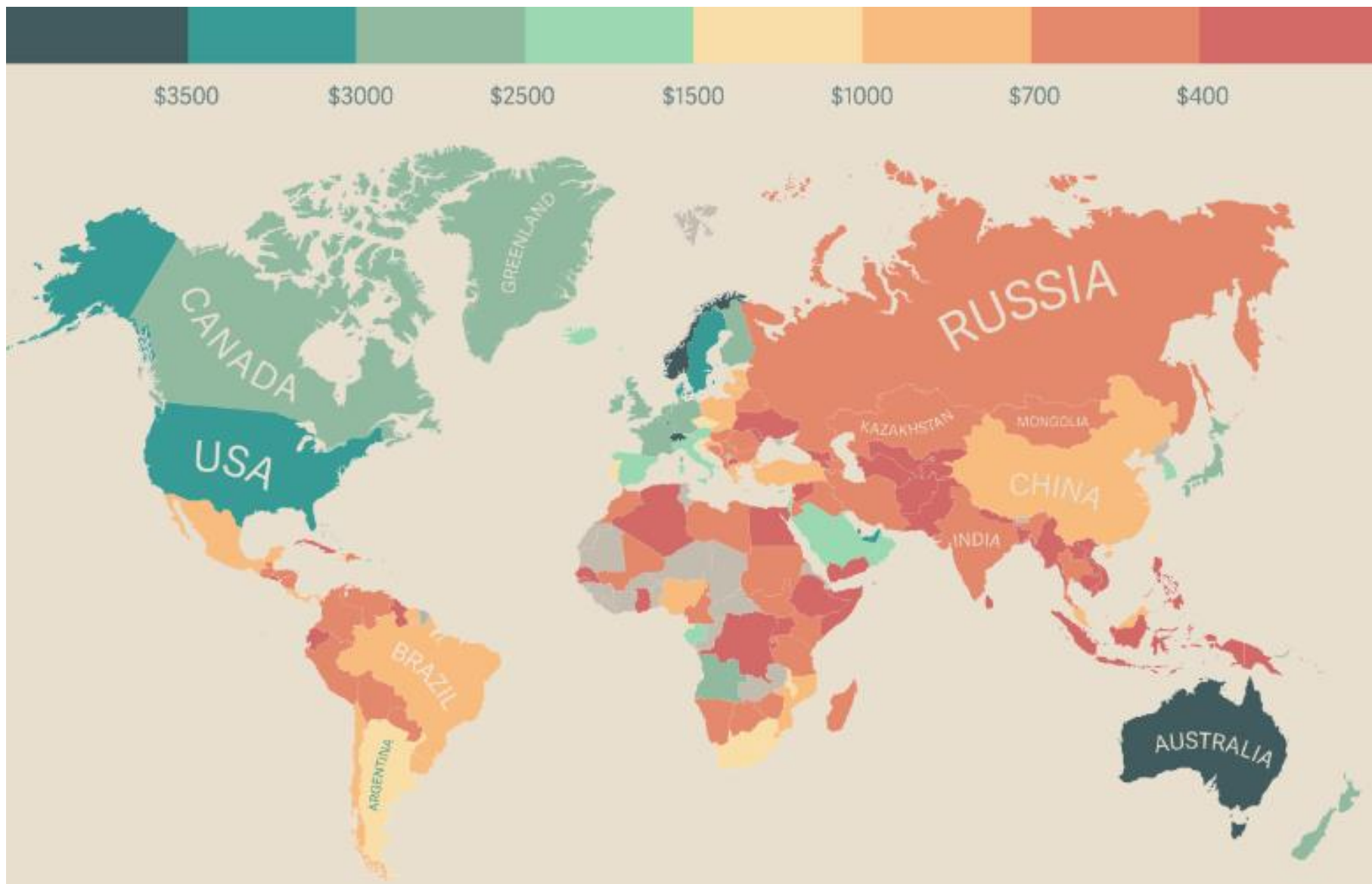


### Zadluženost domácností, nefinančních podniků a vládních institucí ve vybraných zemích a jejich skupinách

(v % HDP; ke konci třetího čtvrtletí 2020)



Zdroj: [ČNB](#)



Srovnání YD svět 2014; Zdroj: [movehub.com](http://movehub.com)

# Úroveň naší spotřeby ovlivňuje:

- Úroveň bohatství
- Budoucí očekávání
- Nedočkavost ve spotřebě
- Časová preference (naturální úroková míra)
- Interakce mezi naturální a ostatními ***i***
- Kdo nebo co ovlivňuje ***i***?
- Kdo ovlivňuje ***t***?

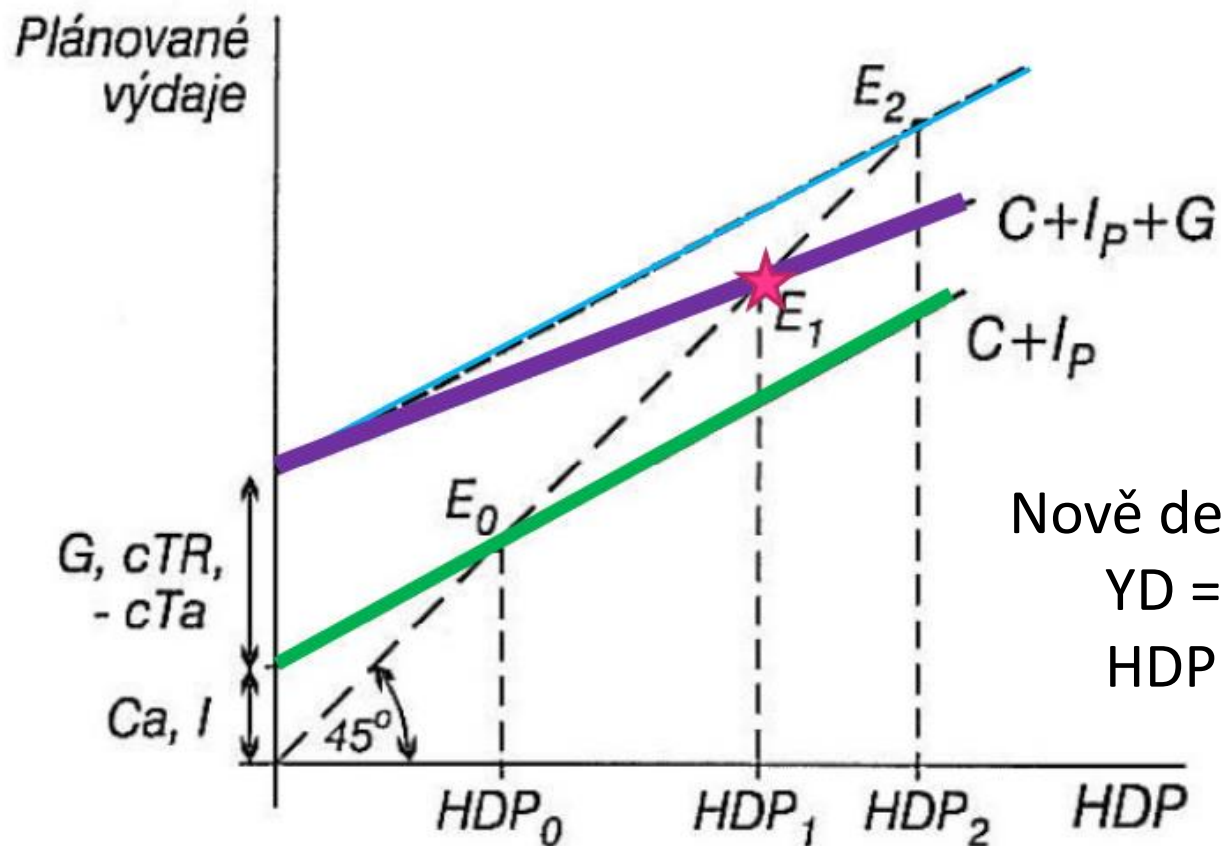
- Doposud jsme pracovali se sektorem domácností (C)
- Nyní nám zbývá přidat firmy (I) a stát/vládu (G)
- Vlášda vybírÁ daně  $t$  (snižuje YD) a poskytuje domácnostem **TR**ansfery (zvyšuje YD) a nakupuje služby\*
  - autonomní daně (**Ta**): nezávislé na velikosti produktu, např. majetkové daně
  - daně závislé na hodnotě produktu: dány daňovou sazbou  $t$ 
    - \* nezapomeňme na efekt vytěsnění

# Investice

- $I_p$  = plánované investice
  - Nejsou závislé na úrovni produktu
- $I_n$  = neplánované Investice
  - Jsou výsledkem nesouladu mezi agregátní poptávkou a produktem ekonomiky (např. zvýšení zásob v důsledku prudkého nástupu krize)

Skutečné investice =  $I_p + I_n$

# Domácnosti, firmy, vláda



Nově definovaný YD:

$$YD = HDP - Ta - t \times HDP + TR$$

$$HDP = C + I_p + G$$

(uzavřená ekonomika)

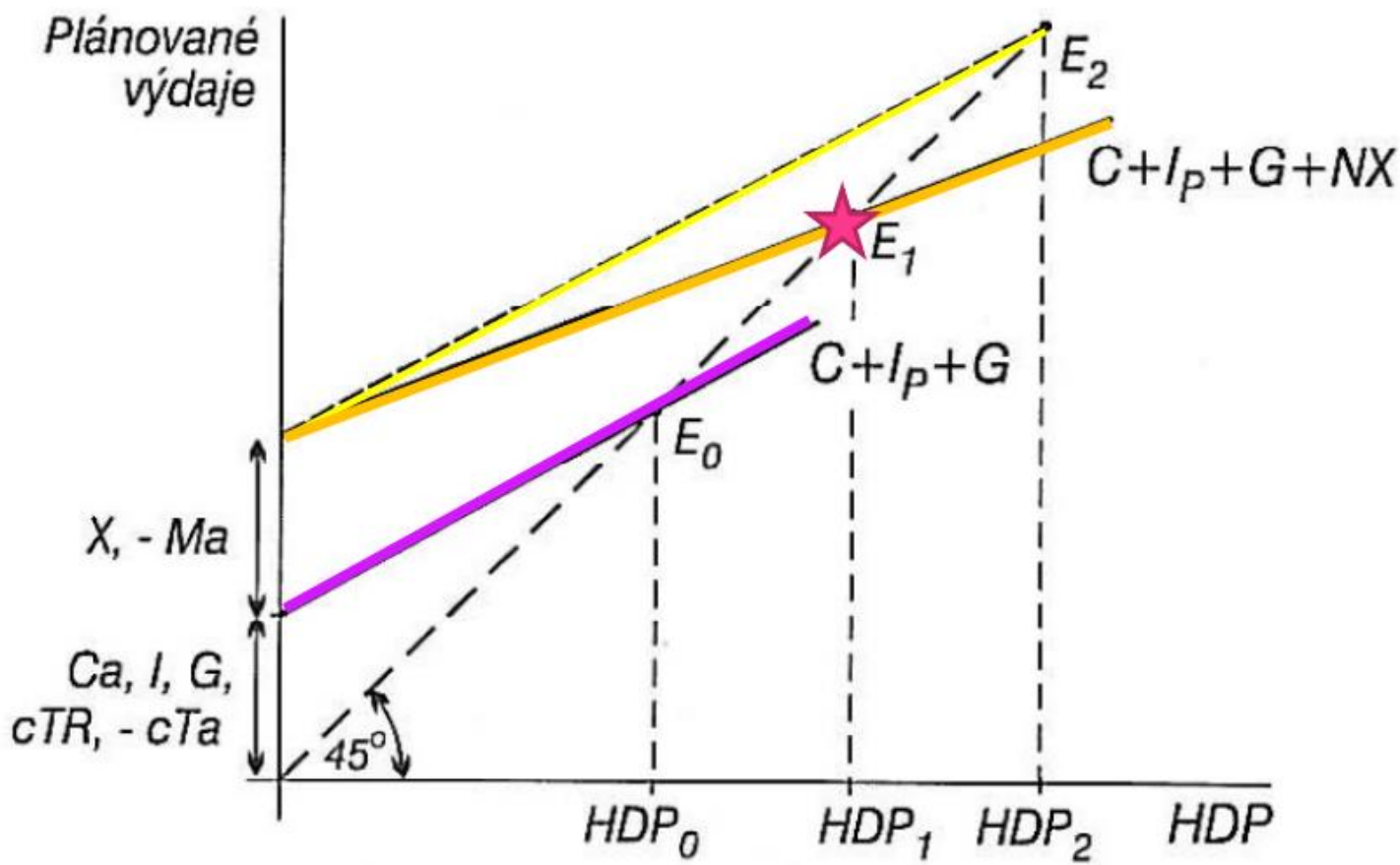
zdroj: Makroekonomie: Tomáš Pavelka s. 51

# Nyní modelovou ekonomiku otevřeme

- zahraničí (NX)
    - přičemž NX získáme jako rozdíl vývozů (X) a dovozů (M)
    - zjednodušeně  $NX = X - M$
    - předpoklad: export domácí země nezávisí na HDP  $\Rightarrow X_a$  (autonomní export)
    - část importu je též nezávislá na HDP  $\Rightarrow M_a$  (autonomní import)
    - domácnosti vydají část svého příjmu na statky ze zahraničí –  $m$  (mezní sklon k importu)
    - úplně:  $NX = X_a - M_a - m \cdot HDP$
- A tedy **HDP = C + Ip + G + NX**



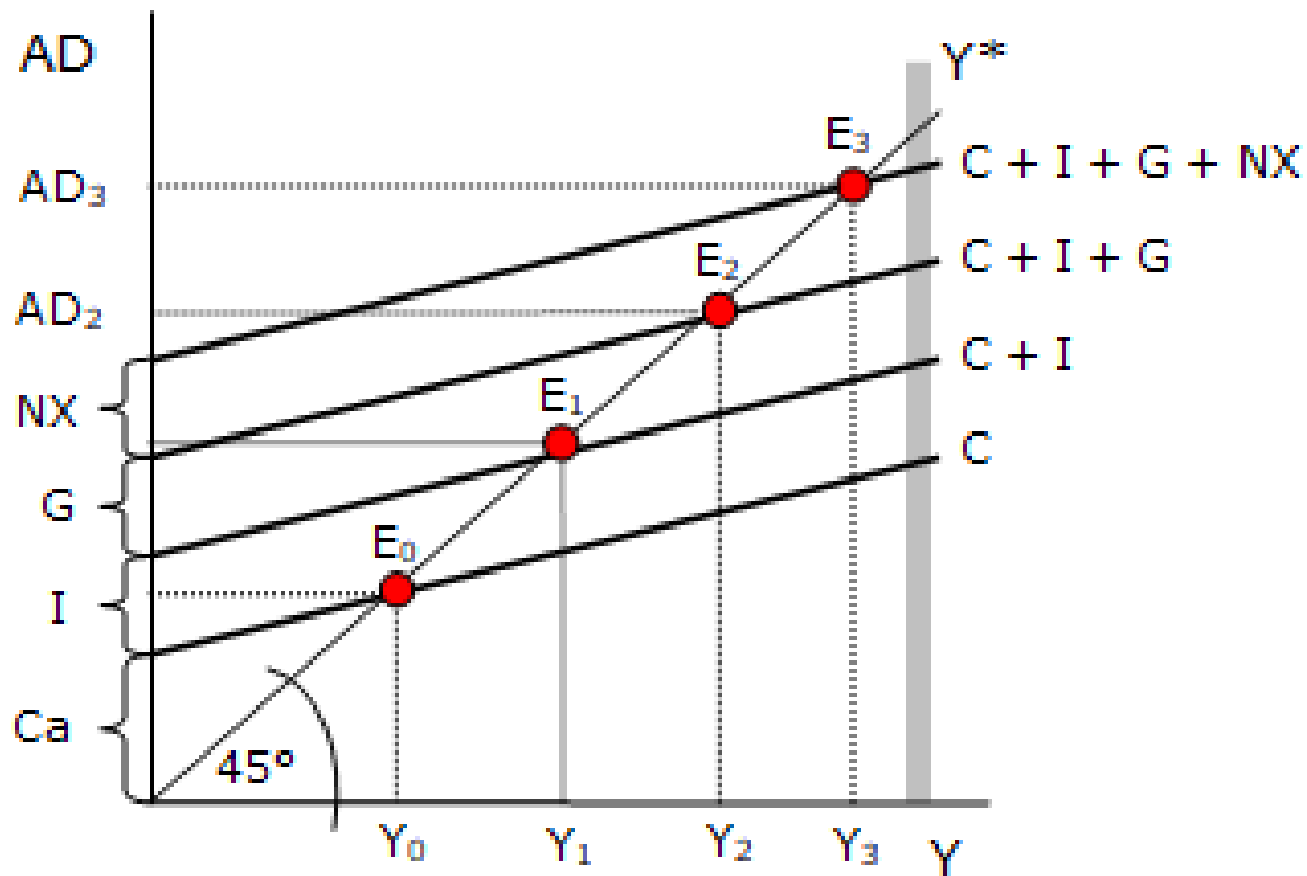
# Domácnosti, firmy, vláda, zahraničí



(úplná ekonomika)

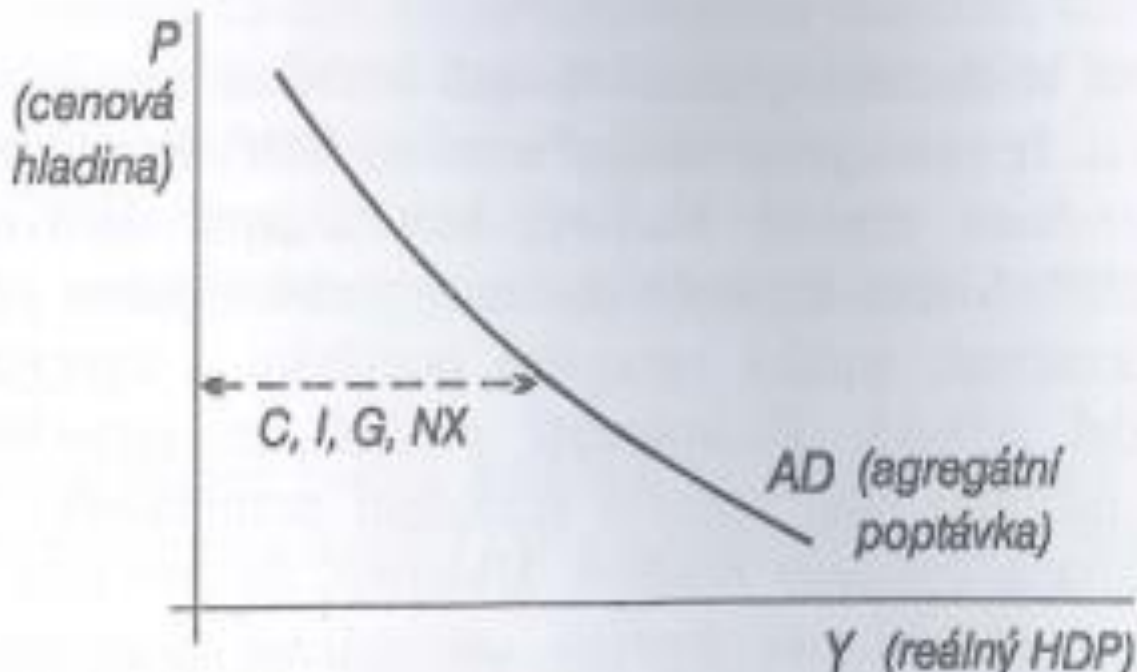
zdroj: Makroekonomie: Tomáš Pavelka s. 53

# AD ve čtyřsektorové ekonomice



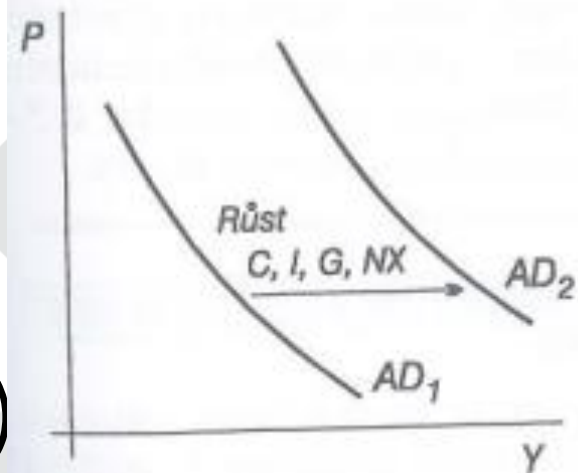
# Agregátní poptávka

- Vyjadřuje různá množství statků a služeb (reálného produktu), která chtějí spotřebitelé, firmy, vláda a zahraniční zákazníci koupit při různých cenových hladinách.
- + současné zdroje růstu => mae p. s 27



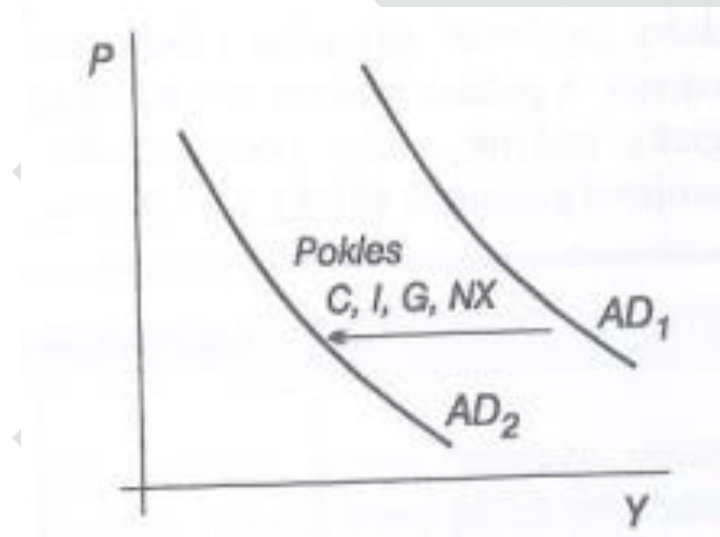
# Změny působící na RŮST AD

1. Růst zásoby peněz (CB zvýší nabídku peněz, klesá  $i$ , roste  $C+I$ )
2. Zlepšení očekávání spotřebitelů a investorů
3. Zvýšení bohatství
4. Snížení daní (zvýší se  $YD$ )
5. Zvýšení vládních výdajů
6. Oživení v zahraničí (roste  $X$ )
7. Znehodnocení kurzu domácí měny (roste  $X$ , klesá  $M$ )



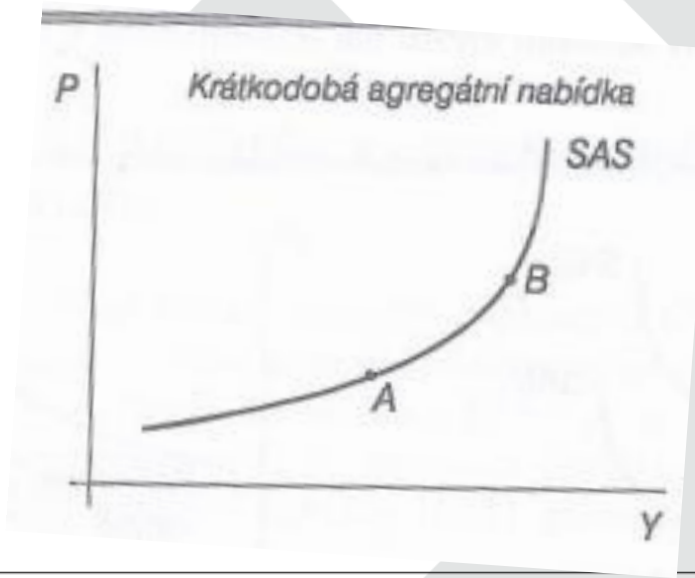
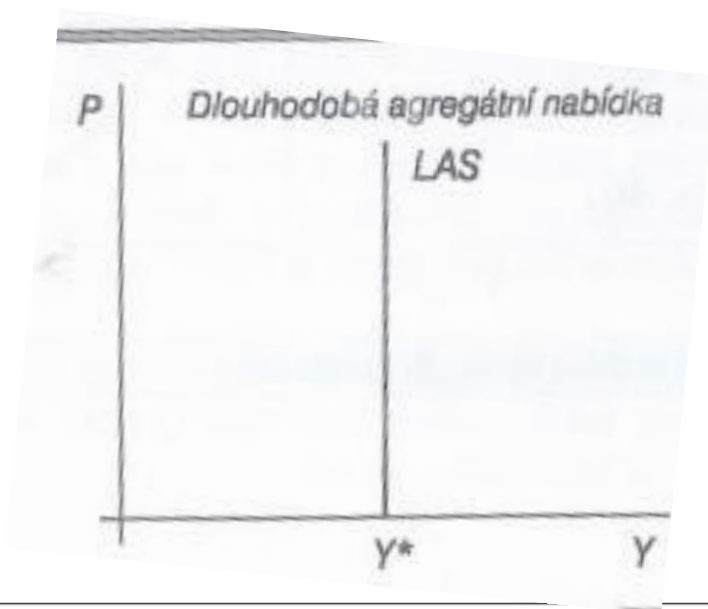
# Změny působící na POKLES AD

1. Pokles zásoby peněz (CB sníží nabídku peněz, roste  $i$ , klesá  $C+I$ )
2. Zhoršení očekávání spotřebitelů a investorů
3. Snížení bohatství
4. Zvýšení daní
5. Snížení vládních výdajů
6. Útlum v zahraničí
7. Zhodnocení kurzu domácí měny



# Agregátní nabídka

- Vyjadřuje různá množství statků a služeb (reálného produktu), která chtějí firmy vyrábět při různých cenových hladinách.
- Krátké a dlouhé období.

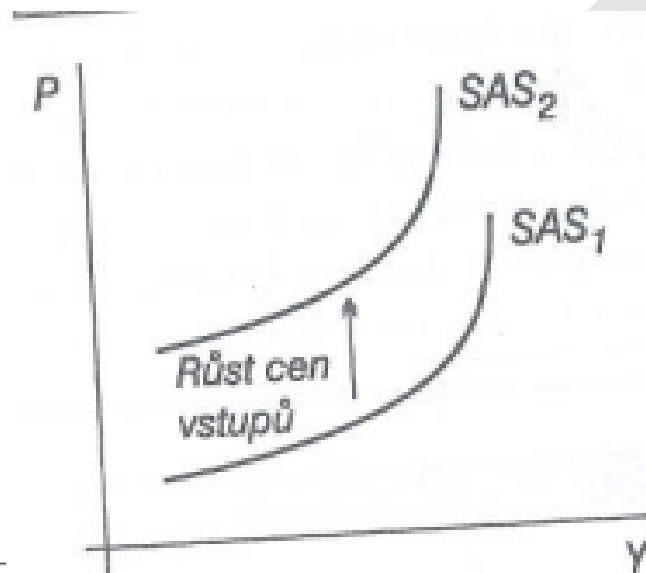


# Agregátní nabídka

- Potenciální produkt  $Y^*$  - plné využití všech zdrojů – práce, půda, kapitál
- Reálný produkt se může v krátkém období od potenciálního odchylovat
- V krátkém období jsou některé náklady firem fixní – mzdy, ceny surovin apod.
- Růst poptávky po produkci firem – růst zaměstnanosti – růst reálného produktu

# Změny působící na POKLES SAS

- Růst nominálních mezd
- Růst cen surovin (ropa)
- Znehodnocení měnového kurzu





# Změny působící na RŮST SAS

- Pokles nominálních mezd
- Pokles cen surovin (kdysi elektřina)
- Zhodnocení měnového kurzu

