

Obecná ekonomie II

doc. Mgr. Ing. Michal Tvrdoň, Ph.D.

katedra ekonomie a veřejné správy

č. dveří: A 403

telefon: 596 398 460

email: tvrdon@opf.slu.cz

Osnova předmětu

1. Úvod do makroekonomie
2. Keynesiánský výdajový model
3. Model AS-AD
4. Peníze a jejich role v ekonomii
5. Inflace
6. Trh práce a nezaměstnanost
7. Ekonomický růst
8. Hospodářský cyklus
9. Fiskální politika
10. Monetární politika
11. Zahraniční obchod a vnější obchodní politika
12. Mezinárodní peněžní trh a vnější měnová politika
13. Hospodářská politika a měření její účinnosti

Literatura ke studiu



- **TVRDOŇ, M., 2019. *Obecná ekonomie II*. Karviná: SU OPF.**
- HOLMAN, R. *Ekonomie*. Praha, 2002. ISBN 80-7179-681-6.
- POŠTA, V., SIRŮČEK, P. *Makroekonomie - základní kurs. Cvičebnice*. Slaný, 2006. ISBN 80-86175-42-1.
- PAULÍK, T., PELLEŠOVÁ, P. *Makroekonomie A. Opora pro distanční studium*. Karviná, 2005. ISBN 80-7248-234-3.
- RUSMICOVÁ, L., SOUKUP, J. A KOL. *Makroekonomie. Základní kurz*. Slaný, 2002. ISBN 80-86175-24-3.
- MANKIW, N. G. *Principles of Macroeconomics*. Mason: Cengage Learning, 2011. ISBN 978-0538453042.
- FUCHS, K., TULEJA, P. *Základy ekonomie*. Praha, 2003. ISBN 80-86119-74-2.
- TULEJA, P., MAJEROVÁ, I., NEZVAL, P. *Základy makroekonomie*. Praha, 2006. ISBN 80-251-0952-6.

Podmínky absolvování kurzu



1. Průběžný test
2. Zkouška

Celkem 100 bodů v tomto rozložení:

- až 30 bodů průběžný test (online - **bude spuštěn ve čtvrtek 23. 4. a uzavřen bude o půlnoci v neděli 26. 4. 2020.**)
- až 70 bodů zkouškový test (test + grafy)

Minimální hranice pro úspěšné absolvování předmětu je **60 bodů.**

Ekonomie jako věda

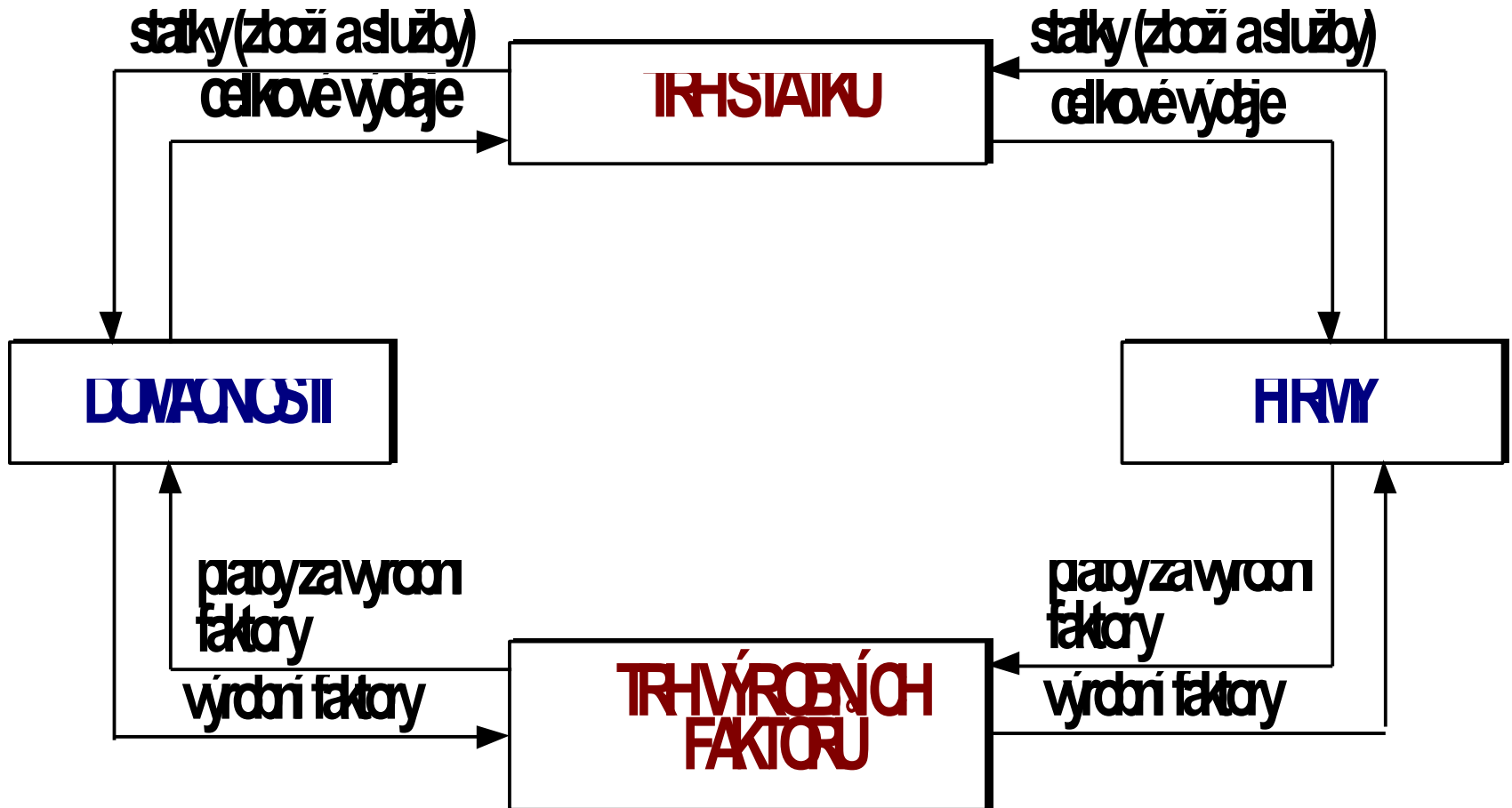
MIKROEKONOMIE

- zabývá se chováním dílčích ekonomických subjektů na dílčím trhu, tedy trhu určitého statku nebo trhu určitého výrobního faktoru

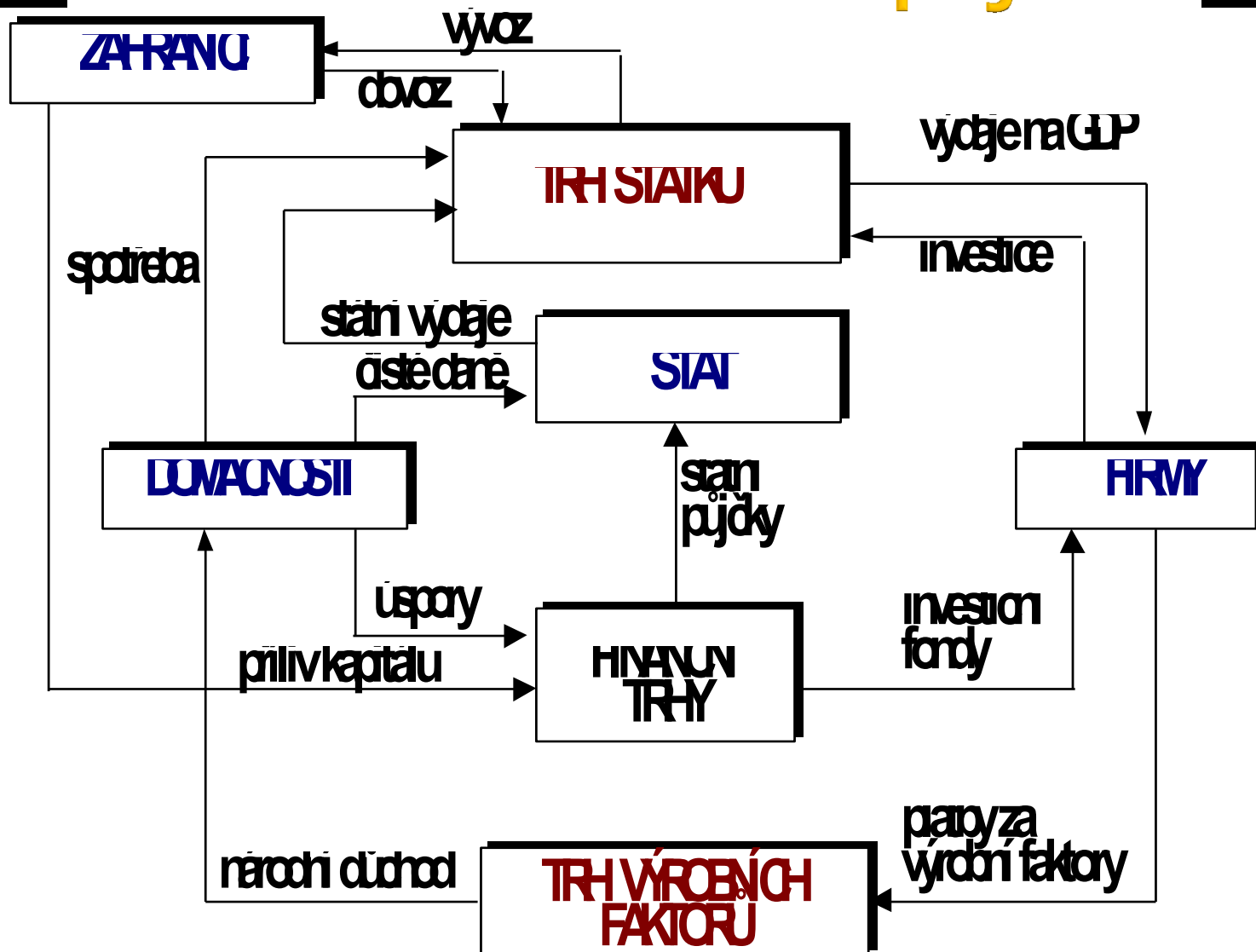
MAKROEKONOMIE

- zabývá chováním ekonomiky jako celku, zkoumá souhrnné, agregátní ekonomické jevy a vzájemné vztahy mezi nimi, souhrnné ekonomické veličiny jako jsou nezaměstnanost, inflaci, národní produkt, vztah k zahraničí

Ekonomický koloběh – mikroekonomické pojetí



Ekonomický koloběh – makroekonomické pojetí



Makroekonomické souvislosti

- Vývoj ekonomiky a jeho sledování zajímá domácnosti, firmy, stát a koneckonců i zahraničí
- PROČ?
- Domácnosti – mzdy, důchody, investice do infrastruktury, jistota zaměstnání
- Firmy - kolik investovat, mzdy, kolik vyrábět
- Stát – kurz měny (CB), daně, rozpočet
- Politici – chtějí znovuzvolení
- Zahraničí – investice, zahraniční obchod, půjčky
- **Kde jde zjistit data?**

Makroekonomie – základní agregáty

- Výkon dané ekonomiky – produkt (HDP a HNP)
- Pracovní síla (zaměstnanost a nezaměstnanost)
- Cenová hladina
- Pozice vůči zahraničí

Makroekonomické agregáty - produkt

- Výkon ekonomiky je vyjadřován nejčastěji pomocí **hrubého domácího produktu (HDP)**
- Na základě tohoto ukazatele jsme schopni určit aktuální výkonnost dané ekonomiky, výkonnost v čase a jsme také schopni porovnávat jednotlivé země v rámci světové ekonomiky mezi sebou, případně regiony v rámci jedné země.
- Obdobně jako tomu je u sportovců, tak i ekonomika může mít aktuální výkonnost pod svými možnostmi nebo naopak může být její výkonnost tak vysoká, že se může začít i přehřívat, což následně zpravidla přináší negativní dopady.
- Důležité je, v jaké relaci k dlouhodobě udržitelné výkonnosti se aktuální výkonnost nachází, což bude klíčové i pro nastavení odpovídající hospodářské politiky státu (zejména fiskální a monetární politiky).

Makroekonomické agregáty - zaměstnanost

- Práce je primární výrobní faktor a patří ke klíčovým faktorům výkonnosti ekonomiky (jak co do kvantity, tak do kvality).
- **Zaměstnanost** nám zpravidla ukazuje, kolik obyvatel v produktivním věku je zapojeno do pracovního procesu.
- Se zaměstnaností souvisí i opačný jev, a to je **nezaměstnanost**, která znamená, že určitá část obyvatel v produktivním věku nepracuje (buď z vlastního rozhodnutí, nebo tzv. nedobrovolně čili i když by chtěli pracovat, nikdo jejich ruce ani mozky nepoptává).
- trh práce je v podstatě zrcadlem fungování ekonomiky, lze na základě vývoje počtu nezaměstnaných hodnotit aktuální vývoj ekonomiky.

Makroekonomické agregáty – cenová hladina

- **Cenová hladina** představuje všeobecnou úroveň cen v ekonomice (v makroekonomii se pohybujeme ne na dílčích trzích (např. banánů) ale agregátních trzích, kde sledujeme všechny ceny statků a služeb, které se navíc v čase vyvíjejí).
- Cenová hladina se měří nejčastěji pomocí cenových indexů (CPI, PPI apod.)
- Cenová hladina se v důsledku zdražování jednotlivých výrobků může zvyšovat, kdy v makroekonomii označujeme tento jev termínem **inflace** čili trvalý vzestup všeobecné cenové hladiny
- Inflace je sice peněžní jev, nicméně její dopad na ekonomiku může být zásadní.

Makroekonomické agregáty – vnější ekonomická pozice

- Vnější ekonomická pozice vyjadřuje postavení dané ekonomiky ve světové ekonomice.
- Současné ekonomiky nejsou uzavřené a čile se zapojují do mezinárodního obchodu, který jim může přinést celou řadu jak pozitivních dopadů, tak i negativních dopadů
- V rámci světové ekonomiky můžeme s různou intenzitou sledovat toky zboží, služeb, osob a kapitálu mezi zeměmi.
- Pro makroekonomy je tedy důležité nějakým způsobem zachytit postavení dané země vůči zbytku světa, což se nejčastěji stanovuje pomocí sledování účtů v rámci **platební bilance**, jež zjednodušeně řečeno vyjadřuje mezinárodní obchod s výrobky a službami a mezinárodní pohyb kapitálu do země a ze země.
- Důležité jsou nejen toky v absolutních číslech, ale rovněž i výsledná salda jednotlivých účtů, čili jestli převažuje směr z ekonomiky nebo do ní.

Měření výkonu ekonomiky



Měření výkonnosti ekonomiky

Otázka - Který ze zobrazených vzpěračů je výkonnější?



V absolutních číslech je zřejmé, že větší váhu zvedne vzpěrač vpravo, což je dáno tím, že je větší, má větší objem svalů, než kolik má vzpěrač vlevo. Pokud bych ale poměřovali relativní výkon obou vzpěračů, tj. že bychom zohlednili jednak váhu, kterou zvedli, jednak ale i celkovou hmotnost vzpěrače a vzájemně je poměřili, mohli bychom klidně dojít k závěru, že malý vzpěrač je silnější, tj. má vyšší výkon než vzpěrač velký. Stejně je tomu tak i u ekonomik (viz následující obrázek)

Výkon ekonomiky – hrubý domácí produkt (HDP)

- = součet peněžních hodnot finálních výrobků a služeb vyprodukovaných během jednoho roku výrobními faktory alokovanými v dané zemi, a to bez ohledu, kdo je jejich vlastníkem
- Proč peněžní hodnota?


























Hrubý domácí produkt - výpočet

Podmínky pro započítání do HDP:

- jen to, co je nově vyprodukováno (NE opětovný prodej)
- jen finální produkce (NE polotovary)
- jen to, co prošlo trhem (NE domácí práce)
- jen to, co je legální (NE černý/šedý trh)

Výkon ekonomiky – hrubý domácí produkt (HDP)

- Ceny se v čase mění (zpravidla rostou), což může mít vliv na hodnotu HDP » možná zkreslení v čase a nemožnost srovnání
- **Nominální HDP** – vypočítává se v běžných cenách, tj. cenách roku ve kterém počítáme HDP
- **Reálný HDP** – vypočítává se ve stálých cenách, tzn. cenách očištěných od změn (např. HDP za rok 2014 v cenách roku 2005). Důležitý pro posouzení vývoje ekonomiky v čase
- Deflování= očištění od inflačních jevů čili převod z nominální hodnoty na reálnou

EU member states economic data (2015)				EU member states economic data (2015)			
Member state sorted by GDP	GDP (Nominal) in billions of euro ^[35]	GDP (Nominal) per capita euro ^[35]	GDP (PPS) per capita euro ^[36]	Member state sorted by GDP	GDP (Nominal) in billions of euro ^[35]	GDP (Nominal) per capita euro ^[35]	GDP (PPS) per capita euro ^[36]
 Germany	3,032.8	37,100	36,000	 Romania	160.4	8,100	16,300
 United Kingdom	2,577.3	39,600	31,600	 Hungary	109.7	11,100	19,700
 France	2,181.1	32,800	30,300	 Slovakia	78.7	14,500	22,200
 Italy	1,642.4	27,000	27,500	 Luxembourg	51.2	89,900	76,400
 Spain	1,075.6	23,200	26,200	 Bulgaria	45.3	6,300	13,300
 Netherlands	676.5	40,000	36,800	 Croatia	43.8	10,400	16,700
 Sweden	447.0	45,600	35,600	 Slovenia	38.6	18,700	23,700
 Poland	429.8	11,200	19,800	 Lithuania	37.3	12,900	21,300
 Belgium	410.4	36,600	33,800	 Latvia	24.4	12,300	18,500
 Austria	339.9	39,400	36,600	 Estonia	20.3	15,400	21,200
 Denmark	271.8	47,800	36,200	 Cyprus	17.6	20,800	23,500
 Ireland	255.8	55,100	49,600	 Malta	8.8	20,300	25,400
 Finland	209.2	38,200	31,200				
 Portugal	179.5	17,300	22,300				
 Greece	176.0	16,200	20,300				
 Czech Republic	167.0	15,800	25,000				

HDP vs. HNP

1. Hrubý domácí produkt
2. Hrubý národní produkt

U **HDP** je důležité, kde jsou VF umístěny (v domácí zemi či v cizině) bez ohledu na to, kdo je vlastní. U **HNP** je naopak důležité, kdo tyto výrobní faktory vlastní, bez ohledu na to, kde jsou umístěny.

Hrubý domácí produkt – metody měření

- Výdajová metoda
- Důchodová (příjmová) metoda
- Odvětvová metoda

Výdajová metoda (výdaj=příjem)

Podstata – sečteme výdaje ekonomických subjektů

$$\text{HDP} = \text{C} + \text{I} + \text{G} + \text{NX}$$

C= spotřeba domácností

I= hrubé soukromé investice

G= výdaje vlády na nákup statků a služeb

NX= čistý export (rozdíl mezi Exportem a Importem)

HDP na příkladu české ekonomiky

$$\text{HDP} = C + I + G + NX$$

	Hrubý domácí produkt	=	Útraty lidí	+	Investice lidí	+	Vládní nákupy	+	Export - Import
1996	1602 mld.	=	834 mld.	+	554 mld.	+	317 mld.	-	103 mld. (784 mld. - 887 mld.)
2000	2241 mld.	=	1125 mld.	+	660 mld.	+	455 mld.	+	1 mld. (1347 mld. - 1346 mld.)
2012	3785 mld.	=	1866 mld.	+	891 mld.	+	805 mld.	+	223 mld. (2911 mld. - 2688 mld.)
II.Q 2013 (meziroční změna)	-1,3%	=	0,0%	-	3,3%	+	0,4%	+	1,6%

Metody měření HDP – důchodová metoda

- vychází z důchodů (příjmů), jež plynou ek. subjektům z vlastnictví VF a jež byly použity na tvorbu HDP

$$\mathbf{HDP = w + i + z + n + s + a + T_N}$$

w - mzdy a platy

n - renta (u zemědělců renta z půdy či pronájem nemovitosti)

i - čisté úroky

z - zisky firem

a – odpisy (amortizace)

T_N - nepřímé daně

s – příjmy ze samozaměstnání

Keynesovská vs. neoklasická ekonomie

- **Neoklasická ekonomie** – navazuje na klasickou ekonomii (neviditelná ruka trhu, volný trh bez zásahu státu - liberalismus, pružnost cen jakožto nástroj utváření rovnováhy)
- **Neoklasická ekonomie** – marginalistický přístup a víra v samoregulační schopnosti ekonomiky
- **Keynesovská ekonomie** – vzniká v období hospodářské krize v 30. letech, neviditelná ruka trhu selhala, nutnost státní intervence (popření samoregulační schopnosti v krátkém období), ceny jsou nepružné, zejména směrem dolů

Výkon ekonomiky

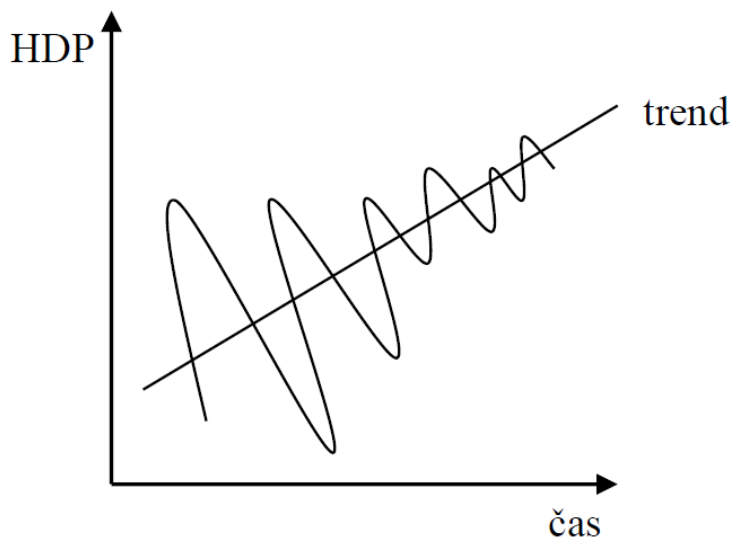
- HDP?
- Při stejné vybavenosti VF může být výkon ekonomiky rozdílný
- Hranice produkčních možností?
- Skutečný produkt může být vyšší nebo i menší, než kolik činí tzv. potenciál
- Krátké vs. dlouhé období (PPF)
- Determinanty výkonu v krátkém období

Potenciální produkt

- =takový produkt ekonomiky, pro jehož produkci jsou využity všechny disponibilní výrobní faktory, avšak v míře, jež ještě nevyvolává ***inflační tlaky***, tj. tlaky zejména v podobě růstu cen VF. Ekonomika nefunguje tzv. „nadoraz“, nýbrž jde o dlouhodobě udržitelný stav a nejsou vyvolávány ani inflační, ani deflační procesy. Současně na trhu práce existuje tzv. přirozená míra nezaměstnanosti

Hospodářský cyklus a ekonomický růst

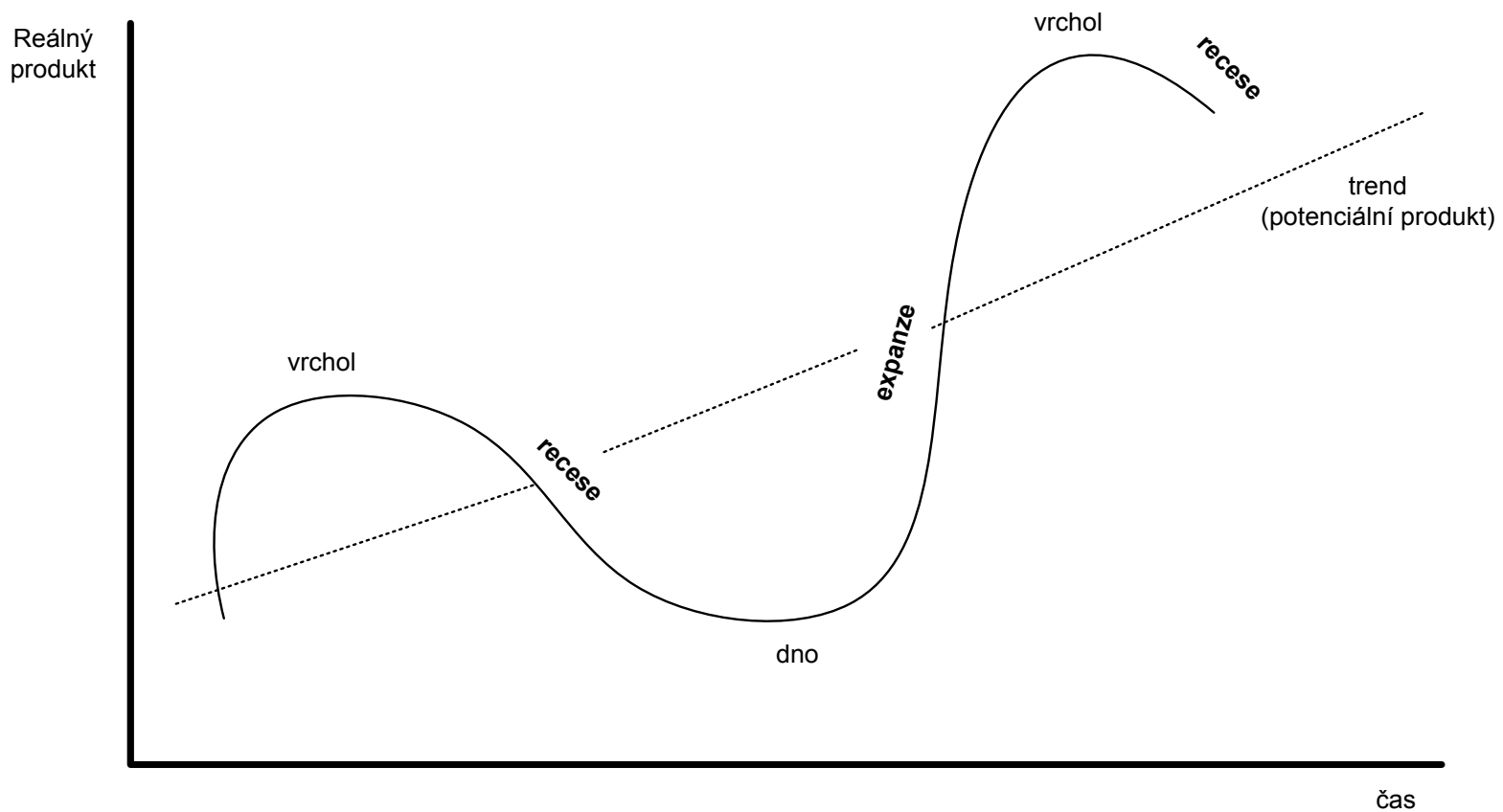
- Proč jsou některé státy bohatší než ty druhé?
- Proč např. Čína rostla v 90. letech přes 10 % ročně a teď je ekonomický růst pomalejší?
- Jaké byly příčiny a následně i důsledky ekonomické krize v letech 2008-2009
- Krátkodobé výkyvy vs. dlouhodobý trend



Hospodářský cyklus

- HDP v čase neustále kolísá, střídavě roste a klesá ⇒ probíhá ekonomický cyklus (krátkodobé změny agregátního výstupu ekonomiky)
- ekonomický cyklus je tedy kolísání celkové ekonomické aktivity v čase ⇒ opakující se nesoulad mezi potenciálním a skutečným produktem
- ekonomický cyklus je posloupností pravidelně se opakujících fází vzestupu, poklesu nebo stagnace makroekonomické aktivity (reálného HDP, zaměstnanosti, spotřeby, investic, exportu atd.)
- expanze ⇒ vrchol ⇒ kontrakce ⇒ dno ⇒ expanze
- Ekonomický růst = širší pojetí, výsledek změn dostupných VF a změn v intenzitě využívání VF (produktivitě)

Hospodářský cyklus



Fáze ekonomického cyklu- expanze

=konjunktura, zotavení, rozmach

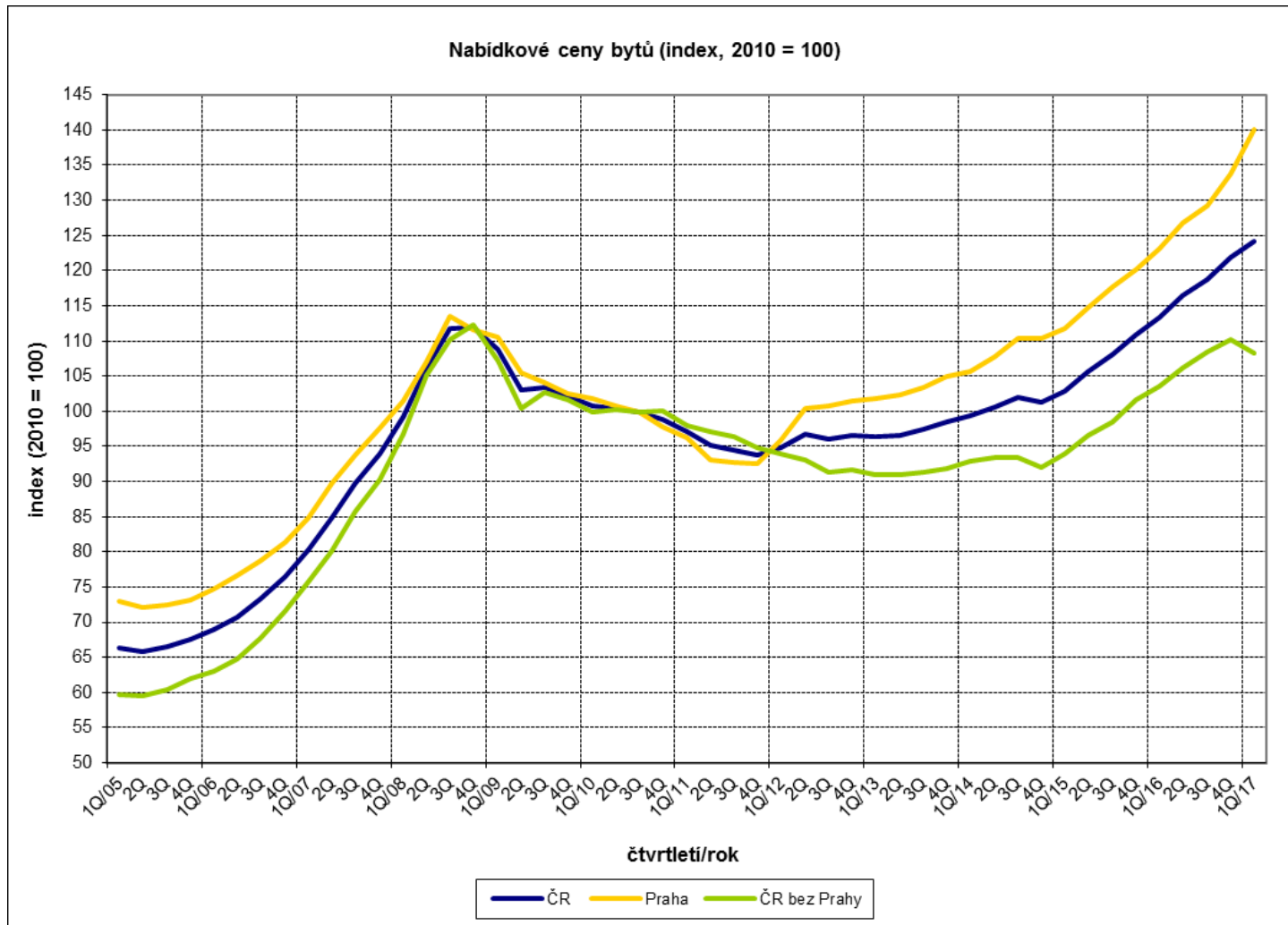
- domácnosti více poptávají spotřební statky \Rightarrow růst objemu výroby (firmy také najímají více L a K), mzdy zatím nerostou, je pouze více odpracovaných hodin
- v této fázi dochází k růstu reálného HDP, což má za následek růst zaměstnanosti (pokles nezaměstnanosti), růst agregátní poptávky, větší využívání výrobních kapacit
- rostou investice do výroby (skrze bankovní úvěry) a zpravidla dochází i k růstu cenové hladiny
- zakládají se i nové firmy, roste cenová bublina na realitním trhu
- expanze následuje po dosažení dna a končí dosažením vrchołu, kdy se vyčerpávají VF (nutnost např. přeplácet pracovníky), prudce rostou konzumní aktivity domácností

Fáze ekonomického cyklu - vrchol

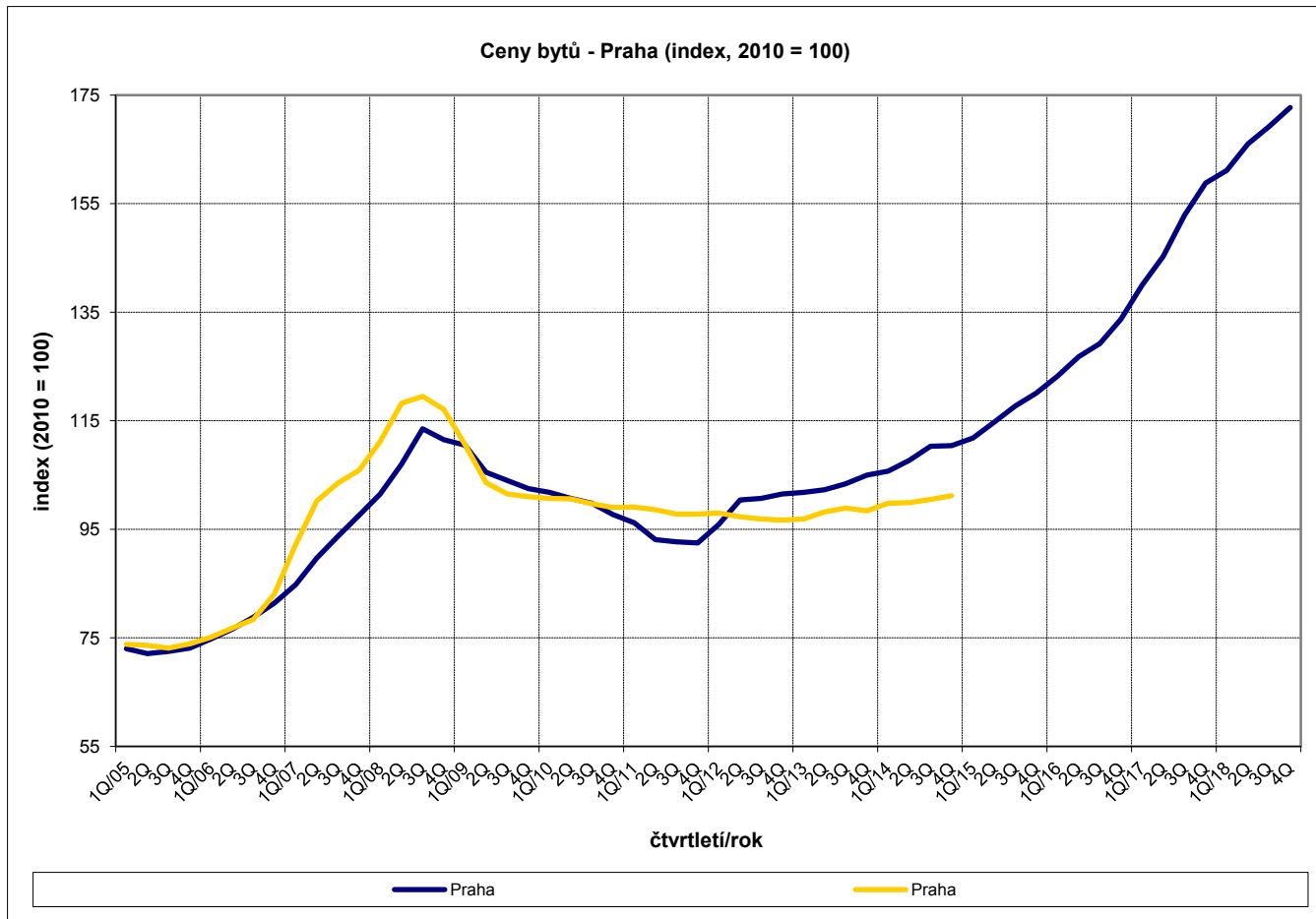
= HDP dosáhne vrcholu a dále již neroste

- skutečný produkt dosahuje v rámci jednoho cyklu svého maxima
- maximálně jsou využívány výrobní kapacity (jejich cena roste), vysoká míra investic vyčerpává zdroje ekonomiky (úspory), roste poptávka po kvalifikovaných pracovnících, kterých je nedostatek
- ekonomika pracuje nad své možnosti, což vede k prudkému nárůstu cenové hladiny
- Optimistická nálada = enormně roste C, masivní poptávka po hypotékách (bublina na realitním trhu) a dalších spotřebních úvěrech
- konec vrcholu \Rightarrow ekonomika přechází do fáze poklesu (kontrakce)

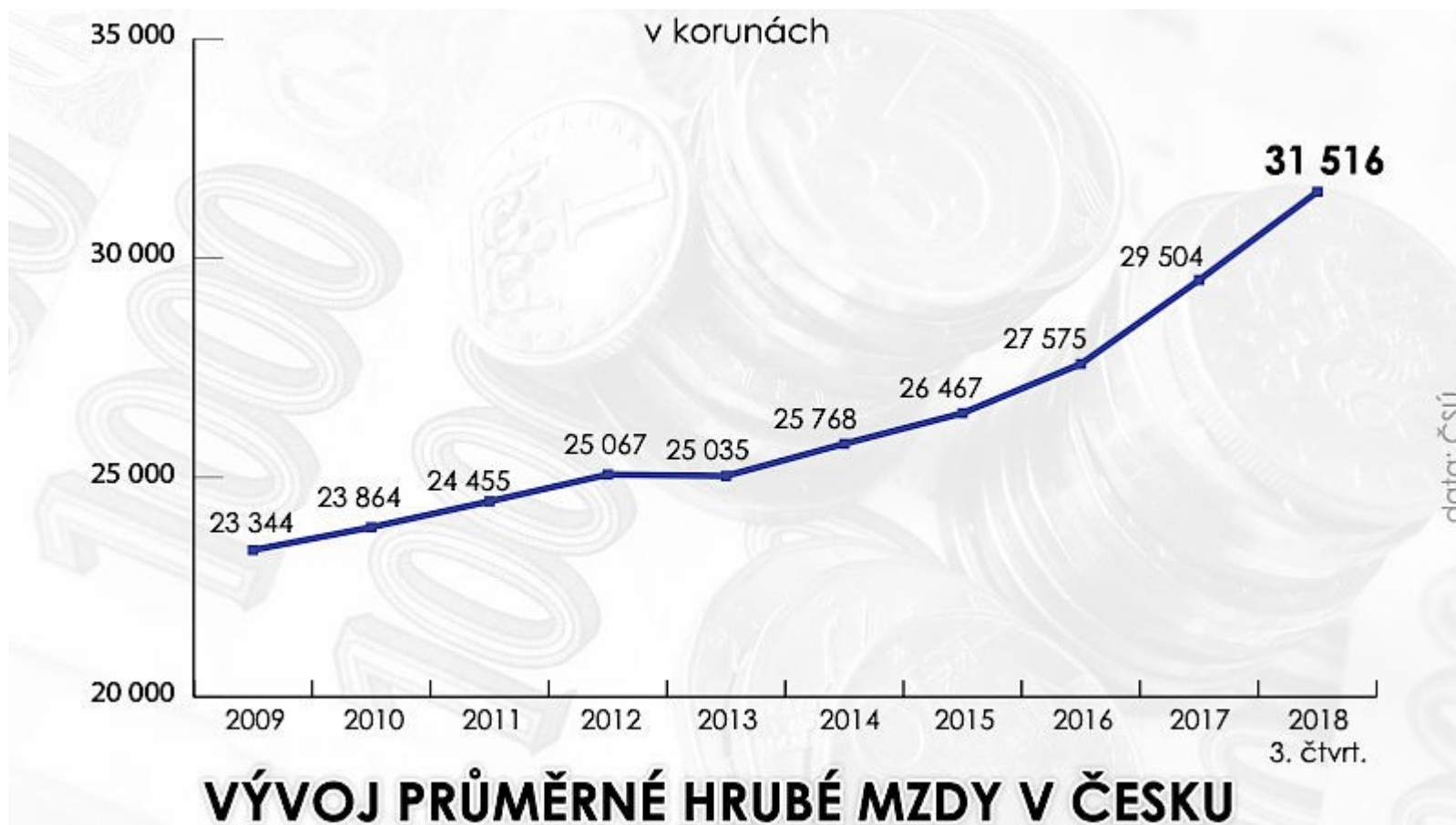
Fáze ekonomického cyklu – souvislost s vývojem realitního trhu



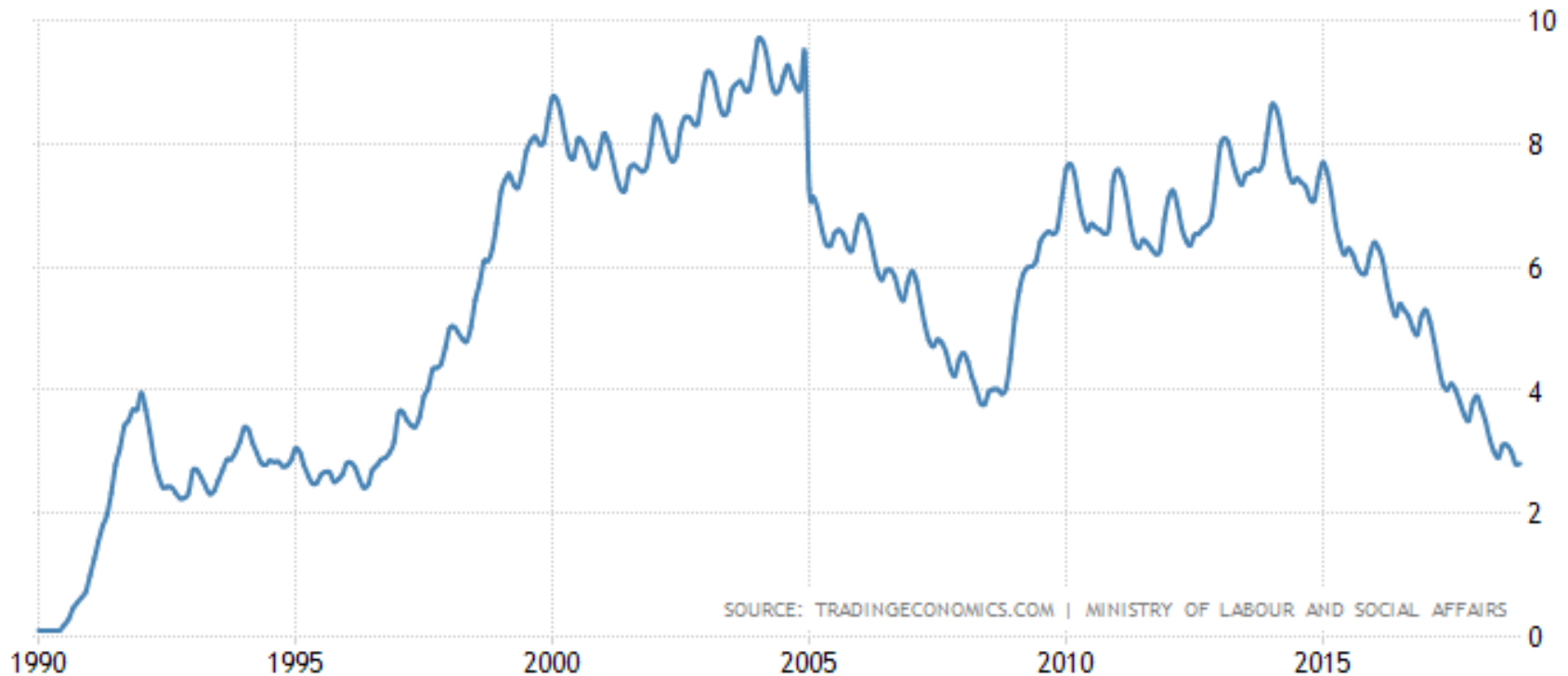
Fáze ekonomického cyklu – souvislost s vývojem realitního trhu



Fáze ekonomického cyklu – souvislost s vývojem trhu práce



Fáze ekonomického cyklu – souvislost s vývojem míry nezaměstnanosti



Fáze ekonomického cyklu - kontrakce

- Pokles (někdy vnímáno jako jakási „ozdravná kúra“) -po vrcholu začíná reálný HDP klesat
- Optimistická nálada se mění v pesimistickou
- pokles produkce komodit, snižování důchodů ekonomických subjektů, růst nezaměstnanosti, nižší zisky firem, pokles investic, nepřiměřené snižování agregátní poptávky,
- Do potíží se dostává automobilový průmysl
- firmy reagují výprodejem své produkce a hledáním úspor (problém jsou mzdy)
- nedobytné úvěry, propadá se realitní trh
- v některé literatuře se tato fáze nazývá recese

Fáze ekonomického cyklu

Kontrakce podle délky trvání

- recese ⇒ pokud klesne reálný HDP alespoň dvě čtvrtletí po sobě
- krize ⇒ prudká kontrakce (výrazný pokles HDP, např. krize v 30. letech nebo 2008-2009)
- deprese ⇒ dlouhodobá recese
- stagnace ⇒ období, kdy produkt vykazuje nulové nebo nepatrné změny

Fáze ekonomického cyklu - dno

= dno je bod, ve kterém je skutečný produkt nejnižší ve vztahu k produktu potenciálnímu

- nejnižší úroveň hospodářské aktivity, malé nebo nulové zisky firem, nízká úroveň spotřebitelské poptávky
- Vysoká nezaměstnanost, nízká spotřeba (jen to nejnnutnější, odložení spotřeby), realitní trh stagnuje, banky nepůjčují
- krach neefektivních výrobních
- relativně nízká cenová hladina, ale riziko deflace
- po jisté době již produkce neklesá, začne stagnovat a posléze opět dochází k expanzi

Příčiny hospodářského cyklu

- rozbor příčin ekonomického cyklu je velmi složitý a nejednoznačný
- některé teorie vidí příčinu ekonomického cyklu v kolísání množství peněz v ekonomice, další v zásazích státu do tržního mechanismu, nabídkové teorie pak v oblasti výrobních faktorů
- prvotní příčinou vzniku cyklu jsou faktory externí, ale jakmile ekonomika dostane prvotní impuls, začnou procyklicky působit i faktory interní

Externí příčiny

- nedostatečné informace ekonomických subjektů,
- nerovnoměrné tempo využívání nových vynálezů a objevů,
- změny cen základních surovin na světových trzích,
- měnové krize, problémy na mezinárodních kapitálových trzích
- vládní regulace ekonomiky nástroji fiskální a monetární politiky
- změny vládní politiky (volební období)
- politické příčiny (vátky, revoluce)

Interní příčiny

- příčiny kolísání agregátní nabídky a poptávky jsou uvnitř ekonomiky
- snaha firem maximalizovat zisk úsporami mzdových nákladů \Rightarrow úspory mezd vyvolávají zaostávání poptávky za nabídkou
- nestabilita investičních výdajů
- bohatí nebo šetrní lidé získávají příliš velké příjmy v relaci k možným investicím ve společnosti apod.

Otázka č.1



=

S
P
O
T
Ř
E
B
A



=

Ú
S
P
O
R
Y

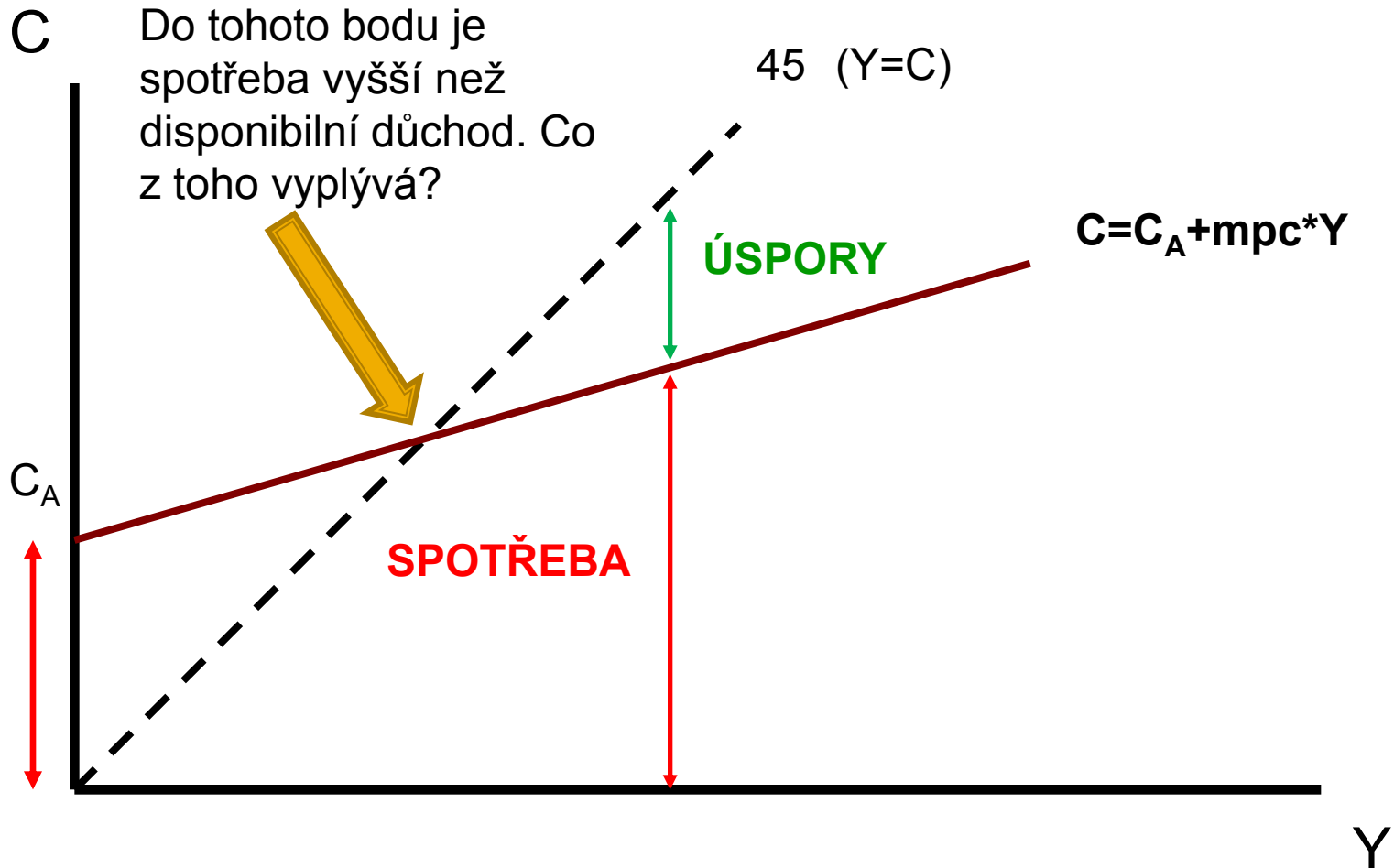
Disponibilní důchod

- Z předchozího obrázku tedy vyplývá, že disponibilní důchod lze rozdělit na spotřebu a úspory, neboli:

$$DI = C + S$$

- Co je klíčové pro poměr mezi C a S?
- **mpc** (mezní sklon ke spotřebě) vs. **mps** (mezní sklon k úsporám), platí $mpc + mps = 1$
- Velikost spotřeby je závislá na výši disponibilního důchodu, s rostoucím důchodem roste i spotřeba \Rightarrow spotřeba je funkcí disponibilního důchodu.
- Úsporová funkce je pak zrcadlovým obrazem spotřební funkce

Spotřební funkce

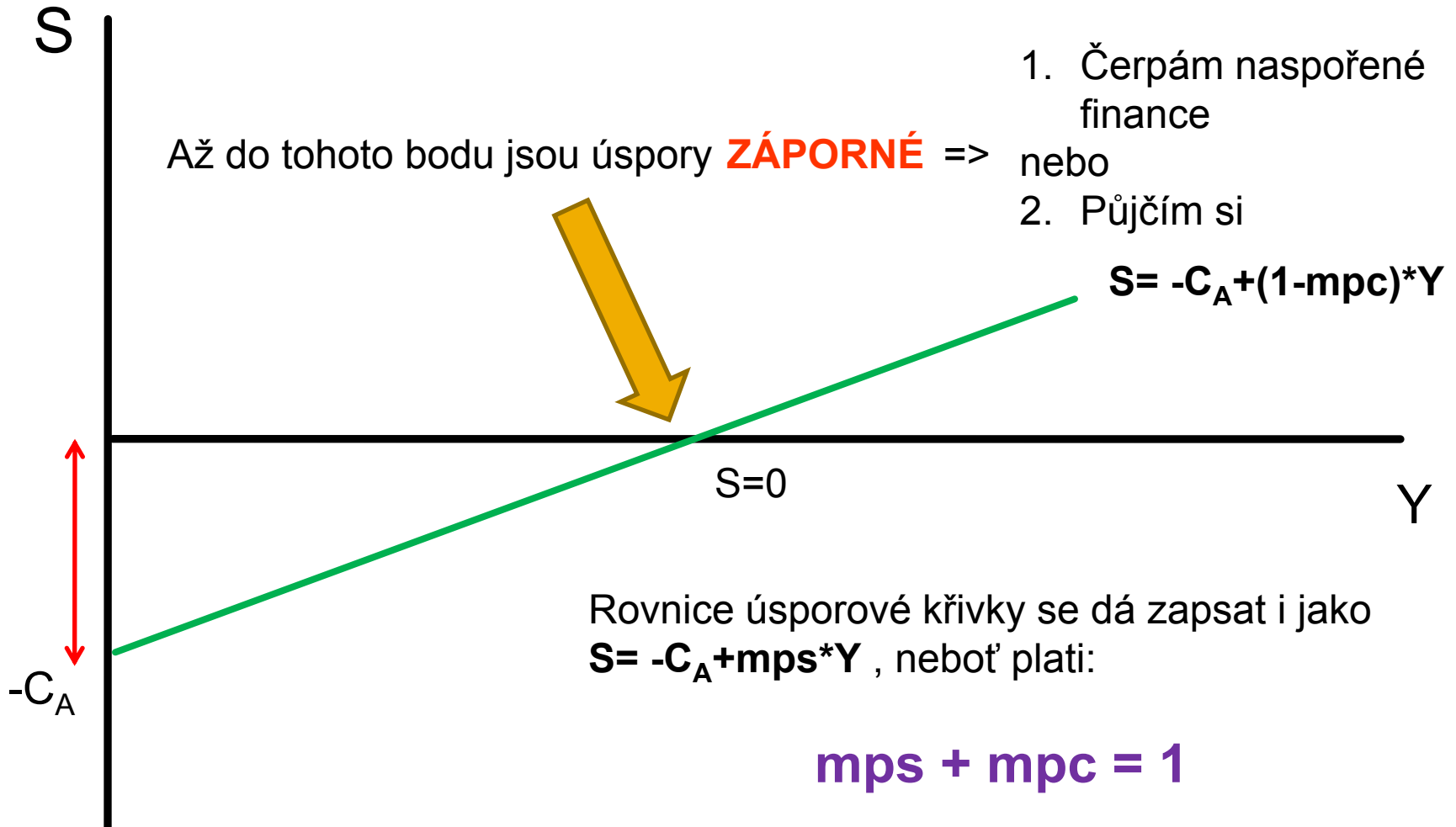


C_A = autonomní spotřeba, tj. spotřeba, která nezávisí na výši důchodu

Spotřební funkce

- C_A – **autonomní** spotřební výdaje, které nezávisí na velikosti důchodu, autonomní spotřeba vyjadřuje spotřební výdaje, když je důchod roven nule
- C_I – **indukovaná** spotřeba (spotřební výdaje), která je funkcí důchodu a je násobkem mezního sklonu ke spotřebě (mpc) a důchodu (Y) $C_I = mpc * Y$
- **mpc** – mezní sklon ke spotřebě, vyjadřuje velikost, o kterou se zvýší spotřební výdaje při zvýšení důchodu o každou dodatečnou jednotku.

Úsporová funkce



Úsporová funkce

- Úsporová funkce = rostoucí funkce důchodu
- S_A – **autonomní** úspory, které nezávisí na velikosti důchodu, autonomní úspory vyjadřují velikost úspor, když je důchod roven nule, platí $S_A = -C_A$
- S_I – **indukované** úspory, které jsou funkcí důchodu a jsou násobkem mezního sklonu k úsporám (mps) a důchodu (Y)
 $S_I = mps * Y$ nebo také $S_I = (1 - mpc) * Y$
- **mps** – mezní sklon k úsporám, vyjadřuje poměr přírůstku úspor k přírůstku důchodu.

Model s linií 45° čili jednoduchý keynesiánský model

K ČEMU?

- Určení rovnovážného produktu
- Tento výdajový model je tzv. poptávkově orientovaný, tj. popisuje mechanismus, kterým agregátní výdaje ovlivňují reálný produkt
- Agregátní výdaje (AE) jsou stimulem růstu produktu
- Dvou, tří a čtyřsektorová verze
- Agregátní výdaje $AE = \text{hodnota plánovaných výdajů na nákup výrobků a služeb, jež jsou ekonomické subjekty ochotny vydat při určité úrovni reálného produktu}$

Model s linií 45° čili jednoduchý keynesiánský model

PŘEDPOKLADY MODELU SE 2 SEKTORY

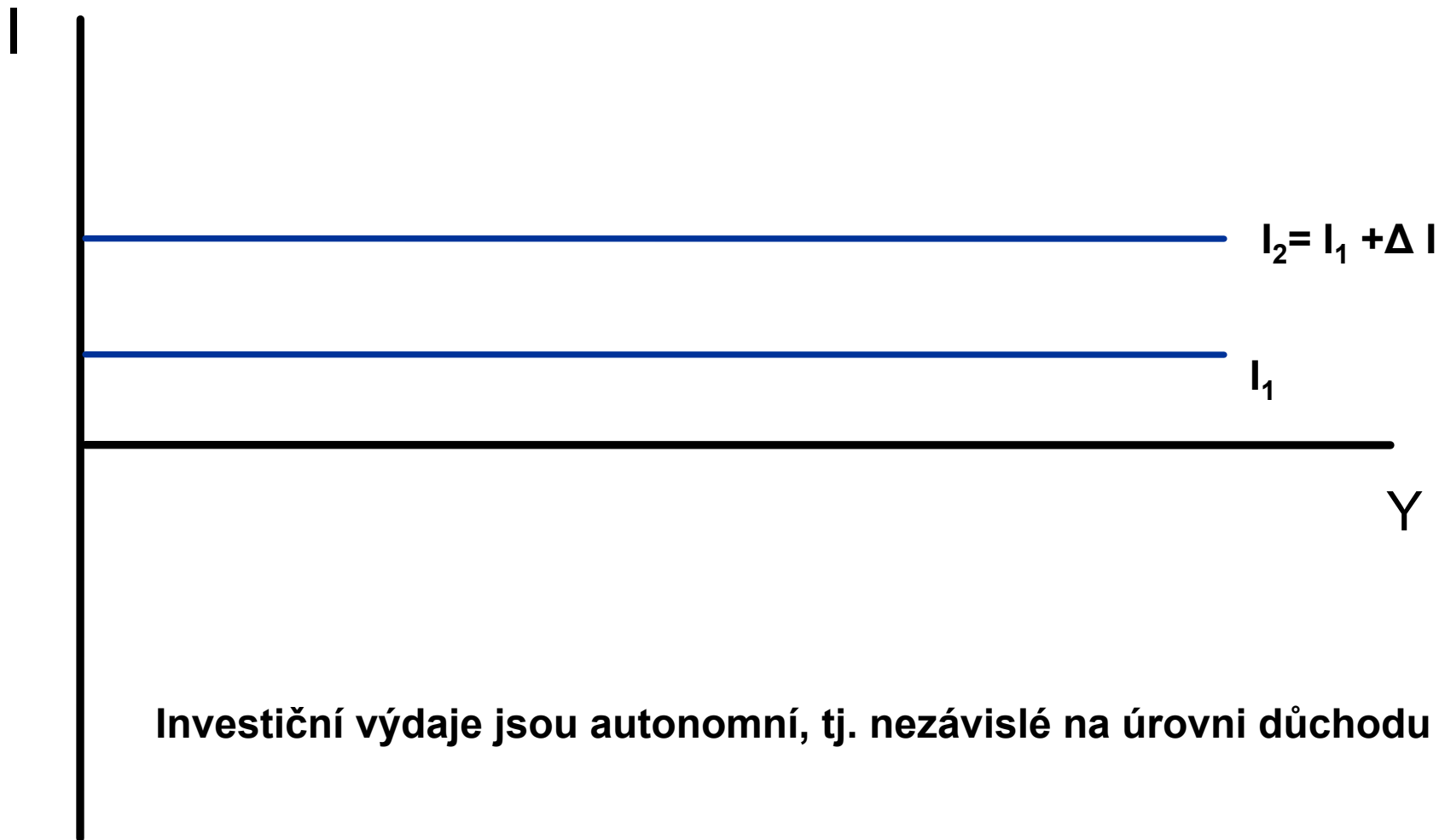
- cenová hladina je stálá,
- zásoba kapitálu je dostatečná, může být vyrobena produkce, která je poptávaná,
- existuje produkční mezera,
- nabídka práce je dostatečná, může být vyrobena produkce, která je poptávaná při dané stálé nominální mzdě,
- všechny nominální veličiny jsou reálnými veličinami,
- ekonomika je uzavřená

Model s linií 45° čili jednoduchý keynesiánský model

INVESTICE FIREM

- Poměrně proměnlivé
- Závisí např. na poptávce po produkci firem, očekáváních podnikatelů ohledně dalšího vývoje ekonomiky, na inflaci, nastavení podnikatelského prostředí, pohybu měnových kurzů, a v neposlední řadě také na politickém vývoji
- Investice ovlivňuje i vláda prostřednictvím např. investičních pobídek, změnou sazby daně ze zisku, existencí minimální mzdy atd.
- Investice se nemění se změnou reálného důchodu
- Investice mají multiplikační efekt na produkt (produkt roste rychleji než investice, které jej vyvolaly)

Investiční funkce



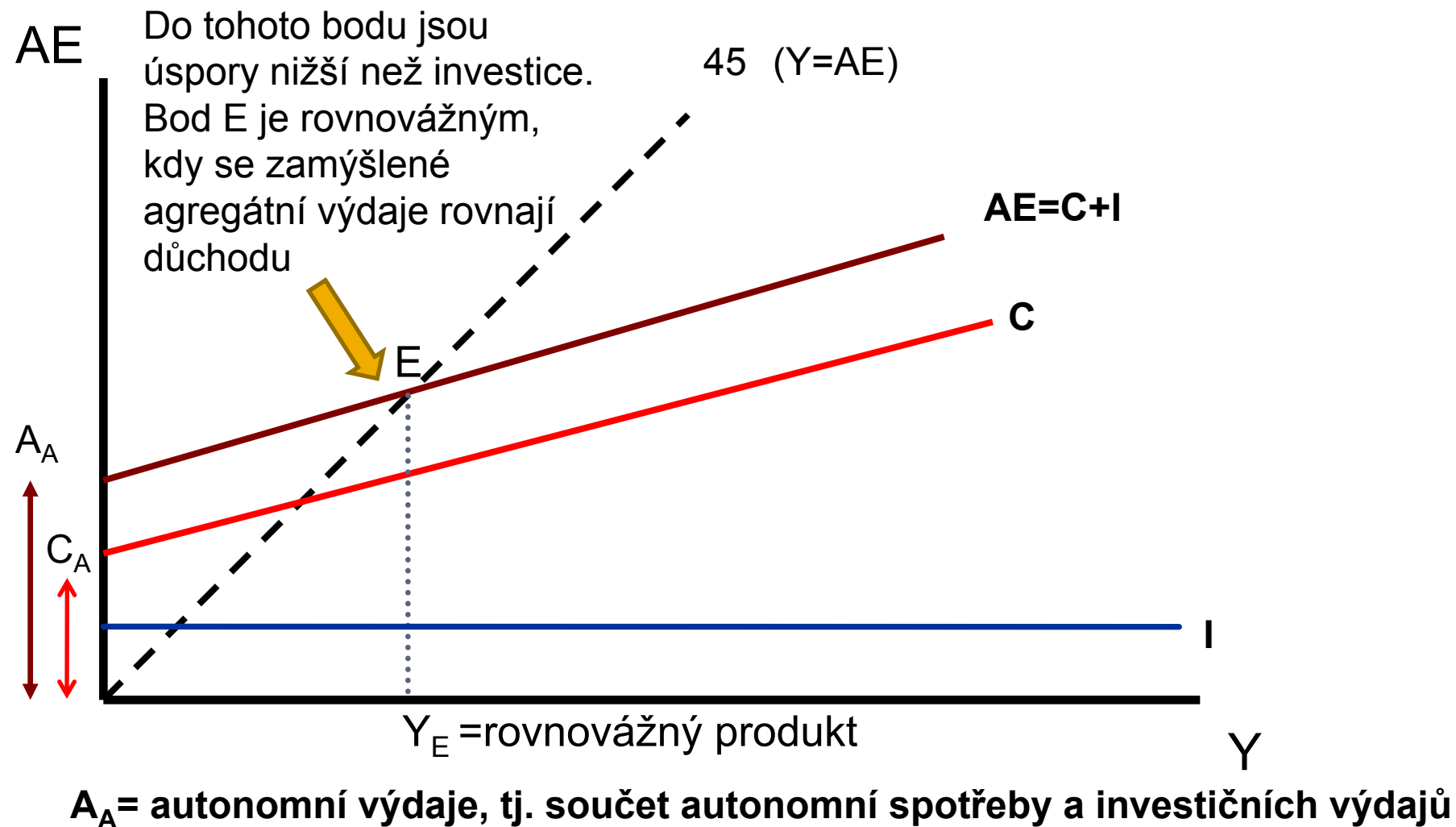
Investiční výdaje jsou autonomní, tj. nezávislé na úrovni důchodu

Model s linií 45° čili jednoduchý keynesiánský model

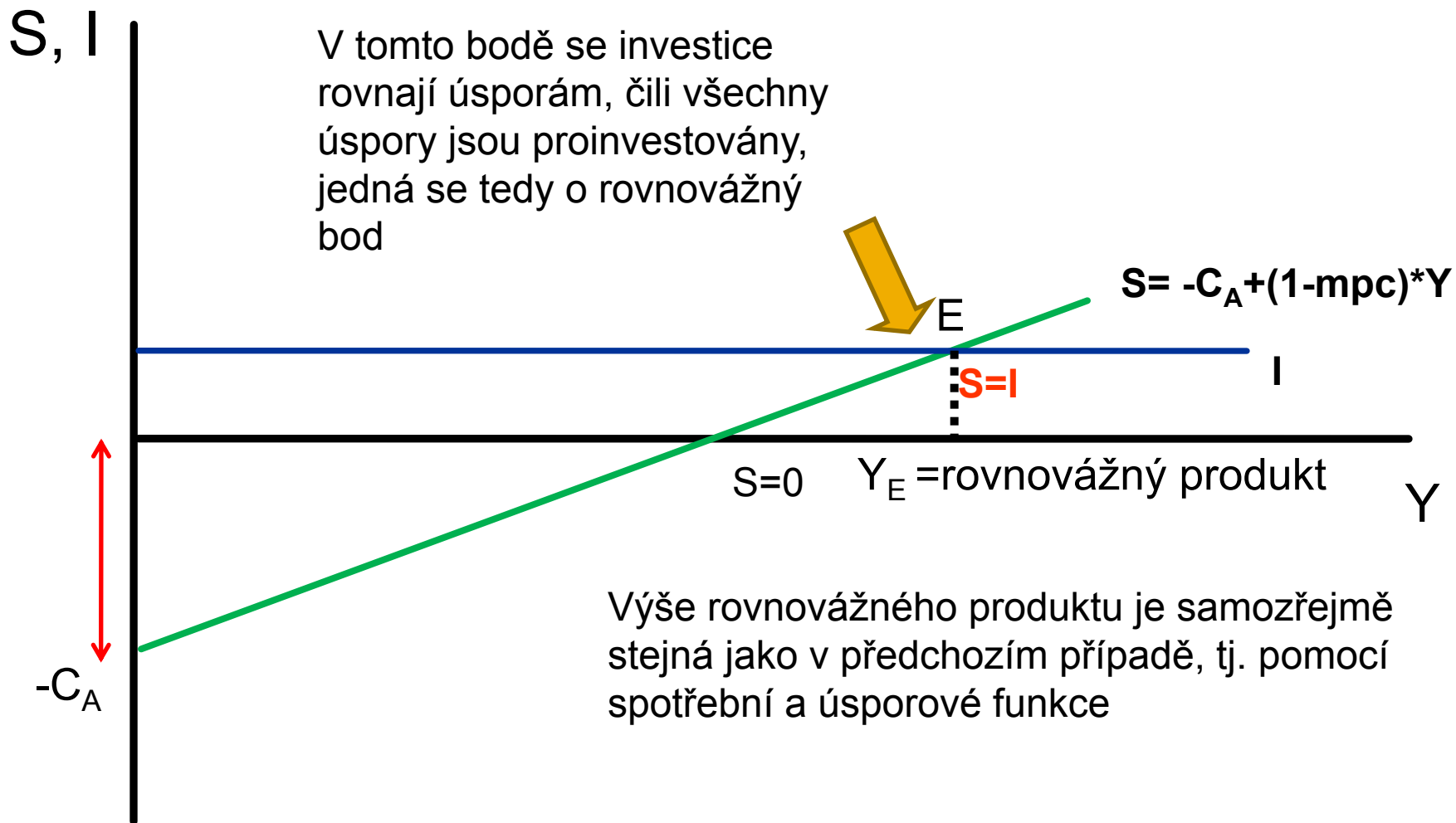
SKUTEČNÉ AGREGÁTNÍ VÝDAJE

- skutečné spotřební výdaje = plánovaným spotřebním výdajům,
- liší se plánované a skutečné investiční výdaje,
- skutečné celkové investiční výdaje: investiční výdaje plánované I_P a investiční výdaje neplánované I_N (mají charakter zásob).
- vyrobí-li firmy více produktu, hromadí se vyrobená produkce v zásobách, dochází k neplánovanému hromadění zásob a $I_N > 0$. Pokud vyrobí firmy méně produkce, dochází k neplánovanému čerpání zásob, $I_N < 0$.
- celkový objem plánovaných výdajů zahrnuje výdaje tvořící **agregátní výdaje** $AE = C + I$

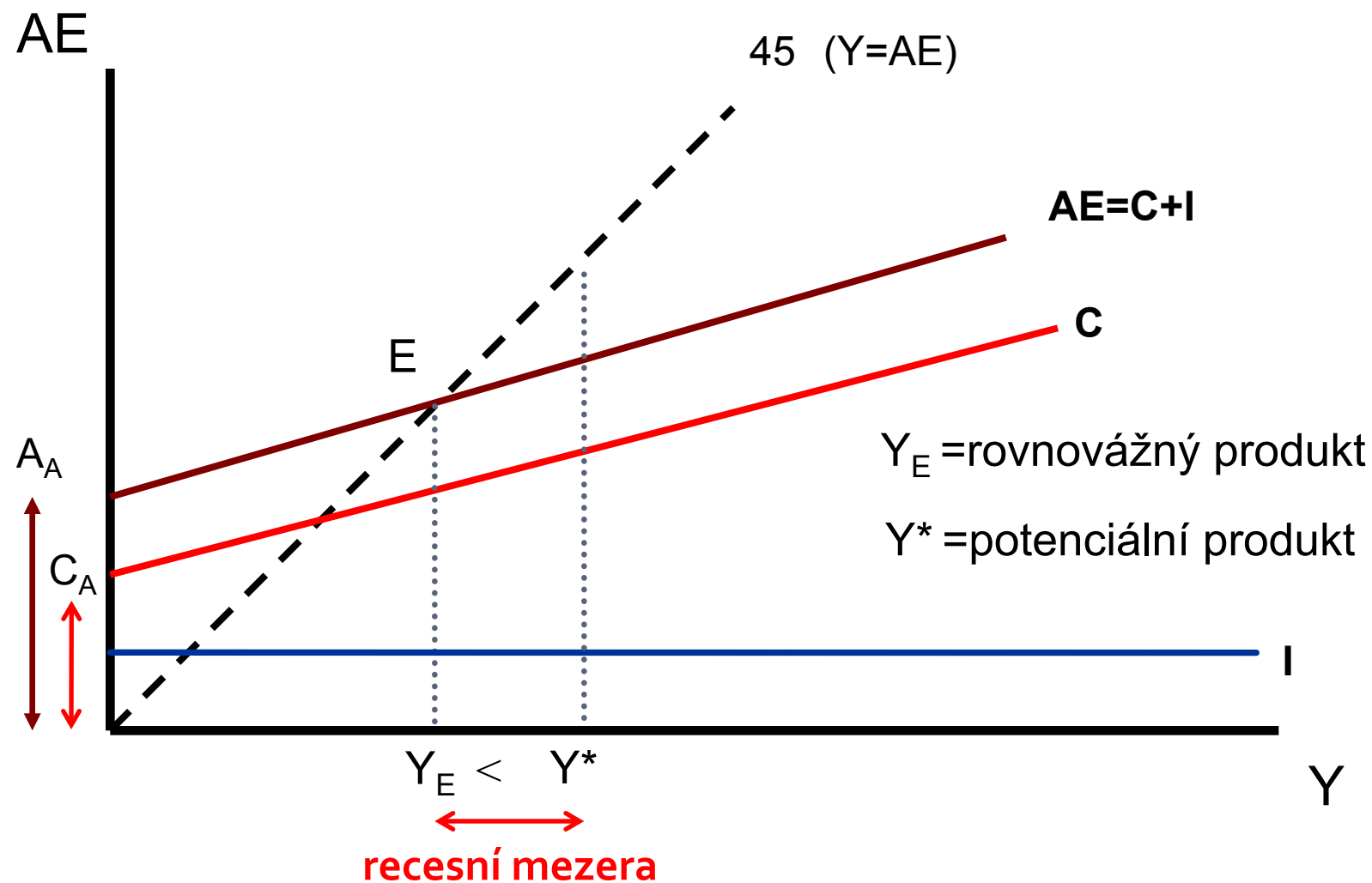
Určení rovnovážného produktu pomocí křivky spotřeby a investic



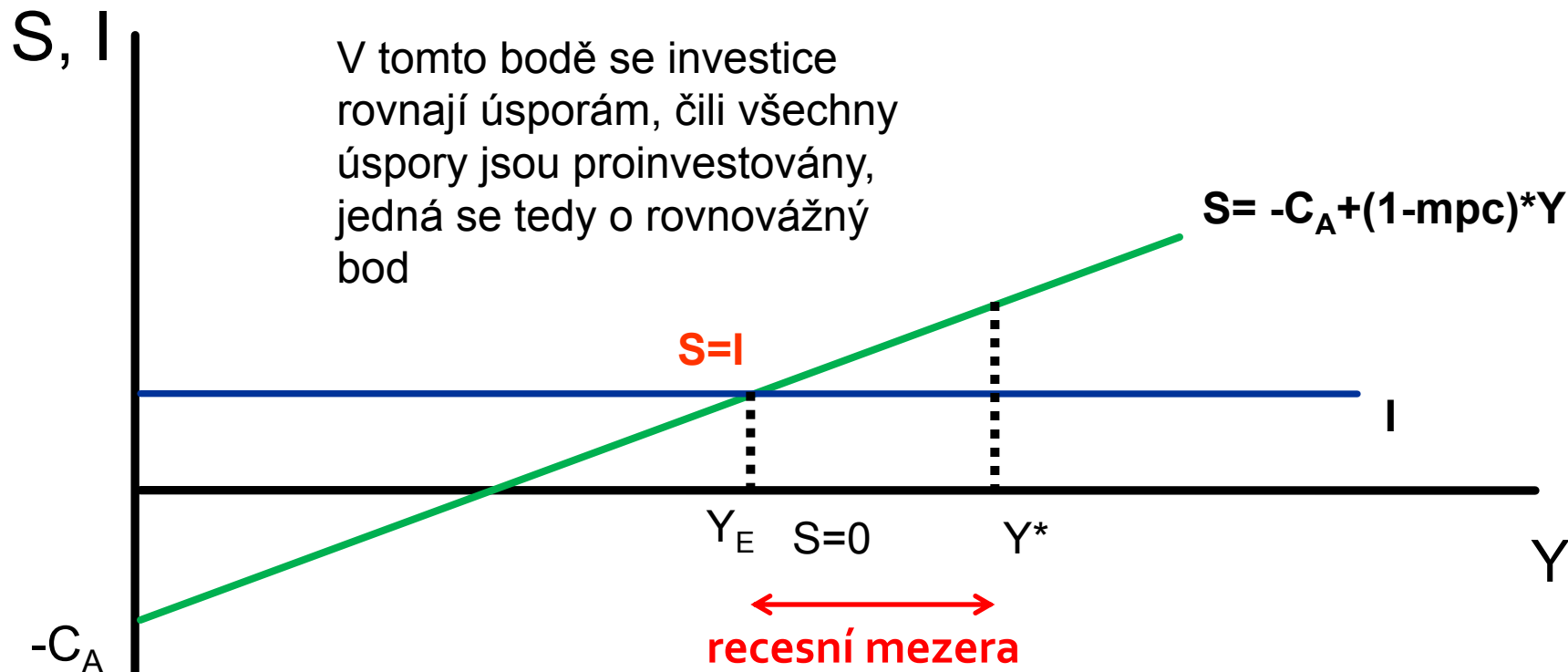
Určení rovnovážného produktu pomocí úsporové a investiční funkce



Určení recesní mezery pomocí křivky spotřeby a investic



Určení recesní mezery pomocí úsporové a investiční funkce



V tomto bodě se investice rovnají úsporám, čili všechny úspory jsou proinvestovány, jedná se tedy o rovnovážný bod

$$S = -C_A + (1 - mpc) \cdot Y$$

$S=I$

Y_E

$S=0$

Y^*

Y

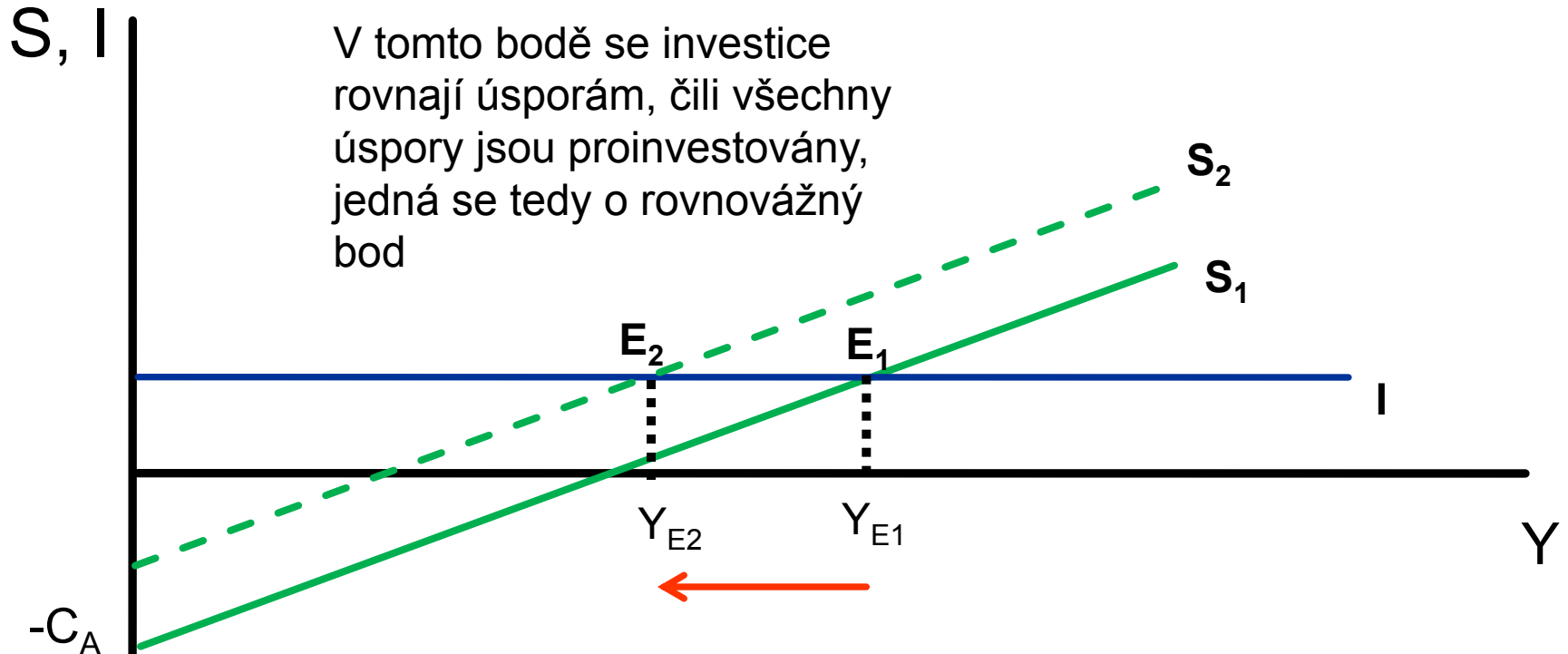
$-C_A$

recesní mezera

$Y_E = \text{rovnovážný produkt} < Y^* = \text{potenciální produkt}$

Zvýšit reálný produkt jde v rámci této teorie např. politikou „levných peněz“ čili snížením úrokových sazeb

Paradox spořivosti



V tomto bodě se investice rovnají úsporám, čili všechny úspory jsou proinvestovány, jedná se tedy o rovnovážný bod

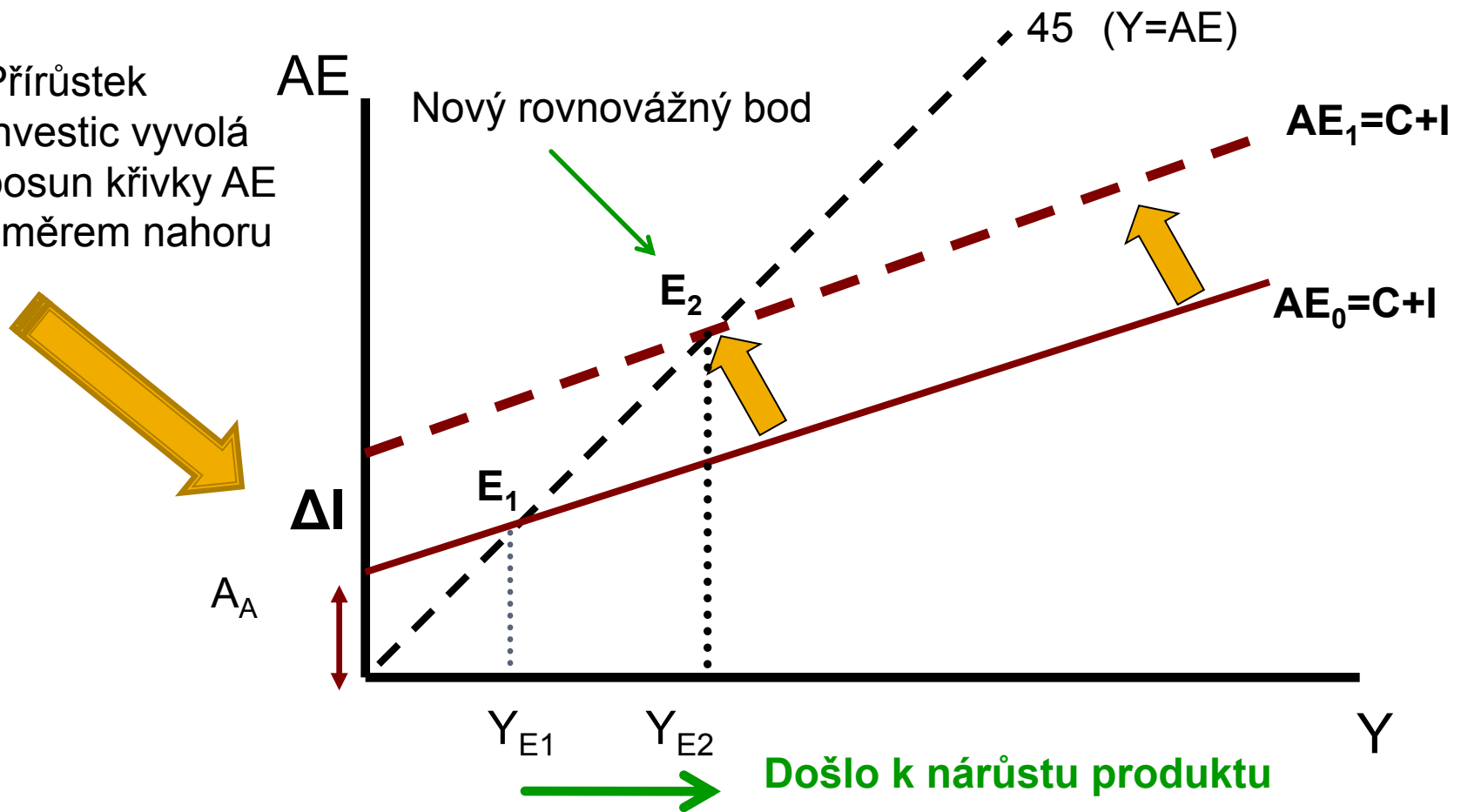
Domácnosti více spoří=>část produkce není nakoupena=>hromadění zásob =>firmy snižují výstup

Spořivost může vést i k tomu, že ekonomika se dostane do recese nebo ji prohloubí

Jednoduchý výdajový multiplikátor

Jaký efekt bude mít na výši rovnovážného produktu zvýšení investic?

Přírůstek investic vyvolá posun křivky AE směrem nahoru



Jednoduchý výdajový multiplikátor - komentář

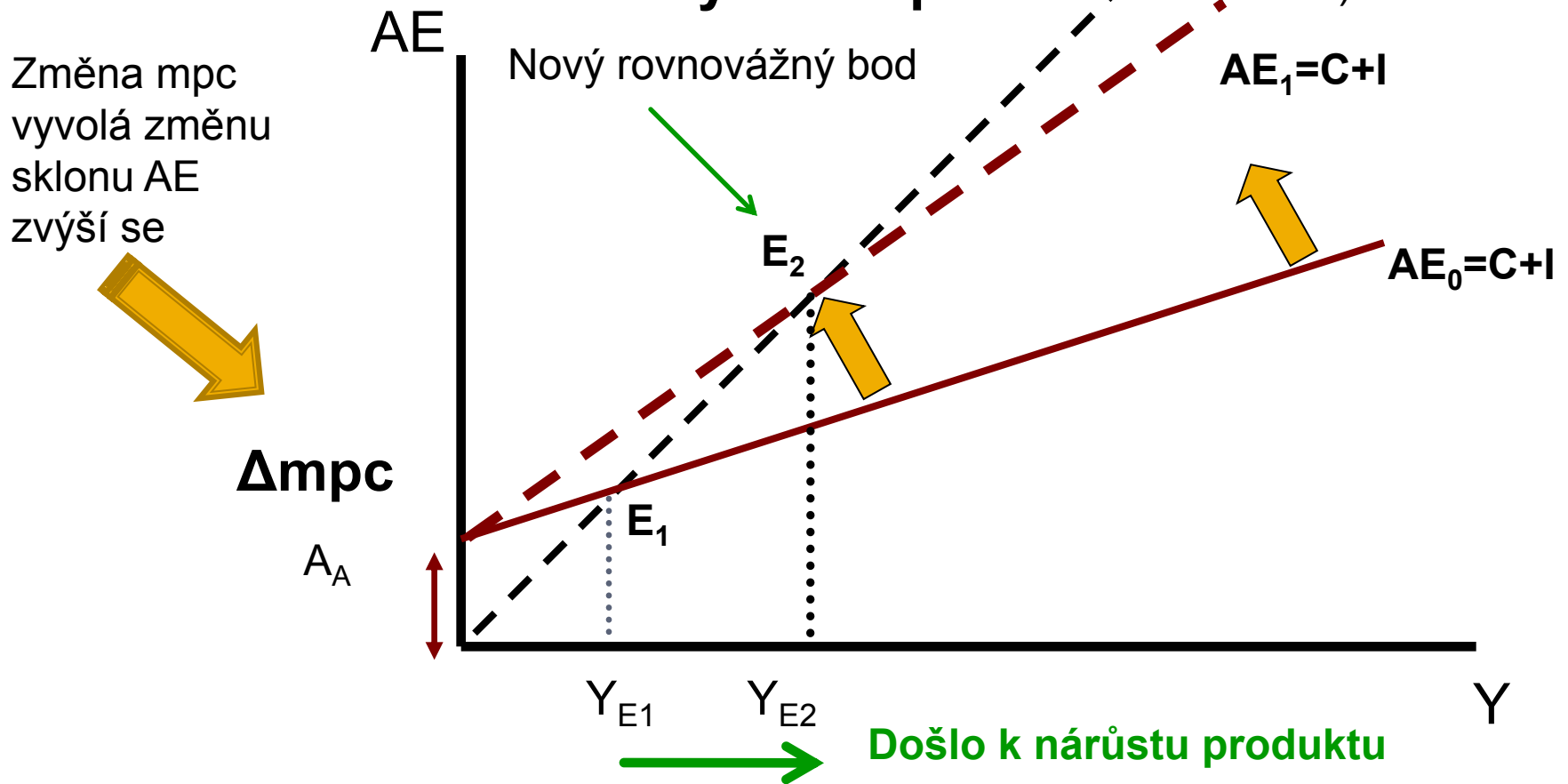
Zvýší se nám investiční výdaje, což vyvolá posun křivky AE směrem nahoru. Důležité je, že změna investic vyvolá několikanásobnou (multiplikovanou) změnu rovnovážného produktu, která se dá vypočítat skrz jednoduchý výdajový multiplikátor (značí se **k**), který udává, ***o kolik se zvýší produkt, zvýšíme-li investiční výdaje o jednotku.***

Výpočet: $k = \frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{1 - mpc} = \frac{1}{mps}$

Jednoduchý výdajový multiplikátor

Jaký efekt bude mít na výši rovnovážného produktu

zvýšení mpc ?



Model s linií 45° čili jednoduchý keynesiánský model

KŘIVKA AGREGÁTNÍCH VÝDAJŮ

- **posune** se směrem nahoru, když se **zvýší** C_A , I_A
- **zvýší** se její sklon, pokud se **zvýší** mpc
- **posune** se směrem dolů, pokud se sníží C_A nebo I_A
- **sníží** se její sklon, pokud se **sníží** mpc