

MAKROEKONOMIE

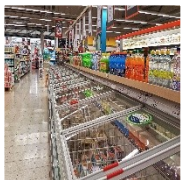
MODEL VÝDAJOVÝ

Třísektorový a čtyřsektorový model



Model 45^o Keynesiánský model

- Agregátní poptávka AD zahrnuje:



Domácnosti **C**

- **Spotřeba**

- C_a

$$\frac{\Delta C}{\Delta Y}$$



Firmy **I_a**

+

- **Plánované investice I**
- **Plánované I - Autonomní investice I_a**
- **Existují i neplánovaná investice**



Stát G

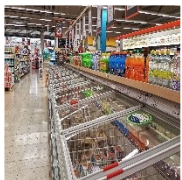
+

- **Vládní výdaje**
- **Nákup statků a služeb**



Model 45⁰ Keynesiánský model

- Agregátní poptávka AD zahrnuje:



Domácnosti **C**

- **Spotřeba**

- C_a
- $C^* Y$



Firmy **I_a**

- **Plánované investice**
- **Plánované I - Autonomní investice I_a**
- **Existují i neplánovaná investice**



Stát **G**

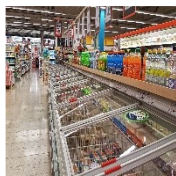
- **Vládní výdaje**
- **Nákup statků a služeb**



Model 45⁰ Keynesiánský model

- Agregátní poptávka AD zahrnuje:

$$AD = C + I + G$$



Domácnosti **C**

- **Spotřeba**
- C_a
- $c^* Y$
- $C = C_a + c^* Y$



Firmy **I_a**

- **Plánované investice**
- **Plánované I**
- **Autonomní investice I_a**
- **Existují i neplánovaná investice**



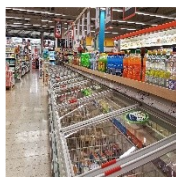
Vláda G

- **Vládní výdaje**
- **Nákup statků a služeb**



Model 45^o Keynesiánský model

- Agregátní poptávka AD zahrnuje:



Domácnosti **C**

- **Spotřeba**

- C_a
- $c * Y$

- $C = C_a + c * Y$



Firmy **I_a**

- **Plánované investice**
- **Plánované I - Autonomní investice I_a**
- **Existují i neplánovaná investice**



Vláda G

- **Vládní výdaje**
- **Nákup statků a služeb**

Zdanění spotřeby



Disponibilní důchod

HDP →

národní důchod $NI = w + i + z + r + s$

→ osobní důchod $PI = NI - \text{nerozdělené zisky firem} - \text{příspěvky na soc. a penzijní pojištění} - \text{daně ze zisku firem} + \text{transferové platby} + \text{čisté úroky} →$
disponibilní důchod

$$DI = YD = PI - T_D \text{ (přímé daně)}$$

$$DI = C + S$$



Disponibilní důchod

ve 3 sektorové ekonomice



Daně celkové T_T

Daně celkové T_T

-> Transfery TR



Celkové daně T_T

$$YD = Y + TR - T_T$$

$$T_T = T_A + t * Y$$

Daně celkové T_T dělíme:

-> daně autonomní T_a

→ daně indukované $t * Y$



Transferová platba TR



rozpočtu



Spotřeba domácnosti

$$C = C - T_T + TR$$



Indukovaná daň

Autonomní daň

Celkové daně T_T



Spotřeba domácnosti

$$C = C - T_- + TR$$

$$C = \underbrace{\quad - \quad - \quad - \quad -}_{\text{Indukovaná daň}} \underbrace{\quad - \quad - \quad -}_{\text{Autonomní daň}} \quad - \quad -$$

Indukovaná daň

Autonomní daň

Celkové daně T_T



Agregátní poptávka



$$A_A = C_a + I_a + G + c \cdot TR - c \cdot T_a$$

$$AD = A_A + c \cdot Y - c \cdot t \cdot Y$$

$$AD =$$

A_A autonomní složky



Agregátní poptávka

$$AD = C + I_a + G$$



$$AD = A \dots \dots \dots$$



Agregátní poptávka

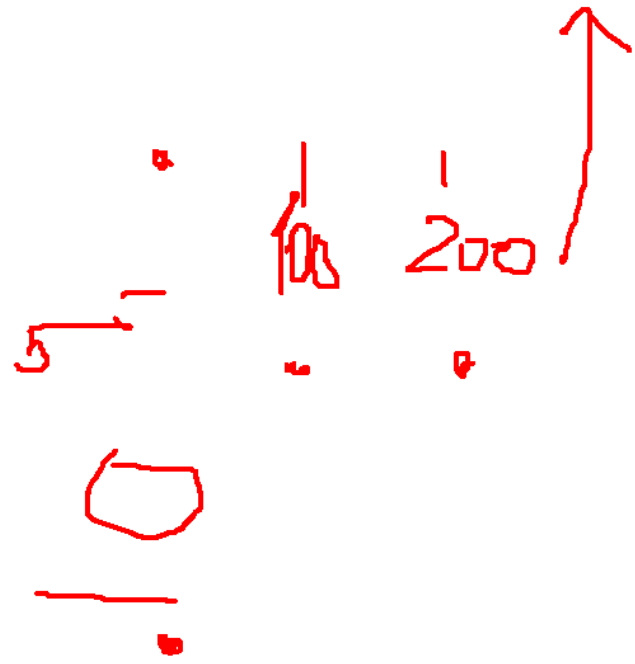
$$AD = C + I_n + G$$

y

$$A_A + C \cdot Y \cdot (1 - t)$$



AD



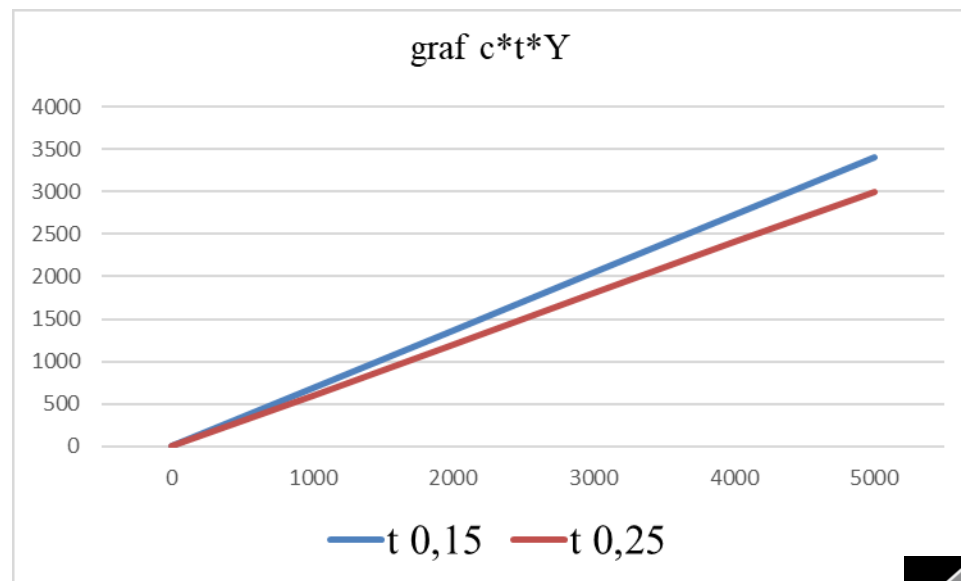
$$\frac{C \cdot (1-t) \cdot N}{0.8 \cdot (1-0.15)}$$

AA

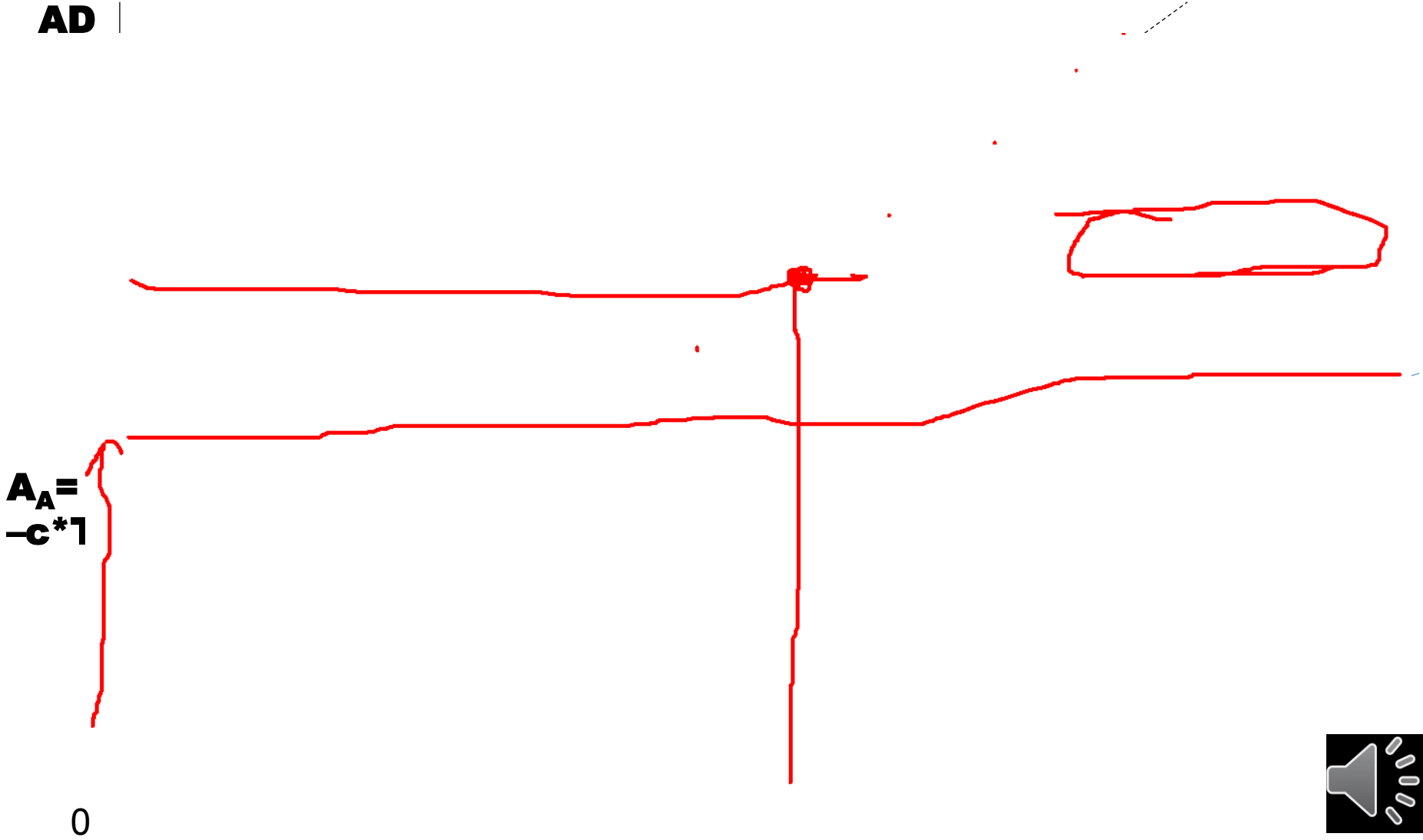


Indukovaná část AD

Y	c	t 0,15	$c*(1-t)*Y$
0	0,8	0,15	0
1000	0,8	0,15	680
2000	0,8	0,15	1360
3000	0,8	0,15	2040
4000	0,8	0,15	2720
5000	0,8	0,15	3400

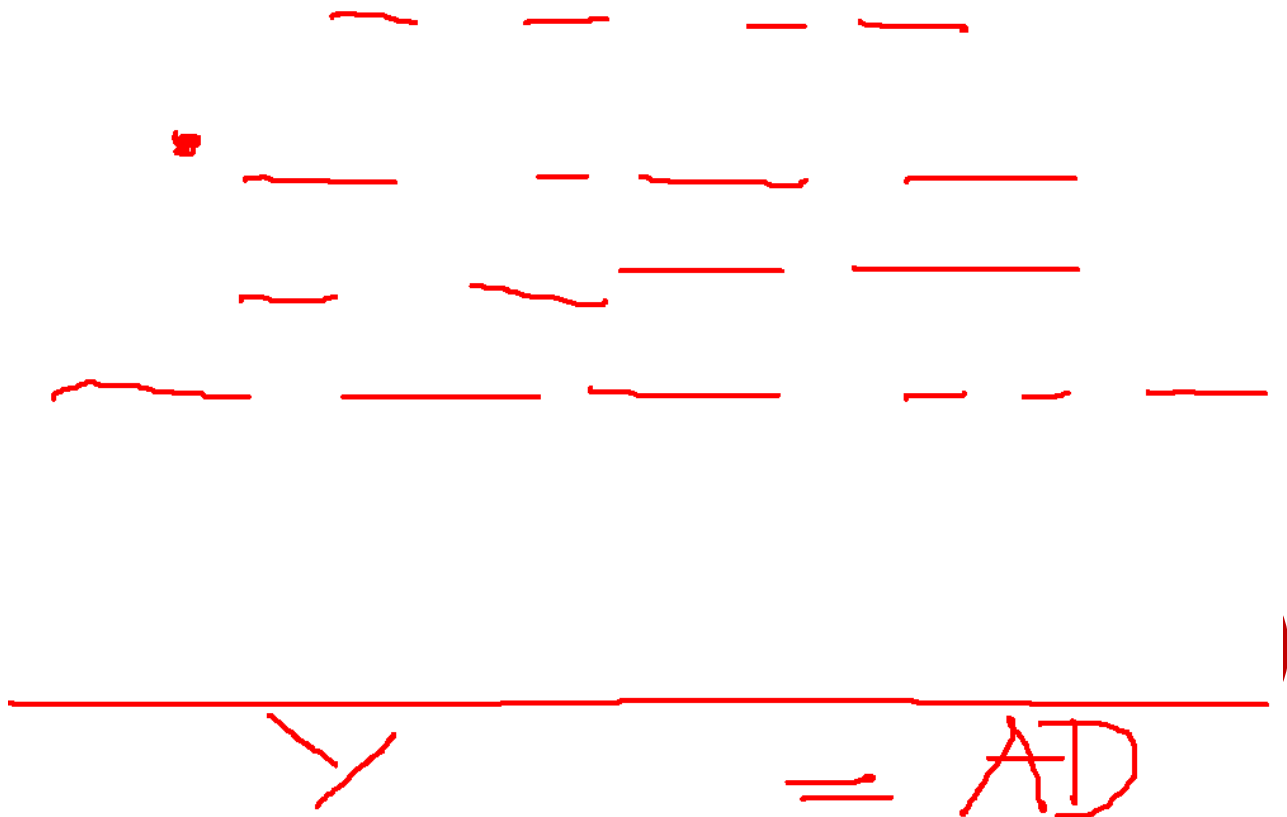


Model 45° Keynesiánský model



ROVNOVÁHA

$$Y = AD$$



ROVNOVÁHA PRODUKTU

- Podmínkou rovnováhy produktu je rovnost celkových plánovaných nespotřebních výdajů a celkových úniků. Pokud **čisté daně** ($T_T - TR$) označí



potřební
výdaje

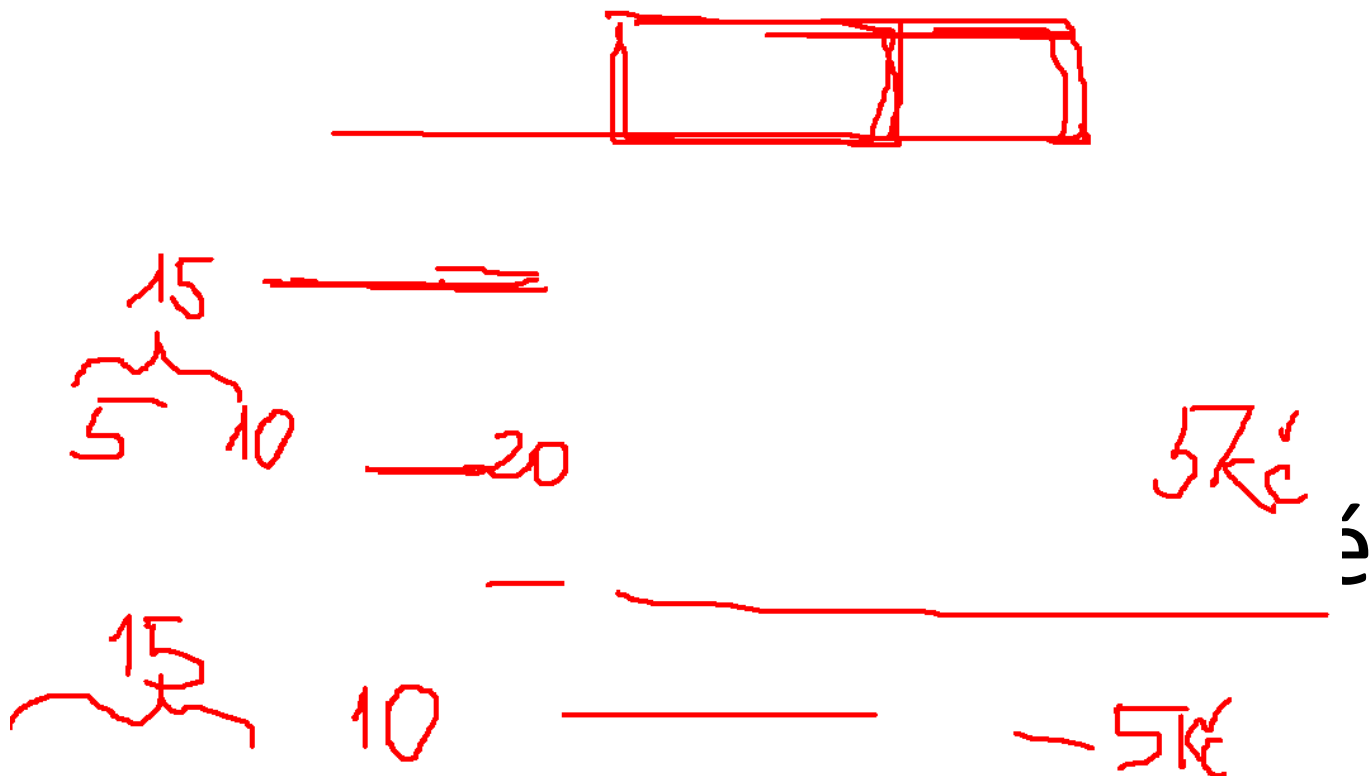
l
eko

$$\cancel{Q} + S - \cancel{Q} + I$$
$$\underline{S} = \underline{I}$$



Výdaje a příjmy státu

$$C + S + (\underline{T_T} - \underline{TR}) = C + I + \underline{G}$$



$G + TR > T_T$ schodek záporné úspory



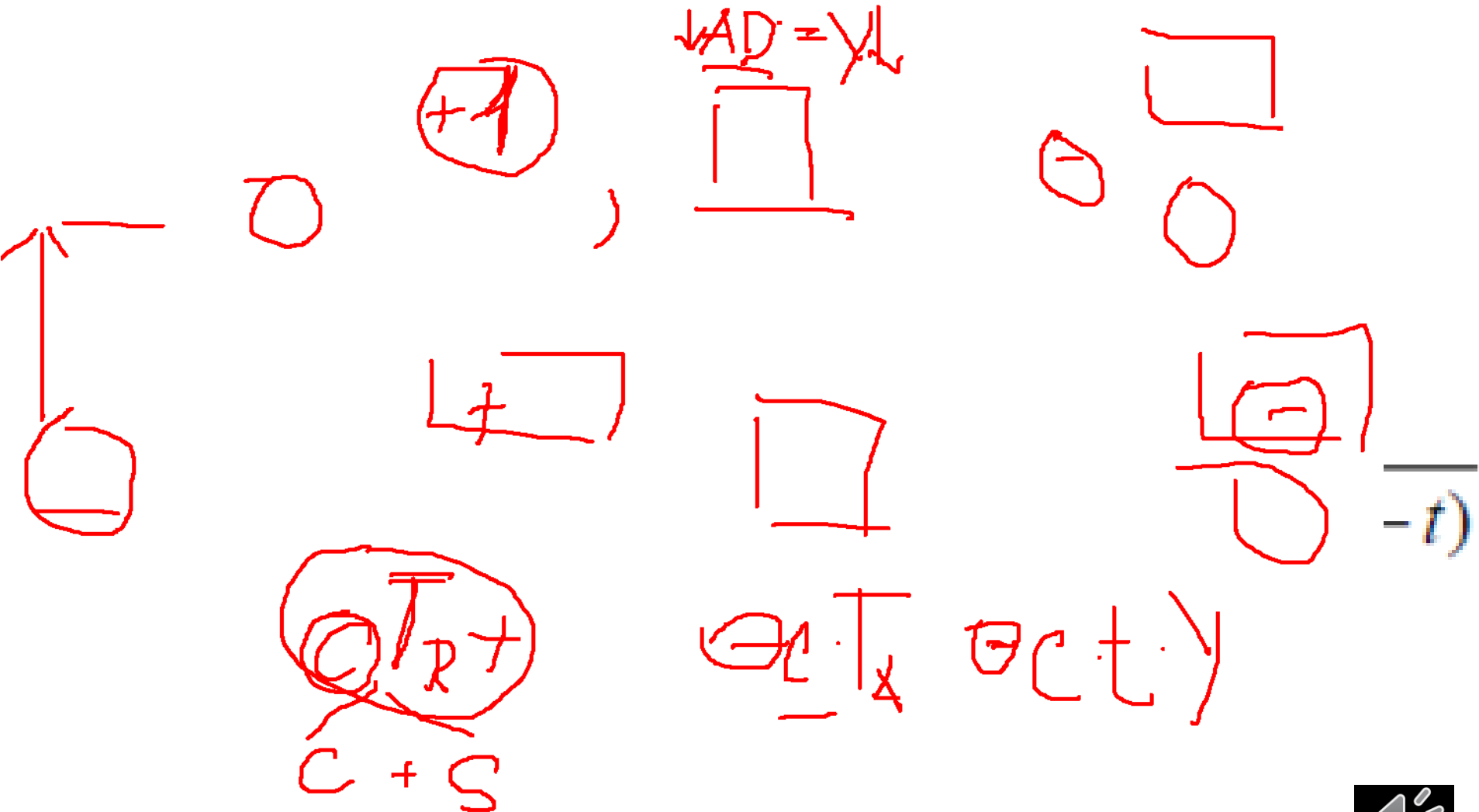
Vliv jednotlivých komponent na změnu rovnovážného produktu

Z modelu rovnovážného produktu v třísektorové ekonomice vyplývají závěry pro účinnost vládních výdajů a daní, které mohou mít několik podob:

- a) zvýšení (snížení) vládních výdajů G ,
- b) zvýšení (snížení) transferových plateb TR ,
- c) zvýšení (snížení) autonomních daní TA ,
- d) zvýšení (snížení) sazby daně t .



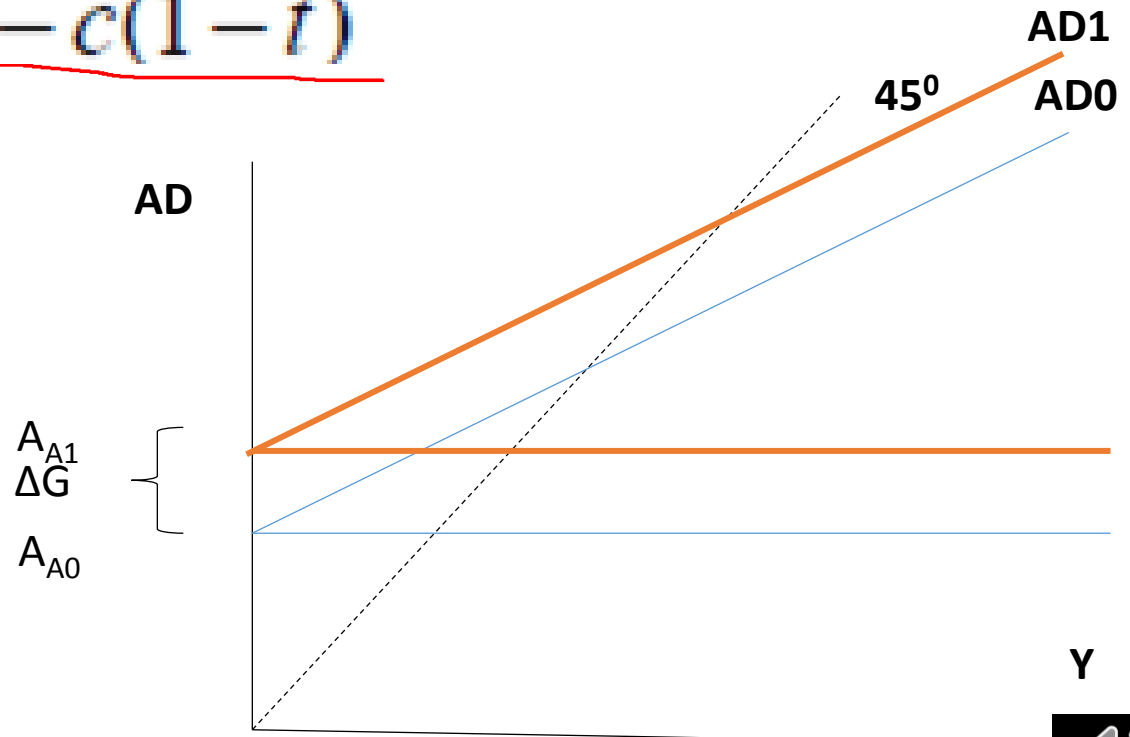
~~A~~ + G



Multiplikátor G

$$\alpha_G = \frac{\Delta Y}{\Delta G} = \frac{1}{1 - c(1 - t)}$$

$$\Delta Y = \alpha_G \Delta G$$



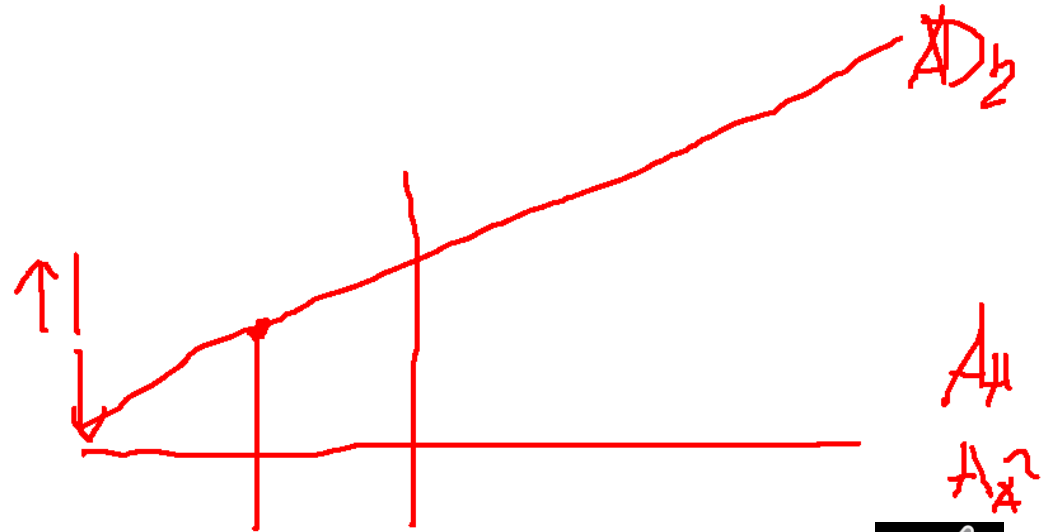
Multiplikátor TR

AV

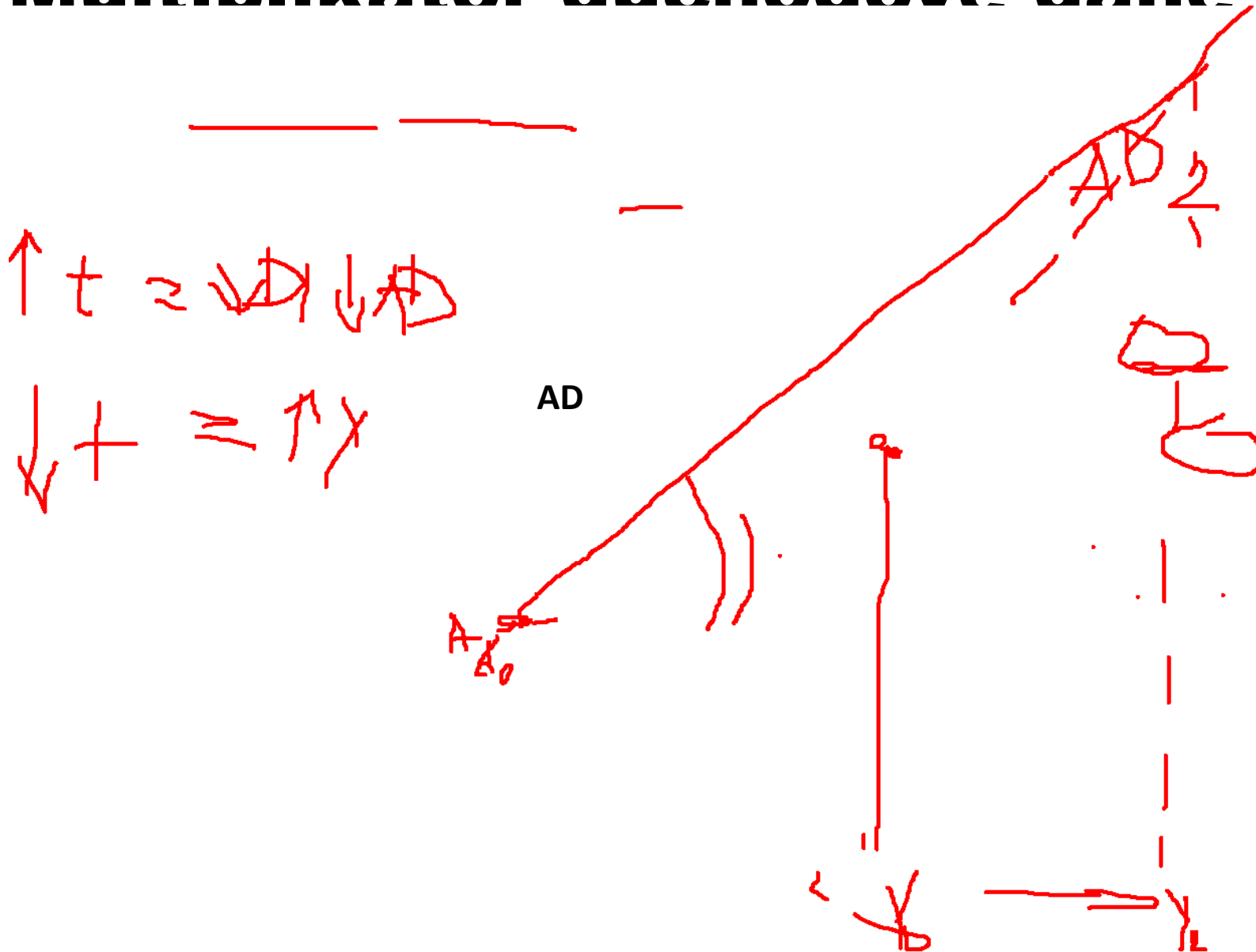
$$\frac{0,8}{1 - 0,8} \cdot TR$$

L

$$\Delta Y = \alpha_{TR} \cdot 100$$



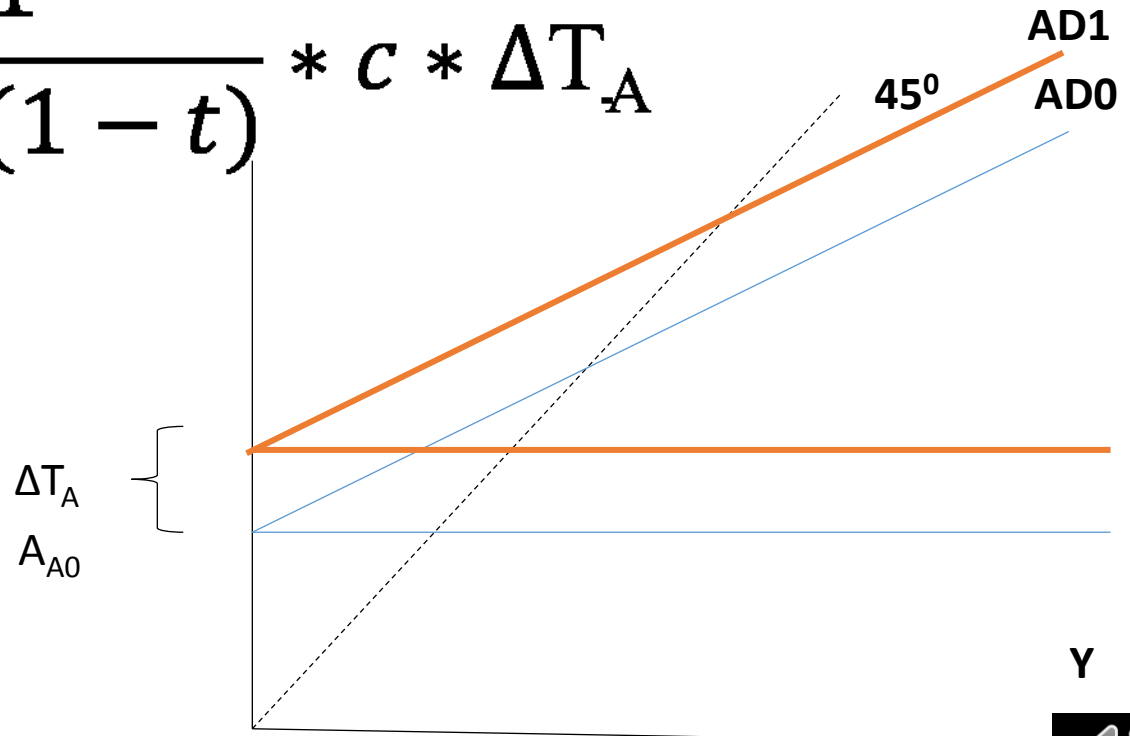
Multiplikátor důchodové daně t



Multiplikátor autonomní daně T_A

$$\alpha_{T_A} = \frac{\Delta Y}{\Delta T_A} = \frac{-c}{1 - c(1 - t)}$$

$$\Delta Y = - \frac{1}{1 - c(1 - t)} * c * \Delta T_A$$



Multiplikátor 3 sektoru

$$\alpha = \frac{1}{1 - c(1 - t)}$$

$$Y = \alpha \cdot (C_a + C_R - cT_A + I_a + G)$$



4 sektorová ekonomika

- Kyenes model
- model výdajový
- model linie 45 stupňů
- multiplikační model



Model 45° Keynesiánský model

- Agregátní poptávka AD 4 sektorové ekonomiky



Zahraníčí

Export a import

- Export **E** není závislý na důchodu Y
- Import **IM** je závislý na domácím Y
- Čistý export **NX**

$$NX = E - IM$$



IMPORT

- **autonomní dovoz (M)** - část dovozu je nezávislá na výši domácího produktu
- **indukovaný dovoz (m·Y)** - část dovozu je závislá na domácím produktu, s růstem produktu dovoz roste a opačně - závisí na mezním sklonu k dovozu

$$IM = IM_A + m \cdot Y$$

m je mezní sklon k importu = $\Delta M / \Delta Y$



Zahraníčí

Export a import

- Export **E** není závislý na důchodu Y
- Import **IM** je závislý na domácím Y
- Čistý export **NX**



Mezní sklon k importu

Položka	IM	Y	m
1	20	100	

$$\frac{40}{200} = 0,2$$

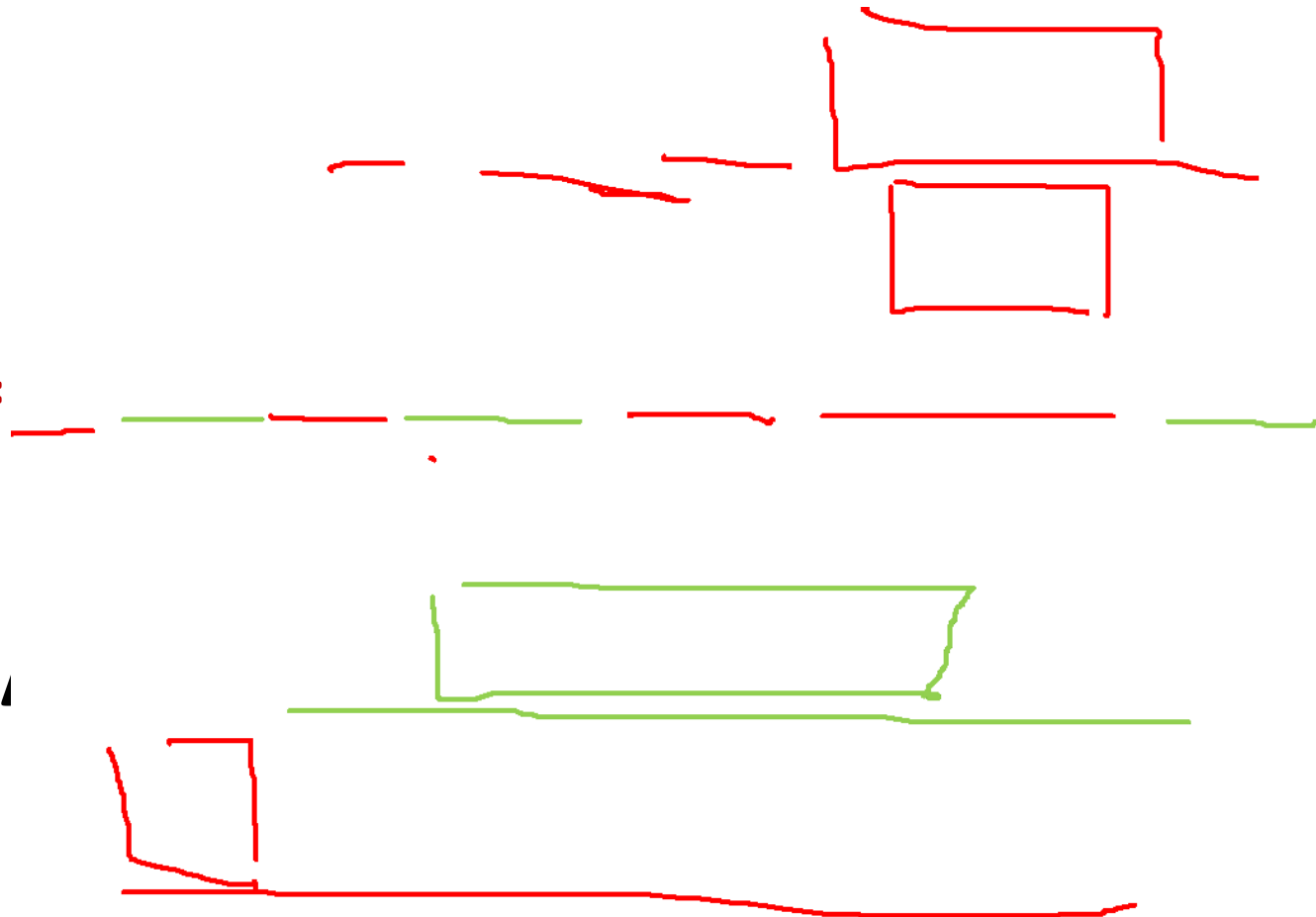
$$\frac{20}{100}$$

$$\frac{20 - 40}{100 - 200} = \frac{-20}{-100} = 0,2$$



Agregátní poptávka AD

AD=



Vliv devizového kurzu na AD

$1\text{€} = 20\text{Kč}$
 $1\text{€} = 40\text{Kč}$

$\downarrow NX = E - IM$

$AD = \dots \dots NX$

$\downarrow IM \quad \uparrow NX$

$NX = 10 - 5 = 5 \quad AD \uparrow$

$NX_1 = 10 - 1 = 9$



Rovnováha $AD = Y$

- Rovnováha na trhu zboží a služeb nastává v okamžiku, kdy je hrubý domácí produkt (Y) roven plánovaným agregátním výdajům ekonomických subjektů (AD). Pouze v bodě rovnováhy jsou neplánované investice do zásob nulové.

$$Y = AD = C + I_a + G + NX$$



Multiplikátor zahraničí

$$Y = \frac{1}{1 - \alpha} \cdot A$$



Děkuji za pozornost

