



URČENÍ ROVNOVÁŽNÉ PRODUKCE VE TŘÍ-SEKTOROVÉM MODELU VČETNĚ ANALÝZY ROZPOČTU

$Y \neq YD$ ($YD =$ disponibilní důchod; $důchod$ očištěný o daně)

- V třísektorové ekonomice se již objevují daně, proto potřebujeme znát disponibilní důchod.

Disponibilní důchod: **$YD = Y + TR - T$**



$$YD = Y + TR - (Ta + t*Y)$$

$$YD = Y + TR - Ta - t*Y$$

Celkové daně: $T = Ta + t*Y$

$t*Y$... důchodová daň
(sazba důchodové daně)

Čisté daně: $TN = T - TR$

$$TN = (Ta + t*Y) - TR$$

$$TN = TR - Ta - t*Y$$

Spotřeba: **$C = Ca + mpc*YD$**



$$C = Ca + mpc*(Y + TR - T)$$

$$C = Ca + mpc*(Y + TR - Ta - t*Y)$$

$$C = Ca + mpc*Y + mpc*TR - mpc*Ta - mpc*t*Y$$

Determinanty rovnováhy produkce ve třísektorové ekonomice:

$$AE = C + I + G$$



$$AE = Ca + mpc*Y + mpc*TR - mpc*Ta - mpc*t*Y + I + G$$

autonomní výdaje:

$$A = Ca + mpc*TR - mpc*Ta + I + G$$

$$AE = A + (mpc*Y - mpc*t*Y)$$

$$AE = mpc*(1 - t) * Y + A$$

Podmínka rovnováhy: **$AE = Y$**



Rovnovážný důchod: $Y (AE) = C + I + G$

$$Y_E = C_a + mpc * Y + mpc * TR - mpc * T_a - mpc * t * Y + I + G$$

$$Y_E = mpc * (1 - t) * Y + A$$

Jednoduchý výdajový multiplikátor třísektorové ekonomiky:

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

(pro naše účely ho označujeme stejně jako ve dvousektorovém modelu – obsahově závisí na tom, zda pracujeme s dvousektorovou nebo třísektorovou ekonomikou)

... změna autonomní spotřeby (C_a) a investic (I) vede pomocí multiplikátoru (α) k násobné změně produktu (Y) => $\Delta Y = \alpha * \Delta C_a$

$$\Delta Y = \alpha * \Delta I$$

Rovnovážný důchod pomocí multiplikátoru: $Y_E = \alpha * A$

Multiplikátor vládních výdajů za existence důchodové daně:

$$\alpha_G = \frac{1}{1 - mpc(1 - t)}$$

Multiplikátor transferových plateb:

$$\alpha_{TR} = \frac{mpc}{1 - mpc(1 - t)}$$

Multiplikátor autonomních daní (tzv. daňový):

$$\alpha_{T_a} = \frac{-mpc}{1 - mpc(1 - t)}$$

SALDO STÁTNÍHO ROZPOČTU (BS) = PŘÍJMY – VÝDAJE

- Příjmy státního rozpočtu se skládají z daní (T).
- Výdaje státního rozpočtu se skládají z transferových plateb (TR) a vládních výdajů na nákup statků a služeb (G).

$$BS = T - (G + TR)$$

Strukturální rozpočet: $BS_s = T_a + t * Y - G - TR$

$$BS = T_a + t * Y - G - TR$$

Cyklický rozpočet: $BS_c = BS - BS_s$

$$BS_c = t * (Y - Y^*)$$



PŘÍKLADY K PROCVIČENÍ NA SEMINÁŘI

Příklad 1:

Stát Hůrka investuje každoročně 100 liber, vládní nákupy statků a služeb činí 50 liber a transfery 10 liber, státní funkci celkových daní lze zapsat $T=20+0,15Y$, obyvatelé Hůrky ušetří 10 % svých příjmů, přičemž jejich autonomní spotřeba činí 30 liber.

- a) Kolik činí sazba důchodové daně?
- b) Napište rovnici disponibilního důchodu.
- c) Napište rovnici celkové spotřeby a celkových úspor.
- d) Napište rovnici agregátní poptávky.
- e) Určete rovnovážný důchod v Hůrce (na základě vztahu $AD=Y$).
- f) Určete velikost autonomních výdajů.
- g) Určete jednoduchý výdajový multiplikátor 3sektorové ekonomiky.
- h) Ověřte výpočet rovnovážného důchodu z e) pomocí multiplikátoru a objemu autonomních výdajů.
 - I) Určete velikost disponibilního důchodu v Hůrce.
 - II) Určete velikost spotřeby a velikost úspor.
 - III) Platí identita, že $YD = C + S$?
 - IV) Platí, že v bodě makroekonomické rovnováhy $Y = C + I + G$?
 - V) Určete objem důchodových daní.
 - VI) Určete velikost celkových daní.
 - VII) Určete velikost příjmů a výdajů státního rozpočtu.
 - VIII) Určete saldo státního rozpočtu.
 - IX) Platí identita (podmínka rovnováhy), že $S + TN = I + G$?
- i) Víme, že potenciální produkt Hůrky činí 1000 liber.
 - I) Jaké bude saldo strukturálního rozpočtu?
 - II) Jaké bude saldo cyklického rozpočtu?
 - III) Jaká mezera produktu v ekonomice nastala?
- j) Určete multiplikátor vládních výdajů, transferových plateb a autonomních daní.
- k) Jak se změní rovnovážná produkce z e) pokud každá ze složek autonomních výdajů vzroste o 10 liber?
 - I) Jaká bude celková velikost rovnovážné produkce?

K SAMOSTATNÉMU PROCVIČENÍ:

Příklad 2:

Znáte tyto údaje o ekonomice: $C_a=200$, $m_{pc}=0,6$, $T_a=50$ a $t=0,1$.

- a) Jaká je úroveň celkových daní, když důchod činí 5000?
- b) Jaká je úroveň disponibilního důchodu, je-li důchod 5000?
- c) Pro důchod 5000 určete velikost čistých daní.
- d) Jaká je úroveň celkové spotřeby, když je důchod roven 3000?
- e) Jaká je velikost důchodových daní, je-li produkt v ekonomice roven 3000?
- f) Jaká je hodnota celkových úspor, když je důchod roven 3000?

Příklad 3:

Vláda se před volbami rozhodne, s cílem zalíbit se voličům, zvýšit transferové platby o 200 korun. Současně ale sníží vládní nákupy statků, tak aby se již nezměnily výdaje ze státního rozpočtu. Víme, že $m_{ps}=0,1$ a $t=0,2$. Mají se lidé „radovat“☺?