

Makroekonomie

3+2, EVSNPMABMI

Model důchod-výdaje

2

Ing. Kamila Turečková, Ph.D.

Teoretický vstup k modelu důchod-výdaje

- model pod úhlem 45° , model multiplikátoru či jednoduchý keynesiánský model
- poptávkově orientovaný statický model, popisuje mechanismus, kterým agregátní výdaje (AE) ovlivňují reálný produkt (důchod; Y)
 - zjišťujeme jaká je úroveň rovnovážného důchodu (Y_E) při daných agregátních výdajích (resp. agregátní poptávce (AD), protože platí, že **AE=AD**)
 - v našem případě budeme pracovat již přímo s AD, přičemž AD je v každém okamžiku určována množstvím peněz, které chtějí ekonomické subjekty utratit
- **předpoklady modelu:** cenová hladina je stabilní (reálné veličiny jsou totožné s veličinami nominálními), ekonomika je uzavřená, ekonomika se nachází v produkční – recesní mezeře ($Y < Y^*$), model je krátkodobého charakteru (model nereflektuje stranu nabídky (stranu firem), úrokové míry jsou konstantní)
- rovnováha v ekonomice nastává, pokud **$Y=AD$** (tj. laicky řečeno, že vše co se vyrobí (produkce) je ve stejném množství poptáváno ekonomickými subjekty (AD), nic nezůstane na zmar, nic nechybí)
- nerovnováha nastává, pokud se **$AD \neq Y$**
 - $Y < AD$, neplánované zásoby jsou záporné (IU-), méně se vyrobí, než se poptává
 - $Y > AD$, neplánované zásoby jsou kladné (IU+), vyrobí se více, než je subjekty požadováno



Dvousektorový model



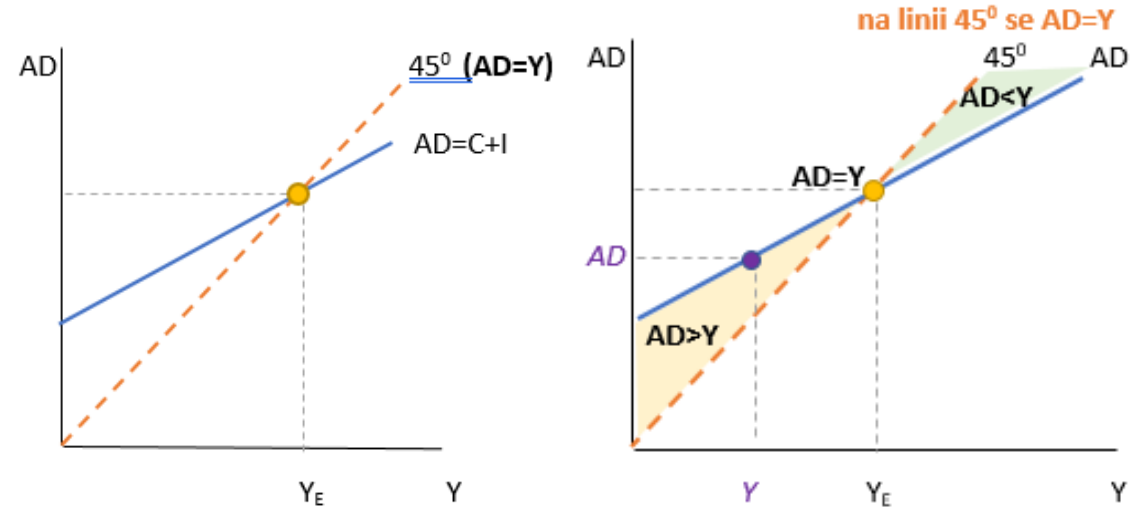
- domácnosti (spotřeba, C) a firmy (investice, I)
 - spotřební funkce: $C = C_a + c * Y_D$
 - úsporová funkce: $S = -C_a + s * Y_D$
 - platí, že $c + s = 1$
 - ve dvousektorovém modelu platí, že $Y = Y_D$
 - důchod rozdělujeme na spotřebu a úspory: $Y = C + S$
- plánované agregátní výdaje (AE) jsou souhrnem spotřebních výdajů domácností (C) a výdajů firem na hrubé investice (I) a jsou totožné s agregátní poptávkou AD
 - $AD = C + I$
 - $AD = C_a + c * Y + I$
 - $AD = A + c * Y$ kde $A = C_a + I$ (celkové autonomní výdaje)
 - $AD = Y$ podmínka rovnováhy
 - $Y_E = A + c * Y \rightarrow Y - c * Y = A \rightarrow Y(1 - c) = A$
 - $Y_E = \frac{1}{1 - c} * A$ kde $\frac{1}{1 - c} = \alpha$ (jednoduchý výdajový multiplikátor)

$c = mpc = \Delta C / \Delta Y$, mezní sklon ke spotřebě
 $s = mps = \Delta S / \Delta Y$, mezní sklon k úsporám
 Y_D je disponibilní důchod

Dvousektorový model

- $\alpha = \frac{1}{1-c}$

- jednoduchý výdajový multiplikátor, je vždy větší než 1
- vyjadřuje změnu rovnovážného důchodu v závislosti na změně autonomních výdajů ($\Delta Y = \alpha * \Delta I$)



- firmy zvýší investice $\Delta I \rightarrow^* \alpha \rightarrow \Delta Y$

polohu AD ovlivňuje velikost autonomních výdajů (A)
sklon AD ovlivňuje mezní sklon ke spotřebě (c)
čím větší „c“ tím strmější sklon



Třísektorový model



- domácnosti, firmy, stát (vláda)
 - výdaje na nákup statků a služeb (G)
 - výdaje na transferové platby, které obdrží domácnosti (TR)
 - příjmy v podobě daní (T), které stát dostává od ekonomických subjektů
 - celkové daně (T) dělíme na autonomní daně (Ta) a důchodové daně (závisí na důchodu a jsou součinem důchodové sazby (t) a důchodu (Y))
 - $T = Ta + t*Y$
 - domácnosti mají k dispozici disponibilní důchod (YD), což je důchod zvýšený o transferové platby a snížený o daně
 - $YD = Y + TR - T \rightarrow YD = Y + TR - Ta - t*Y$
 - spotřeba domácností $C = Ca + c*YD \rightarrow C = Ca + c*(Y + TR - Ta - t*Y)$
 $C = Ca + cY + cTR - cTa - ctY$ (autonomní části jsou $Ca, cTR, -cTa$ a indukované $cY, -ctY$)

- $AD = C + I + G$

- $AD = Ca + c*Y + c*TR - c*Ta - c*t*Y + I + G$

- $AD = A + c*Y - c*t*Y$ kde $A = Ca + cTR - cTa + I + G$

- $AD = A + c(1-t)Y$

- $AD = Y$ podmínka rovnováhy

- $Y_E = A + c(1-t)Y \rightarrow Y - c(1-t)Y = A \rightarrow Y(1 - c(1-t)) = A$

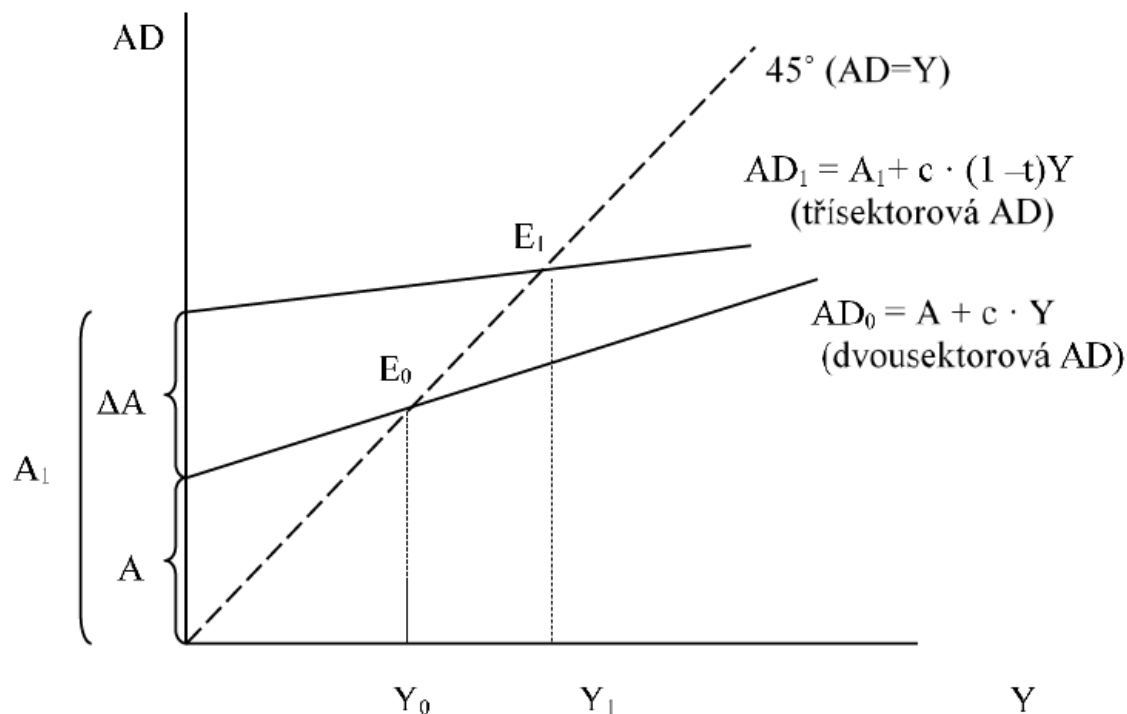
- $Y_E = \frac{1}{1 - c(1-t)} * A$ kde $\frac{1}{1 - c(1-t)} = \alpha$ (jednoduchý výdajový multiplikátor

třísektorové ekonomiky)

Třísektorový model

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

- vyjadřuje změnu rovnovážného důchodu v závislosti na změně autonomních výdajů ($\Delta Y = \alpha \cdot \Delta I$ nebo $\Delta Y = \alpha \cdot \Delta G$)
- jeho modifikací jsou další multiplikátory (transferových plateb, daňový ...)



ve třísektorovém modelu ekonomiky rovnovážný důchod (Y) roste, jestliže:

- roste G, IA, TR, Ca,
 - klesají Ta,
pak je křivka AD výše položená
- a pokud:
- roste c a klesá t, pak také $\uparrow \alpha$
pak je funkce AD je strmější

Chce-li vláda zvýšit produkt v ekonomice a provést tak expanzivní fiskální politiku (podpořit AD) pak může: a) zvýšit vládní výdaje G, b) zvýšit transferové platby TR, c) snížit autonomní daně Ta a/nebo d) snížit sazbu daně t. V případě, že chce ekonomik „přibrzdit“, bude se chovat v rámci restriktivní fiskální politiky opačně.

Analýza státního rozpočtu

- **saldo státního rozpočtu = příjmy – výdaje**
 - příjmy státního rozpočtu tvoří daně (T) (důchodové ($t*Y$) a autonomní (Ta))
 - výdaje státního rozpočtu tvoří vládní výdaje na nákup statků a služeb (G) a transferové platby (TR)

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

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

- státní rozpočet může být vyrovnaný ($BS=0$), přebytkový ($BS>0$) nebo deficitní ($BS<0$)
- rozlišujeme 3 typy rozpočtů:
 - běžný rozpočet: $BS = Ta + tY - G - TR$
 - jaký je skutečný rozpočet při daném (resp. rovnovážném) důchodu
 - strukturální rozpočet: $BS_S = Ta + tY^* - G - TR$ (Y^* -potenciální produktu)
 - jaký by mohl být rozpočet, pokud by ekonomika při daných makroekonomických proměnných (T, G, TR) produkovala na úrovni potenciálního produktu
 - cyklický rozpočet: $BS_C = BS - BS_S = t(Y - Y^*)$
 - jak si na tom „stojí“ skutečný rozpočet oproti tomu, jaký by byl v případě potenciálu



Čtyřsektorový model

- domácnosti, firmy, stát (vláda), zahraničí (NX)
 - vývoz, export (EX)
 - dovoz, import (IM), kdy $IM = I_{Ma} + m * Y$ (m = mezní sklon k importu; $m = \Delta IM / \Delta Y$)
 - čistý export: $NX = EX - IM \rightarrow NX = EX - I_{Ma} - m * Y$
- $AD = C + I + G + NX$
- $AD = C_a + c * Y + c * TR - c * T_a - c * t * Y + I + G + EX - I_{Ma} - m * Y$
- $AD = A + c * Y - c * t * Y - m * Y$ kde $A = C_a + c * TR - c * T_a + I + G + EX - I_{Ma}$
- $AD = A + [c(1-t) - m] Y$
- $AD = Y$ podmínka rovnováhy
- $Y_E = A + [c(1-t) - m] Y \rightarrow Y - [c(1-t) - m] Y = A \rightarrow Y(1 - c(1-t) + m) = A$
- $Y_E = \frac{1}{1 - c(1-t) + m} * A$ kde $\frac{1}{1 - c(1-t) + m} = \alpha_F$ (jednoduchý výdajový multiplikátor otevřené ekonomiky)

Děkuji za pozornost.