

Řešené problémy

- 1) Předpokládejte, že jsou dány autonomní výdaje subjektů domácí ekonomiky ve výši $\bar{A} = 400$ (pro $i = 0\%$, $c = 0,8$, $b = 30$, $i = 5\%$, autonomní složka dovozu $\bar{M} = 0$, $t = 0$, mezní sklon k dovozu se rovná $0,2$ a export (\bar{X}) se rovná 250 .

- a) Určete rovnovážnou úroveň důchodu.

$$Y_0 = \frac{400 - 30 \cdot 5 + 250 - 0}{0,2 + 0,2} = \frac{500}{0,4} = \underline{1250}$$

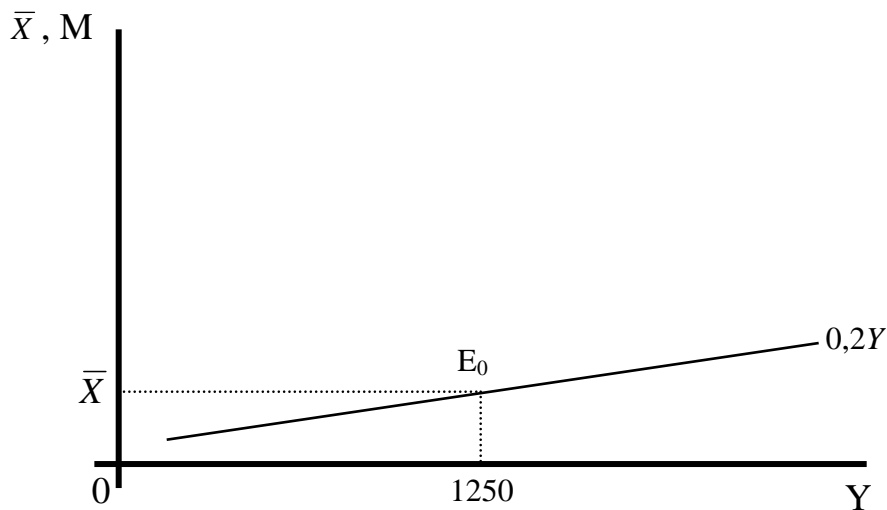
- b) Vypočítejte bilanci zboží a služeb. Zkonstruujte graf funkce exportu a importu.

$$NX = \bar{X} + \bar{M} - mY \quad NX = 250 - 0 - 0,2 \cdot 1250 = \underline{0}$$

Graf funkce exportu a importu je na obr. 3.3.

Funkce dovozu $M = 0,2 Y$ (podle zadání $\bar{M} = 0$). Funkce má pozitivní sklon $0,2$, což je hodnota mezního sklonu k dovozu. Funkce exportu (vývozu) je zakreslena horizontálně, protože je nezávislá na domácím důchodu a na domácí úrokové sazbě. V bodě E_0 je rovnováha bilance zboží a služeb, neboť $\bar{X} = M$.

Obr. 3.3:



- c) Vypočítejte multiplikátor otevřené ekonomiky.

$$\bar{\alpha}' = \frac{1}{0,2 + 0,2} = \underline{2,5}$$

- d) Předpokládejte, že se sníží exportní poptávka o 1 mld. Kč. O kolik se změní rovnovážný důchod? O kolik se zhorší bilance zboží a služeb?

Vliv sníženého exportu na úroveň rovnovážného důchodu:

$$\Delta Y = \frac{1}{0,2 + 0,2} \cdot -1 = \underline{-2,5}$$

Rovnovázný důchod se sníží o 2,5 mld. Kč, tj. z původních 1250 na 1247,5 mld. Kč, jako důsledek snížení exportní poptávky o 1 mld. Kč.

Zhoršení bilance zboží a služeb:

$$NX = 250 - 1 - 0,2 \cdot 1247,5 = 249 - 249,5 = \underline{-0,5}$$

Bilance zboží a služeb se v důsledku snížení exportní poptávky o 1 mld. Kč zhorší o 0,5 mld. To proto, že snížení rovnovážného důchodu vyvolané snížením exportní poptávky vede ke snížení závislých (indukovaných) dovozů v rozsahu $m \cdot -\Delta Y$, tj. $0,2 \cdot -2,5$, tj. $-0,5$.

Řešení tohoto ekonomického problému můžeme získat použitím multiplikátoru běžného účtu (rovnice 3.26) a řešit úkol pro pokles exportu o 1 mld. Kč. Tedy

$$\Delta NX = -1 - \frac{0,2}{0,4} \cdot -1 = \underline{-0,5}$$

- e) O koliklepší bilanci zboží a služeb zvýšení úrokové sazby z 5 % na 6 %? Vysvětlete, proč se bilance zboží a služeblepší.

Nejdříve určíme úroveň rovnovážného důchodu pro $i = 6\%$.

$$Y_0 = \frac{400 - 30 \cdot 6 + 250}{0,2 + 0,2} = \frac{470}{0,4} = \underline{1175}$$

Bilance zboží a služeb při úrovni rovnovážného důchodu 1175 činí

$$NX = 250 - 0,2 \cdot 1175 - 0 = 250 - 235 = \underline{+15}$$

V důsledku zvýšení úrokové sazby klesá agregátní poptávka, a tím i úroveň rovnovážné produkce, což vede ke snížení dovozů, a tedy i ke zlepšení bilance zboží a služeb o + 15 mld. Kč.

- 2) **Předpokládejte, že ve výchozí situaci je vnitřní a vnější rovnováha ekonomiky při neplné zaměstnanosti (důchod Y_0 je menší než potenciální produkt Y^*). Ve výchozí situaci má země vyrovnanou platební bilanci. Centrální banka v systému fixních měnových kursů a při nedokonalé kapitálové mobilitě zvýší nabídku reálných peněžních zůstatků (o $\Delta \bar{M} / \bar{P}$), aby se zvýšil důchod a bylo dosaženo plné zaměstnanosti (fiskální politika je nezměněna). Předpokládejte normální sklon křivek IS a LM a cenový index $P_0 = P_1 = 1,00$.**

Jaké důsledky má tato čistá monetární expanze na platební bilanci země? Jaké má důsledky nerovnováha platební bilance na měnový kurs a na měnové rezervy země?

Jaké jsou konečné důsledky monetární expanze, jestliže centrální banka nesterilizuje intervenci na udržení fixního měnového kursu, na měnové rezervy země a na ostatní proměnné ekonomiky?

Jaké jsou krátkodobé důsledky sterilizace změny měnových rezerv v důsledku intervence na mezinárodních finančních trzích? Jaké jsou dlouhodobé důsledky této sterilizace? Řešení podejte za pomoci modelu $IS-LM-BP$.

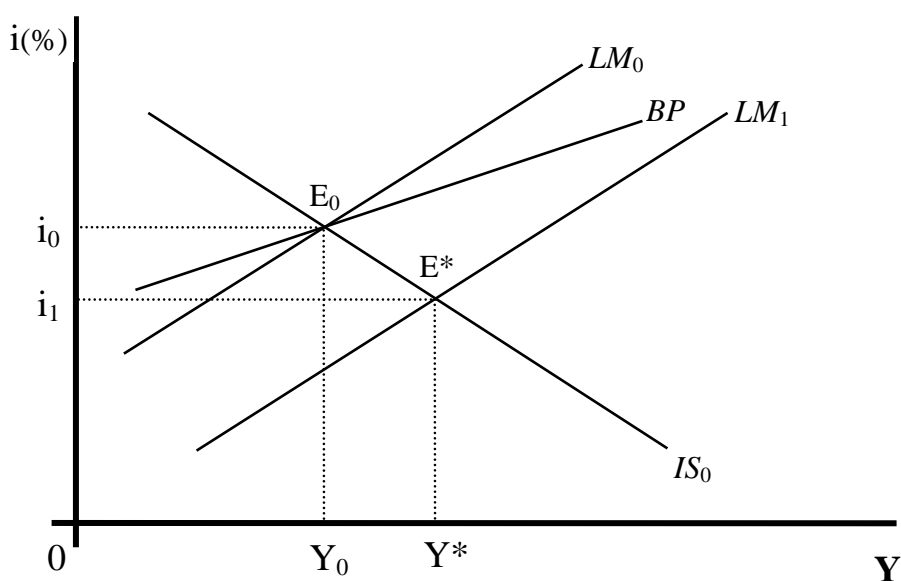
Řešení podáme pomocí obr. 3.10.

Výchozí situace všeobecné ekonomické rovnováhy, tj. vnitřní a vnější je na obr. 3.10 v bodě E_0 , a to při neplné zaměstnanosti (důchod Y_0 je menší než Y^*). Čistá monetární

expanze vede k posunu křivky LM_0 k LM_1 , tj. doprava a dolů. To sníží domácí úrokovou sazbu z výchozí i_0 na i_1 a zvýší důchod na Y^* . Důsledky na platební bilanci: deficit platební bilance, a to jak deficit běžného účtu (v důsledku zvýšení důchodu), tak i deficit kapitálového účtu (v důsledku snížení domácí úrokové sazby).

Deficit platební bilance domácí země znamená, že je na mezinárodních finančních trzích přebytek domácí měny, což vyvine tlak na depreciaci měnového kursu a jeho odchýlení od pevně stanoveného kursu. Centrální banka musí intervenovat na jeho zvýšení, a to nákupem domácí měny (tj. nákupem depozit denominovaných v domácí měně) za mezinárodní měnové rezervy země. Intervence na podporu domácího měnového kursu povede k tomu, že křivka LM_1 se znovu vrátí do své původní pozice, k LM_0 .

Obr. 3.10:



Důsledky nerovnováhy platební bilance (vyvolané monetární expanzí) na měnový kurs a měnové rezervy: **tlak na depreciaci měnového kursu, nutnost intervence centrální banky na jeho udržení, snížení měnových rezerv země.**

Centrální banka v tomto případě nesterilizovala intervenci na mezinárodních měnových trzích a tak je snížení měnových rezerv země doprovázeno snížením nabídky reálných peněžních zůstatků. Konečné důsledky monetární expanze na ostatní proměnné ekonomiky: **Produkce, zaměstnanost a úroková sazba se vrátí na výchozí úroveň.**

Jestliže centrální banka provede sterilizaci snížení měnových rezerv země tak, že pokles zásoby měnových rezerv, který snižuje peněžní zásobu, přesně vykompenzuje růstem peněžní zásoby, potom křivka LM zůstane na pozici LM_1 , s úrokovou sazbou i_1 a úrovní důchodu Y_1 . Sterilizační politika vede k tomu, že země má nadále deficit platební bilance a snížené měnové rezervy.

Krátkodobé důsledky sterilizace snížení měnových rezerv: **produkce zůstane na vyšší úrovni (Y_1), úroková sazba zůstane na nižší úrovni (i_1), platební bilance země je pasivní,**

měnové rezervy jsou nižší.

Dlouhodobé důsledky sterilizace snížení měnových rezerv: *pasivní platební bilance povede k postupnému snižování měnových rezerv země a k tlaku na devalvaci domácí měny.*

- 3) Předpokládejte, že se v zemi začíná tlak na růst cen vyvolaný nadměrnou agregátní poptávkou (nadměrným růstem nominálního produktu). Předpokládejte, že existují fixní měnové kursy a dokonalá kapitálová mobilita. Ve výchozí pozici existuje v ekonomice vnitřní i vnější rovnováha. Centrální banka (centrální autorita) zvolí jako metodu omezování tlaku na růst cen snížení zásoby peněz (restriktivní politiku). Je dosaženo zamýšleného cíle monetární politiky?

Monetární restrikce vyvolá posun křivky LM doleva, což při dané poptávce po penězích povede k růstu domácí úrokové sazby nad úroveň světové. To vyvolá silný příliv kapitálu, růst měnových rezerv a apreciaci domácí měny. Při pevných měnových kursech musí centrální banka intervenovat, což zvýší peněžní zásobu a při dané poptávce po penězích povede ke snížení domácí úrokové sazby na úroveň světové. Přebytek platební bilance vyvolaný zvýšením úrokových sazeb v důsledku monetární restrikce vyvolá automatickou monetární expanzi. Centrální banka (centrální autorita) za těchto podmínek nemůže kontrolovat ani peněžní zásobu, ani produkci, ani úrokové sazby. Zamýšleného cíle monetární politiky v těchto podmínkách dosaženo nebylo.

- 4) Vláda, aby podnítila růst produkce a zaměstnanosti, zvýší vládní nákupy zboží a služeb o 500 mld. Kč (za podmínek fixního měnového kursu a dokonalé kapitálové mobility). O kolik korun musí zvýšit centrální banka peněžní zásobu? (Předpokládejte, že $c = 0,75$, $t = 0,2$, $m = 0,1$, $k = 0,25$, $h = 50$, $b = 100$).

Protože jde o podmínky dokonalé kapitálové mobility, zvýšení vládních výdajů nevede k růstu domácí úrokové sazby, tedy $i = i_f = 0$, nezvýší se ani autonomní komponenta čistých vývozů (podle předpokladu), tj. $\overline{NX} = 0$. Posun křivky IS doprava lze vyjádřit tedy takto:

$$\Delta Y = \bar{\alpha}(=2) \cdot [\Delta \bar{A}(=500) + \Delta \overline{NX}(=0) - 100 \cdot \Delta i_f(=0)]$$
$$\Delta Y = 1000$$

Posun křivky LM doprava v důsledku fiskální expanze činí

$$\Delta Y = \frac{1}{k} \cdot \left[\Delta \left(\frac{\bar{M}}{\bar{P}} \right) + h \Delta i_f \right], \text{ tedy } \Delta Y = \frac{1}{0,25} \cdot \left(\frac{\bar{M}}{\bar{P}} \right)$$

Velikost přírůstku peněžní zásoby určíme takto:

$$1000 = \frac{1}{0,25} \cdot \Delta \left(\frac{\bar{M}}{\bar{P}} \right), \text{ tedy } \Delta \left(\frac{\bar{M}}{\bar{P}} \right) = \underline{250}$$

Fiskální expanze ve výši 500 mld. Kč vede ke zvýšení peněžní zásoby o 250 mld. Kč. Monetární politika (nabídka peněz centrální bankou) se pasivně přizpůsobuje fiskální expanzi, resp. fiskální expanze získává kontrolu nad monetární politikou.