

Ekonomie II

OTEVŘENÁ EKONOMIKA A DETERMINACE ROVNOVÁŽNÉ PRODUKCE



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost

Název projektu: Inovace magisterského studijního programu Fakulty vojenského leadershipu

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/2.2.00/28.0326

OTEVŘENÁ EKONOMIKA A DETERMINACE ROVNOVÁŽNÉ PRODUKCE

Cílem přednášky je prohloubení znalostí determinace rovnovážné produkce v otevřené ekonomice s důrazem na vysvětlení vlivu exportu a importu na utváření rovnovážné poptávky a nabídky a saldo zahraničního obchodu.

Současně je dalším cílem vysvětlení struktury modelu IS-LM-BP a jeho významu jako analytického nástroje hodnocení účinnosti hospodářsko-politických opatření státu, resp. centrální banky.

Neoddělitelnou součástí cíle přednášky je rozbor základních problémů určování měnových kursů v krátkém a dlouhém období.

OTEVŘENÁ EKONOMIKA A DETERMINACE ROVNOVÁŽNÉ PRODUKCE

Obsah:

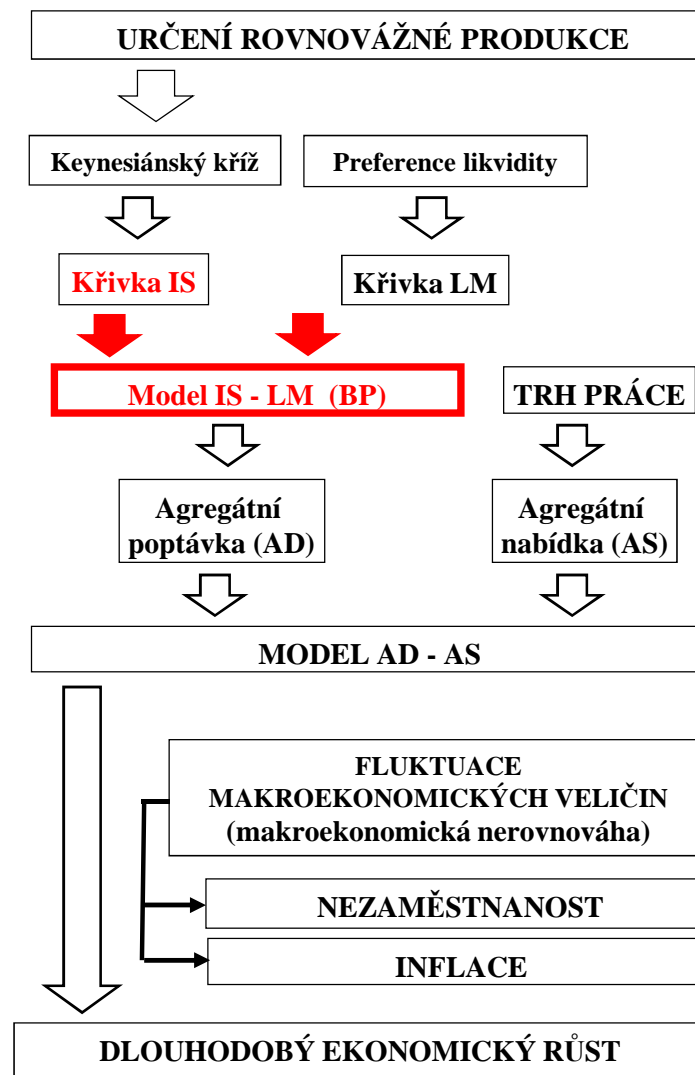
- ❖ Úvod – několik poznámek k historii vzniku modelu IS-LM
- ❖ Čisté vývozy a rovnováha na trhu zboží a služeb v otevřené ekonomice
- ❖ Platební bilance, křivka BP a rovnovážná produkce
- ❖ Fiskální a monetární politika, dokonalá kapitálová mobilita, fixní a flexibilní měnové kursy
- ❖ Základní problémy determinace měnového kursu v dlouhém a krátkém období
- ❖ Devalvace (depreciace), běžný účet a úroveň důchodu
- ❖ Závěr – shrnutí, úkoly k samostudiu



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

LOGICKÁ STRUKTURA MAKROEKONOMIE TÉMA 3

OTEVŘENÁ EKONOMIKA A DETERMINACE ROVNOVÁŽNÉ PRODUKCE



ČISTÉ VÝVOZY A ROVNOVÁHA NA TRHU ZBOŽÍ A SLUŽEB V OTEVŘENÉ EKONOMICE

V otevřené ekonomice je nutné rozlišovat:

- **export (X)** části domácí produkce, který znamená poptávku zahraničních subjektů po zboží a službách vyrobených subjekty domácí země;
- **import (M)** = *úniky z běžného toku důchodu* (část důchodu domácích je vynakládán na nákup zahraniční produkce, a tím vytváří důchod subjektů ostatních zemí).

Agregátní poptávka v otevřené ekonomice:

$$AD = C + I + G + \boxed{X - M} = \boxed{NX \dots \text{čisté vývozy}}$$

Vývozy

- ❖ jsou **autonomní**, tj. nezávislé na běžném domácím důchodu $\longrightarrow X = \bar{X}$
- ❖ vývozy se **zvyšují (snižují)**, pokud:
 - se v zahraničí **zvyšují (snižují) důchody** (např. při expanzi - recesi)
 - se **snižuje (zvyšuje) domácí cenová hladina** ve vztahu k zahraniční cenové hladině)

ČISTÉ VÝVOZY A ROVNOVÁHA NA TRHU ZBOŽÍ A SLUŽEB V OTEVŘENÉ EKONOMICE

- Dovozy** ❖ *jsou závislé* na:
- úrovni domácího důchodu
 - poměru cenové hladiny domácí produkce k cenové hladině produkce zahraniční
 - měnovém kurzu
 - obchodních omezeních (cla, tarify, restrikce, sankce ...)
 - spotřebitelských preferencích aj.

❖ **Dovozní funkce:** $M = \bar{M} + mY$ kde $0 < m < 1$

Autonomní dovoz (nezávislý na domácím důchodu)

Indukovaný dovoz (dovoz závislý na domácím důchodu)

$m =$ **mezní sklon k dovozu** (měří citlivost změn dovozu na změny důchodu)

Mezní sklon k dovozu vyjadřuje, jaká část přírůstku důchodu je vynaložena na zboží a služby, vyráběné a dovážené ze zahraničí : $m = \Delta M / \Delta Y$

Funkce čistého exportu v systému fixních měnových kurzů

Vývozy, dovozy, čisté vývozy a mezní sklon k dovozu

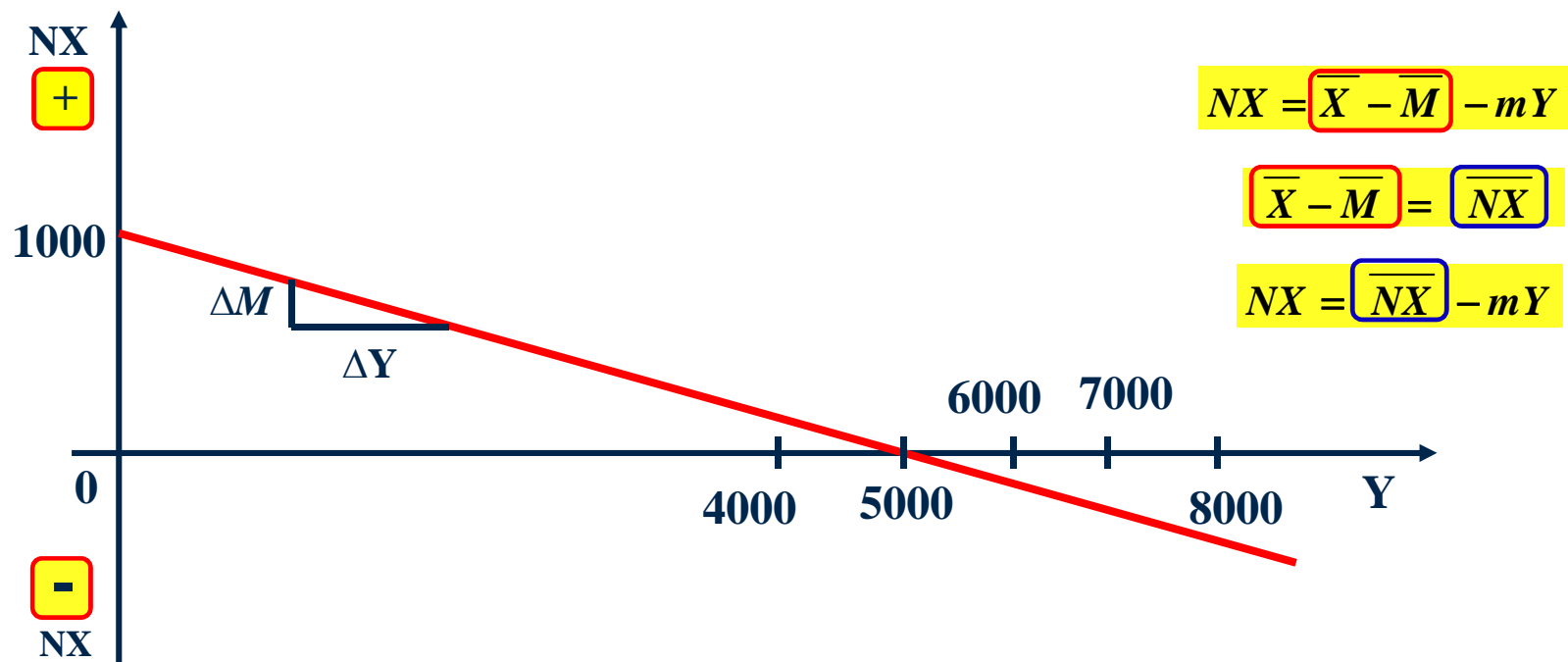
Varianta	Domácí důchod	Vývozy	Dovozy	Čisté vývozy	Mezní sklon k dovozu
	Y	\bar{X}	M	NX	m
A	-	2000	1000	+ 1000	0,2
B	4000	2000	1800	+ 200	0,2
C	5000	2000	2000	0	0,2
D	6000	2000	2200	- 200	0,2
E	7000	2000	2400	- 400	0,2
F	8000	2000	2600	- 600	0,2

Čisté vývozy s růstem důchodu klesají, tj. bilance zboží a služeb (běžný účet) se zhoršuje.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Funkce čistého exportu v systému fixních měnových kurzů



Agregátní poptávka v otevřené ekonomice

$$AD = \overline{A} + \overline{NX} + c(1-t)Y - bi - mY$$

ČISTÉ VÝVOZY A ROVNOVÁHA NA TRHU ZBOŽÍ A SLUŽEB V OTEVŘENÉ EKONOMICE

❖ Determinace úrovně rovnovážné produkce v otevřené ekonomice

Agregátní poptávka v otevřené ekonomice $AD = \bar{A} + \bar{NX} + c(1-t)Y - bi - mY$

$$Y_0 = \frac{I}{1-c(1-t)+m} \cdot (\bar{A} + \bar{NX} - bi)$$

Jednoduchý multiplikátor otevřené ekonomiky

$$\bar{\alpha} = \frac{I}{1-c(1-t)+m} \Rightarrow \frac{I}{s+m}$$

Mezní míra úniku v otevřené ekonomice ...

$$MLR = s(1-t) + t + m$$

Indukované úspory

Rovnovážná úroveň – *dvousektorový model*

$$I = S$$

Rovnovážná úroveň – *třísektorový model*

$$Y_0 [s(I-t) + t] = \bar{A}$$

Rovnovážná úroveň – *otevřená ekonomika*

$$Y_0 [s(I-t) + t + m] = \bar{A} + \bar{NX} - bi$$

Vybrané identity otevřené ekonomiky

$Y \equiv C + I + G + X - M$ $YD \equiv Y + TR - TA_T$ a je alokován na $C + S + T$, kde $T = TR - TA_T =$ čisté daně

$$S + T + M \equiv I + G + X$$

↓
ÚNIKY

↓
NESPOTŘEBNÍ VÝDAJE

$$X - M = S - I + T - G$$

↓
Rozpočtový přebytek (deficit)

$$S = I + (G - T) + (X - M)$$

	Soukromé úspory - S	Investice I	Rozpočtový deficit - BD	Čisté vývozy NX
1.	1000	1000	0	0
2.	1000	900	100	0
3.	1000	900	0	100
4.	1000	1100	200	- 300
5.	1000	1000	300	- 300

Soukromý sektor může své úspory: a) půjčit je domácím firmám (nákupem obligací nebo přes banky)

b) půjčit tyto úspory vládě (nákupem obligací...)

c) půjčit je zahraničním subjektům



evropský sociální fond v ČR
9.7.2015



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost



UNIVERZITA OBRANY

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

lubos.stancl@unob.cz

ČISTÉ VÝVOZY A ROVNOVÁHA NA TRHU ZBOŽÍ A SLUŽEB V OTEVŘENÉ EKONOMICE

❖ Multiplikátor běžného účtu (čistých vývozů)

$$\Delta NX = - \frac{m}{1 - c(1 - t) + m} \cdot \Delta \bar{G}$$

$$\frac{\Delta NX}{\Delta \bar{G}} = - \frac{m}{1 - c(1 - t) + m}$$

Zvýšení vládních výdajů o ΔG vede ke zhoršení běžného účtu (čistých exportů), neboť domácí subjekty vynaloží část důchodu na dovozy, které byly vyvolané růstem důchodu v důsledku vládních výdajů.

❖ Čisté vývozy v systému flexibilních měnových kursů

Reálný měnový kurs $R = E \cdot \frac{P_f}{P}$ vyjadřuje mezinárodní **konkurenceschopnost** domácí země

Platí: a) když R roste, dochází k reálnému znehodnocení měny, **konkurenceschopnost se zvyšuje**

b) když R klesá, dochází k reálnému zhodnocení měny, **konkurenceschopnost se snižuje**

Funkce NX v otevřené ekonomice

$$NX = \bar{NX} - mY + vR \Rightarrow NX = \bar{X} - \bar{M} - mY + vR$$

Z funkce NX plyne, že: 1) roste-li Y_F , rostou autonomní vývozy, zvyšují se NX , a roste i AD

2) roste-li R , rostou i NX , zvyšuje se i AD

3) roste-li Y , snižují se NX , snižuje se i AD

ČISTÉ VÝVOZY A ROVNOVÁHA NA TRHU ZBOŽÍ A SLUŽEB V OTEVŘENÉ EKONOMICE

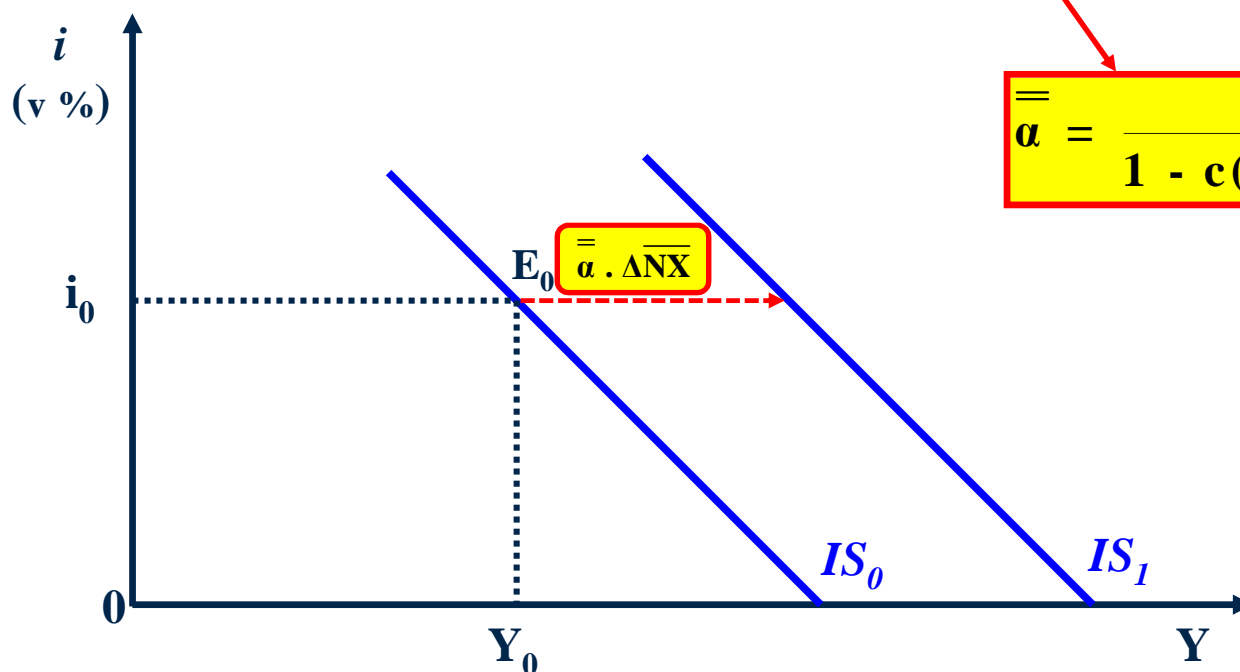
❖ Rovnice křivky IS v otevřené ekonomice

Výchozí identita $Y = cY - ctY - c\bar{T}\bar{A} + c\bar{T}\bar{R} + \bar{I} - bi + \bar{G} + \bar{N}\bar{X} - mY + vR$

Po úpravě → rovnice křivky IS v otevřené ekonomice s flexibilním měnovým kursem

$$Y_0 = \bar{\alpha} (\bar{A} + \bar{N}\bar{X} - bi + vR)$$

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



PLATEBNÍ BILANCE, KŘIVKA BP A ROVNOVÁŽNÁ PRODUKCE

- ❖ **Platební bilance (BP) = úhrn plateb jdoucích z domácí země do ostatních zemí k úhrnu plateb z ostatních zemí světa do domácí**

BP se skládá z běžného účtu (CA) a kapitálového účtu (CF)

$$BP = CA + CF$$

- ❖ **Křivka BP (= křivka rovnováhy platební bilance)**

Předpoklad = centrální banka nechce měnit dosaženou výši měnových rezerv („drží pozici“).

Předpoklady rovnovážné platební bilance (BP):

a) při přebytku (deficitu) CA musí dojít k jeho kompenzaci deficitem (přebytkem) CF

b) $CF = f(i - i_f)$, tzn. když $i_f < i$ dochází k čistému kapitálovému přílivu a CF je v přebytku. A opačně, když $i_f > i$ dochází k čistému kapitálovému odlivu a CF je v deficitu.

Když je křivka BP křivkou rovnováhy, pak musí platit: $CA + CF = 0$



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



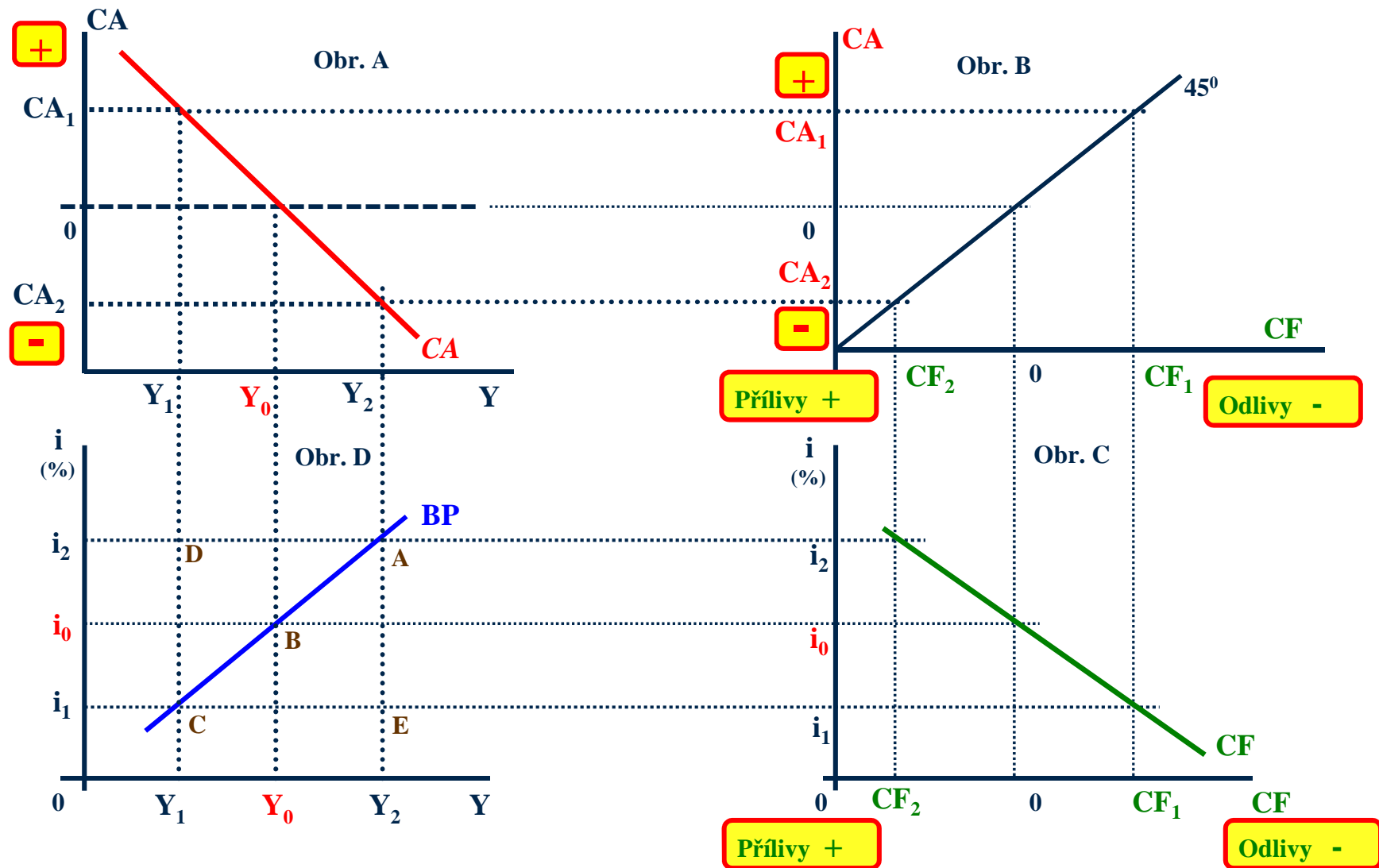
OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



UNIVERZITA
OBRANY

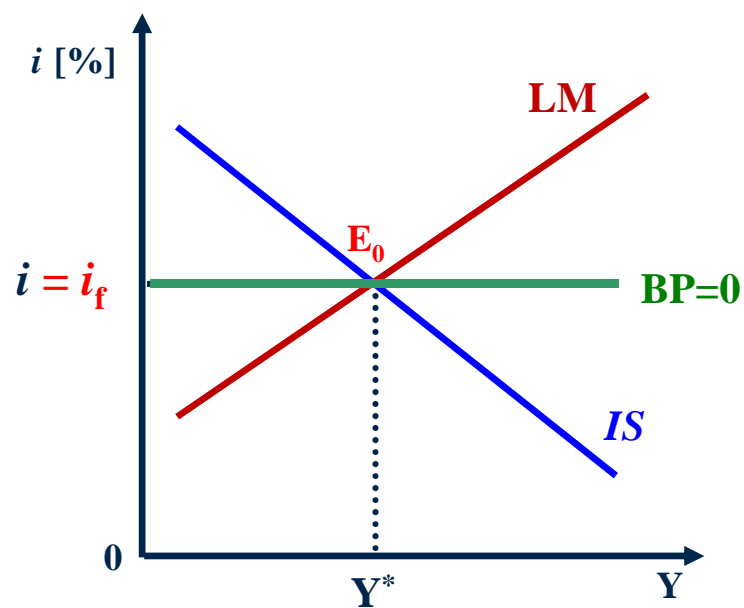
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Křivka platební bilance země BP (grafické odvození)

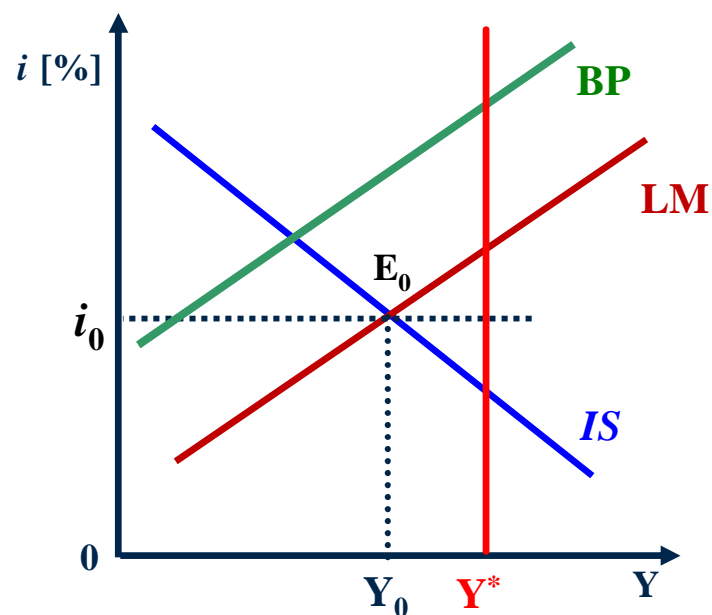


MODEL IS-LM-BP A ROVNOVÁŽNÁ PRODUKCE PŘI DOKONALÉ A NEDOKONALÉ KAPITÁLOVÉ MOBILITĚ

Model IS-LM-BP, vnitřní a vnější rovnováha při dokonalé kapitálové mobilitě



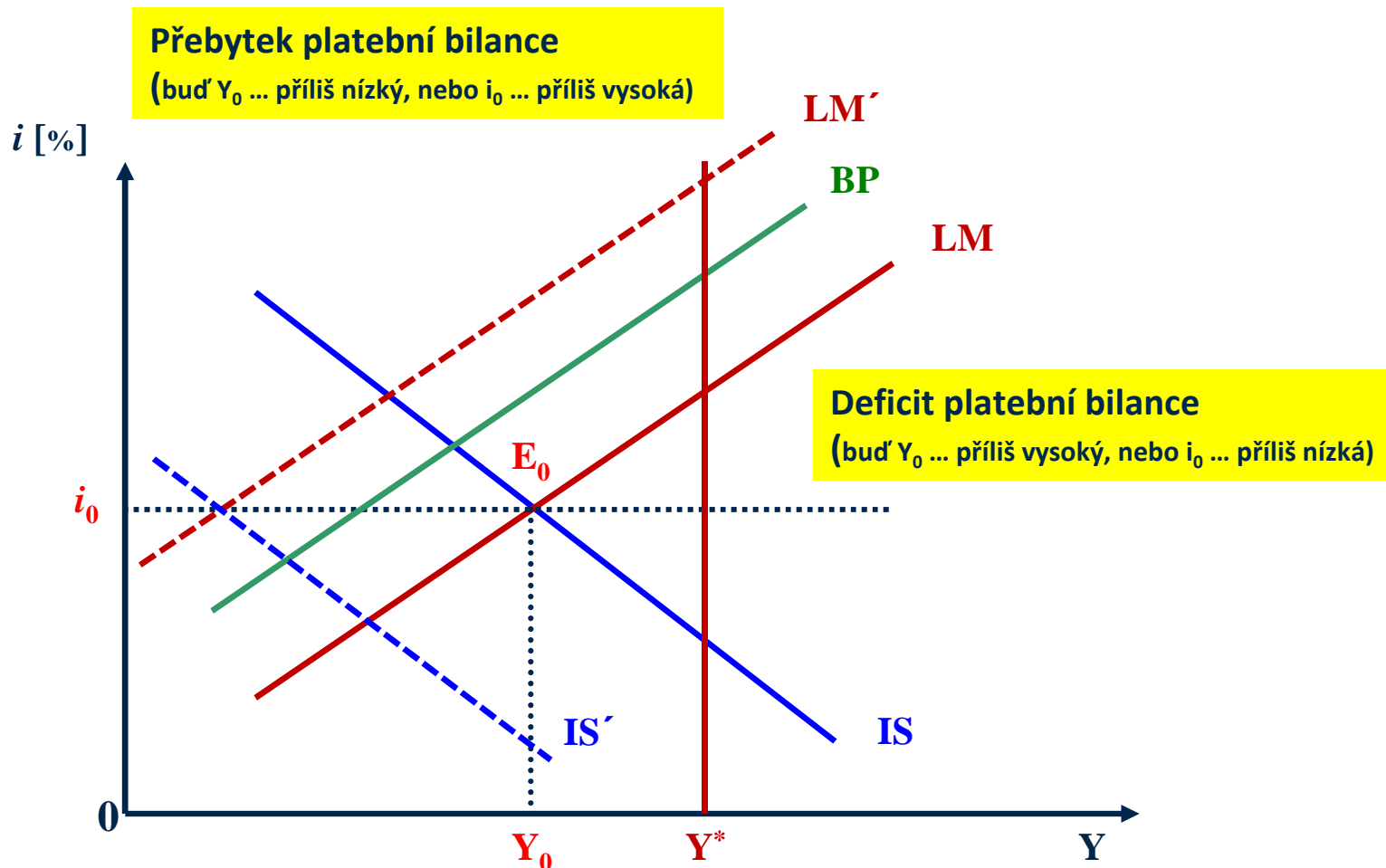
Model IS-LM-BP, vnitřní a vnější rovnováha při nedokonalé kapitálové mobilitě



Deficit platební bilance

(buď Y_0 ... příliš vysoký, nebo i_0 ... příliš nízká)

Model IS-LM-BP a vnitřní a vnější rovnováha při nedokonalé kapitálové mobilitě



FISKÁLNÍ A MONETÁRNÍ POLITIKA, DOKONALÁ KAPITÁLOVÁ MOBILITA, FIXNÍ A FLEXIBILNÍ MĚNOVÉ KURSY

Varianty hospodářské politiky:

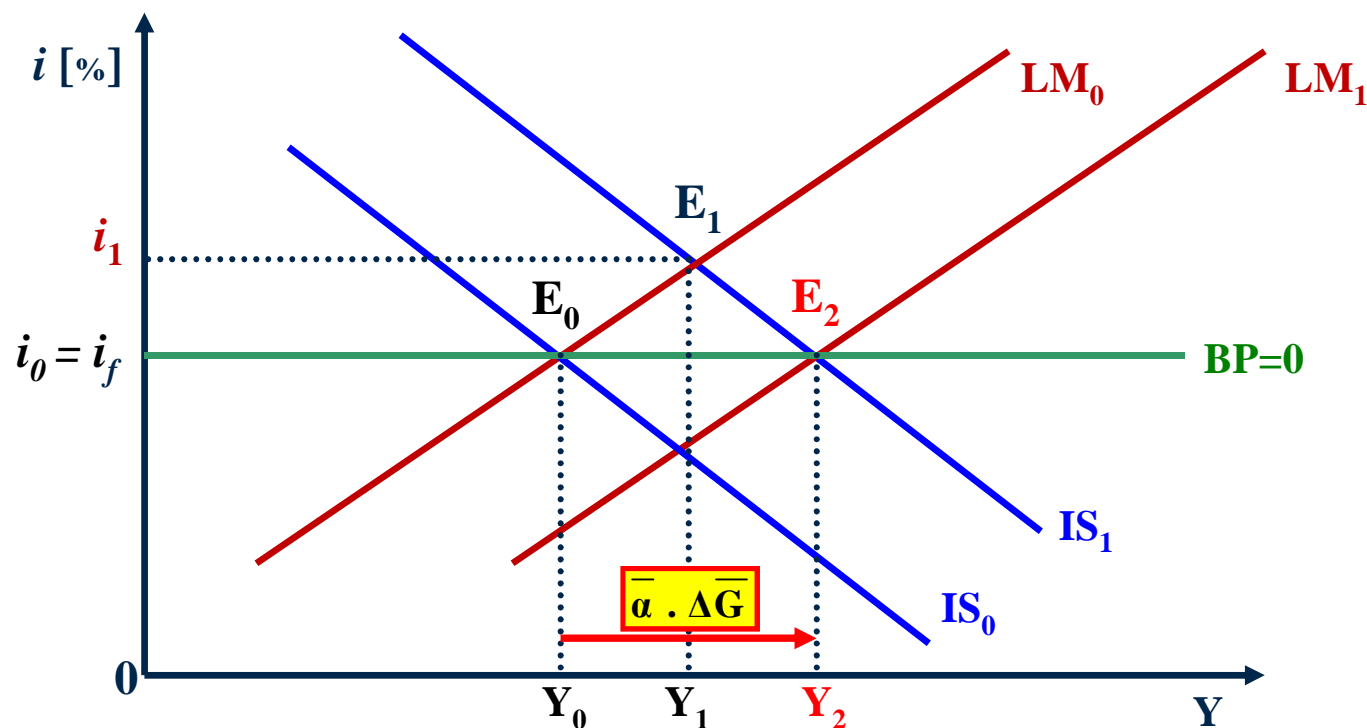
- a) **Fiskální expanze, dokonalá kapitálová mobilita a systém fixních měnových kursů**
- b) **Monetární politika, dokonalá kapitálová mobilita a fixní měnové kursy**
- c) **Fiskální politika, dokonalá kapitálová mobilita a flexibilní měnový kurs**
- d) **Monetární expanze, dokonalá kapitálová mobilita a flexibilní měnové kursy**



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



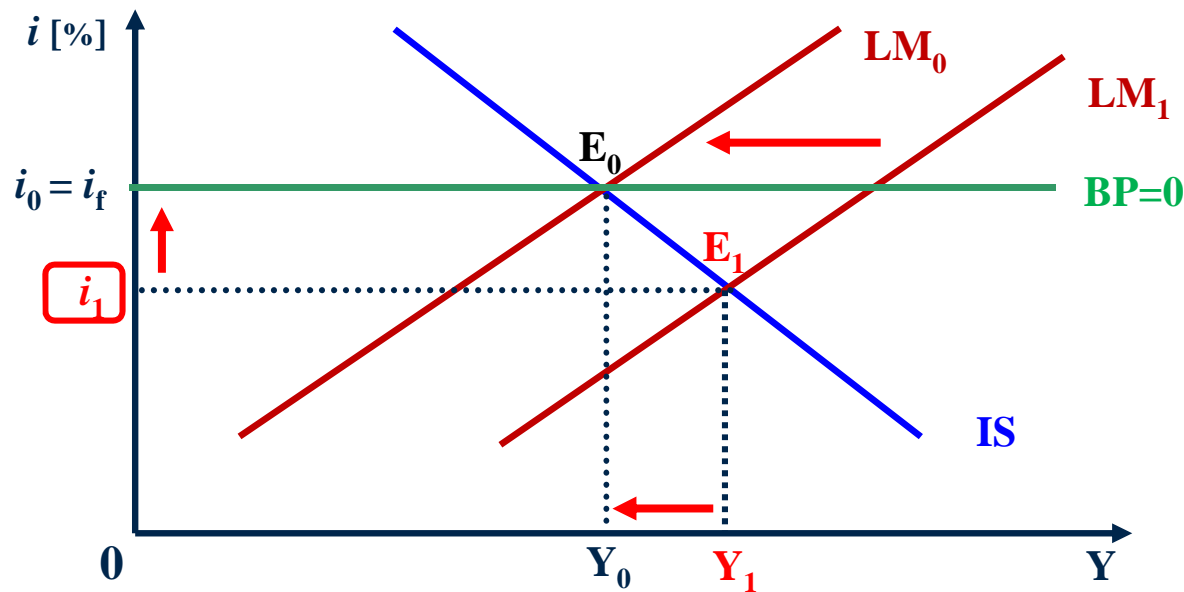
Fiskální expanze, dokonalá kapitálová mobilita a systém fixního měnového kursu



Závěr:

fiskální expanze je při předpokladu dokonalé kapitálové mobility a fixním měnovém kursu velmi efektivní, neboť dochází ke zvýšení rovnovážné produkce (a zaměstnanosti).

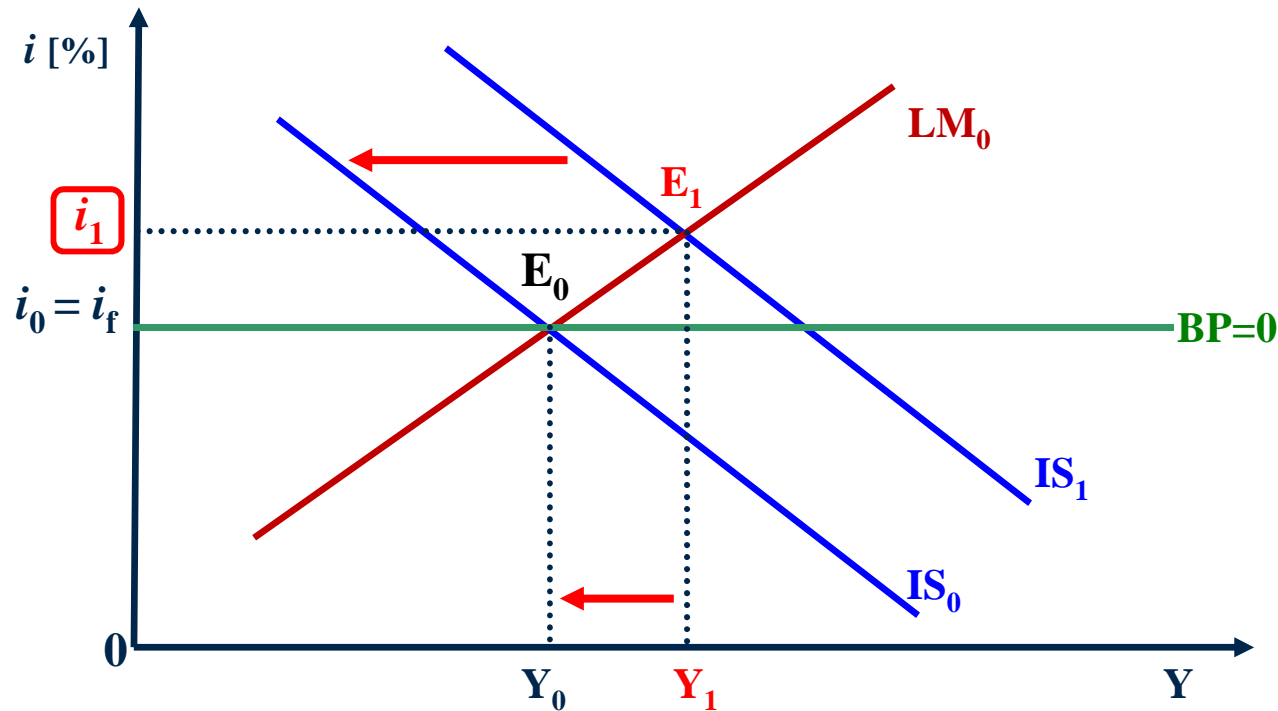
Monetární politika, dokonalá kapitálová mobilita a fixní měnové kursy



Závěry:

1. Při pevných měnových kursech a dokonalé kapitálové mobilitě je *nabídka peněz spojena s platební bilancí*. Schodek BP vyvolaný snížením i v důsledku monetární expanze vyvolá *automatickou monetární restrikcí*. Peněžní zásoba se tak stala *endogenním faktorem* a *centrální banka nemůže kontrolovat ani peněžní zásobu, ani úrokovou sazbu, ani úroveň rovnovážné produkce*.
2. *Monetární politika je za předpokladu dokonalé kapitálové mobility a fixního měnového kursu neúčinná v ovlivňování produkce a úrovně úrokové sazby.*

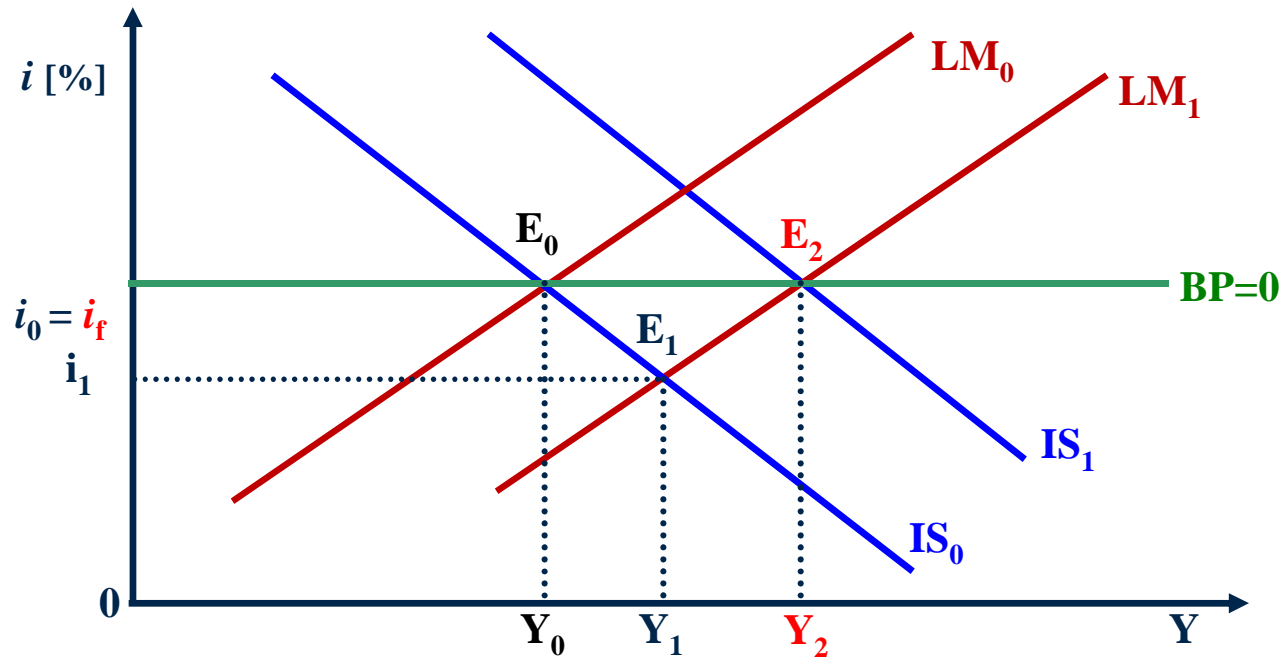
Fiskální politika, dokonalá kapitálová mobilita a flexibilní měnový kurs



Závěry:

1. V systému pružných měnových kursů neexistuje spojení mezi platební bilancí a peněžní zásobou a centrální banka *může* kontrolovat nabídku reálných peněžních zůstatků.
2. V systému pružných měnových kursů je fiskální expanze zcela neúčinná: vede k úplnému mezinárodnímu vytěšňovacímu efektu a k apreciaci domácí měny.

Monetární expanze, dokonalá kapitálová mobilita a systém flexibilních měnových kursů



Závěr:

Monetární expanze při dokonalé kapitálové mobilitě a pružných měnových kursech vede ke *zvýšení rovnovážné produkce* a k *depreciaci* domácí měny. Centrální banka *může kontrolovat* domácí peněžní zásobu: monetární politika má *silný účinek* při ustavování jak vnitřní, tak i vnější rovnováhy a měnový kurs se pasívně přizpůsobuje změnám peněžní zásoby.

ZÁKLADNÍ PROBLÉMY DETERMINACE MĚNOVÉHO KURSU V DLOUHÉM A KRÁTKÉM OBDOBÍ

❖ Zákon jediné ceny

Na dokonale konkurenčním trhu a při neexistenci dopravních nákladů a ostatních překážek mezinárodního musí být identická zboží prodávána v různých zemích za stejnou cenu, jsou-li ceny těchto zboží vyjádřeny ve stejné měně.

$$P_{CR}^i = E_{CZK/ EUR} \cdot P_{SR}^i \Rightarrow E_{CZK/ EUR} = \frac{P_{CR}^i}{P_{SR}^i}$$

a) Teorie parity kupní síly

❖ Absolutní forma teorie parity kupní síly → měnový kurs mezi měnami dvou zemí je determinován poměrem cenových úrovní těchto dvou zemí

$$E_{CZK/ EUR} = \frac{P_{CR}}{P_{SR}} \Rightarrow P_{CR} = E_{CZK/ EUR} \cdot P_{SR}$$

Závěry:

1. Cenové úrovně všech zemí stejné, jsou-li vyjádřené ve stejné měně.
2. Při daném nominálním měnovém kursu je vnější kupní síla měny vždy stejná jako její vnitřní kupní síla.

ZÁKLADNÍ PROBLÉMY DETERMINACE MĚNOVÉHO KURSU V DLOUHÉM A KRÁTKÉM OBDOBÍ

a) Teorie parity kupní síly

❖ Relativní (verse) forma teorie parity kupní síly → procentní změna měnového kursu mezi dvěma zeměmi (během daného období), tj. míra jeho změny, se rovná rozdílu mezi procentními změnami národních cenových úrovní těchto dvou zemí.

$$CR: \frac{P_{CR(t)} - P_{CR(t-1)}}{P_{CR(t-1)}} = \pi_{CR(t)}$$

$$SR: \frac{P_{SR(t)} - P_{SR(t-1)}}{P_{SR(t-1)}} = \pi_{SR(t)}$$

$$\frac{E_{CZK/EUR(t)} - E_{CZK/EUR(t-1)}}{E_{CZK/EUR(t-1)}} = \pi_{CR(t)} - \pi_{SR(t)}$$

ZÁKLADNÍ PROBLÉMY DETERMINACE MĚNOVÉHO KURSU V DLOUHÉM A KRÁTKÉM OBDOBÍ

b) Překážky působení zákona jediné ceny: odchylky nominálního měnového kursu od parity kupní síly:

- ✓ dopravní (transakční) náklady a různá obchodní omezení (např. cla, kvóty apod.);
- ✓ zboží a služby, které nejsou **obchodované v mezinárodním obchodě** (tzv. nontradables nebo non-traded goods), např. kvůli vysokým dopravním nákladům;
- ✓ nedokonalost tržní struktury v mezinárodním obchodě a existence relativních cen identických produktů v různých zemích (např. v důsledku monopolu);
- ✓ vládami uskutečňované fiskální a monetární politiky;
- ✓ vznik nových druhů produktů (objevy nových druhů nerostných surovin) v některých zemích může vyvolat exportní expanzi těchto produktů v zemích vzniku a tedy poptávku po měně této země a tudíž její apreciaci;
- ✓ rozdílné referenční koše zboží a služeb;
- ✓ rozdílná rychlost přizpůsobení měnového kursu (přizpůsobuje se velmi rychle) a přizpůsobení se cen zboží a služeb (tj. malá pružnost cen) a strnulost mezd v krátkém období;
- ✓ výkyvy poptávky po měnách v jednotlivých zemích: růst poptávky po některých měnách jako rezervních měnách vede k apreciaci měnového kursu měn těchto zemí;
- ✓ vyvolané jednak **reálnými výkyvy v ekonomice** a jednak **monetárními výkyvy**.

ZÁKLADNÍ PROBLÉMY DETERMINACE MĚNOVÉHO KURSU V DLOUHÉM A KRÁTKÉM OBDOBÍ

c) Reálný měnový kurs, nominální měnový kurs a teorie parity kupní síly

Reálný měnový kurs koruna/euro ($R_{CZK/EUR}$) je korunovou cenou slovenského koše zboží v poměru ke korunové ceně koše zboží v České republice.

$$R = E \cdot \frac{P_f}{P} \Rightarrow R_{CZK/EUR} = E_{CZK/EUR} \cdot \frac{P_{SR}}{P_{CR}}$$

Reálný měnový kurs koruna/euro ($R_{CZK/EUR}$) vyjadřuje množství zboží, které lze za 1 korunu koupit ve SR (v zahraničí) v poměru k množství zboží, které lze koupit za 1 korunu v domácí zemi.

$$R_{CZK/EUR} = 1 \text{ český koš na 1 slovenský (zahraniční) koš}$$

Reálné znehodnocení (zhodnocení) = růst (pokles) reálného měnového kursu (v důsledku depreciace/apreciace) = klesá (roste) vnější kupní síla koruny ve vztahu k její vnitřní síle. Domácí služby a zboží se ve vztahu k zahraničnímu zboží a službám stávají levnějšími (dražšími).

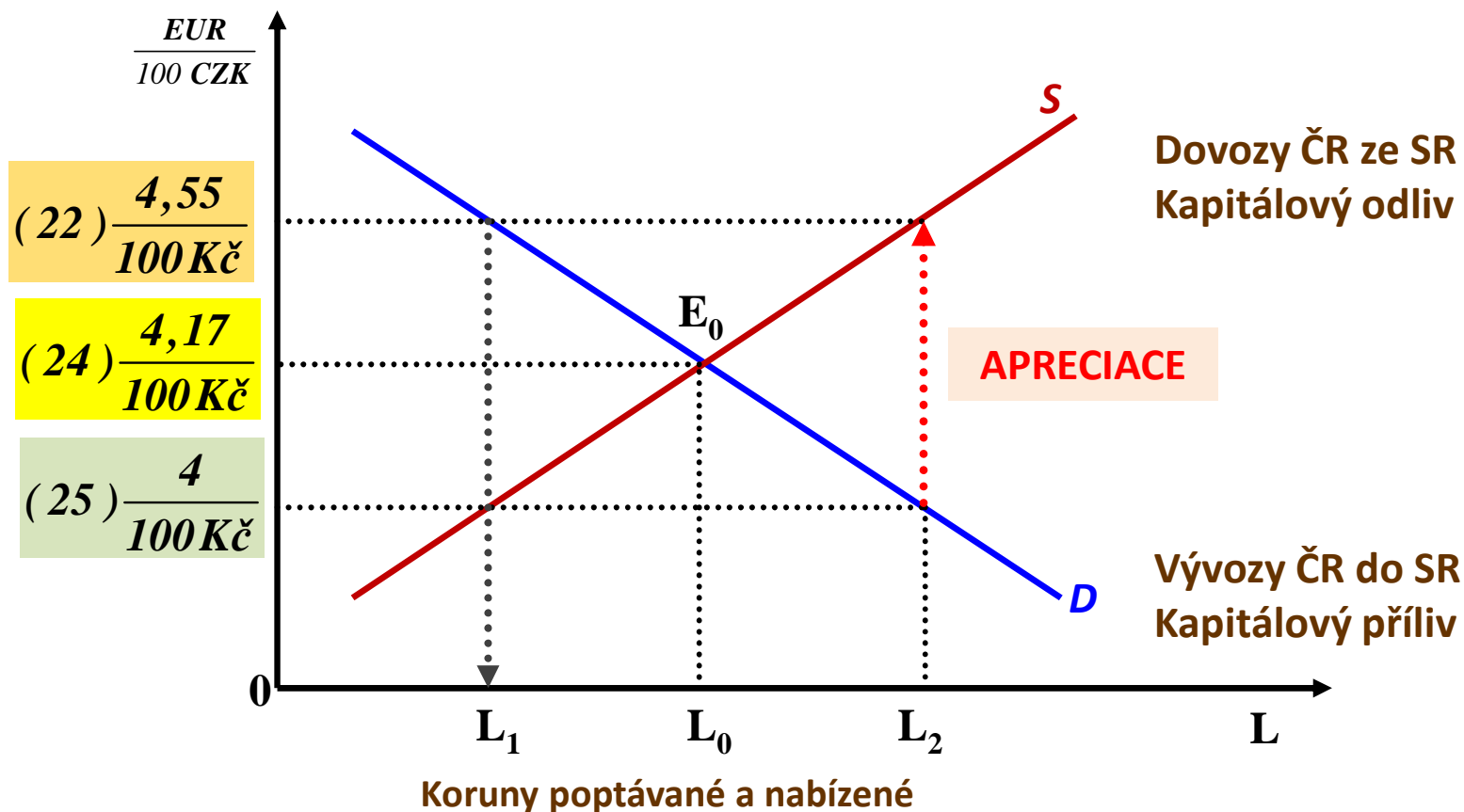


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

d) Křivka nabídky a poptávky po korunách v dlouhém období

S = křivka nabídky korun v dlouhém období

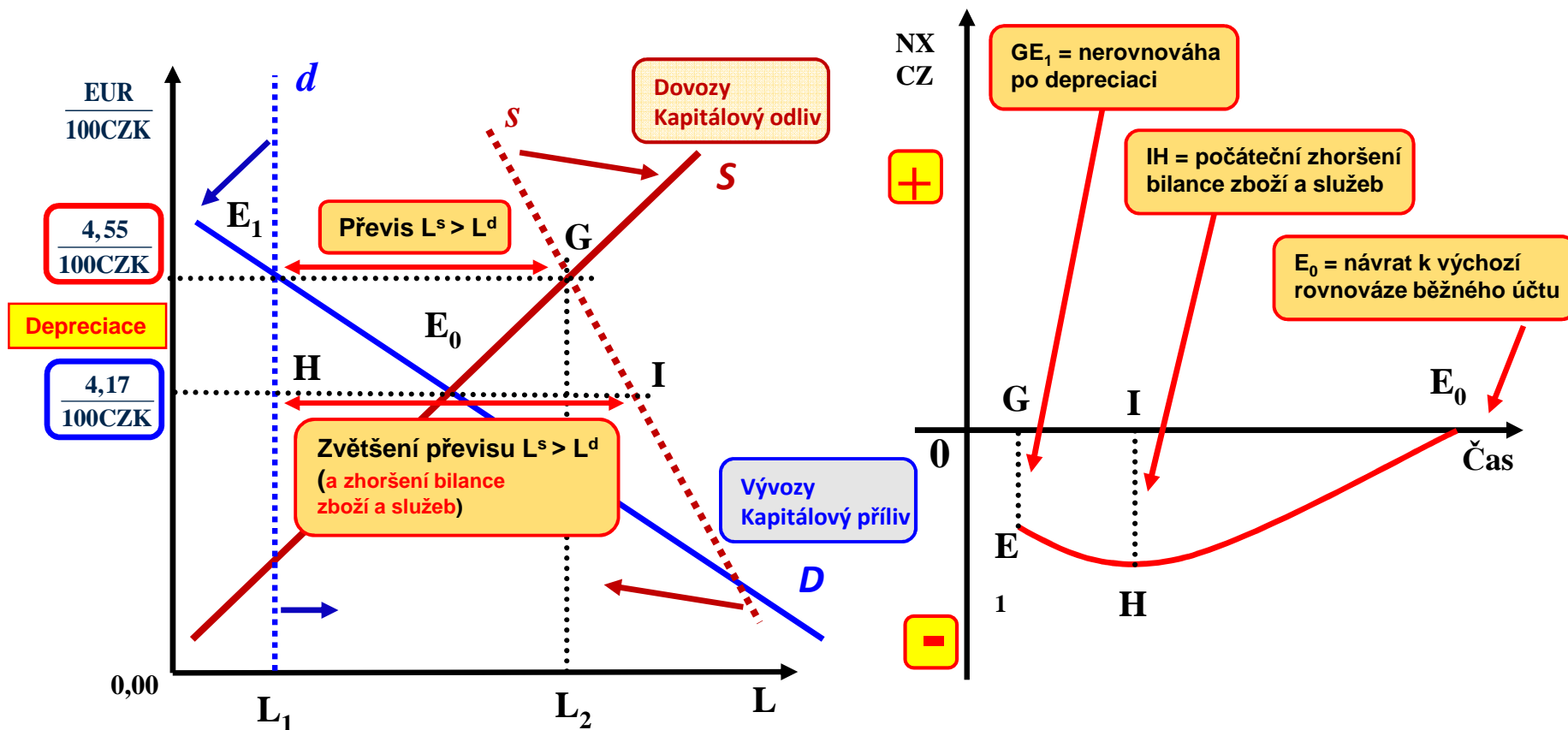
D = křivka poptávky po korunách v dlouhém období



e) Měnový kurs v krátkém období

Křivka „ d “ → nepružná krátkodobá zahraniční poptávka po exportech

Křivka „ s “ → nepružná krátkodobá domácí poptávka po importech



Devalvace (depreciace), běžný účet a úroveň důchodu

a) Devalvace (depreciace) a běžný účet – přístup teorie elasticity

Řešený problém: vliv devalvace (depreciace) na běžný účet země a na úroveň rovnovážného důchodu

Předpoklady: - nabídka exportního zboží domácí země a dováženého zahraničního zboží je **dokonale elastická**, takže změny objemu poptávky nemají žádný vliv na ceny, které jsou tak fixní;
- změny v relativních v cenách jsou vyvolány výlučně změnami **nominálního měnového kursu**.

Výchozí rovnice:

$$CA = P \cdot X_V - E \cdot P_f \cdot M_V,$$

kde X_V ... fyzický objem domácího vývozu; M_V ... fyzický objem dovozů

Po úpravách:

$$\text{Marshall - Lernerova podmínka : } \frac{\Delta CA}{\Delta E} = M(\rho_x + \rho_m - 1)$$

Marshall-Lernerova podmínka říká, že devalvace (depreciace) **zlepší běžný účet (CA)** pouze tehdy, jestliže $(\rho_x + \rho_m) > 1$, když $(\rho_x + \rho_m) < 1$ vede devalvace k **zhoršení CA** je-li $(\rho_x + \rho_m) = 1$, potom devalvace CA nezlepšuje ani nezhoršuje.

ρ_x ... zahraniční elasticita poptávky po vývozech domácí země,

ρ_m ... domácí elasticita poptávky po dovozech

Efekty devalvace (depreciace):

- 1. Cenový efekt** – vývozy domácí země vyjádřené v měně ostatních zemí jsou levnější;
- 2. Efekt růstu objemu** – tím, že se vývozy stávají levnějšími roste zahraniční poptávka a zvyšují se objemy vývozu.

Cenový efekt zhoršuje, objemový efekt zlepšuje běžný účet platební bilance domácí země, výsledný celkový efekt závisí na tom, který z nich převažuje.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Devalvace (depreciace), běžný účet a úroveň důchodu

b) Devalvace (depreciace) a běžný účet – absorbční přístup

Řešený problém: nerovnováha běžného účtu může být nazírána jako rozdíl mezi produkcí domácí země a domácími výdaji (absorbci).

Výchozí vztah:

$$Y = C + I + G + X - M$$

$$\text{Absorbce domácí ekonomiky: } A_B = C + I + G \longrightarrow CA = X - M = Y - A_B \longrightarrow \Delta CA = \Delta Y - \Delta A_B$$

Z přírůstkové rovnice plyne, že efekt devalvace (depreciace) na CA závisí na tom, jak devalvace (depreciace) měny ovlivňuje Y a jak ovlivňuje A_B .

Jestliže devalvace (depreciace): a) zvyšuje domácí důchod (Y) relativně k domácím výdajům, běžný účet platební bilance (CA) se zlepšuje;

b) relativně zvyšuje absorbční schopnost domácí země ve vztahu k domácí produkci, běžný účet platební bilance se zhoršuje.

Dvě části absorbce ekonomiky:

1. Zvýšení absorbční schopnosti jako důsledek zvýšení produkce (důchodu), které je podmíněné mezním sklonem k absorpci (a), tj. $\Delta A_B / \Delta Y$

2. Zvýšení absorbční schopnosti ekonomiky jako přímý efekt devalvace (depreciace), značíme $\overline{\Delta A_B}$

Celková změna absorbční schopnosti ekonomiky:

$$\Delta A_B = a \cdot \Delta Y + \overline{\Delta A_B}$$

Podmínka za níž devalvace (depreciace) zlepšuje (zhoršuje) běžný účet:

$$(1 - a) \cdot \Delta Y = > \overline{\Delta A_B}$$



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Devalvace (depreciace), běžný účet a úroveň důchodu

c) Devalvace (depreciace) a běžný účet a rovnovážná produkce

Řešený problém: kdy, za jakých podmínek působí depreciace (devalvace) na zvýšení rovnovážné úrovně produkce domácí ekonomiky?

Podmínky:

1. **Zaměstnanost je pod úrovní plné zaměstnanosti.** Potom, při splnění Marshall-Lernerovy podmínky, **zvýšení** čistých vývozu vyvolá **růst** úrovně rovnovážné produkce v rozsahu $\Delta NX \cdot \bar{\alpha}$. Pokud by M-L podmínka nebyla splněna, čisté vývozy se sníží, tj. dojde ke schodku běžného účtu a úroveň rovnovážné produkce bude klesat.

2. Musí být dosaženo **efektu reálných směnných relací země (terms of trade – T/T)**

Reálné směnné relace vyjadřují **poměr cen** dosažených ve **vývozech** domácí země dělený **cenami dovozu** domácí země:

$$T / T = \frac{P}{E \cdot P_f}$$

Z rovnice plyne: devalvace (depreciace) domácí měny, tj. zvýšení E, vede ke zdražení dovozů v domácí měně. Pokud toto není kompenzováno zvýšením vývozních cen země, zhoršuje devalvace (depreciace) reálné směnné relace domácí země. Jejich zhoršení ale znamená ztráty reálného důchodu domácí země, neboť po devalvaci (depreciaci) je třeba více jednotek vývozu na jednotku dovozu. Tento vývoj reálných směnných relací snižuje úroveň důchodu v domácí zemi.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Literatura

Základní:

MACH, M. *Makroekonomie II pro inženýrské (magisterské) studium*, 1. a 2. část. Slaný: Melandrium 2001. ISBN 80-86175-18-9.

ŠTANCL A kol. *Základy teorie vojenskoekonomické analýzy*. 1. vyd. Brno: Monika Promotion, 2012. ISBN: 978-80-905384-0-5.

Doporučená:

MAITAH, M. *Makroekonomie v praxi*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2010. ISBN 978-80-7375-560-1

WAWROSZ, P., HEISLER, H., MACH, P. *Reálie v makroekonomii – odborné texty, mediální reflexe, praktické analýzy*. Praha: Wolters Kluwer ČR, a.s., 2012. ISBN 978-80-7275-848-0

OLEJNÍČEK, A. a kol. *Ekonomické řízení v podmínkách AČR*. 1. vyd. Uherské Hradiště: LV. Print, 2012. ISBN 978-80-260-3277-9.

ROMER, D. *Advanced Macroeconomics*. 3rd edition. New York: McGraw-Hill/Irwin, 2006. 678 p. ISBN 978-0-07-287730-4.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Úkoly pro samostatnou práci

Cvičení „*Faktory determinace rovnovážné produkce v otevřené ekonomice*“

1. Rozeberte determinanty agregátní poptávky v otevřené ekonomice a odvodte křivku IS pro otevřenou ekonomiku.
2. Vysvětlete vzájemné souvislosti platební bilance a rovnovážné produkce a odvodte křivku LM pro otevřenou ekonomiku.
3. Charakterizujte Mundell-Flemingův model (model IS-LM-BP) a pojednejte o jeho významu.
4. Rozeberte účinky fiskální a monetární politiky za předpokladu existence dokonalé kapitálové mobility a při a) **fixních** měnových kursech b) **flexibilních** měnových kursech.
5. Rozeberte základní problémy determinace měnového kursu v dlouhém a krátkém období.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Problémy k rozšiřujícímu studiu

Měnové kursy a očekávaná míra výnosnosti depozit nenominovaných v různých měnách

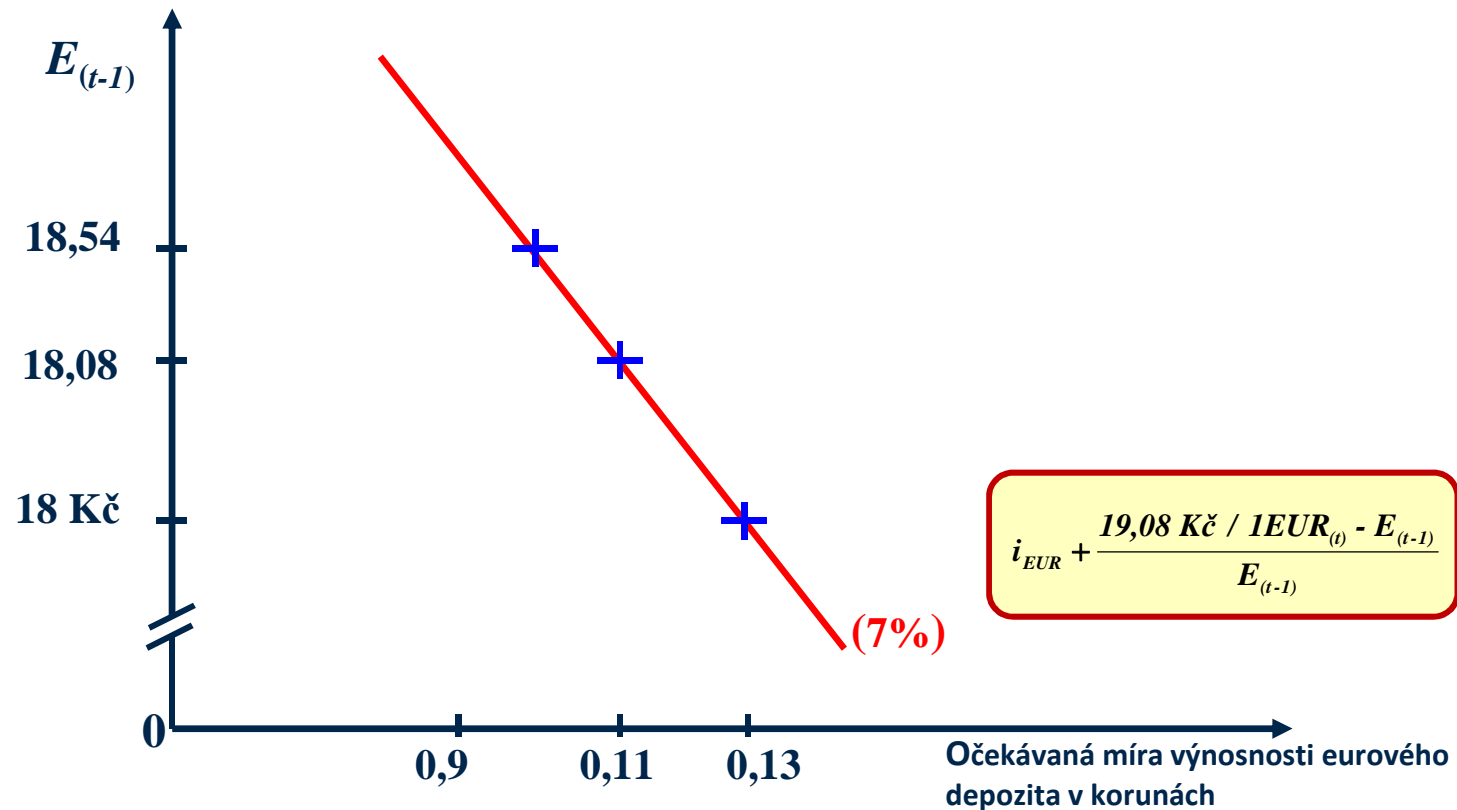
Porovnání očekávaných měr výnosnosti korunových a eurových depozit v období t a $t-1$ v korunách

Případ	i_{CZK}	i_{EUR}	$\frac{E_{(t)}^e - E_{(t-1)}}{E_{(t-1)}}$	$i_{EUR} + \frac{E_{(t)}^e - E_{(t-1)}}{E_{(t-1)}}$	$i_{CZK} - i_{EUR} - \frac{E_{(t)}^e - E_{(t-1)}}{E_{(t-1)}}$
1	2	3	4	5	6
1	0,10	0,70	0,00	0,70	+0,3
2	0,10	0,70	0,30	0,10	0,00
3	0,10	0,60	0,60	0,12	- 0,2
4	0,10	0,10	-0,05	-0,05	+ 0,05

Vliv změn promptního (běžného) měnového kursu na očekávanou míru výnosnosti depozit (aktiv)

Předpoklady analýzy: výše očekávaného měnového kursu koruna/euro se nemění, tj. je tedy fixován a činí 19,08 Kč/1 EUR a úroková sazba na eurová depozita je dána ($= i_{EUR}$).

→ Promptní (běžný) měnový kurs koruna/euro



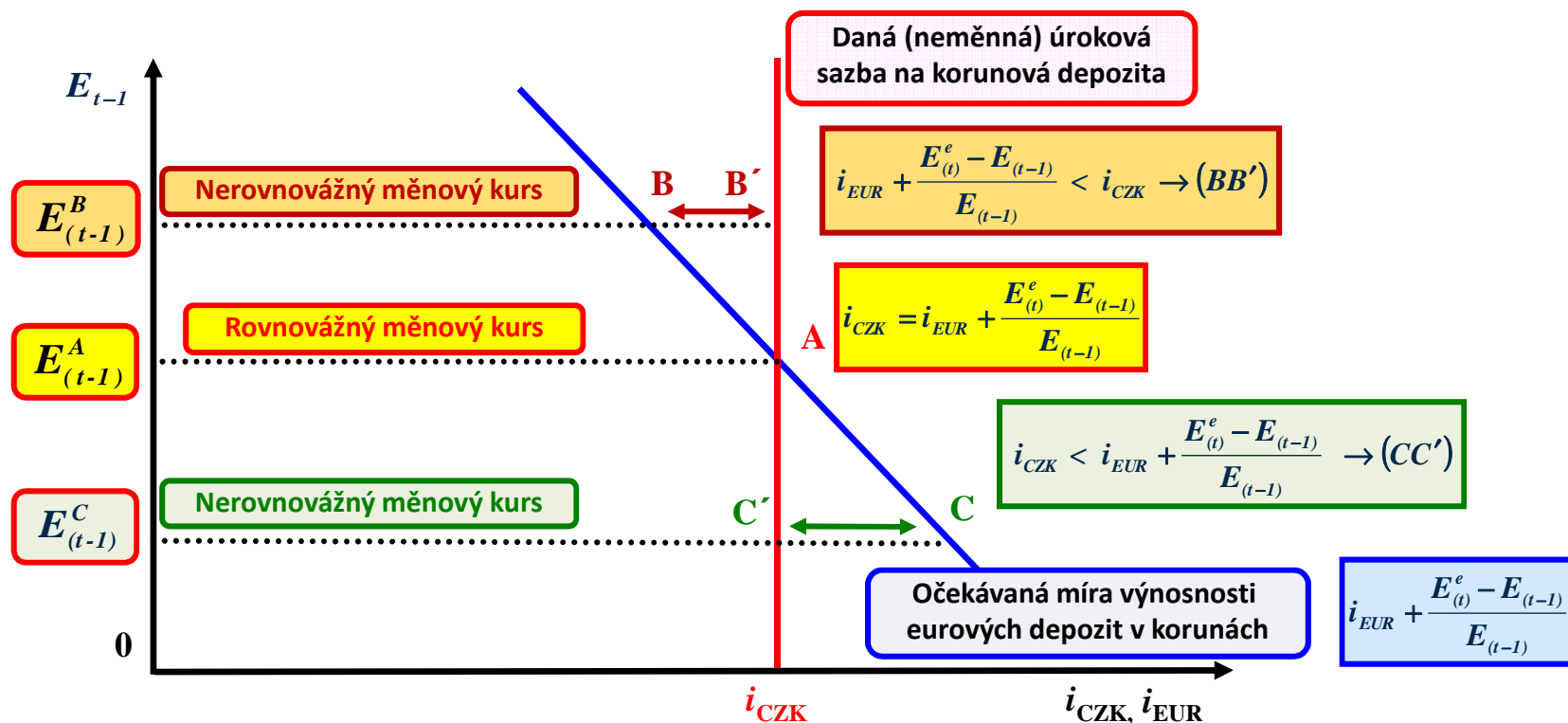
Parita úrokových sazeb – gravitační centrum konstituování rovnovážného měnového kurzu v krátkém období

Předpoklady: - úroková sazba na korunová depozita (i_{CZK}) a na eurová depozita (i_{EUR});
 - a očekávaný měnový kurs koruna/euro jsou **dány**.

E_{t-1} → Promptní (běžný) měnový kurs koruna/euro

i_{CZK} → Úroková sazba na jednorocní korunová depozita, tj. očekávaná míra výnosnosti

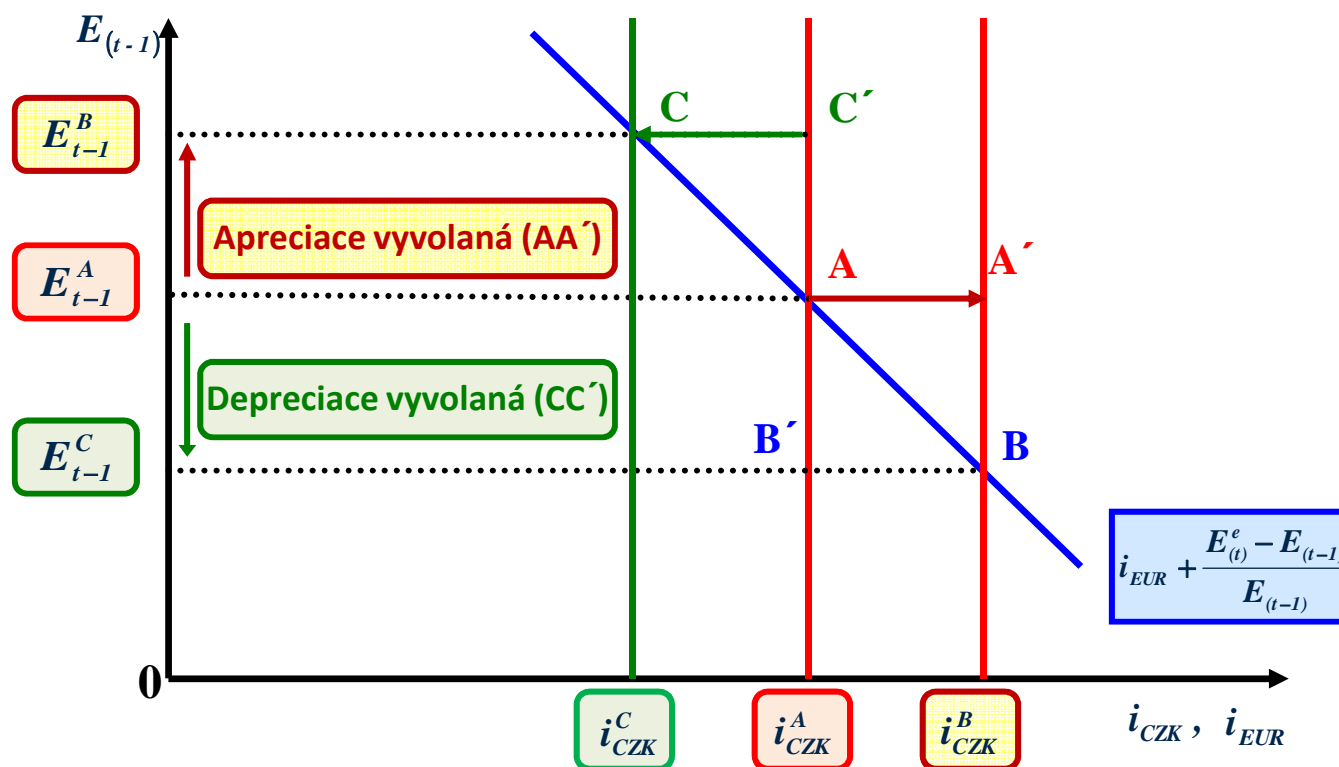
Z analýzy plyne: **gravitačním centrem** konstituování rovnovážného měnového kurzu je **parita úrokových sazeb**.
 Rovnovážný měnový kurs, který se konstituuje na mezinárodním měnovém trhu, se přizpůsobuje paritě úrokových sazeb.



Důsledky změn úrokové sazby a očekávaného měnového kursu na rovnovážný měnový kurs v krátkém období

Apreciace měnového kursu koruna/euro zvýší očekávanou míru výnosnosti na eurová depozita vyjádřenou v korunách tím, že zvýší očekávanou míru **depreciace** koruny v budoucnosti.

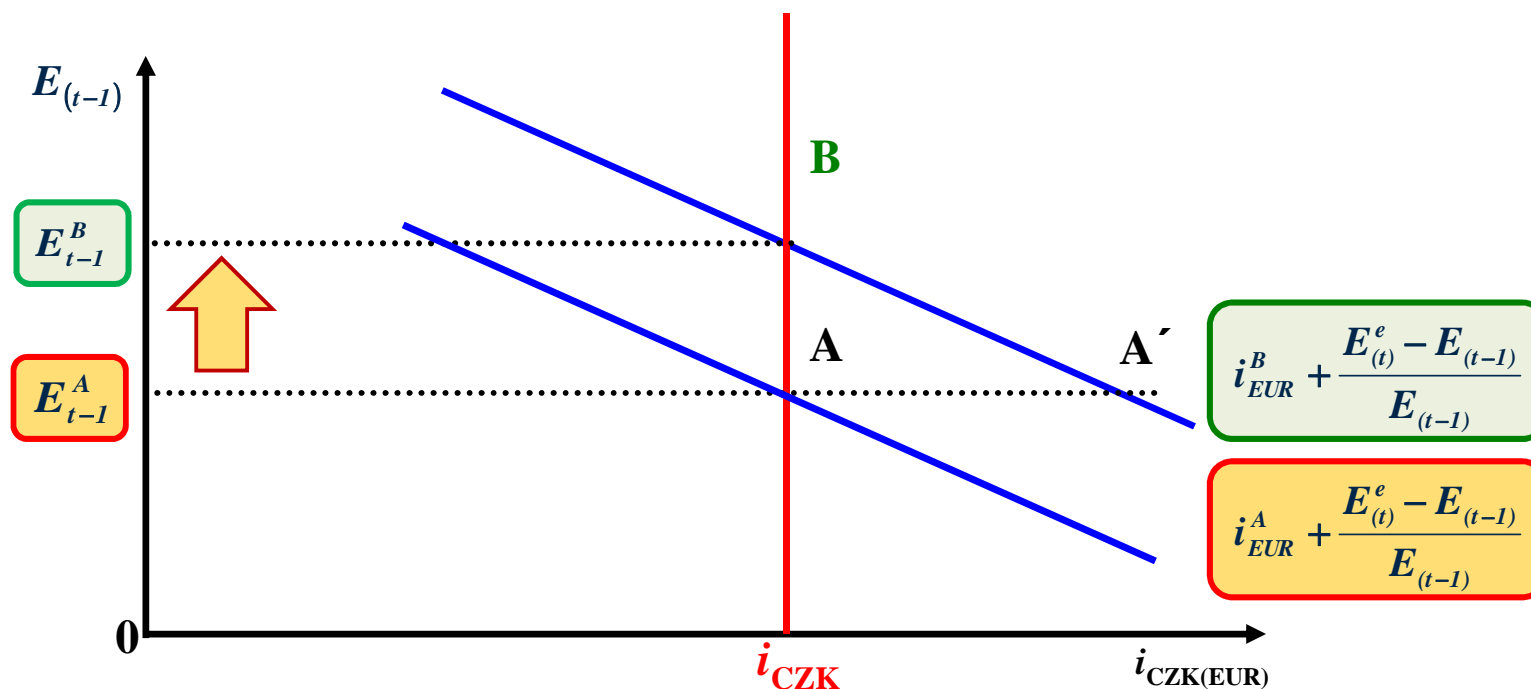
Závěr analýzy: zvýšení (snížení) úrokových sazeb vyvolává v krátkém období (za daných předpokladů) apreciaci (depreciaci) měny dané země proti měně cizích zemí.



Důsledky změn úrokové sazby a očekávaného měnového kursu na rovnovážný měnový kurs v krátkém období

(Zkoumaný problém: vliv zvýšení úrokové sazby na eurové depozitum při dané (neměnné) úrokové sazbě na korunové depozitum a při očekávaném měnovém kursu koruna/euro)

- E_{t-1} → Promptní (běžný) měnový kurs koruna/euro
- $i_{CZK(EUR)}$ → Očekávaná míra výnosnosti na korunová a eurová depozita vyjádřena v korunách



Monetaristický model determinace měnového kursu typu „flexibilní ceny“

