

## PŘEDNÁŠKA 3

### Standardní obchodní model

## OBSAH

- ✘ Relativní nabídka a relativní poptávka
- ✘ Směnné relace (The terms of trade) a blahobyt
- ✘ Efekty ekonomického růstu, cel a exportních dotací
- ✘ Mezinárodní půjčky

6-2

## ÚVOD

- ✘ Standardní model obchodu je obecný model, který zahrnuje charakteristiky Rikardiánského a Heckscher-Ohlinova modelu, které jsou zde speciálními případy.
  - + Máme dva statky, jídlo (F) a oblečení (C).
  - + Každá PPF je hladká křivka (substituovatelnost VF).

6-3

## ÚVOD

- ✘ Rozdíly v práci (dovednostech), kapitálu, půdě a technologii způsobují rozdíly v tvaru a rozsahu PPF.
- ✘ PPF každé země determinuje její relativní nabídku (RS).
- ✘ Světová RS je součtem národních RS a spolu se světovou RD určují rovnováhu (při existenci mezinárodního obchodu).

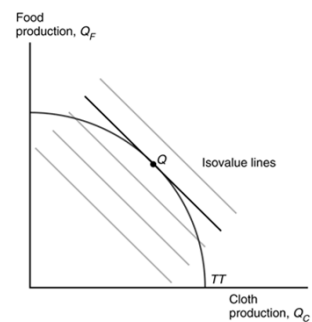
6-4

## PRODUČNÍ MOŽNOSTI A RELATIVNÍ NABÍDKA

- ✘ Produkce země závisí na relativních cenách  $P_C/P_F$ .
- ✘ Ekonomika zvolí takovou kombinaci oblečení  $Q_C$  a jídla  $Q_F$ , aby maximalizovala hodnotu výstupu  $V = P_C Q_C + P_F Q_F$ , při daných cenách statků.
  - + Sklon isovaly je roven  $-(P_C/P_F)$
  - + Vyrábí v bodě kde PPF je tečnou isovaly.

6-5

## FIG. 6-1: RELATIVNÍ CENY URČUJÍ VÝSTUP EKONOMIKY



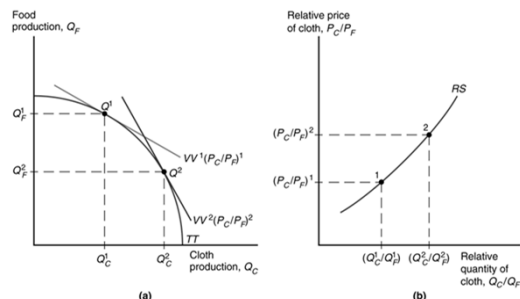
6-6

## PRODUČNÍ MOŽNOSTI A RELATIVNÍ NABÍDKA

- ✘ Relativní ceny a relativní nabídka:
  - + Růst ceny oblečení relativně k jídlu způsobí vyšší strmost isovaly.
  - + Produkce se posune z  $Q^1$  do  $Q^2$ .
  - + Nabídka oblečení relativně k jídlu  $Q_C/Q_F$  vzroste.
  - + Relativní nabídka oblečení vůči jídlu vzroste s růstem relativní ceny oblečení.

6-7

## CENA OBLEČENÍ A VLIV NA RELATIVNÍ NABÍDKU



6-8

## RELATIVNÍ CENY A POPTÁVKA

- ✘ Hodnota spotřeby ekonomiky se musí rovnat (v dlouhém období) hodnotě produkce.
 
$$P_C D_C + P_F D_F = P_C Q_C + P_F Q_F = V$$
- ✘ Předpokládejme, že rozhodnutí o spotřebě v ekonomice lze odvodit z preferencí typického spotřebitele.
  - + Analýza pomocí indifferenčních křivek

6-9

## RELATIVE PRICES AND DEMAND (CONT.)

- ✘ Spotřebitelská volba je založena na preferencích a relativních cenách:
  - + Spotřebovává se v bodě D (viz. dále), kde je rozpočtové omezení tečnou indifferenční křivky.
- ✘ Ekonomika vyváží oblečení – množství vyrobeného zboží převyšuje spotřebované množství – a importuje jídlo.

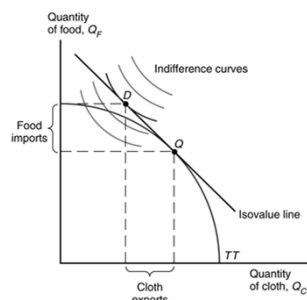
6-10

## RELATIVNÍ CENY A RELATIVNÍ POPTÁVKA

- ✘ Růst relativní ceny oblečení  $P_C/P_F$  způsobí změnu spotřeby posunem z  $D^1$  do  $D^2$
- ✘ Poptávka po oblečení relativně k jídlu  $D_C/D_F$  klesne.

6-11

FIG. 6-3: VÝROBA, SPOTŘEBA A OBCHOD VE STANDARDNÍM MODELU



6-12

## RELATIVNÍ CENY A POPTÁVKA

- ✘ Ekonomika exportující oblečení si při relativním růstu cen oblečení polepší:
  - + Linie isovalu bude prudší a lze dosáhnout na vyšší indifferenční křivku.
- ✘ Vyšší relativní cena oblečení znamená, že za každý exportovaný kus oblečení lze dovést více jídla.

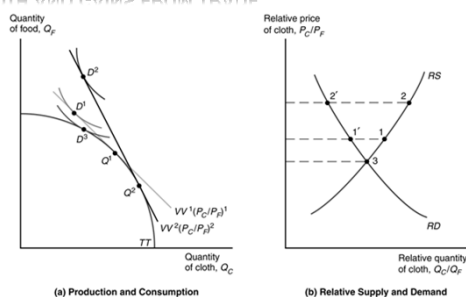
6-13

## RELATIVNÍ CENY A POPTÁVKA

- ✘ Pokud ekonomika neobchoduje:
  - + Relativní cena oblečení vůči jídlu je determinována průsečíkem relativní poptávky a relativní nabídky v dané zemi.
  - + Vyrábí a spotřebovává v bodě  $D^3$ , kde je indifferenční křivka tečnou PPF.

6-14

FIG. 6-4: EFFECTS OF A RISE IN THE RELATIVE PRICE OF CLOTH AND GAINS FROM TRADE



6-15

## VLIV ZMĚNY SMĚNNÝCH RELACÍ NA BLAHOBYT

- ✘ Směnné relace (**terms of trade**) jsou vyjádřeny podílem exportních cen k importním cenám.
  - + Pokud země vyváží oděvy a cena relativní cena oděvů vzroste, vzrostou směnné relace.
- ✘ Vyšší relativní ceny exportu znamenají že si země může dovolit více importovat, růst směnných relací zvyšuje blahobyt země.
- ✘ Pokles T/T působí naopak.

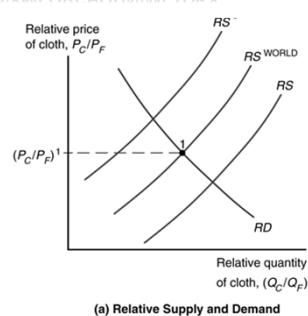
6-16

## URČENÍ RELATIVNÍCH CEN

- ✘ Využijeme analýzu pomocí RS a RD
  - + Světová RS vyjadřuje relativní nabídku oblečení vzhledem k jídlu při všech relativních cenách.
  - + Světová RD vyjadřuje poptávku po oblečení relativně k jídlu při všech relativních cenách.
  - + Světové množství je sumou množství ze dvou zemí:  $(Q_C + Q_C^*) / (Q_F + Q_F^*)$  a  $(D_C + D_C^*) / (D_F + D_F^*)$ .

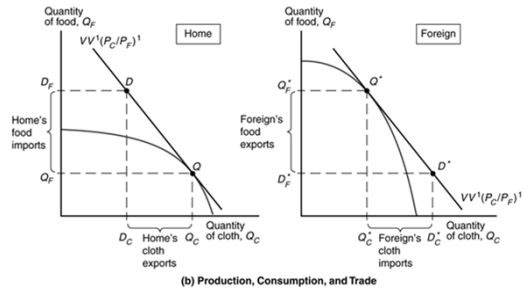
6-17

FIG. 6-5A: ROVNOVÁŽNÁ RELATIVNÍ CENA S OBCHODEM A PŘÍDRUŽENÝMI OBCHODNÍMI TOKY



6-18

**FIG. 6-5B: ROVNOVÁŽNÁ RELATIVNÍ CENA S OBCHODEM A PŘIDRUŽENÝMI OBCHODNÍMI TOKY**



6-19

**EFEKTY EKONOMICKÉHO RŮSTU**

- ✘ Je ekonomický růst Číny dobrý pro životní úroveň v USA (EU)?
- ✘ Je růst v zemi hodnotnější pokud je integrovaná do světového obchodu?
- ✘ Odpovědi lze nalézt v standardním obchodním modelu.

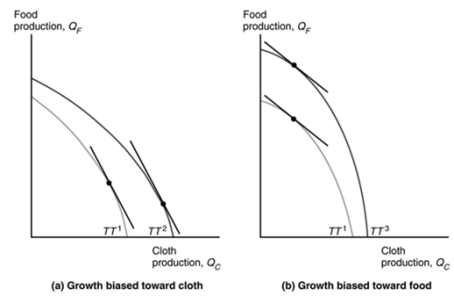
6-20

**EFEKTY EKONOMICKÉHO RŮSTU**

- ✘ Růst je obvykle nevyvážený, různý mezi sektory. To mění relativní nabídku.
  - + Rychle rostlo v USA například počítačové odvětví, pomalu textilní průmysl.
  - + V rikardiánském modelu může za tento vývoj technologický pokrok.
  - + V Heckscher-Ohlinově modelu ze tento vývoj může nárůst množství jednoho z výrobních faktorů (kvalifikované síly).

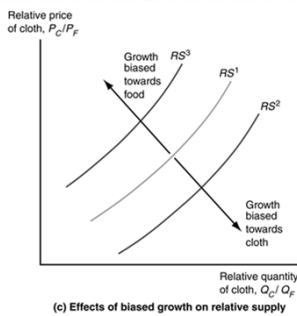
6-21

**FIG. 6-6: NEROVNOMĚRNÝ RŮST**



6-22

**FIG. 6-6: NEROVNOMĚRNÝ RŮST**



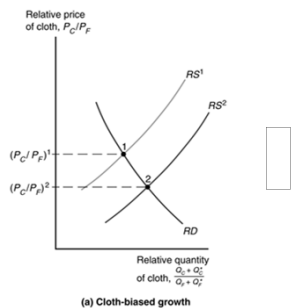
6-23

**EFEKTY NEVYVÁŽENÉHO RŮSTU**

- ✘ Nevyvážený růst a následná změna v relativní nabídce způsobí změnu směnných relací.
  - + Růst pouze v odvětví oděvů (v jakékoliv zemi) sníží relativní cenu oděvů a sníží směnné relace zemí exportujících oděvy.
  - + Růst pouze v odvětví jídla (v jakékoliv zemi) zvýší relativní cenu oblečení a zvýší směnné relace exportéru oblečení.
  - + Předpokládáme, že domácí ekonomika vyváží oděvy a importuje jídlo.

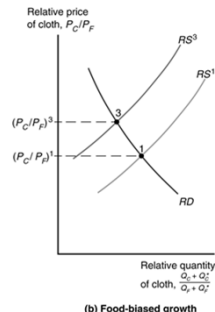
6-24

**FIG. 6-7A: RŮST A SVĚTOVÁ RELATIVNÍ NABÍDKA**



6-25

**FIG. 6-7B: RŮST A SVĚTOVÁ RELATIVNÍ NABÍDKA**



6-26

**EFEKTY NEROVNOMĚRNÉHO RŮSTU**

- ✦ **Exportně nevyvážený růst** je takový růst, který se projevuje více v exportním sektoru země (více se tam posouvá PPF).
  - + Nerovnoměrný růst v odvětví jídla v zahraničí je pro zahraniční zemi exportně nerovnoměrným růstem.
- ✦ **Importně nevyvážený růst** je takový růst, který posouvá produkční PPF země nerovnoměrně ve prospěch importního sektoru.
  - + Nevyvážený růst v odvětví oděvů v zahraničí je pro zahraniční zemi importně nevyváženým růstem.

6-27

**EFEKTY EKONOMICKÉHO RŮSTU**

- ✦ Exportně nevyvážený růst snižuje směnné relace země, snižuje její blahobyt a zvyšuje blahobyt zahraniční země.
- ✦ Importně nevyvážený růst zvyšuje směnné relace země, zvyšuje její blahobyt a snižuje blahobyt zahraničí.

6-28

**ZVÝŠIL RŮST V ASIÍ BLAHOBYT VYSOKOPŘÍJMOVÝCH ZEMÍ?**

- ✦ Ze standardního obchodního modelu plyne, že importně nevyvážený růst v Číně snižuje směnné relace USA a životní úroveň USA
  - + Za předpokladu, že tento růst by nastal v odvětví, která konkurují americkým exportům.
- ✦ Tento závěr není podpořen daty: mělo by docházet k poklesu směnných relací vysokopříjmových zemí, ale ve skutečnosti směnné relace vyspělých zemí rostou a klesají u asijských zemí

6-29

**TABLE 6-1: AVERAGE ANNUAL PERCENT CHANGES IN TERMS OF TRADE FOR THE UNITED STATES AND CHINA**

	Average Annual Percent Changes in Terms of Trade for the United States and China			
	Change by Decade			Overall Change 1980-2008
	1980-89	1990-99	2000-08	
U.S.	1.6%	0.4%	-1.0%	0.1%
China	-1.4%	0.2%	-3.3%	-1.3%

6-30

### CLA A DOTACE: SOUBĚŽNÉ POSUNY RS A RD

- ✘ Jak cla tak dotace ovlivňují směnné relace a tudíž blahobyt.
- ✘ Vrážejí klín mezi světovou cenou a cenou na domácím trhu

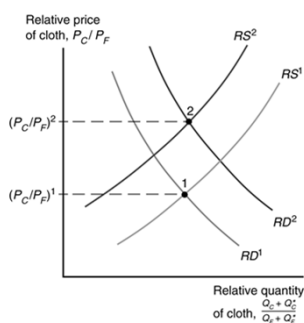
6-31

### DOPADY CLA NA RELATIVNÍ CENU A RELATIVNÍ NABÍDKU

- ✘ Domácí země uvalí cla na dovážené zboží, pro domácí spotřebitele vzroste relativní cena jídla.
  - + Recipročně klesne pro domácí spotřebitele relativní cena oblečení.
  - + Domácí výrobci obdrží nižší relativní cenu za oblečení a tím pádem se jich část přesune do výroby jídla. Relativní nabídka oblečení klesne.
  - + Domácí spotřebitelé budou platit nižší relativní cenu za oblečení a tudíž budou ochotni si jej více koupit. Relativní nabídka oblečení vzroste.

6-32

FIG. 6-8: EFEKT CLA NA JÍDLO NA SMĚNNÉ RELACE



6-33

### DOPADY CLA NA RELATIVNÍ CENU A RELATIVNÍ NABÍDKU

- ✘ Uvalením cla se zvýší směnné relace země a blahobyt země může vzrůst.
- ✘ Velikost tohoto efektu závisí na velikosti domácí ekonomiky vzhledem k světové ekonomice.
  - + Malá země nemůže výrazně ovlivnit světovou RS a RD, clo (dotace) bude mít jen malý dopad na T/T.
  - + Velké země mohou maximalizovat národní blahobyt na úkor zahraničních zemí.

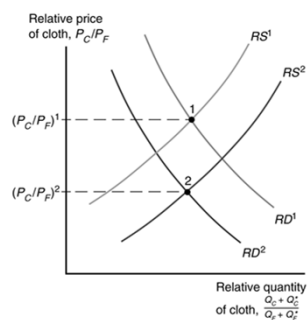
6-34

### EFEKTY EXPORTNÍCH DOTACÍ

- ✘ Domácí země poskytne dotace vývozcům oblečení, a proto relativní cena oblečení pro domácí spotřebitele vzroste.
  - + Domácí výrobci oblečení obdrží při exportu vyšší relativní ceny za oblečení, a proto budou i výrobci jídla ochotni přejít do výroby oblečení: RS oblečení vzroste.
  - + Domácí spotřebitelé musí platit vyšší relativní ceny za oblečení a budou tedy přecházet ke spotřebě jídla: RD po oblečení klesne
- ✘ Poskytnutím exportních dotací T/T klesnou a blahobyt země klesne ve prospěch zahraničí.

6-35

FIG. 6-9: EFEKT DOTACÍ NA OBLEČENÍ NA T/T



6-36

### DOPADY ZMĚN SMĚNNÝCH RELACÍ: KDO JE VÍTĚZ A KDO PROHRÁVÁ?

- ✘ Standardní obchodní model předpovídá, že
  - + Cla uvalená domácí zemí mohou zvýšit blahobyt domácí země na úkor zahraničí.
  - + Exportní dotace snižují blahobyt země ve prospěch zahraničí.

6-37

### DOPADY ZMĚN SMĚNNÝCH RELACÍ: KDO JE VÍTĚZ A KDO PROHRÁVÁ?

- ✘ Additional effects of tariffs and subsidies that can occur in a world with many countries and many goods:
  - + A foreign country may subsidize the export of a good that the U.S. also exports, which will reduce the price for the U.S. in world markets and decrease its terms of trade.
    - ✘ The EU subsidizes agricultural exports, which reduce the price that American farmers receive for their goods in world markets.
  - + A foreign country may put a tariff on an imported good that the U.S. also imports, which will reduce the price for the U.S. in world markets and increase its terms of trade.

6-38

### DOPADY ZMĚN SMĚNNÝCH RELACÍ: KDO JE VÍTĚZ A KDO PROHRÁVÁ?

- ✘ Export subsidies by foreign countries on goods that
  - + the U.S. imports *reduce the world price of U.S. imports* and increase the terms of trade for the U.S.
  - + the U.S. also exports *reduce the world price of U.S. exports* and decrease the terms of trade for the U.S.
- ✘ Import tariffs by foreign countries on goods that
  - + the U.S. exports *reduce the world price of U.S. exports* and decrease the terms of trade for the U.S.
  - + the U.S. also imports *reduce the world price of U.S. imports* and increase the terms of trade for the U.S.

6-39

### DOPADY ZMĚN SMĚNNÝCH RELACÍ: KDO JE VÍTĚZ A KDO PROHRÁVÁ?

- ✘ Export subsidies on a good *decrease the relative world price of that good* by increasing relative supply of that good and decreasing relative demand of that good.
- ✘ Import tariffs on a good *decrease the relative world price of that good* (and increase the relative world price of other goods) by increasing the relative supply of that good and decreasing the relative demand of that good.

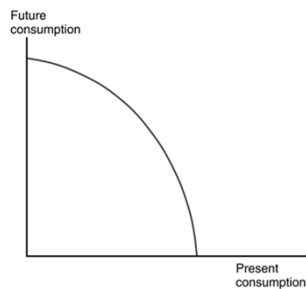
6-40

### MEZINÁRODNÍ PŮJČKY

- ✘ Standardní obchodní model může být modifikován k analýze mezinárodních půjček.
  - + Statkem budou současná a budoucí spotřeba (stejný statek v různých časech).
- ✘ Země mívají odlišné příležitosti k investicím, které je činí v budoucnu produktivnějšími.
- ✘ Hranice výrobních možností je vystřídána hranicí mezičasové volby, která znázorňuje současný a budoucí produkt.

6-41

### FIG. 6-10: MEZIČASOVÁ HRANICE VÝROBNÍCH MOŽNOSTÍ



6-42

## MEZINÁRODNÍ PŮJČKY

- ✘ Předpokládejme, že mezičasová hranice výrobních možností pro domácí ekonomiku je nevyvážená směrem k současnému výstupu a zahraniční směrem k budoucímu.
  - + Zahraničí má lepší příležitosti dnes investovat a tím generovat vyšší budoucí výstup.

6-43

## MEZINÁRODNÍ PŮJČKY

- ✘ Pokud si půjčíte 1 jednotku (výstupu), musíte v budoucnu splatit jistinu + úrok =  $1 + r$  kde  $r$  je reálná úroková míra.
- ✘ Cena budoucí spotřeby relativně k současné spotřebě je  $1/(1+r)$ .
  - + 1 jednotka současné spotřeby má hodnotu  $1 + r$  budoucí spotřeby
  - ✘ recipročně 1 jednotka budoucí spotřeby má hodnotu  $1/(1 + r)$  jednotek současné spotřeby.

6-44

## MEZINÁRODNÍ PŮJČKY

- ✘ Domácí ekonomika exportuje současnou spotřebu a importuje budoucí.
- ✘ Domácí ekonomika půjčuje zahraniční ekonomice tím, že spotřebuje v současnosti méně než vyrobí.
- ✘ Zahraničí v budoucnu splácí půjčku tím, že v budoucnu spotřebuje méně než vyrobí.

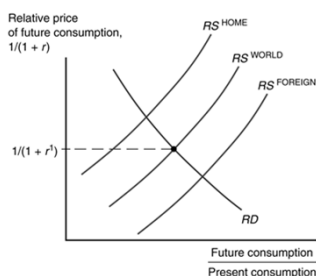
6-45

## MEZINÁRODNÍ PŮJČKY

- ✘ Pokud existuje možnost mezinárodního půjčování, relativní cena budoucí spotřeby - a tudíž i světová úroková míra - je determinovaná světovou relativní nabídkou a relativní poptávkou.

6-46

FIG. 6-11: ROVNOVÁŽNÁ ÚROKOVÁ SAZBA PŘI MEZINÁRODNÍCH TOCÍCH KAPITÁLU



6-47

## SHRNUTÍ

1. Směnné relace jsou podílem ceny exportu relativně k ceně importu.
2. Exportně-nevyvážený růst snižuje směnné relace dané země, snižuje tak její blahobyť a zvyšuje blahobyť zahraničí.
3. Importně-nevyvážený růst zvyšuje směnné relace země a zvyšuje její blahobyť na úkor jiných zemí.

6-48



## SHRNUTÍ

4. Pokud země uvalí clo, její směnné relace zvýší a může se zvýšit i blahobyt.
5. Když země uvalí exportní dotaci, jejich směnné relace klesnou a stejně tak blahobyt.

6-49

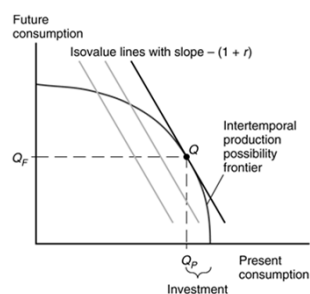
## SHRNUTÍ

6. Mezinárodní půjčky představují mezičasový obchod, kde si země s výnosnými investičními příležitostmi dnes půjčují a v budoucnu splácí, s tím, že získávají oba. Jak věřitel, tak dlužník.
7. Cena budoucí spotřeby relativně k domácí spotřebě je,  $1/(1+r)$ , a determinována je stejně jako ostatní relativní ceny.

6-50

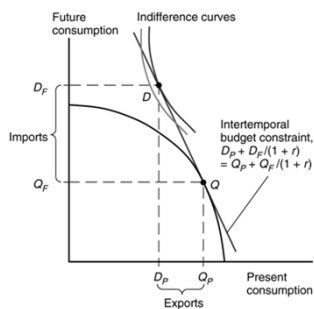
Dodatek

FIG. 6A-1: URČENÍ MEZIČASOVÉ POZICE DOMÁČÍ ZEMĚ



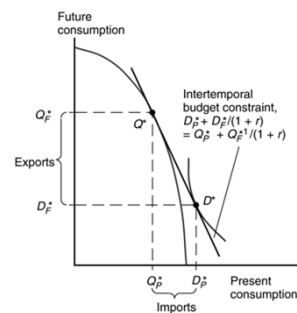
6-52

FIG. 6A-2: URČENÍ MEZIČASOVÉ POZICE DOMÁČÍ ZEMĚ



6-53

FIG. 6A-3: URČENÍ MEZIČASOVÉ POZICE ZAHRANIČNÍ ZEMĚ



6-54