



**Vzájemná závislost a prospěch
z obchodu**

Motivace

Proč lidé směňují? Proč si rozdělují práci? Kdo vydělává na obchodu?

Na jakou činnost byste se měli zaměřit a co požádat někoho jiného?

Máme se bát zahraničního obchodu?

Dnes se podíváme, jaký prospěch plyne z dělby práce a směny.



Co se dnes naučíte

- že dobrovolná směna prospívá oběma stranám
- význam absolutní a komparativní výhody
- pochopíte, jak komparativní výhoda vysvětluje prospěch ze směny
- naučíte se aplikovat teorii komparativní výhody v každodenním životě i v národní politice

Přednáška odpovídá kapitole 3.



Experiment: dražba rybiček

Chci vyměnit konzervu rybiček za něco.

Co mi nabídnete?



Kdo na směně získal?

Směna prospěla oběma stranám:

- mě – nemám rád rybičky; získal jsem, co mám rád
- kupci – získal to, co má raději než to, čeho se vzdal

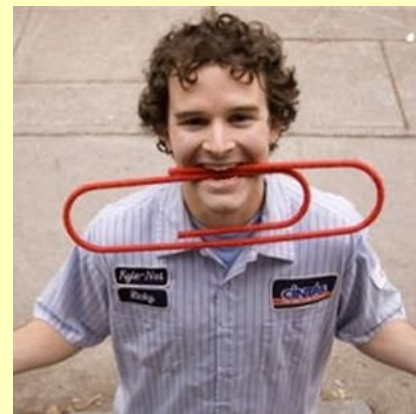
V dobrovolné směně získávají obě strany – jinak by nesměňovaly.



Kancelšponku za dům?

„Jmenuji se Kyle MacDonald a provádím sérii výměn za větší nebo lepší věc až ke svému cíli, kterým je dům. Začal jsem jednou červenou kancelářskou sponkou 12. července 2005.“

(<http://oneredpaperclip.blogspot.com/>)



Kdo při směřování s Kylem vydělal?



Kde se bere prospěch ze směny

Příčinou směny a její prospěšnosti je *různost*

- vybavení
- preferencí
- produkčních schopností ⇒ **dělba práce**

Každý se ve směně vzdá toho, co preferuje méně, a získá to, co preferuje více.



Robinson Crusoe: autarkní ekonomika

Robinson vyrábí dva statky: ryby a chleba.

Denně pracuje 10 hodin.

	čas na výrobu jednotky		max. denní produkce	
	ryby	chleba	ryby	chleba
Robinson	1 h	1/4 h	10	40

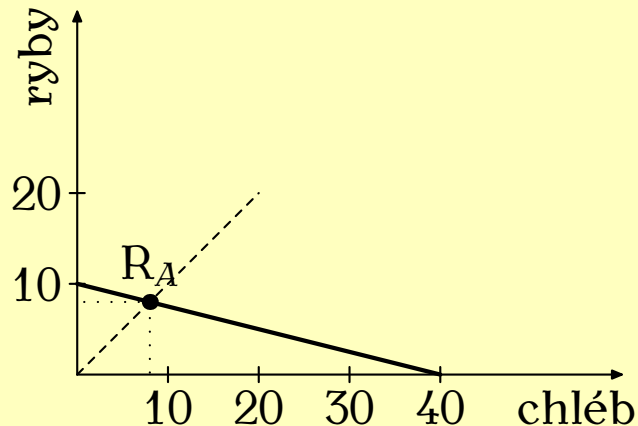
Robinson může spotřebovat jen to, co sám vyrobí.

Náklady na výrobu 1 ryby jsou 4 chleby.

Náklady na výrobu 1 chleba je 1/4 ryby.



Robinsonova hranice výrobních možností



Robinsonova hranice výrobních možností je i jeho hranicí spotřebních možností.

Předpokládejme, že pro Robinsona jsou chleba (x) a ryby (y) **dokonalé komplementy** v poměru 1:1. Pak bude jeho výroba i spotřeba

$$R_A: \quad x/4 + y = 10, \quad x = y \quad \Rightarrow \quad x = y = 8$$



Robinson a Pátek: přínosy dělby práce

Na ostrov přibyl Pátek. I on pracuje denně 10 hodin a vyrábí a spotřebovává chleba a ryby.

	čas na výrobu jednotky		max. denní produkce	
	ryby	chleba	ryby	chleba
Robinson	1 h	1/4 h	10	40
Pátek	1/4 h	1 h	40	10

Robinsonovy a Pátkovy produkční schopnosti se liší.



Měření produktivnosti: absolutní výhoda

Absolutní výhoda je schopnost vyrábět statek s použitím menšího objemu zdrojů než jiný výrobce.

	čas na výrobu jednotky		max. denní produkce	
	ryby	chleba	ryby	chleba
Robinson	1 h	1/4 h	10	40
Pátek	1/4 h	1 h	40	10

Pátek má absolutní výhodu v lovu ryb – k ulovení jedné ryby potřebuje jen 1/4 h zatímco Robinson 1 h.

Robinson má absolutní výhodu ve výrobě chleba – na výrobu bochníků potřebuje jen 1/4 h zatímco Pátek 1 h.



Měření produktivnosti: komparativní výhoda

Komparativní výhoda je schopnost vyrábět statky s nižšími náklady příležitosti než jiný výrobce.

	max. denní produkce		náklady příležitosti	
	ryby	chleba	ryby	chleba
Robinson	10	40	$\frac{4}{4}$	$\frac{1}{4}$
Pátek	40	10	$\frac{1}{4}$	$\frac{4}{4}$

Robinson má komparativní výhodu ve výrobě chleba – když chce vyrobit jeden bochník chleba navíc, ztratí jen $\frac{1}{4}$ ryby, zatímco Pátek by ztratil 4 ryby.

Pátek má komparativní výhodu v lovu ryb – když chce ulovit jednu rybu navíc, ztratí jen $\frac{1}{4}$ bochníku chleba, zatímco Robinson by ztratil 4 bochníky.



Absolutní a komparativní výhody: srovnání

	čas na výrobu	max. denní produkce		náklady příležitosti
	1 ryby	ryby	chleba	1 ryby
Robinson	1 h	10	40	4
Pátek	1/4 h	40	10	1/4

Absolutní výhody porovnávají objem zdrojů vynaložených na výrobu statku.

Komparativní výhody porovnávají náklady (ztracené) příležitosti na výrobu statku.



Absolutní a komparativní výhody (pokrač.)

	čas na výrobu jednotky		náklady příležitosti	
	ryby	chleba	ryby	chleba
Robinson	1 h	1/4 h	4	1/4
Pátek	1/4 h	1 h	1/4	4

Jeden výrobce může mít *absolutní* výhodu ve výrobě všech statků.

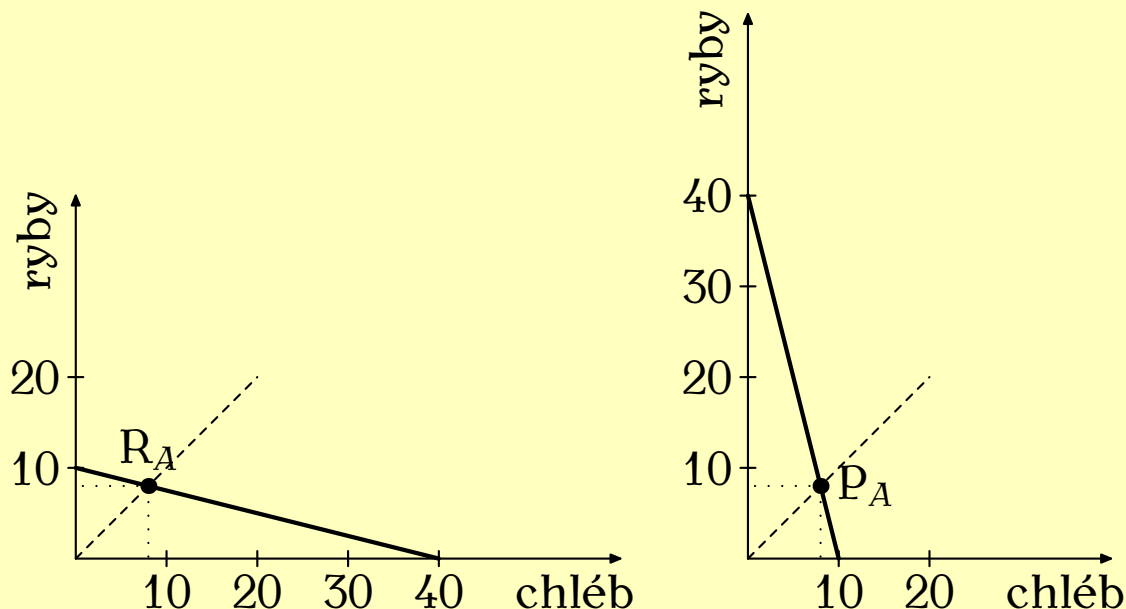
Pokud má jeden výrobce *komparativní* výhodu ve výrobě jednoho statku, musí mít druhý komparativní výhodu ve výrobě druhého statku.

Je to proto, že pokud jsou náklady příležitosti statku X ve statku Y rovny Y/X , pak náklady příležitosti statku Y ve statku X jsou X/Y .



Robinson a Pátek nespolupracují

Pokud nespolupracují, pak každý spotřebuje to, co sám vyrobí.

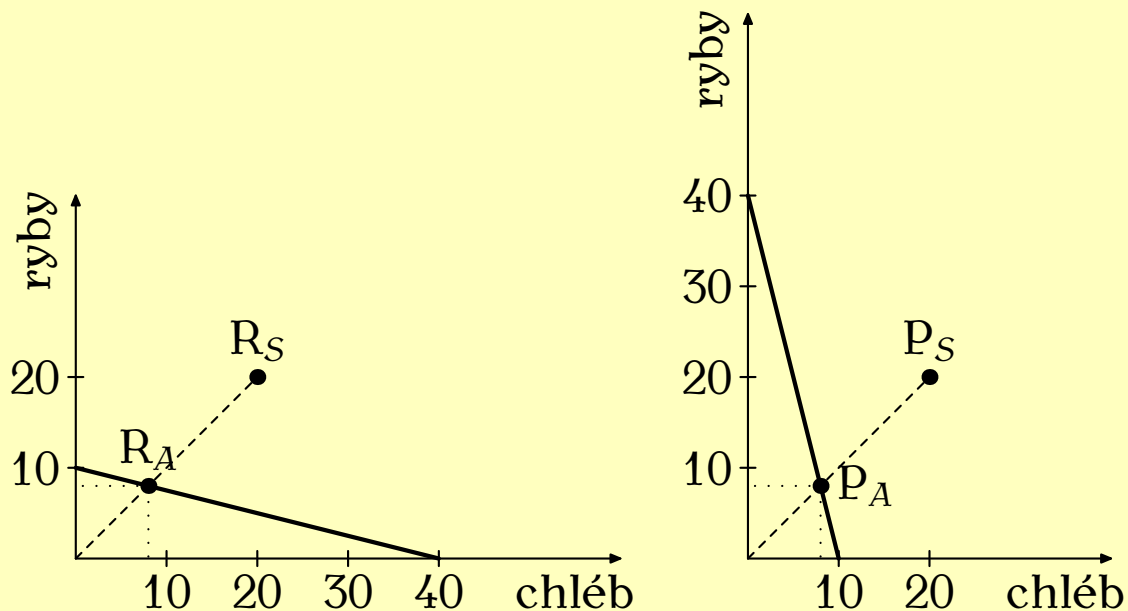


Pokud jsou chleba a ryby komplementy, každý spotřebuje 8 chlebů a 8 ryb.



Robinson a Pátek začínají spolupracovat

Pokud by spolupracovali, mohli by si oba polepšit.



Každý by mohl např. spotřebovat 20 chlebů a 20 ryb.



Magie dělby práce

Když se každý specializuje na to, v čem má komparativní výhodu, mohou dohromady vyrobit více.

	chleby	ryby
Robinson	+4	-1
Pátek	-1	+4
celkem	+3	+3

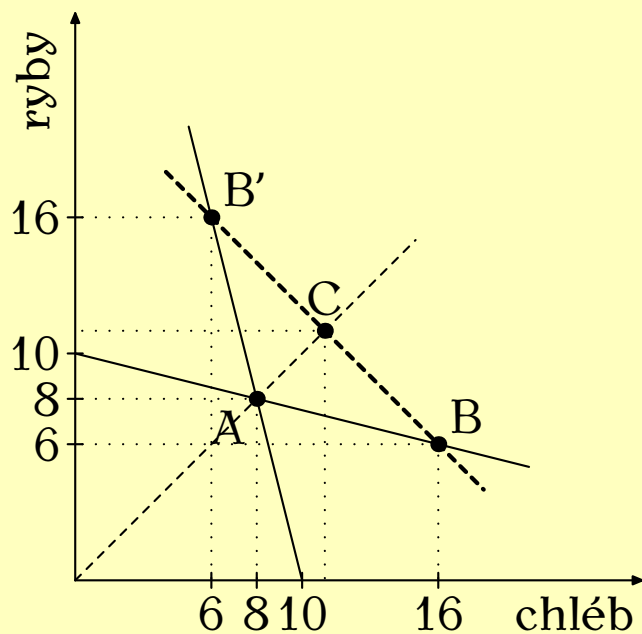
Když Robinson vyrobí o 1 rybu méně, může vyrobit o 4 chleby více.

Když Pátek vyrobí o 1 chleba méně, může vyrobit o 4 ryby více.

Dohromady vyrobí o 3 chleby a 3 ryby více!



Když Robinson a Pátek směňují 1:1



Když Robinson a Pátek nespo-
lupracují, vyrábí i spotřebováva-
jí 8 chlebů a 8 ryb (bod A).

Když Robinson vyrobí víc chle-
ba (např. 16), získá 8 chlebů na-
víc a ztratí jen 2 ryby (bod B).

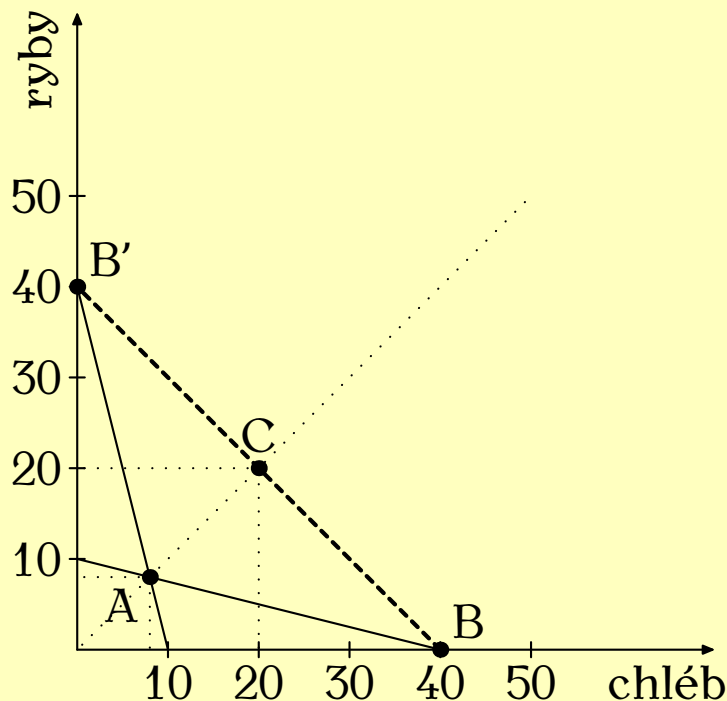
Když Pátek uloví víc ryb (např. 16),
získá 8 ryb navíc a ztratí jen
2 chleby (bod B').

Když Robinson vymění s pát-
kem 5 chlebů za 5 ryb, mají kaž-
dý 11 chlebů a 11 ryb.

Směnou získali 3 ryby a 3 chleby „z ničeho“ každý.



Když Robinson a Pátek směňují 1:1 (pokrač.)



Budou pokračovat, dokud nevyčerpají veškerý prospěch ze směny – do chvíle, kdy:

Robinson je plně specializovaný – vyrábí 40 chlebů a žádné ryby (bod B).

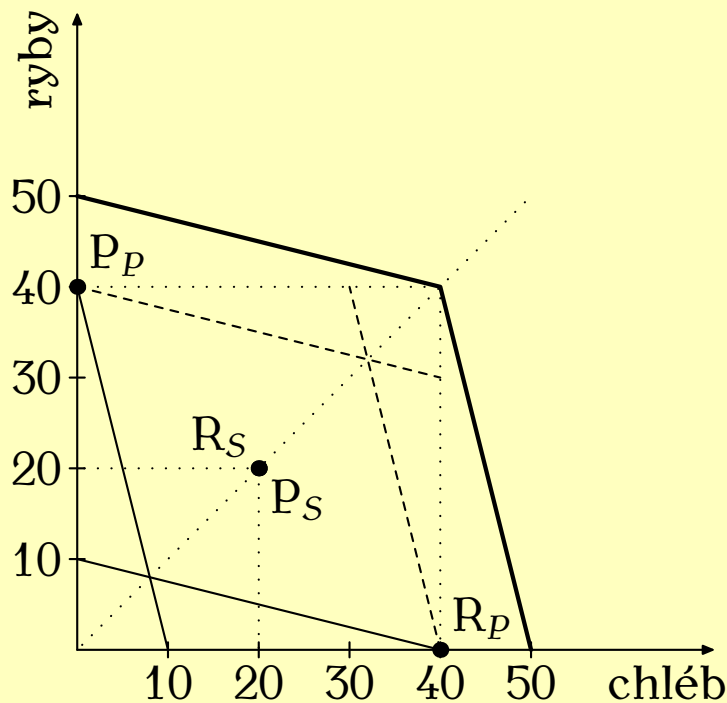
Pátek je plně specializovaný – vyrábí 40 chlebů a žádné ryby (bod B').

Pak si vymění 20 ryb za 20 chlebů (bod C).

Prospěch každého ze směny je 12 ryb a 12 chlebů!



Za jaké ceny budou směřovat



Robinson peče chleba. Sám by získal 1 rybu za 4 chleby. Směřovat bude, když ho 1 ryba bude stát 4 chleby a méně.

Pátek loví ryby. Sám by získal 1 chleba za 4 ryby.

Směřovat bude, když ho 1 chleba bude stát 4 ryby a méně.

Dobrovolná směna neproběhne, pokud na ní někdo trátí.

⇒ Směnný poměr musí být mezi 1:4 a 4:1.



Pátek má absolutní výhodu v obou výrobach

	čas na výrobu		max. denní produkce		náklady příležitosti	
	ryby	chléb	ryby	chléb	ryby	chléb
Robinson	1 h	1/4 h	10	40	4	1/4
Pátek	1/10 h	1/5 h	100	50	1/2	2

Pátek má *absolutní* výhodu v produkci ryb i chleba.

Komparativní výhodu má však pouze ve výrobě ryb – ve výrobě chleba ji má Robinson!

Oboustranně prospěšná směna je tedy možná!

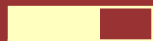


Pátek má absolutní výhodu (pokrač.)

Pokud se budou specializovat, mohou si polepšit.

	chleby	ryby
Robinson	+4	-1
Pátek	-1	+2
celkem	+3	+1

Když Robinson vyrobí o 1 rybu méně a Pátek o 1 chleba méně, celková produkce se zvýší.



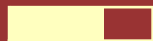
Pátek má absolutní výhodu (pokrač.)

Řekněme, že chleba a ryby jsou pro ně dokonalé komplementy.

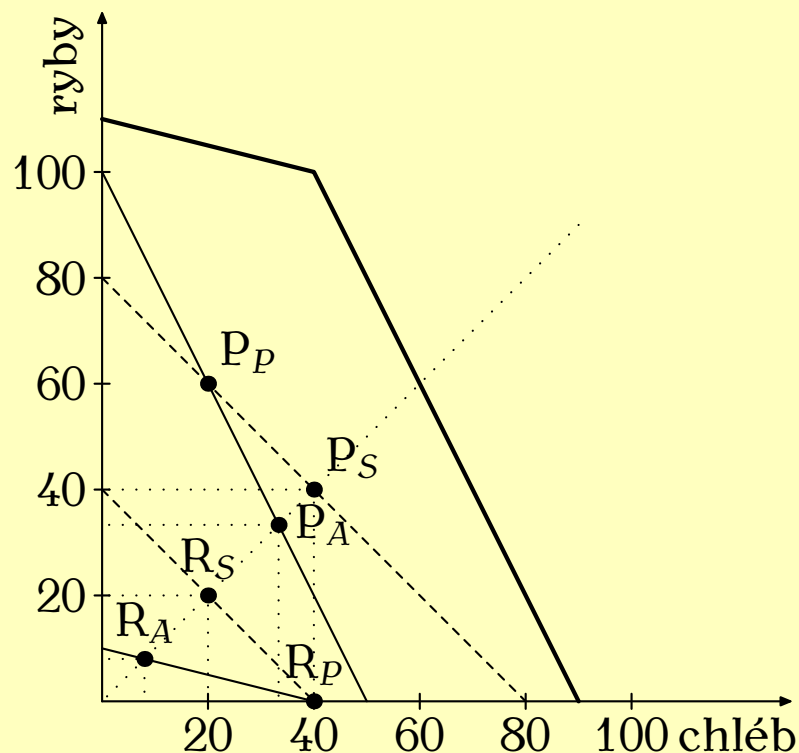
Bez dělby práce vyrábí Robinson 8 chlebů a 8 ryb a Pátek 33. $\bar{3}$ chlebů a 33. $\bar{3}$ ryb.

Pokud se Robinson plně specializuje na výrobu chleba a Pátek do jisté míry specializuje na výrobu ryb, mohou si oba polepšit.

	původně		nově		změna	
	chleba	ryby	chleba	ryby	chleba	ryby
Robinson	8	8	40	0	+32	-8
Pátek	33. $\bar{3}$	33. $\bar{3}$	20	60	-13. $\bar{3}$	+26. $\bar{6}$
celkem	41. $\bar{3}$	41. $\bar{3}$	60	60	+18. $\bar{6}$	+18. $\bar{6}$



Pátek má absolutní výhodu (graficky)

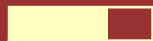


Bez směny vyrábí i spotřebuje Robinson R_A , Pátek P_A .

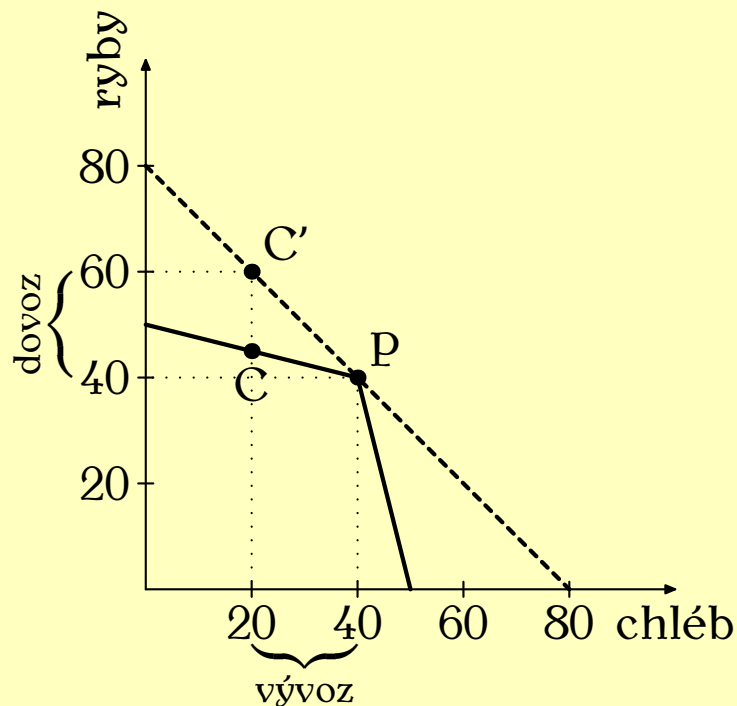
Pokud směňují v poměru 1:1, Robinson vyrobí R_P a spotřebuje R_S . Pátek vyrobí P_P a spotřebuje P_S .

Méně produktivní Robinson je plně specializovaný, produktivnější Pátek ne.

Směna prospěla oběma.



Robinson, Pátek a mezinárodní obchod

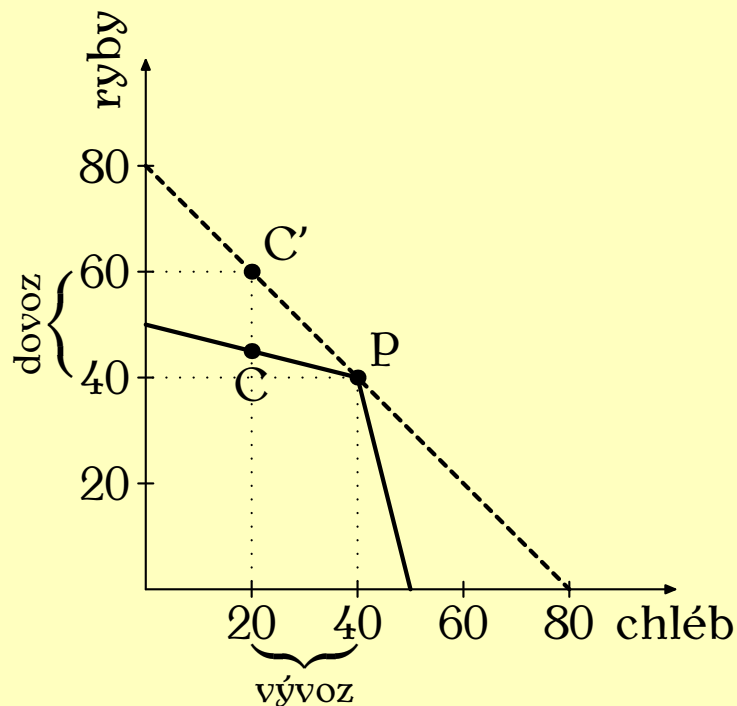


Robinson a Pátek vyrábí v bodě P.

S lidožrouty obchodují v poměru 1:1 – posouvají se po úsečce procházející bodem P, která má sklon 1:1.

Spotřebovávají např. v bodě C' – vyváží 20 chlebů a dováží 20 ryb.

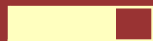
Robinson, Pátek a mezin. obchod (pokrač.)



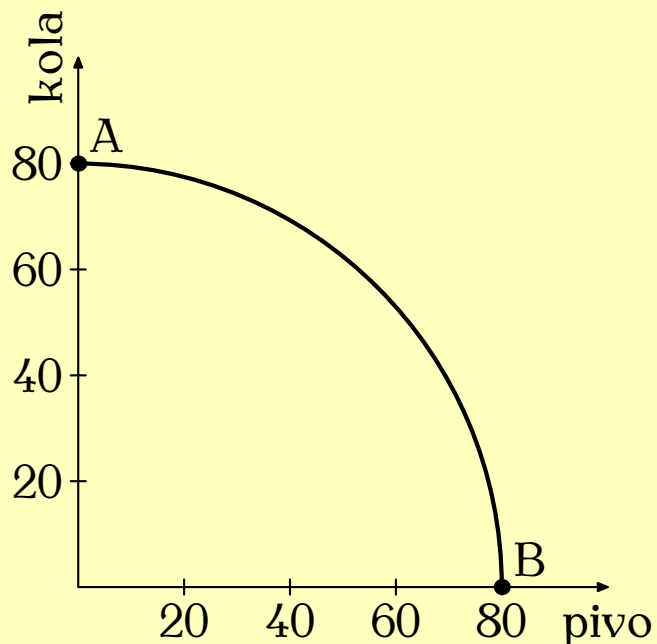
Pokud na mezinárodním obchodu vydělávají obě země, proč se mu někteří brání?

Mezinárodní obchod mění domácí směnné relace za mezinárodní – na změně cen někteří domácí výrobci vydělají a jiní trati.

Spotřebitelé jako celek získávají – bod C' by byl bez mezinárodního obchodu nedostupný.



„Klasický“ tvar hranice výrobních možností

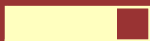


„Klasická“ PPF je klesající konkávní.

V bodě A všechny výrobní faktory vyrábí kola. Pokud chceme víc piva, musíme přesunout výrobní faktory z výroby kol do výroby piva.

První se přesunou ty, které mají nejnižší náklady příležitosti = mají komparativní výhodu ve výrobě piva. Tím se ztratí za 1 pivo málo kol.

Až se vyčerpají, přesouvají se faktory s vyššími náklady příležitosti – za 1 pivo se ztrácí víc a víc kol – křivka je strmější.

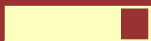


Shrnutí

Lidé (regiony, země, ...) se specializují na výrobu statků a služeb, v jejichž výrobě mají komparativní výhodu, tj. které dokáží vyrábět s nižšími náklady příležitosti než jejich obchodní partneři.

Ty směňují za statky, ve kterých nemají komparativní výhodu.

To umožňuje lépe využít vzácné výrobní faktory – jejich společná produkce je větší, než by byl součet jejich produkce, kdyby zůstali autarkní.



Zdroje komparativních výhod

Na individuální úrovni:

- vrozený talent
- specializace
 - šetří čas na přecházení mezi činnostmi
 - šetří kapitál (výnosy z rozsahu)
 - zdokonalování se díky praxi a zkušenostem

Na úrovni celého hospodářství:

- přírodní bohatství
- složení obyvatelstva
- národní kultura
- jazyk



Dnešní rozsah dělby práce

Dnešní rozsah dělby práce je neuvěřitelný.

Nikdo není schopen nic vyrobit bez spolupráce milionů lidí, kteří se fyzicky nikdy nepotkali, nemluvili spolu, nic o sobě neví a často se ani nemají rádi.

Nikdo na světě nedokáže vyrobit dřevěnou tužku.

Dělba práce neustále roste.

Globalizace = celosvětová integrace trhů, celosvětový růst dělby práce.



Pravěcí lidé obchodovali s Evropou

Pravěcí lidé z Liberecka obchodovali s celou Evropou (MF, 2010).

Při výrobě kamenných seker:

- kámen těžili v Jablonci nad Nisou
- zpracovávali u Turnova
- vyváželi do Německa, Itálie



Na játra do Německa, na ledviny do Čech

Játra se transplantují v Hamburku, na ledviny se jezdí do Čech (MF, 2009).

„Techniku máme k dispozici také, ale léčit jednoho pacienta za rok je nesmysl. S takovou frekvencí se to nedá naučit,“ říká Vladimír Beneš, přednosta Neurochirurgické kliniky Ústřední vojenské nemocnice v Praze.

Specializované lékařské týmy zaměřené na konkrétní výkony se budují po celé Evropě. Týká se to i transplantací. Zatímco srdce se v Česku operuje často, střevo zatím vůbec.



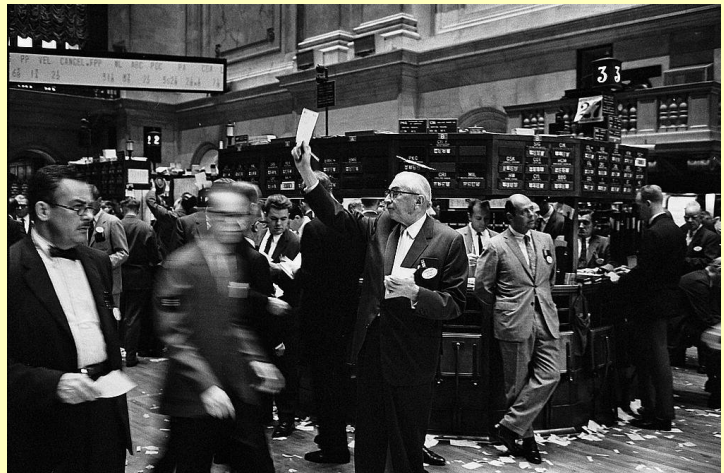
Vzájemná závislost a potřeba koordinace

Jak roste dělba práce, roste vzájemná závislost lidí.

Je třeba zajistit, aby někdo vyráběl správná množství věcí a do-
dával je správným lidem.

Kdo zajistí koordinaci výrob?

Nikdo – trh: neosobní síly
nabídky a poptávky.



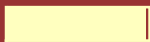
Shrnutí základních myšlenek

Pokud mají dva lidé (národy) rozdílné náklady příležitosti, mohou pomocí směny zvýšit celkovou hodnotu statků, které mají k dispozici.

Pro každého člověka je nejlepší se specializovat na činnost s nejmenšími náklady příležitosti (= kde má komparativní výhodu).

Při rozšiřování produkce jakéhokoli statku bychom měli nejdříve využít zdroje s nejnižšími náklady příležitosti, a teprve po jejich vyčerpání zdroje s vyššími náklady příležitosti.

Dělba práce vytváří mezi lidmi závislost a potřebu koordinace.



Domácí úkol

Přečíst Mankiw, kapitoly 3.

Číst L. Read: „Já, tužka“.

(Doporučuji číst i Smith: „Bohatství národů“, kap. 1–3,
Radford: “The Economic Organization of a P.O.W. Camp”,
„Pravěcí lidé z Liberecka obchodovali s celou Evropou...“,
„Játra se transplantují v Hamburku, na ledviny se jezdí do Čech“
a „Birkhaman“)

Připravit se na seminář.

