

# 2 Neoklasická a standardní teorie obchodu

V rámci této kapitoly:

- dozvíte se, že neoklasičtí ekonomové použili pro svou analýzu vícefaktorový model;
- pochopíte roli, kterou hrají v mezinárodním obchodě i ostatní výrobní faktory;
- naučíte se, jaký efekt má zapojení ekonomik do mezinárodního obchodu;
- zjistíte, co je to Leontiefův paradox;
- na závěr získáte informace o směnných relacích, relativní nabídce a relativní poptávce.

## 2.1 Neoklasická teorie obchodu

**Vícefaktorový model** Neoklasičtí ekonomové, kromě toho, že se orientují na stranu poptávky, se liší od svých předchůdců hlavně v zavržení teorie pracovní hodnoty jako podstaty ceny zboží. Zásadním argumentem je fakt, že zboží se nevyrábí jen pomocí práce, ale také pomocí dalších výrobních faktorů – kapitálu nebo půdy<sup>17</sup>. Odtud název **vícefaktorový model**.

### 2.1.1 Teorie alternativních nákladů

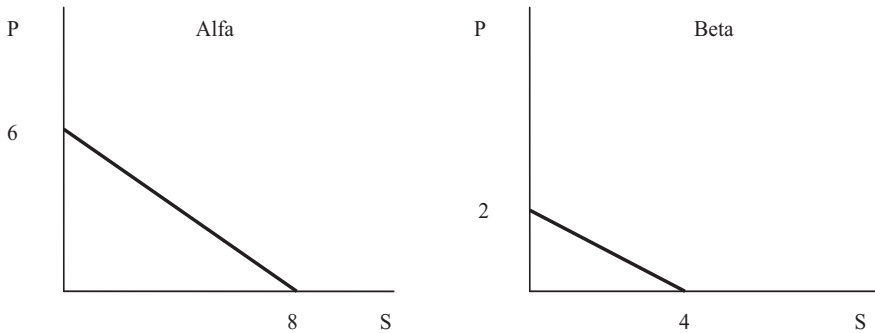
**Alternativní náklady** Cena statku je v pojetí neoklasiků dána **alternativními náklady**. Autorem teorie alternativních nákladů je *Gottfried Haberler*<sup>18</sup>, který zavedl grafické vyjádření této teorie pomocí křivek hranice produkčních možností (PPF). Z mikroekonomie víte, co tyto křivky vyjadřují, a také to, jaký mají tvar. Z hlediska mezinárodní ekonomie a našeho příkladu alternativní náklady piva představují to množství sýra, kterého se musí ekonomika Alfa vzdát, aby získala dodatečné litry piva, jak jsme již popsali v předchozí kapitole 1.3.1.

**Konstantní náklady** Provedeme si nyní analýzu těchto křivek v různých situacích – při konstantních nebo rostoucích nákladech, v jednotlivých ekonomikách zvláště a poté při zapojení se do mezinárodního obchodu. Nejdříve se podíváme na to, jak budou PPF vypadat v případě konstantních nákladů pro jednotlivé ekonomiky. Zůstaneme-li u našeho příkladu, tak v ekonomice Alfa se bude se stejnými náklady vyrábět 6 litrů piva (P) a 8 kg sýra (S), v ekonomice Beta 2 litry piva a 4 kg sýra (viz obrázek 2-1).

<sup>17</sup> My budeme v našich analýzách používat dva výrobní faktory – práci a kapitál.

<sup>18</sup> Gottfried von Haberler (1900–1995) byl americký ekonom rakouského původu zabývající se problematikou mezinárodní ekonomie.

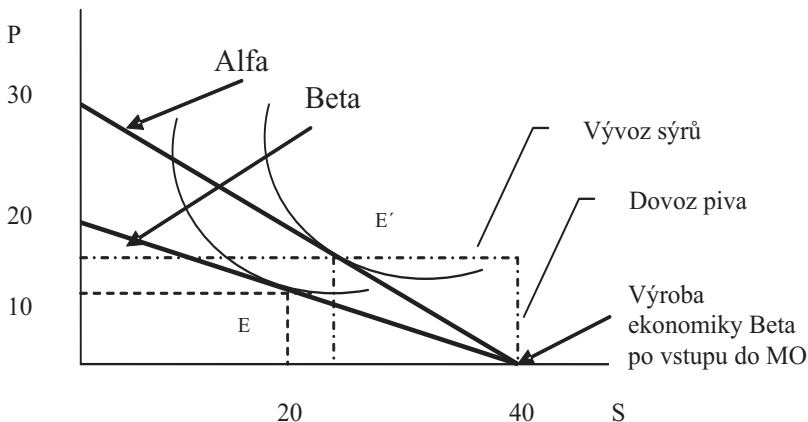
Obrázek 2-1 – Křivka PPF při konstantních nákladech



Zapojení do MO

Co se stane, když se obě země zapojí do mezinárodního obchodu? Zkonstruujeme si PPF do jednoho grafu ve větším měřítku se zapojením indifferenčních křivek. Tyto indifferenční křivky jsou v našem případě **společenskými indifferenčními křivkami** (dále jen IC) vyjadřujícími *spotřební preference a poptávku obyvatel dané ekonomiky* a jsou analogické k individuálním indifferenčním křivkám. V ekonomice Alfa se bude za 40 kg sýra směřovat 30 l piva, v ekonomice Beta za 40 kg sýra 20 l piva. V případě, že ekonomika Beta bude autarkní, její výrobní a spotřební možnosti by dosáhly 20 kg sýrů a 10 l piva (bod E). V případě jejího zapojení se do mezinárodního obchodu a specializace by dle teorie komparativních výhod její výrobní a spotřební možnosti stouply do bodu E' (vzhledem k výrobě 40 kg sýra), a tak by ekonomika Beta mohla vyvážet vyšší množství sýra a dovážet vyšší množství piva, které je znázorněno na obrázku 2-2.

Obrázek 2-2 – Křivka PPF a zapojení zemí do mezinárodního obchodu

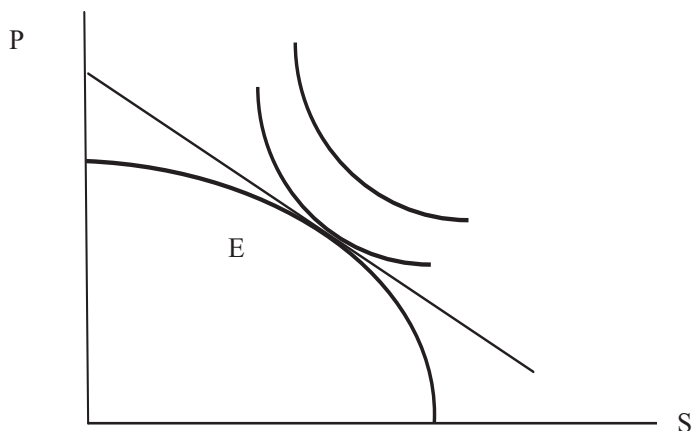


Rostoucí náklady

Protože specializací dochází k realokaci výrobních faktorů, a tedy k rostoucím nákladům, opustíme tuto modelovou situaci a zkonstruujeme si PPF odpovídající této situaci. Příklad uzavřené ekonomiky zobrazuje křivka na obrázku 2-3. Bod E znamená

rovnováhu v ekonomice, která se nachází v situaci maximální efektivity, neboť sklon tečny mezinárodního směnného poměru, mezní míra transformace produktu (vyjadřující sklon PPF) a mezní míra substituce (vyjadřující sklon IC) se rovnají.

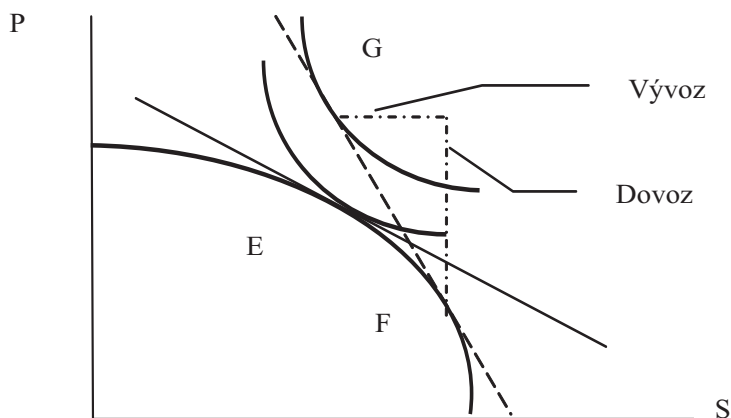
**Obrázek 2-3 – Křivka PPF v případě rostoucích nákladů**



Zapojení  
do MO

V případě, že ekonomika vstoupí do mezinárodního obchodu, díky situaci, která tím nastane, se bod rovnováhy posune do bodu F (viz obrázek 2-4). Jak velký bude tento posun, záleží především na směnných relacích, jejichž rovnováhu znázorňuje přerušovaná příčka. Díky tomuto obchodu spotřebovává ekonomika takové množství statků, které odpovídá bodu G.

**Obrázek 2-4 – Křivka PPF a zapojení země do mezinárodního obchodu**



Důsledky  
zapojení

Výše uvedený obrázek tak graficky zobrazuje efekty a důsledky zapojení ekonomik do mezinárodního obchodu, mezi které patří:

- zvýšení spotřebních možností dané ekonomiky;
- realokace výrobních faktorů v dané ekonomice;
- získání nových trhů;
- rozšíření výroby;
- zvýšení životní úrovně ekonomik vstupujících do mezinárodního obchodu;
- v neposlední řadě dynamické změny jako zvýšení produktivity práce, rostoucí úspory z rozsahu nebo tržní síla.

### 2.1.2 Teorie vybavenosti výrobními faktory

Teorie  
vybavenosti VF

Nejvýznamnějším přínosem k definování dvoufaktorového modelu mezinárodního obchodu byla **teorie vybavenosti výrobními faktory**, vytvořená ekonomy *Eli Heckscherem*<sup>19</sup> a *Bertilem Ohlinem*<sup>20</sup>. K pochopení této teorie musíme znát následující předpoklady:

- existence dokonalé konkurence, volného obchodu a stejných preferencí spotřebitelů, neexistence transakčních nákladů a mobility výrobních faktorů mezi ekonomikami;
- existence dvou ekonomik se dvěma statky, k jejichž výrobě se používají dva výrobní faktory, např. práce a kapitál;
- ekonomiky mají odlišnou vybavenost výrobními faktory – v našem případě to znamená, že ekonomika Alfa má relativně více kapitálu, Beta pracovní síly ( $K/L_A > K/L_B$ );
- výroby jsou rozdílně náročné na vybavenost a použití výrobních faktorů – v našem případě pivo je náročnější na kapitál a sýry na práci;
- obě ekonomiky používají stejné výrobní technologie, nelze tedy nahrazovat výrobní faktory (práci kapitálem a kapitál prací);
- existence klesajících výnosů z rozsahu.

Heckscher-  
Ohlinův  
teorém

Heckscher s Ohlinem vycházeli z toho, že cena výrobního faktoru závisí na jeho relativní nabídce, tzn. na relativním dostatku či nedostatku. V případě dostatku bude jeho cena nízká a naopak. Znamená to tedy, že *země se bude specializovat na výrobu a vývoz takového statku, který je relativně náročný na ten výrobní faktor, jímž je daná ekonomika relativně lépe vybavena, dovoz bude zaměřen na ty statky, jejichž výroba je náročná na nedostatkový faktor*. Toto je podstata **Heckscher-Ohlinova teorému**. Jinak řečeno, klasická teorie mezinárodního obchodu vidí příčiny obchodu v existenci komparativních výhod a v nákladech, zatímco neoklasická teorie rozšiřuje komparativní výhody o rozdíly zemí ve vybavenosti výrobními faktory.

Zapojení do  
MO

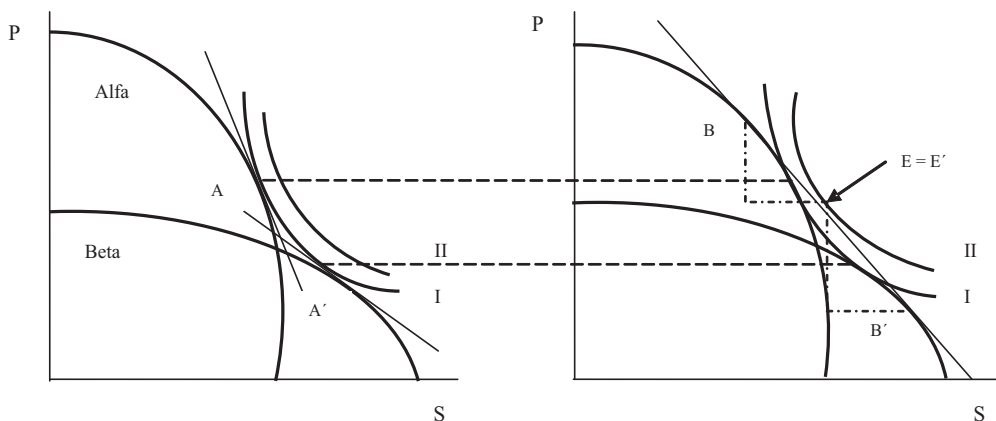
Vycházíme-li z výše uvedeného, můžeme toto slovní vysvětlení převést do grafické podoby (viz obrázek 2-5). Na levé straně grafu vidíme autarkní ekonomiky, na pravé ekonomiky zapojené do mezinárodního obchodu. IC se rovnají, dle předpokladu stejných preferencí. Tyto IC protínají PPF v bodech A a A', což znamená, že právě tolik se bude vyrábět a spotřebovávat v jednotlivých zemích za relativní ceny určené tečnami jednotlivých PPF.

19 Eli Filip Heckscher (1879–1952) byl švédský politický ekonom a ekonomický historik.

20 Bertil Gotthard Ohlin (1899–1979) byl švédský ekonom a politik, nositel Nobelovy ceny za ekonomii.

Z tohoto grafu je jasné, že ekonomika Alfa bude mít komparativní výhodu ve výrobě piva (produkce je kapitálově náročná) a ekonomika Beta ve výrobě sýra (produkce je náročná na práci). Pokud obě ekonomiky vstoupí do vzájemného obchodu, situace se mění. Ekonomika Alfa, vyrábějící v bodě B, díky směně piva za sýry dosáhne ve spotřebě bodu E, stejně tak Beta. Ta vyrábí v bodě B' a směnou sýrů za pivo získá spotřební rovnováhu v bodě E'. Obě ekonomiky tedy profitují z mezinárodního obchodu tím, že spotřebovávají na úrovni vyšší indifferenční křivky.

**Obrázek 2-5 – Heckscher-Ohlinův teorém**



### 2.1.3 Kritika Heckscher-Ohlinova teorému

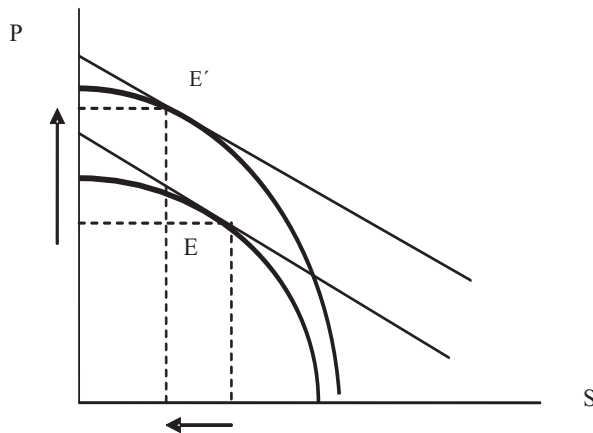
**Kritika předpokladů** Nejprve se budeme věnovat kritice některých výchozích předpokladů teorie vybavenosti výrobními faktory. Pomineme-li tradiční kontroverzi předpokladu dokonalé konkurence, volného obchodu a neexistence transakčních nákladů, **předpoklad neexistence mobility výrobních faktorů** (zejména kapitálu) je také velmi nereálný, protože do ekonomiky, kde se kapitálu nedostává, není problém jej dovézt a zaměřit se na výrobu kapitálově náročnou i přesto, že je země lépe vybavena prací. Další kontroverzi je **nemožnost nahrazování výrobních faktorů**. Je možné, že určitý statek může být vyráběn v zemi relativně lépe vybavené kapitálem s jeho větším množstvím, zatímco v zemi relativně vybavené prací ne, což znamená, že stejný výrobek může být v první zemi kapitálově náročný, kdežto v zemi druhé náročný pracovní. Jak již bylo zmíněno, Heckscher s Ohlinem vycházeli také z předpokladu **závislosti ceny výrobního faktoru na relativní nabídce**. Na druhé straně musíme brát v potaz i poptávku po výrobních faktorech, protože pokud je v ekonomice např. nabídka práce vysoká, nemusí to automaticky znamenat, že je zde tento výrobní faktor levný. Existuje-li vysoká poptávka po práci, může být její cena vysoká, i když je jí relativní dostatek.

**Rybczynského teorém** Další kritiku stále vybavenosti ekonomik výrobními faktory provedl anglický ekonom *Tadeusz Rybczynski*<sup>21</sup>, jehož závěry jsou známy jako **Rybczynského teorém**, který říká, že v ekonomice může nastat situace, kdy výše uvedené pravidlo neplatí a dojde

<sup>21</sup> Tadeusz Rybczynski (1923–1998) byl anglický ekonom polského původu.

ke změně, např. z důvodu epidemie nebo naopak populační exploze či přílivu kapitálu do ekonomiky. Dojde-li například k tomu, že se zvýší vybavenost ekonomiky kapitálem (a vybavenost prací zůstává stejná), projeví se to v posunu křivky PPF, ovšem neproporcionálně, z větší míry v oblasti kapitálově náročné (pootočení křivky). Z laického hlediska by se měla výroba zvýšit jak u piva, tak u sýra. Opak je pravdou, zatímco u piva dochází k velkému zvýšení výroby, u sýra dochází k jejímu útlumu odpovídajícímu bodu  $E'$  (viz obrázek 2-6). Závěr tohoto teoremu tedy je, že pokud se zvýší vybavenost ekonomiky jedním faktorem, výroba statku relativně náročnější na tento faktor se zvýší, avšak zároveň se sníží výroba statku náročnější na ten faktor, jehož vybavenost zůstala stejná.

**Obrázek 2-6 – Mezinárodní obchod a Rybczynského teorem**



### 2.1.4 Teorie vyrovnávání cen výrobních faktorů

Stolper-Samuelsonův teorem

Tato teorie bývá někdy zařazována mezi kritiku Heckscher-Ohlinova teoremu z toho důvodu, že jeho autoři vycházeli z konstantních cen výrobních faktorů. Dle našeho názoru je lépe považovat tuto teorii, jejímž závěrem je **Stolper-Samuelsonův teorem**<sup>22</sup>, za rozšíření teorie vybavenosti výrobními faktory. A to právě o předpoklad změny ceny výrobního faktoru a poté změny (světové) ceny statku při zapojení ekonomiky do mezinárodního obchodu.

Zapojení do MO

Jestliže je ekonomika dobře vybavena kapitálem, práce je vzácnější, a existuje tedy nízká cena kapitálu  $r$  a vysoká cena práce  $w$ . Pokud se země zapojí do mezinárodního obchodu, rozšíří výrobu (a vývoz) piva, a protože je pivo kapitálově náročné, zvýší se poptávka po kapitálu a zvýší se zisky. Naopak sýry (jako pracovníě náročné výrobky) se začnou dovážet, klesne poptávka po pracovní síle a klesnou i nominální mzdy. Znamená to tedy, že zapojení ekonomiky do mezinárodního obchodu vede ke zvýšení ceny toho faktoru, na který je jeho výroba relativně náročnější a snižuje cenu toho faktoru, na který je tato výroba méně náročná. Po otevření ekonomiky se tedy cena a výnosnost výroby statku s komparativní výhodou

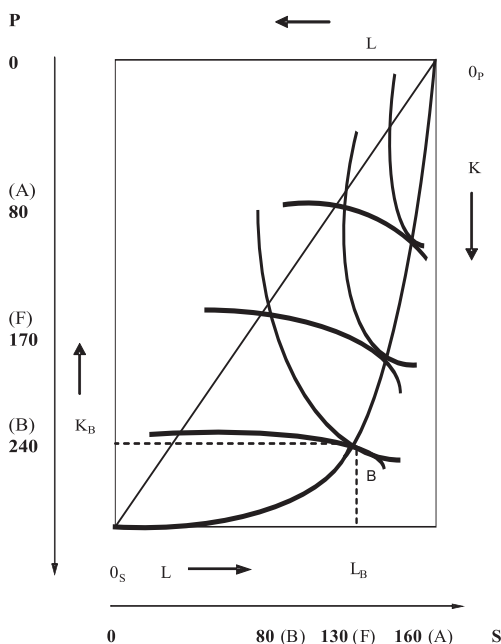
<sup>22</sup> Tento teorem je nazván podle svých autorů – amerického ekonoma rakouského původu *Wolfganga Friedricha Stolpera* (1912–2002) a amerického ekonoma a nositele Nobelovy ceny za ekonomii *Paula Anthonyho Samuelsona* (1915–2009).

(s výrobou náročnou na dostatečný, levný výrobní faktor) zvyšuje a cena statku náročného na nedostatečný, vzácný zdroj se snižuje. Tím *dochází ke zmenšování (vyrovnávání) rozdílů v cenách výrobních faktorů mezi zeměmi s rozdílným vybavením těchto faktorů.*

**Edgeworthův box diagram** Zůstaňme u našeho příkladu dvou ekonomik produkujících pivo a sýr. Nejlépe vyjádříme tuto skutečnost pomocí **Edgeworthova box diagramu**<sup>23</sup>, kdy si nejdříve pro lepší názornost vytvoříme diagram pro každou ekonomiku zvlášť a teprve poté je spojíme dohromady (obrázky 2-7 až 2-9).

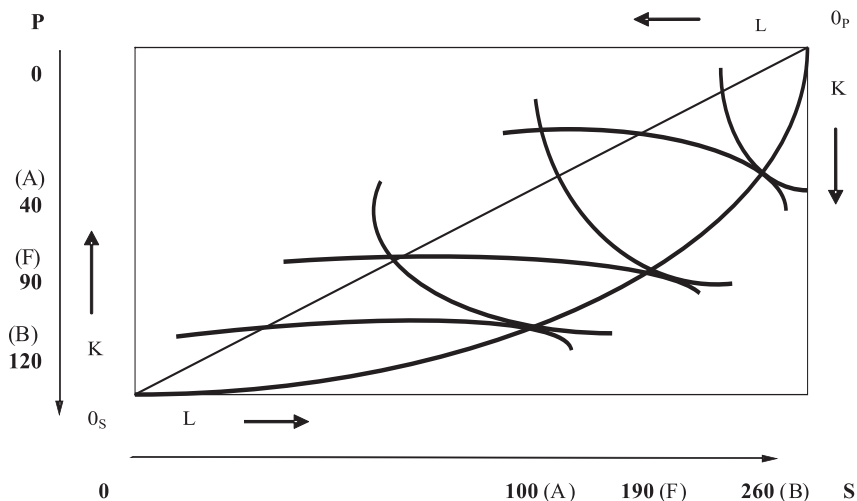
**EDB země Alfa a Beta** V levém dolním rohu výše uvedeného obrázku 2-7 je znázorněn nulový výstup sýrů, čím dále postupují izokvanty od tohoto počátku, tím se výstup zvětšuje. Stejně tak v pravém horním rohu je znázorněn nulový výstup piva a směrem dolů se produkce zvětšuje. Každý bod v boxu udává, kolik celkového množství práce a kapitálu je použito na výrobu sýra či piva, např. v bodě B je potřeba k výrobě 80 kg sýra množství práce  $L_B$  a množství kapitálu  $K_B$  a zbývající hodnota, tedy  $L - L_B$  a  $K - K_B$ , je nutná pro výrobu 240 l piva. Spojením všech bodů, ve kterých je P-izokvanta (izokvanta piva) tečnou S-izokvanty (izokvanty sýra) získáme produkční smluvní křivku. Osy vně boxu udávají hodnotové kombinace produkce piva a sýra (v těchto bodech protínají izokvanty diagonálu při předpokladu konstantních výnosů z rozsahu), které bychom mohli vyjádřit pomocí křivky PPF (tím provedeme převod vstupů na výstupy). Tvar tohoto boxu nám zobrazuje nadbytek kapitálu ekonomiky Alfa ve srovnání s ekonomikou Beta, jejíž komparativně výhodná produkce sýrů je pracovně náročnější (znázorněno plošším průběhem smluvní křivky – viz obrázek 2-8).

**Obrázek 2-7 – Edgeworthův box diagram ekonomiky Alfa**



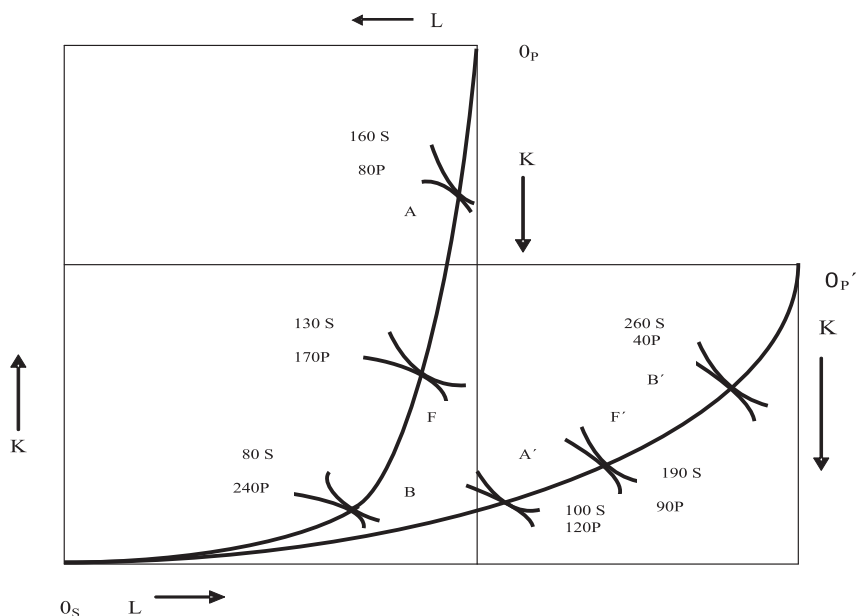
<sup>23</sup> Edgeworthův box diagram je nazván dle svého autora *Francise Ysidora Edgewortha* (1845–1926), který byl neoklasickým ekonomem a významně přispěl svou činností (nejen) k rozvoji mezinárodní ekonomie.

Obrázek 2-8 – Edgeworthův box diagram ekonomiky Beta

Spojení  
EDB

Nyní, po zobrazení box diagramů jednotlivých ekonomik, přistoupíme k vysvětlení teorému vyrovnání cen výrobních faktorů pomocí spojených Edgeworthových box diagramů (viz obrázek 2-9).

Obrázek 2-9 – Produkce ekonomik Alfa a Beta pomocí Edgeworthova box diagramu

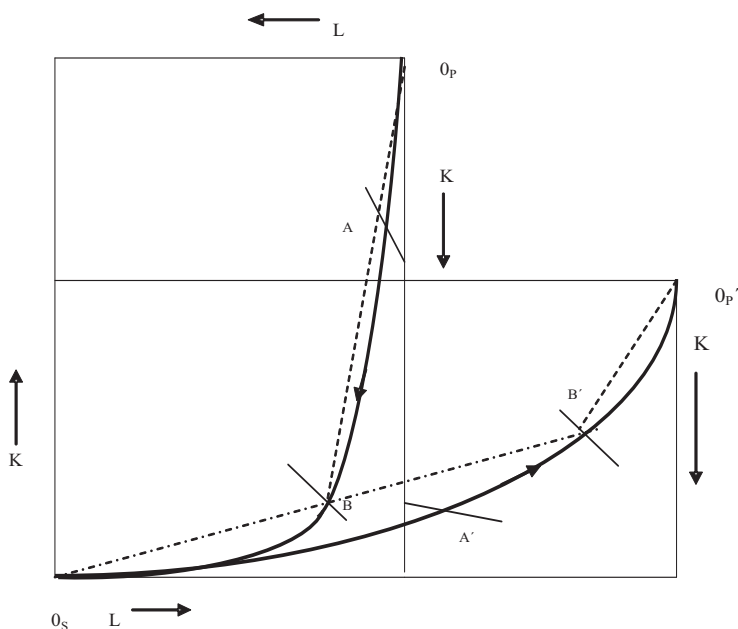




Vložení box diagramu ekonomiky Beta do box diagramu ekonomiky Alfa se počátky zobrazující komoditu sýra kryjí. A protože obě ekonomiky používají stejnou technologii, S-izokvanty jsou identické (měřeno od počátku  $0_S$ ), stejně je tomu tak u P-izokvant (měřeno od  $0_P$  pro ekonomiku Alfa a od  $0_{P'}$  pro ekonomiku Beta). Body na produkční smluvní křivce A, B, resp. A', F', B' odpovídají bodům na křivce PPF ekonomiky Alfa, resp. ekonomiky Beta.

**Specializace v MO** Pokud eliminujeme výše uvedené izokvanty a body F a F', které jsou pro určení vyrovnanosti cen výrobních faktorů nadbytečné, dojdeme k závěru, že ekonomiky se budou specializovat v mezinárodním obchodě tak dlouho, než dosáhnou bodu B, resp. B'<sup>24</sup>. Právě v těchto bodech jsou poměry K/L (neboli w/r) stejné, jak ukazuje obrázek 2-10. Připomeňme si, že při absenci mezinárodního obchodu je poměr K/L (w/r) nižší v ekonomice Beta, což je vyjádřeno plošším sklonem tečny izokvant protínající bod A'. Vstoupí-li ekonomiky do vzájemného obchodu a bude-li se ekonomika Alfa (ekonomika s vysokými mzdami) specializovat na výrobu piva, poměr cen výrobních faktorů se bude snižovat v produkci obou komodit. Stejně tak bude-li se specializovat ekonomika Beta na výrobu sýra, poměr cen bude růst. Tato specializace bude pokračovat tak dlouho, až poměry cen výrobních faktorů v obou ekonomikách dosáhnou stejné úrovně, tedy v bodech B a B', jejichž sklony tečen budou stejné.

**Obrázek 2-10 – Teorie vyrovnání cen výrobních faktorů v Edgeworthově box diagramu**



**Závěry teoremu** Stolper a Samuelson tak dospěli k závěru, že *zvýšení světové ceny statku vede ke zvýšení ceny toho faktoru, na který je jeho výroba relativně náročnější, a snižuje cenu toho faktoru, na který je tato výroba méně náročná*. Z tohoto teoremu plynou ještě **další dva závěry**:

- Z mezinárodního obchodu nemají prospěch všechny ekonomické subjekty. Vezmeme-li v úvahu náš příklad, ty subjekty, které vlastní kapitál, budou profitovat, zatímco vlastníci

24 V případě zapojení ekonomik do mezinárodního obchodu body A a A' již nejsou body rovnováhy (viz obrázek 2-5).

pracovní síly na tom budou hůře. Ekonomicky řečeno, vstup ekonomiky do mezinárodního obchodu bude znamenat *změnu struktury rozdělení domácího důchodu*.

- Po otevření ekonomiky se cena a výnosnost výroby statku s komparativní výhodou (s výrobou náročnou na dostatečný, levný výrobní faktor) zvyšuje a cena statku náročného na nedostatečný, vzácný zdroj se snižuje. Tím *dochází ke zmenšování rozdílů v cenách faktorů mezi zeměmi s jejich rozdílným vybavením*.

## 2.1.5 Empirické ověření Heckscher-Ohlinova teorému

Leontiefův  
paradox

Pravdivost teorie vybavenosti výrobními faktory se pokusil v 50. letech minulého století empiricky doložit *Wassily Leontief*<sup>25</sup>, který se snažil potvrdit hypotézu, že USA jako země více kapitálově vybavená vyváží kapitálově náročné výrobky a dováží výrobky pracovně náročné. Na základě svých výzkumů však dospěl k názoru, který je znám jako **Leontiefův paradox** a z něj plyne, že export USA byl méně kapitálově náročný než import (tedy že USA vyvážejí pracovně náročné výrobky a dovážejí výrobky kapitálově náročné). Leontief použil ke své analýze input-output tabulky zahraničního obchodu USA z roku 1947 a výsledek shrnul do hodnot, jež jsou uvedeny v následující tabulce 2-1.

**Tabulka 2-1 – Domácí kapitálová a pracovní náročnost exportu a importu USA na mil. USD**

ukazatel	export	import
kapitál (USD v cenách 1947)	2.550.780	3.091.339
práce (osoby/rok)	182.313	170.004

Pramen: Leontief, 1953

Lidský  
kapitál

Tato čísla dokazují, že v průměru export USA v hodnotě milionu dolarů vyžaduje podstatně méně kapitálu a poněkud více práce, než by bylo zapotřebí k nahrazení domácí produkce ekvivalentním množstvím dovozů. Leontief se tuto skutečnost pokoušel vysvětlovat tím, že USA disponují více produktivním kapitálem na jednoho pracovníka než jiné země, proto jsou výrobky (díky vyšší produktivitě práce vyžadující vyšší kapitálovou vybavenost) kapitálově náročné. Dnešní ekonomové to vysvětlují tím, že vysoká produktivita je způsobena vysokou kvalifikací, která vyžaduje vysoké investice, tedy kapitál. Vznikl tak pojem **lidský kapitál**, který znáte z mikroekonomie. Export USA je tedy náročný na kapitál, jehož podstatnou částí je právě lidský kapitál.

### PŘÍKLAD 2-1

#### Leontiefův paradox o 15 let později

V roce 1971 uveřejnil v Americké ekonomické revui ekonom Robert E. Baldwin článek, který potvrzoval platnost Leontiefova paradoxu v případě amerického zahraničního exportu i patnáct let po jeho definování. V níže uvedené tabulce, která zobrazuje data o exportu a importu USA v roce 1962, můžeme vysledovat stejný výsledek, k jakému dospěl Leontief v roce 1953: americký export byl „produkován“ s menším poměrem kapitálu k práci než import.

25 Wassily Wasilievich Leontief (1905–1999) byl americký ekonom ruského původu, nositel Nobelovy ceny za ekonomii.

## Zahraniční obchod USA v roce 1962

ukazatel	export	import
kapitál na mil. \$	1 876 000	2 132 000
práce (osoby/rok)	131 000	119 000
poměr kapitál/práce (\$/pracovníka)	14 200	17 916

Pramen: Baldwin, 1971

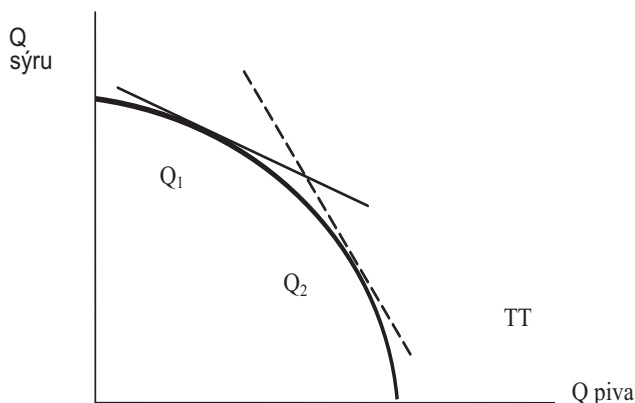
## 2.2 Standardní teorie mezinárodního obchodu

**Základní vztahy** Na základě poznatků vyplývajících z výše popisovaných teorií a následných změn ve světové ekonomice – obrovský exportní nárůst Japonska, rozmach skupiny nově industrializovaných zemí – provedl ekonom *Paul Krugman*<sup>26</sup> zobecnění dosud platných teorií mezinárodního obchodu, a to z hlediska analýzy křivek nabídky a poptávky, které označujeme jako **standardní teorii mezinárodního obchodu**. Tato teorie analyzuje model dvou ekonomik, které vyrábějí dva statky, a vychází z následujících klíčových vztahů:

- existuje vzájemná souvislost mezi PPF a křivkou relativní nabídky (RS);
- existuje vzájemná souvislost mezi relativními cenami a relativní poptávkou (RD);
- světová rovnováha se stanoví prostřednictvím RS a RD;
- existuje vliv směnných relací TT na národní blahobyt.

**Křivka PPF a RS** Analyzujeme-li první vztah, vztaženo k našemu příkladu, můžeme konstatovat, že RS piva roste, pokud roste relativní cena piva (a její relativní množství). Hranice produkčních možností je totožná s termínem směnné relace (TT) a tečny představují relativní ceny piva a sýra  $P_p/P_s$ , jejichž sklon závisí na preferencích spotřebitelů. Graficky vyjádřeno, pokud rostou relativní ceny (přerušovaná tečna PPF), objem piva se zvýší z  $Q_1$  na  $Q_2$  a zároveň se sníží nabídka a cena sýra (viz obrázek 2-11).

**Obrázek 2-11 – Relativní nabídka a křivka PPF**

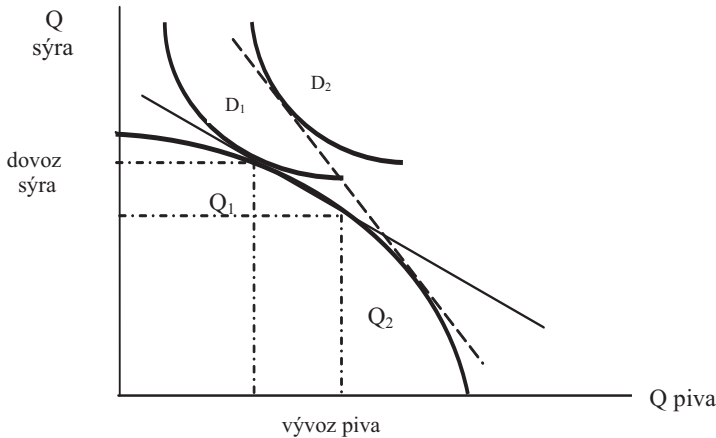


26 Paul Robin Krugman (1953) je americký ekonom a nositel Nobelovy ceny za ekonomii.

Relativní ceny  
a RD

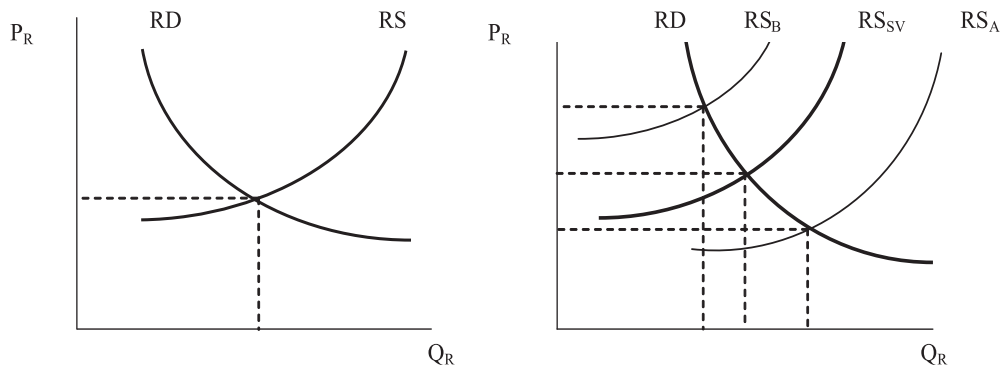
Pokud bychom analyzovali druhý předpoklad, můžeme vycházet z toho, co už známe z minulé kapitoly. Na obrázku 2-12 jsou graficky vyjádřeny preference spotřebitelů prostřednictvím indifferenčních křivek. Zpočátku tedy ekonomika Alfa produkuje na úrovni  $Q_1$  a poptávka je na úrovni  $D_1$ . Rozdíl mezi poptávkou a produkcí bude vyrovnán zahraničním obchodem, jak ukazuje obrázek. V případě, že v této ekonomice stoupne relativní cena piva (například z důvodu vstupu do mezinárodního obchodu) produkované množství se posune do  $Q_2$  a poptávka z  $D_1$  do  $D_2$ . Efekt vzrůstu relativní ceny je takový, že stoupne blahobyt ekonomiky, ale pokud by došlo k jejímu poklesu, klesl by také blahobyt.

**Obrázek 2-12 – Efekt vzrůstu relativní ceny ve vztahu k relativní poptávce**



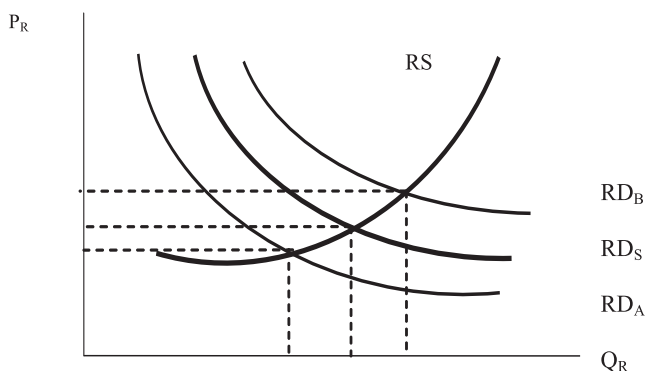
Světová  
rovnováha

Pro odvození třetího předpokladu a jeho analýzu musí „do hry“ vstoupit i druhá ekonomika Beta. Stejně jako u předchozích příkladů tato ekonomika vyváží sýr, zatímco ekonomika Alfa se věnuje exportu piva. Následující obrázek 2-13 zobrazuje situaci před a po vstupu ekonomik do mezinárodního obchodu. V levé části grafu je zobrazeno odvození křivek relativní nabídky a relativní poptávky u autarkní ekonomiky Alfa.  $P_R$  a  $Q_R$  znamenají relativní ceny a relativní množství piva.  $RS$  je rostoucí, protože vyšší relativní ceny piva vedou ke vzrůstu produkce piva v poměru k sýru,  $RD$  je klesající vzhledem ke klesající relativní poptávce v případě vzrůstu relativní ceny piva.

**Obrázek 2-13 – Křivky relativní nabídky a relativní poptávky**

Směnné  
relace

V pravé části grafu vidíme změny po vstupu ekonomik do mezinárodního obchodu. RD zůstává vzhledem k identickým spotřebním preferencím stejná, jen nabídka se liší. Proč? Ekonomiky disponují různými technologiemi a různou úrovní výrobních faktorů. Zatímco ekonomika Alfa má lepší vybavenost kapitálem a je „chudá“ na práci, ekonomika Beta je na tom opačně. Proto RS Alfy leží napravo od RS Bety (její  $P_R$  je nižší). Když vstoupí tyto dvě země do mezinárodního obchodu, výroba piva a sýra je sumou těchto výrob v jednotlivých zemích, a proto světová RS leží mezi RS jednotlivých zemí (stejně jako světová  $P_R$ ). Znamená to tedy, že mezinárodní obchod zvyšuje ceny piva v ekonomice Alfa a snižuje v ekonomice Beta, jinak řečeno, **zlepšuje směnné relace v ekonomice Alfa a zhoršuje v ekonomice Beta**. Toto zlepšování či zhoršování má samozřejmě vliv na blahobyt jednotlivých ekonomik – zatímco v ekonomice Alfa se tak zvyšuje, ekonomika Beta zaznamenává jeho pokles.

**Obrázek 2-14 – Posuny v křivce relativní poptávky**

Odlíšné  
preferenze

Doposud jsme předpokládali, že relativní poptávka po pivu zůstává stejná (tedy jsou stejné preference spotřebitelů v obou ekonomikách), což nemusí být v urči-

tém případě pravdou. Kdy se tedy RD změní? Odpověď je jednoduchá – v případě změn preferencí spotřebitelů v jednotlivých ekonomikách. Představme si, že spotřebitelé v ekonomice Alfa začnou preferovat větší spotřebu sýra a spotřebitelé ekonomiky Beta větší spotřebu piva. To se odrazí v posunech relativní poptávky, jak ukazuje obrázek 2-14. Zatímco relativní nabídka zůstává stejná, národní relativní ceny se různí. Odlišné preference tak vedou k odlišné poptávce po zboží druhé ekonomiky, což pro dané země znamená výhody ze zapojení do mezinárodního obchodu, neboť se zvyšují ceny vyváženého zboží (u ekonomiky Alfa se zlepšují směnné relace piva a u ekonomiky Beta se zlepšují směnné relace sýra).

Další efekty

V této subkapitole jsme analyzovali základní předpoklady standardní teorie mezinárodního obchodu a ukázali jsme si, jak se tvoří relativní nabídka a relativní poptávka a jaký vliv mají výrobní faktory a preference vliv na posuny jednotlivých křivek. P. Krugman analyzoval také další efekty na posuny křivek, jako byl ekonomický růst (se zohledněním růstu produkce jednoho či druhého zboží), transfery důchodu, reparace, zahraniční pomoc či protekcionistická opatření. Vzhledem k omezenému rozsahu kapitol autoři této učebnice hlubší analýzu daných efektů neprovedli a odkazují informaci čtivého čtenáře na knihu samotného autora<sup>27</sup>.

#### ZAJÍMAVOSTI Z INTERNETU

### Vybavenost České republiky výrobními faktory

Do počáteční fáze transformace vstupovala naše ekonomika s existencí sice levných, ale zastaralých technologií v tradičních odvětvích zpracovatelského průmyslu. Dodávky vyspělé techniky a technologie byly řešeny importem. V exportu na západní trhy byly slabě zastoupeny technologicky náročné výrobky, protože česká výroba výrazně zaostávala v produktivitě. Česká ekonomika nemá komparativní výhodu ve výrobcích, které jsou technologicky vysoce náročné. Odvětví náročná na lidský kapitál a nenáročná na fyzický kapitál a práci a odvětví náročná na práci a nenáročná na ostatní faktory snížila svůj podíl v importu a současně posílila podíl ve výrobě a v exportu. U výrobků náročných na prostou práci, ale nenáročných na fyzický kapitál, to bylo v souladu se všeobecně očekávanými hypotézami o komparativních výhodách práce v postkomunistických zemích.

V případě české ekonomiky se předpokládalo, že pracovní síla je právě oním klíčovým faktorem a očekávalo se, že bouřlivý rozvoj v období transformace nastane v odvětvích, která jsou pracovně náročná. Po kvalitativních změnách v ekonomice začal být drahý fyzický kapitál vytlačován svým přirozeným substitutem, kterým je lidský kapitál. Odvětví náročná na lidský kapitál posílila ve vývozu a částečně z domácího trhu vytlačila dovozy. Podobný jev byl pozorován také v Maďarsku.

Výroby náročné na fyzický kapitál měly v podstatě opačný vývoj. Jejich podíl na domácí výrobě se mírně oslabil, k mnohem výraznějšímu oslabení ale došlo u exportu. U skupiny odvětví náročných na práci a fyzický kapitál a nenáročných na lidský kapitál navíc došlo k posílení pozice importu. V období centrálního plánování totiž výroby tohoto typu byly všestranně preferovány a jejich účast v mezinárodní dělbě práce byla uměle zvyšována. V průběhu transformace se staly obory této skupiny útlumovými, což se projevilo v první řadě poklesem jejich podílu na celko-

27 Krugman, Obsfeld, 2003

vém exportu. Uvolněný prostor u podílu domácí výroby začal zabírat dovoz. Tento výsledek byl spojen s racionálním vývojem specializace české výroby a obchodu.

Autor: Petra Strýčková (zkráceno a upraveno)

Zdroj: [http://is.muni.cz/th/62585/esf\\_m/PETRA\\_STRYCKOVA-diplomova\\_prace.pdf](http://is.muni.cz/th/62585/esf_m/PETRA_STRYCKOVA-diplomova_prace.pdf), s. 47–49

## SHRNUTÍ

- Neoklasičtí ekonomové vnesli do teorie mezinárodního obchodu další výrobní faktor – odtud název **vícefaktorový model**. Vycházeli z alternativních nákladů, které vyjadřují cenu statků, a zavedli do teorie grafický aparát, kdy k vyjádření vztahů mezi ekonomikami používali křivku hranice produkčních možností a společenské indiferenční křivky. Nejvýznamnějším přínosem k definování dvoufaktorového modelu mezinárodního obchodu byla **teorie vybavenosti výrobními faktory**, spojená s formulací **Heckscher-Ohlinova teorému**. Tato teorie říká, že země se bude specializovat na výrobu a vývoz takového statku, který je relativně náročný na ten výrobní faktor, jímž je daná ekonomika relativně lépe vybavena, a dovoz bude zaměřen na ty statky, jejichž výroba je náročná na nedostatečný faktor.
- Teorie vybavenosti výrobními faktory byla podrobována kritice, především kvůli nesprávnému předpokladu imobility výrobních faktorů a nemožnosti jejich nahrazování či závislosti ceny výrobního faktoru na relativní nabídce. Významnou kritiku obsahuje **Rybczynského teorém**, který uvádí, že dojde-li například k tomu, že se zvýší vybavenost ekonomiky kapitálem (a vybavenost prací zůstává stejná), projeví se to v posunu křivky PPF, ovšem neproporcionálně, z větší míry v oblasti kapitálově náročné (pootočení křivky), což navíc způsobí pokles produkce pracovně náročného zboží.
- Významným rozšířením Heckscher-Ohlinova teorému byla teorie vyrovnávání cen výrobních faktorů se **Stolper-Samuelsonovým teorémem**. Jeho závěr zní, že po otevření ekonomiky se cena a výnosnost výroby statku s komparativní výhodou (s výrobou náročnou na dostatečný, levný výrobní faktor) zvyšuje a cena statku náročného na nedostatečný, vzácný zdroj se snižuje. Zvýšení světové ceny statku tak vede ke zvýšení ceny toho faktoru, na který je jeho výroba relativně náročnější, a snižuje cenu toho faktoru, na který je tato výroba méně náročná.
- Pravdivost teorie vybavenosti výrobními faktory se pokusil v 50. letech minulého století empiricky doložit Wassily Leontief. Na základě svých výzkumů však dospěl k názoru, který je znám jako **Leontiefův paradox** a z něj plyne, že export USA byl méně kapitálově náročný než import (tedy že USA vyvázejí pracovně náročné výrobky a dovážejí výrobky kapitálově náročné).
- **Standardní teorie mezinárodního obchodu** odvozuje relativní nabídku od hranice produkčních možností a relativní poptávku od preferencí spotřebitele. Stanoví rovnováhu v mezinárodním obchodě jako střet relativní nabídky a relativní poptávky při dané relativní ceně (směnné relaci zboží) a daném relativním množství.

## KLÍČOVÁ SLOVA

alternativní náklady	relativní poptávka
Edgeworthův box diagram	Rybczynského teorém
Heckscher-Ohlinův teorém	směnné relace
Leontiefův paradox	standardní teorie
mezinárodní obchod	Stolper-Samuelsonův teorém
relativní cena	vícefaktorový model
relativní nabídka	vybavenost výrobními faktory