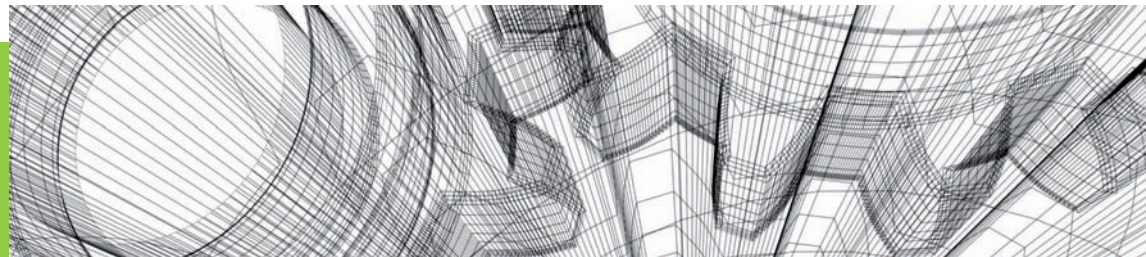


Mikroekonomie

ZÁKLADNÍ KURZ

Tomáš Pavelka



EKONOMIE

2. aktualizované vydání

Tomáš Pavelka

Mikroekonomie

ZÁKLADNÍ KURZ

2.

AKTUALIZOVANÉ
VYDÁNÍ

VYSOKÁ ŠKOLA EKONOMIE A MANAGEMENTU
Praha 2010

Předmluva

Vážení čtenáři, učební text mikroekonomie, který právě držíte v rukách, pokrývá všechny nejdůležitější okruhy mikroekonomické problematiky na úrovni základních kurzů mikroekonomie standardně vyučovaných na vysokých školách. Ačkoliv je tento text primárně určen zejména studentům Vysoké školy ekonomie a managementu, je podle mého názoru vhodný i pro studenty bakalářského stupně jiných vysokých škol.

Po úvodní kapitole, ve které se seznámíte s tím, co je mikroekonomie, jak se odlišuje od makroekonomie, a s mikroekonomickými subjekty, je v druhé kapitole věnována pozornost poptávce, nabídce a rovnováze na trhu. Ve třetí kapitole jsou vysvětleny dopady možných mikroekonomických zásahů státu do tržního mechanismu. Reakci poptávky na změnu ceny statku, důchodu spotřebitele a ceny jiných statků a také reakci nabídky na změnu ceny statku je věnována čtvrtá kapitola. Pátá kapitola se zabývá optimální volbou spotřebitele za předpokladu, že jeho hlavním cílem je maximalizovat užitek. Šestá kapitola se dotýká problematiky firem, je věnována produkčním, nákladovým a příjmovým funkcím. Sedmá a osmá kapitola vysvětluje rozdíly mezi jednotlivými tržními strukturami, mezi dokonalou konkurencí a jednotlivými formami nedokonalé konkurence, tj. monopolem, oligopolem a monopolistickou konkurencí. Kapitola devátá se věnuje obecně trhu všech výrobních faktorů a navazuje na ni kapitola desátá, která je zaměřena na trh práce a trh kapitálu. Poslední jedenáctá kapitola pojednává o některých příčinách selhání tržního mechanismu, externalitách, veřejných statcích a asymetrických informacích.

Text je na některých místech doplněn o reálie zejména z České republiky, jejichž cílem je vyvrátit přetrvávající názor o odtržení teoretické mikroekonomie od reality.

Tento učební text Mikroekonomie. Základní kurz doplňuje můj učební text Makroekonomie. Základní kurz vydaný rovněž Vysokou školou ekonomie a managementu.

Na závěr bych chtěl poděkovat Lindě Majerové z Vysoké školy ekonomie a managementu, bez které bych s velkou pravděpodobností tento text nedokončil v tak krátké době. Mé poděkování patří i recenzentce Ing. Martě Nečadové, Ph.D. za její rady a připomínky.

Budu vděčný za jakékoliv připomínky, které mi můžete zaslat na elektronickou adresu: tomas.pavelka@vsem.cz.

Praha, únor 2008

Tomáš Pavelka

Mikroekonomie

Tomáš Pavelka

Recenzovala: Ing. Marta Nečadová, Ph.D.

Copyright © Vysoká škola ekonomie a managementu 2010.

Vydání první. Všechna práva vyhrazena.

ISBN 978-80-86730-52-3

Vysoká škola ekonomie a managementu

www.vsem.cz

Žádná část této publikace nesmí být publikována ani šířena žádným způsobem a v žádné podobě bez výslovného svolení vydavatele.

Obsah



1. Úvod do mikroekonomie	5
1.1 Ekonomie, mikroekonomie a makroekonomie	6
1.2 Ekonomické modely	9
2. Poptávka, nabídka, rovnováha a nerovnováha na trhu	21
2.1 Poptávka	22
2.1.1 Individuální poptávka	22
2.1.2 Tržní poptávka	28
2.1.3 Agregátní poptávka	29
2.2 Nabídka	30
2.2.1 Individuální nabídka	30
2.2.2 Tržní nabídka	34
2.2.3 Agregátní nabídka	35
2.3 Rovnováha na trhu	36
2.3.1 Rovnováha, rovnovážná cena a rovnovážné množství	36
2.3.2 Dosahování rovnováhy – konkurence	38
3. Trh a zásahy vlády	49
3.1 Výchozí rovnováha	50
3.2 Minimální cena	51
3.3 Maximální cena	55
3.4 Spotřební daň	58
3.5 Dotace na výrobek	61
4. Elasticita poptávky a nabídky	69
4.1 Cenová elasticita poptávky	70
4.2 Důchodová elasticita poptávky	80
4.3 Křížová elasticita poptávky	81
4.4 Cenová elasticita nabídky	82

5. Spotřebitel, užitek a poptávka	93
5.1 Užitek a cíl spotřebitele	94
5.2 Spotřebitel a měřitelný užitek	95
5.2.1 Celkový a mezní užitek	95
5.2.2 Odvození individuální poptávky v případě měřitelnosti užítku	98
5.2.3 Přebytek spotřebitele	99
5.2.4 Optimum spotřebitele při nákupu více statků	100
5.3 Spotřebitel a neměřitelný užitek	101
5.3.1 Indiferenční křivka a indiferenční mapa	101
5.3.2 Linie rozpočtu	105
5.3.3 Optimum spotřebitele v případě neměřitelnosti užítku	107
5.3.4 Odvození individuální poptávky v případě neměřitelnosti užítku	108
6. Firma, zisk, produkce, náklady a příjmy	119
6.1 Firma a její zisk	120
6.2 Výroba a náklady v krátkém období	122
6.2.1 Výroba – produkční funkce	123
6.2.2 Náklady firmy	127
6.3 Výroba a náklady v dlouhém období	132
6.3.1 Izokvanta	132
6.3.2 Izokosta	134
6.3.3 Nákladové optimum firmy v dlouhém období	136
6.4 Příjmy firmy	139
6.5 Zisk firmy	144
7. Dokonalá konkurence	153
7.1 Základní charakteristiky dokonalé konkurence	154
7.2 Maximalizace zisku	155
7.3 Dokonalá konkurence – krátké období	158
7.4 Dokonalá konkurence – dlouhé období	162
7.5 Efektivnost dokonalé konkurence	165
8. Nedokonalá konkurence	175
8.1 Obecné charakteristiky nedokonalé konkurence	176
8.2 Monopol	180
8.3 Oligopol	187
8.4 Monopolistická konkurence	191
8.5 Antimonopolní politika státu	195
8.6 Alternativní cíle firem	197

9. Trh výrobních faktorů	207
9.1 Uvedení na trh výrobních faktorů	208
9.1.1 Trh výrobních faktorů, strana nabízející, strana poptávající a cena výrobního faktoru	208
9.1.2 Poptávka a nabídka a cena výrobních faktorů	209
9.1.3 Ekonomická renta a transferový výdělek	210
9.2 Optimální množství výrobního faktoru z pohledu jedné firmy	213
9.2.1 Rovnost příjmu z mezního produktu výrobního faktoru a mezního nákladu na výrobní faktor	213
9.2.2 Různé situace na trhu	215
9.2.3 Optimální množství výrobního faktoru v případě dokonalé konkurence na trhu výrobních faktorů	220
9.2.4 Optimální množství výrobního faktoru v případě nedokonalé konkurence na trhu výrobních faktorů	222
10. Trh práce a trh kapitálu	231
10.1 Práce	232
10.2 Kapitál	240
11. Externality, veřejné statky a asymetrické informace	253
11.1 Externality	254
11.2 Veřejné statky	261
11.3 Asymetrické informace	264
Přílohy	
Glosář	272
Vzorový test	282
Řešení vzorového testu	287
Řešení příkladů a úkolů	288
Literatura	289
Seznam použitých zkratk	290

Jak používat tuto učebnici

Tuto knihu můžete jednoduše přečíst od začátku do konce, ale mnohem užitečnější vám bude s perem a papírem. Neefektivnější formou učení je aktivní učení, a proto jsme naplnili text cvičeními, abyste se přesvědčili, jak učivo zvládáte. Každá kapitola také obsahuje cíle, souhrn kapitoly a rychlý kvíz. Následující body vám objasní, jak s knihou pracovat co neefektivněji:

- a)** *Vyberte si kapitolu, kterou budete studovat, přečtěte si úvod a cíle na začátku kapitoly.*
- b)** *Potom si přečtěte souhrn kapitoly na jejím konci (před rychlým kvízem a odpověďmi ke cvičením). Neocěkávejte, že tento krátký závěr znamená v této fázi příliš mnoho, ale zkuste, zda můžete spojit některý z probraných bodů s některým z cílů.*
- c)** *Poté si přečtěte samotnou kapitolu. Vyřešte jednotlivá cvičení tak, jak jdou za sebou. Největší prospěch ze cvičení získáte, pokud si své odpovědi napíšete předem a poté je zkontrolujete s odpověďmi na konci kapitoly.*
- d)** *Při čtení použijte poznámkový sloupec a přidávejte vlastní komentáře, odkazy na další materiál atd. Pokuste se formulovat své vlastní názory. V ekonomii je mnoho věcí otázkou výkladu a často je zde prostor pro alternativní názory. Čím hlubší dialog s knihou povedete, tím více ze svého studia získáte.*
- e)** *Až dočtete kapitolu, znovu si přečtěte souhrn kapitoly. Poté se vraťte k cílům na začátku kapitoly a položte si otázku, zda jste jich dosáhli.*
- f)** *Nakonec upevněte své znalosti tím, že písemně vyřešíte příklady v závěru kapitoly. Své odpovědi si můžete zkontrolovat tak, že se podíváte zpět do textu. Návrat k textu a hledání významných detailů dále zlepší pochopení předmětu.*
- g)** *Nakonec si zkontrolujte svá řešení v přehledu správných odpovědí, který naleznete v závěru publikace.*

Značky a symboly v učebním textu

Struktura distančních učebních textů je rozdílná již na první pohled, a to např. v zařazování grafických symbolů – značek.

Specifické grafické značky umístěné na okraji stránky upozorňují na definice, cvičení, příklady s postupem řešení, klíčová slova a shrnutí kapitol. Značky by měly studenta intuitivně vést tak, aby se již po krátkém seznámení s distanční učebnicí dokázal v textu rychle a snadno orientovat.

Definice

Upozorňuje na definici nebo poučku pro dané téma.



Příklad – případová studie

Označuje příklady a úkoly na konci kapitoly.



Klíčová slova

Upozorňuje na důležité výrazy či odborné termíny nezbytné pro orientaci v daném tématu.



Shrnutí kapitoly

Shrnutí kapitoly se zařazuje na konec dané kapitoly. Přehledně, ve strukturovaných bodech shrnuje to nejpodstatnější z předchozího textu.



Cvičení

Označuje úkoly k procvičování s řešením na konci kapitoly.



1

kapitola

Úvod do mikroekonomie

1. kapitola

Úvod do mikroekonomie

„Správné dělení by bylo podle mého názoru rozdělení jednak na teorii jednotlivého odvětví nebo podniku, kde by byly prozkoumány odměny a rozdělování mezi různými způsoby využívání daného množství zdrojů, a jednak na teorii produkce a zaměstnanosti jako celku.“

John Maynard Keynes¹⁾

„Model, který by zohlednil celou rozmanitost skutečnosti by nebyl užitečnější než mapa v měřítku 1:1.“

Joan Robinsonová²⁾

Úvod

V této kapitole se dozvíme, že mikroekonomie je pouze jednou ze součástí ekonomie. Druhou částí je makroekonomie. Proto si hned zpočátku ozřejmíme rozdíly mezi těmito dvěma částmi.

Mikroekonomie využívá pro vysvětlení ekonomických jevů často modelů. V úvodní kapitole se seznámíme se dvěma základními modely, a to s ekonomickým koloběhem, který zachycuje vzájemné vztahy ekonomických subjektů na jednotlivých trzích, a s modelem hranice výrobních možností, který zachycuje produkční schopnosti ekonomiky.

Cíle kapitoly

Seznámit se:

- s tím, co chápeme pod pojmem ekonomie,
- s rozdílem mezi mikroekonomií a makroekonomií,
- se základními modely v mikroekonomii.

¹⁾ J. M. Keynes: *Obecná teorie zaměstnanosti, úroku a peněz*. NČAV, Praha 1963, s. 281–282.
J. M. Keynes: *anglický ekonom (1883–1946)*.

²⁾ J. Robinsonová: *anglická ekonomka (1903–1983)*.

1.1

Ekonomie, mikroekonomie a makroekonomie

Ekonomie se jako samostatná věda konstitovala od poloviny 18. století. Zpočátku byla pozornost ekonomie věnována tvorbě a rozdělování národního bohatství, neboli oblastem, které bychom dnes zařadili do sféry makroekonomie. Řešení mikroekonomické problematiky se do popředí zájmu ekonomů dostalo v poslední třetině 19. století (i když v té době se ještě ekonomie na mikroekonomii a makroekonomii nedělila). Právě v tomto období, v rámci tzv. **marginalistické revoluce**, vznikají ekonomické školy, které položily základ současné mikroekonomie. Jednalo se o cambridgeskou školu v čele s Alfredem Marshalllem, lausanskou školu v čele s Leónem Walrasem a rakouskou školu v čele s Carlem Mengerem.³⁾ Marginalistická revoluce v podstatě znamenala proces využívání marginálních či mezních veličin (např. mezní užitek, mezní náklady, mezní produkt...), které budeme v této knize hojně využívat. Svou pozornost budeme věnovat zejména analýze rovnováhy na dílčích trzích, která je spojena s cambridgeskou školou. Lausanská škola se naproti tomu zaměřila na všeobecnou rovnováhu, neboli rovnováhu všech trhů dohromady. Touto problematikou se však v této knize detailněji zabývat nebudeme.

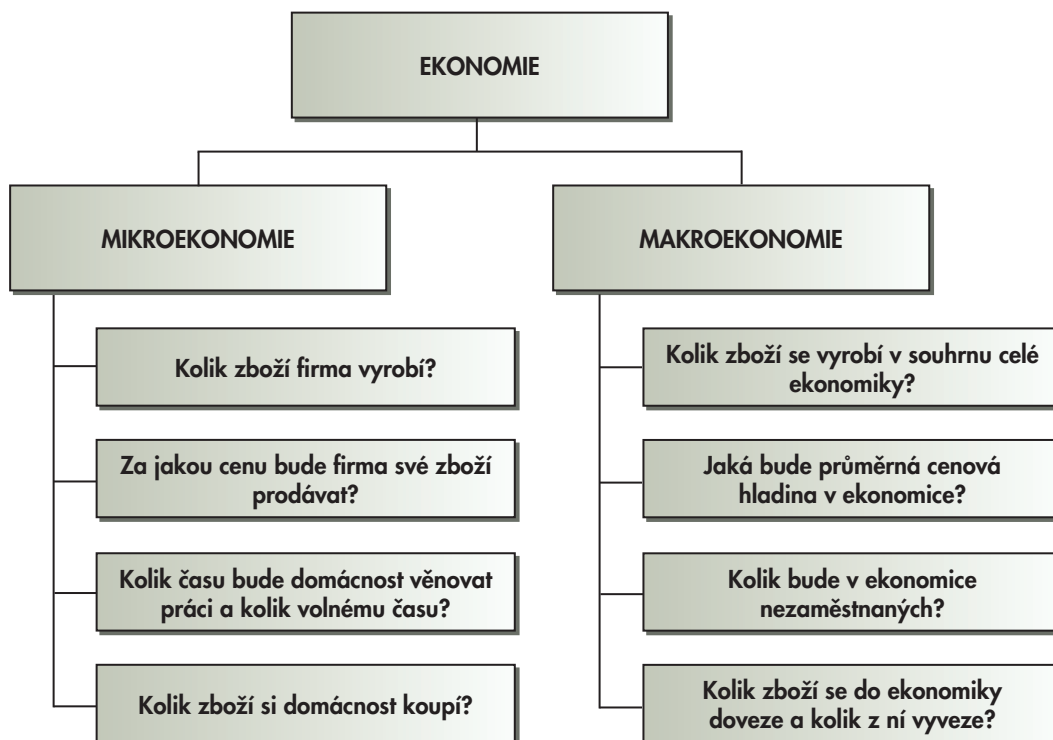
Obnovení zájmu o makroekonomické otázky se datuje do 30. let minulého století, zejména v souvislosti s celosvětovou hospodářskou krizí. Z té doby pochází citát od J. M. Keynese uvedený na začátku této kapitoly. Právě Keynesovi se přisuzuje rozčlenění ekonomie na mikroekonomii a makroekonomii.

Ještě předtím, než si přesněji specifikujeme rozdíly mezi mikroekonomií a makroekonomií, podívejme se na obrázek 1.1. V levém sloupečku jsou namátkou uvedeny některé otázky, na které se pokouší najít odpověď mikroekonomie, v pravém sloupečku pak analogické otázky, na které však hledá odpověď makroekonomie.

³⁾ Učení námi zmiňované cambridgeské a lausanské školy se dnes označuje jako neoklasická ekonomie.

OBRÁZEK 1.1

Mikroekonomie vs. makroekonomie



Pramen: Převzato z: Pavelka, T.: *Makroekonomie. Základní kurz. VŠEM 2006, s. 7.*

Jestliže se budeme v mikroekonomii při studování jedné firmy věnovat řešení otázek, kolik má tato jedna konkrétní firma optimálně vyrábět kusů produkce a za jakou cenu by ji měla prodávat, makroekonomie by analogicky řešila odpovědi na otázky, kolik statků a služeb se v souhrnu vyprodukuje v celé ekonomice a jaké je při tom dosaženo průměrné cenové hladiny. Na trhu práce budeme v mikroekonomii zkoumat, jak se jedna domácnost (jeden člověk), která nabízí svou práci, rozhoduje mezi volným časem a časem stráveným v práci, makroekonomie bude zkoumat celkový počet nezaměstnaných v ekonomice. Velká část mikroekonomie je věnována také spotřebiteli, který se daných omezeních rozhoduje, kolik kusů konkrétního statku si nakonec koupí. Makroekonomie by se pak mohla v této souvislosti věnovat otázce, kolik zboží se bude v souhrnu v ekonomice poptávat, a to jak od domácích, tak od zahraničních výrobců.

Nyní již jistě nikoho nepřekvapí, že:

- **Mikroekonomie** věnuje svou pozornost chování individuálních subjektů v ekonomice, jako je chování jednoho spotřebitele či jedné firmy. Studuje přitom dílčí trhy, tzn. trh např. jednoho konkrétního výrobku či jednoho konkrétního výrobního faktoru.
- **Makroekonomie** věnuje pozornost ekonomice jako celku. Studuje příčiny a následné dopady agregovaných proměnných, jako je např. hrubý domácí produkt, všeobecná cenová hladina (inflace), nezaměstnanost a také vztah domácí ekonomiky k zahraničí.

Ačkoliv si ekonomii z praktických důvodů rozdělujeme na mikroekonomii a makroekonomii, nelze tyto dvě části od sebe zcela separovat. Jsou navzájem silně provázané. Jestliže v mikroekonomii např. zkoumáme reakci spotřebitele při změně jeho důchodu, vždy musíme brát v úvahu to, že náš spotřebitel je zasazen v určitém širším (makroekonomickém) prostředí, které jeho reakci může silně ovlivnit. Obdobně tomu je i při rozhodování jednotlivých firem; vždy musíme uvážit, v jakém makroekonomickém prostředí firma působí. Na druhou stranu pokud však makroekonomie vysvětluje dopady snížení daní, musí vzít v úvahu možné reakce jednotlivých spotřebitelů a firem, a v této souvislosti se makroekonomie opírá o mikroekonomické základy.



Uvedli jsme, kdy ekonomie jako samostatná věda vznikla, jaký je rozdíl mezi mikroekonomií a makroekonomií, ale stále jsme nestanovili žádnou definici ekonomie. Nejčastěji se ekonomie definuje následovně:

DEFINICE

Ekonomie

Zkoumá alokaci vzácných zdrojů mezi alternativní využití.

Je třeba si uvědomit, že potřeby jednotlivých ekonomických subjektů jsou v podstatě neomezené, kdežto zdroje, které jsou potřebné k uspokojení potřeb (např. výrobou statků) jsou omezené. Ekonomie se tak snaží nalézt řešení, jak nejvhodněji tyto omezené zdroje použít, neboli se snaží dát odpověď na otázky:

- **Co?** Jaké statky (služby) se budou z omezených zdrojů vyrábět (jaké potřeby tedy budou uspokojeny).
- **Jak?** Jakým způsobem se omezené zdroje použijí k uspokojení potřeb, např. jaká kombinace výrobních vstupů je nejvýhodnější pro danou výrobu.
- **Pro koho?** Pro koho se z omezených zdrojů budou statky (či služby) vyrábět.

Statky nebo služby jsou produkovány, aby uspokojovaly nějakou konkrétní potřebu, neboli aby přinášely ekonomickým subjektům užitek.

Pokud statky nebo služby přinášá užitek svým spotřebitelům a zároveň nejsou volně k dispozici, neboť k jejich získání je potřeba využít vzácných zdrojů, mluvíme o **ekonomických statcích**. Jelikož je k vytvoření ekonomického statku potřeba využít vzácných zdrojů, ekonomické statky jistě nebudou zdarma, budou mít nenulovou cenu.

Pokud statky nebo služby přinášá svým spotřebitelům užitek, ale jsou volně k dispozici, tzn. k jejich získání není potřeba využít vzácných zdrojů, mluvíme o **volných statcích**. Za statky, které jsou volně k dispozici, platit nemusíme. Jako příklad volných statků se často v minulosti uváděl vzduch a voda. Oba dva přinášá spotřebiteli užitek, ale jsou dnes skutečně volné? V současnosti je k zabezpečení pitné vody a také vzduchu jistě potřeba využít vzácných zdrojů (čistírný vod, odsířovací zařízení, katalyzátory v autech apod.)



CVIČENÍ 1

Často se stává, že některý statek může být v určité situaci statkem ekonomickým, ale v jiné situaci může být statkem volným. Pokuste se najít takový statek.

Význam mikroekonomie

Někteří studenti často tvrdí, že mikroekonomie nemá s realitou mnoho společného. Tito studenti vidí za mikroekonomií pouhé posouvání nic neříkajících křivek, hledání optim, přičemž postup k jejich nalezení je v realitě nepoužitelný, apod. Mikroekonomie však ve skutečnosti natolik vzdálená realitě není. Až se budeme ve 4. kapitole věnovat spotřebiteli, zjistíme, že naše grafická analýza, kdy se spotřebitel za daných podmínek rozhoduje, jaké kombinace dvou statků koupí, není nic jiného než to, co běžně probíhá v naší „hlavě“ v obchodě, když přemýšlíme, jaké statky a kolik si jich koupíme, pokud máme v peněženke určitou sumu peněz a známe ceny statků či služeb. I rozhodování firem často bude probíhat přesně tak, jak popíšeme v následujících kapitolách. Firmy se rozhodují na základě kritérií, kterým my v mikroekonomii pouze přisuzujeme určité názvy. Mikroekonomie tak ve skutečnosti usnadňuje pochopení některých procesů, se kterými se v reálném životě běžně setkáváme.

Pozitivní a normativní ekonomie

Ekonomie může nabývat v podstatě dvou podob: pozitivní a normativní.

Pozitivní ekonomie je pouhým popisem ekonomiky, v oblasti mikroekonomie se zajímá např. o to, jak se změnila poptávka po benzínu, pokud se jeho cena snížila o 0,50 haléřů za litr, nebo jaký vliv na výrobu firem mělo snížení daně z příjmu právnických osob apod.

Normativní ekonomie vychází z reality a vytváří hodnotové soudy, stanoví určitá pravidla, normy... V oblasti mikroekonomie se zabývá např. tím, zda má vláda zavést minimální cenu nějakého výrobku, zda by měla firma do ceny svého výrobku započítat i škody způsobené vypouštěním škodlivin do ovzduší apod.

1.2

Ekonomické modely

Realita je velmi složitá a ekonomové, kteří se ji snažit pochopit a zanalyzovat, využívají modely, při kterých jakoby odhlíží od některých detailů. Modely jsou vždy jakýmsi zjednodušením reality. Odhlédnutí od některých detailů má své výhody i nevýhody. Výhodou je jistě přehlednost (v této souvislosti si přečtěte citát J. Robinsonové na začátku kapitoly). Nevýhodou je možné opomenutí některého důležitého faktoru.

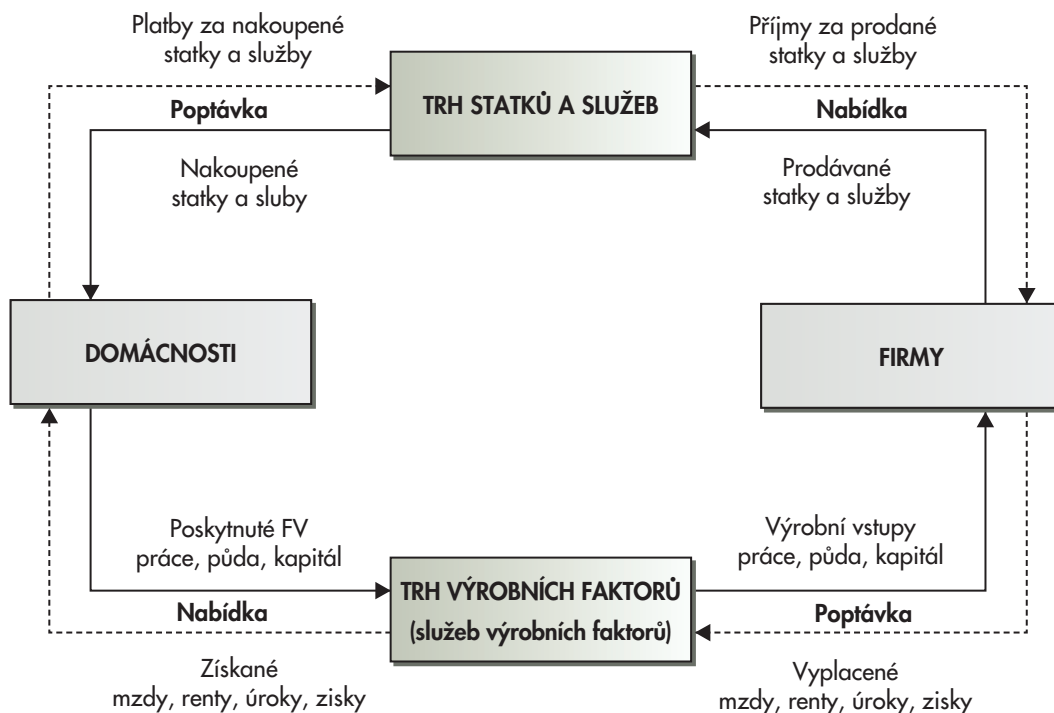
V rámci této kapitoly si uvedeme dva základní modely, model ekonomického koloběhu a model hranice výrobních možností.

Ekonomický koloběh

Ekonomika je systém, kde se střetávají milióny ekonomických subjektů, kde probíhají milióny transakcí. Komplexní zachycení ekonomiky je tedy prakticky nemožné. Pro pochopení fungování ekonomiky z mikroekonomického pohledu lze využít ekonomický koloběh, který je zachycen na obrázku 1.2.

OBRÁZEK 1.2

Ekonomický koloběh



V naší velmi zjednodušené ekonomice existují pouze dva ekonomické subjekty: **domácnosti** a **firmy**, které se dostávají do vzájemného vztahu na dvou trzích, na trhu statků a služeb a na trhu výrobních faktorů.

Domácnosti vstupují na trh statků a služeb za účelem uspokojení svých potřeb. Na trhu statků a služeb tak domácnosti vytváří stranu poptávající. Naopak firmy na tomto trhu vytváří stranu nabízející, neboť sem dodávají svou produkci.

Na trhu výrobních faktorů se situace obrací, domácnosti jsou vlastníci výrobních faktorů (práce, půdy a kapitálu), a proto vystupují jako strana nabízející. Firmy ke své výrobě potřebují výrobní faktory, a proto na trhu výrobních faktorů vytváří stranu poptávající.

Za poskytnuté výrobní faktory, či přesněji řečeno za poskytnutí jejich služeb, domácnosti od firem získávají odměnu v podobě mezd, rent, úroků a zisků. Pro firmy představují tyto vyplacené odměny náklady. Domácnosti získané odměny použijí na nákup statků a služeb. Firmy tak obdrží za svou produkci příjmy, které zpětně použijí na nákup výrobních faktorů, koloběh je uzavřen.

CVIČENÍ 2

Do ekonomického koloběhu by šel dokreslit třetí subjekt, a to stát. Pokuste se nastínit možné vztahy státu s ostatními subjekty na trhu a také možné zásahy státu na trhu statků a služeb a na trhu výrobních faktorů.



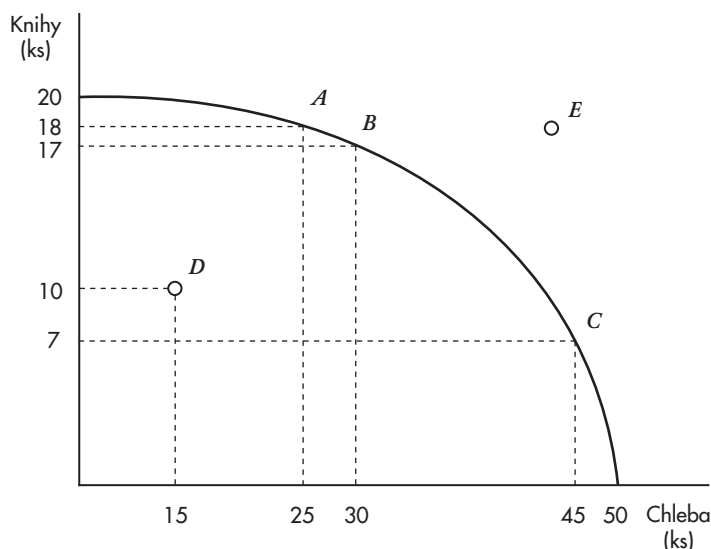
Hranice výrobních možností

Hranice výrobních možností je druhým modelem, se kterým se v této úvodní kapitole seznámíme. Předpokládejme, že v ekonomice je omezené množství výrobních zdrojů (práce, půdy, kapitál a neměnná je i technologie výroby – výrobní postup). Předpokládejme také, že námi uvažovaná ekonomika vyrábí pouze dva statky, a to chleba a knihy.

Hranice výrobních možností je zachycena na obrázku 1.3.

OBRÁZEK 1.3

Hranice výrobních možností



Na horizontální osu nanese počet bochníků chleba, které ekonomika vyrábí. Pokud by veškeré výrobní faktory byly použity na pečení chleba, mohlo by se v dané ekonomice vyprodukovat maximálně 50 bochníků chleba. Na vertikální osu budeme nanášet počet vytisknutých knih. Pokud by byly veškeré výrobní faktory použity na výrobu knih, mohlo by se v dané ekonomice vyrobit maximálně 20 knih. Tím známe dva krajní body hranice výrobních možností. Ostatní body hranice výrobních možností získáme tak, že dostupné výrobní zdroje rozdělíme mezi výrobu chleba a knih, např. v bodě *A* ekonomika vyprodukuje 25 bochníků chleba a 18 knih.

Podívejme se na bod *D*, který leží pod hranicí výrobních možností. V bodě *D* ekonomika vyprodukuje 15 bochníků chleba a 10 knih. Co můžeme říci o tomto bodě? Pokud se ekonomika nachází v bodě pod hranicí výrobních možností, nevyužívá plně svých možností (nevyužívá dostupné výrobní zdroje), a proto je výroba v tomto bodě neefektivní. Ekonomika by lepším využitím svých zdrojů mohla vyrobit více statků (buď jednoho, nebo i obou).

O bodě *E*, který leží nad hranicí výrobních možností, můžeme oproti tomu říci, že je pro danou ekonomiku, tzn. při jejím množství zdrojů a dané technologii, nedostupný. Bodu *E* ekonomika nemůže dosáhnout.

Nyní již můžeme hranici výrobních možností definovat:

DEFINICE

Hranice výrobních možností

Vyjadřuje různé kombinace dvou statků, které může ekonomika při daných výrobních zdrojích a dané technologii maximálně vyrobit.



Náklady obětované příležitosti

Porovnejme body A a B na křivce hranice výrobních možností. Pokud se ekonomika nachází v bodě A, vyrobí se 25 bochníků chleba a 18 knih. Co se však stane, pokud ekonomika bude vyrábět o pět bochníků chleba více? Při daných zdrojích a dané úrovni technologie může vyrobit 5 bochníků chleba, ale pouze za předpokladu, že sníží výrobu knih o jeden kus. Ekonomika tím, že vyprodukuje 5 dodatečných bochníků, ztrácí 1 knihu, neboli tzv. **nákladem obětované příležitosti pěti bochníků chleba je jedna kniha**.

DEFINICE

Náklad obětované příležitosti

Představuje hodnotu druhé nejlepší alternativy, které se musíme vzdát.

V našem případě byla výroba knih druhou nejlepší alternativou, neboť nic jiného se v dané ekonomice nevyrábělo. Uveďme si další případy nákladů obětované příležitosti: nyní např. již hodinu čtete tuto učebnici, pokud byste ji nečetl(a), mohl(a) jste tuto hodinu jako nejlepší alternativu věnovat své práci a přijít si tak např. na 150 Kč. Nákladem obětované příležitosti hodinové četby této učebnice by tak pro vás bylo 150 Kč, o které jste přišel(a). Nebo máte v peněžence 25 Kč a rozmyšlíte se nad nákupem buď půllitrové lahve vody, nebo párku v rohlíku (příčemž za obojí jste ochotni zaplatit 25 Kč). Pokud koupíte vodu, bude vaším nákladem obětované příležitosti párek v rohlíku, pokud koupíte párek v rohlíku, bude vaším nákladem obětované příležitosti láhev vody.

Hranice výrobních možností má vypouklý tvar (je konkávní). Tento tvar v sobě ztělesňuje existenci **rostoucích nákladů obětované příležitosti**. Předpokládejme, že ekonomika bude vyrábět o 5 kusů bochníků chleba více, ale jednou jako výchozí situaci budeme uvažovat bod A a jednou bod C.

Jestliže vyjdeme z bodu A a zvýšíme produkci chleba o 5 bochníků, bude, tak jak jsme již uvedli, nákladem obětované příležitosti těchto 5 bochníků chleba 1 kniha. Pokud vyjdeme z bodu C a opět zvýšíme produkci chleba o 5 bochníků, vidíme, že musíme omezit výrobu knih již o 7 kusů, neboli nákladem obětované příležitosti těchto 5 bochníků chleba je 7 knih.

Posunujeme-li se po hranici výrobních možností zleva doprava, roste počet knih, kterých se ekonomika musí vzdát na každý dodatečně upečený bochník chleba. Tato skutečnost se nejčastěji vysvětluje existencí tzv. **specializovaných výrobních faktorů**. Začneme-li zvyšovat produkci chleba, budou z výroby knih odcházet nejdříve pracovníci, kteří jsou vyučení pekaři a na výrobu knih se moc nehodili. Výroba knih tak zpočátku neklesá tak výrazně. Se stále zvyšující se produkcí chleba ale postupně začnou výrobu knih opouštět i pracovníci vyučení ve výrobě knih a nezkušení v pečení chleba. Výroba knih tak klesne výrazně, ale nových bochníků chleba přibude méně.

CVIČENÍ 3

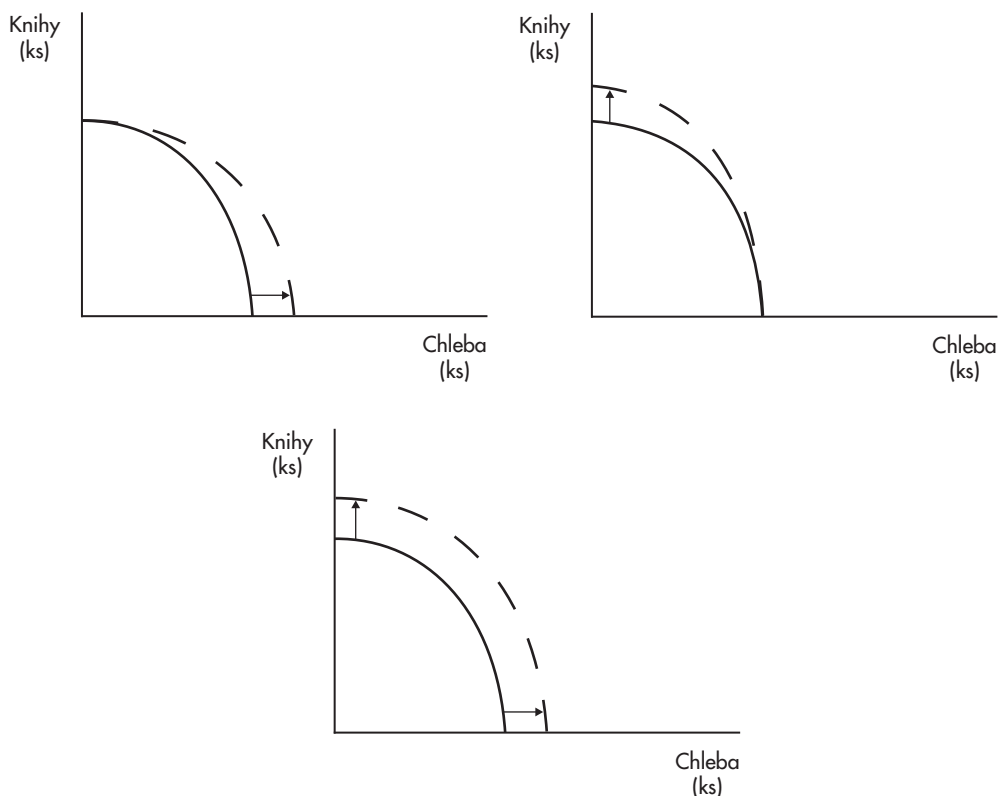
Pokuste se nakreslit hranici výrobních možností tak, aby podél celého jejího průběhu existovaly konstantní náklady obětované příležitosti.

Změna počtu výrobních faktorů a změna technologie

Hranici výrobních možností jsme definovali jako kombinaci dvou statků, které lze maximálně vyrobit při daných zdrojích a dané technologii. Časem se však počet výrobních faktorů, stejně tak i úroveň technologie, může změnit. Hranice výrobních možností je konstruována pro určitý časový okamžik.

OBRÁZEK 1.4

Hranice výrobních možností - změna počtu výrobních faktorů, změna technologie



Na obrázku 1.4 vlevo nahoře je zachycena situace, kdy dojde k technologickému pokroku při pečení chleba. Je zřejmé, že knih může daná ekonomika vyrobit maximálně stále stejné množství, ale bochníků chleba může upéct víc. Vpravo nahoře byla technologickým pokrokem zasažena výroba knih, kterých může daná ekonomika nyní vyrobit více, aniž by omezila výrobu chleba. Ve spodní části obrázku je pak zachycena situace, kdy se technologický pokrok projevil rovnoměrně u obou statků. Spodní část obrázku by také mohla znázorňovat situaci růstu počtu výrobních faktorů (v tomto případě se stejnou specializací jako původní výrobní faktory).