



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Ekonomická fakulta

katedra ekonomie

prof. Ing. Jiří KRAFT, CSc.

Ing. Aleš KOCOUREK, Ph.D.

PhDr. Ing. Pavla BEDNÁŘOVÁ, Ph.D.

EKONOMIE I

Autoři: © prof. Ing. Jiří Kraft, CSc.
 © Ing. Aleš Kocourek, Ph.D.
 © PhDr. Ing. Pavla Bednářová, Ph.D. – 2014

Recenzenti: prof. Ing. Anděla Landorová, CSc.
 prof. Ing. Jiří Fárek, CSc.

ISBN 978-80-7494-128-3

Obsah

Úvod do ekonomie	8
------------------------	---

Mikroekonomie

1	Tržní mechanismus a jeho fungování	19
2	Elasticita poptávky	25
3	Elasticita nabídky	30
4	Tržní rovnováha	33
5	Teorie poptávky a užitek	37
6	Podnik a jeho postavení v ekonomice	45
7	Teorie výroby a mezního produktu	49
8	Analýza nákladů	57
9	Dokonalá konkurence	65
10	Nedokonalá konkurence	77
11	Trh práce a odbory	91
12	Trh kapitálu a trh půdy	98

Makroekonomie

1	Makroekonomické výstupy a cenová hladina	107
2	Spotřeba, úspory a investice	117
3	Peníze a měny	131
4	Bankovní systém a trh peněz	141
5	Model <i>IS-LM</i>	148
6	Agregátní trh v modelu <i>AD-AS</i>	153
7	Nezaměstnanost a trh práce	164
8	Inflace a její vztah s nezaměstnaností	173
9	Hospodářské cykly	180
10	Fiskální politika	185
11	Monetární politika	195
12	Mezinárodní obchod a ekonomická integrace	201

Seznam použité literatury	214
---------------------------------	-----

Seznam použitých zkratk a symbolů

Mikroekonomická část

a. s.	akciová společnost	<i>LMC</i>	dlouhodobé mezní náklady / Long-run Marginal Cost
<i>AFC</i>	průměrné fixní náklady / Average Fixed Cost	LR	dlouhé období / Long Run
<i>AP_L</i>	průměrný produkt práce / Average Product of Labour	<i>LTC</i>	dlouhodobé celkové náklady / Long-Run Total Cost
<i>AR</i>	průměrný příjem / Average Revenue	M	monopol
<i>ARP_L</i>	příjem z průměrného produktu práce / Average Revenue Product of Labour	<i>MC</i>	mezní náklady / Marginal Cost
<i>AVC</i>	průměrné variabilní náklady / Average Variable Cost	MF	firma v monopolistické konkurenci
AZ	absolutní ztráta	<i>MP_K</i>	mezní produkt kapitálu / Marginal Product of Capital
<i>BL</i>	rozpočtová přímka / Budget Line	<i>MP_L</i>	mezní produkt práce / Marginal Product of Labour
B _{UČ}	bod ukončení činnosti / Shutdown Point	<i>MR</i>	mezní příjem / Marginal Revenue
<i>C</i>	náklady / Cost	<i>MRP_L</i>	příjem z mezního produktu práce / Marginal Revenue Product of Labour
<i>C</i>	spotřeba / Consumption	<i>MRTS</i>	mezní míra technické substituce / Marginal Rate of Technical Substitution
<i>CS</i>	přebytek spotřebitele / Consumer Surplus	<i>MU</i>	mezní užitek / Marginal Utility
ČR	Česká republika	OC	náklady ztracené příležitost / Opportunity Cost
<i>d</i>	individuální (dílčí) poptávka / Individual Demand	OL	oligopol
<i>D</i>	tržní poptávka / Market Demand	<i>P</i>	cena / Price
DF	dominantní firma	<i>P_{BUČ}</i>	cena bodu ukončení činnosti / Shutdown Point Price
DK	dokonalé konkurence	<i>P_E</i>	rovnovážná cena / Equilibrium Price
<i>d_L</i>	individuální poptávka po práci	<i>P_{REG}</i>	regulovaná cena / Regulated Price
<i>D_L</i>	tržní poptávka po práci	<i>PS</i>	přebytek výrobce / Producer Surplus
<i>DWL</i>	náklady mrtvé váhy / Deadweight Loss	<i>Q</i>	množství / Quantity
E	rovnováha / Equilibrium	<i>Q_{BUČ}</i>	množství bodu ukončení činnosti / Shutdown Point Quantity
<i>E_{CD}</i>	křížová elasticita poptávky / Cross Elasticity of Demand	<i>Q_D</i>	poptávané množství / Quantity Demanded
<i>E_D</i>	cenová elasticita poptávky / Price Elasticity of Demand	<i>Q_E</i>	rovnovážné množství / Equilibrium Quantity
<i>E_{ID}</i>	důchodová elasticita poptávky / Income Elasticity of Demand	<i>Q_S</i>	nabízené množství / Quantity Supplied
<i>E_S</i>	cenová elasticita nabídky / Price Elasticity of Supply	<i>R</i>	příjmy / Revenue
<i>FC</i>	fixní náklady / Fixed Cost	<i>r</i>	nájem / Rent
<i>G</i>	Giniho koeficient / Gini's Index	<i>r_{MAX}</i>	maximální nájemné
<i>HHI</i>	Herfindahlův Index / Herfindahl-Hirschman Index	<i>RSP</i>	reálná cena akcie / Real Stock Price
<i>I</i>	důchod / Income	RZ	relativní ztráta
<i>i</i>	úrok / Interest	<i>S</i>	individuální (dílčí) nabídka / Individual Supply
<i>IC</i>	indiferenční křivka / Indifference Curve	<i>S</i>	tržní nabídka / Market Supply
K	kartel	<i>S</i>	tržní podíl / Market Share
<i>K</i>	množství kapitálu / Capital	s. r. o.	společnost s ručením omezeným
k. s.	komanditní společnost	<i>SAC</i>	krátkodobé průměrné náklady / Short-run Average Cost
KL	konkurenční lem	<i>SL</i>	individuální nabídka práce
<i>L</i>	množství práce / Labour		
<i>LAC</i>	dlouhodobé průměrné náklady / Long-run Average Cost		

S_L	tržní nabídka práce	TP_L	celková produkt práce / Total Product of Labour
SMC	krátkodobé mezní náklady / Short-run Marginal Cost	TR	celkový příjem / Total Revenue
SME	malé a střední podniky / Small and Medium-sized Enterprises	TU	celkový užitek / Total Utility
SR	krátké období / Short Run	v. o. s.	veřejná obchodní společnost
STC	krátkodobé celkové náklady / Short-Run Total Cost	VC	variabilní náklady / Variable Cost
t	čas / Time	w	mzdová sazba / Rate of Wage
TC	celkové náklady / Total Cost	w_{MIN}	minimální mzdová sazba
TO	technické optimum / Technical Optimum	Π	celkový zisk / Total Profit
		π	míra zisku / Rate of Profit

Makroekonomická část

a	amortizace / Amortization	FRes	fiskální restrikce / Contractionary Fiscal Policy
AD	agregátní poptávka agregátní / Aggregate Demand	G	vládní výdaje / Government Expenditure
AE	agregátní výdaje / Aggregate Expenditure	GDP	hrubý domácí produkt / Gross Domestic Product
APC	průměrný sklon ke spotřebě / Average Propensity to Consume	GNI	hrubý národní důchod / Gross National Income
APS	průměrný sklon k úsporám / Average Propensity to Save	GNP	hrubý národní produkt / Gross National Product
AS	agregátní nabídka / Aggregate Supply	GNH	hrubé národní štěstí / Gross National Happiness
BS	saldo státního rozpočtu / Budget Surplus	HDI	Index lidského rozvoje / Human Development Index
c	mezní sklon ke spotřebě / Marginal Propensity to Consume	I	investice / Investment
C	spotřeba / Consumption	i	reálná úroková míra
Ca	autonomní spotřeba / Autonomous Consumption	IBRD	Mezinárodní banka pro obnovu a rozvoj / International Bank for Reconstruction and Development
CF	finanční účet platební bilance / Financial Account of Balance of Payments	i_D	domácí úroková míra / Domestic Interest Rate
CPI	index spotřebitelských cen / Consumer Price Index	ICSID	Mezinárodní centrum pro řešení investičních sporů / International Centre for Settlement of Investment Disputes
CZK	česká koruna / Czech Crown	IDA	Mezinárodní rozvojovou asociaci / International Development Association
ČNB	Česká národní banka	i_F	zahraniční úroková míra / Foreign Interest Rate
ČR	Česká republika / Czech Republic	IFC	Mezinárodní finanční společnost / International Finance Corporation
D	depozita / Deposits	I_G	hrubé investice / Gross Investment
E	zaměstnaní / Employed	ILO	Mezinárodní organizace práce / International Labour Organisation
E	přebytek depozita nad rezervou	IMF	Mezinárodní měnový fond / International Monetary Fund
EA	ekonomicky aktivní obyvatelstvo / economically active population	I_N	čisté investice / Net Investment
EC	Evropská společenství / European Communities	i_N	nominální úroková míra / Nominal Interest Rate
ECU	Evropská zúčtovací jednotka / European Currency Unit	i_P	přijaté úroky
EEC	Evropské hospodářské společenství / European Economic Community	IPD	implicitní cenový deflátor, deflátor GDP / Implicit Price Deflator
EU	Evropská unie / European Union		
EUR	euro / Euro		
FDI	přímé zahraniční investice / Foreign Direct Investment		
FEx	fiskální expanze / Expansionary Fiscal Policy		

I_R	obnovovací investice / Restitution Investment	px	burzovní index pražské burzy
i_R	reálná úroková míra / Real Interest Rate	PY	osobní důchod / Personal Income
i_V	vyplacené úroky	R	procento minimálních bankovních rezerv
L	množství práce, pracovní síla / Labour force	r	renta / Rent
LAS	dlouhodobá agregátní nabídka / Long-run Aggregate Supply	$rGDP$	reálný hrubý domácí produkt / Real Gross Domestic Product
LPC	dlouhodobá Phillipsova křivka / Long-run Philips Curve	S	úspory / Savings
M	dovozy / Import	s	mezní sklon k úsporám / Marginal Propensity to Save
M_I	množství peněz v oběhu / Money	Sa	autonomní úspory / Autonomous Savings
M_I/P	reálná nabídka peněz	SAS	krátkodobá agregátní nabídka / Short-run Aggregate Supply
MD	poptávka po penězích	SDR	zvláštní práva čerpání / Special Drawing Rights
MEx	monetární expanze / Expansionary Monetary Policy	SPC	krátkodobá Phillipsova křivka / Short-run Philips Curve
$MIGA$	Agentura pro mnohostranné investiční záruky / Multilateral Investment Guarantee Agency	t	čas / Time
MPC	mezní sklon ke spotřebě / Marginal Propensity to Consume	t	daňová sazba, míra zdanění / Rate of Taxation
MPS	mezní sklon k úsporám / Marginal Propensity to Save	Ta	autonomní daně / Autonomous Tax
$MRes$	monetární restriktce / Contractionary Monetary Policy	TA	celkové daně / Aggregate Taxes
MS	reálná nabídka peněz / Money Supply	Te	nepřímé daně / Tax
NDP	čistý domácí produkt / Net Domestic Product	TR	transferové platby / Transfer
NEW	čistý ekonomický blahobyt / Net Economic Welfare	u	míra nezaměstnanosti / Rate of Unemployment
$nGDP$	nominální hrubý domácí produkt / Nominal Gross Domestic Product	U	nezaměstnaní / Unemployed
NI	národní důchod / National Income	u^*	přirozená míra nezaměstnanosti / Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment
nii	čisté úroky / Net Interest Income	USD	americký dolar / US Dollar
NNI	čistý národní důchod / Net National Income	V	rychlost obratu peněz / Velocity of Money
NPI	čisté příjmy ze zahraničí / Net Profit Income	VA	přidaná hodnota / Value Added
NX	čisté vývozy, běžný účet platební bilance / Net Export, Current Account of Balance of Payments	w	mzdy / Wage
$OECD$	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj / Organization for Economic Co-operation and Development	W	nominální mzdová sazba / Nominal Wage
$OEEC$	Organizace pro evropskou hospodářskou spolupráci / Organization for European Economic Co-operation	W/P	reálná mzdová sazba / Real Wage
OSN	Organizace spojených národů / United Nations Organization	WB	Světová banka / World Bank
P	cenová hladina / Price Level	WTO	Světová obchodní organizace / World Trade Organisation
p	zisky / Profits	X	vývozy / Export
PPI	index cen výrobců / Producer Price Index	Y	důchod, reálný GDP / Income, Real GDP
PPP	parita kupní síly / Price Power Parity	Y^*	potenciální produkt / Potential Output
		YD	disponibilní důchod / Disposable Income
		y_N	tempo růstu nominálního produktu / Rate of Nominal GDP Growth
		y_R	tempo růstu reálného produktu / Rate of Real GDP Growth
		ΔE	přebytek depozit nad rezervou
		π	míra inflace / Rate of Inflation
		π_e	očekávaná míra inflace / Expected Rate of Inflation

Předmluva

Předkládaná učební pomůcka je určena studentům ekonomické teorie vysokých škol, případně škol vyšších odborných.

Pro studenty základních kurzů přináší elementární poznatky mikroekonomické i makroekonomické teorie, které jsou potřebné pro absolventa vysoké školy ať už z důvodu teoretického zkoumání, vytváření podnikatelských záměrů, či racionálního chování jako spotřebitele či zaměstnance.

Studentům dlouhých kurzů ekonomicky zaměřených vysokých škol pak navíc usnadňuje pochopení knih *Ekonomie* autorů P. A. Samuelsona a W. D. Nordhause, *Makroekonomie* autorů R. Dornbusche a S. Fischera, *Mikroekonomie a chování* autora R.H. Franka a *Zásady ekonomie* N. G. Mankiewa, transformuje v nich prezentované obecné poznatky do české reality. Struktura učební pomůcky byla zvolena s ohledem na výše uvedené cíle. Témata následují po sobě tak, aby se ze známých a vysvětlených poznatků postupně vytvářel obrázek ekonomické reality, jenž povede studenta k rozvíjení schopnosti ekonomicky myslet.

Jednotlivé ekonomické fenomény jsou nejprve vysvětleny teoreticky, posléze aplikovány na českou realitu a demonstrovány na konkrétních příkladech.

S ohledem na snahu autorů o maximální stručnost je podmínkou úplného pochopení problematiky účast na přednáškách a seminářích. Ke studiu a domácí přípravě studentům doporučujeme rovněž cvičebnice *Mikroekonomie – Repetitorium a praktikum* autora A. Kocourka a *Makroekonomie – Repetitorium a praktikum* autorů A. Kocourka a I. Nedomlelové, které svou strukturou i náplní těsně kopírují obsah této učební pomůcky.

Text byl dán do tisku v říjnu 2014, vychází tedy ze současné ekonomické reality České republiky a evropského hospodářského prostoru. Predikce pro roky 2014 – 2017 vycházejí z odhadů České národní banky, Ministerstva financí České republiky a Ministerstva práce a sociálních věcí České republiky.

Úvod do ekonomie

Slovo ekonomie proniklo do češtiny ze středověké latiny (*oeconomia*), jeho původ je ale nutné hledat v řeckém *oikonomos* (hospodář), které vzniklo složením *oikos* (dům) a *nomos* (správa, zákon).

Dnes ekonomie představuje interdisciplinární vědu na pomezí přírodních a společenských věd. Ekonomie zkoumá jak různé společnosti užívají vzácné zdroje k výrobě užitečných statků a jak je rozdělují mezi různé skupiny ke spotřebě příští i současné. Ekonomie jako věda pak musí být odlišována od ekonomiky jako mechanismus, prostřednictvím něhož je užití zdrojů (práce, půda, kapitál, přírodní zdroje) organizováno k uspokojování potřeb členů společnosti. Vzhledem k tomu, že lidské potřeby jsou neomezené, je třeba vyřešit problém omezenosti zdrojů.

Ekonomie má mnoho podob a řadu disciplín. Kromě celé řady směrů ekonomické teorie, které se liší svým vztahem k realitě, lze ekonomii rozdělit také podle toho, zda je jejím cílem působit zpětně na ekonomický život společnosti.

Pozitivní ekonomie přijímá ekonomickou realitu takovou, jaká je. Jejím cílem je tuto realitu popisovat a hledat v ní zákonitosti jejího fungování. Ekonomie by se dle jejích představitelů měla zabývat tím, co je a nikoli tím, co by mělo být. Opírá se spíše o exaktní disciplíny, jako jsou matematika či statistika. Naproti tomu tzv. **normativní ekonomie** se vyznačuje hodnoticím přístupem ke zkoumání reality. Je více verbální, zobecňuje a vyvozuje soudy a snaží se vytvořit předobraz lepší společnosti. Opírá se spíše o humanitní obory, jako jsou sociologie či psychologie.

Předmět ekonomie je spojen se třemi základními otázkami, s nimiž je konfrontována každá společnost a je nucena se jimi zabývat. V podstatě je lze shrnout do tří slov: **CO**, **JAK** a **PRO KOHO**, tzn. co vyrábět (jaké produkty a v jakém množství), jaké techniky a postupy k tomu použít a jak tuto produkci rozdělit.

Při výrobě ekonomických statků jsou využívány vzácné statky, tzv. výrobní faktory. V ekonomické teorii se nejčastěji rozlišují tři základní výrobní faktory:

- **Přírodní zdroje** – většinou jsou zastupovány pouze jedním z přírodních zdrojů, a sice půdou. Důležitou kategorií je důchod plynoucí z půdy, zvaný pozemková **renta**. Kromě půdy představují důležité vstupy např. zdroje energie, měď, písek, voda...
- **Práce** – tvoří ji množství času, které lidé stráví při výrobě. V současné rozvinuté industriální společnosti představuje jeden z klíčových vstupů. Důchod plynoucí z práce se nazývá **mzda**.
- **Kapitál** – statky, které byly vyrobeny, aby se podílely na výrobě jiných statků, tzn. oproti předchozím dvěma statkům je výsledkem předchozí výroby. Může jít o kapitál fyzický (stroje, silnice, počítače, tovární haly atd.), který přináší důchod v podobě **zisku**, nebo o kapitál finanční, který nese **úrok**. V poslední době významně

vzrůstá význam technologie, jako zvláštní formy kapitálu, který nemá podobu hmotných statků, ale myšlenky, originálního řešení výrobního postupu atd.

Podle toho, z jaké „dálky“ je na hospodářství nahlíženo, rozlišujeme v ekonomii dvě základní větve. **Makroekonomie** se zabývá fungováním hospodářství jako celku. Makroekonomický pohled představuje pohled „zvenku“, ze strany subjektu, který není sám bezprostředním účastníkem ekonomického systému, ale vytváří pro jeho fungování podmínky. Je základem pro hospodářskou politiku a hledá odpovědi na otázky týkající se měření výkonnosti národního hospodářství, nezaměstnanosti, zahraničního obchodu atd. (→ viz str. 107). **Mikroekonomie** naproti tomu zkoumá chování dílčích ekonomických subjektů – spotřebitelů, domácností a firem. Jedná se tedy o pohled „zevnitř“. Analyzuje dokonalou a nedokonalou konkurenci, trhy výrobních faktorů, dopad odborů na fungování trhu práce, efektivnost trhů atd. (→ viz str. 19).

Dějiny ekonomického myšlení

Počátky ekonomického myšlení jako takového spadají do stejného období, kdy vznikaly první rozvinuté civilizace. Sumerské městské státy už někdy ve 3. tis. př.n.l. vyvinuly v oblasti Mezopotámie obchod a tržní ekonomiku založenou na původně zbožových penězích (→ viz str. 131) v podobě tzv. šekelu, který představoval určitou váhovou jednotku množství ječmene. Babylóňané a městské státy v jejich okolí vytvořili nejstarší známý systém národního hospodářství, který používal propracovaný systém zbožových peněz kodifikovaný ve sbírce zákonů. Ekonomické myšlení lze tedy dokladovat již ve starověkých civilizacích v Mezopotámii, Řecku, Římě, Indii, Číně, Persii a v arabské civilizaci. K autorům, kteří v této souvislosti stojí za zmínku, patří Aristoteles, Čanakja, Čchin Š'-chuang-ti, Tomáš Akvinský nebo Ibn Khaldūn. Josef Schumpeter – americký ekonom a politolog 1. pol. 20. století – dokonce označil Ibn Khaldūna za nejbližšího předchůdce moderní ekonomické teorie, jenž ve své knize *Muqaddimah* ze 3. čtvrtiny 14. století popsal mechanismy a principy fungování hospodářství, které zůstaly v Evropě neznámé až do moderní éry ekonomie jako samostatné vědy.

V Evropě ovlivnily vývoj ekonomického myšlení zpočátku především dva myšlenkové proudy, jejichž přívrženci byli později označeni za **merkantilisty** a **fyziokraty** (→ viz obrázek 0-1 na str. 11). Obě tyto skupiny byly spjaty se vznikem hospodářského nacionalismu a moderního kapitalismu.

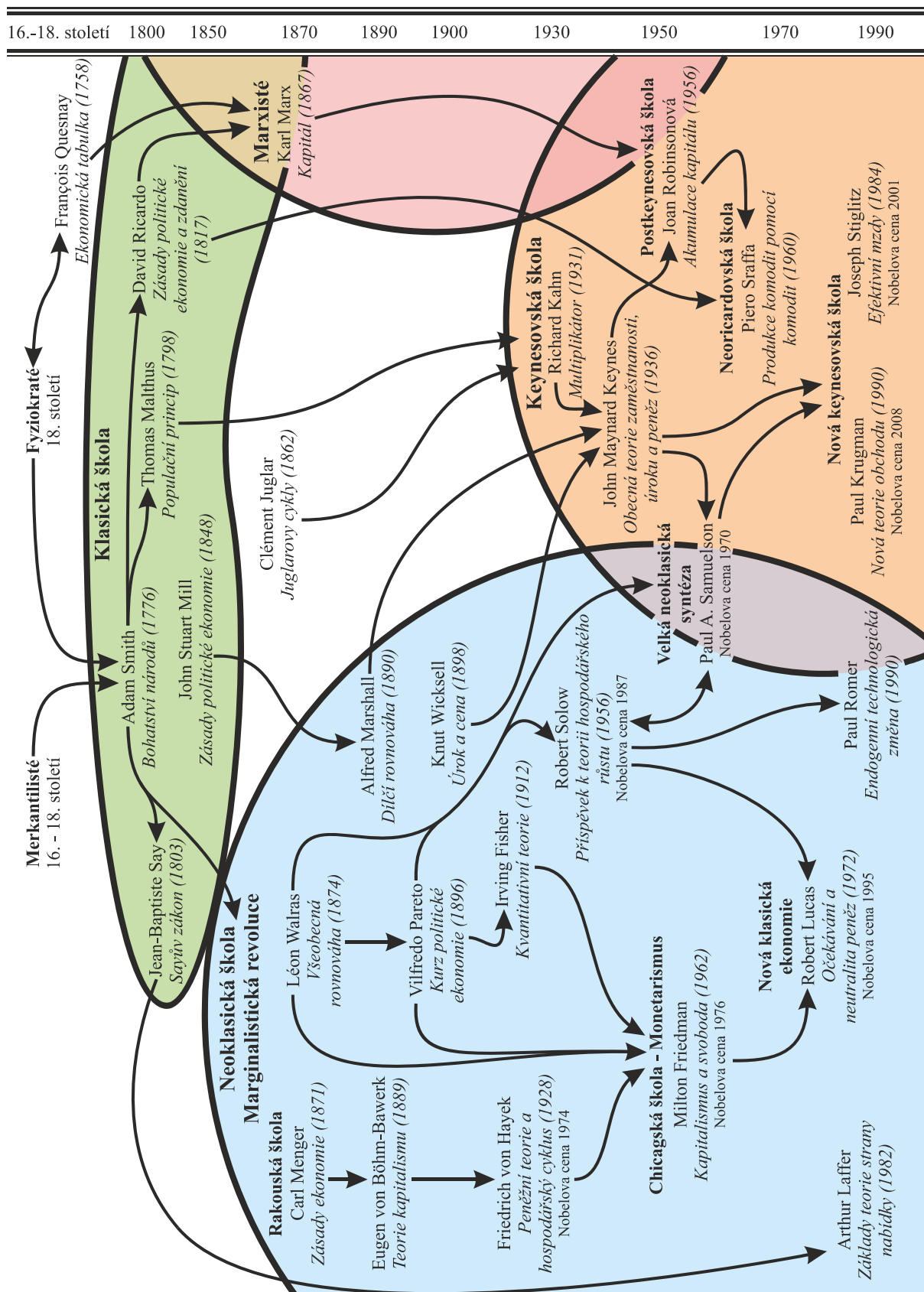
Merkantilismus byla ekonomická doktrína, která byla prosazována v hospodářských politikách tehdejších velmocí od 16. až do 18. století. Jejím základem bylo tvrzení, že bohatství každé země závisí na množství drahých kovů, které dokáže nashromáždit. Národy, na jejichž území nebyly zlaté ani stříbrné doly, mohly tyto drahé kovy získat jedině mezinárodním obchodem, kdy své produkty vyvážely do zahraničí, ale dovozy omezovaly pouze na drahé kovy. V pozdějších letech volala merkantilistická doktrína po dovozu levných nezpracovaných surovin a zemědělské produkce, které měly být v domácí ekonomice zpracovány na zboží s vysokou přidanou hodnotou určené opět na vývoz. Na základě těchto pravidel byly ovšem vztyčovány bariéry proti dovozu zpracované produkce a rozvoji zpracovatelského průmyslu v koloniích bylo všemožně bráněno.

Fyziokraté – skupina francouzských myslitelů 18. století – vyvinuli model ekonomie jako koloběhu důchodů a výstupů. Jednalo se pravděpodobně o nejvěrnější model fungování hospodářství publikovaný před Adamem Smithem. Fyziokraté věřili, že pouze zemědělství dokáže generovat dostatečně vysoký přebytek hodnoty výstupu nad hodnotou vstupů, a považovali tedy za základ bohatství každé ekonomiky právě zemědělství. Fyziokraté stáli samozřejmě v opozici vůči merkantilistům, prosazovali zavedení jediné daně (na místo administrativně náročného složitého systému nejrůznějších daní), a sice daně z příjmů vlastníků půdy. Fyziokraté odsuzovali překážky mezinárodního obchodu a prosazovali minimální zásahy státu do chodu hospodářství (odtud pojmenování **laissez-faire** – čti [lesé fér] = nechte nás konat).

Klasická ekonomie

Vydání knihy britského myslitele Adama Smitha nazvané *Pojednání o původu a podstatě bohatství národů* (1776) bývá považováno za okamžik, kdy se zrodila ekonomie jako samostatná vědní disciplína. Smith ve svém díle identifikoval tři výrobní faktory (práci, půdu a kapitál) jako tři základní zdroje bohatství každého národa. Ve Smithově pojetí je hospodářství tržní systém s autoregulační schopností, díky níž jsou automaticky uspokojovány potřeby lidí. Tento samoregulující se tržní mechanismus Smith nazval **neviditelná ruka trhu**. Právě neviditelná ruka trhu vede jednotlivé ekonomické subjekty k tomu, aby primárně sledovaly své vlastní zájmy a cíle, což je – podle Smitha – zárukou, že společnost jako celek dosáhne nejvyššího bohatství. Jinými slovy Smith argumentoval, že nejširšího sociálního pokroku bude dosaženo právě tím, že jednotlivým ekonomickým subjektům bude ponechána na trzích svobodná možnost rozhodování a chování.

Smith inicioval vznik tzv. klasické ekonomické školy, názorového proudu, k němuž řadíme i Thomase Malthuse, Davida Ricarda nebo Johna Stuarta Milla. Zatímco Adam Smith zdůrazňoval význam tvorby důchodu v ekonomice, David Ricardo se zabýval rozdělováním tohoto důchodu a upozorňoval, že rostoucí zásoba kapitálu a zvyšující se populace jednotlivých ekonomik povedou ke snižování mezd (příjmů z práce) a zisků (příjmů z kapitálu), zatímco fixní množství půdy bude příčinou prudkého růstu rent (příjmů z půdy). John Stuart Mill pak dospěl k závěru, že trhy jsou sice schopny zajistit efektivní alokaci výrobních faktorů, ale nedokážou jim zajistit odpovídající rozdělení důchodů. Při rozdělování důchodů proto Mill prosazoval zásahy státu, resp. společnosti jako celku. Thomas Malthus zpochybňoval Smithovu představu, že autoregulační schopnost trhu zajistí v ekonomice plnou zaměstnanost, neboť se domníval, že každé hospodářství má tendenci omezovat své výdaje na úkor úspor a tím brzdit produkci a zaměstnanost. Naproti tomu francouzský ekonom Jean-Baptiste Say se domníval, že každá nabídka je zároveň i poptávkou, resp. že jakákoliv nabídka si vždy vytvoří stejně velkou poptávku. Say ukázal na rozdíl mezi tržní nabídkou a poptávkou (→ viz str. 23) a mezi agregátní nabídkou a poptávkou (→ viz str. 153). Připustil, že na dílčích trzích jednotlivých výrobků může docházet ke stavu nerovnováhy, ale v případě agregátních veličin tomu tak být nemůže. Jednotlivé nákladové položky ve výrobním procesu (mzdy dělníkům, pronájem půdy či strojů, nákup surovin) představují současně důchod pro vlastníka těchto položek. Velikost agregátní nabídky je tedy stejná jako celková výše jednotlivých peněžních důchodů, které představují agregátní poptávku. Na trzích sice může dojít ke strukturálním poruchám, avšak hospodářský systém jako celek zůstává v rovnováze.



0-1 Přehled hlavních ekonomických škol a některých jejich zástupců

Upraveno dle: Kvasničková, A. *Dějiny ekonomického myšlení*. 1. vyd. Praha: Rego, 1999. ISBN 80-901872-2-6.

Marxismus

Marxismus vychází z díla německého ekonoma a myslitele Karla Marxe. Jeho zásadní dílo vydané pod názvem *Kapitál* v roce 1867 je věnováno pracovní teorii hodnoty a tomu, co Marx považoval za vykořisťování práce kapitálem. **Pracovní teorie hodnoty** je postavena na předpokladu, že hodnota každé komodity je určena množstvím práce, kterého je třeba k její výrobě. V současné ekonomické teorii je hodnota zboží nebo služeb určována tím, čeho je člověk ochoten se vzdát, aby si danou komoditu mohl pořídit, a peněžní vyjádření této ochoty je označováno jako cena daného statku.

Neoklasická škola

V letech 1870-1910 se formovala neoklasická ekonomická škola proslulá tzv. **marginalistickou revolucí**. K propagátorům tohoto myšlenkového proudu patřil i Alfred Marshall, který se zasloužil o uznání ekonomie jako samostatné vědy. Ekonomie byla vydělena ze širšího konceptu politické ekonomie a díky neoklasické škole došlo k její zásadní systematizaci a matematizaci. Nabídka a poptávka (→ viz str. 23) se staly základními determinanty ceny a množství v tržní rovnováze a předpokladem zajištění efektivní alokace zdrojů i distribuce příjmů. Neoklasická ekonomie se přiklonila k teorii mezního užitku (→ viz str. 37) na straně poptávky a k teorii nákladů na straně nabídky, čímž se zásadním způsobem odklonila od pracovní teorie hodnoty typické pro klasickou školu.

V mikroekonomii se neoklasická škola zabývá motivy a náklady při realizaci rozhodnutí, izoluje cenové a důchodové faktory a zkoumá jejich vliv na poptávku. V makroekonomii dochází ke zohlednění marginalistických principů až s tzv. Velkou neoklasickou syntézou.

Keynesovská škola

Keynesovská ekonomie je odvozována od britského ekonoma Johna Maynarda Keynesa a jeho Všeobecné teorie zaměstnanosti, úroku a peněz vydané v období Velké hospodářské krize v roce 1936. Keynes se zaměřil na determinanty národního důchodu v relativně krátkém období, kdy jsou ceny a mzdy relativně nepružné. Keynes se pokusil teoreticky objasnit, proč nedokáže trh práce sám o sobě vyřešit vysokou nezaměstnanost. Poukázal na problém nízké koupěschopné poptávky.

Keynesovy následovníky lze rozdělit do dvou větví: **Postkeynesovská škola** je představována zejména anglickou ekonomkou působící na University of Cambridge, Joanou Robinsonovou, celoživotní propagátorkou keynesovské školy, kterou sama obohatila o mikroekonomický pohled na nedokonalou konkurenci i o moderní interpretaci Marxovy teorie. **Neokkeynesovská škola** je ekonomickým směrem, který interpretuje Keynesovy myšlenky do podoby speciálního případu neoklasické ekonomické teorie. Tomuto spojení keynesovské a neoklasické školy se často říká **Velká neoklasická syntéza** (viz obrázek 0-1).

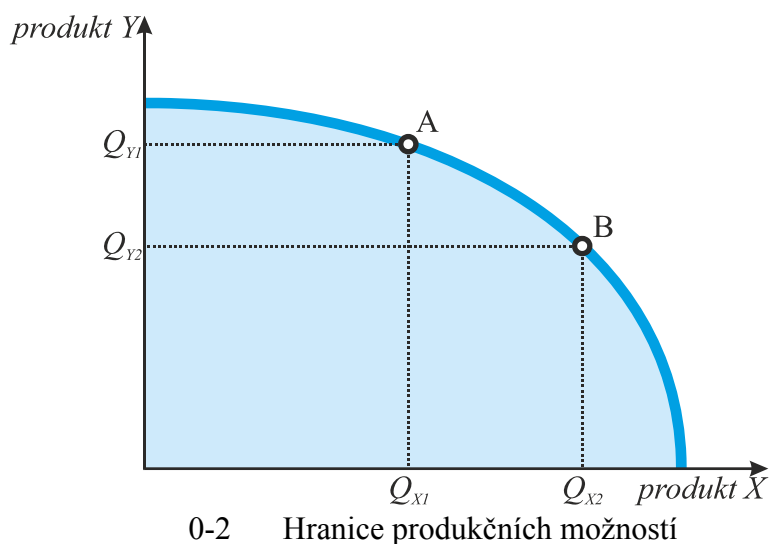
Poslední vývojové tendence v ekonomické teorii se tedy vyznačují názorovým rozdělením ekonomie na dvě základní větve: neoklasickou (někdy označovanou jako liberální ekonomie) a keynesovskou (označovanou jako dirigistická ekonomie). Oba tyto základní směry se ale

dále rozpadají na dílčí odnože a myšlenkové proudy. Přehled na obrázku 0-1 zdaleka nepostihuje celou škálu ekonomických škol a názorových skupin, nenajdeme na něm např. ekologickou ekonomii, institucionální ekonomii, evoluční ekonomii, teorii závislosti, strukturalistickou ekonomii, teorii světových systémů a řadu dalších. Pro základní orientaci však bude uvedené schéma plně postačovat.

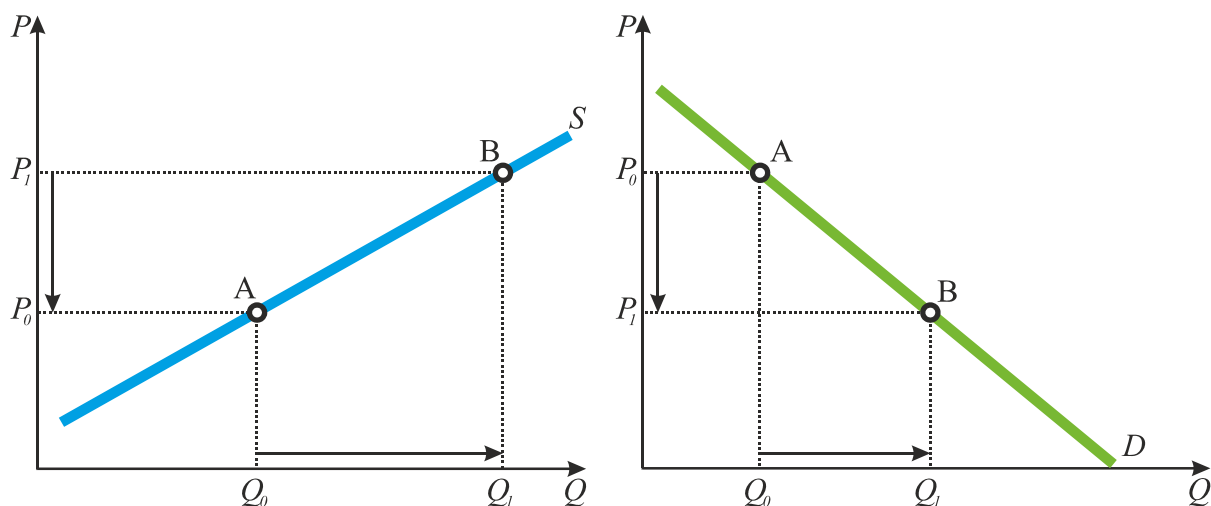
Metodologická poznámka

Metodologie používaná v ekonomii sestává z:

- Pozorování
- Statistické metody – např. extrapolace dat o ekonomickém rozvoji, prodloužení časových řad umožňuje predikci budoucího vývoje
- Analýza – je možné zjišťovat dopad inflace na hotovost, pohledávky či závazky...
- Dedukce – ekonomický subjekt zvažuje co dělat, aby redukoval negativní dopady inflace či jak ji využít pro své vlastní dobro
- Ekonomické modelování – tvorba modelů umožňuje stanovit optimální způsob jak dosáhnout stanovených cílů
- Experiment – testování modelů v reálných podmínkách.



Při ekonomickém pozorování jsou často využívány grafické nástroje. Na základě grafického aparátu lze vysvětlit i problém efektivnosti, což je jeden z ústředních konceptů ekonomie. Efektivnost znamená využití ekonomických zdrojů co nejúčinněji k uspokojení potřeb a přání lidí. Ekonomika vyrábí efektivně, jestliže nelze zvýšit produkci jednoho výrobku aniž by současně nebyla snížena produkce jiného výrobku. Toto tvrzení lze dokladovat prostřednictvím hranice produkčních možností (obrázek 0-2). Všechny body na křivce znázorňují veškeré efektivní kombinace dvou statků (→ pro podrobnosti viz str. 53).



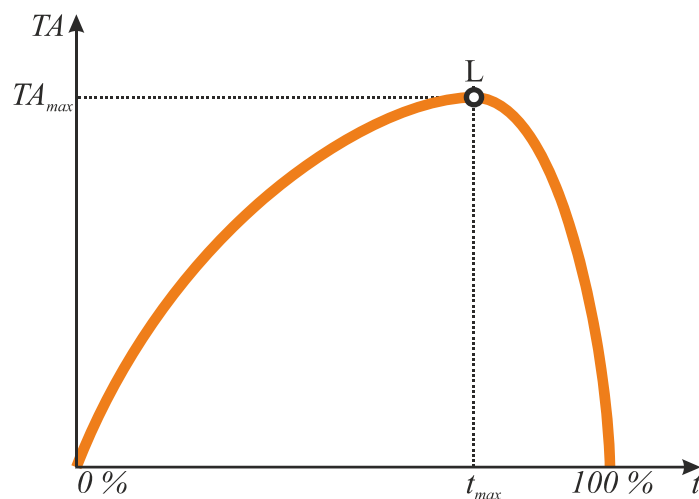
0-3 Lineární rostoucí funkce (vlevo) a lineární klesající funkce (vpravo)

Při ekonomickém zkoumání a myšlení pracujeme s ekonomickými údaji – daty. To jsou ověřená fakta, z nichž vytváříme často časové řady, např. vývoj cen v čase. Pro lepší orientaci v nich používá ekonomie indexy, které mají větší vypovídací schopnost. Např. cenový index *CPI* (→ pro podrobnosti viz str. 113), burzovní index pražské burzy *px*, které vyjadřují vzájemné vztahy údajů k dané základní hodnotě.

Tyto údaje by však nebyly použitelné bez vymezení jejich obsahu. Proto v ekonomii pracujeme s odbornými kategoriemi, tj. logickými pojmy, které odrážejí konkrétní ekonomickou realitu. Mezi takové ekonomické termíny patří např. cena jako v penězích vyjádřené ohodnocení produktu či produkt jako výsledek ekonomické činnosti mající podobu hmotného zboží nebo služby.

V ekonomii jsou jednotlivé veličiny či kategorie na sobě často závislé. Lineární i nelineární vztahy mezi dvěma proměnnými zachycujeme v ekonomii pro přehlednost v grafech a diagramech, např. množství *Q* (*Quantity*) je funkcí ceny *P* (*Price*). Výrobce bude více vyrábět, budeme-li ochotni více zaplatit. Množství *Q* je pozitivní (rostoucí) funkcí ceny *P* (viz graf 0-3 vlevo). Sklon vyjadřuje, jak se mění *Q* při změně *P* o jednotku. Na druhou stranu ovšem také platí, že čím nižší bude výrobce požadovat cenu *P*, tím více prodá výrobků *Q*. Množství *Q* je negativní (klesající) funkcí ceny *P* (viz graf 0-3 vpravo).

Lineární vztahy jsou v ekonomii spíše odrazem snahy o zjednodušení problému. Realitu odrážejí častěji vztahy nelineární. Příkladem je Lafferova křivka (→ pro podrobnosti viz str. 188), vyjadřující vztah mezi výnosem z daní *TA* na svislé ose a daňovou sazbou *t* na ose vodorovné. Růst daňové sazby vede nejprve k růstu, posléze však k poklesu výnosu z daní (viz graf 0-4).



0-4 Lafferova křivka

Ekonomické zákony

Ekonomické zákony vyjadřují podstatné, opakované a relativně stálé souvislosti mezi jednotlivými ekonomickými kategoriemi. Různé ekonomické školy mají ale rozporuplný pohled na ekonomické zákony. Je třeba říci, že ne každý zákon týkající se ekonomické problematiky je zákonem ekonomickým. Uměle vytvořené zákony schvalované parlamentem, jako např. daňové zákony, nejsou ekonomickými zákony. Ekonomický zákon vyjadřuje spontánně existující, poznanou a realitou potvrzenou souvislost mezi ekonomickými kategoriemi, která je na lidské vůli nezávislá a která musí být respektována.

Existence ekonomických zákonů pak potvrzuje tezi o objektivnosti ekonomické vědy a do jisté míry vymezuje i úkol ekonomie, kterým je takové zákony poznávat a tak snižovat ztráty, ke kterým by došlo při ekonomické činnosti, kdyby působila proti smyslu těchto zákonů.

Ekonomické zákony se sice neprosazují v každém jednotlivém případě, ale působí jako tendence, trend. Ekonomických zákonů je celá řada, uveďme proto jen ty nejznámější:

- **Zákon vzácnosti** ⇒ vztah mezi cenou a náklady
Zákon vzácnosti vysvětluje elementární vztah mezi cenou statku a náklady na jeho výrobu. Stupeň vzácnosti vyjádřený cenou se odlišuje podle toho, kolik práce, půdy a kapitálu muselo být obětováno k jejich získání. Ty, u kterých musely být náklady největší, jsou nejvzácnější a tudíž nejdražší. Samozřejmě platí, že k tomu, aby mohl být statek vzácný, musí být potřebný, resp. užitečný.
- **Zákon proporcionality** ⇒ vztah mezi nabídkou a poptávkou
Zákon proporcionality objasňuje základní vztah mezi nabídkou a poptávkou po určitém zboží nebo službě. Optimálně funguje jen ten subjekt, který je v rovnováze. Základní rovnováhu tržního hospodářství, tj. rovnováhu mezi nabídkou a poptávkou, je schopen ekonomický mechanismus prostřednictvím cen regulovat sám automaticky, avšak vždy s určitým zpožděním nesoucím s sebou negativum v podobě ztrát. Tyto ztráty,

představující disproporce, může za určitých okolností eliminovat netržní subjekt, např. stát.

- **Zákon ekonomie času** $\Rightarrow$ vztah mezi náklady a cenou
Zákon ekonomie času popisuje tendence v dlouhodobém vývoji cen a nákladů. Rozvoj výroby vede ke snižování výrobních nákladů. Tato tendence nezávisí na vůli výrobce (snaha o zvyšování produktivity práce), nutí ho k tomu sám ekonomický mechanismus, trh, konkurence. To znamená, stejný výrobek musí být vyráběn za nezměněných okolností levněji, jinak bude neprodejný.
- **Zákon klesající poptávky** $\Rightarrow$ vztah mezi cenou a množstvím
Zákon klesající poptávky ukazuje základní vztah mezi cenou a množstvím, které za tuto cenu spotřebitel bude ochoten nakoupit. Vzroste-li cena určitého produktu, pak za jinak stejných podmínek zpravidla klesne jeho poptávané množství.
- **Zákon klesajícího mezního užitku** $\Rightarrow$ vztah mezi užtkem a množstvím
Zákon klesajícího mezního užitku naznačuje hlavní tendenci v chování spotřebitele, vztah mezi spotřebovávaným množstvím a velikostí užitku plynoucího z každé spotřebované jednotky. Při spotřebě první jednotky určitého zboží nebo služby je užitek z této jednotky nejvyšší. Se spotřebou každé další jednotky uvedeného zboží nebo služby se užitek plynoucí z této dodatečné jednotky snižuje tak, jak je postupně uspokojována potřeba tohoto zboží nebo služby.

Mikroökonomie



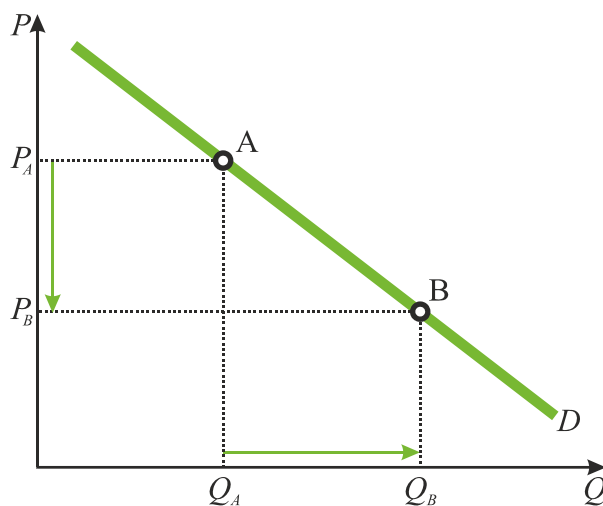
1 Tržní mechanismus a jeho fungování

Tržní mechanismus představuje formu ekonomické organizace, v jejímž rámci se střetávají spotřebitelé a výrobci, aby prostřednictvím trhu vyřešili tři základní ekonomické otázky. Není třeba, aby stát zřizoval instituci, řešící otázky co, jak a pro koho vyrábět, neboť tržní mechanismus je schopen problémy vyplývající z těchto otázek řešit sám, nebrání-li tomu samy ekonomické subjekty.

Trh je místo, na kterém se střetávají kupující a prodávající při směně výrobků a služeb. Směna je zprostředkována penězi. Jejich pomocí je vyjádřena hodnota zboží, které je předmětem směny. Základními prvky tržního mechanismu jsou nabídka a poptávka. Jejich analýza vysvětluje, jak se prostřednictvím konkurence mezi prodávajícími a kupujícími ustavuje cena a jak tato cena ovlivňuje prodávané a kupované množství.

1.1 Poptávka

Spotřebitelé vstupují na trh s cílem nakoupit výrobky a služby, aby jejich spotřebou mohli uspokojovat svoje potřeby. Množství nakupované produkce závisí na ceně výrobků a služeb. Čím je cena zboží vyšší, tím méně jsou lidé ochotni ho kupovat. V každém okamžiku existuje jednoznačný vztah mezi tržní cenou a poptávaným množstvím zboží, známým jako poptávka. **Poptávka D (Demand)** tedy představuje chování kupujícího, jeho zájmy. Křivka poptávky má negativní směrnici, což vyjadřuje zákon klesající poptávky (viz graf 1-1).



1-1 Křivka poptávky

Zákon klesající poptávky říká: *ceteris paribus* (za předpokladu, že ostatní faktory zůstanou nezměněny) s poklesem ceny budou spotřebitelé nakupovat v daném období větší množství zboží a naopak.

1.1.1 Křivka poptávky

Tvar křivky poptávky vyjadřuje skutečnost, že čím nižší je cena P , tím větší množství Q dané komodity je možné koupit, předpokládáme-li, že příjmy jsou dány.

Poptávané množství je závislé na určité ceně. Dojde-li ke změně ceny statku, hovoříme o posunu po křivce poptávky. Dopad cenové změny na poptávané množství lze vysvětlit na základě dvou efektů:

- substituční efekt – nahrazování relativně dražšího statku statkem levnějším (způsobí pokles poptávaného množství daného statku a nárůst poptávky po jiném statku)

$$\uparrow P_X \Rightarrow \uparrow \text{relativní ceny statku } X \Rightarrow \downarrow Q_X \Rightarrow \uparrow D_Y \quad (1.1)$$

- důchodový efekt – část změny poptávaného množství v důsledku změny reálného důchodu

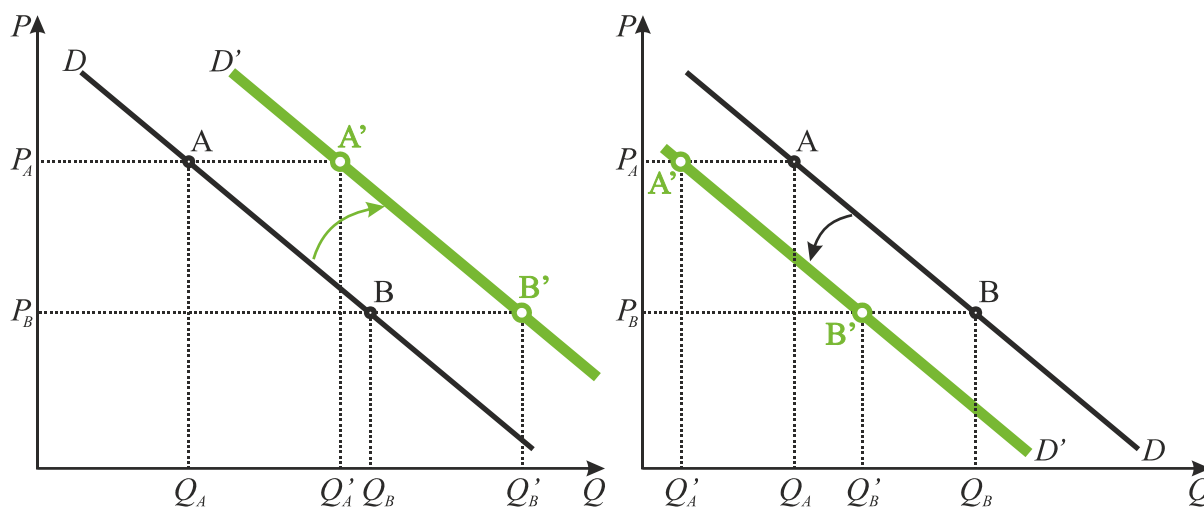
$$\uparrow P_X \Rightarrow \downarrow \text{reálného důchodu spotřebitele} \Rightarrow \downarrow Q_X \text{ a } \downarrow D_Y \quad (1.2)$$

1.1.2 Faktory ovlivňující poptávku

K posunu celé křivky poptávky dochází v důsledku změny jiných faktorů, než je změna ceny. Spotřebitel je v tomto případě ochoten při stejné ceně nakupovat větší množství produkce, čímž dochází ke zvýšení poptávky, k posunu křivky doprava nahoru. Pokud spotřebitel sníží poptávané množství při stejné ceně, došlo k poklesu poptávky, k posunu poptávkové křivky doleva dolů.

1) Příjmy spotřebitelů

Obecně platí, že čím vyšší je příjem obyvatel, tím více produkce si i při stejných cenách mohou koupit. Reakce na změnu důchodu závisí přitom na typu statku. Při růstu příjmů roste poptávané množství po tzv. nezbytných statcích (zboží běžné denní potřeby) přímo úměrně, rychleji (progresivněji) roste poptávané množství po tzv. luxusních statcích ($\rightarrow$ viz str. 29). Naopak poptávané množství tzv. méněcenných statků (inferiorních) při růstu příjmů klesá. Souhrnně řečeno však platí, že rostoucí příjmy posunují křivku poptávky po normálních statcích směrem vpravo. (viz graf 1-2)



1-2 Růst křivky poptávky (graf vlevo) a pokles křivky poptávky (graf vpravo)

2) Rostoucí počet obyvatel

Vyšší počet obyvatel s sebou nese větší rozsah spotřeby, zvyšuje poptávku, tzn. posunuje křivku poptávky směrem vpravo.

3) Ceny jiných statků

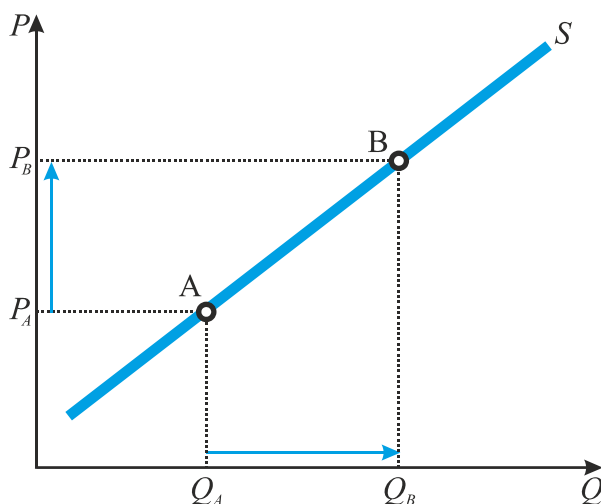
Ochota kupovat určité zboží závisí také na cenách jiných výrobků. Jestliže s růstem ceny jednoho výrobku roste poptávka po jiném výrobku, hovoříme o substitutech. Substitutem chápeme produkci, která je schopna nahradit svými užitnými vlastnostmi produkt dosud spotřebováváný (vlaková doprava versus autobusová doprava → viz též str. 29). Jestliže s růstem ceny jednoho výrobku klesne nejenom poptávané množství daného statku, ale i poptávka po dalším statku, hovoříme o komplementech (sníží-li se cena CD disků, vzroste poptávka po přehrávačích i při jejich nezměněné ceně). Komplementární produkt (doplňující) umožňuje používání (spotřebu) jiného produktu (→ viz též str. 29).

4) Spotřebitelské preference

Typickým faktorem projevu spotřebitelských preferencí na poptávaném množství je reklama, která zvyšuje poptávku po statcích i při konstantní ceně produkce a jinak nezměněných podmínkách. Preference mohou dále ovlivnit faktory jako je móda, která zvyšuje poptávku po módní produkci a zároveň snižuje poptávku po produkci, která není moderní; sezóna, odrážející se v poptávce po sezónní produkci; informace o statcích a službách, mající vazbu na kvalitu, bezpečnost, škodlivost produkce.

1.2 Nabídka

Nabídka S (Supply) představuje chování výrobce, resp. množství zboží, které budou výrobci ochotni vyrábět a prodávat s vazbou na tržní cenu. Grafické znázornění vztahu mezi tržní cenou a vyráběným množstvím se nazývá nabídková křivka. Ta odráží základní cíl, se kterým vstupuje výrobce na trh, a tím je maximalizace zisku. Má pozitivní směrnici, což vyjadřuje, že pokud ostatní faktory zůstávají beze změny, s rostoucí cenou budou výrobci ochotni v daném období vyrábět více (viz graf 1-3)



1-3 Křivka nabídky

Obdobně jako tomu je u poptávky, musí být i v případě nabídky rozlišována nabídka a nabízené množství. Nabízené množství představuje produkci, která bude dána na trh při určité (předpokládané) ceně (bod na křivce). Změnu Q_s zobrazíme posunem po křivce S .

1.2.1 Křivka nabídky

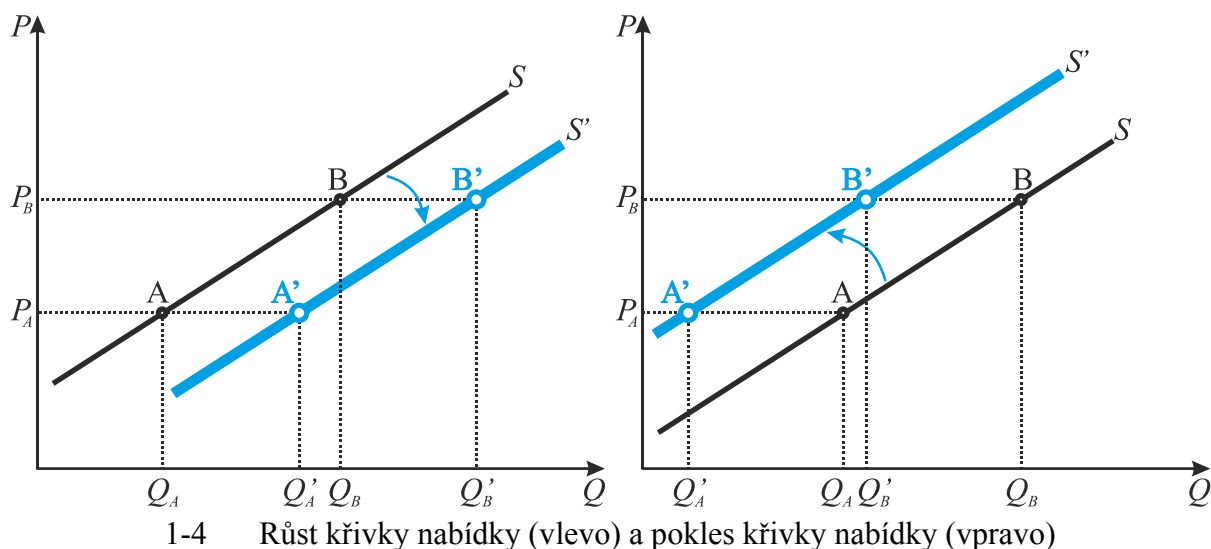
Zpravidla platí, že čím více je ochoten kupující zaplatit, tím více je možné vyrobit. Množství produkce je však omezeno kapacitou výrobních zdrojů, při plném využití kapacity se křivka S stává kolmou k vodorovné ose.

1.2.2 Faktory ovlivňující nabídku

Posun křivky nabídky je důsledkem změny jiných faktorů, než je samotná cena produkce. Pokud je výrobce schopen při stejné ceně nabídnout větší množství produkce, dojde ke zvýšení nabídky. Křivka se posune doprava dolů. Naopak, pokud při stejné ceně je výrobce schopen nabídnout menší množství, dochází ke snížení nabídky, graficky zachyceno jako posun křivky nabídky doleva nahoru. Faktory ovlivňující nabídku jsou:

1) Technologické změny

Technologické změny se zpravidla provádějí s cílem zvýšení produktivity práce. Produktivita práce je chápána jako účinnost práce. Růst produktivity práce vede k tomu, že se ve stejném čase a při vynaložení stejných nákladů vyrobí větší bohatství, větší množství produkce, což vede ke zvýšení produkční schopnosti výroby a tím posunutí křivky nabídky vpravo (viz graf 1-4).



2) Změny v nákladech

Snížení nákladů např. v důsledku použití levnějších surovin (chemická vlákna) umožňuje ze stejného množství kapitálu a práce vytvořit větší množství produkce, tj. větší nabízené množství. Naopak je tomu při zvýšení nákladů vynaložených na pořízení výrobních vstupů, což je bohužel častá varianta související s růstem cen zmenšujícího se množství omezených a vzácných výrobních vstupů.

3) Počet výrobců na trhu/tržní struktura

Za předpokladu, že se žádný další faktor nezmění, vzroste-li počet výrobců na trhu dojde k nárůstu nabídky zboží.

4) Další faktory

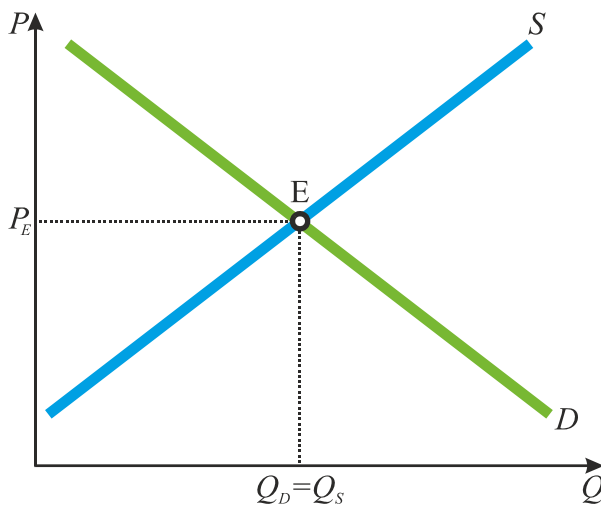
Může se jednat např. o přírodní vlivy (dopad na zemědělskou produkci), očekávání budoucích cen zboží, služeb a vstupů či o státní zásahy do nabídky, např. daňové zatížení producentů. Jeho pokles znamená ponechání většího zisku výrobcům, kteří jej mohou investovat do výroby. Tyto investice vyvolají zvýšení objemu nabízeného množství, tedy posun křivky S vpravo.

1-1 Přehled jednotlivých typů nabídky a poptávky

	Poptávka	Nabídka
Individuální	Poptávka jednoho kupujícího nebo po produkci jednoho výrobce	Nabídka jednoho výrobce
Dílčí (tržní)	Poptávka všech kupujících po jednom výrobku	Nabídka jednoho výrobku od všech výrobců na trhu
Agregátní	Součet tržních poptávek na všech trzích ($\rightarrow$ viz str. 153)	Součet tržních nabídek na všech trzích ($\rightarrow$ viz str. 155)

1.3 Formování rovnováhy na trhu

Rovnováha na trhu se ustaví tehdy, když se množství zboží, které budou spotřebitelé ochotni při dané ceně nakoupit bude přesně rovnat s množstvím zboží, které budou výrobci při dané ceně ochotni vyrobit a dodat na trh. Tržní rovnováha tedy představuje situaci na trhu odpovídající průsečíku křivek nabídky S a poptávky D , tedy bodu E (viz graf 1-5). Poptávané množství Q_D je rovno nabízenému množství Q_S , cena P_E se nazývá rovnovážnou cenou.



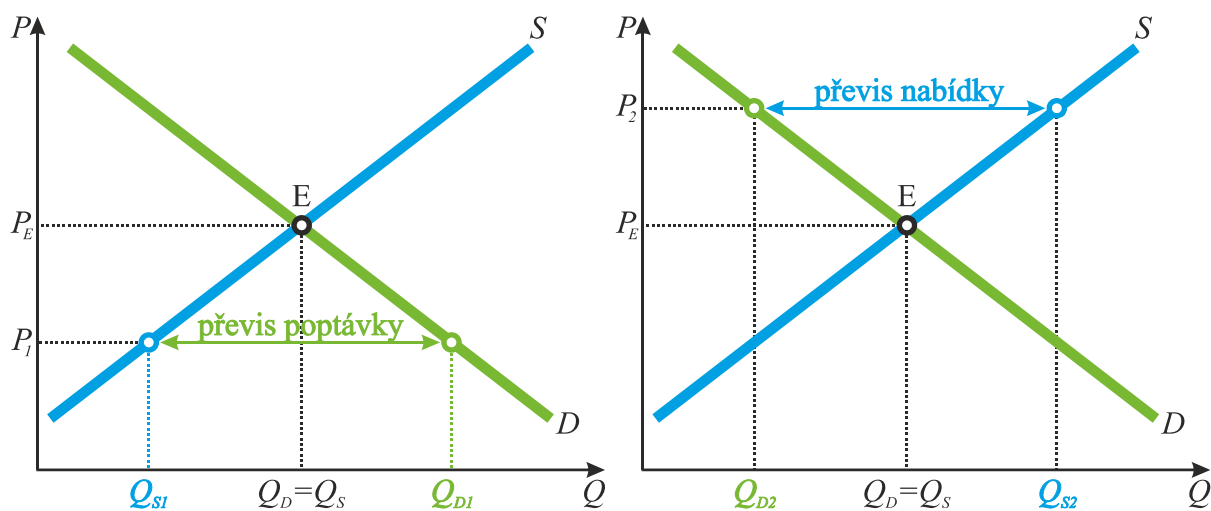
1-5 Tržní rovnováha

Existuje pouze jediná úroveň ceny – rovnovážná cena – při které se nabízené množství ze strany výrobců a množství poptávané zákazníky rovná. Tato cena bývá také někdy označována jako cena „vyčišťující trh“, tzn. že na trhu není nedostatek ani přebytek zboží. Rovnováha na trhu je však pouze výjimečným stavem ekonomiky. Ta se častěji nachází ve stavu nerovnováhy, která může nabývat dvou podob: převisu poptávaného množství nebo převisu nabízeného množství. Trh je vyveden z rovnováhy, pokud dojde k jakékoli změně na straně nabídky nebo poptávky, tzn. že při každém zvýšení nebo snížení poptávky či nabídky je při dané ceně nastolen stav nerovnováhy.

1.3.1 Varianty tržních nerovnováh

Převis poptávky $Q_D > Q_S$ nastává v situaci, kdy je při ceně nižší než P_E (např. při ceně P_I na grafu 1-6 vlevo) nabízené množství Q_{SI} menší poptávané množství Q_{DI} . Na trhu vzniká nedostatek zboží. Tento stav může vyvolat růst výroby (vliv konkurence), nebo růst ceny (vliv monopolu), nebo kombinaci obou momentů, neboť produkce je na trhu nedostatek.

Převis nabídky $Q_S > Q_D$ je naopak takový stav trhu, kdy při ceně vyšší než P_E (např. při ceně P_I na grafu 1-6 vpravo) je poptávané množství v bodě Q_{D2} menší než nabízené množství v bodě Q_{SI} . Na trhu je přebytek zboží. Tento stav vyvolá buď snížení ceny, nebo pokles výroby, neboť množství produkce v intervalu $Q_{D2}-Q_{S2}$ je při ceně P_2 neprodejný.



1-6 Převis poptávky (vlevo) a převis nabídky (vpravo)

Mimořádně důležitá pro ekonomický vývoj je schopnost tržního mechanismu dosáhnout z nerovnovážné ceny P_I (převis poptávky) nebo P_2 (převis nabídky) opět rovnováhy při rovnovážné ceně P_E . To souvisí v ekonomii s fungováním **tržního mechanismu**, který závisí na specifické vlastnosti poptávky a nabídky, kterou je jejich elasticita.

2 Elasticita poptávky

2.1 Cenová elasticita poptávky

Pro rozhodování podnikatele o racionálních změnách ceny, která spoluurčuje výši zisku je velmi důležitá znalost cenové elasticity poptávky, resp. znalost toho, jaké změny poptávaného množství budou vyvolány změnou ceny. Tudíž jaké příjmy a z nich vyplývající zisky budou realizovány. Celkový zisk Π (*Profit*) je roven rozdílu celkových příjmů TR (*Total Revenue* → pro podrobnosti viz str. 66) a celkových nákladů TC (*Total Cost* → pro podrobnosti viz str. 57):

$$\Pi = TR - TC \quad (2.1)$$

$$TR = P \cdot Q \quad (2.2)$$

Poptávané množství klesá, pokud cena roste a naopak. Neplatí to sice vždy (např. u luxusního zboží nejvyšší třídy či u produkce nejpotřebnější), ale v rozhodující většině případů ano. Důležité je, o kolik procent se sníží poptávané množství, když vzroste cena o 1 %. Právě z této relace odvozujeme elasticitu poptávky. Elasticita poptávky (pružnost poptávky, neboli citlivost poptávky na změny ceny) je vyjádřením procentuální změny poptávaného množství, která je vyvolána procentuální změnou ceny.

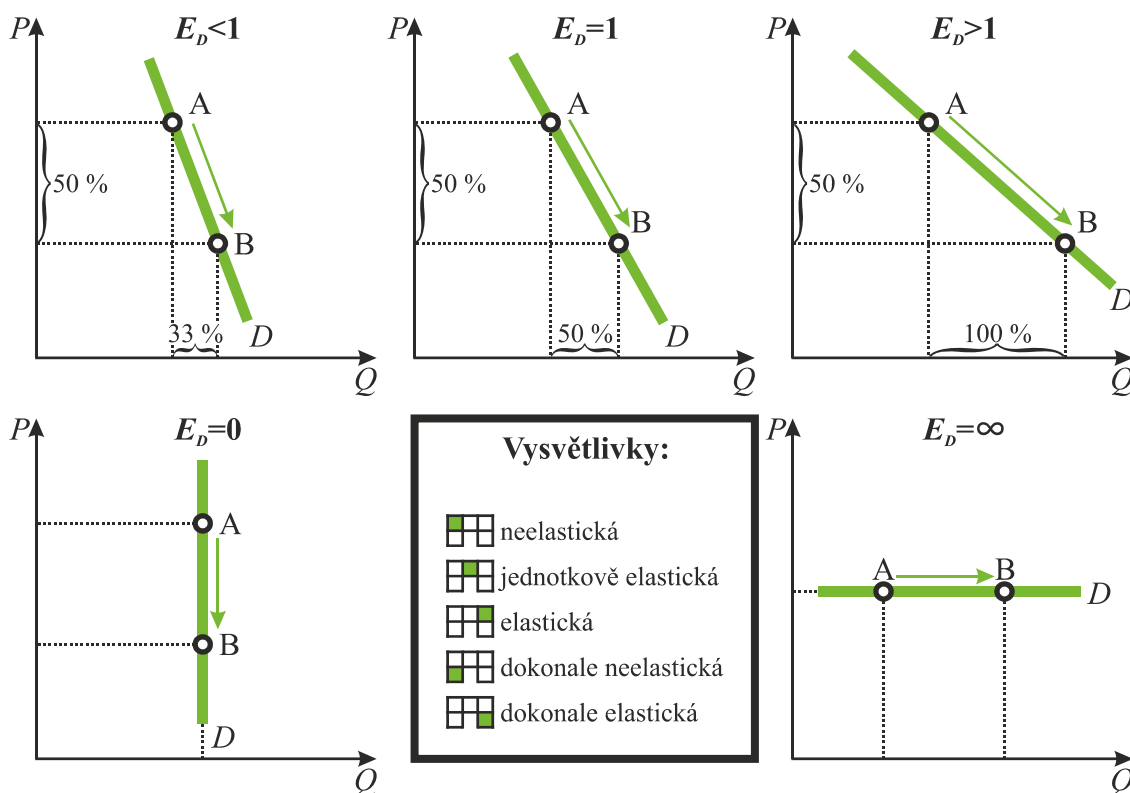
Teoreticky existují tři základní varianty cenové elasticity poptávky a dva krajní případy (viz grafy na obrázku 2-1):

- 1) Vyvolá-li 1% změna ceny větší než 1% změnu poptávaného množství, jde o cenově **elastickou** poptávku. $E_D > 1$
- 2) Vyvolá-li 1% změna ceny právě 1% změnu poptávaného množství, jde o **jednotkově elastickou** poptávku. $E_D = 1$
- 3) Vyvolá-li 1% změna ceny menší než 1% změnu poptávaného množství, jde o cenově **neelastickou** poptávku. $E_D < 1$

Vedle základních variant představujících křivku poptávky jako klesající funkci, může poptávka nabýt také podoby kolmice na osu x , zvláště u produktů, které musíme koupit za téměř jakoukoli cenu (např. léky), či rovnoběžky s osou x , kdy cena je dána nezávisle na vůli spotřebitele (např. poštovní známky, lístky na autobus apod.). Tyto krajní případy lze charakterizovat následovně:

- Pokud změna ceny o 1 % vyvolá nekonečně velkou změnu poptávaného množství, hovoříme o **dokonale elastické poptávce**. $E_D = \infty$
- Pokud změna ceny o 1 % nevyvolá vůbec žádnou změnu poptávaného množství, hovoříme o **dokonale neelastické poptávce**. $E_D = 0$





2-1 Elasticita poptávky

2.1.1 Měření cenové elasticity poptávky

Elasticitu měříme podle následujících vzorců:

- Rámcově: $E_D = -\frac{\% \Delta Q_D}{\% \Delta P} = -\frac{Q_{D2} - Q_{D1}}{Q_{D1}} \cdot \frac{P_2 - P_1}{P_1}$ (2.3)

- Přesněji: $E_D = -\frac{Q_{D2} - Q_{D1}}{\frac{Q_{D2} + Q_{D1}}{2}} \cdot \frac{P_2 - P_1}{\frac{P_2 + P_1}{2}} = -\frac{Q_{D2} - Q_{D1}}{Q_{D2} + Q_{D1}} \cdot \frac{P_2 - P_1}{P_2 + P_1}$ (2.4)

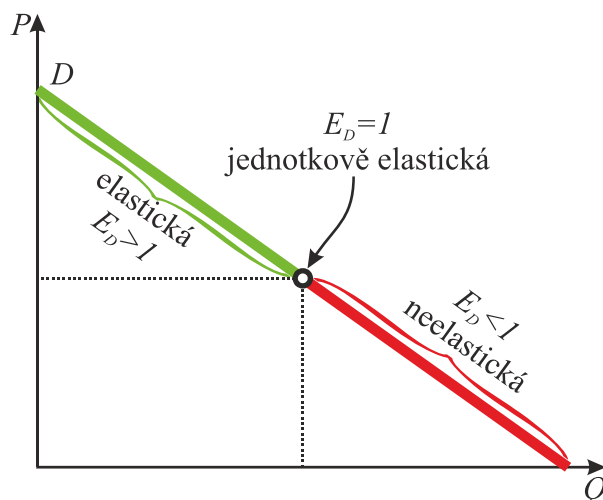
- V bodě $[Q_{D1}; P_1]$: $E_D = -\frac{\partial Q_D}{\partial P} \cdot \frac{Q_{D1}}{P_1}$ (2.5)

Ve vzorci (2.4) měříme elasticitu mezi dvěma body, jejichž souřadnice na křivce poptávky jsou $[Q_{D1}; P_1]$ a $[Q_{D2}; P_2]$. Ve vzorci (2.5) pak měříme elasticitu přímo v jediném konkrétním bodě křivky poptávky se souřadnicemi $[Q_{D1}; P_1]$. Zlomek $\partial Q_D / \partial P$ je parciální derivací funkce křivky poptávky podle ceny P .

2.1.2 Průběh elasticity na křivce poptávky

Ze vztahu (2.3) je zřejmé, že elasticita není identická se sklonem křivky poptávky. Sklon závisí na absolutní změně poptávaného množství a ceny, zatímco elasticita na změnách

relativních (procentních). Vzorce (2.4) a (2.5) navíc naznačují, že v různých bodech křivky poptávky bude elasticita různá (viz také obrázek 2-2).



2-2 Změna elasticity v průběhu křivky poptávky

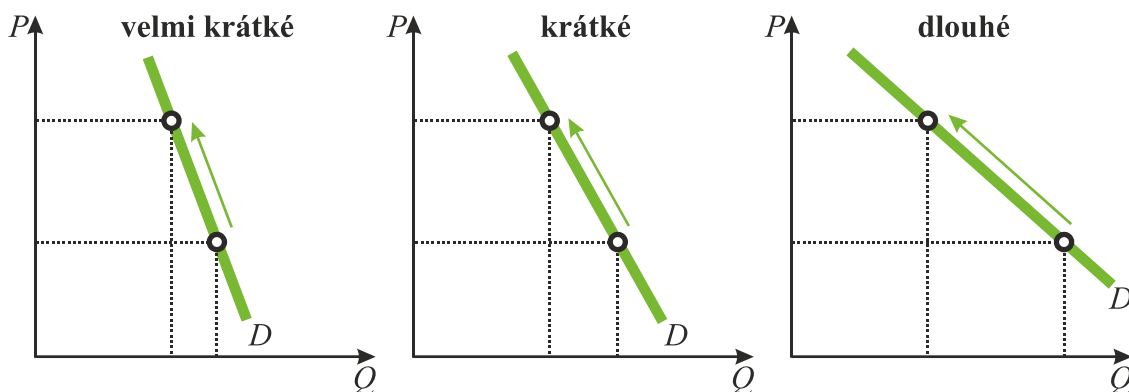
Proto je snižování ceny produkce cenově nedostupné pro zákazníka provázeno radikálním zvýšením poptávaného množství, tedy vysokou elasticitou poptávky a naopak při snižování ceny, kdy už je zákazník vzhledem k nízké ceně výrobku nasycen, provázena nízkou elasticitou, tedy menším procentuálním zvýšením poptávaného množství.

2.1.3 Dopad elasticity poptávky na velikost příjmů a zisku

Velikost ceny a poptávaného množství určuje velikost celkových příjmů, které ovlivňují konečný realizovaný zisk. Celkový příjem je součin ceny a prodaného množství – viz dříve uvedenou rovnici (2.2). Pokud výrobce sníží cenu v oblasti elastické poptávkové křivky bude 1% snížení ceny provázené větším než 1% zvýšením poptávaného množství. Celkový příjem $TR_2 = P_2 \cdot Q_2$ bude větší než původní celkový příjem $TR_1 = P_1 \cdot Q_1$. Procentuální změna ceny při jednotkově elastické poptávce vyvolá stejnou procentuální změnu poptávaného množství, a celkový příjem se tedy nezmění. Pokud se jedná o neelastickou poptávku, potom 1% snížení ceny povede k menšímu než 1% zvýšení poptávaného množství a celkový příjem by v takovém případě klesl.

2.1.4 Faktory ovlivňující cenovou elasticitu poptávky

- 1) Vliv na rozdílnost elasticity má zejména druh produkce. Nejméně citlivá na změnu ceny je produkce nezbytná pro život a produkce špičková – luxusní. Naopak citlivá je luxusnější zbytná produkce a ta produkce, u níž existují substituty.
- 2) Elasticita výrazně závisí i na délce období, tj. je-li možné se při změně ceny orientovat na jinou spotřebu. (Např. zdraží-li se uhlí, spotřebitel má v domě jen jeden kotel, a to na tuhá paliva, pak v krátkém období nemůže téměř nic dělat, dále nakupuje uhlí. V dlouhém časovém úseku však nechá předělat topení na elektrické, bude-li výhodnější).



2-3 Vliv délky časového období na cenovou elasticitu poptávky

- Ve velmi krátkém období, v němž není možné realizovat téměř žádné změny, bude % reakce poptávaného množství na % změnu ceny velmi malá (na obrázku 2-3 graf zcela vlevo).
 - v krátkém období je již změna realizovatelná, avšak v omezeném rozsahu. Křivka poptávky zde oproti minulé variantě zachycuje větší % reakci na % změnu ceny (na obrázku 2-3 graf uprostřed).
 - v dlouhém období je možné provádět zásadní změny, a proto bude křivka poptávky odrážet mnohem větší % reakci poptávaného množství na % změnu ceny (na obrázku 2-3 graf zcela vpravo).
- 3) Důležitý je v souvislosti s elasticitou i podíl výdajů na produkt na celkových výdajích: relativně levná věc, kterou zákazník nekupuje příliš často má malou elasticitu poptávky – např. jehla na šití – u ní třeba i 100% zvýšení ceny není zákazníkem ani registrováno, a tak ji koupí v nezměněném množství. Elasticita poptávky je vyšší u produktů, u nichž výdaje na nákup představují vyšší podíl na celkových výdajích.

2.2 Důchodová elasticita poptávky

Významný vliv má i důchodová elasticita poptávky. Zvýší-li se náš příjem I (*Income*) o jednotku, pak ji nerozdělíme proporcionálně mezi vše, co kupujeme. V nákupech základních produktů se toto zvýšení důchodu nemusí projevit vůbec, jsou-li v tomto směru základní potřeby uspokojeny.

Analogicky jako cenovou elasticitu poptávky můžeme rámcově odhadnout důchodovou elasticitu poptávky pomocí vzorce (2.6).

$$\blacksquare \text{ Rámcově: } E_{ID} = \frac{\% \Delta Q_D}{\% \Delta I} = \frac{Q_{D2} - Q_{D1}}{Q_{D1}} \cdot \frac{I_2 - I_1}{I_1} \quad (2.6)$$

$$\blacksquare \text{ Přesněji: } E_{ID} = \frac{\frac{Q_{X2} - Q_{X1}}{Q_{X2} + Q_{X1}}}{\frac{I_2 - I_1}{I_2 + I_1}} = \frac{Q_{D2} - Q_{D1}}{Q_{D2} + Q_{D1}} \cdot \frac{I_2 - I_1}{I_2 + I_1} \quad (2.7)$$

$$\blacksquare \text{ V bodě } [Q_{D1}; I_1]: E_{ID} = \frac{\partial Q_D}{\partial I} \cdot \frac{Q_{D1}}{I_1} \quad (2.8)$$

Důchodová elasticita nabývá kladných nebo záporných hodnot v závislosti na konkrétním typu statku. Statky, jejichž důchodová elasticita poptávky je záporná, nazýváme méněcennými statky, ty, jejichž E_{ID} je kladná, pak souhrnně označujeme pojmem **normální statky**.

- 1) Pro **méněcenné zboží** podřadné kvality (např. oblečení ze „second handu“ apod.) bude hodnota $E_{ID} < 0$.
- 2) Pro **nezbytné zboží** sloužící k uspokojení základních potřeb bude důchodová elasticita poptávky nabývat hodnot $E_{ID} \in \langle 0; 1 \rangle$.
- 3) Pro **luxusní statky** bude platit, že hodnota $E_{ID} > 1$.

2.3 Křížová elasticita poptávky

V souvislosti se změnami důchodu a změnami cen jednotlivých statků se může prosazovat také tzv. křížová elasticita poptávky E_{CD} . Např. nákupem Blu-ray přehrávače se stáváme též kupujícími Blu-ray disků, přestože se jejich cena nezměnila. Blu-ray přehrávače a Blu-ray disky jsou dvě komodity, které se vzájemně doplňují, hovoříme o nich jako o **komplementech**. Naopak např. při zvýšení ceny pomerančového džusu bude mít spotřebitel snahu tento relativně dražší výrobek nahradit relativně levnějším jablečným džusem. Jablečným džusem spotřebitel nahrazuje pomerančový džus, hovoříme tedy o **substitutech**.

Křížová elasticita vyjadřuje, jak se změní poptávané množství statku X (o kolik procent se změní Q_{DX}) při změně ceny statku Y (při změně P_Y o 1 %). Pro rámcový odhad opět postačuje rovnice (2.9).

$$\blacksquare \text{ Rámcově: } E_{CD} = \frac{\% \Delta Q_{DX}}{\% \Delta P_Y} = \frac{Q_{DX2} - Q_{DX1}}{Q_{DX1}} \cdot \frac{P_{Y2} - P_{Y1}}{P_{Y1}} \quad (2.9)$$

$$\blacksquare \text{ Přesněji: } E_{CD} = \frac{Q_{DX2} - Q_{DX1}}{\frac{Q_{DX2} + Q_{DX1}}{2}} \cdot \frac{P_{Y2} - P_{Y1}}{\frac{P_{Y2} + P_{Y1}}{2}} = \frac{Q_{DX2} - Q_{DX1}}{Q_{DX2} + Q_{DX1}} \cdot \frac{P_{Y2} - P_{Y1}}{P_{Y2} + P_{Y1}} \quad (2.10)$$

$$\blacksquare \text{ V bodě } [Q_{DX1}; P_{Y1}]: E_{CD} = \frac{\partial Q_{DX}}{\partial P_Y} \cdot \frac{Q_{DX1}}{P_{Y1}} \quad (2.11)$$

- 1) Pro **komplementary** bude hodnota $E_{CD} < 0$, neboť **zvýšení** ceny P_Y vede k poklesu poptávaného množství Q_{DY} , a to vyvolá **pokles** poptávaného množství Q_{DX} .
- 2) Pro **substituty** bude hodnota $E_{CD} > 0$, neboť **zvýšení** ceny P_Y vede k poklesu poptávaného množství Q_{DY} , a to vyvolá **zvýšení** poptávaného množství Q_{DX} .



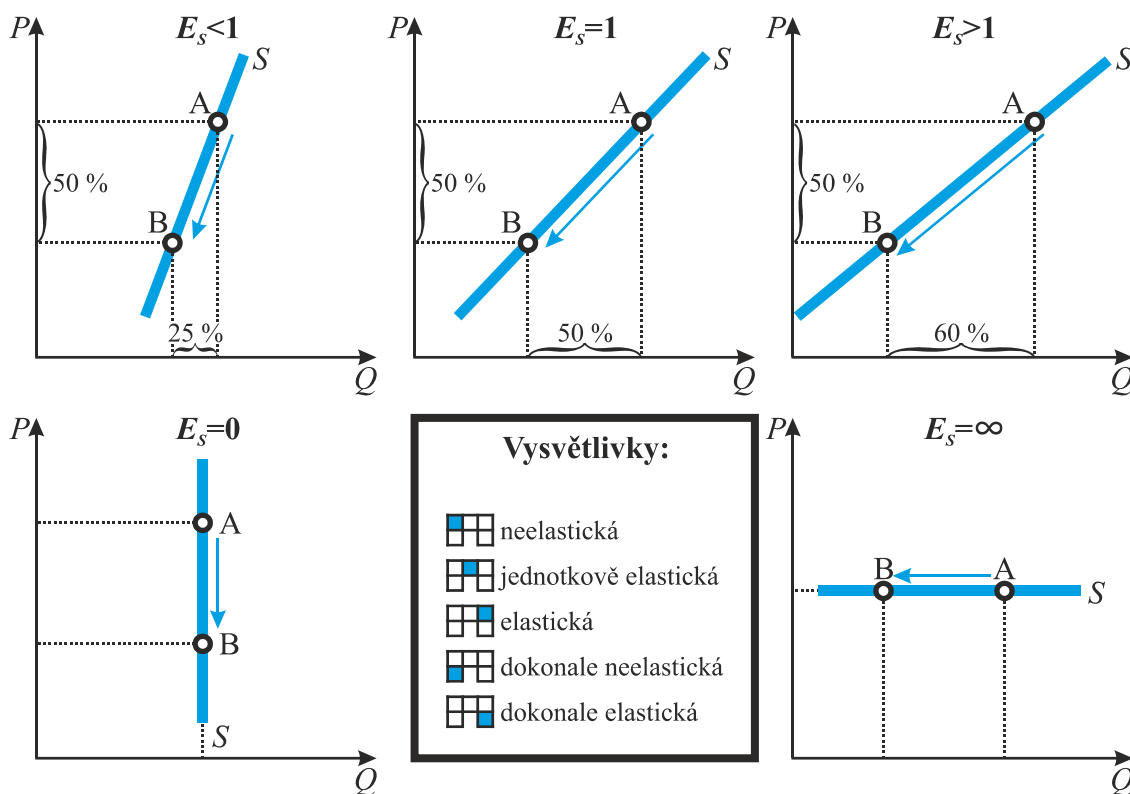
3 Elasticita nabídky

Cenová elasticita nabídky měří citlivost změny nabízeného množství produkce na změnu jeho tržní ceny, tedy procentuální změnu nabízeného množství vyvolanou jednorázovou změnou ceny. Podobně jako u cenové elasticity poptávky (→ viz str. 25) také u cenové elasticity nabídky existují tři základní varianty a dva krajní případy (viz grafy na obrázku 2-1):

- 3) Vyvolá-li 1% změna ceny větší než 1% změnu nabízeného množství, jde o cenově **elastickou** nabídku. $E_s > 1$
- 4) Vyvolá-li 1% změna ceny právě 1% změnu nabízeného množství, jde o **jednotkově elastickou** nabídku. $E_s = 1$
- 5) Vyvolá-li 1% změna ceny menší než 1% změnu nabízeného množství, jde o cenově **neelastickou** nabídku. $E_s < 1$

Vedle základních variant představujících křivku nabídky jako rostoucí funkci, může nabídka nabýt také podoby kolmice na osu x , v případě plného využití výrobních kapacit, kdy ani ochota zákazníka více zaplatit nemůže vyprovokovat výrobce ke zvýšení produkce, nebo rovnoběžky s osou x , kdy produkované množství je na ceně nezávislé (např. v případě softwaru prodávaného přes Internet, kdy jsou výrobní náklady na další prodaný kus prakticky nulové). Tyto krajní případy lze charakterizovat následovně:

- Pokud změna ceny o 1 % vyvolá nekonečně velkou změnu nabízeného množství, hovoříme o **dokonalé elastické nabídce**. $E_s = \infty$.
- Pokud změna ceny o 1 % nevyvolá vůbec žádnou změnu nabízeného množství, hovoříme o **dokonalé neelastické nabídce**. $E_s = 0$.



3-1 Elasticita nabídky

3.1.1 Měření cenové elasticity nabídky

Výpočet elasticity nabídky je analogický výpočtu elasticity poptávky (→ viz str. 26).

- Rámcově: $E_S = \frac{\% \Delta Q_S}{\% \Delta P} = \frac{Q_{S2} - Q_{S1}}{Q_{S1}} \cdot \frac{P_2 - P_1}{P_1}$ (3.1)

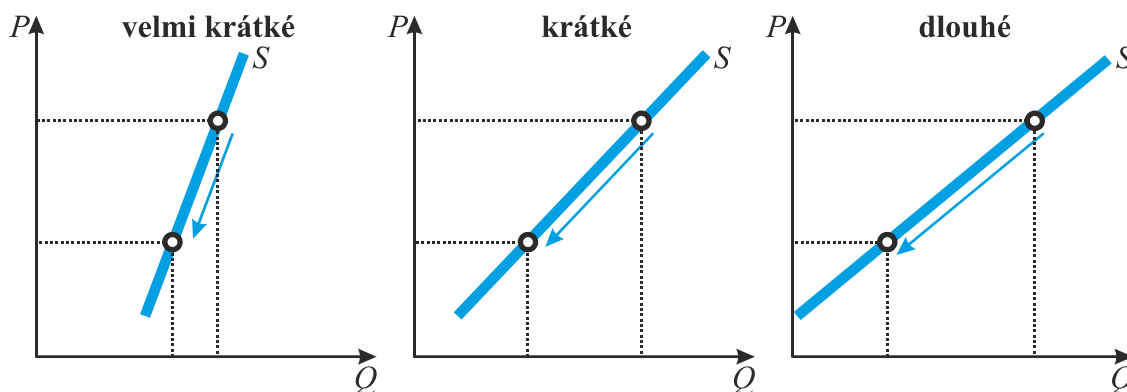
- Přesněji: $E_S = \frac{Q_{S2} - Q_{S1}}{\frac{Q_{S2} + Q_{S1}}{2}} \cdot \frac{P_2 - P_1}{\frac{P_2 + P_1}{2}} = \frac{Q_{S2} - Q_{S1}}{Q_{S2} + Q_{S1}} \cdot \frac{P_2 - P_1}{P_2 + P_1}$ (3.2)

- V bodě $[Q_{S1}; P_1]$: $E_S = \frac{\partial Q_S}{\partial P} \cdot \frac{Q_{S1}}{P_1}$ (3.3)

Podobně jako u křivky poptávky, také ve vzorci (3.2) měříme elasticitu mezi dvěma body, jejichž souřadnice na křivce nabídky jsou $[Q_{S1}; P_1]$ a $[Q_{S2}; P_2]$. Ve vzorci (3.3) pak měříme elasticitu přímo v jediném konkrétním bodě křivky nabídky se souřadnicemi $[Q_{S1}; P_1]$. Zlomek $\partial Q_S / \partial P$ je partiální derivací funkce křivky nabídky podle ceny P .

3.1.2 Faktory ovlivňující cenovou elasticitu nabídky

- 1) Časové období, které je nejdůležitějším momentem, na jeho příkladu je možné ukázat změnu elasticity nabídky.



3-2 Vliv délky časového období na cenovou elasticitu nabídky

- a. Ve velmi krátkém období je nabídka téměř fixní, neboť výrobce nemůže výrazněji zvýšit výrobu nad úroveň stávající kapacity výroby. To vyplývá z toho, že nemůže měnit ani strojové vybavení, ani množství zaměstnanců, surovin, energie atd. Pouze stav, kdy kapacita není zcela využívána, umožňuje racionalizaci manipulací s úrovní produkce (viz levý graf na obrázku 3-2).
- b. V krátkém období je možné nabídku zvětšit podstatněji, ale pouze změnou surovinových, energetických a pracovních vstupů. Tyto zdroje představují variabilní výrobní vstupy. Není možné změnit strojové vybavení, které představuje fixní vstupy do výroby (viz prostřední graf na obrázku 3-2).

- c. V dlouhém období je možné nabídku měnit prakticky bez omezení, neboť dochází jak ke změnám strojového, personálního a dalšího vybavení, ale i ke změnám technologií (viz pravý graf na obrázku 3-2).
- 2) Úroveň konkurence
 - 3) Množství substitutů
Platí, že čím je úroveň konkurence a množství substitutů větší, tím větší je i elasticita nabídky.
 - 4) Druh produkce, přesněji řečeno množství a charakter výrobních faktorů použitých při výrobě statku. Nejvýznamnějším hlediskem je omezenost, neboli vzácnost těchto výrobních zdrojů.



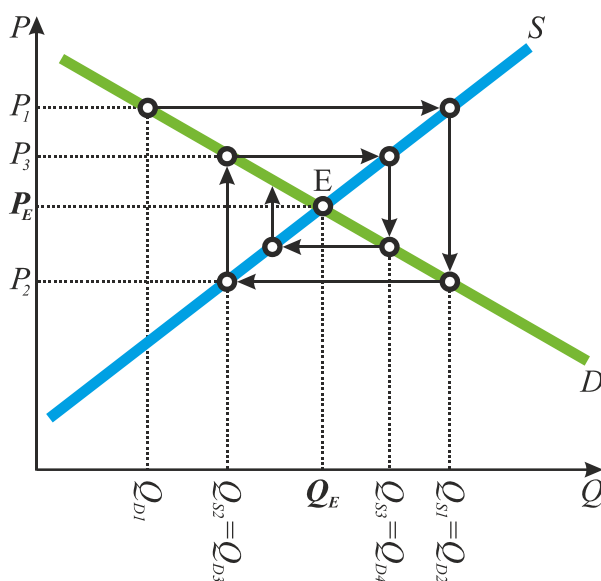
4 Tržní rovnováha

Vazba mezi elasticitou nabídky a poptávky je rozhodujícím momentem určujícím, zdali je tržní mechanismus schopen autoregulace, či nikoliv. Autoregulační tržní mechanismus představuje schopnost trhu najít rovnováhu poté, co byl z dosavadní rovnováhy vyveden. Na trh působí celá řada impulsů, které se odrážejí ve změně (posunu) poptávky nebo nabídky. Trh, který se nacházel v rovnováze, je těmito změnami z rovnováhy vychýlen a má tendenci nastolit rovnováhu novou při změněných podmínkách. Schopnost trhu obnovit rovnováhu (najít rovnovážnou cenu P_E a množství Q_E) závisí na vzájemném vztahu elasticity poptávky a elasticity nabídky.

4.1 Dostředivý teorém $E_D > E_S$

Bude-li totiž elasticita nabídky menší než elasticita poptávky, resp. $E_D > E_S$, pak bude trh schopen najít nový stav rovnováhy, jak ukazuje následující graf. Situace trhu, kdy $E_D > E_S$ je nejběžnější variantou. Grafické znázornění samoregulační funkce trhu je možné pomocí tzv. dostředivého teorému pavučiny.

Vyjděme například z ceny P_1 , při níž je nabízené množství Q_{S1} větší než množství poptávané Q_{D1} , a tedy část vyrobeného zboží v intervalu $(Q_{D1}; Q_{S1})$ je neprodejná. V této situaci výrobci nezbývá než cenu snížit na úroveň P_2 , neboť pouze při této ceně lze veškeré vyrobené množství Q_{S1} prodat a utržit peníze za všechny vyrobené produkty (poptávané množství se totiž při ceně P_2 přirozeně zvýší na $Q_{D2} = Q_{S1}$). Bude-li ale cena na úrovni P_2 , není výrobce zainteresován na další výrobě, neboť cena je příliš nízká, než aby znovu vyrobil množství Q_{S1} . Za cenu P_2 bude vyrobeno jen Q_{S2} , a dojde tak ke stavu nedostatku produkce na trhu v intervalu $(Q_{S2}; Q_{D2})$. Tím se vytváří prostor pro následný růst ceny na úroveň P_3 , s nímž je ovšem spojen pokles poptávaného množství na $Q_{D3} = Q_{S2}$. Výrobce prodal veškeré množství Q_{S2} a utržil více, než předpokládal, neboť cena vzrostla z původní P_2 na P_3 . Vidina vyšších zisků motivuje výrobce ke zvýšení výstupu až na Q_{S3} , čímž ovšem dochází k převisu nabízeného množství nad poptávaným a k analogickému opakování celého procesu.

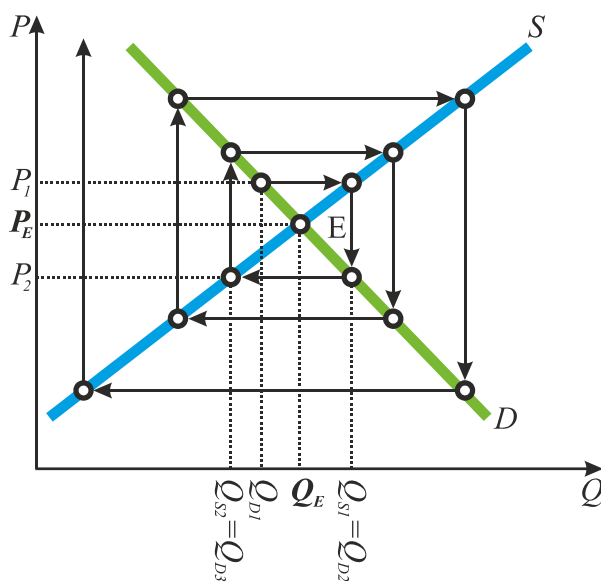


4-1 Dostředivý teorém pavučiny

Fakt, že toto kolísání ceny vede postupně k ustavení ceny rovnovážné a k eliminaci rozdílu mezi nabízeným a poptávaným množstvím, můžeme považovat za důkaz autoregulačních schopností tržního mechanismu.

4.2 Odstředivý teorém $E_D < E_S$

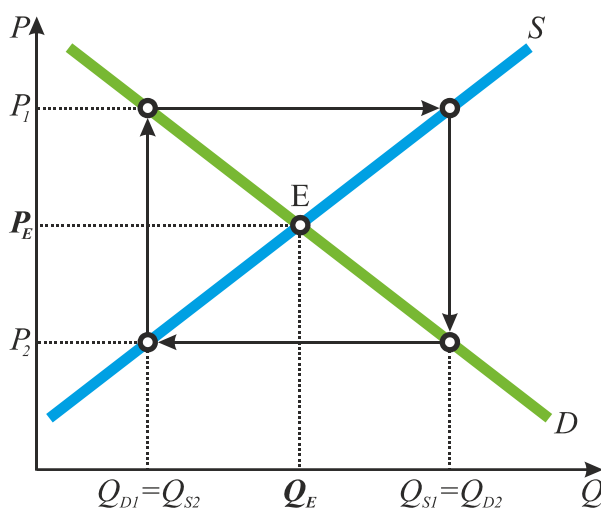
Bude-li situace opačná, tedy úroveň E_S převyší úroveň E_D , pak trh nebude schopen určit novou rovnovážnou cenu a množství. Teorém pavučiny nabude odstředivé podoby (viz graf 4-2). Ceny se stávají stále více nerovnovážnými a disproporce na trhu se zvětšují (převís nabízeného množství nad poptávaným při ceně P_1 je v rozsahu $Q_{D1}-Q_{S1}$, zatímco při ceně P_2 v je převís poptávaného množství v rozsahu $Q_{S2}-Q_{D2}$).



4-2 Odstředivý teorém pavučiny

4.3 Neutrální teorém $E_D = E_S$

Ani v situaci, kdy $E_S = E_D$, není možné se spolehnout na tržní autoregulaci.



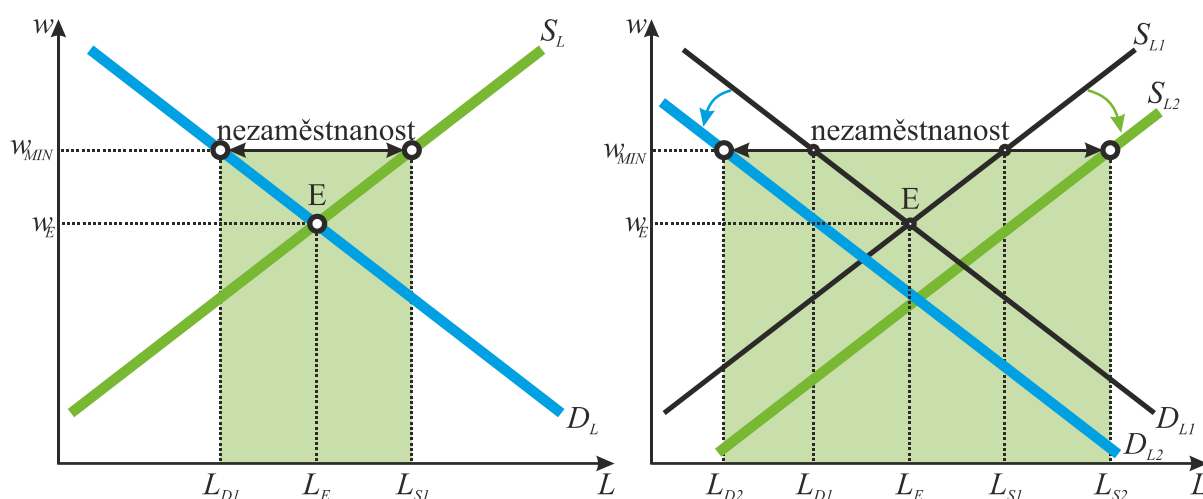
4-3 Neutrální teorém pavučiny

Bude-li se elasticita nabídky a elasticita poptávky rovnat, dojde ke vzácné variantě neutrálního teorému pavučiny, kdy se nerovnovážné ceny za jinak neměnné situace neustále opakují, což vede k cyklickým převisům nabízeného množství nad poptávaným ($Q_{D1} < Q_{S1}$) a poptávaného množství nad nabízeným ($Q_{S2} < Q_{D2}$) ve stále stejném rozsahu.

4.4 Regulace tržního fungování

Nefunguje-li ale tržní mechanismus uspokojivě, nezbyvá než se spolehnout na pozitivní vliv státní regulace. I ta ale může být velmi problematická.

Stát rozhoduje o výši cen některé produkce, resp. výrobních vstupů. Stanovuje maximální a minimální ceny. Maximální cena (cenový strop) je stanovena vždy **pod** cenou rovnovážnou, minimální cena (cenová podlaha) **nad** cenou rovnovážnou. Oba zásahy zabraňují trhu v hledání nového rovnovážného stavu. Dopad stanovení minimální ceny práce (tedy mzdy w) na ekonomiku ukazuje graf 4-4.

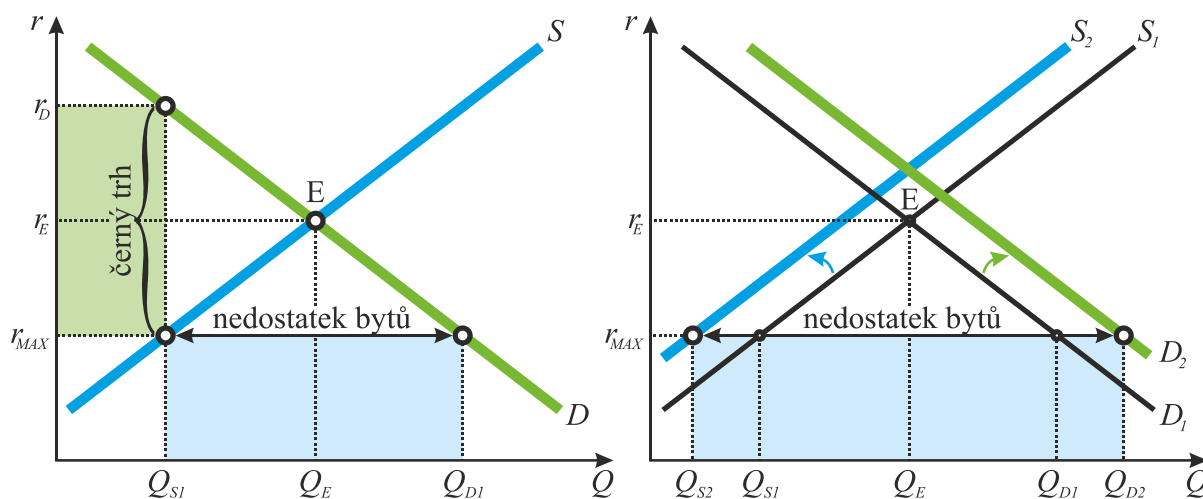


4-4 Důsledky stanovení minimální mzdy v krátkém a dlouhém období

Poptávku po práci D_L realizují firmy svou ochotou zaměstnat při určité mzdě w stanovené množství zaměstnanců L . Nabídku práce S_L představuje praceschopné obyvatelstvo, které práci vlastní a nabízí ji k výrobě statků a služeb. Rozdíl mezi L_{S1} a L_{D1} představuje snížení počtu zaměstnaných v důsledku stanovení minimálních cen práce (mezd) w_{MIN} v krátkém období nad úroveň mezd rovnovážných → podrobněji viz str. 91.

Tyto státní zásahy mají zpravidla za cíl eliminovat nedostatky trhu, nastolit tržní rovnováhu tam, kde by nenastala, nebo odstranit sociální nespravedlnost. Ale např. právě stanovení minimálních mezd w_{MIN} nad úroveň mzdy rovnovážné w_E , tedy zvyšující příjem nejchudších, vede k růstu nezaměstnanosti právě těchto lidí, neboť zaměstnavatelé je již za tak vysokou mzdu nemají zájem zaměstnat. Ještě výrazněji se situace ukáže v dlouhém období. V tom totiž dojde v důsledku relativně vysokých mezd k posunu křivky nabídky práce S_{L1} směrem vpravo na S_{L2} , (neboť i ti, co vyvíjeli např. podnikatelské aktivity s minimálním ziskem, mají nyní zájem se stát zaměstnanci) a posunu křivky poptávky po práci D_{L1} směrem vlevo na D_{L2} , neboť podnikatelé budou práci nahrazovat technikou. Rozsah nezaměstnanosti se zvýší o úseky $L_{D2}-L_{D1}$ a $L_{S1}-L_{S2}$.

Obdobná situace nastane při stanovení maximálních cen státem, např. maximálního nájemného bytů r_{MAX} . V krátkém období je důsledkem zavedení takové cenové regulace nedostatek bytů v intervalu $Q_{S1}-Q_{D1}$ (viz graf vlevo na obrázku 4-5). Navíc stanovení maximálního nájemného vytváří prostor pro černý trh s nájemními byty, protože za množství bytů Q_{S1} jsou nájemci ochotni zaplatit až cenu r_D , ale státní regulace umožňuje pronajímateli inkasovat pouze r_{MAX} .



4-5 Důsledky stanovení maximálních cen státem

V dlouhém období pak vzroste při neměnné ceně nedostatek bytů o úseky $Q_{D1}-Q_{D2}$ a $Q_{S2}-Q_{S1}$ (viz pravý graf na obrázku 4-5). Nelze pak nevidět, že při snaze státu nezměňovat nedostatek bytů nad interval $Q_{D1}-Q_{S1}$ musí růst maximální nájemné bytů, a to s největší pravděpodobností i nad úroveň výchozí rovnovážné úrovně r_E , kterou stát považoval za sociálně neúnosnou a při které by býval žádný nedostatek bytů nebyl.

Z výše uvedených příkladů vyplývá, že spolehnout se na státní zásahy v souvislosti s existencí nefunkčních trhů také není řešením. Nezbývá tedy nic jiného než změnit podmínky na trhu, které vedly k jeho nefunkčnosti tak, aby E_D převýšila úroveň E_S a autoregulační schopnost trhu se tak obnovila.

5 Teorie poptávky a užitek

Má-li být ekonomický subjekt úspěšný, musí se chovat racionálně. Odpověď na otázku, proč člověk vyvíjí ekonomickou činnost, je jednoduchá: Aby z ní měl užitek, aby mohl spotřebovávat. Přitom užitek chce mít co největší. Podmínkou realizace spotřeby je poptávka po produktech ústící v jejich nákup. Souhrn poptávek všech spotřebitelů představuje spotřebitelskou poptávku.

5.1 Spotřebitelská poptávka

Velikost spotřebitelské poptávky je závislá:

- 1) na cenách produktů
- 2) na výši důchodu

Přitom podmínkou správnosti celé úvahy je fakt, že produkty jsou užitečné, žádoucí statky. Zvýšení ceny určité komodity pak povede:

- ke snížení poptávaného množství
- ke zvýšení poptávky po substitutech této komodity
- ke snížení zájmu o komplementární produkt.

Racionálně uvažující spotřebitel akceptuje tzv. substituční efekt. Dojde-li ke zvýšení ceny jedné z komodit, pak její spotřebu ekonomický subjekt snižuje a zvyšuje spotřebu té komodity, jež se stala relativně levnější při neměnné velikosti celkového užitku.

Spotřebitelská poptávka je však zároveň ovlivněna i úrovní důchodů. Přesněji řečeno změna důchodů (jejich snížení) nevede jen ke snížení celkové spotřeby, ale vede zároveň ke změně struktury této spotřeby. Např. některá zboží nemusí být poklesem důchodu vůbec dotčena, možná i naopak přechází-li spotřebitel na levnější produkci nižší kvality, po níž pak poptávka roste (→ viz str. 28)

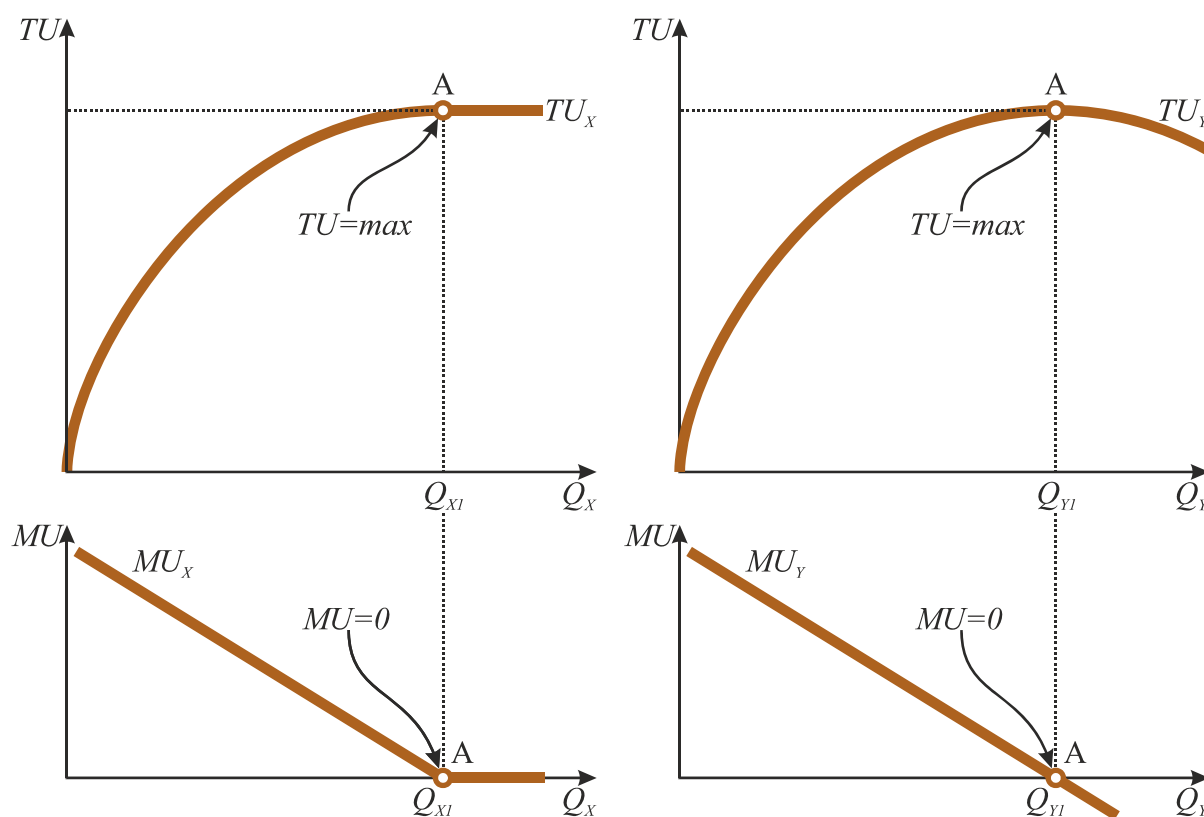
Současně je třeba vzít na vědomí důchodový efekt, v jehož důsledku při růstu ceny reálný důchod klesá, a tak lze koupit méně produktů. Naopak při poklesu cen při nezměněné velikosti nominálního důchodu lze koupit produktů více. Stejný efekt existuje při růstu, resp. poklesu důchodů a neměnných cenách.

5.2 Celkový a mezní užitek

Užitek znamená uspokojení určité potřeby spotřebou statků a služeb. Teorie celkového, mezního užitku a teorie spotřebitelského přebytku uvažují o užitku jako o veličině měřitelné. Patří mezi **kardinalistické teorie užitku**. Spotřebuje-li člověk první jednotku určité komodity, má z ní užitek. Spotřebuje-li druhou jednotku stejné komodity, celkový užitek **TU** (*Total Utility*) vzroste, avšak užitek z druhé jednotky, tzv. mezní užitek (marginální, dodatečný) **MU** (*Marginal Utility*), je již menší. Mezní užitek představuje přírůstek celkového užitku při zvýšení spotřeby o jednu jednotku.



To je ekonomický obsah 1. Gossenova zákona – zákona klesajícího mezního užítku. Z tohoto zákona vyplývá, že: roste-li množství spotřebovaného produktu, jeho mezní užitek klesá (celkový užitek roste pomalejším tempem), neboť potřeba je již saturována. Vzájemnou souvislost mezi celkovým užitem a mezním užitem ukazuje graf 5-1.



5-1 Křivky celkového a mezního užítku

Bod A na křivce mezního užítku představuje poslední spotřebovávanou jednotku, jejíž dodatečný užitek je nulový, spotřebitel již nepotřebuje další jednotky tohoto statku, má ho dostatek, jeho potřeba byla uspokojena. Bod A nazýváme bodem nasycení. Za bodem nasycení se buď celkový užitek TU_X již nemění (další jednotky Q_X spotřebiteli nepřinášejí žádný dodatečný užitek a křivka mezního užítku je od bodu A shodná s osou Q_X) – viz levou část obrázku 5-1, nebo za bodem nasycení začne celkový užitek TU_Y klesat (další jednotky přinášejí spotřebiteli tzv. mezní újmu v podobě záporného mezního užítku) – viz pravou část obrázku 5-1.

Celkový užitek TU při množství A je součtem mezních užiteků všech spotřebovávaných jednotek statku až do množství bodu A. Od bodu A dále je funkce celkového užítku rovnoběžná s osou Q .

$$TU_n = \sum_{i=1}^n MU_i \quad (5.1)$$

V případě spotřeby většího počtu různých statků platí, že celkový užitek spotřebitele bude maximalizován tehdy, budou-li se mezní užítky poslední spotřebovávané jednotky produktů dělené cenou za jednotku statku rovnat. To je obsah 2. Gossenova zákona – zákona vyrovnávání mezních užiteků. Vzorcem lze uvedenou skutečnost vyjádřit následovně:

$$\frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y} = \frac{MU_Z}{P_Z} = \dots \quad (5.2)$$

Poznámka: Existuje zde dobrá analogie s časem. Máte určitý počet hodin k přípravě na zkoušky ve zkouškovém období. Nemá smysl naučit se jeden předmět absolutně a u dalších neuspět. Učíte se tak dlouho dané předměty, abyste ze všech dosáhli alespoň známku dobře, popř. výborně – to ale zároveň neznamená vždy stejný čas věnovaný určitému předmětu.

Uvedené dva Gossenovy zákony vyúsťují do 3. Gossenova zákona, kterým uvažování každého racionálně se chovajícího ekonomického subjektu začíná. Ten vychází z reality omezeného času, který je třeba rozdělit na pracovní čas, ve kterém subjekt vydělává peníze a získává za ně produkty, a na čas volna, ve kterém produkty spotřebovává. Ekonomický subjekt hledá optimální proporci mezi nimi, neboť nemá smysl pouze a jen pracovat a vydělané peníze neužít, stejně jako nemá smysl mít volný čas, při kterém není možné spotřebovávat, neboť chybí vydělané peníze.

5.3 Užitek a cena

Položme si otázku, jaký je vztah mezi užitečností a cenou produktu a odpověď demonstrováme na zodpovězení otázky, zdali jsou užitečnější produkty dražší. Na otázku, zda je voda užitečná, zní odpověď: Ano. Je zlato užitečné? Ano. Která komodita více? Bezpochyby voda, ta je k životu nezbytná. Proč je tedy voda levnější? Odpovědi mohou být různé:

- Odpověď klasické ekonomie (na základě pracovní teorie hodnoty → viz str. 12):
Náklady na výrobu vody jsou nižší než na výrobu zlata.
- Odpověď rakouské subjektivní školy ekonomie (→ viz str. 12):
Čím více je daného produktu k dispozici, tím nižší je mezní užitek posledního žádaného kusu. Přitom ten určuje cenu. Mezní užitek poslední jednotky spotřeby je nízký (cena je nízká), ale to, že je voda užitečnější, je zřejmé, neboť celkový užitek je dán součtem velkého množství malých mezních užiteků. Tedy součtem velkého množství nízkých cen zaplacených za vodu dostáváme větší součet, než je součet částek vydaných na zlato, což potvrzuje:
 - a. že voda má vyšší celkovou cenu než zlato, neboť je užitečnější,
 - b. že celková užitečnost je dána součtem dílčích užitečností vyjádřených v cenách.

5.4 Spotřebitelský přebytek – cíl spotřebitele

Pod termínem spotřebitelský přebytek **CS** (*Consumer Surplus*) chápeme rozdíl mezi celkovým užitekem ze spotřeby statku vyjádřeným v peněžních jednotkách a celkovými výdaji spotřebitele na pořízení daného množství komodity. Ze zákona klesajícího mezního užitku vyplývá, že získáváme-li v penězích vyjádřeno více, než kolik zaplatíme, tedy vybereme-li si při nákupu právě ty komodity, které skutečně potřebujeme, a tedy i oceňujeme výše, než je produkt oceněn tržní cenou, dosáhneme spotřebitelského přebytku.



Například: Má-li člověk žízeň, potřebuje vodu a je za ni ochoten zaplatit např. 20 Kč za první litr. Druhý a další litr je už méně potřebný (přináší menší dodatečný užitek), a proto je za něj spotřebitel ochoten méně zaplatit. Předpokládejme, že:

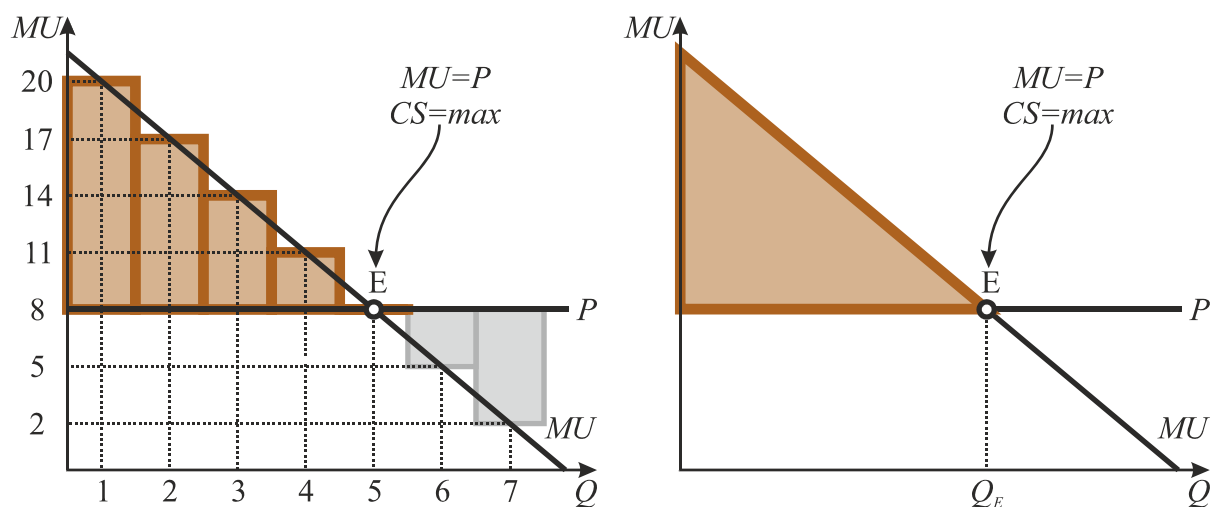
1. litr vody si spotřebitel cení na	20,- Kč
2. litr vody si spotřebitel cení na	17,- Kč
3. litr vody si spotřebitel cení na	14,- Kč
4. litr vody si spotřebitel cení na	11,- Kč
5. litr vody si spotřebitel cení na	8,- Kč
6. litr vody si spotřebitel cení na	5,- Kč
7. litr vody si spotřebitel cení na	2,- Kč

Tržní cena je 8,- Kč za 1 litr.

Chce-li ekonomický subjekt dosáhnout maximálního spotřebitelského přebytku, pak nemůže koupit více než 5 litrů vody, neboť u pátého litru je mezní užitek stejný jako tržní cena, tj. rovná se 8,- Kč. Šestý litr si spotřebitel cení na 5 Kč, protože však stojí 8 Kč, spotřebitel jej již nekupuje, neboť by došlo ke snížení jeho celkového spotřebitelského přebytku. Kolik tedy spotřebitel v uvedeném příkladě „vydělal“ celkově – jaký má celkový spotřebitelský přbytek?

Užitečnost (celkový užitek plynoucí ze spotřeby 5 jednotek statku vyjádřený v ceně) je: 20 Kč + 17 Kč + 14 Kč + 11 Kč + 8 Kč = 70 Kč. Zaplatil ale $5 \cdot 8 \text{ Kč} = 40 \text{ Kč}$. „Vydělal“ tedy 30 Kč. Kdyby ale iracionálně nakoupil i šestý litr vody, snížil by se jeho celkový spotřebitelský přbytek o 3 Kč.

Graficky je spotřebitelský přbytek zachycen na grafu 5-2.



5-2 Vztah mezního užítka a ceny – spotřebitelský přbytek

Racionálně se chovající spotřebitel pak řeší na trhu otázku, kolik kterých produktů koupit, když spotřebitelský přbytek u každého z nich je různý a zároveň též snižování užitečnosti není u všech rovnoměrné, přitom nestejná je i tržní cena. Řešení problému vyplývá z aplikace výše uvedeného vztahu (5.2), vyrovnávajícího poměry mezních užiteků a cen různých komodit mezi sebou navzájem. Stručně pak je možné konstatovat, že je pro spotřebitele racionální zastavit spotřebu produktů s největším rozdílem mezi mezním užitekem a cenou, kterými spotřebu začal, v tom okamžiku, kdy se tento rozdíl vyrovnal s rozdílem u dalšího – tedy méně preferovaného – produktu. Přitom rozsah vlastního nákupu, resp. částky na něj věnované je vlastně apriorním poměřením užitečnosti a ceny.

Náklady ztracené příležitosti (*opportunity cost* → viz též str. 64) jsou vyjádřením toho, oč spotřebitel přichází, nedosáhne-li maxima rozdílu mezi součtem mezních užitků a cen, a to i tehdy, představuje-li tento rozdíl kladný spotřebitelský přebytek.

5.5 Indiferenční analýza

Problém ovšem je v měřitelnosti užitku. Vyvstává otázka, zda se dá převést subjektivní pocit užitku na peněžní ekvivalent. Tento převod je v absolutním pojetí problematický, snadno však lze srovnávat užitečnost produktů, např. dvou produktů X a Y. Hovoříme o tzv. **ordinalistickém pojetí užitku**. K rozvoji ordinalistické verze teorie užitku přispěl zásadním způsobem italský ekonom Vilfredo Pareto (→ viz str. 11), který se rozhodl obejít bez veličiny užitku jako takové pomocí indiferenční analýzy. Použije-li spotřebitel tuto variantu, pak přímo porovnává užitek ze spotřeby dvou produktů, o jejichž nákupu uvažuje.

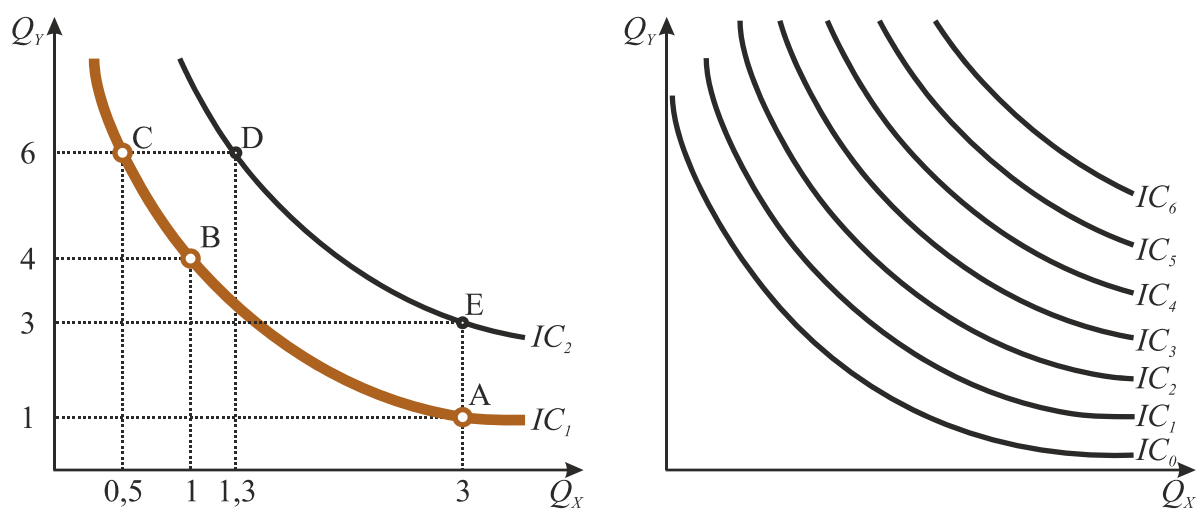
5.5.1 Indiferenční křivky

Předpokládejme, že si spotřebitel může vybrat ze spotřeby dvou produktů, které mají pevnou cenu, a je mu lhostejné, v jaké budou kombinaci. Všechny kombinace přitom vyhovují a přinášejí spotřebiteli stejnou úroveň uspokojení, čili užitku. Získání dalšího produktu Y však znamená vzdát se produktu X.

5-1 Indiferenční kombinace produktů X a Y

varianta	indiferenční kombinace	
	produkt Y	produkt X
A	1	3
B	4	1
C	6	0,5

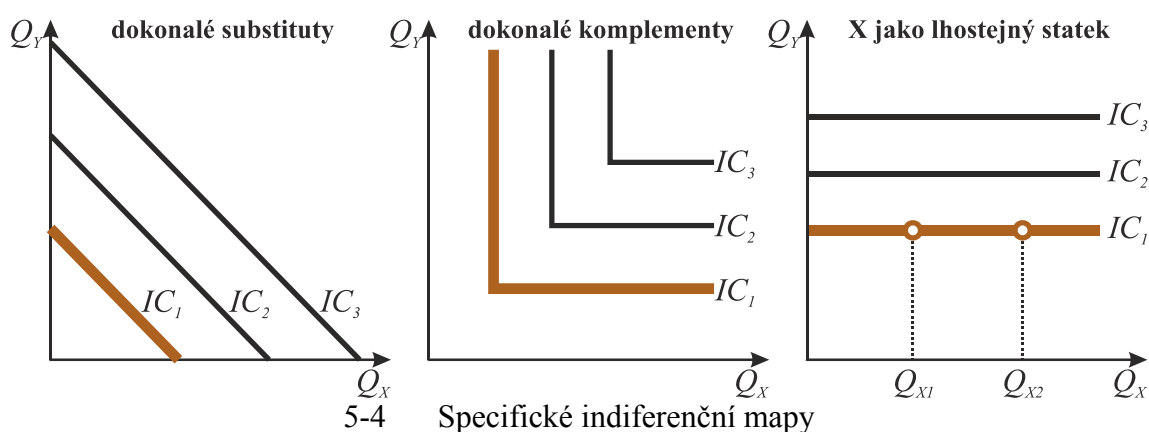
V tabulce jsou zadány 3 varianty ze všech možných kombinací statků X a Y, které představují stejnou úroveň celkového užitku. Z těchto kombinací můžeme sestrojit indiferenční křivku IC_1 , tj. křivku stejného užitku (viz obrázek 5-3).



5-3 Indiferenční křivky a indiferenční mapa

Každá kombinace spotřeby statků X a Y přináší určitou úroveň užitku, tj. každým bodem prochází právě jedna indifferenční křivka. Soustavu indifferenčních křivek nazýváme indifferenční mapou.

Čím vzácnější je statek, tím větší je jeho substituční hodnota. V bodě A by zákazník za jednu jednotku produktu Y obětoval tři jednotky produktu X. V bodě B už by byl ochoten měnit v poměru 4 : 1. Tyto relace nazýváme substitučními poměry a odpovídají sklonu přímky mezi dvěma body na indifferenční křivce. Body D a E na indifferenční křivce IC_2 by zákazníkovi vyhovovaly, dokonce více než A nebo B, neboť úroveň spotřeby na nich je větší, a to u obou komodit. Platí tedy, že čím vzdálenější je indifferenční křivka od počátku, tím větší úroveň užitku ze spotřeby představuje. Zároveň každá kombinace spotřeby statku X a Y přináší jednu konkrétní úroveň spotřeby, tzn. že indifferenční křivky se neprotínají. Kromě klasických indifferenčních křivek lze pro určité statky zkonstruovat specifické indifferenční mapy, jak je zachyceno na obrázku 5-4. Graf zcela vlevo ukazuje indifferenční mapu dokonalých substitutů, graf uprostřed dokonalých komplementů ($\rightarrow$ viz str. 29). Je tedy zřejmé, že čím více se spotřební vztahy mezi dvěma produkty blíží komplementům, tím větší bude prohnutí indifferenčních křivek. Graf vpravo na obrázku 5-4 ilustruje situaci, kdy statek X je spotřebiteli zcela lhostejný, tzn. s jeho spotřebou se nezvyšuje celkový užitek.



5.5.2 Spotřební možnosti a rozpočtová přímka

Realitou je, že spotřebitel má omezené možnosti spotřeby svým disponibilním důchodem. Dalším limitujícím faktorem spotřeby jsou pak ceny produktů.

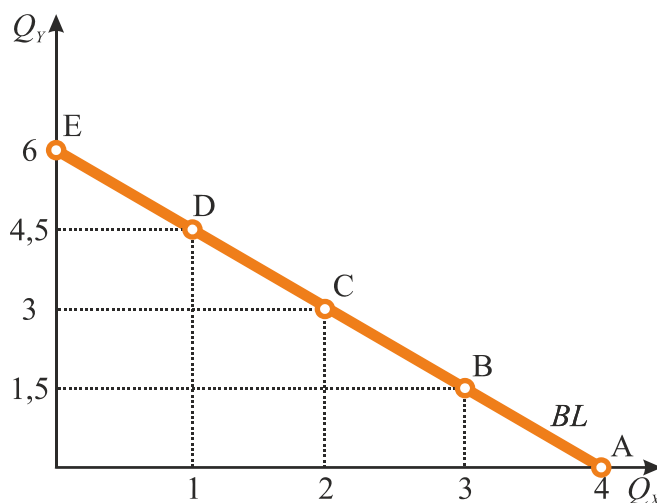
Představme si, že má 6 Kč na nákup uvedených produktů a že ceny jsou fixní. Má možnost koupit 4 jednotky X a žádnou Y, nebo 6 kusů Y a žádnou jednotku X, nebo kombinovat.

5-2 Dostupné nákupní kombinace produktů X a Y

varianta	nákupní kombinace	
	produkt X	produkt Y
A	4	0
B	3	1,5
C	2	3
D	1	4,5
E	0	6

Tabulka 5-2 umožňuje zkonstruovat tzv. rozpočtovou přímku BL , tj. přímku nákupních možností, vycházející právě z výše rozpočtu spotřebitele 6 Kč. Předpokládáme, že celá hodnota disponibilního důchodu je věnována na nákup statků X a Y, tzn. že důchod spotřebitele I (*Income*) se rozdělí pouze na výdaje na statek X a na výdaje na statek Y. Výdaje na statek X pochopitelně představují součin ceny P_X a množství Q_X . Analogicky to platí pro výdaje na statek Y. Rozpočtovou přímku lze proto zapsat rovnicí (5.3) a zachytit grafem 5-5.

$$I = P_X \cdot Q_X + P_Y \cdot Q_Y \quad (5.3)$$



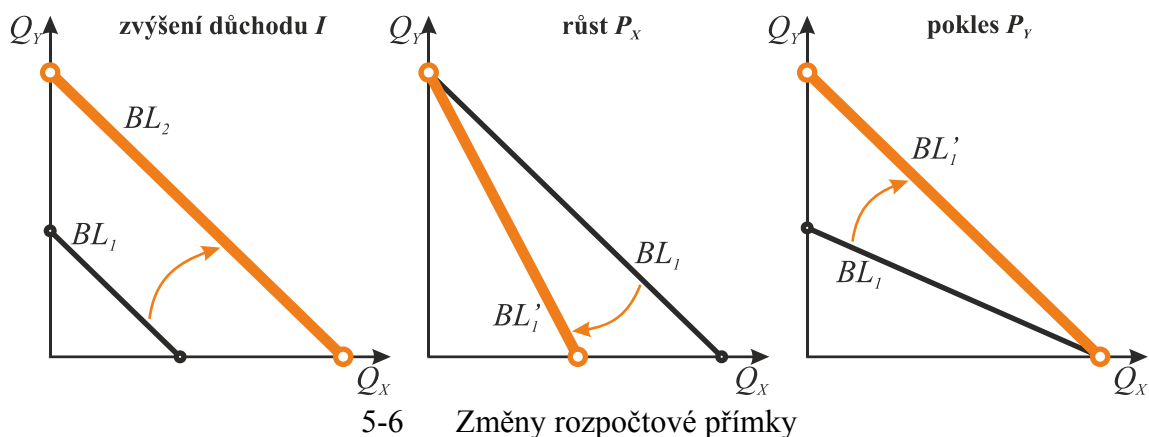
5-5 Rozpočtová přímka

Posun po rozpočtové přímce z bodu C do bodu D znamená, že vzdá-li se spotřebitel jedné jednotky X, získá 1,5 jednotky Y.

Rozpočtová přímka odráží velikost disponibilního důchodu a odráží jeho změny. Pokud dojde ke zvýšení disponibilního důchodu posouvá se rozpočtová přímka rovnoběžně dále od počátku (viz levý graf na obrázku 5-6), neboť nákupní kombinace spotřebitele se rozšiřují. Spotřebitel má možnost zvýšit spotřebu obou komodit ve stejném poměru. Pokles důchodu vede k posunu rozpočtové přímky dolů, směrem k počátku.

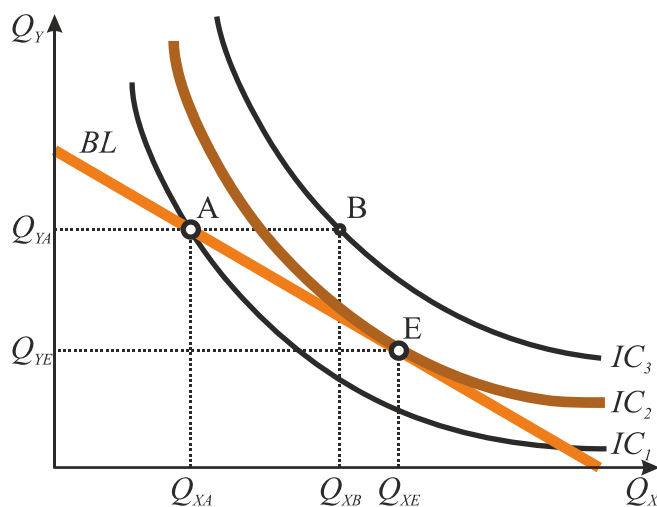
$$\begin{aligned} I &= P_X \cdot Q_X + P_Y \cdot Q_Y \\ I - P_X \cdot Q_X &= P_Y \cdot Q_Y \\ Q_Y &= \frac{I}{P_Y} - \frac{P_X}{P_Y} \cdot Q_X \end{aligned} \quad (5.4)$$

Pokud z rovnice (5.3) vyjádříme Q_Y – viz rovnici (5.4), vidíme, že sklon rozpočtové přímky závisí na poměru cen obou komodit. Pokud dojde ke zvýšení ceny komodity X, spotřebitel při neměnné velikosti disponibilního důchodu může nakupovat stejné množství komodity Y, pokud nenakupuje žádné množství komodity X. Pokud by nakupoval pouze statek X (nenakupoval statek Y), musí se jeho nákup snížit díky vyšší ceně a konstantní velikosti disponibilního důchodu. Krajiní bod rozpočtové přímky na ose produktu X se posune blíže k počátku (viz prostřední graf na obrázku 5-6). Zlevnění statku Y (pokles P_Y) povede naopak k posunu krajiního bodu rozpočtové přímky dále od počátku po ose Q_Y (viz pravý graf na obrázku 5-6).



5.5.3 Optimální spotřebitelská kombinace

Rovnovážný stav pro spotřebitele získáme spojením grafů indifferenční mapy a rozpočtové přímky (viz graf 5-7). Pro spotřebitele je limitující poloha rozpočtové přímky. Pod svou rozpočtovou přímkou by neutratil celý disponibilní důchod, na kombinace statků X a Y umístěné nad rozpočtovou přímkou mu nestačí jeho rozpočet (např. bod B). Z hlediska indifferenční mapy se spotřebitel bude snažit dostat na co nejvzdálenější indifferenční křivku, na kterou ještě ze své rozpočtové přímky dosáhne, tzn. na křivku, které se rozpočtová přímka pouze dotýká. Je její tečnou. Optimální kombinací je tedy bod E, maximální celkový užitek pro spotřebitele je vyjádřený indifferenční křivkou IC_2 . V bodě A sice spotřebitel také utratí celý rozpočet, ale dosáhne nižšího celkového užitku (nižší indifferenční křivka IC_1).



5-7 Optimální spotřebitelská kombinace

Kolmice k osám procházející bodem E vymezují množství produktu Q_{XE} a Q_{YE} , které by měl zákazník nakoupit. Rovnováhy je dosaženo, když se substituční poměr spotřebitele (neboli poměr mezních užitek z poslední spotřebované jednotky komodity X a Y) přesně rovná poměru cen produktů X a Y. V optimu tedy platí (5.5). Rozšíříme-li rovnici (5.5) na více komodit než jen X a Y, získáváme již zmíněný 2. Gossenův zákon (viz str. 38).

$$\frac{MU_X}{MU_Y} = \frac{P_X}{P_Y} \text{ a po úpravě } \frac{MU_X}{P_X} = \frac{MU_Y}{P_Y} \quad (5.5)$$

6 Podnik a jeho postavení v ekonomice

6.1 Vymezení podniku

Podnik (firma) vzniká na základě dělby práce a z ní vyplývající specializace. Je označením ekonomicko-právního subjektu tvořícího jednu ze základních forem organizace ekonomiky v současnosti. Podnik představuje systém, který je souhrnem prvků a vazeb mezi nimi uspořádaných v určité struktuře a který má účelovou funkci. Je ho nutné chápat jako otevřený systém, mající vazbu na své okolí. Je tvořen čtyřmi základními prvky – ekonomickými, sociálními, informačními a technickými. V relevantním okolí podniku má zvláštní význam stát, jeho hospodářská politika, zvláště pak politika daňová.

Základní rysy podniku:

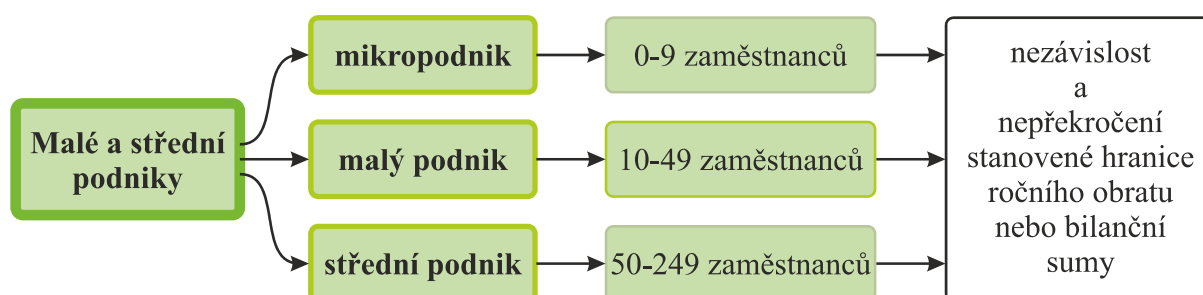
- 1) ekonomická samostatnost
- 2) právní subjektivita

Podnik představuje souhrn věcných hodnot, pohledávek a jiných práv a penězi ocenitelných hodnot, které slouží k podnikatelské činnosti. Podniky dělíme podle počtu zaměstnanců na velké a malé (případně střední), přičemž různé prameny se liší v kritériích tohoto dělení. Malé a střední podniky (*Small and Medium-sized Enterprises*; SME) mají v nezanedbatelný význam. Jsou to zpravidla prvky ekonomiky s velkým inovačním potenciálem.



Evropská komise stanovuje pro vymezení SME tři základní kritéria:

- počet zaměstnanců
- roční obrát nebo roční bilanci
- nezávislost



6-1 Klasifikace malých a středních podniků podle Evropské komise

Každý typ podniku má své výhody a nevýhody. Základní výhodou malé firmy je operativnost rozhodování provázená možností provádět relativně rychle technologické změny, měnit sortiment výroby. Výhodou velké firmy jsou obvykle nízké výrobní náklady spojené s hromadností produkce. Monopolní postavení (→ viz str. 80) některých velkých firem jim umožňuje manipulovat s cenou, ale též výrazně ovlivňovat vývojové trendy při výrobě. Velká firma zpravidla snáze získává úvěr u bank, bývá odolnější vůči konjunkturálním výkyvům v důsledku diverzifikovanosti produkce.

Podniky působí jak v materiální, tak i nemateriální sféře, ve všech sektorech hospodářství (primární, sekundární, terciární). V rámci všech těchto sektorů je vytvářeno bohatství, přičemž podnik je základním subjektem vytváření bohatství v ekonomice.

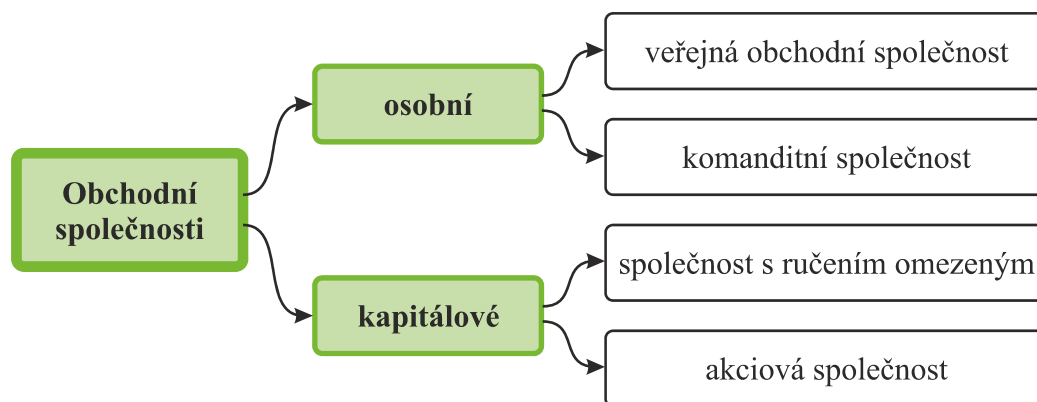
Česká ekonomická realita

Podle české jurisdikce jsou podle právních forem podnikání firmy (podniky) členěny na:

- 1) Podnik jednotlivce – zakládá jej fyzická osoba zpravidla na základě živnostenského oprávnění. Přednosti podniku jednotlivce lze zachytit v následujících bodech:
 - a. operativnost ve vztahu k trhu
 - b. malé administrativní výdaje
 - c. podnikatel rozhoduje sám
 - d. řada výdajů je použitelná i pro osobní spotřebu.
 - e. nižší daňové zatížení (viz sazba daně z příjmů fyzických a právnických osob a nutnost placení DPH v závislosti na velikosti obrátu → viz str. 187)

Mezi nevýhody, resp. rizika podniku jednotlivce se řadí:

- a. plné ručení za výsledky hospodaření celým svým majetkem
 - b. kapitálová slabost
 - c. nízké průměrné osobní příjmy na hodinu práce
 - d. závislost na velkých firmách
 - e. vykonávání nutné administrativní činnosti v podstatě zdarma
 - f. reálné nebezpečí neúspěchu a zániku (s ohledem na zpravidla nízkou stabilitu firmy)
- 2) Obchodní společnosti dělíme na osobní a kapitálové, v ČR existují 4 základní typy obchodních společností, jak ukazuje schéma na obrázku 6-2.



6-2 Přehled obchodních společností v ČR

- a. Veřejná obchodní společnost (v.o.s.) je osobní společnost, k jejímuž založení jsou nutní alespoň dva společníci, výše vkladu není určena. Práva a povinnosti společníků jsou upraveny ve společenské smlouvě. Nevýhodou v.o.s. je zejména plné ručení osobním majetkem. Výhodou je zdanění příjmů jako u podniku jednotlivce.
- b. Komanditní společnost (k.s.) – k jejímu založení jsou rovněž nutní minimálně dva společníci, a to jeden v roli komanditisty, který ručí jen do výše vkladu, a druhý v roli komplementáře, který ručí celým svým majetkem. Komanditní společnost je na rozhraní kapitálových a osobních obchodních společností.
- c. Společnost s ručením omezeným (s.r.o.) je kapitálovou společností, jejíž minimální vklad je 1 Kč. Může ji založit jen 1 osoba, maximálně jich však

může být 50. Společnost ručí svým majetkem, jednotliví společníci do výše svého vkladu. Je dnes nejčastěji vznikající formou podnikání v ČR.

- d. Akciová společnost (a.s.) je rovněž kapitálovou společností. Základní kapitál akciové společnosti založené s veřejnou nabídkou akcií musí činit alespoň 20 mil Kč, bez veřejné nabídky alespoň 2 mil Kč. Může ji založit 1 právnická osoba, nebo minimálně 2 fyzické osoby. Vhodná je pro podnikání velkého rozsahu.

Část kapitálu a.s. je již při zakládání společnosti často získávána emisí akcií. Nové emise po založení, resp. při rozvoji, pak umožňují akciové společnosti získávat další potřebný kapitál bez závislosti na bankou poskytovaných úvěrech. Akcionáři ručí za výsledky hospodaření pouze do výše svého vkladu.

3) Další možnou formou podnikání je:

- a. Družstvo. Zakládá ho min. 5 členů. Družstvo má dvě funkce: podnikatelskou a uspokojování potřeb členů. Rozhodující část družstev se realizuje v zemědělství.
- b. Konsorcium čili sdružení. Není právnickou osobou, může vzniknout spojením samostatných společností, jednotlivců, či obchodních společností a jednotlivců za účelem dosažení společného cíle.
- c. Tiché společenství. Tichý společník poskytuje kapitál, neúčastní se na rozhodování, má však podíl na zisku.

Pro úspěšnou existenci podniku má mimořádný význam obchodní jméno. U fyzických osob obsahuje jméno a rozlišení činnosti, u obchodních společností název a označení právní formy podnikání. ČR je signatářem Pařížské smlouvy na ochranu průmyslového vlastnictví (1983), která chrání obchodní jméno firem ve všech zúčastněných zemích. Obchodní jméno by mělo splňovat následující požadavky:

- nezaměnitelnost, originalitu
- obsažnost (spojení s produktem)
- snadná vyslovitelnost
- personifikace

Silnější právní ochranu firmy představuje ochranná známka.

6.2 Cíle podniku

Cílem podniku je dosáhnout na základě působení vstupů, tj. práce (zaměstnanci), kapitálu (stroje, suroviny, peníze), půdy (pozemky), co největších výstupů (výrobků, služeb), které jsou penězi vyjádřeno větší než vstupy o zisk.

Hlavním cílem podniku je maximalizace zisku, přičemž zde nejde o cíl samoúčelný, viz zákon ekonomie času. Dosažení tohoto hlavního cíle je však podmíněno splněním cílů odvozených, mezi které patří:

- přežití, kdy v nepříznivých podmínkách vymezuje podnik bod ukončení činnosti (→ viz str. 70 a str. 73) při snaze minimalizovat ztrátovost,



- maximalizace tržeb, v rámci které podnik získává místo na trhu likvidací konkurence (→ viz str. 81),
- konkurenceschopnost, v rámci které usiluje podnik o minimalizaci vlastních nákladů (→ viz str. 64).

Nezanedbatelný vliv má i snaha o dosažení cílů dílčích, mezi které patří inovace, propagace, organizační uspořádání atd.

Naplnění cíle podniku je závislé na podnikatelském záměru. Ten lze považovat za bezproblémový, jestliže zohledňuje tři následující momenty:

- umožňuje růst reálného výnosu
- minimalizuje riziko
- generuje peníze tak rychle a v takovém rozsahu, že zajišťuje potřebnou likviditu

Dosažení cílů podniku souvisí s jeho optimální velikostí. O ní lze hovořit tehdy, jestliže je firma schopná dosahovat:

- a. rostoucích výnosů z rozsahu (→ viz str. 51) a tím i růstu zisku (→ viz str. 73)
- b. zajistit pro svoje podnikání a rozvoj dostatek zdrojů (vlastních i cizích)
- c. zabezpečit kvalifikované řízení, umožňující realizovat zároveň další rozvoj činnosti

6.3 Organizační struktura podniku

Nutnost organizovat podnik vyplývá z dělby práce, která je nutná z důvodů rozsahu a různorodosti práce, z důvodu zajištění její efektivity.

Rozlišovány jsou nejčastěji dva aspekty organizační struktury:

- 1) útvarová organizace, zabývající se otázkami způsobu strukturalizace podniku,
- 2) procesní organizace, zabývající se procesy probíhajícími uvnitř této instituce.

Útvarová a procesní organizace tvoří formální organizační strukturu podniku. Ta sjednocuje podnikové dění a směřuje ho k dosažení cíle podniku.

Pro růst českého hospodářství je důležitý rozvoj především malých podniků, avšak při zachování části podniků velkých, které by svojí produkcí mohly obsáhnout nejen český, ale i evropský trh. Pro úspěšný ekonomický vývoj je totiž stále důležitější snižování výrobních nákladů v souvislosti s rostoucí úrovní konkurence a dosahování tak efektů vyplývajících z rostoucích výnosů z rozsahu produkce a ty jsou dosažitelné spíše u podniků velkých. Zároveň se však ukazuje jako mimořádně důležitá schopnost malých podniků operativně reagovat na přání zákazníků.

Závěrem k problematice podniku je třeba připomenout jednu z fundamentálních myšlenek ekonomie: Bohatý a úspěšný je ten stát, na jehož teritoriu působí bohaté a úspěšné firmy.

7 Teorie výroby a mezního produktu

Úkolem podniku je prostřednictvím vstupů dosáhnout co největší úrovně výstupů, které jsou potřebné k dosažení zisku ($\rightarrow$ viz str. 66).

Dosažení vysoké úrovně zisku vyžaduje vyrábět produkci na jedné straně v množství dostatečně velkém, aby byly vytíženy výrobní kapacity, na druhé straně ne příliš velkém, aby nebyly přetíženy. Jak příliš malý, tak i příliš velký rozsah produkce vede k relativnímu snižování zisku, které se projevuje buď jako ztracená příležitost ($\rightarrow$ viz str. 64), nebo přímo jako ztráta.

Produkční funkce vyjadřuje vztah mezi množstvím vyrobené produkce, a vstupy požadovanými k jeho dosažení. Významným faktorem ovlivňujícím produkt, resp. velikost výstupu firmy je časový horizont.

- Ve velmi krátkém období je výroba fixní. Vstupy nemohou být zvýšeny, neboť např. ani zaměstnanec není možné najmout během jednoho dne – výstupy jsou tudíž konstantní.
- V krátkém období se mohou měnit pouze některé z výrobních faktorů – tzv. variabilní výrobní faktory, které souhrnně označujeme pojmem **práce** a značíme **L** (*Labour*). Je možné najmout dělníky navíc, ale není možné získat nové budovy k uskladnění materiálu, jejich dostavba (pronájem) určitou dobu trvá. V případě budov, výrobní technologie aj. hovoříme v krátkém období o fixních vstupech a označujeme je souhrnně pojmem **kapitál**, který značíme **K** . Výstupy tedy v krátkém období mohou růst, ale jen omezeně v závislosti na tom, jaké množství variabilních vstupů zapojíme do výroby společně s konstantním množstvím fixního kapitálu.
- V dlouhém období se mohou měnit všechny výrobní faktory (jak množství práce L , tak i množství kapitálu K jsou v dlouhém období variabilní). Může být postavena nová továrna, nakoupena nová technologie. Je možné realizovat radikální změny výstupu firmy.

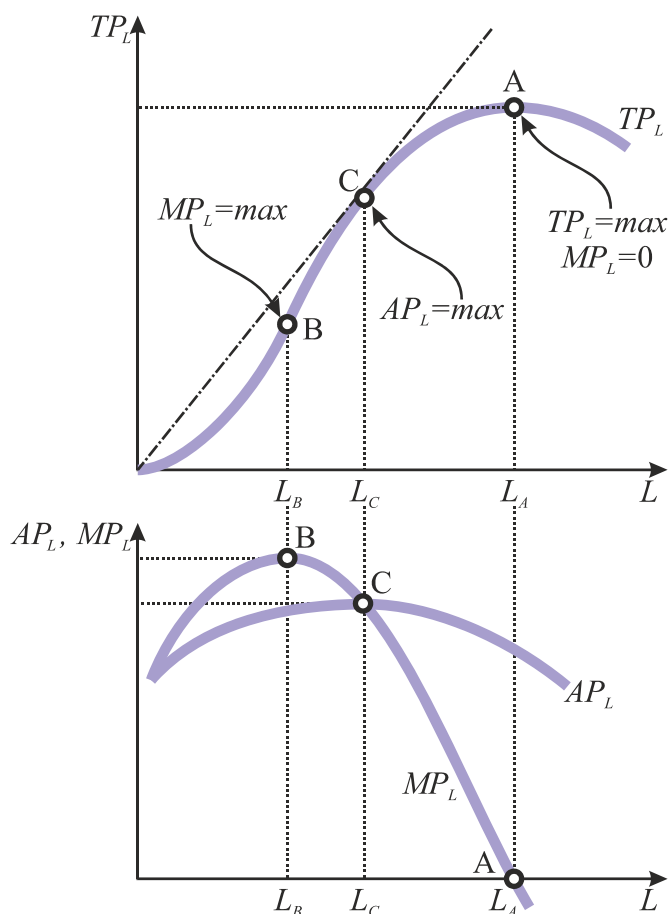
7.1 Krátkodobá produkční funkce

Grafickým znázorněním produkční funkce v krátkém období je tzv. celkový (fyzický) produkt TP (*Total Product*), který ve fyzických jednotkách měří celkové množství produkce vyrobené pomocí určitého množství variabilního vstupu L . Průběh celkového produktu práce není stejný pro všechny typy výrob a může se lišit i v rámci jednotlivých ekonomik. Nejčastěji se můžeme setkat s tvarem křivky celkového produktu práce TP_L , který je důsledkem měnících se **výnosů z variabilního vstupu**, jak ukazuje graf 7-1.

Průměrný produkt práce AP_L (*Average Product of Labour*) představuje celkový produkt dělený jednotkou vstupu práce L , vyjadřuje tedy produkci na jednotku variabilního vstupu práce. Pro další analýzu má zvláštní význam produkt mezní (marginální) MP_L , který vyjadřuje **dodatečný výstup**, resp. přírůstek celkového výstupu TP_L , který je vyprodukovaný dodatečnou jednotkou variabilního vstupu práce (za předpokladu, že ostatní vstupy zůstávají konstantní). Matematicky lze tedy zapsat průměrný a mezní produkt práce rovnicemi (7.1).



$$AP_L = \frac{TP_L}{L} \text{ pro průměrný produkt a } MP_L = \frac{\Delta TP_L}{\Delta L} \text{ pro mezní produkt práce} \quad (7.1)$$



7-1 Křivka celkového produktu, mezního produktu práce a průměrného produktu práce

Jak je zřejmé z obrázku 7-1, existuje vzájemná souvislost mezi tvarem jednotlivých křivek. Růst celkového produktu má tendenci se zpomalovat s rostoucím množstvím variabilního vstupu práce L a může nastat i situace, kdy celkový produkt začne od určitého bodu klesat. Stejný závěr lze utvořit na základě průběhu křivky mezního produktu MP_L :

- Mezní produkt má nejprve (při nízkém výstupu firmy) tendenci růst, neboť celkový produkt roste rychleji než množství používaného vstupu. V inflexním bodě (bod B) se mění tempo růstu TP_L .
- V další fázi mezní produkt klesá, ale je kladný, což znamená, že celkový produkt roste pomaleji než množství vstupu.
- MP_L protíná AP_L v bodě maxima průměrného produktu (bod C). Tento bod lze na křivce TP_L nalézt pomocí paprsku vedeného z počátku ke křivce TP_L . V bodě maxima AP_L svírá paprsek vedený z počátku maximální úhel s kladným směrem osy L a zároveň se stává tečnou ke křivce TP_L .
- V bodě A, kde se křivka mezního produktu protne s osou L , nepřináší další vstup už nepřináší žádný přírůstek celkového výstupu a křivka celkového produktu TP_L dosahuje svého maxima.
- Teoreticky může nastat i situace, kdy mezní produkt je záporný, což odpovídá klesajícímu celkovému produktu.

Tento průběh křivek není náhodný, je totiž dán zákonem klesajících výnosů z variabilního vstupu. **Zákon klesajících výnosů** říká, že přidáváme-li jeden z výrobních vstupů při nezměněném množství ostatních vstupů zapojených do výroby, pak bude mít přírůstek výstupu tendenci klesat. Zákon klesajících výnosů je graficky zachycen klesající částí funkce mezního produktu MP_L , neboť zvyšujeme-li množství jednoho vstupu při konstantním použitém množství všech ostatních vstupů, bude podle tohoto zákona mezní produkt každé další jednotky uvedeného vstupu menší.

Je zřejmé, že zákon se prosazuje až od určitého bodu, kdy je mezní produkt práce (resp. produktivita práce) maximální. Tedy jsou-li zahájeny práce např. se dvěma auty a jedním řidičem, nebude další přijatý řidič snižovat mezní produkt práce. Každý další řidič, tedy třetí, čtvrtý a pátý při neměnném počtu dvou aut bude představovat naplnění zákona klesajících výnosů. Vyvážený stav ale nemusí být při poměru 2:2. Pokud budou řidiči pracovat na dvě směny, bude optimální poměr řidičů a aut 4:2.

Tvar, resp. velikost křivky celkového produktu je v jednotlivých odvětvích i ekonomikách různá. Úspěšnost firmy proto závisí na vhodnosti výběru produktu, se kterým hodlá vstoupit na trh. Především jde o to, aby ze stejných vstupů, jako má konkurence, bylo dosaženo srovnatelných nebo ještě lépe vyšších výstupů.

7.2 Výnosy z rozsahu

Zákon klesajících výnosů se vztahuje pouze na situaci, kdy dochází k přidávání jediného ze vstupů a množství ostatních výrobních faktorů zůstává konstantní. Rostou-li však všechny vstupy proporcionálně, pak může dojít:

- ke konstantním výnosům z rozsahu, když růst vstupů vede k proporcionálnímu růstu výstupů a naopak,
- ke klesajícím výnosům z rozsahu, když jednocentní růst vstupů vede k nižšímu než jednocentnímu růstu výstupů,
- k rostoucím výnosům z rozsahu, když jednocentní růst vstupů vede k více než jednocentnímu růstu výstupů. Výroba tedy vykazuje rostoucí výnosy z rozsahu, jestliže proporcionální zvýšení všech vstupů vede k progresivnímu zvětšení množství produktů.

Je zřejmé, že otázka výnosů z rozsahu se – na rozdíl od výnosů z variabilního vstupu – týká výhradně dlouhého období, kdy – jak už bylo uvedeno – lze měnit množství všech vstupů, které jsou do výroby zapojovány.

Česká ekonomická realita

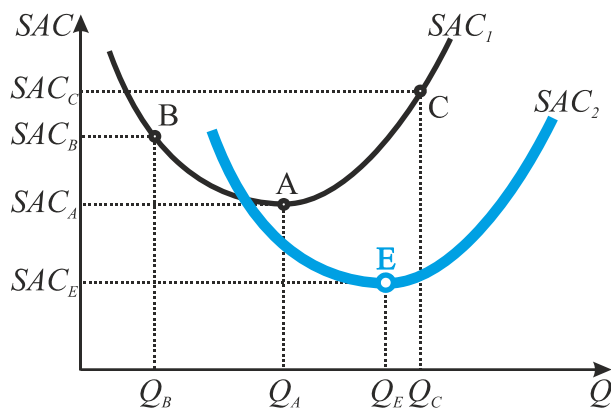
Otázka rostoucích výnosů z rozsahu je rozhodující při úvahách o osudu velkých, dosud monopolních firem v ČR. Tyto firmy sice na jedné straně často zneužívají svého postavení, zvláště předražováním produkce, ale zároveň jsou často schopné vyrábět levně. Jen výrobky s nízkou cenou mají šanci konkurovat velkým evropským firmám, a proto není možné velké firmy plošně likvidovat.

Tento problém souvisí s fenoménem produktivity práce – tj. poměrem celkového výstupu k



vstupu práce – která je u velkých firem zpravidla větší než u firem malých. V hospodářství světa produktivita práce stále roste, tak je tomu i v současné ČR.

Můžeme pak konstatovat, že růst bohatství nemusí být pouze výsledkem nárůstu pracovních či kapitálových vstupů, ale výsledkem využití výnosů z rozsahu, který je – jak bylo uvedeno – zpravidla spojován s většími firmami. Mnohdy by ale pozitivní efekt mohl mít i postup opačný – zmenšení velikosti těchto firem (např. velká zemědělská družstva hospodařící na nesmyslně rozsáhlých plochách, ke kterým jezdí traktory desítky kilometrů). Ilustraci poskytne graf průměrných nákladů SAC ($\rightarrow$ pro podrobnosti viz str. 60) na obrázku 7-2.



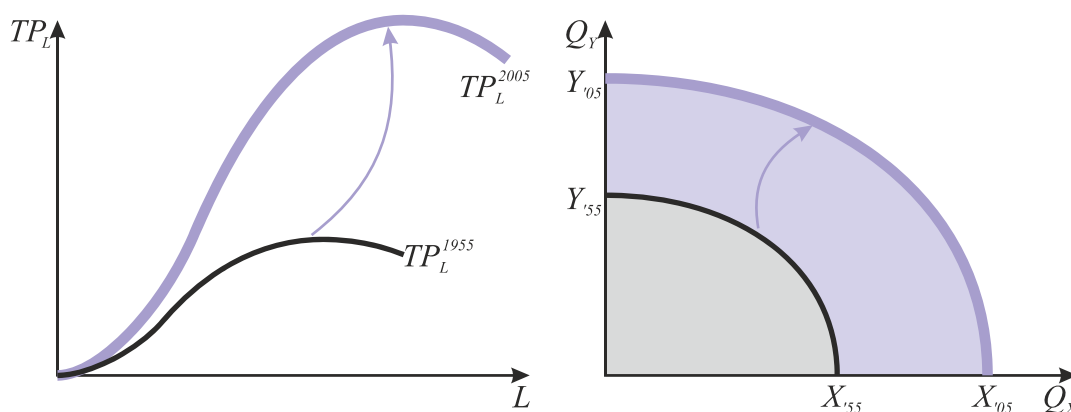
7-2 Optimalizace rozsahu produkce

Z grafu vyplývá, že křivka SAC_1 ($\rightarrow$ viz str. 60) představující určitou technickou úroveň má minimum v bodě A na úrovni nákladů SAC_A . Neexistuje-li technologická úroveň představovaná křivkou SAC_2 , pak by měla být firma tak velká, aby vyráběla množství produkce vymezené jako optimum Q_A .

Je-li firma menší, nebo naopak příliš velká, vždy to způsobí růst nákladů, např. na SAC_B při příliš malé firmě produkující jen Q_B , nebo na SAC_C v případě příliš velké firmy vyrábějící množství Q_C . Existuje-li ale progresivní technologie spojená s křivkou SAC_2 , pak je možné a nutné dosáhnout nákladů nižších než SAC_A , a to např. SAC_E . Těch však může dosáhnout pouze firma, produkující množství Q_E výrobků, představující optimum při použití moderní technologie. Navíc musí být pochopitelně schopna zajistit pro svoji produkci odbyt.

Velikost vyrobené produkce je tedy ovlivněna především technologickými změnami, které tak působí nejen na polohu křivky AC, ale i na polohu produkční funkce. Produkční funkce představuje vztah mezi vstupy a výstupy při daném stavu techniky a lidského poznání. Technologie se však mění, a to stále rychleji. K technologické změně dochází tehdy, když zdokonalená výrobní technika umožňuje vyprodukovat ze stejných zdrojů více výstupů, či stejný výstup dosáhnout při použití menšího množství zdrojů. V tomto případě dochází ke změně produkční funkce, k jejímu posunu nahoru.

Křivku celkového produktu v letech 1955 a 2005 zachycuje graf na obrázku 7-3 vlevo.



7-3 Produkční funkce a hranice produkčních možností v letech 1955 a 1995

Z grafu je patrné, že při existenci různých produkčních funkcí (1955, 2005) je možné vytvořit ze stejných vstupů různý produkt. Rozdíl v technologické úrovni mezi uvedenými lety dává současným výrobcům šanci, vyrobit podstatně větší množství produkce i při stejných použitých vstupech.

Na stejný problém lze pohledět i prostřednictvím grafu, zachycujícího pouze výstupy, a to na obou osách. Na grafu 7-3 vpravo jsou zachyceny vyráběné produkty X_{55} a Y_{55} (X_{05} a Y_{05}) resp. jejich kombinace při stejné úrovni vstupů. Toto znázornění vztahu vstupů a výstupu představuje **hranici produkčních možností**, tedy spojnici takových kombinací produktů X a Y , které lze vyrobit se stejným množstvím vstupů.

Také pravý graf na obrázku 7-3 odráží vzestup produkční výkonnosti. Předpokládá, jak bylo uvedeno, stejnou úroveň vstupů, z nichž v prvním období spojeném se zastaralejší technologií produkuje firma množství produktů, které spojuje křivka $X_{55}Y_{55}$. Ve druhém pak firma produkuje výstup zachycený křivkou $X_{95}Y_{95}$, odrážející použití modernější technologie. Konkrétní výsledky zachycující rostoucí produkci firem představuje současně snížení výrobních nákladů na jednotku.

Nenechejme se přitom mýlit v ekonomické realitě růstem cen. Ty nejsou odrazem růstu nákladů vyjádřených ve fyzických jednotkách na jednotku produkce, jak by se mohlo zdát, ale výrazem inflace. Celková produktivita výrobních faktorů ve světové ekonomice stále roste, ale daleko pomaleji než v 50. a 60. letech. To mělo za následek pomalejší růst důchodů v 80. a 90. letech 20. stol. Novou dynamiku získává světová ekonomika opět od přelomu století.

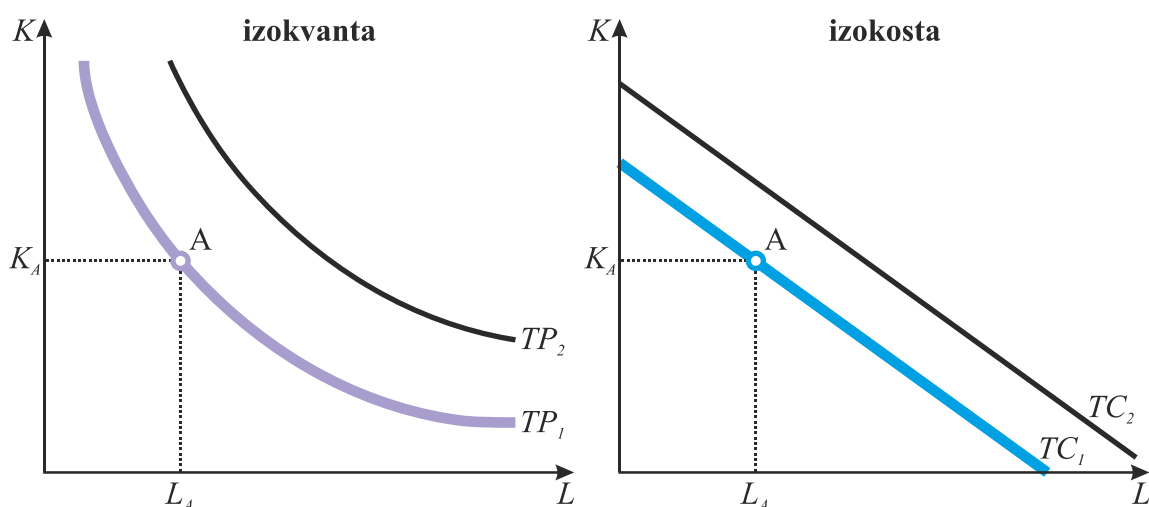
7.3 Produkční funkce v dlouhém období – izokvantová analýza

Vyrobení produkce je možné dosáhnout různou kombinací faktorů výroby, kdy jedna z možných kombinací představuje optimum z hlediska minimalizace nákladů. V dlouhém období jsou všechny vstupy variabilní, tzn. všechny vstupy lze měnit v závislosti na velikosti vyráběné produkce. Obecně lze postup vedoucí k optimu výrobce vymežit analogicky s mechanismem hledání optima spotřebitele ($\rightarrow$ viz str. 44), tedy vzorcem zvažujícím vztah mezi mezními produkty obou vstupů (tzn. práce L a kapitálu K) a cenami těchto vstupů (tzn. mzdami w a úroky i).

$$\frac{MP_L}{MP_K} = \frac{w}{i} \text{ a po úpravě } \frac{MP_L}{w} = \frac{MP_K}{i} \quad (7.2)$$

Zvážit je ale třeba i tu variantu, kdy se cena vstupů v čase mění. Pak je třeba akceptovat efekt substituce. Pokud cena jednoho vstupu klesá, snažíme se jím nahradit ostatní vstupy, jejichž cena se nezměnila, tedy relativně vzrostla.

Ve snaze ekonomického subjektu při kombinaci vstupů dosáhnout optima může napomoci izokvantová analýza. Při optimalizaci výroby použijeme analogii indifferenční analýzy realizované při hledání kombinace produktů racionální spotřeby při určité úrovni příjmů spotřebitele.



7-4 Křivky stejného produktu (izokvanta) a přímky stejných nákladů (izokosta)

7.3.1 Izokvanta

Nejprve sestavíme křivku stejného produktu – izokvantu, která bude vycházet nejspíše z možností uplatnění produktu na trhu (viz obrázek 7-4). Je možné však vycházet též z technologických možností, tedy technologického optima výroby, není-li trh nasycen, tj. například v dokonalé konkurenci (→ viz str. 70)

Izokvanta představuje veškeré kombinace dvou výrobních faktorů pomocí kterých lze vyprodukovat stejný počet jednotek výstupu. Každým bodem grafu prochází jedna izokvanta, které se vzájemně neprotínají, jsou klesající (princip substituce) a vzdálenější izokvanta od počátku představuje vyšší úroveň produkce. Sklon izokvanty je označován jako mezní míra technické substituce **MRTS** (*Marginal Rate of Technical Substitution*), která udává, o kolik jednotek musí firma zvýšit užití jednoho výrobního faktoru, pokud sníží použití druhého vstupu o jednotku, aniž by musela změnit objem výstupu.

7.3.2 Izokosta

Body začátku izokost (viz obrázek 7-4) na osách *L* a *K* vyjadřují, kolik vstupu práce nebo kapitálu je možné si při finančních možnostech (daných celkových nákladech na oba vstupy dohromady) výrobce pořídit při cenách výrobních vstupů, pokud bude nakupovat pouze práci,

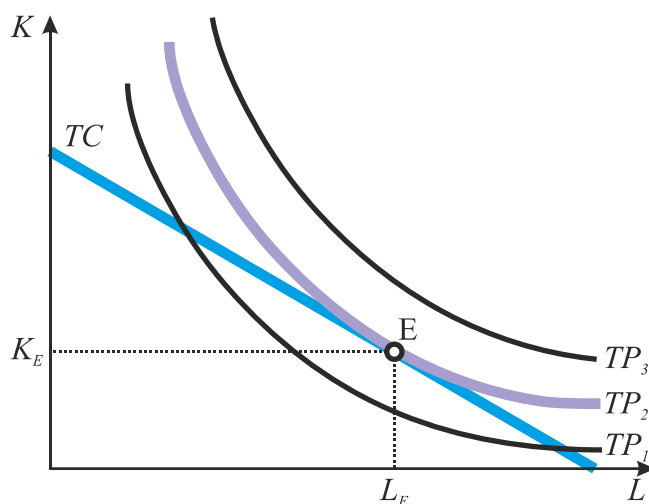
nebo pouze kapitál. Izokosta pak spojuje všechny kombinace nákupu výrobních vstupů, na které je třeba vynaložit stejnou velikost celkových nákladů (→ pro podrobnosti o nákladech viz str. 57). Rovnici izokosty můžeme tedy psát ve tvaru (7.3).

$$TC = w \cdot L + i \cdot K \quad (7.3)$$

Zvýšení celkových nákladů posouvá izokostu rovnoběžně vzhůru, snížení celkových nákladů naopak dolů, blíže k počátku. Změna ceny výrobních faktorů mění sklon izokosty. Např. při zvýšení ceny práce dojde ke změně sklonu; krajní bod na ose práce L se posune blíže k počátku. Krajní bod na ose kapitálu K zůstane nezměněn.

7.3.3 Optimální kombinace vstupů, křivka rostoucího výstupu firmy

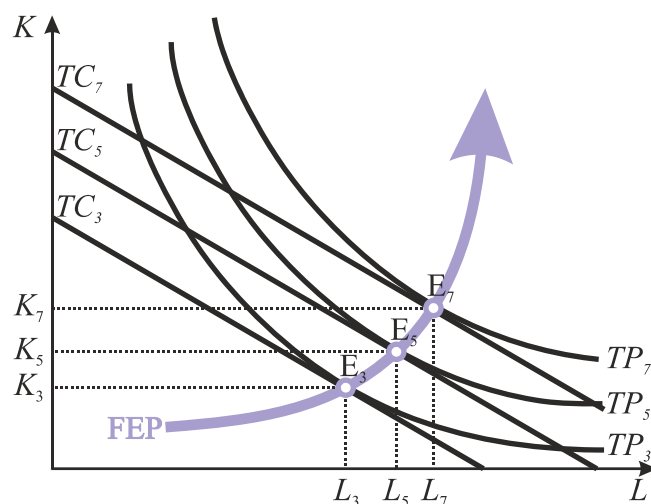
Pozice s nejnižšími náklady při vyrobení žádoucího množství výstupu se nachází tam, kde se izokvanta dotýká nejnižší izokosty, tj. v bodě E na grafu 7-5. Tato tečna znamená, že ceny výrobních faktorů a mezní produkty jsou v optimální proporcí dané rovnicí (7.2) na straně 54.



7-5 Optimální kombinace vstupů

Při zvažovaných okolnostech by měla firma používat množství kapitálu K_E a množství vstupu práce L_E , aby vyrobila žádoucí množství produkce, kterému odpovídá izokvanta TP_2 . Na tuto kombinaci vstupů (L_E ; K_E) přitom vynaloží plánované celkové náklady ve výši TC .

Je-li firma dlouhodobě úspěšná a daří-li se jí uplatnit vyráběný produkt na trhu, budou mít její vlastníci zájem na rozšíření výroby a budou ochotni v podniku profinancovat větší objemy celkových nákladů. Postupné zvyšování celkových nákladů TC se projeví vzdalováním izokosty od počátku, jak naznačuje následující graf. Za čím dál větší náklady si může podnik pořídit čím dál více jednotek práce L_3 , L_5 , L_7 i jednotek kapitálu K_3 , K_5 , K_7 . Díky tomu generuje podnik rostoucí objemy výstupu TP_3 , TP_5 , TP_7 , které při každé odpovídající úrovni celkových nákladů TC_3 , TC_5 , TC_7 představují nejvyšší dosažitelnou úroveň celkové produkce. Kombinace $[L_3; K_3]$, $[L_5; K_5]$, $[L_7; K_7]$ jsou tedy optimální kombinace dvou výrobních vstupů, které firmě umožňují s danou úrovní nákladů dosáhnout nejvyššího možného objemu vyráběné produkce. Spojením těchto optimálních kombinací dostáváme **křivku rostoucího výstupu firm FEP**.



7-6 Křivka rostoucího výstupu firmy

Podle tvaru křivky rostoucího výstupu firmy FEP rozlišujeme dva typy výrobních podniků:

- **kapitálově náročné** (jejich FEP je konvexní – viz graf výše – a naznačuje, že rostoucího počtu vyrobených jednotek výstupu se ve firmě dosahuje intenzivnějším zvyšováním zapojeného kapitálu při pomalejším nárůstu počtu jednotek práce; příkladem kapitálově náročné výroby je automobilový průmysl, nebo obecně pásová výroba ve velkých objemech);
- **pracovně náročné** (jejich FEP je naopak konkávní a naznačuje, že rostoucího počtu vyrobených jednotek výstupu se ve firmě dosahuje intenzivnějším zvyšováním zapojeného množství práce při pomalejším nárůstu počtu jednotek kapitálu; příkladem pracovně náročné výroby je sadařství, nebo ruční zakázková výroba).

8 Analýza nákladů

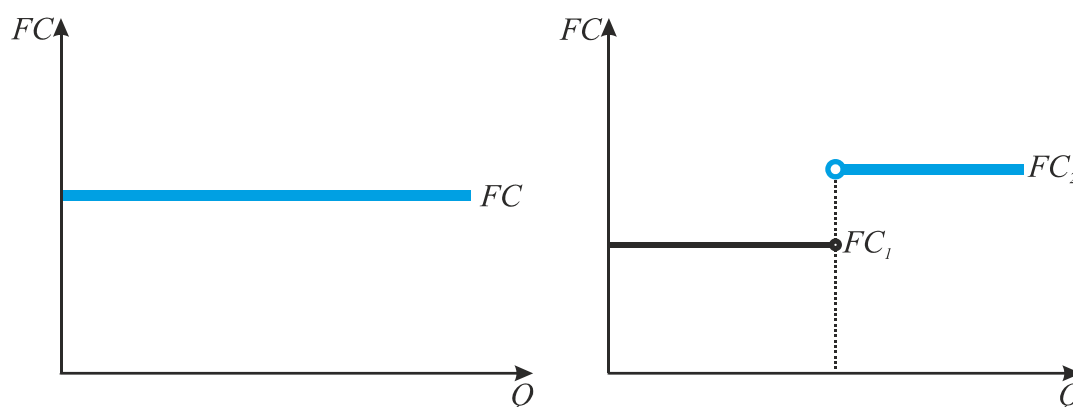
Snahou firmy je dosáhnout maximálního zisku. Zisk je veličina daná rozdílem celkových tržeb a celkových výrobních nákladů. Je-li cena dána trhem, na kterém není převis poptávky nad nabídkou, pak je růst zisku zajištělný pouze poklesem nákladů. Obdobně, jako v případě analýzy produkční funkce, i zde je nutné striktně rozlišovat časové období.

8.1 Celkové náklady v krátkém období

Náklady představují objem peněžních prostředků vynaložených na nákup výrobních faktorů použitých při výrobě statků a služeb ($\rightarrow$ viz též str. 55). Souhrn nákladů vymezuje pojem celkové náklady **STC** (*Short-run Total Cost*), které členíme v krátkém období¹ na složku fixní a složku variabilní.

8.1.1 Fixní náklady

Fixní náklady **FC** (*Fixed Cost*) vznikají vždy při ekonomické činnosti, ale vydělit se dají pouze v krátkém období. Existují bez ohledu na to, jaký objem produkce firma vyrábí, nezmizí dokonce ani při zastavení výroby. Spojit je můžeme např. s úhradou částky za pronájem budovy, resp. s platbami za kapitál ($i \cdot K$), coby krátkodobě fixní výrobní vstup.



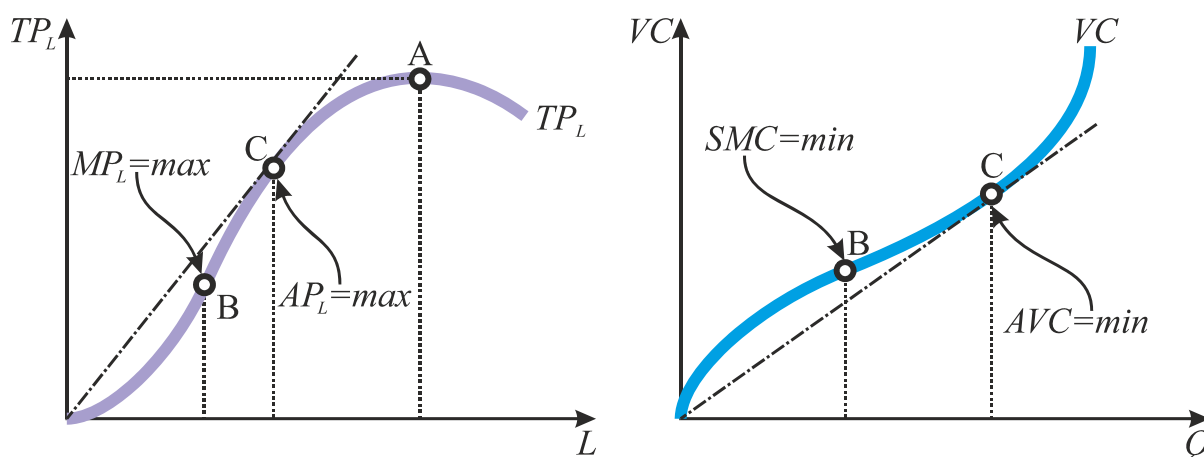
8-1 Křivka fixních nákladů dvou krátkých období

Ve dvou po sobě jdoucích krátkých obdobích křivka fixních nákladů zpravidla skokově vzrůstá (obrázek 8-1, graf vpravo). V dlouhém období však křivka fixních nákladů neexistuje, resp. fixní náklady se stávají variabilními, neboť v dlouhém období jsou všechny vstupy variabilní.

¹ Pro krátké období budeme používat zkratku „SR“ vycházející z anglického *short run*, resp. v případě označení nákladových veličin jen „S“. Analogicky pro dlouhé období použijeme označení „LR“, resp. samostatné „L“ odvozené z anglického *long run*.

8.1.2 Variabilní náklady

Variabilní náklady VC (*Variable Cost*) se mění s úrovní výstupu. Váží se na materiál, energii, platy zaměstnanců atd. To znamená na všechny výrobní vstupy, které jsou v krátkém období variabilní a které jsme označili souhrnným pojmem práce L . Minimální (nulové) variabilní náklady má firma při nulové produkci, tzn. když nevyrábí nic. Růst variabilních nákladů je nelineární, souvisí s realizací rostoucích a klesajících výnosů z variabilního vstupu. Proto si všimneme, že graf křivky variabilních nákladů je přibližně symetrický podle osy kvadrantu s křivkou celkového produktu práce TP_L v krátkém období. Je to dáno skutečností, že množství produkce TP_L je funkcí množství práce L , zatímco variabilní náklady představují závislost nákladů na práci ($w \cdot L$) na vyrobeném množství ($Q = TP$).

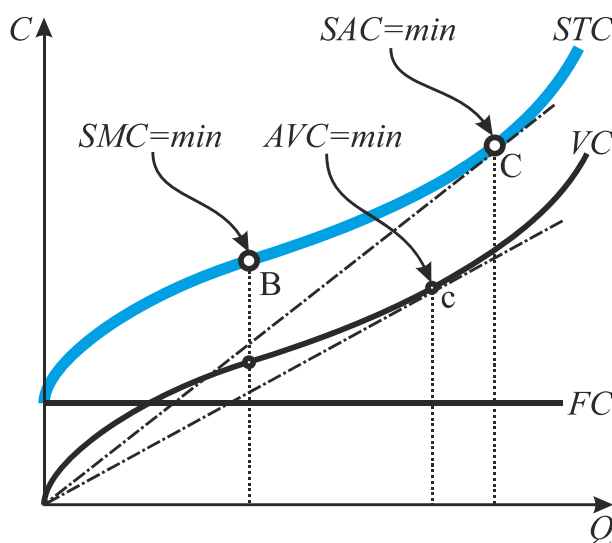


8-2 Křivka variabilních nákladů (vpravo) ve srovnání s křivkou celkového produktu práce

8.1.3 Celkové krátkodobé náklady

Celkové náklady krátkého období jsou vertikálním (svislým) součtem nákladů fixních a variabilních.

$$STC = FC + VC, \text{ kde } FC = i \cdot K \text{ a } VC = w \cdot L \quad (8.1)$$



8-3 Křivka celkových nákladů krátkého období

Vývoj nákladů v závislosti na výstupu (množství produkce) zachycuje křivka celkových nákladů. Jak je z grafu zřejmé, i nulová produkce vyžaduje určité náklady v krátkém období, a to právě náklady fixní. V dlouhém období by křivka LTC začínala v počátku (pro podrobnosti viz str. 62).

8.2 Jednotkové náklady v krátkém období

Jednotkové náklady představují velikost nákladů na jednotku produkce, patří sem tedy náklady průměrné (na každou jednu jednotku produkce) a náklady mezní (na každou dodatečnou jednotku produkce).

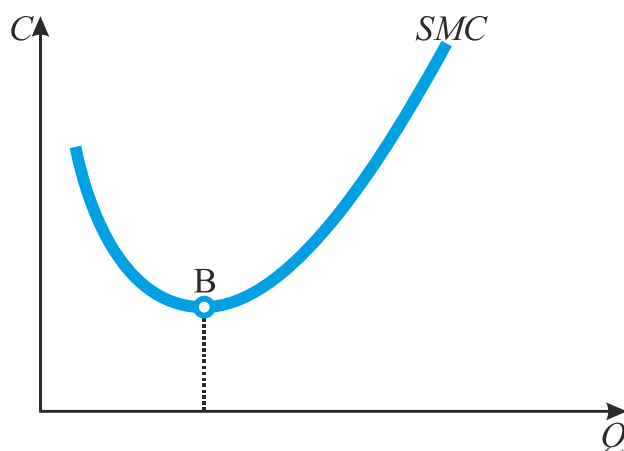
8.2.1 Krátkodobé mezní náklady

Krátkodobé mezní náklady SMC představují dodatečné náklady na výrobu jedné další jednotky výstupu. Závislost změn nákladů na každý jeden dodatečný vyrobený produkt ukazuje křivka mezních nákladů. Vývoj mezních nákladů závisí na průběhu celkových nákladů – viz rovnice (8.2).

$$SMC = \frac{\Delta STC}{\Delta Q} = \frac{\Delta VC}{\Delta Q}, \text{ tedy } STC_n = \sum_{i=1}^n SMC_i \quad (8.2)$$

Minimum mezních nákladů nalezneme v inflexním bodě nákladů celkových, tj. v bodě, kde se mění prohnutí, neboli tempo růstu křivky STC :

- Do bodu B rostou celkové náklady čím dál tím pozvolněji, jsou konkávní, jejich přírůstky při zvyšování Q o jednotku jsou čím dál menší. STC rostou klesajícím tempem, krátkodobé mezní náklady klesají.
- Od bodu B dále rostou celkové náklady čím dál tím strměji, jsou konvexní, jejich přírůstky při zvyšování Q o jednotku jsou čím dál větší. STC rostou rostoucím tempem, krátkodobé mezní náklady rostou.



8-4 Křivka mezních nákladů v krátkém období

Klesající část křivky mezních nákladů upozorňuje na tu skutečnost, že rozsah výroby je zatím nedostatečný a koresponduje s rostoucím mezním produktem práce ($\rightarrow$ viz str. 50). Růst

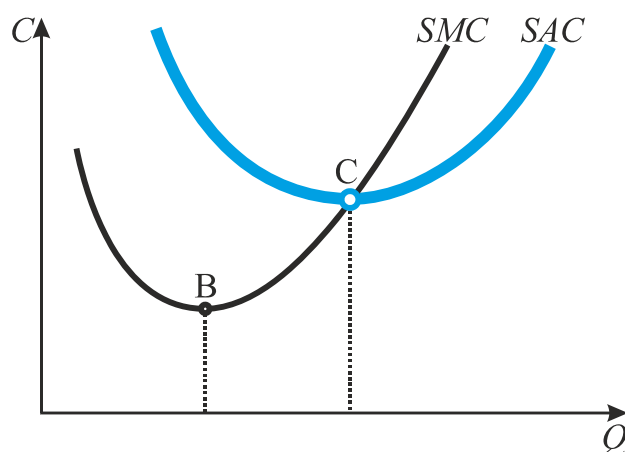
křivky je odrazem vytěžování kapacit či využívání kapacit v takových proporcích, které už nejsou od průsečíku s křivkou SAC (viz dále) zcela efektivní.

8.2.2 Průměrné celkové náklady

Průměrné celkové náklady SAC – jsou celkové náklady dělené počtem vyráběných jednotek a představují velikost nákladů připadajících průměrně na každou jednu jednotku výstupu. Minimum SAC leží – analogicky s maximem průměrného produktu práce ($\rightarrow$ viz str. 50) – při množství, kdy paprsek vedený z počátku ke křivce celkových nákladů svírá nejmenší úhel s kladným směrem osy Q a kdy se tento paprsek stává tečnou ke křivce krátkodobých celkových nákladů STC .

$$SAC = \frac{STC}{Q}, \text{ tedy } STC = SAC \cdot Q \quad (8.3)$$

Právě průměrné náklady jsou pro rozhodování se ze strany výrobce o množství vyráběné produkce nejdůležitější. Křivka průměrných celkových nákladů má tedy průběh znázorněný na obrázku 8-5.



8-5 Křivka průměrných celkových nákladů

Již ze vzorce (8.3) je zřejmé, že při výrobě jedné jednotky produkce musí být SAC shodné s STC , pak postupně klesají dokud se v důsledku přetěžování kapacity nezačnou opět zvyšovat. SAC lze rozdělit do dvou částí – průměrné fixní AFC a průměrné variabilní náklady AVC .

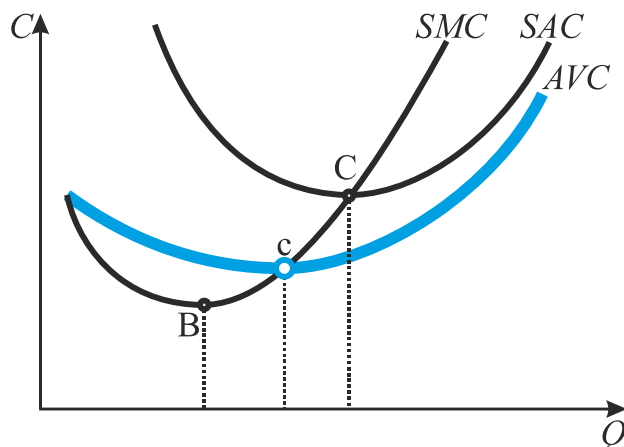
$$SAC = \frac{STC}{Q} = \frac{FC + VC}{Q} = \frac{FC}{Q} + \frac{VC}{Q} = AFC + AVC \quad (8.4)$$

8.2.3 Průměrné variabilní náklady

Průměrné variabilní náklady AVC po počátečním mírném poklesu výrazně rostou. Jejich průběh je odvozen z křivky průměrného produktu práce AP_L ($\rightarrow$ viz str. 50) a zachycuje míru vytížením pracovníků a surovin (tzn. krátkodobě variabilních výrobních faktorů). Při příliš malém množství výrobků není možné všechny specialisty zcela využít.

Při výpočtu průměrných variabilních nákladů lze použít vzorec (8.5):

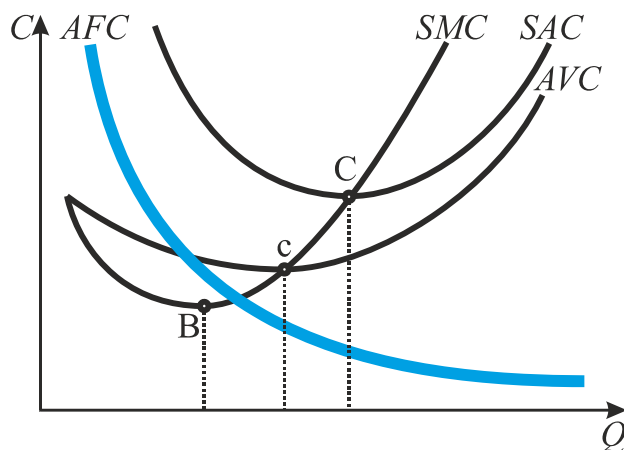
$$AVC = \frac{VC}{Q}, \text{ tedy } VC = AVC \cdot Q \quad (8.5)$$



8-6 Křivka průměrných variabilních nákladů

8.2.4 Průměrné fixní náklady

Křivka průměrných fixních nákladů *AFC* odráží skutečnost, že při růstu produkce připadá na každý vyrobený kus stále menší část fixních nákladů. Jejich pokles klesající průběh je tedy odrazem rozdělování konstantní částky *FC* na stále větší počet jednotek produktu *Q*.



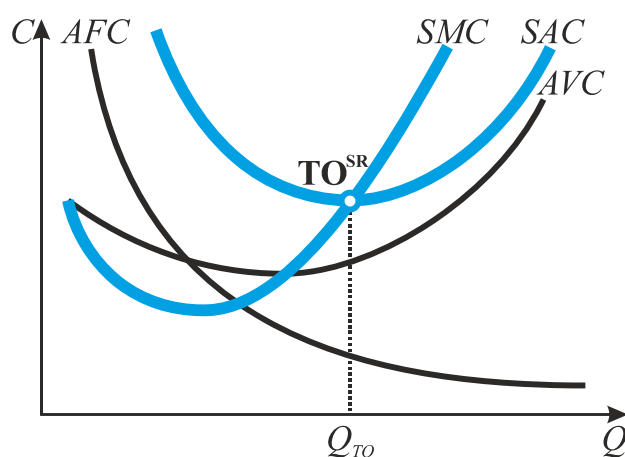
8-7 Křivka průměrných fixních nákladů

Pro výpočet průměrných fixních nákladů lze použít vzorec:

$$AFC = \frac{FC}{Q}, \text{ tedy } FC = AFC \cdot Q \quad (8.6)$$

8.2.5 Technologické optimum v krátkém období

Technologické optimum je definováno jako situace, kdy firma vyrábí takový objem produkce, při němž jsou její SAC minimální. Bodem technologického optima v krátkém období TO^{SR} je tedy průsečík křivky SAC a křivky SMC . Dokud je křivka SMC pod křivkou SAC , má z hlediska nákladového smysl zvyšovat produkci, neboť každý další vyrobený kus nám snižuje průměrné náklady na produkci. V intervalu, kdy $SMC < SAC$, průměrné náklady klesají a naopak. Stejně zdůvodnění platí i pro vztah SMC a AVC . SMC protínají minimum AVC před minimem SAC , neboť rozdíl mezi SAC a AVC je právě velikost průměrných fixních nákladů AFC .



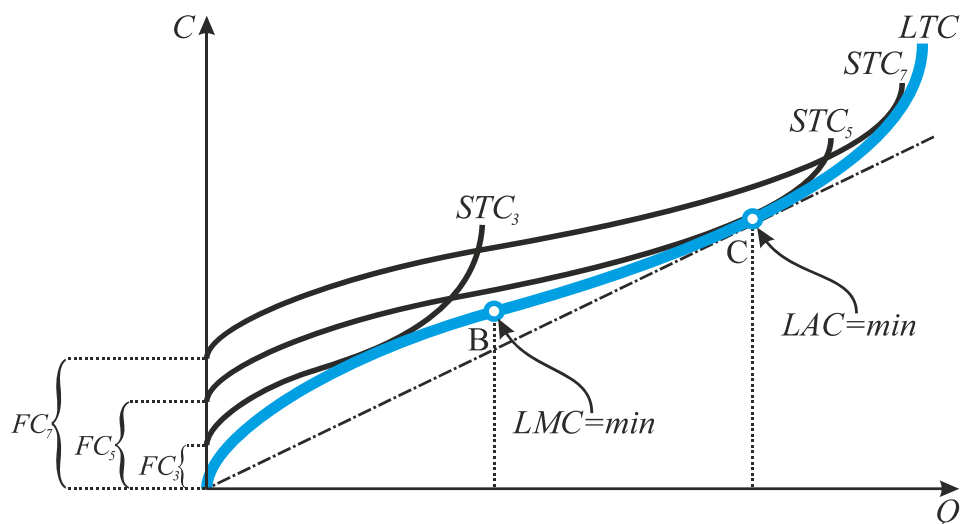
8-8 Technologické optimum

Bod Q_{TO} na ose Q naznačuje množství produkce s nejnižšími možnými krátkodobými průměrnými náklady, tedy technologické optimum v krátkém období. Bod Q_{TO} však vždy nemusí znamenat optimální rozsah produkce, neboť to, kolik vyrábíme, závisí velmi výrazně nejen na nákladech, ale též na ceně, kterou je zákazník ochoten zaplatit a na poměru nabízeného a poptávaného množství.

8.3 Náklady v dlouhém období

V dlouhém období je možné zvýšit produkci také jiným způsobem, než jenom na základě zvýšení množství práce L – firma je schopná vyměnit opotřeбенý kapitál, přizpůsobit velikost závodu či dokonce se přestěhovat do jiného místa.

Podobně jako je tomu v případě krátkodobých nákladů, i dlouhodobé náklady mají souvislost s produkční funkcí, tentokrát však závisejí na výnosech z rozsahu $\rightarrow$ viz str. 51 (nikoli na výnosech z variabilního vstupu $\rightarrow$ viz str. 49). Vzhledem k tomu, že v dlouhém období se fixní náklady stávají variabilními, tj. přímo závislými na objemu vyráběné produkce, celkové náklady pro nulový objem výroby jsou také nulové. Vztah krátkodobých a dlouhodobých celkových nákladů zachycuje graf 8-9.

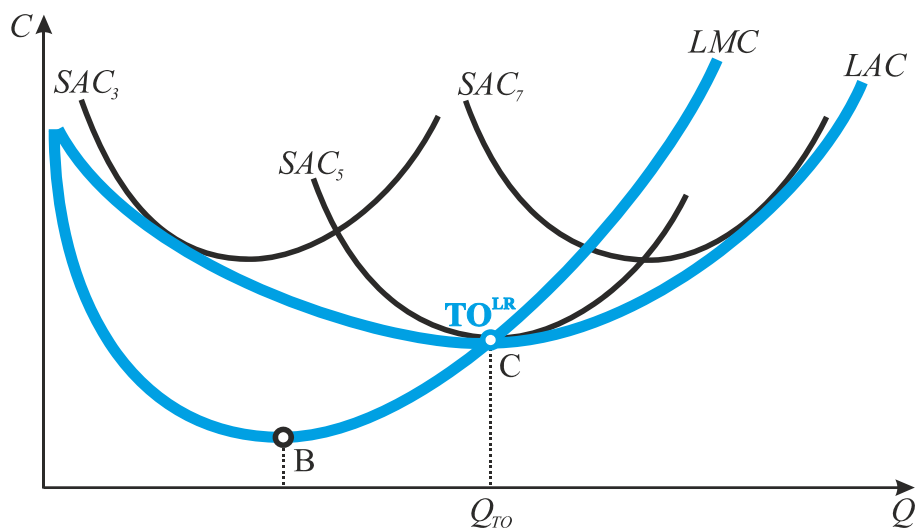


8-9 Vztah krátkodobých a dlouhodobých celkových nákladů

Je zřejmé, že křivka dlouhodobých celkových nákladů LTC vychází z počátku, neboť v dlouhém období jsou všechny vstupy variabilní a při nulovém vyráběném množství není žádná firma ochotná dlouhodobě hradit náklady. Zároveň je patrné, že LTC obepíná zespodu jednotlivé křivky krátkodobých STC . Proto bývá křivka LTC nazývána obalovou křivkou. Na grafu 8-9 by neměl zůstat bez povšimnutí ani fakt, že jednotlivé křivky STC začínají na svislé ose čím dál tím výš, jak postupně dochází ke skokovému nárůstu FC mezi jednotlivými krátkými obdobími (viz též str. 57). LTC v sobě spojuje celou řadu krátkých období, z nichž obrázek 8-9 zachycuje jen zlomek (za STC_7 by přirozeně následovalo další krátké období).

8.3.1 Obalová křivka průměrných nákladů

Pro úplnost výkladu je nutné ještě doplnit obalovou křivku, která zachycuje vývoj průměrných nákladů v dlouhém období, tedy vývoj LAC .

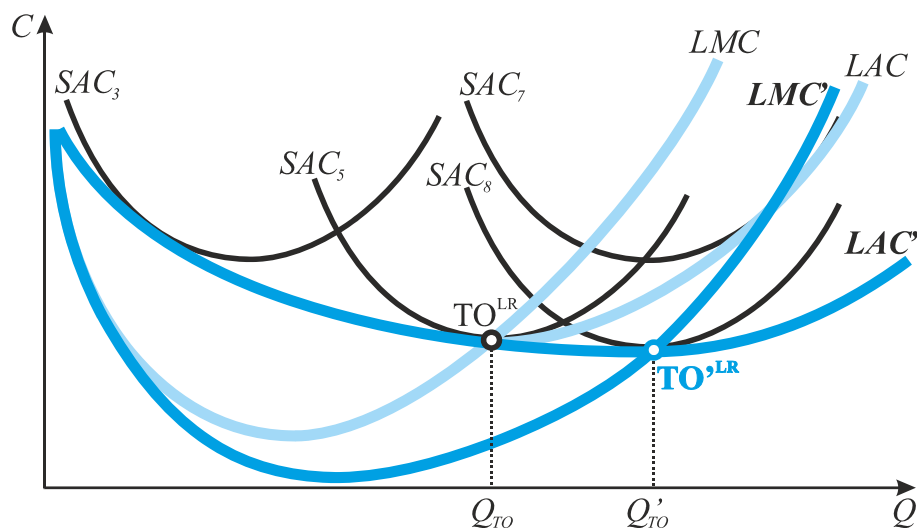


8-10 Obalová křivka průměrných nákladů

Jde o křivku, která (podobně jako obalová křivka LTC) obaluje zvenku všechny křivky SAC . Křivek SAC může být celá řada, podle toho jaké technologie byly použité ve výrobě a jak

často je firma inovovala. Za křivkou SAC_7 by přirozeně následovala SAC_8 odpovídající další změně krátkodobé výrobní technologie, resp. krátkodobých fixních nákladů.

Pro podnikatelské rozhodování je obalová křivka důležitá, protože zachycuje dlouhodobě optimální technologii použitelnou k dosažení minimálních jednotkových nákladů při určitém poptávaném množství produkce.



8-11 Posun obalové křivky a technologické optimum v dlouhém období

Stejně jako se vyvíjejí jednotlivé křivky průměrných nákladů, vývoj nutně zaznamenávají také obalové křivky. Stále nové technologie vznikají a zdokonalují se, některé dříve použitelné již použít nelze. Z obrázku vyplývá, že technologie SAC_3 byla opuštěna a SAC_7 se zdokonalila na SAC_8 . Technologické optimum v dlouhém období TO^{LR} – a tedy i křivka mezních nákladů LMC – se posunuly vpravo dolů. Tento vývoj odráží stále postupující ekonomický pokrok vedoucí k dlouhodobě čím dál nižším průměrným nákladům.

8.4 Náklady obětované příležitosti (implicitní náklady)

Hovoříme-li o nákladech je třeba si uvědomit, že v ekonomické teorii je pojetí nákladů širší než v účetnictví. Náklady v ekonomickém pojetí zahrnují všechny náklady bez ohledu na to, zda odrážejí peněžní transakci, či nikoli. Zahrnují tedy i tzv. implicitní náklady vznikající proto, že vstupy mohou být použity i jiným, alternativním způsobem.

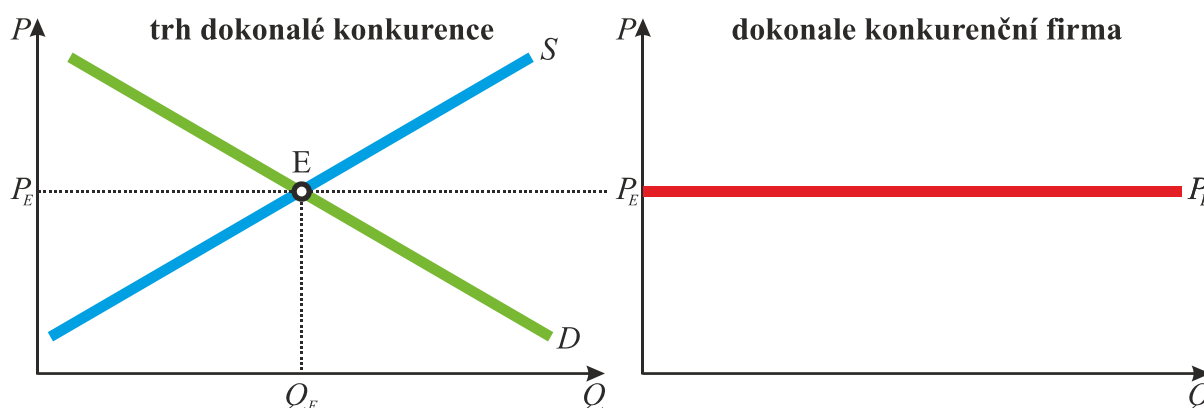
Příklad: Náklady obětované příležitosti studia na VŠ:

- školné (existuje-li), ubytování, studijní materiály + další životní náklady představují explicitní náklady (reálně vynaložené)
- implicitní náklady vyplývající ze ztráty platu, který by student mohl získat, kdyby se rozhodl nestudovat, ale pracovat.

Náklady jsou spoluurčujícím faktorem při výpočtu celkového zisku. Pokud použijeme velikost nákladů, které zahrnují i alternativní náklady, výsledný zisk je nazýván ekonomickým ziskem. Ekonomický zisk tedy není shodný se ziskem účetním, právě z důvodu započítání alternativních nákladů.

9 Dokonalá konkurence

Dokonalá konkurence je takový stav hospodářství či odvětví, kdy všechny firmy jsou ve stejném postavení. Neexistuje v oboru výhoda pro žádného výrobce spočívající v tom, že by disponoval větší částí zákazníků než ostatní výrobci, či modernější technologií. Výrobky různých firem jsou identické. Není problém přechodu z odvětví do odvětví jiného, neexistují bariéry vstupu a výstupu z odvětví. Cena produktu je dána tržně interakcí odvětvové nabídky a celkové tržní poptávky (viz graf 9-1). Žádný z výrobců ji sám o sobě nemůže stanovit ani ovlivnit, neboť existuje velké množství výrobců, kteří si vzájemně konkurují. Firma v dokonalé konkurenci je tzv. cenový příjemce (*price taker*). Za tržní cenu je prodejná veškerá produkce, kterou jednotliví výrobci dokážou vyrobit.



9-1 Tvorba ceny na trhu dokonalé konkurence

V dalším textu budeme předpokládat, že cílem firmy je vyrábět tak, aby dosáhla co **největšího zisku**. Přitom zisk není svévolným cílem – jak již bylo uváděno – neboť umožňuje ekonomický rozvoj – investice za účelem rozšíření, zkvalitnění a zlevnění produkce. Dosažení vysokého zisku je však vázáno na výrobu optimálního množství produkce, přičemž dosud bylo explicitně popsáno pouze tzv. technologické optimum ($\rightarrow$ viz str. 62), spojené s nejnižšími možnými náklady.

9.1 Dokonalá konkurence v krátkém období

Ekonomicky optimální rozsah produkce firmy závisí na interakci mezi náklady a úrovní tržní ceny. Východiskem zodpovězení otázky, **jaké množství vyrábět, aby byl zisk maximalizován**, je skutečnost, že na trhu bude firma schopna prodat za tržní cenu libovolné množství produkce, tedy ze strany zákazníků není omezována.

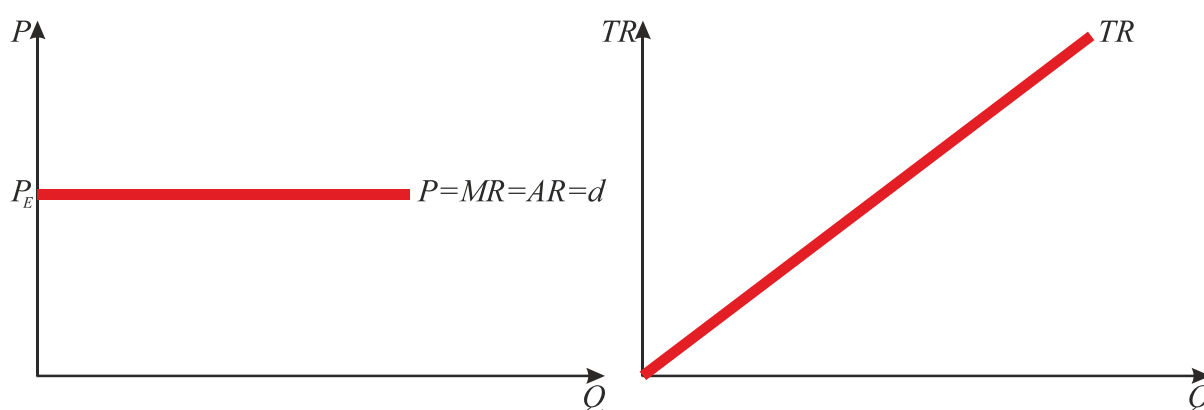
9.1.1 Poptávka po výstupu firmy v dokonalé konkurenci

Individuální křivka poptávky d po výstupu jedné firmy v dokonalé konkurenci je dokonale elastická ($\rightarrow$ viz str. 25), poptávka je realizována na úrovni ceny P_0 a je rovna meznímu příjmu MR_0 a průměrnému příjmu AR_0 . Celkový příjem TR (*Total Revenue*) je součinem ceny P_0 a produkovaného množství, přičemž je-li každý kus prodejný za stejnou cenu, pak budou celkové tržby představovány rostoucí přímkou vycházející z počátku, kterou lze matematicky zapsat rovnicemi (9.1).

$$TR = P \cdot Q, \text{ resp. } TR_n = \sum_{i=1}^n MR_i \quad (9.1)$$

Jestliže mezní příjem **MR** představuje přírůstek celkových příjmů, pokud se zvýší prodávané množství o jednu jednotku, bude **MR** odpovídat ceně při jakékoli úrovni produkce. Bude tedy vodorovnou přímkou. Průměrný příjem **AR** představuje v penězích vyjádřenou hodnotu příjmu připadající průměrně na každou jednu prodanou jednotku produkce. Průměrný příjem je tedy rovněž roven ceně – viz rovnice (9.2).

$$AR = \frac{TR}{Q} = \frac{P \cdot Q}{Q} = P \text{ a } MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q} = P \quad (9.2)$$



9-2 Individuální křivka poptávky po výstupu firmy v dokonalé konkurenci (vlevo) a křivka celkových příjmů firmy v dokonalé konkurenci (vpravo)

9.1.2 Volba optimálního rozsahu produkce

Ekonomicky optimální rozsah produkce spojený s dosahováním **maximálního zisku firmy** v dokonalé konkurenci představuje výrobu takového množství produktů, při kterém se mezní náklady rovnají právě tržní ceně (ta je zároveň rovna mezním i průměrným příjmům). Pravidlo maximalizace zisku lze vyjádřit rovnicí (9.3).

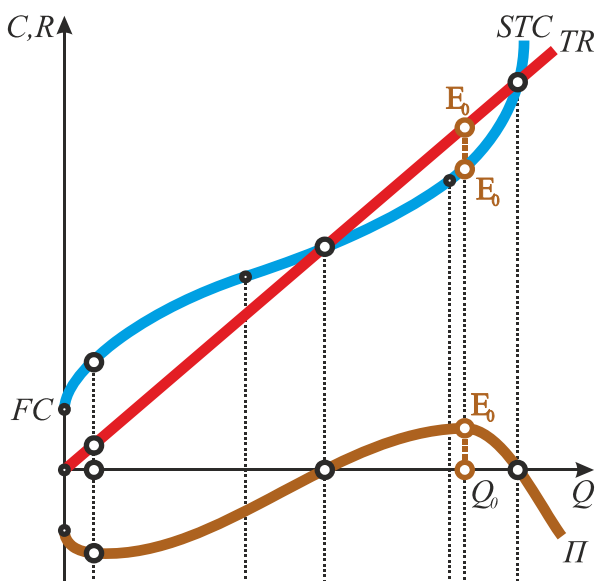
$$\Pi = \max \Leftrightarrow SMC = MR \quad (9.3)$$

Protože ale v dokonalé konkurenci platí, že $MR = AR = P$, můžeme podmínku maximalizace zisku zapsat také rovností (9.4).

$$\Pi = \max \Leftrightarrow SMC = P \quad (9.4)$$

Zdůvodnění této podmínky nabízí grafické znázornění (viz obrázky 9-3 a 9-4), ze kterého vyplývá, že firma může dosáhnout dodatečného zisku jen, dokud je cena P , kterou je ochoten zákazník zaplatit za produkt, vyšší než mezní náklady SMC , které si výroba daného kusu vyžádá.

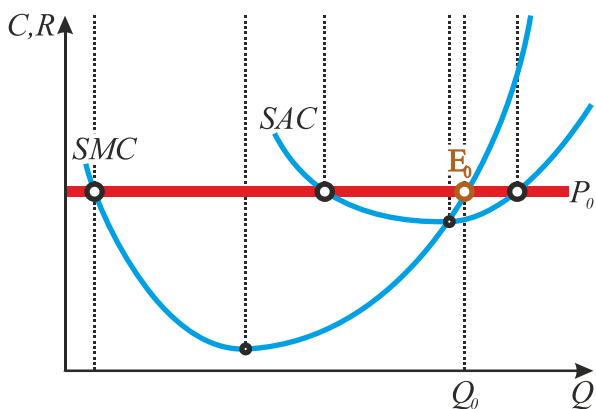
Optimalizaci výstupu firmy v dokonalé konkurenci zachycuje pomocí celkových veličin obrázek 9-3, na kterém vyniká průběh celkových nákladů v krátkém období, průběh celkových příjmů a vývoj velikosti zisku. Maximálního zisku je dosahováno při úrovni, kdy je rozdíl mezi celkovými příjmy TR a celkovými náklady STC největší.



9-3 Optimální rozsah produkce firmy v dokonalé konkurenci v krátkém období (celkové veličiny)

$$\Pi = TR - STC = P \cdot Q - FC - VC \quad (9.5)$$

Z pohledu marginálních veličin dosahuje zisk Π svého maxima, jestliže neexistuje žádný dodatečný možný zisk (viz náklady ztracené příležitosti níže). Je-li mezní příjem roven mezním nákladům, firma dosáhla svého optima a realizuje maximální zisk.

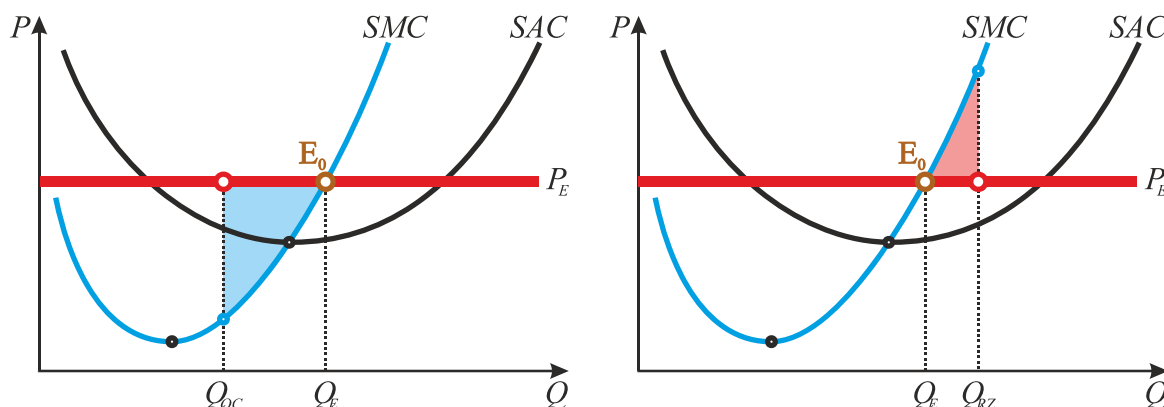


9-4 Optimální rozsah produkce firmy v dokonalé konkurenci v krátkém období (jednotkové veličiny)

9.1.3 Ztráty plynoucí z nedodržení optimálního množství produkce firmy v dokonalé konkurenci v krátkém období

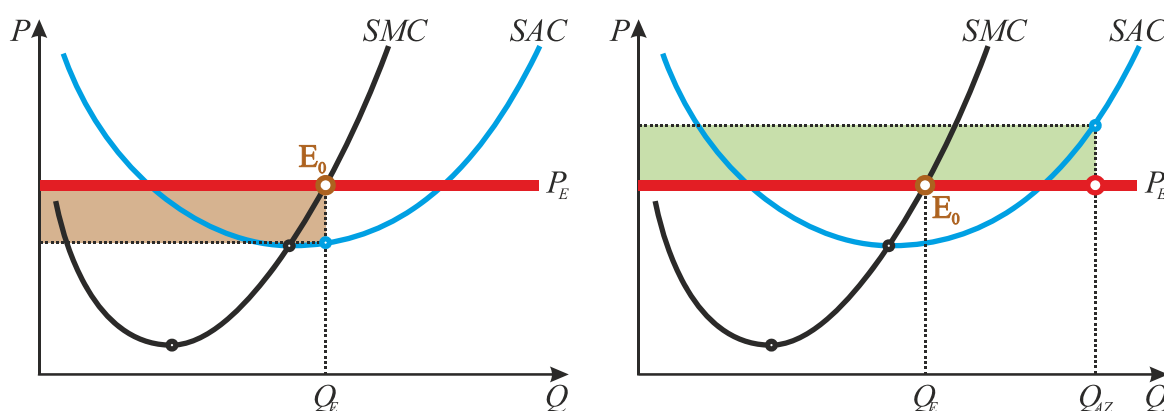
Kdyby firma vyrobila větší množství produktů, než je optimální rozsah produkce firmy v dokonalé konkurenci v krátkém období, tj. např. na grafu 9-6 uvedené Q_{AZ} při ceně P_0 , byla by výroba těchto produktů ztrátová, neboť průměrné náklady na množství Q_{AZ} by byly větší

než tržní cena P_0 . Hovoříme o **absolutní ztrátě** ve velikosti plochy zeleného obdélníku na obrázku 9-6.



9-5 Náklady ztracené příležitosti a relativní ztráta firmy v dokonalé konkurenci

Pokud by se při ceně P_0 vyrobilo množství Q_{RZ} ukázané na grafu 9-5, pak by firma utrpěla relativní ztrátu velikosti plochy červeného trojúhelníku. Firma vyrábí v intervalu, kde $SMC > MR$. Výroba těchto jednotek produkce přináší výrobci záporný dodatečný zisk, který celkový zisk snižuje. Hovoříme o **relativní ztrátě**. Jestliže by firma vyrobila naopak pouze Q_{OC} výrobků při ceně P_0 , utrpěla by tzv. ztracenou příležitost o ploše modrého trojúhelníku na obrázku 9-5 vodorovně. Ztracená příležitost vzniká, pokud firma nevyrobí všechny jednotky, u nichž jsou $SMC < MR$. Tyto jednotky by přinesly výrobci dodatečný kladný zisk, který by celkový zisk zvýšil. Hovoříme tedy o **ztracené příležitosti**.



9-6 Maximalizace zisku a absolutní ztráta firmy v dokonalé konkurenci

Bude-li firma vyrábět množství Q_E při ceně P_0 (v tom případě se $MR = SMC_E$), pak dosáhne maximálního možného zisku Π_E o ploše hnědého obdélníka na obrázku 9-6. Pokud převedeme výpočet celkového zisku Π z rovnice (9.5) do průměrných veličin, pak dostáváme rovnici (9.6), ze které je vidět, že celkový zisk nebo absolutní ztrátu lze na grafu ilustrovat jako plochu obdélníku, jehož vodorovnou stranu tvoří vyráběné množství a svislou rozdíl mezi průměrnými příjmy AR a krátkodobými průměrnými náklady SAC .

$$\Pi = TR - STC$$

$$\Pi = AR \cdot Q - SAC \cdot Q$$

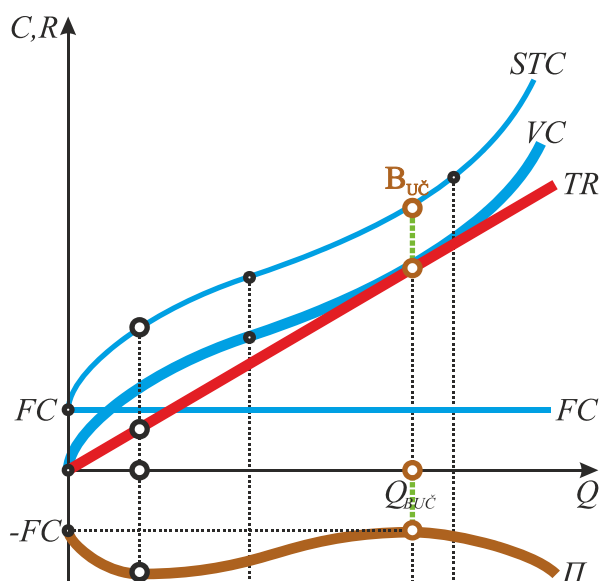
$$\Pi = Q \cdot (AR - SAC) \quad (9.6)$$

9.1.4 Bod ukončení činnosti firmy v dokonalé konkurenci v krátkém období

Bod ukončení činnosti představuje nejnižší úroveň ceny, při které bude dokonale konkurenční firma v krátkém období ještě ochotna vyrábět. Při zodpovězení otázky, kde leží bod ukončení činnosti firmy, tedy při jaké ceně se bude firma rozhodovat, zda bude dál vyrábět nebo zda výrobu ukončí, hrají klíčovou roli variabilní a fixní náklady.

V zásadě platí, že firmy ukončí svou činnost – tedy k bodu ukončení činnosti firmy v krátkém období dojde v momentě, kdy **cenou nepokryjí ani průměrné variabilní náklady**. Jde-li o fixní náklady, ty je nutno v krátkém období hradit, i když se nevyrábí, proto jejich výše nemá zásadní vliv na rozhodnutí o ukončení činnosti. Fixní náklady nemusí být nutně cenou pokryty právě proto, že při ukončení výroby zůstává ztráta o velikosti fixních nákladů, kterou firma musí uhradit tak jako tak. Podmínku bodu ukončení činnosti shrnuje obrázek 9-7 a rovnice (9.7).

$$\begin{aligned} \Pi &= -FC \\ TR - STC &= -FC \\ TR - FC - VC &= -FC \\ TR &= VC, \text{ resp. } AR = AVC \text{ resp. } P = AVC \end{aligned} \quad (9.7)$$



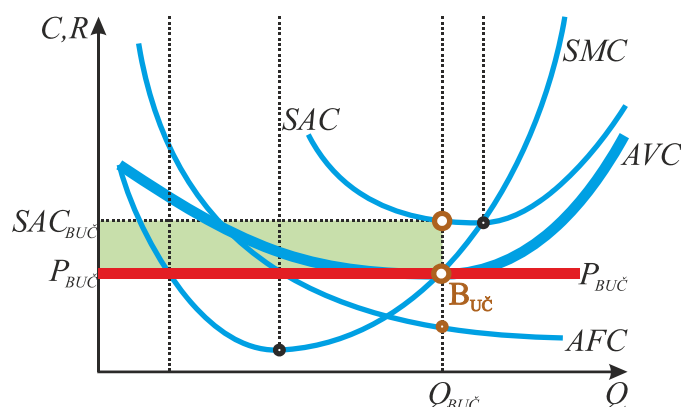
9-7 Bod ukončení činnosti firmy v krátkém období (celkové veličiny)

V tomto případě je ztráta z pokračování ve výrobě stejná jako ztráta z ukončení činnosti a je rovna velikosti fixních nákladů. Zároveň se firma nachází v bodě $SMC = MR$, tzn. ztráta ve velikosti FC je v dané situaci nejmenší ztráta, jaké může firma dosáhnout. Bod ukončení činnosti je díky rovnosti $SMC = MR$ možné definovat také jako takovou úroveň ceny, při které platí identita (9.8).

$$MR = P = AVC \min = SMC \quad (9.8)$$

Z obrázku 9-8 je zřejmé, že právě cena $P_{BUČ}$ je tou nejnižší možnou, při které se ještě alespoň v krátkém období vyplatí vyrábět, neboť tato úroveň ceny ještě plně pokrývá průměrné

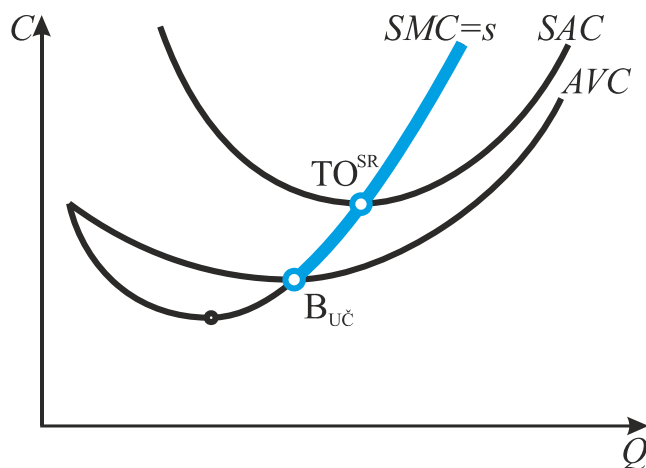
variabilní náklady AVC firmy. Při ceně $P_{BUČ}$ se ale vyplatí vyrábět pouze množství $Q_{BUČ}$. Bod ukončení činnosti je bod $B_{UČ}$, kdy křivka mezních nákladů protíná křivku průměrných variabilních nákladů, neboli se jedná o minimum křivky AVC .



9-8 Bod ukončení činnosti firmy v krátkém období (jednotkové veličiny)

9.1.5 Individuální nabídková křivka dokonale konkurenční firmy v krátkém období

Individuální nabídková křivka firmy v dokonalé konkurenci zachycuje ochotu vyrábět určité množství Q při určité ceně P . Cena v dokonalé konkurenci je stanovena trhem, a výrobce tedy řeší pouze otázku, zda vyrábět další jednotky produkce. Z grafu 9-8 je zřejmé, že toto rozhodování je závislé na velikosti mezních nákladů potřebných na výrobu další dodatečné jednotky produkce, tzn. že nabídková křivka je shodná s mezními náklady ve své rostoucí části, počínaje tzv. bodem ukončení činnosti. Individuální nabídkovou křivku zachycuje graf 9-9. Celková nabídková křivka odvětví dokonalé konkurence je potom horizontálním (vodorovným) součtem individuálních nabídkových křivek.

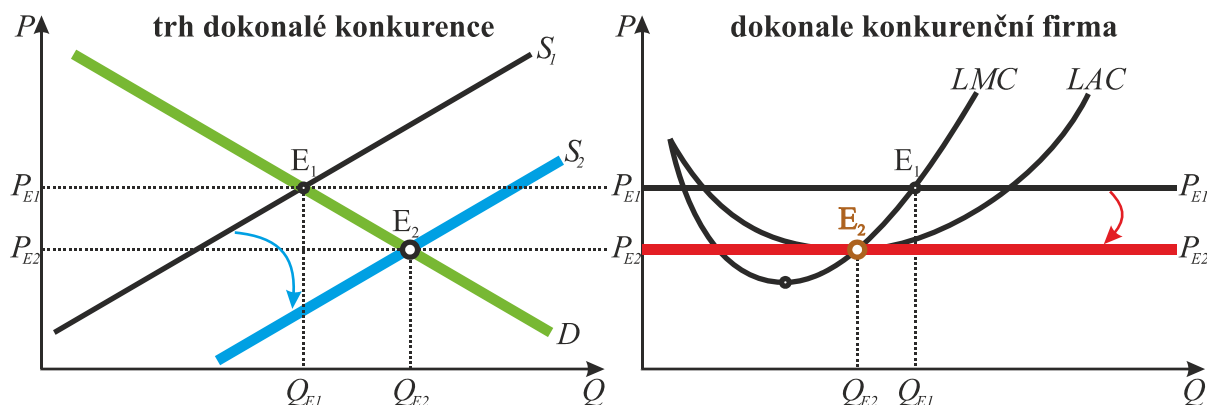


9-9 Individuální křivka nabídky

9.2 Dokonalá konkurence v dlouhém období

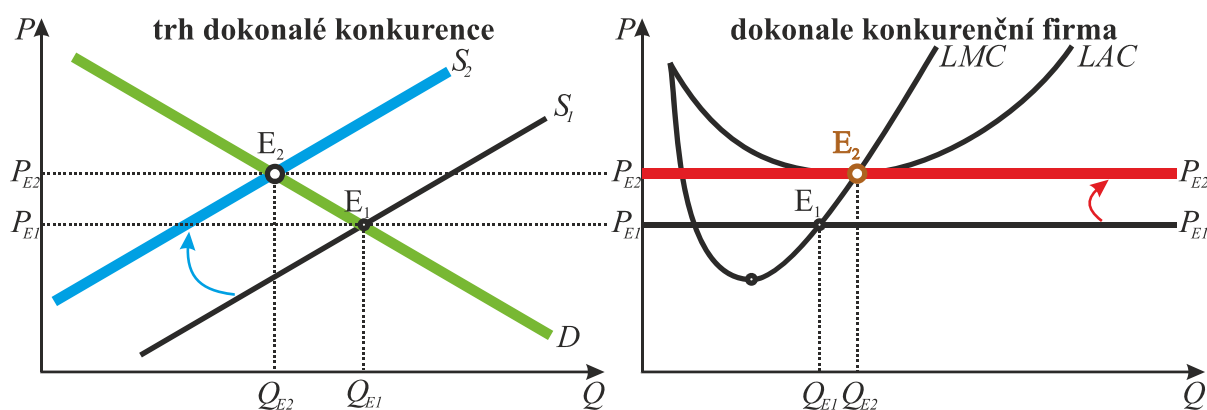
Dlouhé období tržního uspořádání dokonalé konkurence ovlivňuje předpoklad volného vstupu a výstupu firem z odvětví. Vzhledem k alternativnímu užití vzácných výrobních faktorů je možné v dlouhém období vstupovat, příp. opouštět výrobní odvětví na základě vývoje tzv. **ekonomického zisku**. Pokud odvětví dokonalé konkurence vykazuje kladný ekonomický zisk, znamená to – s ohledem na ekonomické pojetí nákladů ($\rightarrow$ viz str. 64) – že právě toto

odvětví realizuje nejvyšší účetní zisk ze všech alternativních odvětví, a sice vyšší právě o velikost ekonomického zisku Π . Proto budou do odvětví vstupovat nové firmy, budou převádět své výrobní faktory z oblastí méně ziskových. Naopak, pokud bude v odvětví dokonalé konkurence vykazován záporný ekonomický zisk, znamená to, že v ekonomice existují odvětví s vyššími účetními zisky, a firmy budou hledat právě tato výnosnější uplatnění pro své výrobní faktory a budou z daného odvětví odcházet. Obě dvě situace zachycují grafy 9-10 a 9-11.



9-10 Vstup firem do odvětví dokonalé konkurence v případě dosahovaného kladného ekonomického zisku

Pokud firmy dosahují kladného ekonomického zisku vstupují na trh nové firmy. To se odrazí ve zvýšení tržní nabídky, což má za následek snížení ceny dokonalé konkurence a zvýšení množství produkce na trhu. Firma, která je cenový příjemce, snižuje při poklesu ceny své vyráběné množství a při neměnných nákladech dochází ke snižování ekonomického zisku.



9-11 Výstup firem z odvětví dokonalé konkurence v případě dosahovaného záporného ekonomického zisku (ztráty)

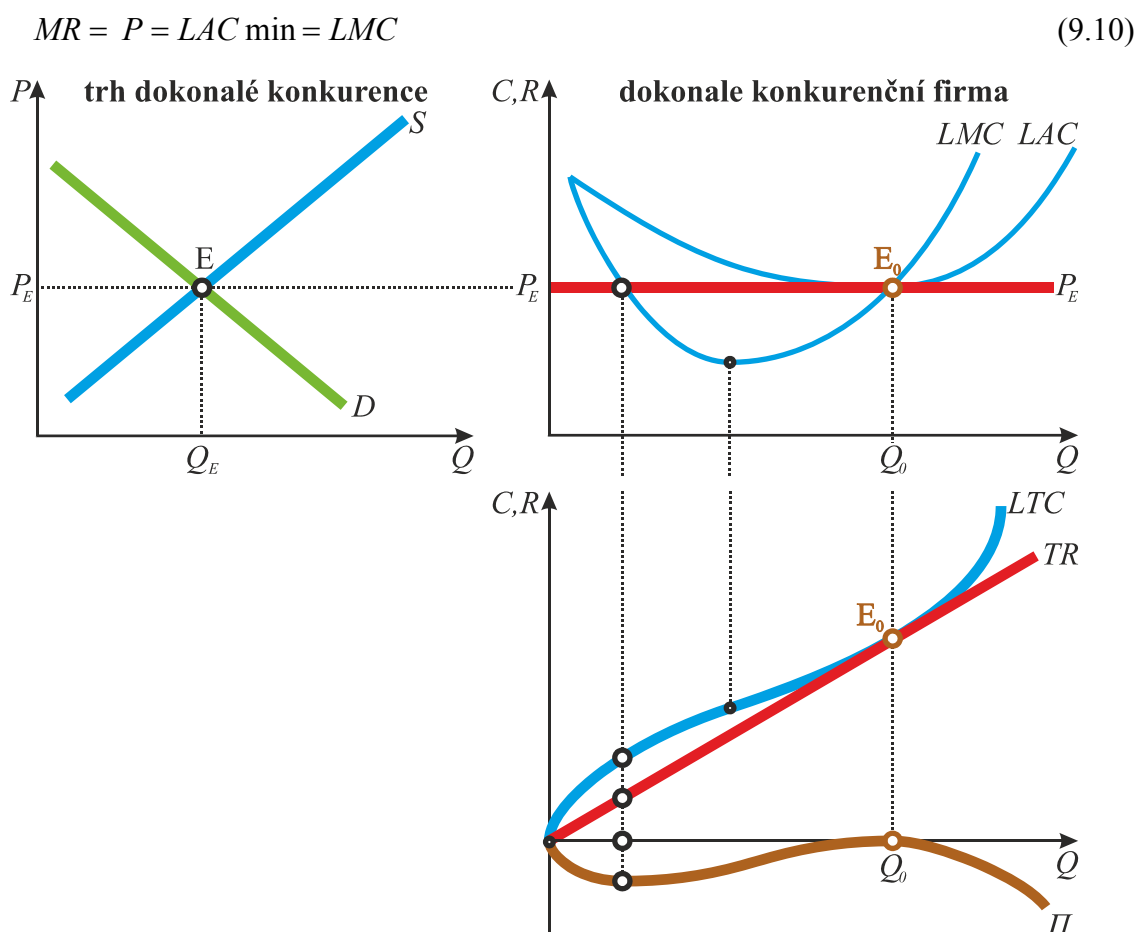
Situace je opačná v případě, kdy firmy dosahují záporného ekonomického zisku, ztráty. Pro výrobce je výhodnější přesunout výrobní faktory do jiného typu výroby a část odchází z trhu. Na trhu dokonalé konkurence se snižuje nabídka, roste cena a klesá množství produkce trhu dokonalé konkurence. Firma na základě zvýšení ceny zvyšuje své vyráběné množství a při neměnných nákladech ekonomický zisk roste.

9.2.1 Dlouhodobá rovnováha firmy v dokonalé konkurenci

Rovnováha na trhu dokonalé konkurence v dlouhém období nastává při ceně, kdy je ekonomický zisk nulový, neboli kdy je účetní zisk uvedeného odvětví srovnatelný s účetním ziskem nejlepšího alternativního oboru. V tomto případě firmy do uvedeného odvětví nevstupují ani z něj nevystupují. Tento bod bývá nazýván **bodem vyrovnání**. Podmínku pro bod vyrovnání ukazuje rovnice (9.9).

$$\begin{aligned} \Pi &= 0 \\ TR - LTC &= 0 \\ TR &= LTC \\ AR &= LAC, \text{ resp. } P = LAC \end{aligned} \quad (9.9)$$

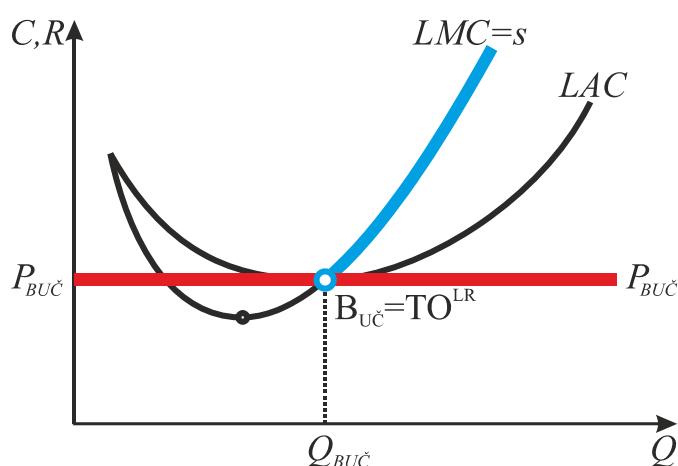
Aby byl dodržen i předpoklad, že firma se za každých okolností snaží maximalizovat svůj ekonomický zisk, musí platit také rovnost $MR = LMC$ – viz (9.10). Proto bude bod vyrovnání ležet v minimu křivky dlouhodobých průměrných nákladů, v místě, kde je protínají dlouhodobé mezní náklady.



9-12 Rovnováha firmy na trhu dokonalé konkurence v dlouhém období

9.2.2 Bod ukončení činnosti firmy v dokonalé konkurenci v dlouhém období

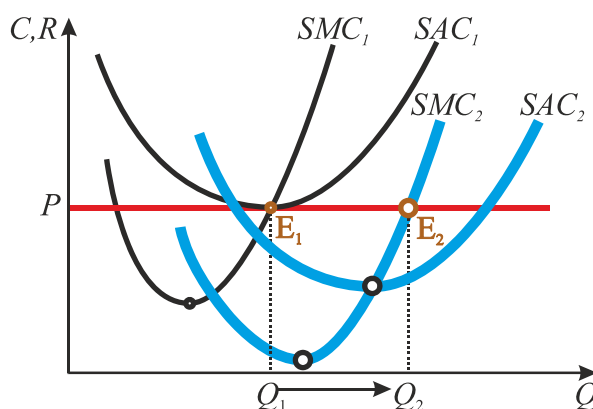
Bod ukončení činnosti firmy v dokonalé konkurenci v dlouhém období vychází z předpokladů vymezení dlouhého časového období. Cena $P_{BUČ}$ na grafu 9-13 prochází bodem technologického optima TO^{LR} firmy v dlouhém období, a je tudíž nejnížší možnou cenou dlouhého období, neboť při ní firma nemá žádnou ztrátu. Označujeme ji proto jako bod ukončení činnosti firmy v dlouhém období. (Fixní náklady jsou v tomto případě irelevantní, nepodstatné, neboť v dlouhém období jsou součástí nákladů variabilních.)



9-13 Bod ukončení činnosti dokonalé konkurenční firmy v dlouhém období

9.2.3 Technicko-ekonomický pokrok v dokonalé konkurenci v dlouhém období

V dlouhém období jsou firmy dotlačeny do oblasti nulového ekonomického zisku. Vzhledem k tomu, že firmy nemohou ovlivnit cenu produkce, jedinou možností, jak zvýšit jejich ekonomický zisk Π , je snížení nákladů. Při snížení nákladů na výrobu dojde k realizaci kladného ekonomického zisku při stejné ceně. Zároveň se snížením ceny produkce roste vyráběné množství produkce u každé firmy dokonalé konkurence. Podmínka prodejnosti veškeré vyrobené produkce se ukazuje jako problematická. Výrobci narážejí na omezenou koupěschopnou poptávku. Technicko-ekonomický pokrok je tedy výsledek tržního fungování a ve svém důsledku konkurenci na trzích snižuje.



9-14 Technicko-ekonomický pokrok v dokonalé konkurenci v dlouhém období

9.3 Efektivnost trhů v dokonalé konkurenci

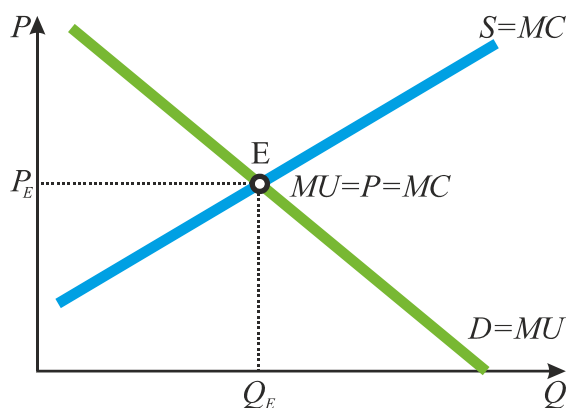
Celková nabídka a poptávka odvětví je výsledkem horizontálního načítání nabídkových křivek firem a poptávkových křivek zákazníků.

Efektivnosti – označované jako Paretoovo optimum – je na trhu dosaženo, **jestliže žádné z možných seskupení ekonomických subjektů nemůže znamenat, že na tom bude kterýkoliv ze subjektů lépe, aniž na tom bude jiný hůře**. V podmínkách efektivnosti se tedy může zvýšit přebytek jednoho subjektu pouze snížením přebytku jiného.

Naopak důkazem neefektivnosti je stav, kdy např. odvětví je pod hranicí produkčních možností, přičemž posune-li se na ni, nikomu se nemusí snížit přebytek, všichni dohromady získají.

Trh dokonalé konkurence je trhem efektivním, neboť v případě dokonalé konkurence dochází k unikátní rovnosti, která je odrazem rovnovážného vztahu mezi výrobcem a spotřebitelem a lze ji zapsat jako rovnici (9.11)

$$MU = P = MC \quad (9.11)$$



9-15 Rovnováha dokonale konkurenčního trhu

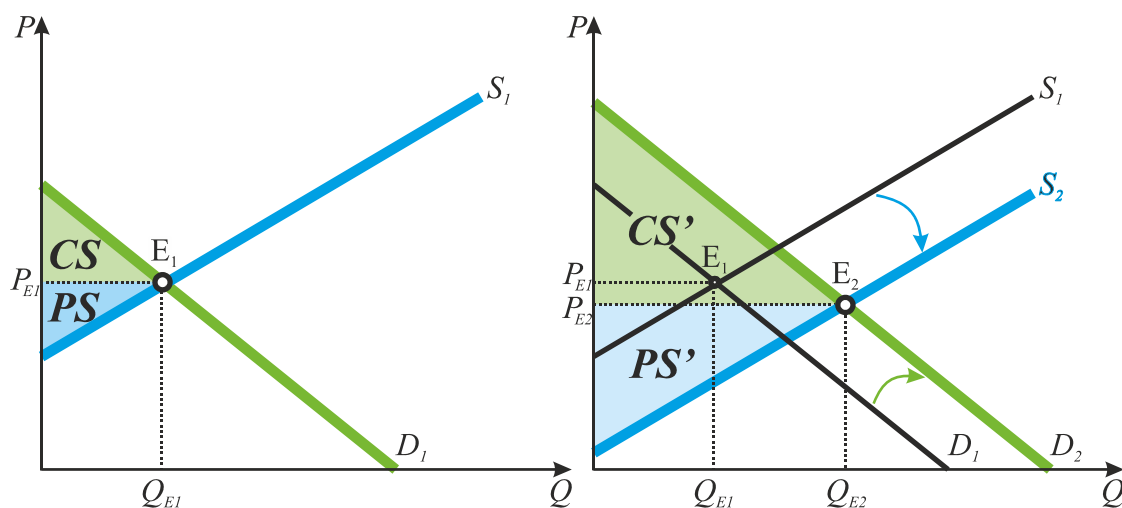
Uvedený vztah lze analyzovat následovně:

- $P = MU$ (cena se rovná meznímu užítku)
Tato rovnost znamená, že cena, kterou kupující musí zaplatit za poslední z kupovaných produktů, se rovná částce, kterou by byl zároveň ochoten za produkt zaplatit. Ze všech předcházejících nakoupených produktů dosahuje spotřebitelský přebytek *CS*. Neplatí za produkt více, než je jeho představa o ceně, naopak s výjimkou posledního kusu platí vždy méně.
- $P = MC$ (cena se rovná mezním nákladům)
Znamená, že cena, kterou výrobce utrží za poslední z vyrobených výrobků, se rovná částce, kterou na jeho výrobu musí vynaložit. Za všechny předcházející výrobky dostává zaplacenou větší částku, než jsou náklady na ně vynaložené, a dosahuje proto přebytku výrobce *PS* (*Producer Surplus*).
- $MU = MC$ (mezní užitek se rovná mezním nákladům a tedy i $D = S$)
Tato rovnost znamená, že vyrobené množství za cenu P přesně odpovídá požadovanému množství za tuto cenu ze strany spotřebitelů. Na trhu nic nepřebývá, nic nechybí. Částka

vynaložená firmou v nákladech není nikdy větší než částka, kterou je zákazník ochoten zaplatit.

9.3.1 Vývoj efektivity trhu dokonalé konkurence

Právě dokonalá konkurence vede k naplnění obsahu termínu Paretoovo optimum, přičemž v dokonalé konkurenci obvyklý posun křivek S vpravo dolů a D vpravo nahoru spotřebitelský přebytek CS a přebytek výrobce PS stále zvětšují.



9-16 Růst spotřebitelského přebytku a přebytku výrobce v dokonalé konkurenci

Do kříže vyšrafované plochy představují růst obou sledovaných veličin (spotřebitelského přebytku a přebytku výrobce). Křivka S_1 ilustruje zvýšení nabídky vyvolané změnou technologie, křivka D_1 pak zvýšení poptávky vyvolané např. růstem důchodu nebo růstem užitečnosti produkce. **Ekonomika je tím úspěšnější, čím větší je spotřebitelský přebytek a přebytek výrobce.**

Pouze tehdy, rovnají-li se ceny produkce výrobců mezním nákladům, dokáže ekonomika získat optimální výstup ze svých zdrojů. Avšak jen tehdy, jestliže se mezní náklady MC každé firmy shodují s MC ostatních firem, bude odvětví jako celek vyrábět s minimálními průměrnými náklady AC . Je však třeba si uvědomit, že tento předpoklad je poněkud iluzorní, neboť v praxi nenajdeme dvě totožné firmy, které by vykazovaly stejné MC .

Stejný argument lze použít i u spotřebitelů, neboť ani ti nejsou totožní – a to nejen proto, že nejsou stejně výkonní, ale třeba i proto, že nemají stejné podmínky, spotřební preference a potřeby vůbec. Proto je dokonalá konkurence v čisté podobě v praxi **nereálná**, existují však odvětví, která fungují za podmínek blízkých se podmínkám dokonalé konkurence, jak byla představena výše.

9.3.2 Míra zisku

Vývoj míry zisku u firem působících v podmínkách blízkých se dokonalé konkurenci projevuje tendenci ke snižování. Dochází zpravidla k poklesu míry zisku (ziskovosti π), kterou lze vypočítat podle vzorce (9.12).

$$\pi = \frac{II}{TC} \cdot 100 \quad (9.12)$$

Míra zisku vyjadřuje procentuální podíl zisku II na celkových nákladech firmy TC . Proti poklesu míry zisku se firmy brání snižováním nákladů, což vytváří tlak na vývoj technologických inovací a je motorem ekonomického pokroku.

Snižování nákladů se u některých firem daří lépe. Díky tomu mohou zvětšovat produkci. Ostatní firmy, které byly méně úspěšné při snižování nákladů, nejsou schopny prodávat za tržní cenu, která se v průběhu času snižuje. Musí proto omezit produkci, což jim ale náklady ještě více zvýší, a ony jsou nuceny z odvětví odejít.

Právě tlak na snižování nákladů vyvolaný konkurencí je pro zákazníka pozitivním momentem projevujícím se v ceně produkce. Na druhou stranu úspěšných firem zůstává v odvětví stále méně, jejich počet už není nekonečně veliký, jak tomu bylo v dokonalé konkurenci, na trhu vzniká nedokonalá konkurence.



10 Nedokonalá konkurence

Většina trhů obsahuje vedle dokonale konkurenčních prvků významné charakteristiky nedokonalé konkurence. Počet takových odvětví roste, což je důsledek selekce mezi výrobci, která probíhá již v podmínkách dokonalé konkurence. Nepříznivé důsledky existence nedokonalé konkurence pocítují v plné míře i mikroekonomické subjekty strany poptávky na území České republiky, a proto je nevyhnutelné se problematikou fungování ekonomických subjektů v těchto podmínkách zabývat teoreticky i prakticky.

10.1 Typy nedokonalé konkurence

Nedokonalá konkurence existuje vždy, když jednotliví prodávající mají alespoň částečnou kontrolu nad tvorbou ceny produktů v odvětví nebo se jejich produkce od ostatních odlišuje. Jednotlivá odvětví se stupněm nedokonalé konkurence liší.

Nedokonalá konkurence v žádném případě neznamená, že by konkurence přestala existovat, nebo že by firma mohla manipulovat s cenou své produkce zcela bez omezení. Je ale možné konstatovat, že konkurence nabývá nové podoby, vážící se především na reklamu, ne již tolik na bezpochyby pozitivní snahu snížit náklady, jak je to typické pro dokonalou konkurenci. Orientace výrobce na propagaci vlastně nebyla a není v dokonalé konkurenci aktuální, neboť vyrobené zboží jedné firmy je zcela identické s produkcí ostatních firem a veškeré množství, které jediná firma vyrobí, trh absorbuje. V nedokonalé konkurenci je schopnost prodat produkci otázkou zásadní, ne všechna produkce je prodejná a navíc cenu produktů v nedokonalé konkurenci určuje výrobce, který tím brání přechodu jiných firem do „svého“ odvětví.

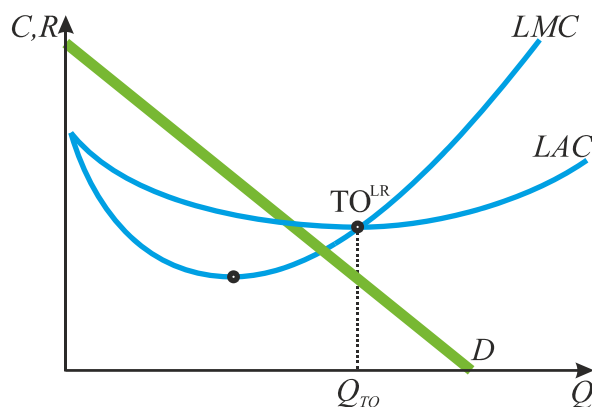
Nedokonalá konkurence představuje různé úrovně míry kontroly firmy nad trhem: monopol, oligopol a monopolistickou konkurenci.

10.1.1 Monopol

Monopol – výhoda jednoho ekonomického subjektu na straně nabídky na trhu. Typický je pro taková odvětví jako např. telekomunikace, distribuce plynu a elektřiny. Jde o nejvyšší stupeň kontroly trhu firmou a zároveň o nejméně výhodné postavení zákazníka. To ale nemusí znamenat, že zákazník nakupuje monopolní produkci za absolutně vysokou cenu, neboť monopol je zpravidla vítězem z trhu dokonalé konkurence, a má tudíž nízké výrobní náklady, které mu umožňují dosahovat vysokého zisku i při nízké ceně.

Vytvoření monopolu není jevem náhodným, spíše k ní vývoj dokonalé konkurence v těch odvětvích, kde je možnost realizování úspor z rozsahu největší, což je závislé na technologiích a na druhu vyráběné produkce (→ viz str. 51). Ne ve všech odvětvích se tento trend prosazuje stejně intenzivně, neboť v některých odvětvích je s ohledem na stupeň rozvoje techniky optimální rozsah produkce tak nízký, že s ním firma uspokojí jen zlomek počtu zákazníků, a monopolizace je tedy nemožná. Jinde se naopak nákladové křivky posunují v čase rychle směrem vpravo dolů.





10-1 Prostředí vzniku monopolu

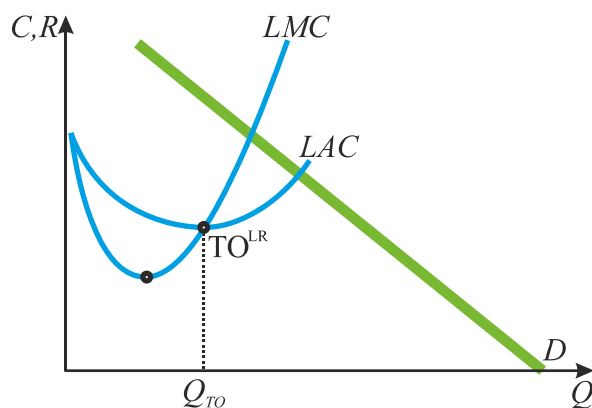
Z grafu 10-1 vyplývá, že technologické optimum technicky pokročilé výroby si vyžaduje vyrábět větší množství produkce, než poptávají zákazníci. To vede k situaci vylučující existenci druhého výrobce, představujícího slabšího partnera. Ideální podmínkou pro upevnění nedokonalé konkurence v podobě monopolu je stav, kdy firma plně saturuje zájem spotřebitele, jiná firma pak už na trhu nemá prostor k existenci. Hovoříme o **přirozeném monopolu**.

Monopol může vzniknout nejen na základě růstu rozsahu produkce, ale též na základě administrativním, či na základě přírodou daných skutečností představujících překážky vstupu konkurence.

V případě **administrativního monopolu** (např. výroba nanovláken chráněná patentem), může jít ale o právní omezení daná například patentovým právem, licenci udělovanou státem apod. V případě **přirodního monopolu** je např. surovinový zdroj dostupný pouze jednomu výrobcí. Žádná z těchto variant však není pro ekonomický rozvoj natolik významná jako varianta první, kterou je možno nazvat monopoem rostoucích výnosů z rozsahu neboli přirozeným monopoem.

10.1.2 Oligopol

Oligopol – výhoda několika málo producentů. Je to varianta typická např. pro leteckou dopravu, automobilový průmysl. Oligopol představuje nižší stupeň monopolizace, jediná firma totiž není schopná zájem spotřebitele efektivně uspokojit, musí jich být více.

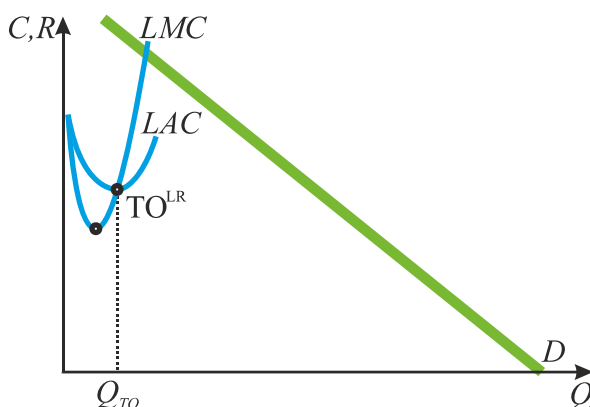


10-2 Prostředí vzniku oligopolu

Na trh se „vejde“ – vycházejí z technologického optima – více firem (dvě, tři). Teprve pak je poptávka zákazníků při alespoň relativně nízkých nákladech nasycena. Optimální rozsah výroby už je menší než u monopolů. Výnosy z rozsahu jsou u oligopolu sice nižší než u monopolu, ale firmy si na trhu vzájemně konkurují, i když ne zpravidla klasicky cenou, ale kvalitou, značkou, servisem atd. Oligopolní situace tedy může být pro zákazníka výhodná v případě, že není značná část nákladů promítajících se do ceny produkce orientována na propagaci výrobků jedné firmy proti firmě druhé, případně pokud se firmy na postupu vůči zákazníkovi nedohodnou (viz str. 87).

10.1.3 Monopolistická konkurence

Monopolistická konkurence – tj. mnoho diferencovaných producentů, jde o velké množství výrobců, nemajících jednotlivě velký vliv na trh, ale jejichž produkce se liší, není tudíž zcela zaměnitelná, ale většinou se jedná o blízké substituty. Monopolní konkurence představuje nejnižší stupeň monopolizace, je tedy nejbližší k teoretickému modelu dokonalé konkurence.



10-3 Prostředí vzniku monopolistické konkurence

Na tomto trhu je mnoho producentů neschopných každý zvlášť svojí produkcí zásobovat celý trh nebo jeho rozhodující část. Jejich produkce je však na rozdíl od dokonalé konkurence odlišná a pro jednotlivého zákazníka vzájemně nezastupitelná (může jít např. o holicí strojek, kdy jedna firma vyrábí rotační, druhá vibrační, třetí břitový – vždy pro část zákazníků, neochotných využít jiný princip než ten, na který jsou zvyklí).

Na takovém trhu může tedy koexistovat celá řada firem, které si konkurují často i cenově, zůstávají však tvůrci ceny, jak je typické pro nedokonalou konkurenci, neakceptují tedy cenu tržní, jak je to obvyklé v konkurenci dokonalé.

10.2 Měření tržní moci

Rigorózní odlišení typu tržních struktur umožňuje měření tržní moci. Tržní moc znamená stupeň kontroly, kterou má jediná firma nebo malý počet firem nad cenou a výrobními rozhodnutími odvětví.

Nejjednodušší variantou výpočtu je tzv. koncentrační poměr. Jde o procento výstupu připadající v rámci odvětví na **čtyři nejvýznamnější** firmy. Při monopolizaci se hodnota koncentračního poměru blíží 100 %.

To, že se koncentrační poměr blíží 100 %, nemusí být ale důkazem stejného stupně monopolizace dvou odvětví, neboť v jednom odvětví mohou na těchto 100 % participovat čtyři rovnocenné firmy, což je oligopol, v jiném odvětví to může být jediná mamutí firma v pozici monopolu. Proto je možné považovat výsledek výpočtu koncentračního poměru za pouze orientační.

Objektivnější je výpočet Herfindahlova indexu, který dokáže míru monopolizace přesně identifikovat. Herfindahlův index **HHI**² se rovná součtu čtverců tržních podílů *S* (*Share*) firem na trhu vyjádřených v procentech:

$$HHI = \sum_{i=1}^n S_i^2 = S_1^2 + S_2^2 + S_3^2 + \dots + S_n^2 \quad (10.1)$$

Při absolutní monopolizaci je hodnota $HHI = 100^2 = 10\,000$, při monopolistické konkurenci může konvergovat až k nule. Výsledek tohoto indexu je velmi důležitý např. při rozhodování o umožnění fúze mezi firmami ze strany státu, resp. antimonopolního úřadu chránícího zájmy zákazníka.

10.3 Firma v prostředí nedokonalé konkurence

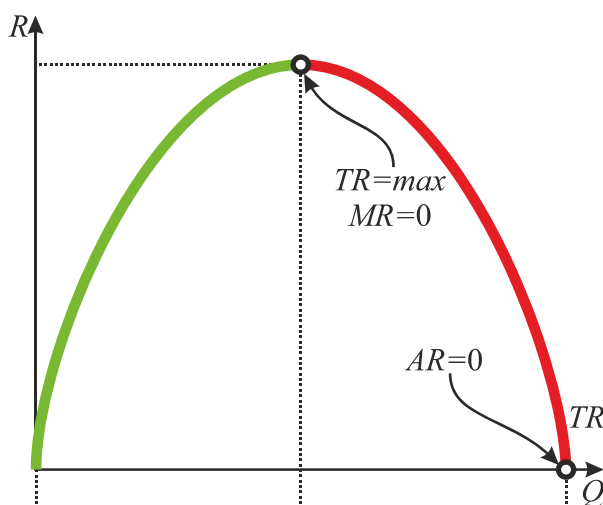
V nedokonalé konkurenci firma stanovuje nebo částečně ovlivňuje cenu svého výrobku, neakceptuje cenu, která by se vytvořila tržně. Základní otázkou proto je, jakou cenu má firma stanovit pro svůj výrobek, aby dosahovala největších zisků a jaké množství produkce má dodávat na trh, aby byly tyto produkty prodejné a zároveň byla využita výrobní kapacita. Firma v nedokonalé konkurenci sleduje stejný cíl jako firma dokonale konkurenční, totiž **maximalizaci zisku**. Optimum firmy je tedy – stejně jako v dokonalé konkurenci (→ viz vztah (9.3) na str. 66) – takové množství, kdy se $SMC = MR$, neboť v této situaci je celkový realizovaný ekonomický zisk *II* maximální.

K úvahám o křivkách celkových, průměrných a mezních nákladů, jak je známé z dokonalé konkurence (→ viz str. 65), je třeba přidat ještě úvahu o celkovém a mezním příjmu, které se v případě nedokonalé konkurence výrazně liší od situace v konkurenci dokonalé. Porovnat je navíc nutné náklady a příjmy z pohledu dynamiky jejich změn.

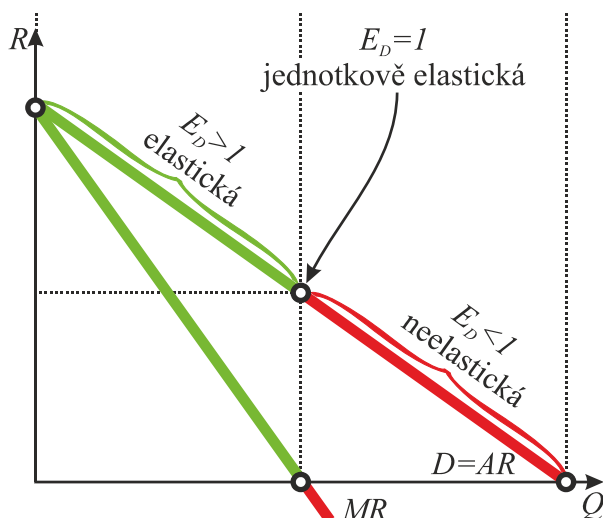
Křivka celkového příjmu *TR* v nedokonalé konkurenci je základem pro úvahu o optimálním množství monopolem vyráběné produkce. Celkový příjem je závislý na klesající poptávkové křivce po výstupu firmy v nedokonalé konkurenci, neboť v nedokonalé konkurenci již není poptávka po produkci firmy dokonale elastická (→ viz str. 25). Průběh křivky *TR* je dán tím, že roste-li produkované množství, roste celkový příjem firmy stále pomalejším tempem. To je dáno velikostí elasticity poptávkové křivky. Dokud je $E_D > 1$, vyvolává pokles ceny o jedno procento zvýšení poptávaného množství o víc než o jedno procento a celkový příjem – coby součin $P \cdot Q$ – poroste. Od okamžiku, kdy $E_D = 1$, dochází k nutnosti snižovat cenu tak výrazně, aby bylo možné na trhu prodat. Trh se nasycuje a celkový příjem s poklesem ceny

² Podle dvou tvůrců konceptu indexu míry monopolizace bývá Herfindahlův index někdy nazýván Herfindahl-Hirschmanův index, odtud tedy označení *HHI*.

začíná klesat. V tomto intervalu je $E_D < 1$, pokles ceny o jedno procento vede ke zvýšení poptávaného množství o méně než o jedno procento, celkový příjem klesá.



10-4 Křivka celkového příjmu v nedokonalé konkurenci



10-5 Křivka mezního příjmu a poptávky v nedokonalé konkurenci

MR odráží přírůstek příjmů při zvýšení prodaného množství o jednotku. Je zřejmé, že každý další výrobek s sebou nese nižší s ním spojený příjem, neboť musí být prodáván levněji, jinak je neprodejný na rozdíl od dokonalé konkurence. Zároveň snížení ceny poslední jednotky vede nutně ke snížení ceny všech předcházejících jednotek. Z toho vyplývá fakt, že MR může nabývat záporných hodnot, pokud pokles příjmu vyvolaný snížením ceny všech předchozích jednotek je větší než zvýšení příjmu, které je způsobeno prodejem dodatečné jednotky. MR v nedokonalé konkurenci tedy není roven ceně, tak jak je tomu v konkurenci dokonalé, a je menší než cena, za kterou je produkce realizována na trhu. Křivka mezního příjmu MR , jejímž načítáním je křivka TR vytvořena, zachycuje přírůstkové hodnoty.

$$TR_n = \sum_{i=1}^n MR_i, \text{ tedy } MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q} \text{ a } AR = \frac{TR}{Q} \quad (10.2)$$

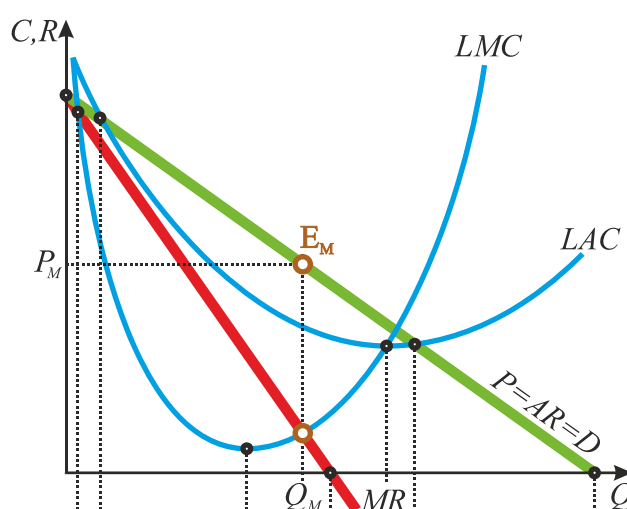
Křivka mezního příjmu klesá dvakrát rychleji než křivka poptávky, která je vlastně křivkou průměrného příjmu AR . Do záporných čísel se MR dostává, když je poptávka neelastická a

celkový příjem začíná klesat. Klesající poptávková křivka po výstupu firmy v nedokonalé konkurenci, resp. její cenová elasticita ($\rightarrow$ viz str. 25), tedy určuje průběh a velikost celkového, mezního i průměrného příjmu.

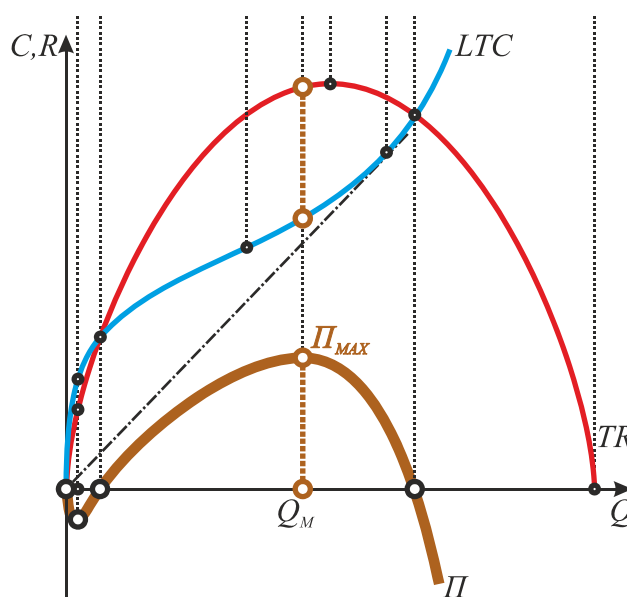
10.4 Analýza monopolu

10.4.1 Optimalizace výstupu monopolní firmy

Monopolní firma – stejně jako kterákoli jiná firma – vstupuje na trh s cílem maximalizovat zisk Π . Maximálního zisku bude dosaženo v bodě, kdy mezní příjem firmy se rovná mezním nákladům. Opět platí pravidlo maximalizace zisku $\rightarrow$ viz vztah (9.3) na str. 66. Graficky situaci zachytíme na obrázku 10-6.



10-6 Optimální rozsah produkce monopolní firmy na jednotkových veličinách



10-7 Optimální rozsah produkce monopolní firmy na celkových veličinách

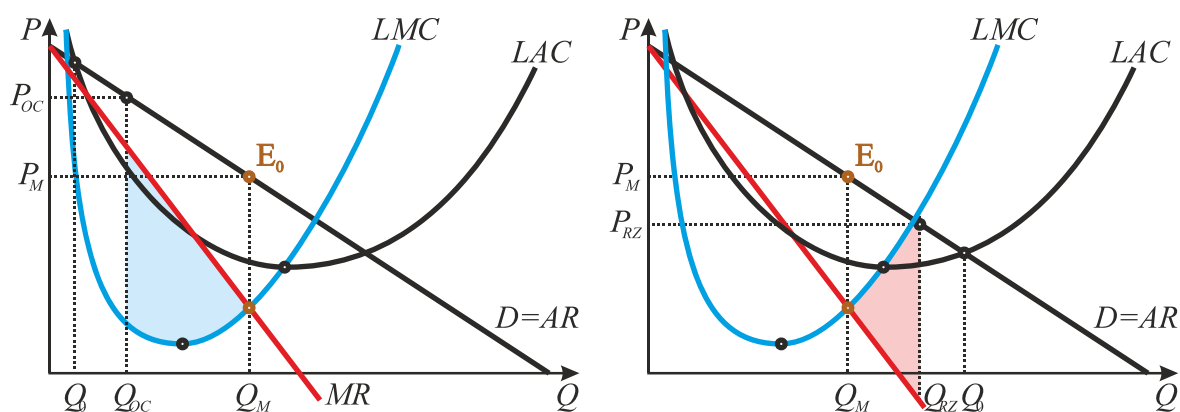
Monopol maximalizuje zisk tam, kde křivka SMC protne křivku MR . Přesněji řečeno tento bod označený jako E_M vymezuje množství produkce Q_M , které by měl monopol vyrábět, aby

maximalizoval zisk. Za jakou cenu bude monopol množství Q_M prodávat, zjistíme, pokud prodloužíme úsečku Q_M - E_M vzhůru až na křivku poptávky D . Dostáváme úroveň monopolní ceny P_M , která je vůbec nejvyšší cenou, za kterou je spotřebitel ochoten množství Q_M koupit. Při výrobě množství Q_M a prodeji tohoto množství za cenu P_M bude monopolní firma maximalizovat zisk Π_{MAX} . Velikost tohoto zisku ukazuje obrázek 10-7, na obrázku 10-9 jej představuje plocha hnědého obdélníku.

Bod maximálního zisku je – analogicky s dokonalou konkurencí (→ viz str. 67) – situace, kdy je rozdíl mezi TR a STC největší. Při množství Q_M se tečna vedená ke křivce celkových nákladů stane rovnoběžnou s tečnou k celkovým příjmům, vzdálenost mezi TR a STC je za těchto okolností maximální a $MR = SMC$. Větší množství produkce s sebou totiž nese růst nákladů, pokles příjmů a zisku. Menší množství pak nezohlednění faktu, že celkový zisk ještě může vzrůstat, neboť náklady rostou pomaleji než příjem. V dlouhém období by křivka LTC vycházela z počátku, jinak by se ale rozhodování monopolu v ničem nelišilo.

10.4.2 Ztráty plynoucí z nedodržení optimálního výstupu monopolní firmy

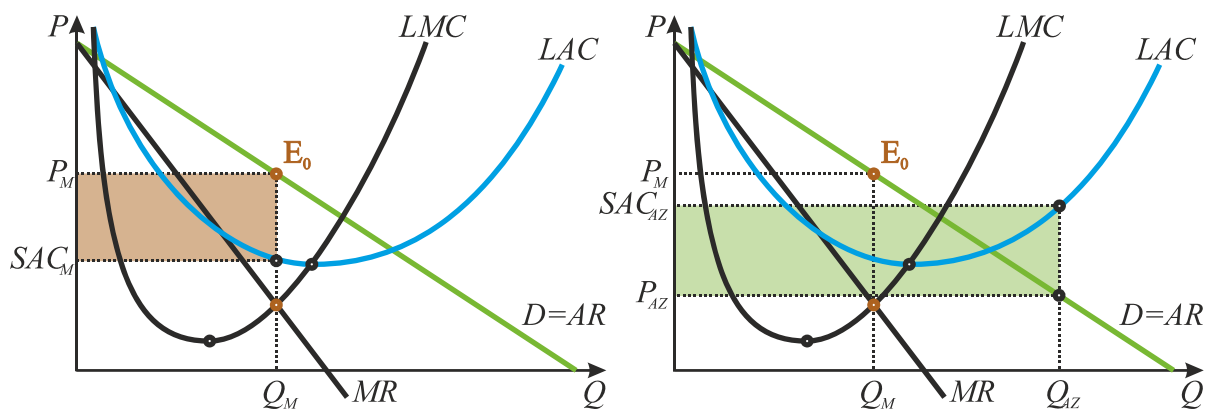
Pokud monopol nedodrží optimální objem Q_M a cenu produkce, tj. pokud vyrábí množství menší množství za vyšší cenu, příp. množství větší za cenu nižší, dochází ke ztrátám. Typ a rozsah ztráty plynoucí z nedodržení optimálního objemu výroby zachycuje graf 10-8.



10-8 Náklady ztracené příležitosti a relativní ztráta monopolu

Vyráběl-li by monopol menší množství produkce, např. Q_{OC} , pak by sice cena vzrostla na P_{OC} , ale zároveň by došlo k nárůstu průměrných nákladů a ke snížení celkových příjmů, což by celkovou úroveň zisku firmy snížilo. Došlo by k tzv. ztracené příležitosti v rozsahu plochy modrého trojúhelníku na grafu 10-8. Ztracená příležitost firmy by byla největší v okamžiku, kdy by její vyráběné množství kleslo až na Q_0 v levé části obrázku. V této situaci je ekonomický zisk firmy nulový.

Vyráběla-li by firma větší množství než Q_M , např. Q_{RZ} , pak dojde k poklesu mezních příjmů a ceny a nárůstu mezních nákladů. Tím vznikne firmě relativní ztráta v rozsahu plochy červeného trojúhelníku na grafu 10-8. Relativní ztráta firmy by byla největší v okamžiku, kdy by její vyráběné množství vzrostlo až na Q_0 v pravé části obrázku. V této situaci je ekonomický zisk firmy nulový.

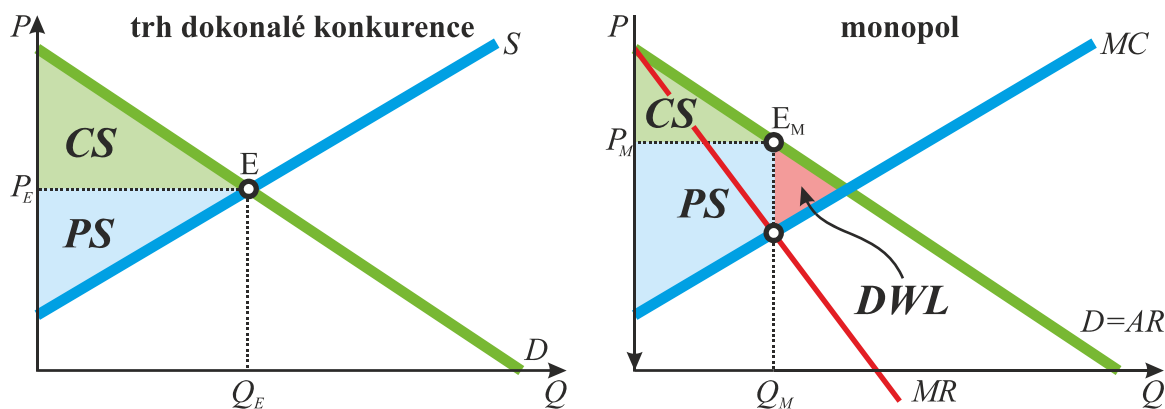


10-9 Maximální zisk a absolutní ztráta monopolu

Bude-li firma vyrábět množství produkce Q_{AZ} a prodávat jej za cenu P_{AZ} pak dosáhne absolutní ztráty, neboť její průměrné náklady jsou vyšší než cena (resp. průměrné příjmy). Velikost absolutní ztráty vyjadřuje na grafu 10-9 plocha zeleného obdélníku. Relativní ztráta z příliš velkého množství vyráběné produkce v této situaci přerostla ve ztrátu absolutní.

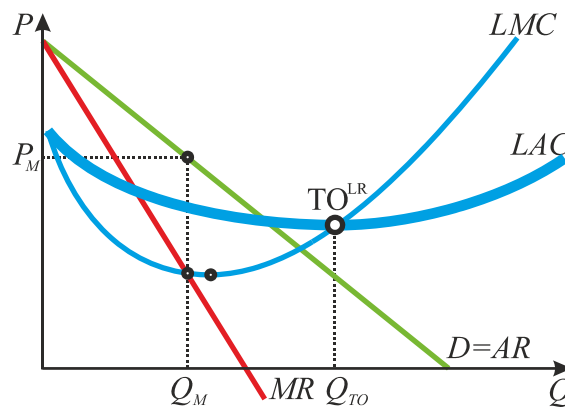
10.4.3 Efektivnost monopolu

Důsledkem fungování nedokonalé konkurence jako celku na trhu jsou tzv. náklady mrtvé váhy **DWL** (*Deadweight Loss*), které představují ztrátu přebytku, který nebyl realizován ani na straně spotřebitele, ani na straně výrobce. Z obrázku 10-10 zřetelně vyplývá ztráta spotřebitelského přebytku zákazníka (srovnej velikost zelené plochy označené na obrázku 10-10 zkratkou **CS**) a posílení pozice výrobce na úkor spotřebitele (srovnej velikost modré plochy označené na obrázku 10-10 zkratkou **PS**).



10-10 Náklady mrtvé váhy

Ztráta ekonomiky ve srovnání s dokonalou konkurencí představuje na grafu 10-10 rozdíl mezi cenou P_E a množstvím Q_E , které by bylo vyrobeno v prostředí dokonalé konkurence a cenou P_M a množstvím Q_M vyráběným v případě monopolu. Monopol totiž nevyrábí množství produkce vycházející z průsečíku tržní S a tržní D a z tohoto rovnovážného bodu už nevychází ani cena. Ztráta ekonomiky je způsobena snížením vyráběného množství a zvýšením ceny u monopolu. Náklady mrtvé váhy coby ztráta způsobená fungováním monopolu v ekonomice tedy představují část **spotřebitelského přebytku CS** a **přebytku výrobce PS**, která **není v důsledku fungování monopolu vůbec realizována** (v levém grafu obrázku 10-10 červená plocha **DWL**). Tato ztráta je vyčíslena podle stupně monopolizace na 0,5 % až 2 % **GDP**, tedy celkové souhrnné produkce ekonomiky (→ viz str. 109).



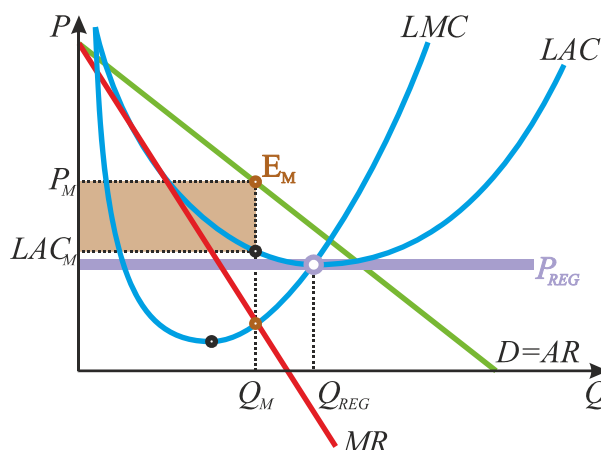
10-11 Přirozený monopol

Monopolní tržní struktura tedy přináší ztrátu ekonomické efektivity. Na druhou stranu monopol přináší i pozitivní dopady, které jsou realizovány v důsledku realizace rostoucích výnosů z rozsahu. V případě, že jedna firma je schopna využít rostoucí výnosy z rozsahu tak, že je schopna zásobit celý trh a zároveň vyrábět s nejnižšími náklady, potom hovoříme o **přirozeném monopolu**. Přirozený monopol je možné zakreslit pomocí nákladových křivek, kdy minimum LAC leží za křivkou poptávky (viz obrázek 10-11). Druhým pozitivním efektem monopolu je inovační schopnost, která vychází z možnosti převedení části monopolního zisku do vědy a výzkumu.

10.4.4 Protimonopolní zásahy

Ekonomické ztráty, které způsobuje monopolizace tržního odvětví vyúsťují do zásahů státu v rámci tzv. protimonopolní politiky. Zásahy státu směřující ke snížení neefektivity jsou realizovány v několika základních formách:

- 1) Cenová regulace je realizována jako:
 - a. úředně stanovené ceny (maximální cena, minimální cena)
 - b. věcné usměrňování ceny (způsob cenové konstrukce)
 - c. časové usměrňování (cenové usměrňování v čase)



10-12 Cenová regulace monopolu

Cílem cenové regulace je přimět monopol prodávat za nižší cenu, zároveň vyrábět větší množství produkce a tím snížit neefektivnost monopolního trhu. Cena je regulována v intervalu P_M až ($P_{REG} = SAC$). Monopolní zisk je nižší. Graficky je cenová regulace monopolu zachycena na grafu 10-12.

- 2) Regulace v daňové oblasti představuje možnost státu snížit monopolní zisk prostřednictvím daňové zátěže. Nedochází ke změně produkovaného množství a ceny, nedochází ke snížení neefektivnosti.
- 3) Možnosti zvyšování konkurence především snižováním bariér vstupu do odvětví, a to jak v oblasti vnější (zahraniční) konkurence (snižování cel a jiných omezení pro zahraniční výrobce), tak v oblasti konkurence domácí. Výsledkem je přechod monopolní tržní struktury na strukturu oligopolní, jejímž výsledkem je snížení ceny, zvýšení produkovaného množství, pokles firemního zisku a snížení ekonomické neefektivnosti.
- 4) Protimonopolní zákony, jako legislativní omezení nezákonného:
 - a. chování (dohody o ceně, dohody o rozdělení trhu)
 - b. struktury (spojování firem za účelem využití zvýšené tržní moci)

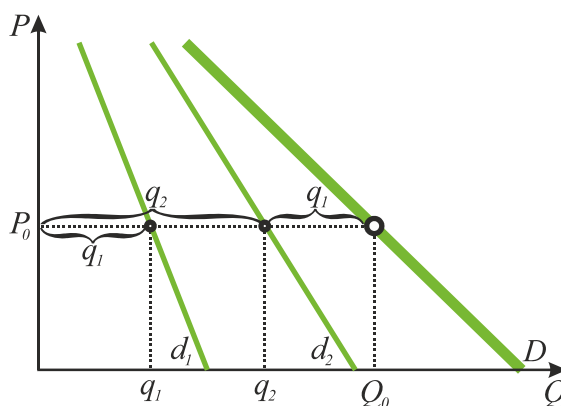
10.5 Analýza oligopolu

Na rozdíl od monopolu chápaného jako výlučné postavení jedné firmy v odvětví, je výlučnost oligopolu vztažena na několik málo firem zároveň, jak bylo uvedeno výše. Charakteristiku oligopolu představuje:

- malý počet výrobců vzhledem ke koupěschopné poptávce
- výroba homogenní nebo diferencované produkce, která je svázána se jménem, příp. značkou výrobce
- bariéry vstupu, které představuje realizace výnosů z rozsahu, velikost trhu, licence, patenty,...

10.5.1 Tržní poptávka u oligopolu

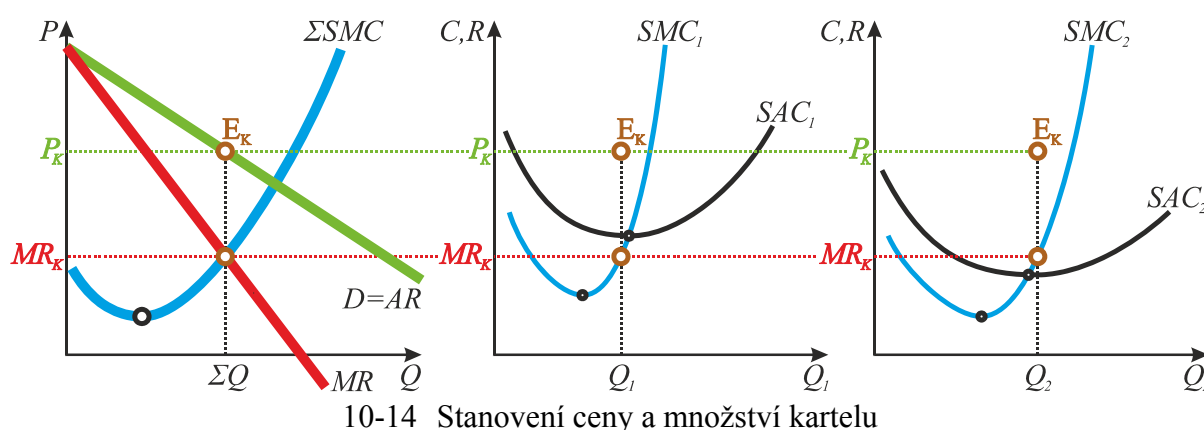
Celková poptávka po výstupu všech firem v oligopolu je rovna horizontálnímu součtu poptávek po výstupu jednotlivých firem v oligopolu, jak zachycuje graf 10-13. Poptávka v odvětví rozdělena do dílčích poptávek po produkci jednotlivých firem d_i , což ovlivní i křivky mezních příjmů vážící se na každou jednu oligopolní firmu.



10-13 Tržní poptávka u oligopolu

10.5.2 Kartel

Jestliže tyto firmy vzájemně kooperují, např. tak, že se dohodnou na prodejní ceně nebo si rozdělí trhy, je výsledek jejich fungování pro ekonomiku téměř stejný jako v případě jednoho monopolu. Mezi takovými firmami pak existují spojení obvykle nazývaná kartel. Taková kartelová dohoda, byť zpravidla **nelegální**, o stejné ceně či o rozdělení trhu, pak oligopolní firmy vůči ostatním ekonomickým subjektům spojuje. Stanovení ceny a množství kartelu je znázorněno na grafu 10-14.



10-14 Stanovení ceny a množství kartelu

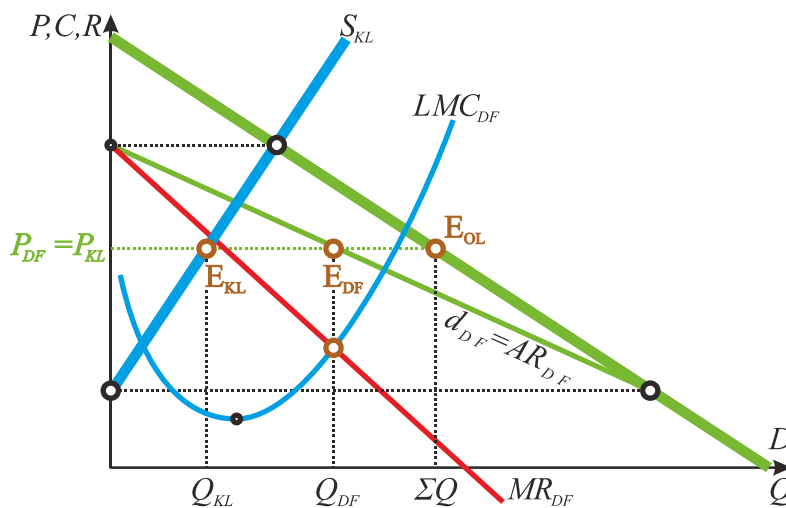
Firmy nejprve společně určí cenu P_K , při které bude kartel jako celek maximalizovat zisk. Uvědomme si, že v této situaci kartel vystupuje na trhu jako monopol (srovnej levou část grafu 10-14 např. s obrázkem 10-6 na straně 82). Všechny firmy spojené kartelovou dohodou tedy budou svoji produkci prodávat za cenu P_K , jejich mezní příjmy budou tedy dosahovat výše MR_K . Velikost těchto mezních příjmů je podobně jako cena pro všechny firmy v kartelu stejná. Každá jednotlivá firma se ovšem bude rovněž snažit o maximalizaci svého vlastního zisku: Bude hledat takové množství produkce, kdy $MR_K = SMC$. Součet množství vyrobeného všemi firmami v kartelu dohromady (v našem případě $Q_1 + Q_2$) pak bude odpovídat celkovému množství produkce, které bylo stanoveno kartelovou dohodou jako optimální výstup ΣQ . Všechny firmy v kartelu budou tedy maximalizovat svůj zisk, ale díky rozdílné úrovni technologie v jednotlivých podnicích bude výše zisku každého producenta v kartelu jiná v závislosti na úrovni jeho nákladů.

Kartel vlastně představuje první stupeň na cestě spojování firem. Po něm následuje syndikát, v jehož rámci už dochází ke společnému prodeji produktů různých firem. Výroba je tedy samostatná, prodej společný (např. více výrobců elektrické energie s jedinou rozvodnou sítí). Dále následuje trust, u kterého je navíc realizováno i propojení výroby, kdy vzniká jediná firma a jediná značka. Konečným typem je koncern, odrážející spojení kapitálové, vzniká jedna firma s rozhodujícími pravomocemi a ostatní firmy bez pravomoci rozhodovat, někdy s vlastní značkou... (např. automobilový koncern Volkswagen spojující dceřiné společnosti Audi, SEAT, Škoda Auto, Lamborghini, Bentley a Bugatti).

10.5.3 Oligopol s dominantní firmou

Ne vždy však mají oligopolní firmy jako celek monopolní postavení. Často dochází k dominantnímu postavení pouze jedné firmy v rámci oligopolu. Tuto variantu je možné nazvat oligopolem s dominantní firmou na rozdíl od výše uváděného kooperativního (smluvního) oligopolu.

Oligopol s dominantní firmou představuje tržní strukturu jedné velké firmy, která má rozhodující podíl na trhu a chová se jako cenový tvůrce, a většího množství malých firem, které představují tzv. konkurenční lem. Firmy v tomto konkurenčním lemu (nebo též konkurenčním okrají) se chovají jako cenový příjemci. Dominantní firma na základě maximalizace zisku určí optimální rozsah produkce Q_{DF} , na své poptávce d_{DF} (část tržní poptávky D připadající na výstup dominantní firmy) určí cenu P_{DF} , za kterou se bude prodávat. Konkurenční lem akceptuje stanovenou cenu $P_{DF} = P_{KL}$ a svou výrobou Q_{KL} doplňuje volný prostor v poptávce, jak je vidět na grafu 10-15. Dohromady dominantní firma a konkurenční okraj pokryjí při ceně $P_{DF} = P_{KL}$ celé poptávané množství ΣQ .



10-15 Oligopol s dominantní firmou

Úplná monopolizace odvětví, v němž funguje oligopol s dominantní firmou, je pak často otázkou výhodnosti či nevýhodnosti takového kroku pro dominantní firmu, především z hlediska optimálního rozsahu produkce často v závislosti na případné existující zahraniční konkurenci. Příkladem oligopolu s dominantní firmou může být Česká pošta a ostatní menší doručovatelské služby.

Zásahy státu proti oligopolům jsou prakticky totožné se zásahy státu proti monopolům a nemá smysl je vymezovat zvlášť. V případě firem monopolistické konkurence státní zásahy nutné prakticky nejsou.

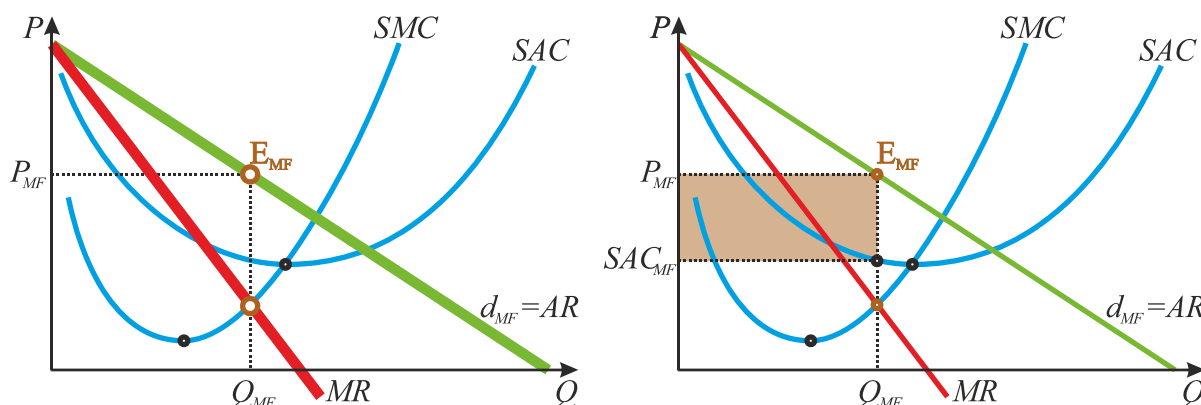
10.6 Monopolistická konkurence

Monopolistická konkurence je tržní struktura nejbližší konkurenci dokonalé. Existuje zde velký počet výrobců vyrábějící heterogenní produkci představující blízké substituty, bariéry vstupu a výstupu z odvětví nejsou rozhodující při alokaci výrobních faktorů. Celková tržní poptávka je rozdělena do velkého množství poptávek po výstupu každé jedné firmy a tyto poptávky po výstupu jedné firmy v monopolistické konkurenci jsou relativně nízké a vyznačují se velkým stupněm elasticity.

10.6.1 Rovnováha firmy v monopolistické konkurenci v krátkém období

Rovnováha firmy v monopolistické konkurenci v krátkém období je zachycena na grafu 10-16.

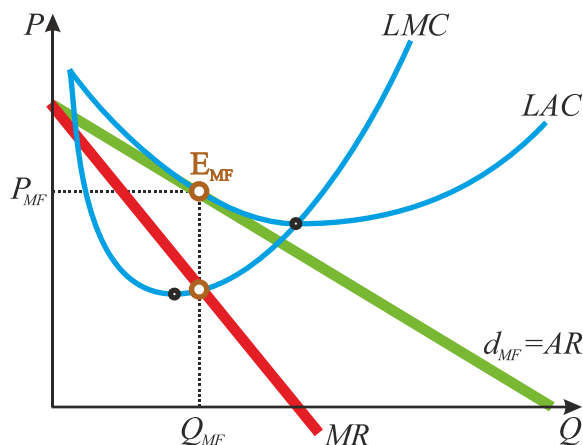
Firma usilující o maximalizaci zisku vyrábí množství na úrovni rovnosti $SMC = MR \rightarrow$ viz vztah (9.3) na str. 66. Velikost zisku je opět dána vztahem $(AR - SAC) \cdot Q \rightarrow$ viz vztah (9.6) na str. 68 a na pravém grafu 10-16 je znázorněna jako plocha hnědého obdélníku.



10-16 Rovnováha firmy v monopolistické konkurenci v krátkém období

10.6.2 Rovnováha firmy v monopolistické konkurenci v dlouhém období

V dlouhém období lze pozorovat na trhu monopolistické konkurence procesy podobné vývoji na trhu konkurence dokonalé. Díky malým překážkám pro vstup nových firem do odvětví (nebo pro odchod z něj) směřuje trh do oblasti nulového ekonomického zisku. V případě, že cena v krátkém období je vyšší než průměrné náklady (tzn. ekonomický zisk Π je kladný), bude docházet ke vstupu nových firem do odvětví. Pokud je cena krátkého období nižší než průměrné náklady firmy, firmy z odvětví odcházejí. Dlouhodobá rovnováha firmy i odvětví monopolistické konkurence je v bodě nulového ekonomického zisku, pouze s tím rozdílem, že i v tuto chvíli je poptávka po výstupu jedné firmy klesající a cenově elastická.

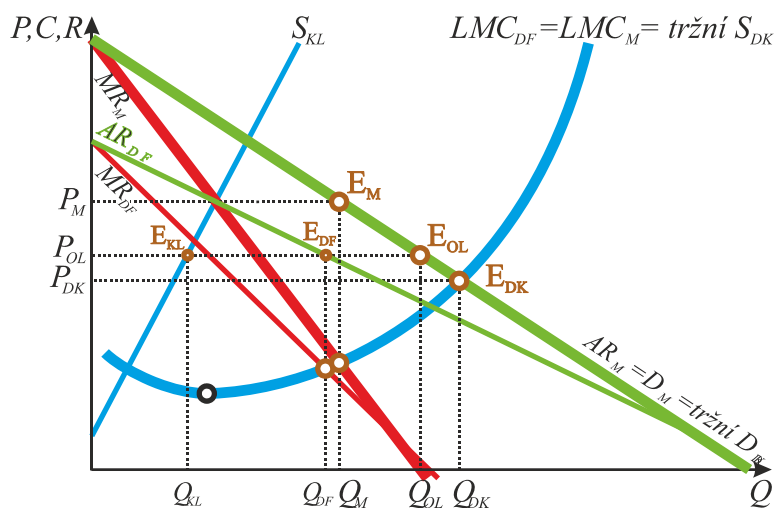


10-17 Rovnováha firmy v monopolistické konkurenci v dlouhém období

10.7 Srovnání jednotlivých tržních struktur

Přehled o efektivnosti jednotlivých tržních struktur, o cenách a vyráběných množstvích nám poskytují tzv. srovnávací grafy. Na těchto grafech dochází k vzájemnému porovnání cen, množství, spotřebitelského přebytku, přebytku výrobce i ztrát způsobených ekonomice u jednotlivých tržních struktur. Obrázek 10-18 zachycuje srovnání trhu monopolu, oligopolu a dokonalé konkurence z hlediska ceny a vyráběného množství. Jedná se přirozeně pouze o

ilustrativní srovnání, vycházející z málo pravděpodobného předpokladu, že křivky mezních nákladů a tržní nabídka dokonalé konkurence mají zcela totožný průběh. V realitě bude průběh a zejména poloha nákladových křivek u různých typů konkurenčních prostředí odlišná.



10-18 Srovnávací graf monopolu, oligopolu a dokonalé konkurence

Na stejném principu lze porovnat i ostatní ukazatele tržních struktur a efektivnosti.



11 Trh práce a odbory

11.1 Důchod, bohatství a spotřeba

Práce vystupuje jako jeden ze tří základních zdrojů bohatství. Stejně jako kapitál či půda přináší i práce důchod, a to v podobě **mzdy**, jak již bylo uvedeno v úvodní kapitole (→ viz str. 8). Důchodem se rozumí celkové množství peněz, které osoba, domácnost či firma obdrží během časového období za vlastnictví a užití výrobních faktorů. Důchod sestává z mezd, (tj. pracovních důchodů), z rent, úroků a dividend (tj. vlastnických důchodů), z příjmů od státu (tj. sociálních důchodů) aj. → viz str. 111.

Česká ekonomická realita

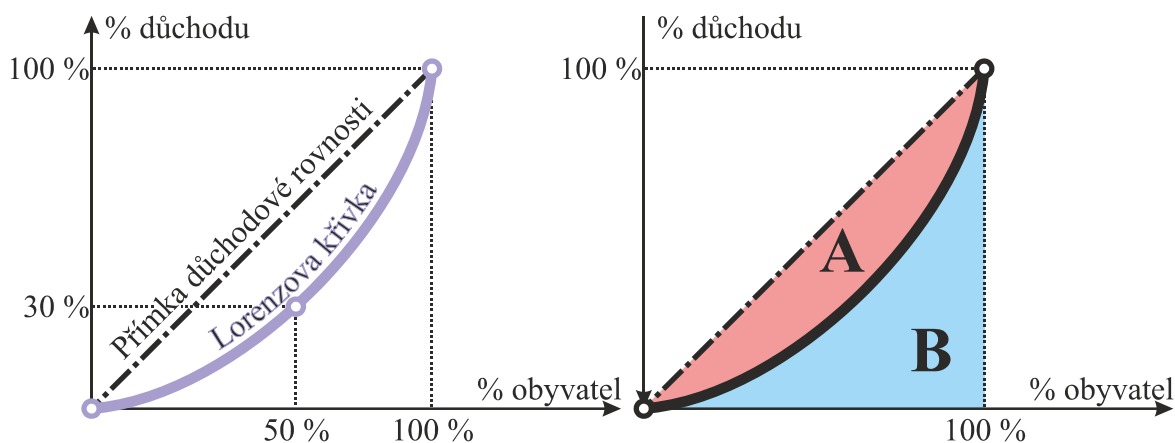
Souhrnně lze konstatovat, že důchody v ČR jako celek mají tendenci stoupat, zvláště v současnosti, i když v 80. a 90. letech byl jejich růst pomalejší. Největší podíl na celkovém důchodu má pracovní důchod, tvoří cca 2/3 důchodu.

Z kumulace důchodů jako tokových veličin vyplývá tvorba bohatství jako veličiny stavové. Bohatství tvoří čistá hodnota aktiv vlastněných v určitém okamžiku vyjádřená v penězích. Všechny entity, které mají cenu a jsou za tuto cenu realizovatelné, nazýváme bohatství nebo čisté jmění. Stejně jako entita důchodů, tak i entita bohatství zaznamenává stálý růst. Toto konstatování platí v dlouhém časovém období, z hlediska krátkého období dochází i k poklesům přírůstků (např. v období hospodářské recese → viz str. 181).

Důchod a bohatství jsou veličiny determinující naši spotřebu. Na naši spotřebu má kromě celkové výše důchodů nezanedbatelný vliv výše daní a transferových plateb, o které musíme hrubý důchod upravit. Touto úpravou získáváme disponibilní důchod (→ viz str. 112).

11.1.1 Důchodová nerovnost

Důchodová nerovnost je reálnou skutečností, neboť ne všechny ekonomické subjekty pobírají stejný důchod. Ekonomické subjekty se liší podle kvalifikace, ekonomické úspěšnosti, pracovní výkonnosti apod.



11-1 Lorenzova křivka

Ke znázornění důchodové nerovnosti slouží tzv. Lorenzova křivka na obrázku 11-1, která vyjadřuje, jaké procento celkového důchodu pobírá jaké procento populace dané země. Např. na Lorenzově křivce na grafu 11-1 vlevo je vidět, že spodních 50 % populace pobírá pouze 30 % důchodu, zatímco horních 50 % populace pobírá zbylých 70 % celkového důchodu dané ekonomiky.

Průběh Lorenzovy křivky konkretizuje do výpočtu tzv. Giniho koeficient důchodové nerovnosti G , který představuje podíl červené plochy (A) a plochy trojúhelníka pod přímkou absolutní důchodové rovnosti (červená plocha A + modrá plocha B). Protože plocha trojúhelníka $A + B$ je vždy rovna $\frac{1}{2}$, lze Giniho koeficient zjednodušit, jak ukazuje matematický zápis (11.1). Blíží-li se G jedničce, jde o velmi selektivní rozdělování důchodů, blíží-li se naopak nule, jedná se o ekonomiku s velmi solidárním rozdělováním důchodů. Např. v roce 2005 byla hodnota Giniho koeficientu pro Švédsko rovna 23 %, zatímco pro Namibii to bylo ve stejném roce 71 %.

$$G = \frac{A}{A+B}, \text{ protože } A+B = \frac{1}{2}, \text{ lze psát } G = 2 \cdot A \text{ nebo } G = 1 - 2 \cdot B \quad (11.1)$$

Vliv nerovnosti v rozdělování na ekonomický vývoj je různý. Záleží na tom, o jaký důchod se jedná. Existuje:

- **rozdílnost v pracovních důchodech**

Rozdílnost výše pracovních důchodů má na ekonomický rozvoj vliv pozitivní a může stimulovat nejen množství výkonu, ale též jeho kvalitu, a to i ve spojitosti se zájmem dosáhnout vyššího vzdělání. Nivelizace pracovních důchodů působí v tomto smyslu na hospodářství retardačně. Na druhé straně je však nutno brát v úvahu fakt, že příliš velká selekce v pracovních důchodech vede k tomu, že ta část obyvatel, jejíž důchody jsou vysoké, má pravděpodobně vyšší mezní sklon k úsporám ($\rightarrow$ viz str. 118), což vede k relativnímu omezování spotřeby a k relativnímu snižování poptávky, což může být příčinou recesního sestupu hospodářství ($\rightarrow$ viz str. 181). Z toho vyplývá, že i rozdíly v pracovních důchodech mají své meze, má-li být jejich působení převážně pozitivní.

- **rozdílnost v důchodech ostatních**

Zde má smysl uvědomit si především pozitivní vliv rozdílných důchodů vyplývajících z investování do různých oborů (úrok, dividendy), které vedou k participaci investorů na směru a rychlosti ekonomického rozvoje, neboť musí investovat tam, kde se očekávají nejvyšší výnosy, čímž realizují žádoucí restrukturalizaci. Jakákoli umělá nivelizace by měla na hospodářství retardační vliv, snad jen s výjimkou takových momentů, jako je například oblast ekologie.

Nivelizace prostřednictvím sociálních důchodů je výrazem jak vzájemné solidarity, tak i zajištění odbytu produkce. Příliš vysoké sociální důchody však mohou působit na hospodářství také retardačně v případě, že brzdí zájem obyvatelstva zaměstnat se.

11.1.2 Trendy nerovnosti

Od začátku 20. století nerovnost klesala. Na druhé straně právě v posledních letech opět dochází k vlně polarizace důchodů. Trend souvisí pravděpodobně se státními zásahy, které nerovnosti tlumily a od nichž je v moderní ekonomii částečně upouštěno. Jde vlastně

o přechod od keynesovského modelu (→ viz str. 11) regulace hospodářství k neoklasickému liberálnímu pojetí, který toto prohloubení nerovnosti přináší.

Při srovnávání nerovnosti důchodů lze konstatovat:

- nerovnost v Evropě a Japonsku je menší než v USA (v ČR je Giniho koeficient roven přibližně 26 %, ve Velké Británii 34 %, v USA se pohybuje kolem 47 %),
- čím je země zaostalejší, tím se nerovnost projevuje výrazněji, např. v Brazílii dostává 10 % nejchudších obyvatel 2 % důchodu, zatímco nejbohatších 10 % dostává 50 % důchodu (hodnota Giniho koeficientu je pro Brazílii cca 57 %, tedy srovnatelná např. s Jihoafrickou republikou nebo Guatemalou),
- absolvování vysoké školy, i když je placená, se téměř všude na světě vyplatí díky následným vysokým výdělkům – zde je zvažováno hledisko vzdělání,
- čím žádanější je daný obor, kvalifikace, či produkce, tím větší jsou příjmy – zde je zohledněno hledisko oboru působení ekonomického subjektu.

11.2 Mzda jako cena práce

Rozdíl ve výši mezd nesouvisí pouze s nominálními příjmy, ale hlavně s rozdílem reálných mezd (→ viz str. 116) zvláště při porovnání mezi státy. Reálná mzda představuje mzdu nominální očištěnou o vliv růstu cenové hladiny.

Česká ekonomická realita

Např. průměrná reálná mzda v USA je cca 25 x vyšší než v Indii. V České republice je reálná mzda cca 2,5 x menší než v Německu, nebo asi 5 x menší než v Dánsku. Za posledních osm let nicméně vzrostla reálná mzda průměrného českého zaměstnance o bezmála 50 %, zatímco v Evropské unii za stejné období jen o 8 %.

→ viz <http://www.czso.cz/>

11.2.1 Trh práce

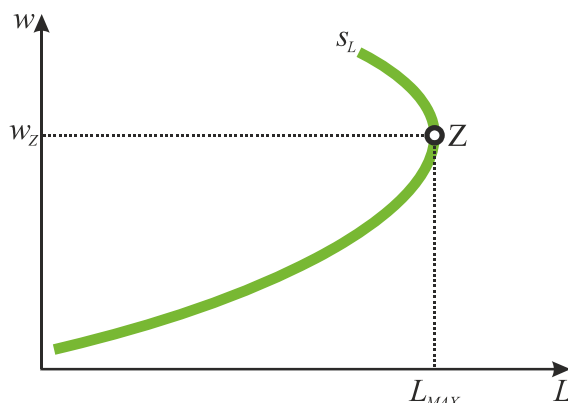
Trh práce je místem střetu tržní poptávky po práci D_L (tvoří ji firmy) a tržní nabídky práce S_L (tvoří ji praceschopné obyvatelstvo, je dána horizontálním součtem individuálních nabídkových křivek).³ Tržní poptávka po práci D_L vzniká horizontálním součtem individuálních poptávek jednotlivých firem po práci d_L a analogicky je také tržní nabídka práce S_L tvořena horizontálním součtem individuálních nabídek jednotlivých zaměstnanců s_L .

Individuální nabídka práce s_L je závislost nabízeného množství práce L na velikosti mzdy u jednoho člověka w . Specifické je zpětné zakřivení křivky, které znamená, že při růstu mezd člověk zvyšuje množství nabízené práce do určitého okamžiku, na grafu 11-2 bod Z.⁴ Od tohoto bodu je již nabízené množství práce natolik velké, že zvýšení ceny nevyvolá nárůst

³ Pro podrobnosti o makroekonomickém pojetí trh práce viz str. 136.

⁴ Říkáme, že do tohoto bodu Z převažuje v rozhodování spotřebitele tzv. substituční efekt, díky němuž nahrazuje (substituuje) svůj volný čas za práci.

nabízeného množství, ale naopak jeho pokles.⁵ Důvodem je fakt, že volný čas je již natolik vzácný, že člověk není ochoten dále pracovat.



11-2 Individuální nabídková křivka

Tržní nabídka práce S_L je součtem individuálních nabídkových křivek s_L a je v celém průběhu rostoucí (vždy se najde někdo, kdo je ochoten pracovat při dané velikosti mzdy w). Nabídka práce má tendenci se ve vyspělých tržních ekonomikách snižovat, jde však o pokles pouze relativní. Posun křivky domácí nabídky práce směrem vlevo je totiž zpravidla více než kompenzován masivním přílivem zahraničních pracovníků ze zaostalejších ekonomik.

Poptávka po práci je, stejně jako poptávky po ostatních výrobních faktorech, poptávkou odvozenou od poptávky po výstupu, který je pomocí práce vyroben. Velikost poptávky je ovlivňována celkovou úrovní rozvoje ekonomiky a z ní vyplývající cenou práce a kvalifikační úrovní vstupu, který nazýváme produktivitou práce. Poptávka po práci se v závislosti na kvalitě práce zvětšuje v čase, neboť v souvislosti s růstem kvalifikace a schopností lidí roste mezní produkt MP_L .

Individuální poptávka po práci d_L vyjadřuje ochotu firmy zaměstnat při dané mzdě w určitý počet pracovníků L , a kopíruje tedy příjem z mezního produktu práce MRP_L (*Marginal Revenue Product of Labour*).⁶ Příjem z mezního produktu práce se ovšem liší podle toho, zda firma prodává svoji produkci na dokonale nebo nedokonale konkurenčním trhu práce, neboť na dokonale konkurenčním trhu platí, že $MR = P$, zatímco v nedokonalé konkurenci tato identita platná není.

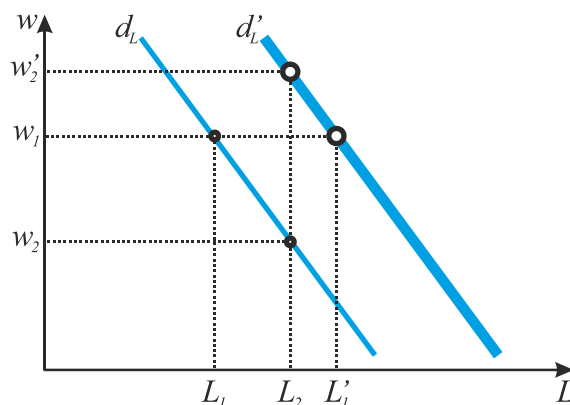
$$D_L = MRP_L, \text{ kde } \begin{cases} \text{v dokonalé konkurenci } MRP_L = MP_L \cdot P \\ \text{v nedokonalé konkurenci } MRP_L = MP_L \cdot MR \end{cases} \quad (11.2)$$

Růst mezního produktu práce umožňuje „použít člověka“ ke stále širšímu okruhu ekonomických činností, což vede k tomu, že existuje stále větší množství oborů, kde je

⁵ Říkáme, od tohoto bodu Z převažuje v rozhodování spotřebitele tzv. důchodový efekt, kdy je důchod pracovníka již natolik vysoký, že se mu nevyplatí nahrazovat další hodiny svého volného času prací.

⁶ Abychom byli úplně přesní, poptávka po práci kopíruje klesající část křivky příjmu z mezního produktu práce od maxima příjmu z průměrného produktu práce ARP_L (podobně jako individuální nabídka dokonale konkurenční firmy kopíruje rostoucí část křivky mezních nákladů od minima průměrných variabilních nákladů → viz str. 69).

pracovník použitelný. V tomto smyslu pak růst mezního produktu práce vede k růstu poptávky po práci viz obrázek 11-3, neboť při stejné mzdové sazbě w_1 jsou firmy ochotny zaměstnat více pracovníků (posun z L_1 na L_1'), resp. za stejné množství práce L_2 jsou ochotny zaplatit vyšší mzdu (růst mzdové sazby z w_2 na w_2').



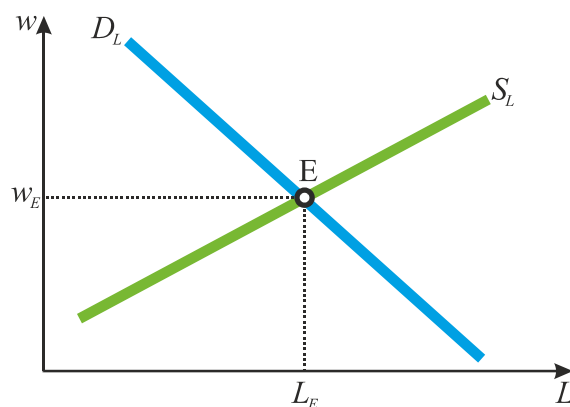
11-3 Závislost poptávky po práci na mezním produktu práce

V souvislosti se zaměstnaností je zároveň nutné brát v úvahu, že

- klesá přírůstek obyvatel ve vyspělých tržních ekonomikách,
- roste doba, po kterou je třeba se na praxi připravovat,
- dochází ke snižování počtu týdně odpracovaných hodin,
- nezanedbatelný vliv má i systém sociálního zabezpečení v případě, kdy člověk nemůže pracovat.



Střet nabídky práce s poptávkou po práci je zobrazen na grafu 11-4 (→ srovnej s obrázkem 7-1 na straně 167). Pro jednoduchost uvažujeme lineární průběh křivky tržní nabídky práce S_L i tržní poptávky po práci D_L .



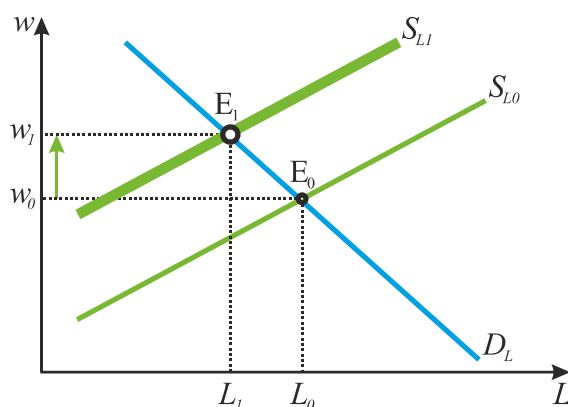
11-4 Trh práce

11.2.2 Odbory a trh práce

Odbory jsou fenoménem spoluvytvářejícím trh práce nedokonale konkurenčním. Již on sám o sobě však k tomuto trendu spěje (různí, nezaměnitelní pracovníci). Navíc cena práce se v podstatě nemůže snižovat, mzda je totiž směrem dolů neelastická důsledkem existence

mzdových tarifů. Cílem odborů je zpravidla zajistit zvyšování mezd. Cesty ke zvyšování mezd odbory jsou následující:

- 1) Omezování nabídky práce
 - a. bariéry v přistěhovalectví prosazované přes vlády států
 - b. omezování pracovní doby
 - c. garantovaná délka učební doby
 - d. prodlužování dovolené

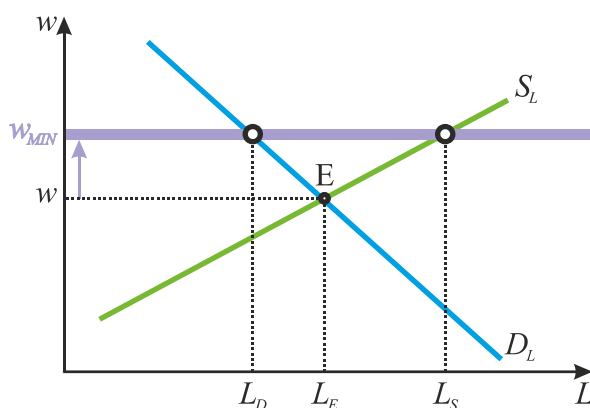


11-5 Snížení nabídky práce odbory

Růst mezd se v těchto případech projevuje spontánně na rozdíl od následujících administrativních variant zvýšení mzdových sazeb:

- kolektivní vyjednávání s vládou o stanovení minimální mzdy, která zvyšuje mzdu průměrnou nad úroveň mzdy rovnovážné,
- kolektivní vyjednávání se zaměstnavateli garantující nárůst mezd za účelem kompenzace negativních důsledků inflace na zaměstnance.

- 2) Zvyšování minimální mzdy w_{MIN}



11-6 Stanovení minimální mzdy

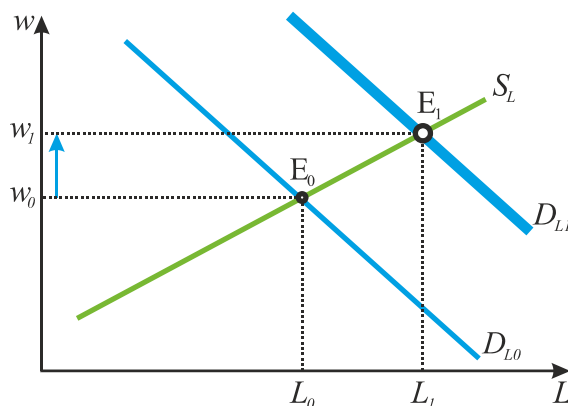
Úroveň mezd dohodnutá odbory w_{MIN} vyvolává na trhu práce nezaměstnanost v intervalu L_D-L_S . Důsledky stanovení minimální mzdy pro nezaměstnanost budou blíže popsány v makroekonomické části (→ viz str. 169).

- 3) Stimulace poptávky po práci

Odbory mohou:

- prosazovat přes vládu zvýšení dovozních kvót zahraniční produkce,
- propagovat domácí produkci s cílem zajistit její větší odbyt,

- stimulovat export,
- žádat od státu, aby vytvářel nové pracovní příležitosti (sem lze započítat v podmínkách ČR příspěvek státu ke mzdě nově zaměstnaných absolventů škol)



11-7 Zvyšování poptávky po práci

Zvýšená poptávka po práci D_{L1} vedoucí k růstu zaměstnanosti na ose L a k růstu mezd na ose w , např. v důsledku rostoucího odbytu domácí produkce.

11.2.3 Projevy vlivu odborů na mzdy v praxi

Odborově organizovaní pracovníci dostávají ve vyspělých tržních ekonomikách o 10 % – 15 % vyšší mzdu než neorganizovaní. Nejmenší úspěchy mají odbory tam, kde nemají kontrolu nad vstupy práce, kde nabídku práce nemohou kontrolovat. Krajním prostředkem používaným odbory ve vztahu k zaměstnavatelům jsou stávky vedoucí ke zmenšení využívání časového fondu pracovní doby v rozsahu cca 0,1 % – 0,4 % ročně.

Negativním důsledkem zvyšování mezd odbory je vytváření inflačních tendencí, neboť zvýšení mezd se u firmy promítne do zvýšení nákladů a ty se firma snaží kompenzovat růstem cen své produkce. Zároveň vede růst mezd i k prohlubování problému nezaměstnanosti, jejíž kompenzování cestou podpor v nezaměstnanosti nutně vede k minimálně relativnímu zvyšování daňového zatížení ekonomických subjektů a tím opět k růstu cen. Zvyšování cen práce odbory však na druhé straně vede k nahrazování drahých zaměstnanců technikou a to je základní moment stimulace ekonomického rozvoje.

11.2.4 Monopson na trhu práce

Monopson znamená výhodu kupujícího, resp. výsadní postavení na straně poptávky. Cílem odborů je působit proti monopsonu na trhu práce, tedy proti zvýhodněnému postavení zaměstnavatelů. Monopsonista je jediný subjekt na trhu poptávající práci. V Československu to byl do roku 1989 stát.

Odbory působí proti tomuto monopsonu tím, že se snaží získat monopol nabídky práce. Monopson se v současnosti projevuje často v místech, kde existuje pouze jedna firma nebo málo firem, na kterou či na které je obyvatelstvo profesně odkázáno, chce-li se nechat zaměstnat.

Koexistenci monopolu a monopsonu na trhu práce označujeme jako **bilaterální monopol**.

12 Trh kapitálu a trh půdy

12.1 Kapitál

Jediný zdroj bohatství, který je možné v souvislosti s růstem důchodů zvětšovat progresivně s odložením spotřeby do budoucnosti je kapitál. Jeho množství v ekonomice – pomineme-li import kapitálu – je mimo jiné závislé na úrovni mezního sklonu k úsporám (→ viz str. 118), který se zvětšujícím se bude mít tendenci růst. Zde se obvykle vychází z Keynesova předpokladu, že úspory se v ekonomikách rovnají investicím, přičemž investice jsou kapitalizované úspory, které jsou ve svém součtu kapitálem. Kapitál je možné chápat ze tří hledisek:

- Jako peníze, které budou použity na to, aby se jejich prostřednictvím realizovala ekonomická činnost, na jejímž základě bude dosažen zisk znamenající růst bohatství. (Kapitál nejsou tedy jakékoliv peníze, ale jen ty, které zprostředkovávají tvorbu bohatství.) – hovoříme o **peněžním kapitálu**.
- Jako souhrn statků dlouhodobé spotřeby, které jsou opět použity jako výrobní vstup pro další výrobu za účelem zhodnocení se, tj. zvětšení bohatství – hovoříme o **fyzickém kapitálu**.
- Jako vyrobenou finální produkci určenou k prodeji.

Kapitál je tudíž vstupem i výstupem ekonomické činnosti. Z vlastnictví fyzického kapitálu vyplývá důchod nazývaný zisk. Z peněžního kapitálu, je-li půjčován (zpravidla v podobě peněz), plyne důchod v podobě úroku, což je vlastně důchod od zisku odvozený, neboť zisk z vypůjčených peněz je vždy nutné rozdělit na dvě části: na úrok z půjčených peněz a na podnikatelský zisk. Úrok i zisk představují výnos, přičemž preferována bude jednotlivým podnikatelem ta varianta použití kapitálu, u níž bude schopen dosáhnout větší výnosovou míru a menší riziko.

12.1.1 Členění kapitálu

Podle forem rozlišujeme kapitál na:

- peněžní (peníze v bankách určené k investování)
- produktivní (stroje, zařízení)
- zbožový (vyrobená produkce)

Podle doby obratu, tj. podle toho, kolikrát kapitál projde z podoby peněžní přes produktivní a zbožní opět do peněžní za rok a tedy kolik koloběhů nastane, rozlišujeme kapitál na:

- fixní (stroje, zařízení)
- oběžný (nedokončená výroba, zásoby, peníze)

Podle oboru působnosti rozlišujeme na:

- kapitál primárního sektoru, jeho význam klesá absolutně
- kapitál sekundárního sektoru, jeho význam klesá relativně, i když jen ve vyspělých ekonomikách
- kapitál terciárního sektoru, jeho význam vzrůstá relativně i absolutně a jeho prostřednictvím je v současnosti vytvářena rozhodující část bohatství

Finanční kapitál je jakousi syntetickou formou tří výše uvedených, je rozptýlen do více sektorů a má podobu hotovosti nebo cenných papírů.

12.1.2 Cenné papíry

Jsou to listiny ztělesňující pohledávky vlastníků vůči výstavcům těchto listin. Dále budeme hovořit pouze o třech druzích cenných papírů – akcích, směnkách a obligacích.

- 1) **Směnka** je obchodovatelný neúročený cenný papír. Směnky lze klasifikovat na vlastní (emitent se zavazuje, že zaplatí) a cizí (emitent dává příkaz svému dlužníkovi, aby proplatil jeho věřiteli určitou částku).

Aby byla směnka platná, musí mít podstatné náležitosti:

- označení „SMĚNKA“ v záhlaví
- datum a místo vydání
- jméno emitenta (kdo vydává)
- jméno akceptanta (kdo přijímá)
- částka (číslem i slovy)
- datum a místo splatnosti
- podpis emitenta

Směnka je cenný papír umožňující alespoň částečně eliminovat nebezpečí vyplývající z obchodování. Např. dříve než ekonomický subjekt (akceptant) přijme směnku, může se pokusit zjistit u peněžního ústavu, u kterého si potenciální emitent nechá vést svůj účet, zdali by byla tato banka ochotna na jeho směnku poskytnout úvěr, či zda by směnku odkoupila. Touto informací by banka neporušila bankovní tajemství a věřitel by zjistil pravděpodobnou finanční situaci partnera – emitenta směnky.

V případě obavy, že dlužník odmítne ve stanoveném termínu směnku proplatit, existuje pořád ještě možnost – např. na rozdíl od prodeje na fakturu – vyhledat odběratele produkce tohoto dlužníka a jemu směnku prodat. Bohužel je zde nutný souhlas emitenta směnky. Podaří-li se ale převod směnky, pak odběratel (nový věřitel) sám touto směnkou může zaplatit produkci odebranou od dlužníka.

Směnka může při poskytování půjčky nahradit záruku nemovitým majetkem. Navíc směnkou je možné platit věřitelům dluh, i když nejsme emitenty směnky, ale věřiteli třetí osoby.

Směnka může mít navíc jakékoli individuální sankční opatření při neplnění závazků.

- 2) **Obligace** je úročený obchodovatelný cenný papír. Obligace má zpravidla datum splatnosti, tj. termín, kdy máme právo dostat své peníze zpět. Důchod, který z nich plyne, je úrok. Ten může mít podobu jak úroku pevného, tak i úroku pohyblivého, který závisí na výši inflace a na výši diskontní sazby.

Rozlišujeme obligace státní, komunální a soukromé.

Hlavní smysl emise obligací tkví v potřebě a snaze získat hotovostní kapitál, obdobně jako u akcií. Hlavní smysl nákupu obligací spočívá ve snaze získat úrok.

- 3) **Akcie** patří mezi spekulativní obchodovatelné cenné papíry. Vyjadřuje podíl na kapitálovém majetku, z něhož vyplývá důchod v podobě dividendy. Dividenda je podílem akcionáře na části zisku podniku určené ke spotřebě. Výše dividendy závisí nejen na celkovém zisku podniku, resp. té jeho části, která je určena ke spotřebě, ale také na procentuálním podílu nominální ceny akcie na celkovém majetku podniku. Důvodem k emisi akcií je zpravidla potřeba podnikatele získat hotové peníze.



Nominální cena akcie je částka uvedená na cenném papíru. Rozhodující je nejen ve vztahu k podílu na zisku, ale také ve vztahu k rozhodovací pravomoci akcionáře. I ta je dána stejně jako dividendy podílem nominální ceny akcie na celkovém majetku podniku.

Reálná cena akcie **RSP** (*Real Stock Price*) je závislá na dvou veličinách. Na výši dividendy na jedné straně, na druhé pak na výši úrokové míry vyplácené v bankách.⁷ V rovnici (12.1) je úroková míra vyplácená v bankách dosazena v procentech, proto je reálná hodnota akcie ještě násobena stem.

$$RSP = \frac{D}{i} \cdot 100 \quad (12.1)$$

Uvažuje-li vlastník akcie o tom, zda prodat či neprodat tento cenný papír, je pro něj důležité zjistit, jestli by mu peníze, které by z prodeje akcie utržil, při jejich uložení do banky přinesly na úrocích alespoň tolik, kolik mu přináší akcie svojí dividendou.

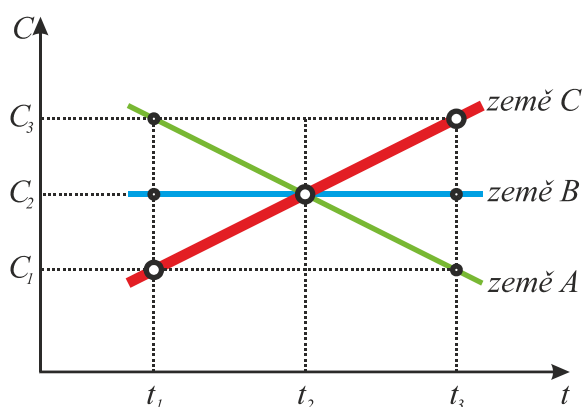
Tržní cena akcie - vychází z reálné ceny akcie, avšak její konkrétní výše je ovlivněna poměrem nabídky a poptávky po konkrétní akci. Kolísá tedy kolem reálné ceny akcie.

Rozeznáváme následující základní druhy akcií:

- obyčejnou
- na jméno
- zaměstnaneckou
- zlatou

12.1.3 Kapitál a investice

S existencí kapitálu je nutně spojeno investování. Při něm se ekonomický subjekt zříká současné spotřeby, aby mohl dosáhnout vyšší spotřeby v budoucnosti. Mezní sklon ke spotřebě (→ viz str. 118) je závislý na preferencích spotřebitele, zpravidla má ale s růstem důchodu tendenci klesat. Logicky tedy investují nejvíce ty ekonomické subjekty, které jsou ekonomicky nejvyspělejší, nejúspěšnější a mají největší důchod.



12-1 Dopad investic na ekonomiku (závislost spotřeby C na čase t)

⁷ V zákoně o účetnictví je reálná cena akcie upravena v § 27 jinak.

→ viz <http://www.zakonycr.cz/seznamy/563-1991-Sb-zakon-o-ucetnictvi.html>

Investice členíme na investice hrubé (brutto), které jsou součtem investic čistých (netto) a investic obnovovacích (restitučních) → pro podrobnosti viz str. 111. Realizace pouze obnovovacích investic vede ke stagnaci ve spotřebě, neboť je vyráběno stále stejné množství produktů – viz země C na obrázku 12-1. Bez investování spotřeba v čase klesá – viz země A, což je dáno opotřebováním (snižováním výkonnosti) výrobních kapacit. V čase t_1 nebylo třeba nic uspořít, a proto byla spotřeba největší. Investice, resp. čistá investice, vede k navýšení úrovně výroby i důchodu, který stimuluje růst spotřeby – viz země B. Subjekty v zemi B se ale museli v roce t_1 vzdát části své spotřeby ve prospěch úspor generujících čisté investice.

Se vzrůstající investiční aktivitou dochází ke klesajícím výnosům kapitálu, analogicky jako dochází ke klesajícím výnosům z variabilního vstupu práce (→ viz str. 49). Např. jeden rybářský člun nachytá hodně ryb, avšak u dalších člunů se již projeví nedostatek ryb v jezeře. Proti klesajícím kapitálovým výnosům působí inovace a technologické změny, představující v uvedeném příkladu schopnost lovit ryby např. ve větších hloubkách.

Smyslem investování v nejširším slova smyslu je dosáhnout výnosu, v užším slova smyslu dosáhnout zisku jakožto rozdílu mezi celkovými výnosy a náklady. Zde je na místě rozlišit přímé investování při podnikání (tj. investování v užším slova smyslu) a nepřímé investování např. prostřednictvím bankovních vkladů, nákupem a prodejem cenných papírů.

12.1.4 Burza

Burza je zvláštním způsobem organizované shromáždění osob, které se koná pravidelně na určitém místě a v určenou dobu a obchoduje se na něm s cennými papíry podle platných pravidel a burzovních předpisů. Burzy se dělí na peněžní, zbožové a burzy služeb, energetické a další.

Burzy vznikly již ve středověku. Název „bursa“ vznikl podle jména obchodníka v Bruggách, kde se podobná setkání konala u něho doma. V roce 1531 byla postavena první burzovní budova v Antverpách. Až v 18. a 19. století docházelo k vydělování burz peněžních. V roce 1871 byla založena burza v Praze. V současnosti mají největší význam následující burzy cenných papírů: New York, Londýn, Tokio, Curych, Paříž, Amsterdam a Frankfurt nad Mohanem.

12.1.5 Burzy cenných papírů

Burza umožňuje investovat do cenných papírů, tedy kapitalizovat peníze, a tím pozitivně ovlivňovat velikost vytvářeného bohatství. To umožňují i peníze uložené v bance. V té ale vkladatel na rozdíl od cenného papíru kupovaného na burze nemůže rozhodnout, kam bude investováno. Prostřednictvím burzy lze tak vytvářet tržně žádoucí strukturu ekonomiky bez státního dirigismu. Současně burza umožňuje transformaci finančních investic v likvidní prostředky.

Specifickou činností zde je **spekulace**. Burzovní spekulace je podnikatelská činnost, založená na zvážení na burzu působících okolností, které vytvářejí burzovní pohyb kurzu cenných papírů. Burzovní spekulant kupuje cenné papíry zpravidla na krátkou dobu, aby je dál se ziskem prodal. Zisk se rovná kurzovému rozdílu, tj. rozdílu mezi kurzem prodejním a nákupním.



Burzovní spekulace má dvě formy:

- spekulace na vzestup kurzu aktiva
- spekulace na pokles kurzu aktiva

Podle právního hlediska existují dvě základní formy burz:

- burzy se soukromopodnikatelským charakterem (USA, Kanada, Anglie). Státní orgány zde vykonávají pouze dozor.
- burzy s charakterem veřejnoprávních institucí (Evropa). Jsou zakládány a fungují plně pod kontrolou státu.

V čele burzy je burzovní rada, která jmenuje prezidenta burzy. Prostor burzy se dělí na parket (zde se provádějí pouze obchody s těmi cennými papíry, které jsou připuštěny na burzu) a na kulisu (zde se provádějí neoficiální obchody s tzv. exoty), nemá-li burza již čistě elektronickou podobu. Přístup na burzu mají:

- zprostředkovatelé (senzuálové, makléři) – jsou představitelé makléřských firem (bank), které jsou členy burzy.
- burzovní obchodníci – uzavírají obchody na vlastní účet a vlastním jménem. Formálně jsou fyzickými osobami, ale ve skutečnosti jsou také reprezentanty jednotlivých bank. Zpravidla se specializují na určité druhy cenných papírů.
- úředníci – jsou pouštěni na burzu v určeném čase a uzavírají transakce za subjekty, jejichž jsou zaměstnanci.
- hosté – mohou být přítomni, ale nemohou se účastnit na obchodech.

12.1.6 Burzovní obchody

To, aby mohl být cenný papír obchodován na parketu burzy, je podmíněno vyhověním žádosti, která obsahuje údaje o cenném papíru, popis finanční situace emitenta, výpis z obchodního rejstříku, podrobnou charakteristiku emitenta, rozsah emise, typy cenných papírů. Státní cenné papíry jsou na burzu připouštěny automaticky. Burzou připuštěné cenné papíry jsou tzv. **kotované**. Uložit peníze do kotovaných cenných papírů je tedy o poznání méně riskantní než do ostatních (zpravidla výnosnějších), i když ani na kurz kotovaných cenných papírů, resp. na jeho pozitivní vývoj není poskytována žádná záruka. Tržní kurz akcie se také jen zřídka kryje s reálnou hodnotou akcie (viz vztah (12.1) na straně 100). Faktory ovlivňující úroveň kurzů dělíme na:

- prvotní (míra spořivosti, sklon k investování, tradice, organizace kapitálového trhu, atd.)
- druhotné (tržní úroková míra, dividenda, celková hospodářská situace, spekulace, očekávání, termín splatnosti důchodů).

12.1.7 Technika stanovení kurzu

Poměr nabídky a poptávky určí tržní cenu, jak vyplývá z následujícího příkladu:

Makléř obdrží příkazy od svých klientů, kupec limituje horní výši kurzu, prodávající minimální výši kurzu.

nákup	limitní cena	prodej	limitní cena
200	co nejlevněji	100	co nejvýše
200	104	600	104
300	105	200	105
400	106	200	107

Na základě toho makléř rozhodne o stanovení ceny tak, aby bylo možné realizovat co nejvíce transakcí (nejvyšší obrát).

kurz	nákup	prodej	obrat
104	1100	700	700
105	900	900	900
106	600	900	600

Maximální obráty jsou při kurzu 105, a proto se tento kurz na začátku obchodování stane příslušný den kurzem zahajovacím. (Je-li zde pouze jeden makléř.) Při každém obchodu se kurz vyvíjí. Stanoví se nový kurz – pohyblivý. Z posledního obchodu dne pak vzniká kurz uzavírací.

12.1.8 Indexy vývoje cen cenných papírů

Burzovní indexy vyjadřují, jak se u rozhodující části cenných papírů obchodovaných na burze vyvíjí tržní cena. Nejrozšířenějším je tzv. Dow-Jonesův index (jde o cenné papíry kotované na newyorské burze). Je uváděn v několika formách, nejdůležitější je však *Industrial*. Je to průměr kurzu 30 průmyslových akciových společností v USA. Příkladem dalších indexů je Financial Times Index (Londýn), Tokyo Stock Price Index (Tokyo), index *px* (Praha).

Kurz cenných papírů se určuje v měně země, kde funguje burza. Převádí se na body, když na newyorské burze 1 bod = 10 USD. (Akcíe za 1 200 USD se tedy rovnají 120 bodům.) Přebytek tržní ceny akcie nad nominální se nazývá **přémie**. Přebytek nominální ceny nad tržní nazýváme **diskont**.

12.2 Půda

Vedle zisku, mzdy a úroku vystupuje jako poslední důchod plynoucí z výrobních faktorů tzv. renta, která bývá nejčastěji spojována s půdou.

Renta je v ekonomické teorii chápána různě. Často jako jakýkoli přebytek důchodů nad důchodem očekávaným, nad důchodem, za který by byl ekonomický subjekt ochoten vykonávat určitou činnost, tedy pracovat či podnikat.

Například byl-li by ochoten člověk pracovat za 18 tis. Kč měsíčně a dostal-li by 19 tis. Kč, pak 18 tis. Kč by byla mzda a 1 tis. Kč renta.

Takovéto chápání renty je ale možné považovat v moderní ekonomické teorii za do jisté míry nekonzistentní se základním principem tří zdrojů bohatství a z nich vyplývajících důchodů. Z tohoto principu totiž jasně vyplývá, že renta je důchodem vycházejícím z vlastnictví půdy. Takto chápaná renta však nemusí vůbec souviset se zemědělskou výrobou, ale například s těžbou nerostů (těžební renta), které jsou na půdě jednoho ekonomického subjektu hojně zastoupeny, kdežto u druhého nikoli, a proto právě ten šťastnější subjekt prodávající své produkty za stejnou cenu jako ostatní a používající stejnou technologii má větší důchod, neboť má menší náklady. Součástí tohoto jeho celkového důchodu je právě renta. Je to ta částka, o kterou je důchod podnikatele s výnosnějším nalezištěm větší, než zisky ostatních podnikatelů. Podobná bude situace i při vysvětlování např. stavební renty.

Rentu tedy budeme chápat jako dodatečný důchod nad úrovní důchodů ostatních, ale jen takový, který vyplývá z vlastnictví půdy jako výrobního faktoru.



IV Makroeconomie



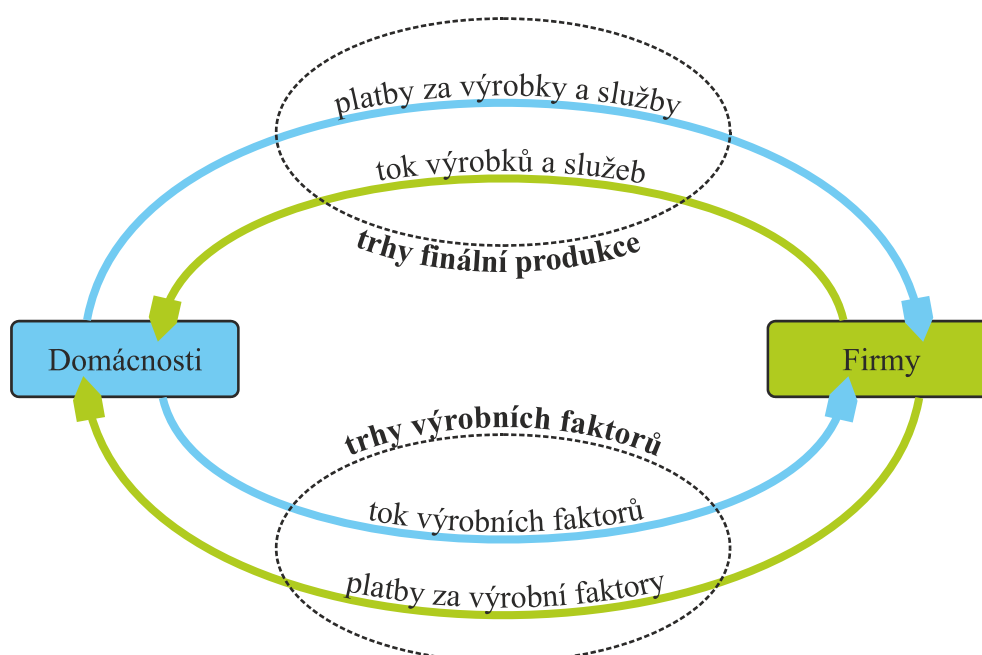
1 Makroekonomické výstupy a cenová hladina

Jedním ze zásadních cílů makroekonomie je sledovat makroekonomický výkon hospodářství a nabídnout vhodné nástroje a opatření pro jeho optimalizaci. V této souvislosti je třeba zdůraznit zásadní rozdíl mezi pojmem makroekonomický výkon a makroekonomický výstup. První zahrnuje hodnocení stavu ekonomiky a jejího dlouhodobého vývoje na základě sledování makroekonomických indikátorů (růst produktu, vývoj inflace a nezaměstnanosti, bilance zahraničního obchodu apod.), zatímco druhý představuje agregátní makroekonomické měřítko celkového produktu. Makroekonomické výstupy jsou tedy jen jedním z vodítek při hodnocení makroekonomického výkonu hospodářství.

Makroekonomické výstupy jsou v praxi zjišťovány statistickými úřady jednotlivých zemí na základě výkaznictví v **systému národních účtů**. Zjednodušeně lze říci, že tento systém monitoruje koloběh produktů a důchodů mezi jednotlivými sektory národního hospodářství. V makroekonomické teorii se tato skutečnost odráží v modelech ekonomiky se dvěma, třemi a čtyřmi sektory.

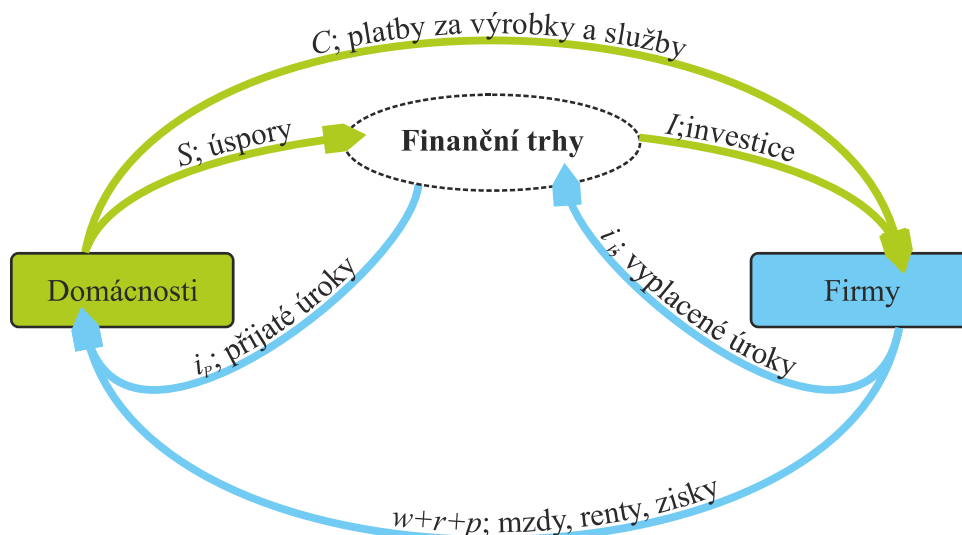
1.1 Makroekonomické modely národního hospodářství

Dvousektorový model ekonomiky vychází z předpokladu, že v daném hospodářství existují pouze dva sektory: sektor domácností (spotřebitelů) a sektor firem (výrobců). Nejjednodušší podobu dvousektorového modelu, tzv. stacionární dvousektorový model, zachycuje obrázek 1-1. Je z něj patrné, že všechny výrobní faktory (práce, půda i kapitál → viz str. 8) jsou vlastněny domácnostmi, které je na trhu výrobních faktorů nabízejí firmám a získávají od nich na oplátku důchod. Celkový důchod domácností je pak na trhu finální produkce utracen za výrobky a služby produkové a nabízené firmami.



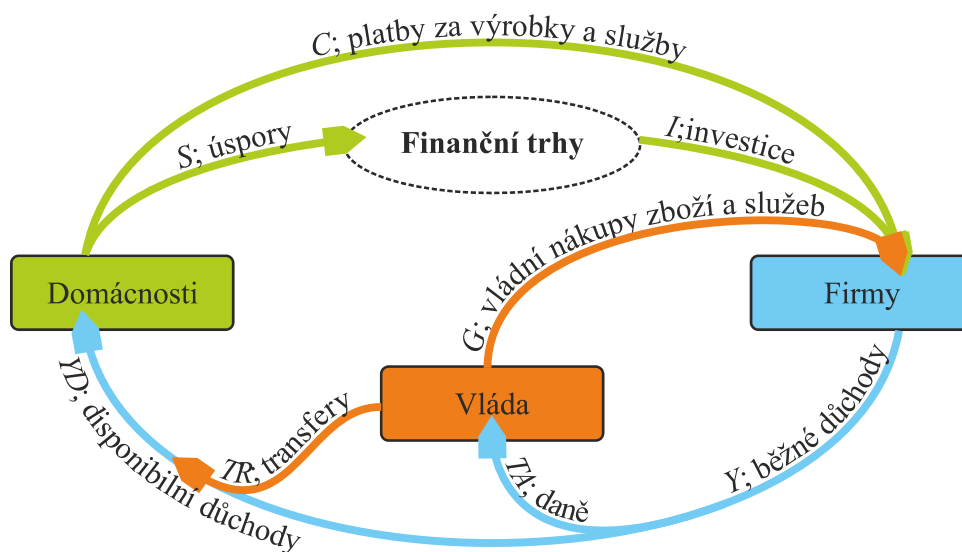
1-1 Stacionární dvousektorový model ekonomiky

Stacionární dvousektorový model představuje extrémně zjednodušený náhled na fungování ekonomiky, dobře však ilustruje protichůdné toky výrobků a služeb a výrobních faktorů (na obrázku 1-1 tečkované šipky) a toky plateb za tyto finální produkty a výrobní zdroje (na obrázku 1-1 plné šipky). Model však firmám upírá jakoukoli možnost rozvoje (proto je ostatně nazýván stacionárním modelem), neboť zde neexistují finanční trhy, jichž by mohly výrobci využít k získání prostředků na založení nebo expanzi firmy.



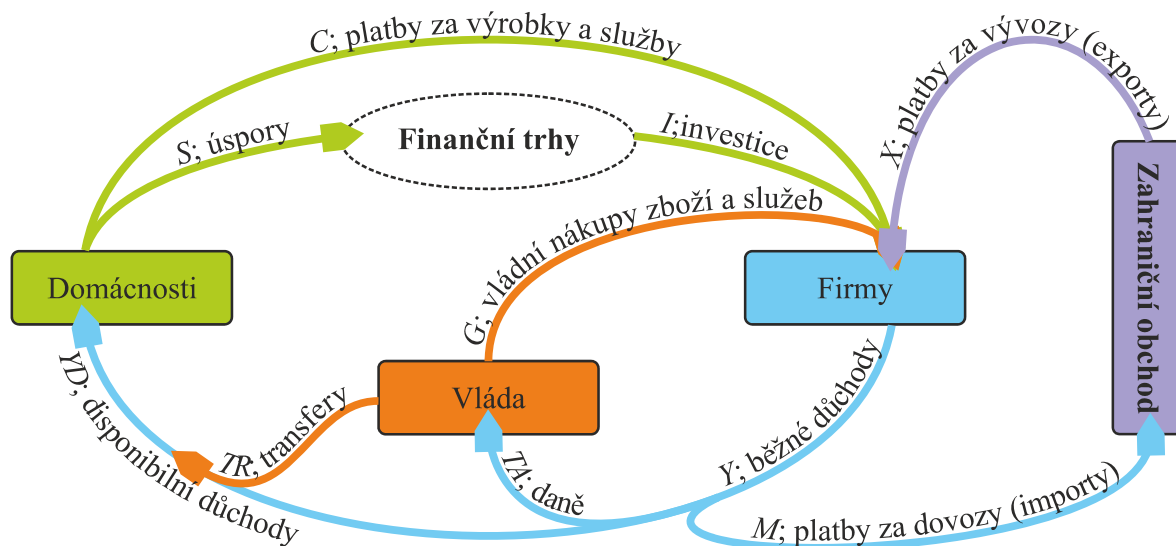
1-2 Evoluční dvousektorový model ekonomiky

Tento nedostatek řeší evoluční dvousektorový model (viz obrázek 1-2), v němž je sektor domácností a sektor firem doplněn finančními trhy. Domácnosti tak získávají možnost rozdělit svůj důchod Y na spotřebu C a na úspory S . Právě úspory směřují do bank (resp. na finanční trhy), domácnosti za ně od finančních zprostředkovatelů inkasují úrok i_p a finanční zprostředkovatelé je dále nabízejí firmám v podobě investic I do podnikatelských záměrů. Firmy pak platí jednak domácnostem za pronajatou půdu důchod v podobě renty r , za pronajatou práci důchod v podobě mzdy w a odvádějí jim své zisky p (neboť domácnosti jsou vlastníky firem), jednak také musejí firmy vyplácet úrok i_v finančním institucím, od nichž si vypůjčily kapitál.



1-3 Třísektorový model ekonomiky

Třetím sektorem, který v modelu dosud chybí a bez jehož existence není fungování ekonomiky realisticky možné, je vládní sektor (viz obrázek 1-3). Vládní sektor vstupuje do fungování ekonomiky jednak na straně výdajové, tzn. vládní výdaje na nákup zboží a služeb zvyšují agregátní výdaje *AE* (*Aggregate Expenditure*), resp. poptávku po produkci firem, jednak na straně důchodové, neboť vláda odebírá ekonomickým subjektům část jejich běžného důchodu *Y* v podobě daní *TA* a naopak doplňuje jejich důchody o sociální dávky, starobní důchody, příspěvky v nezaměstnanosti, příspěvky na bydlení, na dopravu apod. souhrnně nazývané transfery *TR*.⁸



1-4 Čtyřsektorový model ekonomiky

V okamžiku, kdy se ekonomika otevře zahraničnímu obchodu, umožní svým výrobcům vyvážet část produkce a prodávat ji v zahraničí (exporty *X*) a na druhou stranu nechá také zahraniční výrobce dovážet svou produkci do domácí ekonomiky (importy *M*), získává makroekonomický koloběh podobu znázorněnou schématem 1-4, která byt' stále značně zjednodušená, dostatečně ilustruje zdroje makroekonomických výstupů, které podrobíme další analýze.

1.2 Makroekonomické agregáty

Úspěšnost národního hospodářství, jeho vyspělost a „zdraví“ lze měřit pomocí různých makroekonomických výstupů. Mezi nimi zaujímá dominantní postavení ukazatel hrubého domácího produktu – **GDP** (*Gross Domestic Product*). *GDP* je souhrnem v penězích vyjádřené hodnoty veškeré finální produkce zboží a služeb vyrobené během jednoho roku na daném území (nejčastěji na území daného státu).

Výpočet *GDP* lze provést třemi metodami, které by měly podávat totožné výsledky (v praxi však statistické odchylky způsobují, že tomu tak nemusí vždy být).

⁸ Pro přehlednost byly ze schematického znázornění 1-3 vypuštěny přijaté a vyplacené úroky, které jsou dále chápány jako součást běžného důchodu *Y*. Vstupují do něho v podobě tzv. čistých příjmů z úroků *nii*, neboli rozdílu mezi úroky přijatými a vyplacenými (→ viz též str. 111)

Výrobní metoda měří *GDP* z hlediska jeho tvorby. Představuje vlastně součet **přidaných hodnot** všech jednotlivých producentů, resp. všech výrobních odvětví. Přidaná hodnota představuje rozdíl mezi celkovou peněžní hodnotou prodané produkce podniku a hodnotou spotřebovaných, resp. zpracovaných meziproductů a surovin. Meziproducty jsou vstupy v podobě jednorázově spotřebovaných statků nebo statků dále zpracovaných a upravených ve výrobě, jako např. suroviny, energie, práce, palivo, polotovary, materiály, služby apod. Je nutné upozornit také na to, že produkce podniku je oceněna tržními cenami, jejichž součástí bývají i nepřímé daně (→ viz str. 187), které tak vstupují do výrobní metody určení *GDP*, přestože nepředstavují přidanou hodnotu.

1-1 Výrobní metoda určení *GDP*
(ukázkový příklad: výroba dřevěných židlí)

	vstupy (cena výrobních vstupů)	výstupy (tržby z prodeje)	přidaná hodnota (VA)
1. dřevorubci	0 Kč	1 000 000 Kč	1 000 000 Kč
2. pila	1 000 000 Kč	2 000 000 Kč	1 000 000 Kč
3. truhláři	2 000 000 Kč	5 000 000 Kč	3 000 000 Kč
4. obchodníci	5 000 000 Kč	10 000 000 Kč	5 000 000 Kč

Celková přidaná hodnota při výrobě dřevěných židlí je rovna 10 000 000 Kč celkovým tržbám z prodeje finálního produktu.

Výdajová metoda je druhým přístupem ke zjišťování *GDP*. Jedná se *de facto* o součet všech agregátních výdajů všech ekonomických subjektů formalizovaný vzorcem (1.1).

$$GDP = C + I_G + G + NX, \quad (1.1)$$

kde je **C spotřeba** (*Consumption*), neboli výdaje domácností na spotřební statky (předměty dlouhodobé i krátkodobé spotřeby a služby), **I_G** představuje **hrubé soukromé investiční výdaje** (*Gross Investment*) financované z podnikových zdrojů (nikoli ze zdrojů veřejných), **G** zahrnuje vládní výdaje na nákup zboží a služeb (tzn. vládní spotřební i investiční výdaje), někdy označované také jako **vládní nákupy** (*Government Spending*)⁹ a **NX** označuje **čisté exporty** (*Net Exports*), tedy rozdíl mezi vývozy *X* a dovozy *M*. Zatímco vývozy *X* představují objem výdajů na zboží a služby vyrobené v domácí ekonomice, ale prodané (a zaplacené) v zahraničí, které tedy hodnotu domácího *GDP* zvyšují o příliv výdajů ze zahraničí, dovozy *M* jsou vlastně hodnota výdajů, které směřují od domácích subjektů zahraničním výrobcům, a hodnotu domácího *GDP* tedy snižují. Objem čistých vývozu odpovídá svou podstatou bilanci zahraničního obchodu (→ viz str. 201) dané ekonomiky.

Hrubé investice jsou soukromými investičními výdaji buď do fixního kapitálu (ve výrobě dochází k jejich postupnému znehodnocení, resp. opotřebení – např. budovy, stavby, stroje a zařízení apod.) nebo do zásob (tvoří tedy přírůstek zásob podniků). Celkové hrubé investice *I_G* se rozpadají na **investice obnovovací** *I_R* (*Restitution Investment*), které přibližně odpovídají

⁹ Do obecného pojmu vládní výdaje spadají také transferové platby (→ viz str. 136). Na rozdíl od vládních nákupů však za transferové platby vláda nezískává žádnou adekvátní protihodnotu. Transferové platby jsou jednostranným finančním tokem, a do výdajové metody určení *GDP* (přesněji do vládních nákupů *G*) tedy nevstupují.

hodnotě opotřebení fixních kapitálových statků a jsou kryty amortizací a (viz níže), a na **investice čisté** I_N (*Net Investment*), jejichž hodnota zvyšuje zásobu kapitálových statků. Lze tedy psát:

$$I_G = I_N + I_R = I_N + a \quad (1.2)$$

Důchodová metoda určení *GDP* sleduje nikoli samotnou tvorbu, ale především rozdělování *GDP* v ekonomice. Tvorbě statků totiž v ekonomice odpovídá tvorba důchodů, které plynou z využívání výrobních faktorů ($\rightarrow$ viz str. 8) při produkci daných statků. Vlastníci inkasují za využívání svých výrobních faktorů důchody, které jsou současně pro producenty nákladem ($\rightarrow$ viz str. 57) na získání služeb těchto faktorů. Z tohoto důvodu bývá důchodová metoda výpočtu *GDP* označována někdy také jako **nákladová metoda**.

Důchodová metoda výpočtu *GDP* zachycuje tok důchodů před zdaněním. Je součtem agregovaných důchodů jednotlivých ekonomických subjektů a nepřímých daní ($\rightarrow$ viz str. 187). Nepřímé daně jsou k důchodům plynoucím z jednotlivých výrobních faktorů přičítány nikoli proto, že představují příjem vlády, resp. státního rozpočtu ($\rightarrow$ viz str. 186), nýbrž proto, aby bylo možné položit rovnítko mezi výsledky všech tří metod výpočtu *GDP*. Hrubý domácí produkt vypočítaný výrobní i výdajovou metodou je vyjádřen v tržních cenách zboží a služeb, které nepřímé daně obsahují (zejm. DPH a spotřební daně). Důchody plynoucí z fungování výrobních faktorů jsou vyjádřeny v cenách výrobních faktorů a ty tyto daně neobsahují, proto je nutné důchodovou metodu o tuto částku doplnit.¹⁰

$$GDP = w + nii + r + a + p + Te, \text{ kde } nii = i_p - i_v. \quad (1.3)$$

V rovnici (1.3) w představuje **mzdy a platy**, vč. ostatních nákladů zaměstnavatelů na pracovní sílu (tzn. především vč. sociálního a zdravotního pojištění), nii jsou **čisté příjmy z úroků** (tj. rozdíl mezi příjmy z úročených vkladů i_p a výdaji na úročené půjčky i_v), r reprezentuje **renty** coby důchody plynoucí z vlastnictví půdy a nemovitostí, a jsou **amortizace** (neboli odpisy, jinými slovy potenciální restituční investice I_R), p představuje **důchody ze sebezaměstnání** (jedná se o ty typy pracovních důchodů, u nichž nelze odlišit složku pracovního důchodu a důchodu z podnikání – např. příjmy živnostníků apod.) a **zisky** podniků (před rozdělením akcionářům a podílníkům) a konečně Te jsou výše zmíněné **nepřímé daně**.

Vedle *GDP* je statistikami zachycován i čistý domácí produkt **NDP** (*Net Domestic Product*), coby *GDP* ponížený o amortizaci. Ve vzorci pro výpočet *NDP* nevystupují hrubé investice I_G , ale investice čisté I_N .

$$\begin{aligned} NDP &= C + I_N + G + NX = w + nii + r + p + Te \\ NDP &= GDP - I_R = GDP - a \end{aligned} \quad (1.4)$$

¹⁰ Ze stejného důvodu, proč jsou do důchodové rovnice určení *GDP* doplněny nepřímé daně, bývají od této rovnice odečítány dotace státu soukromým podnikům, neboť ty se při použití výdajové metody v hodnotě *GDP* neobjevují, ale vstupují do zisků firem při použití důchodové metody.

Od hrubého domácího produktu bývá dále odlišován hrubý národní důchod **GNI** (*Gross National Income*), dříve hrubý národní produkt **GNP** (*Gross National Product*), který zahrnuje finální produkci vytvořenou výrobními činiteli ve vlastnictví občanů dané země, ať už působí tito výrobní činitelé v zahraničí (častý jev u japonského, čínského nebo amerického kapitálu) nebo v domácí ekonomice. **GNI** tedy na rozdíl od **GDP** nezahrnuje pouze saldo bilance zahraničního obchodu **NX**, nýbrž saldo celého běžného účtu platební bilance (→ viz str. 201). Zjednodušeně lze říci, že do **GNI** vstupují navíc čisté příjmy domácích ekonomických subjektů z majetku nebo podnikání v zahraničí **NPI** (*Net Profit Income*).

$$GNI = GNP = GDP + NPI \quad (1.5)$$

Analogicky k čísnému domácímu produktu odpovídá také čistý národní důchod **NNI** (*Net National Income*) svou velikostí hrubému národnímu důchodu **GNI** poníženému o velikost amortizace *a* (resp. obnovovacích investic *I_R*). Pojem národní důchod **NI** (*National Income*) je pak souhrnem veškerých důchodů (před zdaněním) plynoucích z využívání výrobních faktorů při produkci. Lze jej tedy zapsat vztahem:

$$NI = w + nii + r + p \quad (1.6)$$

Pokud národní důchod snížíme o velikost nerozdělených zisků korporací, o daň ze zisků firem a o příspěvky na sociální a zdravotní pojištění a přičteme k němu o velikost transferových plateb (→ viz str. 126), dostáváme osobní důchod **PY** (*Personal Income*). Pokud od **PY** dále odečteme také velikost daní z příjmů, dostáváme disponibilní důchod **YD** (*Disposable Income*). Za předpokladu, že všechny zisky korporací jsou rozděleny jejich vlastníkům (nerozdělené zisky jsou nulovou položkou) a že amortizace je nulová, lze zjednodušeně psát:

$$YD = GDP - TA + TR = Y - TA + TR, \quad (1.7)$$

kde **TA** představuje celkový objem daní a sociálního a zdravotního pojištění a **TR** objem transferových plateb (sociálních dávek, starobních důchodů, podpor v nezaměstnanosti, příspěvků na bydlení apod.).

Je zřejmé, že cílem každého státu a jeho vlády je, aby domácí ekonomika dosahovala co nejvyššího makroekonomického výstupu (např. **GDP** nebo **GNI**). V této souvislosti je však třeba upozornit na čtyři možná úskalí:

- 1) Každá ekonomika má do jisté míry omezené možnosti a hranice, kam až může objem svého makroekonomického výstupu zvyšovat. V makroekonomické teorii je tato hranice nazývána **potenciální produkt** (*Y**). Je to takový objem produkce, který může být v určité ekonomice vyroben při plném a zcela efektivním využití všech výrobních vstupů a kapacit. Úroveň potenciálního produktu nemůže ekonomika dlouhodobě překračovat, neboť takové snahy vedou k tlakům na růst cen. Díky technologickému pokroku však lze zvyšovat velikost potenciálního produktu (resp. velikost výrobních kapacit) → pro další podrobnosti viz str. 160.
- 2) Spíše než na maximalizaci absolutní výše celkového **GDP** by se měla ekonomika orientovat na maximalizaci hrubého domácího produktu přepočteného na jednoho obyvatele, neboli na **GDP per Capita**.

- 3) Při srovnávání *GDP* domácí ekonomiky s ekonomikou zahraniční mohou nastat problémy při přepočtu výše *GDP* (nebo *GDP per Capita*) z domácí měnové jednotky na jinou měnu, nejčastěji americký dolar (USD) nebo euro (EUR). Existují rozličné metodiky přepočtu, které také podávají velmi rozdílné výsledky. Nejlepší a nejvěrohodnější výsledky poskytuje obvykle přepočet podle parity kupní síly (→ viz str. 136), nejrychlejší, nejčastěji používaná a nejméně přesná je pak konverze podle běžného směnného kurzu domácí měny.
- 4) *GDP* a ostatní uvedené makroekonomické ukazatele mají do jisté míry omezenou vypovídací schopnost a stávají se díky tomu předmětem kontroverzních debat. Důvodů je několik:
 - Nezahrnují netržní produkci, tzn. produkci, která neprochází tržním systémem. Např. výrobu pro vlastní potřebu (např. v rozvojových zemích je netržní produkce značná).
 - Nezachycuje stínovou (šedou a černou) ekonomiku. Černá ekonomika představuje nelegální ekonomické aktivity (prostituce, obchod s drogami, zbraněmi, bílým masem), s nimiž by se měl stát snažit bojovat. Šedá ekonomika zahrnuje legální ekonomické aktivity, které však nejsou oficiálně vykazovány (zejm. z důvodu daňových úniků).
 - Nezohledňuje hodnotu volného času, kvalitu života, možnosti společenského a sportovního vyžití. Nezahrnuje produkci škodlivin ani jiné negativní, nebo pozitivní externality. Nezohledňuje kvalitu produkovaného zboží a služeb.

Uvedené nedostatky se snaží řešit ukazatel čistého ekonomického blahobytu *NEW* (*Net Economic Welfare*), nebo další alternativní ukazatele, např. index lidského rozvoje *HDI* (*Human Development Index*), hrubé národní štěstí *GNH* (*Gross National Happiness*) aj.

1.3 Agregátní cenová hladina

Při srovnávání *GDP* v několika za sebou následujících letech je třeba mít na paměti, že v ekonomice nemusí docházet pouze k růstu množství vyrobeného fyzického produktu, ale pravděpodobně také k růstu cen, resp. cenové hladiny.

Cenovou hladinou rozumíme agregátní úroveň cen v ekonomice, nikoli tedy individuální ceny jednotlivých statků (zboží a služeb). Cenová hladina je vlastně hypotetickou hodnotou, která vzniká jako vážený průměr cen jednotlivých statků, přičemž jako váhy při výpočtu slouží vyrobená (resp. prodaná nebo nakoupená) množství jednotlivých komodit. S ohledem na množství různých komodit v ekonomice, jejichž ceny je do výpočtu třeba zařadit, odhadují národní statistické agentury během roku úroveň cenové hladiny pomocí výběrových cenových indexů:

- **Index spotřebitelských cen *CPI* (*Consumer Price Index*)** zahrnuje ceny spotřebního zboží a služeb. Odhaduje tedy výši cenové hladiny na základě tzv. spotřebního koše, ustáleného souboru komodit obsahujícího spotřební statky typické domácnosti. Spotřební koš reprezentuje výrazný podíl na výdajích domácností. Formálně lze zapsat výpočetní vzorec pro *CPI* vztahem (1.8), kde P_t reprezentuje cenu vybrané komodity spotřebního koše v roce, v němž zjišťujeme úroveň cenové hladiny, P_0 je cena stejné komodity v roce základním, tzn. v roce, kdy byla sestavena nebo aktualizována struktura spotřebního koše. Q_0 pak představuje váhu, jakou má uvedená komodita ve spotřebním koši.

Lze říci, že jmenovatel zlomku (1.8) udává cenu spotřebního koše v základním roce (označeném jako rok 0), zatímco čítec cenu stejného spotřebního koše v době měření cenové hladiny. Výsledná hodnota CPI_t tedy v procentech udává, kolikrát je cena spotřebního koše v roce t vyšší než v roce základním.

$$CPI_t = \frac{\sum P_t \cdot Q_0}{\sum P_0 \cdot Q_0} \cdot 100 \quad (1.8)$$

- **Index cen průmyslových výrobců PPI (Producer Price Index)** je analogickým cenovým indexem, který ovšem sleduje ceny komodit typicky vyráběných v dané ekonomice.
- **Index cen stavebních prací a stavebních objektů** je opět výběrovým cenovým indexem sledujícím – jak název naznačuje – ceny v odvětví stavebnictví.
- **Index cen zemědělských výrobců** je dalším z cenových indexů vykazovaných statistickými agenturami. Jeho význam pro ekonomiku a predikci vývoje cenové hladiny spočívá především v tom, že při výrazných změnách cen zemědělské produkce lze v následujících obdobích očekávat také cenový nárůst potravinářských výrobků, které se významně odrážejí v indexu spotřebitelských cen.
- **Deflátor GDP** (někdy též implicitní cenový deflátor – *Implicit Price Deflator*; **IPD**) je prakticky jediným cenovým indexem, který zaznamenává ceny všech komodit (veškerého zboží a služeb), které jsou v dané ekonomice vyráběny, resp. prodávány. Jeho výpočetní vzorec lze zapsat dvěma způsoby:

$$IPD_t = \frac{\sum P_t \cdot Q_t}{\sum P_0 \cdot Q_t} \cdot 100 \quad \text{nebo} \quad IPD_t = \frac{nGDP_t}{rGDP_t} \cdot 100 \quad (1.9)$$

V roce t tedy deflátor GDP vyjadřuje podíl mezi hodnotou GDP vyjádřenou v běžných cenách daného roku t a mezi hodnotou GDP roku t přepočítanou na ceny roku základního (tzn. roku 0). Podobně jako index spotřebitelských cen lze také hodnotu implicitního cenového deflátoru interpretovat jako násobek, který udává, kolikrát je cena nominálního hrubého domácího produktu ve sledovaném roce vyšší, než by byla cena stejného produktu v roce základním.

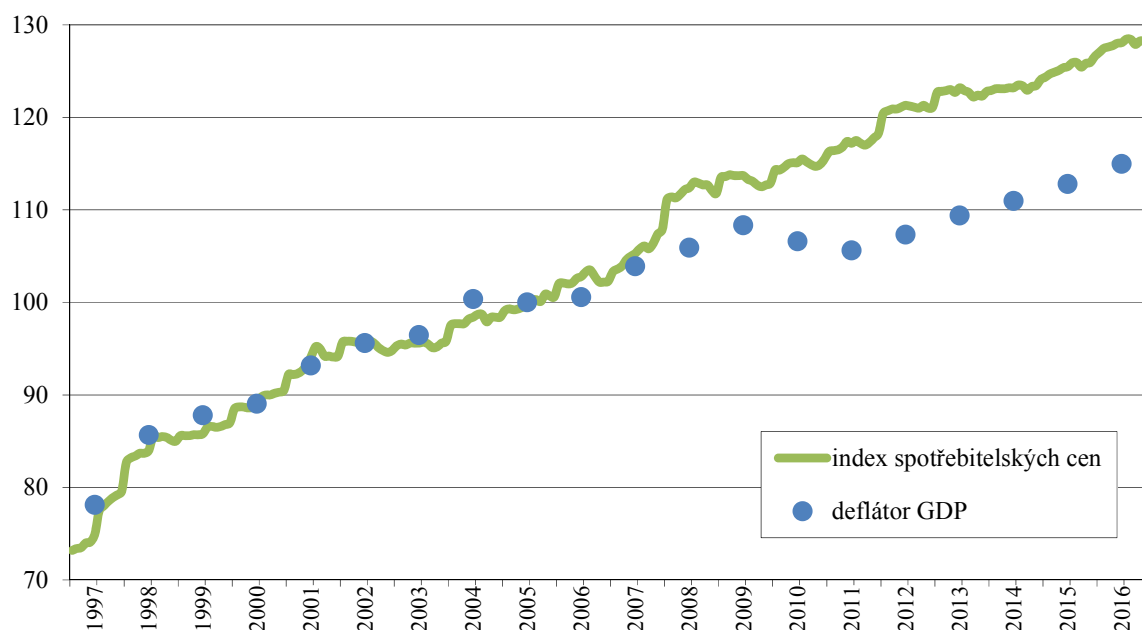
Česká ekonomická realita

Český statistický úřad ($\rightarrow$ viz <http://www.czso.cz/>) měří hodnotu indexu spotřebitelských cen každý měsíc. V současné době používá spotřební koš sestavený v roce 2010, který obsahuje něco přes jeden tisíc položek.

V grafu jsou ale zachycena data vycházející ze spotřebního koše roku 2005 (rok 2005 je tedy rokem základním, hodnota CPI_{2005} je proto rovna 100), protože také implicitní cenový deflátor (resp. deflátor GDP) je vztažen k základnímu roku 2005 (také hodnota deflátoru GDP je tedy v roce 2005 rovna 100). Data za roky 2014 – 2016 vycházejí z predikce České národní banky.

Vývoj cenové hladiny v Česku měřený indexem spotřebitelských cen ilustruje plná čára na grafu 1-5 na následující straně. Body vyznačené na grafu 1-5 kolečky znázorňují vývoj

deflátoru *GDP* v Česku. Obě časové řady ukazují, do jaké míry je ovlivňována výše agregátní cenové hladiny v České republice spotřebitelskými cenami, resp. jak přesný odhad poskytuje *CPI* při sledování agregátní úrovně cen v zemi.



1-5 Vývoj indexu spotřebitelských cen a deflátoru *GDP* v České republice

Zejména vývoj v posledních pěti letech naznačuje, že spotřebitelské ceny rostou rychleji, zatímco deflátor *GDP* v letech 2009 – 2011 dokonce vykázal pokles a jeho dlouhodobý trend je v poslední době pomalejší než růst *CPI*.

1.4 Klasická dichotomie

Na závěr první kapitoly je třeba věnovat se problému, který bývá v makroekonomii označován jako klasická dichotomie. Narazili jsme na něj prvně, když jsme od sebe odlišili nominální a reálný hrubý domácí produkt. Klasická dichotomie vychází z předpokladu, že **reálné** ekonomické veličiny jako reálný hrubý domácí produkt, reálné mzdy a nezaměstnanost nebo reálná úroková míra mohou být zkoumány zcela nezávisle na **nominálních** veličinách, tzn. na úrovni cenové hladiny, míře inflace nebo velikosti nominální peněžní zásoby.

Z hlediska hodnocení makroekonomického výkonu je samozřejmě relevantní nikoli růst celkové hodnoty (ceny) vyrobeného produktu, nýbrž samotný reálný růst fyzického produktu. *GDP* vykazovaný v běžných cenách daného roku (tzv. nominální hrubý domácí produkt *nGDP*) je proto potřeba očistit od vlivů cenové hladiny. Tím vzniká tzv. **reálný hrubý domácí produkt** *rGDP*, neboli hrubý domácí produkt vyjádřený ve stálých cenách určitého základního roku. Přepočítání se provádí na základě implicitního cenového deflátoru *IPD* podle rovnice (1.9).

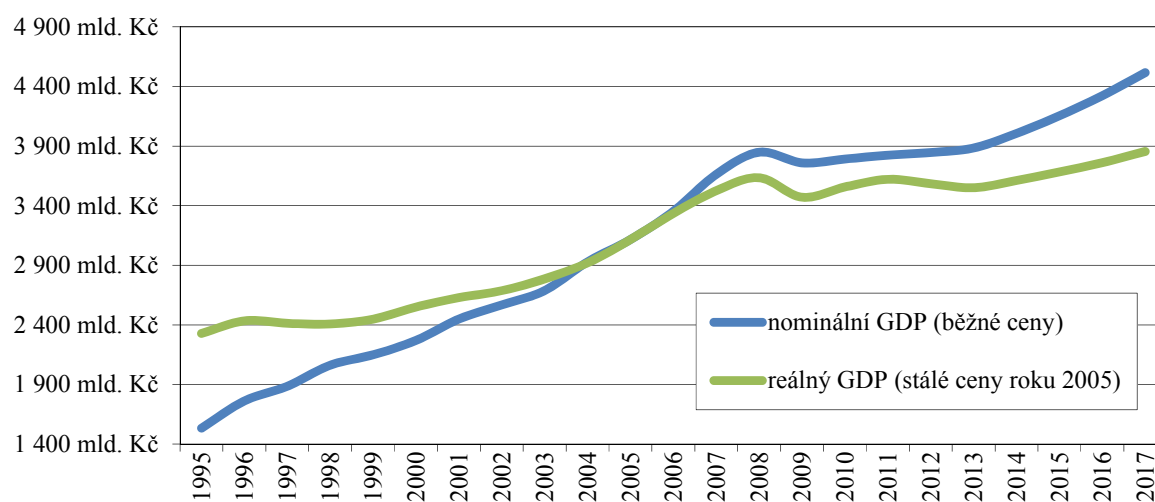
V dalších kapitolách ukážeme, že v hospodářské realitě a v čase hrají významnou roli jak reálné, tak i nominální veličiny, v tomto okamžiku se omezíme na výčet těch nejdůležitějších, jejich vzájemné odlišení a stručnou charakteristiku (viz tabulku na následující straně.)

1-2 Základní přehled nominálních a reálných veličin a vztahů mezi nimi

Reálný hrubý domácí produkt vyjadřuje reálné množství zboží a služeb vyrobených v dané ekonomice za jeden rok, resp. jejich hodnotu očištěnou od změn cenové hladiny. → viz str. 115	$rGDP = Y = \frac{nGDP}{IPD}$
Reálná úroková míra i přibližně odpovídá rozdílu nominální úrokové míry i_N a míry inflace π . Vyjadřuje reálné zhodnocení (nebo častěji reálné znehodnocení) úspor uložených v bance. → viz str. 173	$i = i_R = i_N - \pi$
Tempo růstu reálného produktu y_R odpovídá přibližně rozdílu tempa růstu nominálního produktu y_N a míry inflace π . Vyjadřuje, o kolik procent se zvýšil skutečný výstup ekonomiky. → viz str. 184	$y_R = y_N - \pi$
Reálná nabídka peněz je podíl nominální peněžní zásoby M_1 (celkové hodnoty emitovaných bankovek a mincí v oběhu → viz str. 133) a indexu cenové hladiny P . → viz str. 144	$MS = \frac{M_1}{P}$
Reálná mzda je podíl nominální mzdové sazby W a indexu cenové hladiny P . Vyjadřuje, jaké reálné množství statků si spotřebitel za svou nominální mzdu W může koupit. → viz str. 167	$\frac{W}{P}$

Česká ekonomická realita

Vývoj nominálního a reálného *GDP* české ekonomiky od roku 1995 ilustruje následující graf. Je z něj patrné, že po menším propadu reálné výkonnosti v letech 1997 a 1998 nastoupila česká ekonomika vzestupnou trajektorii, jejíž průběh byl zastaven až globální ekonomickou krizí na podzim roku 2008. Návrat k růstové tendenci je od té doby v české ekonomice spíš přáním, než ekonomickou realitou.



1-6 Vývoj nominálního a reálného *GDP* České republiky

Z grafu jsou patrné dvě fundamentální skutečnosti: Jednak to, že v základním roce (v uvedeném případě rok 2005) je reálný a nominální *GDP* totožný, neboť stálé ceny roku 2005 jsou vlastně v roce 2005 zároveň i běžnými cenami, jednak to, že díky v podstatě nepřetržitému růstu cen v českém hospodářství (→ viz obrázek 1-5 na str. 115) je nominální *GDP* v letech následujících po roce základním vyšší než reálný, neboť běžné ceny v jednotlivých letech jsou obvykle vyšší než ceny v roce základním. Doplňme ještě, že data za roky 2014 – 2017 vycházejí z predikce České národní banky.

2 Spotřeba, úspory a investice

Schematická znázornění 1-3 a 1-4 na stránkách 108 a 109 celkem vhodně ilustrují skutečnost, že změny absolutního objemu a struktury spotřeby, úspor a investic mohou výrazně ovlivňovat celkový výstup ekonomiky, tempo růstu $rGDP$, zaměstnanost ($\rightarrow$ viz str. 165) a další makroekonomické indikátory. Růst produktu je podmíněn investováním prostředků, které domácnosti nepoužily k nákupu zboží a služeb, tedy prostředků, které ušetřily. Vysoký podíl spotřeby na důchodu má přitom za následek nízký objem investic a zpomalování ekonomického růstu, zatímco nižší podíl spotřeby na důchodu napomáhá zvyšování investic a urychluje hospodářský růst.

2.1 Dvousektorový model

Vyjděme při zkoumání efektů spotřeby, úspor a investic na výši produktu nejprve z evolučního dvousektorového modelu představeného na str. 108. V tomto modelu jsou investice na finančních trzích generovány pouze z nespotřebované části důchodu, tedy z úspor. Veškerý důchod domácnosti rozdělují právě a jedině na tyto dvě složky, tzn. na spotřebu C a úspory S – viz rovnici (2.1). Součástí spotřeby jsou jak statky dlouhodobé spotřeby (vybavení domácností, automobily), tak statky krátkodobé spotřeby (potraviny, oděvy, energie) a rovněž služby (bydlení, rekreace, nestátní vzdělání). Lze předpokládat, že domácnosti s vyšším důchodem budou mít také vyšší spotřební výdaje než domácnosti s nižším důchodem, neboli – vztaženo na agregátní úroveň – země s vyšší celkovou úrovní GDP mají zpravidla vyšší úroveň celkové spotřeby.

$$Y = C + S \quad (2.1)$$

Výdaje domácností na nákup finální produkce představují ve vyspělých zemích přibližně 65 % celkových agregátních výdajů. Jedná se ovšem o **průměrnou** hodnotu, která bývá označována jako průměrný sklon ke spotřebě APC (*Average Propensity to Consume*). Její výpočet je samozřejmě elementární záležitostí, naznačuje jej rovnice (2.2). Představuje-li tedy průměrný sklon ke spotřebě průměrný podíl spotřebních výdajů na celkovém důchodu, bude průměrný sklon k úsporám APS (*Average Propensity to Save*) vyjadřovat průměrný podíl úspor na celkovém důchodu. Protože součet spotřeby a úspor dává dohromady velikost celkového důchodu (rovnice (2.1) výše), musí dávat součet APC a APS dohromady vždy jedničku.

$$APC = \frac{C}{Y} \text{ a analogicky } APS = \frac{S}{Y}, \text{ kdy } APC + APS = 1 \quad (2.2)$$

Podobným způsobem můžeme definovat také **mezní** (marginální $\rightarrow$ viz str. 37) sklony ke spotřebě a úsporám, které ovšem říkají, o kolik procentů se změní spotřeba, resp. úspory při změně důchodu o 1 EUR. Formálně je lze zapsat rovnicemi (2.3).

$$MPC = c = \frac{\Delta C}{\Delta Y} \text{ a analogicky } MPS = s = \frac{\Delta S}{\Delta Y}, \text{ kdy } c + s = 1 \quad (2.3)$$

Běžnější značení obou těchto veličin v makroekonomické teorii je c pro mezní sklon ke spotřebě a s pro mezní sklon k úsporám.

Vztah mezi agregátními spotřebními výdaji C a velikostí důchodu Y vyjadřuje keynesovská spotřební funkce (2.4). V Keynesově pojetí se totiž spotřeba dělí na:

- autonomní spotřebu C_a , tzn. složku nezávislou na velikosti důchodu Y . Do autonomní spotřeby C_a lze zahrnout především výdaje na bydlení a základní potraviny, jinými slovy výdaje na uspokojení základních lidských potřeb, které musí každá domácnost vynaložit bez ohledu na to, jaká je výše jejího důchodu.
- indukovanou spotřebu $c \cdot Y$, tzn. část spotřeby, jejíž velikost je dána jako součin velikosti důchodu Y a mezního sklonu ke spotřebě c . V keynesovském pojetí je mezní sklon ke spotřebě konstantní. Indukovaná (a tedy i celková) spotřeba je tedy lineární funkcí důchodu, jejímž grafem je rostoucí přímka.

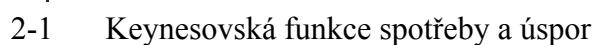
$$C = C_a + c \cdot Y \quad (2.4)$$

S růstem důchodu roste také objem spotřebních výdajů, ale jejich podíl na celkovém důchodu klesá (APC s růstem důchodu Y klesá). Spotřební funkce vyjadřuje vztah mezi celkovou úrovní spotřeby a úrovní celkového důchodu spotřebitelů. Rodiny s nízkým důchodem vynakládají větší podíl důchodu, případně i celý svůj důchod na nezbytné spotřební předměty. S růstem důchodu se zvyšují i výdaje na nákup spotřebního zboží, ale od určité výše důchodu domácnosti použijí na nákup jen část důchodu a zbylou část uspoří. Vztah mezi úsporami a důchodem vyjadřuje analogicky ke spotřební funkci keynesovská funkce úspor (2.5), která má opět dvě základní složky:

- autonomní úspory $-Sa$ mají záporné znaménko, neboť představují hypotetickou situaci, kdy domácnost nemá žádný důchod a přesto musí hradit výdaje na nezbytné spotřební statky. Musí si na tyto výdaje půjčit nebo čerpat ze svých úspor. Hodnota Sa tedy přesně odpovídá C_a , neboť autonomní spotřeba je v modelovém případě nulového důchodu kryta velikostí čerpaných autonomních úspor.
- indukované úspory dané součinem $s \cdot Y$ představují úspory zvyšující se s růstem důchodu. Každé zvýšení důchodu o 1 EUR vede ke zvýšení objemu úspor právě o mezní sklon k úsporám s . V keynesovském pojetí je mezní sklon k úsporám konstantní. Indukované (a tedy i celkové) úspory jsou tedy lineární funkcí důchodu, jejímž grafem je rostoucí přímka.

$$S = -Sa + s \cdot Y \quad (2.5)$$

S růstem důchodu úspory rostou a – na rozdíl od spotřeby – se zvyšuje také jejich průměrný podíl na důchodu (APS s růstem důchodu Y roste). Vztahy mezi objemem úspor, spotřebních výdajů a výší důchodu domácností nejlépe ilustruje obrázek 2-1.

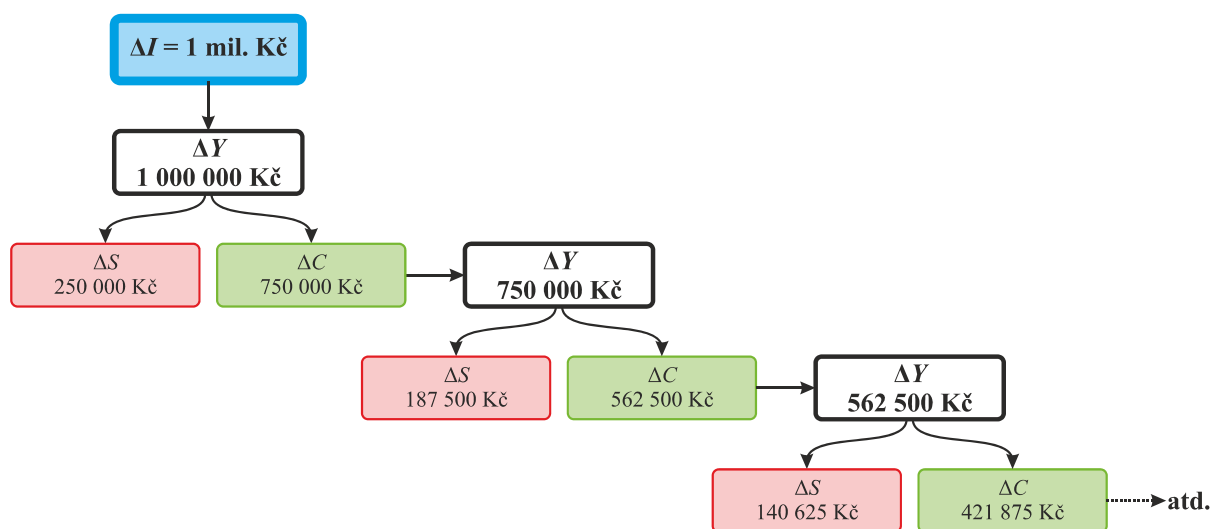

$$\begin{aligned} AE_0 &= Y_0 \\ C_0 + I_0 &= C_0 + S_0 \\ I_0 &= S_0, \text{ resp. } I_0 = Y_0 - C_0 \end{aligned} \tag{2.6}$$

Situaci můžeme ilustrovat na grafu tak, že spotřební funkci z obrázku 2-1 doplníme o velikost investičních výdajů I_0 , o nichž předpokládáme, že jsou zcela nezávislé na důchodu Y . V grafu budou tedy investiční výdaje vodorovnou přímkou (viz obrázek 2-2 vlevo). Při takové úrovni důchodu Y_0 , kdy jsou všechny úspory domácností S_0 vyčerpány v investičních výdajích firem I_0 , se dvousektorová ekonomika nachází v rovnováze E_0 .



Stejnou situaci můžeme zachytit také na základě rovnosti celkových agregátní výdajů AE a důchodu Y (viz obrázek 2-2 vpravo). Agregátní výdaje jsou ve dvousektorové ekonomice tvořeny spotřebními výdaji domácností $C = C_a + c \cdot Y$ a investičními výdaji firem I_0 . Protože předpokládáme, že investice firem **nej**sou závislé na velikosti důchodu Y , bude funkce agregátních výdajů AE rostoucí přímkou rovnoběžnou se spotřební funkcí jen posunutou svisle vzhůru právě o velikost autonomních investic firem I_0 . Rovnováhy E_0 bude ekonomika dosahovat, když se objem vyplacených důchodů Y_0 vyrovná s velikostí agregátních výdajů AE_0 , to znamená s celkovým objemem realizovaných spotřebních a investičních výdajů $C_0 + I_0$. Bod E_0 leží na čerchované ose kvadrantu, neboť ta spojuje všechny situace, kdy $AE = Y$.

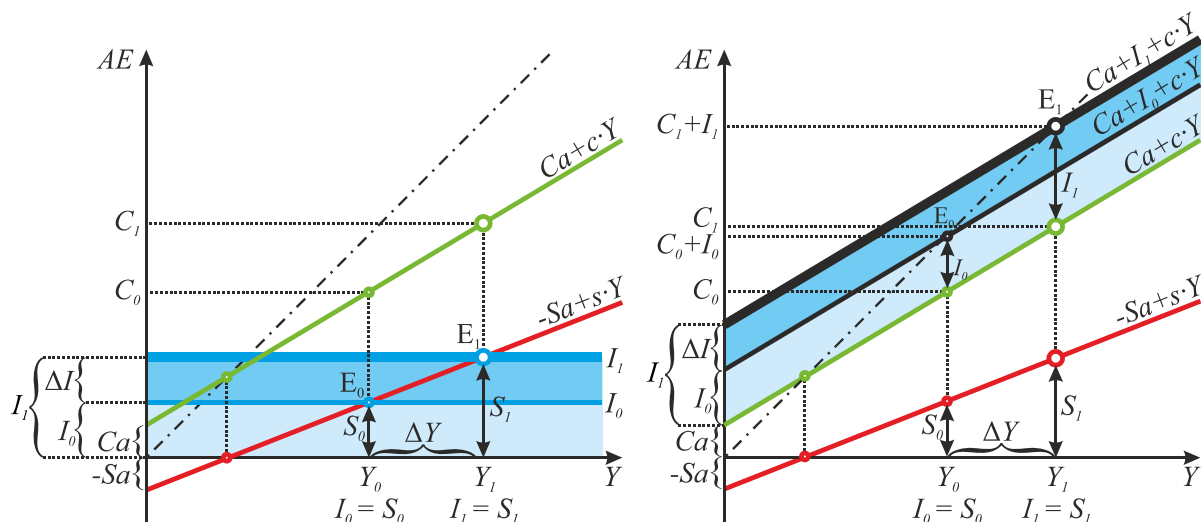
Zvýšení investičních výdajů firem z I_0 na I_1 (tedy nárůst o $\Delta I = I_1 - I_0$) bude mít v ekonomice rozsáhlé důsledky. Vyšší poptávka firem po investičních celcích vede k nutnosti vytvořit dodatečný produkt a vyplatit domácnostem dodatečné důchody. Zvýšení důchodů dává domácnostem možnost zvýšit objemy uložených úspor a současně realizovat vyšší spotřební výdaje. Vyšší spotřebitelská poptávka dále stimuluje růst produktu, který se odráží v ještě vyšších úrovních důchodů.



2-3 Fungování multiplikačního efektu investic ve dvousektorové ekonomice

Tento mechanismus postupné stimulace růstu produktu Y ukazuje schéma 2-3. Zvýšení investic např. o 1 mil. Kč vede ke zvýšení produktu. Tyto dodatečné investiční výdaje inkasují dodavatelské firmy vlastněné domácnostmi. Příjmy domácností z podnikání se tedy zvýší o 1 mil. Kč, který spotřebitelé rozdělí na dodatečně uložené úspory (při mezním sklonu k úsporám $s = 0,25$ to bude 250 tis. Kč indukovaných úspor navíc) a na dodatečně nakoupené spotřební zboží a služby (při mezním sklonu k úsporám $s = 0,25$ bude mezní sklon ke spotřebě $c = 0,75$, což znamená 750 tis. Kč indukované spotřeby navíc). Spotřebitelská poptávka vyšší o 750 tis. Kč se odráží ve vyšší produkci firem (růst Y o dalších 750 tis. Kč) a ve vyšších příjmech jejich vlastníků (tzn. domácností). I tento přírůstek důchodu domácností ve výši 750 tis. Kč spotřebitelé rozdělí na dodatečně indukované úspory ($0,25 \cdot 750\,000 \text{ Kč} = 187\,500 \text{ Kč}$) a dodatečnou indukovanou spotřebu ($0,75 \cdot 750\,000 \text{ Kč} = 562\,500 \text{ Kč}$). Toto navýšení spotřebitelských výdajů opět vyvolává růst produkce firem a zvýšení důchodů domácností, jež jsou vlastníky těchto firem, o 562 500 Kč...

Celý proces se zastaví v okamžiku, kdy vyšší objemy úspor S_1 právě postačí k financování vyšších investičních výdajů I_1 (viz obrázek 2-4 vlevo). Dvousektorová ekonomika se posunula z makroekonomické rovnováhy E_0 do nové rovnováhy E_1 , důchod (resp. produkt) se postupně zvýšil z Y_0 až na Y_1 , spotřeba vzrostla z C_0 na C_1 a úspory expandovaly z S_0 na S_1 .



2-4 Multiplikační efekty investic ve dvousektorové ekonomice

Zvýšení investičních výdajů firem z I_0 na I_1 (tedy nárůst o $\Delta I = I_1 - I_0$) posune funkci agregátních výdajů svisle vzhůru právě o velikost ΔI (viz obrázek 2-4 vpravo) a spouští mechanismus, který jsme popsali výše: vyšší poptávka firem po investičních celcích vede k nutnosti vytvořit dodatečný produkt a vyplatit domácnostem dodatečné důchody, které stimulují růst spotřebních výdajů a znovu zvyšují produkt, což se odráží v ještě vyšších úrovních důchodů. Celý proces se zastaví v okamžiku, kdy jsou rostoucí objemy agregátních výdajů AE_1 právě pokryty vyššími důchody Y_1 . Dvousektorová ekonomika se posunula z makroekonomické rovnováhy E_0 do nové rovnováhy E_1 , důchod (resp. produkt) se postupně zvýšil z Y_0 na Y_1 , spotřeba se vyšplhala z C_0 na C_1 a úspory narosly z S_0 na S_1 .

Obrázek 2-4 i schéma 2-3 jasně naznačují, že zvýšení investic o ΔI spustí v ekonomice procesy, které vedou k **několikanásobně většímu růstu** produkce ΔY . Kolikrát větší je přírůstek důchodu ΔY ve srovnání s počátečním přírůstkem investic ΔI , vyčísluje tzv. **jednoduchý investiční multiplikátor**. Při jeho odvozování vyjdeme ze skutečnosti, že jak výchozí úroveň důchodu Y_0 , tak i cílová výše Y_1 představují rovnovážné stavy, při nichž platí podmínka daná rovnicí (2.6), tedy $Y_0 = AE_0$ a $Y_1 = AE_1$. Pro úplnost označme $\Delta Y = Y_1 - Y_0$ a $\Delta I = I_1 - I_0$. Můžeme tedy psát:

$$\begin{aligned}
 \Delta Y &= AE_1 - AE_0 \\
 \Delta Y &= (Ca + I_1 + c \cdot Y_1) - (Ca + I_0 + c \cdot Y_0) \\
 \Delta Y &= (I_1 - I_0) + c \cdot (Y_1 - Y_0) \\
 \Delta Y &= \Delta I + c \cdot \Delta Y \\
 \Delta Y - c \cdot \Delta Y &= \Delta I \\
 \Delta Y &= \Delta I \cdot \frac{1}{1 - c} = \Delta I \cdot \frac{1}{s}
 \end{aligned}
 \tag{2.7}$$

Jednoduchý investiční multiplikátor udává, o kolik se **zvýší** důchod, dojde-li k **růstu** investic o 1 Kč. Jeho hodnota je kladná a větší než jedna, neboť zvýšení investic např. o výše uvedený 1 mil. Kč bude mít v ekonomice, kde je mezní sklon k úsporám $s = 0,25$ (resp. mezní

sklon ke spotřebě $c = 0,75$) za následek celkový nárůst hrubého domácího produktu Y až o 4 mil. Kč.¹¹

Multiplikační efekty mají tedy schopnost intenzivně stimulovat růst GDP , avšak jen za předpokladu, že existují nevyužité kapacity a výrobní zdroje, tj. volná pracovní síla, nevyužitá výrobní zařízení, zásoby surovin a materiálů apod. Příliš velké investice mohou totiž vést ke stavu nadprodukce, k přehřátí ekonomiky a k nastartování hospodářského poklesu (recese $\rightarrow$ viz str. 181).

2.2 Třísektorový model

Jak se změní situace v případě, že použijeme k modelování multiplikačních efektů třísektorovou ekonomiku? Zásadní rozdíl spočívá v tom, že důchod domácností v třísektorové ekonomice významně ovlivňují zásahy státu. Spotřebitelé již neinkasují celý běžný důchod Y , ale pouze disponibilní důchod YD . A také spotřebu a úspory tedy odvozují nikoli z běžného, ale spíše z disponibilního důchodu. Vztah mezi Y a YD zachycuje rovnice (1.7), z níž nyní vyjdeme.

$$\begin{aligned} YD &= Y - TA + TR, \text{ kde } TA = Ta + t \cdot Y \\ YD &= Y - Ta - t \cdot Y + TR \end{aligned} \quad (2.8)$$

Disponibilní důchod YD v třísektorové ekonomice je běžným důchodem Y zmenšeným o autonomní daně Ta (tzn. daně, jejichž výše nezávisí na úrovni důchodu, např. silniční daň, darovací daň, dědická daň, daň z převodu nemovitostí apod.) a o indukované daně $t \cdot Y$ (tzn. daně z příjmu, kde t představuje daňovou sazbu) a zvýšeným o transferové platby TR . Ve spotřební funkci (2.4) již nebude v třísektorovém modelu nezávislou proměnnou běžný důchod Y , nýbrž disponibilní důchod YD . Spotřební funkce tak bude mít tvar:

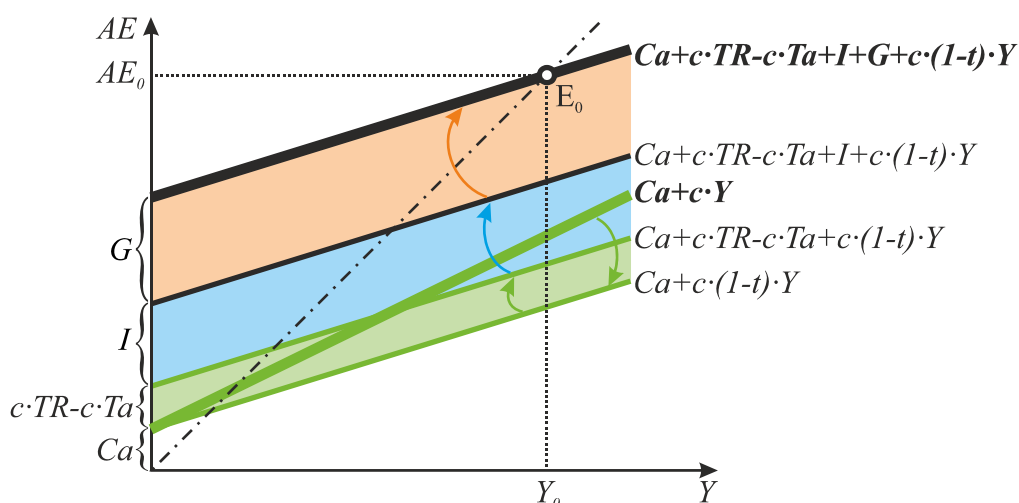
$$\begin{aligned} C &= Ca + c \cdot YD \\ C &= Ca + c \cdot (Y - Ta - t \cdot Y + TR) \\ C &= Ca + c \cdot Y - c \cdot Ta - c \cdot t \cdot Y + c \cdot TR \\ C &= Ca - c \cdot Ta + c \cdot TR + c \cdot (1 - t) \cdot Y \end{aligned} \quad (2.9)$$

Funkce agregátních výdajů je tedy v třísektorové ekonomice poněkud komplikovanější. Agregátní výdaje budou v třísektorové ekonomice tvořeny spotřebou $Ca + c \cdot Y$, kterou však domácnosti odvozují ze svého disponibilního (nikoli běžného důchodu). Proto je nejprve běžný důchod Y zdaněn sazbou důchodové daně t . Příímka agregátních výdajů se stává plošší, neboť z každé koruny důchodu navíc spotřebitelé část ukládají na úspory (tuto část udává mezní sklon k úsporám s) a část odvádějí státu v podobě důchodové daně (tuto část definuje sazba důchodové daně t). Kromě důchodové daně spotřebitelé platí také ostatní daně (podrobněji viz str. 187), které jsme označili Ta a které spotřebiteli snižují spotřebu o $c \cdot Ta$. Navíc ale domácnosti od státu dostávají transferové platby TR , které se v jejich spotřebních výdajích projeví jen zčásti $c \cdot TR$, neboť určitý podíl transferů domácnosti mohou uspořít.

¹¹ Ke stejnému výsledku bychom dospěli i nasčítáním všech přírůstků důchodu ΔY podle schématu 2-3. Jednalo by se o součet **nekonečné** geometrické řady s prvním členem 1 000 000 Kč a s kvocientem 0,75.

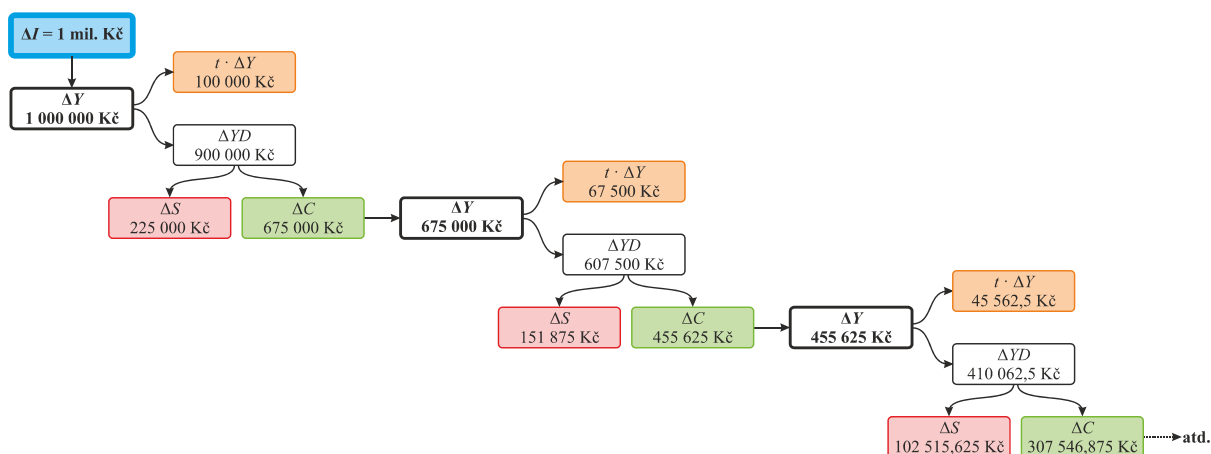
$$AE = Ca + c \cdot TR - c \cdot Ta + I + G + c \cdot (1 - t) \cdot Y \quad (2.10)$$

Kromě spotřebních výdajů jsou tvořena agregátní výdaje samozřejmě také investicemi I a ve třísektorovém modelu do nich navíc vstupují také vládní výdaje G . Funkce agregátních výdajů bude tedy plošší, než ve dvousektorové ekonomice a její svislá poloha je daná objemem autonomních výdajů $Ca + c \cdot TR - c \cdot Ta + I + G$, tedy výdajů zcela nezávislých na velikosti reálného důchodu Y .



2-5 Rovnováha v třísektorové ekonomice

Protože domácnosti nyní vynakládají na spotřebu pouze $c \cdot (1 - t) \cdot Y$ z běžného důchodu (a nikoli celou indukovanou spotřebu $c \cdot Y$, jak tomu bylo ve dvousektorové ekonomice), bude také **investiční multiplikátor v třísektorové ekonomice** vypadat poněkud jinak (viz schéma 2-6).



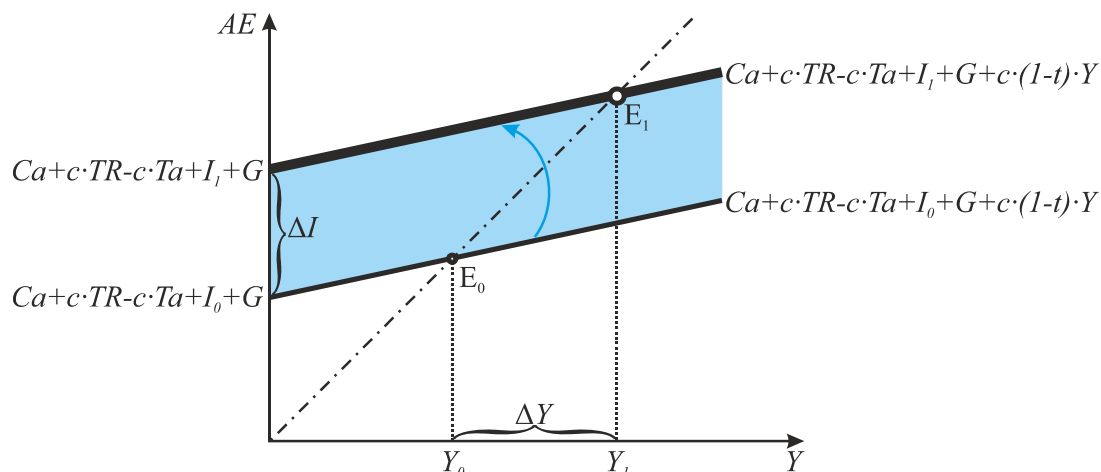
2-6 Fungování multiplikačního efektu investic v třísektorové ekonomice

Zvýšení investic např. o 1 mil. Kč vede ke zvýšení produktu, resp. běžného důchodu o 1 mil. Kč. Disponibilní důchod domácností ale vzroste jen o 900 tis. Kč, neboť z dodatečného běžného důchodu musí být odvedeny daně ($0,1 \cdot 1\,000\,000\text{ Kč} = 100\,000\text{ Kč}$). Disponibilní důchod vyšší o 900 tis. Kč spotřebitelé rozdělí na dodatečně uložené indukované úspory ($0,25 \cdot 900\,000\text{ Kč} = 225\text{ tis. Kč}$) a na dodatečně utracené indukované spotřební výdaje ($0,75 \cdot 900\,000\text{ Kč} = 675\text{ tis. Kč}$). Spotřebitelská poptávka vyšší o 675 tis. Kč se odrazí ve vyšší produkci firem (růst běžného důchodu Y o dalších 675 tis. Kč) a ve vyšších

disponibilních důchodech domácností (po odvedení daní o 607 500 Kč). Přírůstek disponibilního důchodu o dalších 607 500 Kč spotřebitelé znovu rozdělí na dodatečné indukované úspory ($0,25 \cdot 607\,500 \text{ Kč} = 151\,875 \text{ Kč}$) a dodatečnou indukovanou spotřebu ($0,75 \cdot 607\,500 \text{ Kč} = 455\,625 \text{ Kč}$). Toto navýšení spotřebitelské poptávky opět vyvolává růst produkce firem a zvýšení běžného důchodu o 455 625 Kč...

$$\Delta Y = \frac{1}{1-c \cdot (1-t)} \cdot \Delta I = \frac{1}{s \cdot (1-t) + t} \cdot \Delta I \quad (2.11)$$

Kdybychom pokračovali v předchozím ilustrativním příkladě, tzn. pokud by došlo ke **zvýšení** investic např. o 1 mil. Kč, $s = 0,25$ (tzn. $c = 0,75$) a při daňové sazbě $t = 0,1$, dojde k celkovému **růstu** hrubého domácího produktu Y o 3,077 mil. Kč. Díky tomu, že vláda odebírá z výdajového toku důchodové daně, je vliv investic na vývoj *GDP* poněkud slabší než ve dvousektorovém modelu ekonomiky. Graficky situaci shrnuje obrázek 2-7.

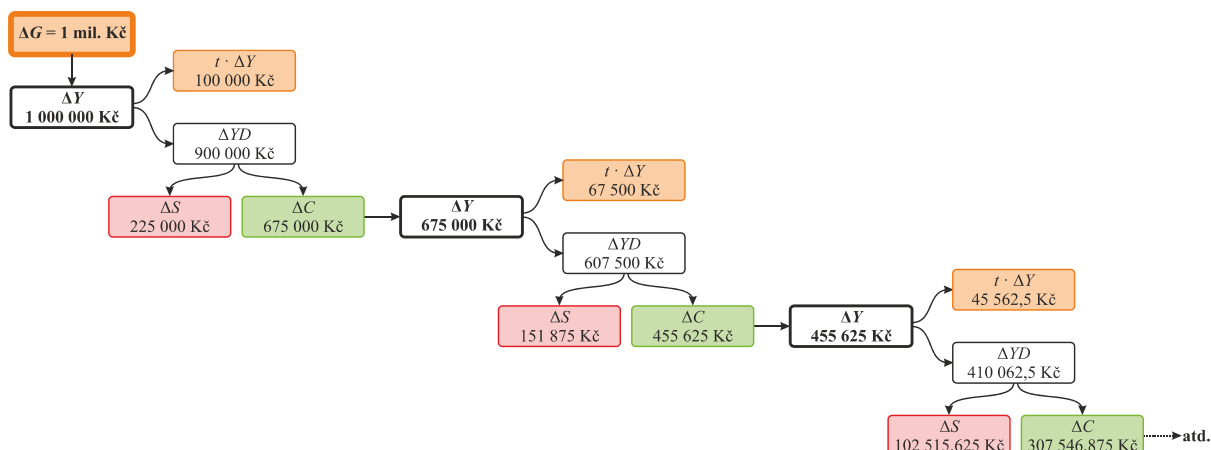


2-7 Investiční multiplikátor v třísektorové ekonomice

Také vládní nákupy G jsou součástí agregátního výdajového toku. Podobně jako u investic I můžeme tedy také u vládních nákupů zboží a služeb předpokládat, že budou mít na běžný důchod Y v ekonomice multiplikační účinky.

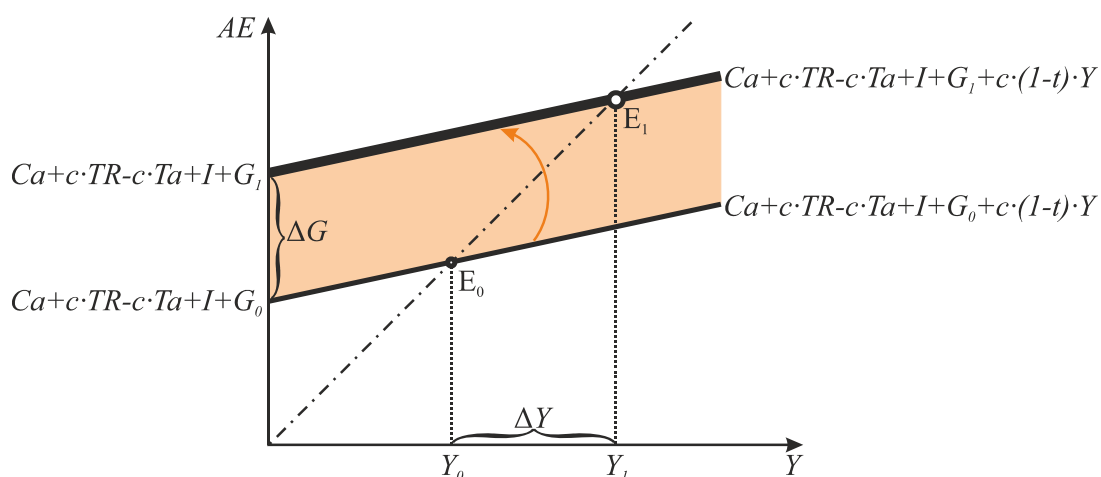
$$\Delta Y = \frac{1}{1-c \cdot (1-t)} \cdot \Delta G \quad (2.12)$$

Postavení vládních nákupů ve výdajovém toku je naprosto analogické s postavením investic, **multiplikátor vládních výdajů** zapsaný rovnicí (2.12) je proto prakticky totožný s investičním multiplikátorem v třísektorové ekonomice (2.11). Také schematické znázornění jeho fungování (viz obrázek 2-8) je vlastně schodné s obrázkem 2-6, jen s tím rozdílem, že spouštěcím mechanismem multiplikačních efektů v ekonomice není rozhodnutí soukromých firem zvýšit jejich investiční výdaje I , ale rozhodnutí vlády (resp. státu) zvýšit vládní výdaje na nákup zboží a služeb G .



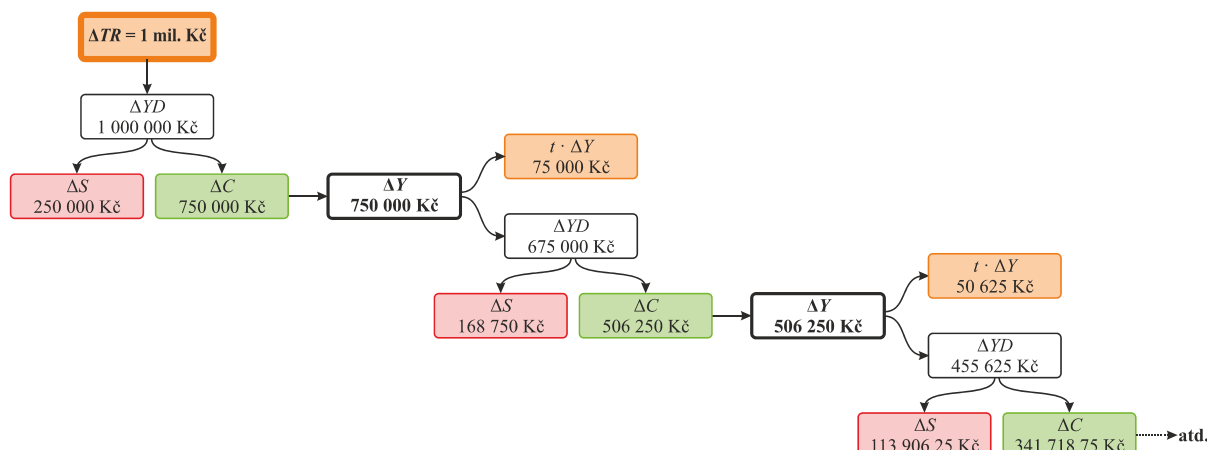
2-8 Fungování multiplikačního efektu vládních nákupů ve třísektorové ekonomice

Zvýšením vládních výdajů o ΔG se uvede v chod řetězec následných výdajů, který v konečném důsledku zvýší důchod ΔY o několikanásobně víc, než o kolik vzrostly vládní výdaje. Situaci ilustruje graf 2-9. Při **zvýšení** vládních nákupů např. o 1 mil. Kč a při mezním sklonu k úsporám $s = 0,25$ (tzn. $c = 0,75$) a daňové sazbě $t = 0,1$, dochází k **růstu** rovnovážného hrubého domácího produktu o $\Delta Y = 3,077$ mil. Kč.



2-9 Multiplikátor vládních výdajů v třísektorové ekonomice

I pro transferové platby platí, že v ekonomice spouští sérii procesů multiplikujících efekt přírůstku transferových plateb. Rozdíl oproti zvyšování vládních nákupů nebo investic ale spočívá v tom, že přírůstek ΔTR se ve výdajovém toku projeví jako přírůstek disponibilního, nikoli běžného důchodu. Samotné transferové platby nezvyšují produkt a běžný důchod v ekonomice, k tomu dochází teprve prostřednictvím vyšších spotřebních výdajů (viz obrázek 2-10).

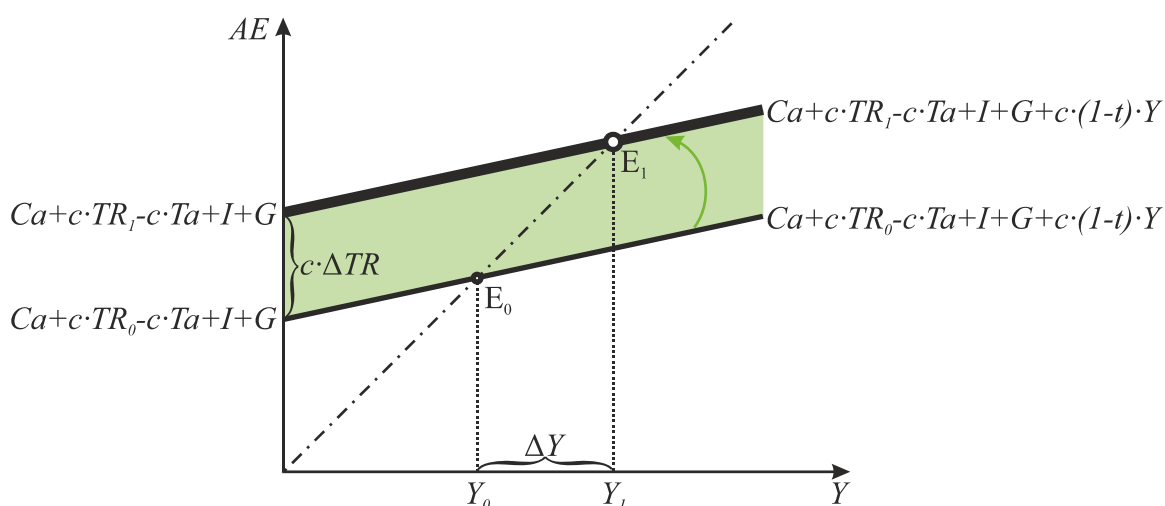


2-10 Fungování multiplikačního efektu transferových plateb ve třísektorové ekonomice

Zatímco investice i vládní nákupy se okamžitě projeví v reálném produktu (a důchodu) ekonomiky celou svou hodnotou, transfery do něj vstupují jen tou svou částí, kterou domácnosti věnují na spotřebu, tedy pouze $c \cdot \Delta TR$. Proto bude mít **multiplikátor transferových plateb** rovnici (2.13), která vlastně představuje multiplikátor vládních nákupů vynásobených mezním sklonem ke spotřebě:

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - c \cdot (1 - t)} \cdot c \cdot \Delta TR = \frac{c}{1 - c \cdot (1 - t)} \cdot \Delta TR \quad (2.13)$$

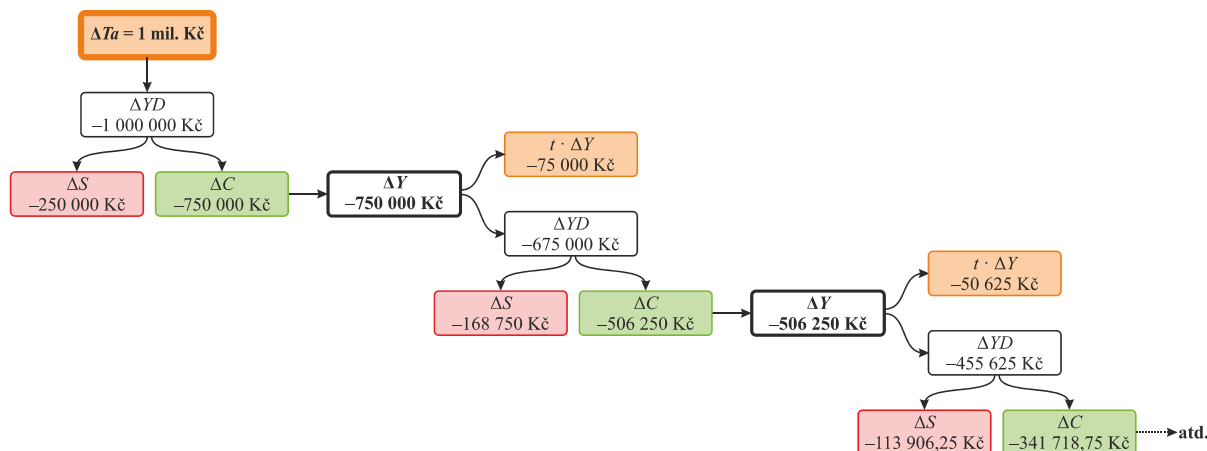
Graficky je možné celou problematiku zachytit obrázkem 2-11. Při **zvýšení** transferových plateb např. o 1 mil. Kč a při mezním sklonu k úsporám $s = 0,25$ (tzn. $c = 0,75$) a daňové sazbě $t = 0,1$, se nejprve **zvýší** spotřební výdaje o 750 tis. Kč, teprve následně dochází k multiplikačnímu růstu důchodu a agregátních výdajů. Dohromady by došlo k nárůstu hrubého domácího produktu o $\Delta Y = 2,308$ mil. Kč (srov. s přírůstkem ΔY v případě stejného zvýšení investic nebo vládních nákupů výše).



2-11 Multiplikátor transferových plateb v třísektorové ekonomice

Nakonec je třeba zmínit také existenci tzv. **daňového multiplikátoru**. I změna autonomních daní se totiž v ekonomice primárně odrazí změnou v úrovni disponibilního důchodu, která

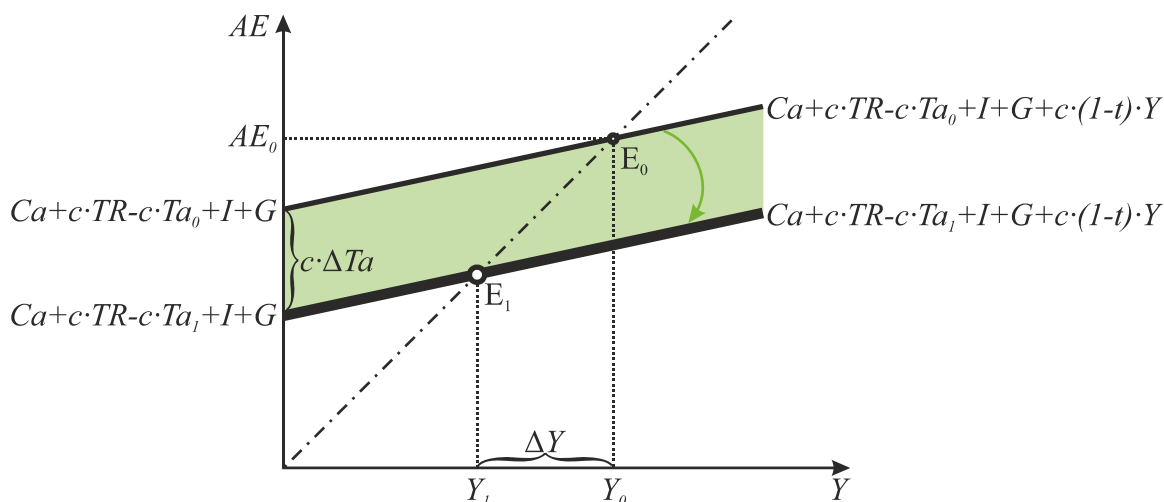
povede nejprve ke změně velikosti spotřebních výdajů. V třísektorové ekonomice můžeme tento problém ilustrovat schématem 2-12 a grafem 2-13.



2-12 Fungování multiplikačního efektu autonomních daní ve třísektorové ekonomice

Zvyšování daní z Ta_0 na Ta_1 ale působí objem spotřeby nepříznivě. Při **zvýšení** daňové zátěže se **snižuje** disponibilní důchod domácností ($YD \rightarrow$ viz str. 122). Toto snížení se (podobně jako v případě transferových plateb) projeví nejprve v poklesu spotřeby a teprve následně v poklesu agregátních výdajů AE a důchodu Y . Růst autonomních daní o ΔTa proto sníží spotřební výdaje pouze o $c \cdot \Delta Ta$ (zbylou část přírůstku daní hradí domácnosti z úspor) a daňový multiplikátor bude mít proto podobu (2.14).

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - c \cdot (1 - t)} \cdot (-c) \cdot \Delta Ta = \frac{-c}{1 - c \cdot (1 - t)} \cdot \Delta Ta \quad (2.14)$$



2-13 Multiplikátor autonomních daní (tzv. daňový multiplikátor) v třísektorové ekonomice

Pokud jde o objem, je účinek daňového multiplikátoru na třísektorovou ekonomiku stejný jako účinek multiplikátoru transferových plateb, jeho směr je ale opačný: růst autonomních daní snižuje důchod, růst transferových plateb jej zvyšuje. Při **zvýšení** autonomních daní např. o 1 mil. Kč a při mezním sklonu k úsporám $s = 0,25$ (tzn. $c = 0,75$) a daňové sazbě $t = 0,1$, se nejprve **sniží** agregátní výdaje AE o 750 tis. Kč, teprve následně dochází k multiplikačnímu snižování důchodu a agregátních výdajů. Dohromady dojde k poklesu hrubého domácího

produktu o $\Delta Y = -2,308$ mil. Kč (srov. s přírůstkem ΔY v případě stejného zvýšení transferových plateb).

2.3 Čtyřsektorový model

Přidáme-li ke třem „vnitřním“ sektorům ekonomiky ještě čtvrtý sektor v podobě mezinárodního obchodu, resp. v podobě vývozu (exportů) a dovozu (importů) domácí ekonomiky, získáváme obraz otevřené ekonomiky ne nepodobné soudobé české realitě. Analýzu čtvrtého sektoru hospodářství je ale třeba zahájit elementární otázkou: Na jakých proměnných jsou dovozy a vývozy nejtěsněji závislé?

Primárně lze očekávat, že čeští exportéři vyvezou do zahraničí jen tolik, kolik budou jejich zahraniční zákazníci ochotni koupit. Velikost exportů X domácí ekonomiky bude tedy především závislá na velikosti poptávky (resp. důchodu) v zahraničí.

Analogicky můžeme ovšem předpokládat také závislost importů M do domácí ekonomiky na velikosti domácího důchodu (resp. domácí poptávky). Objem dovozů bude záviset na výši domácího důchodu a bude se pravděpodobně jednat o závislost pozitivní. To znamená, že s růstem důchodu v domácí ekonomice poroste poptávka nejen po domácích výrobcích a službách, ale také po výrobcích a službách ze zahraničí (tedy po dovozech). Čím bude důchod v domácí ekonomice vyšší, tím vyšší bude objem dovozů. Symetricky se spotřební (viz rovnici (2.4) na straně 116) a úsporovou (viz rovnici (2.5) na straně 116) funkcí se také dovozy zpravidla dělí na dvě složky:

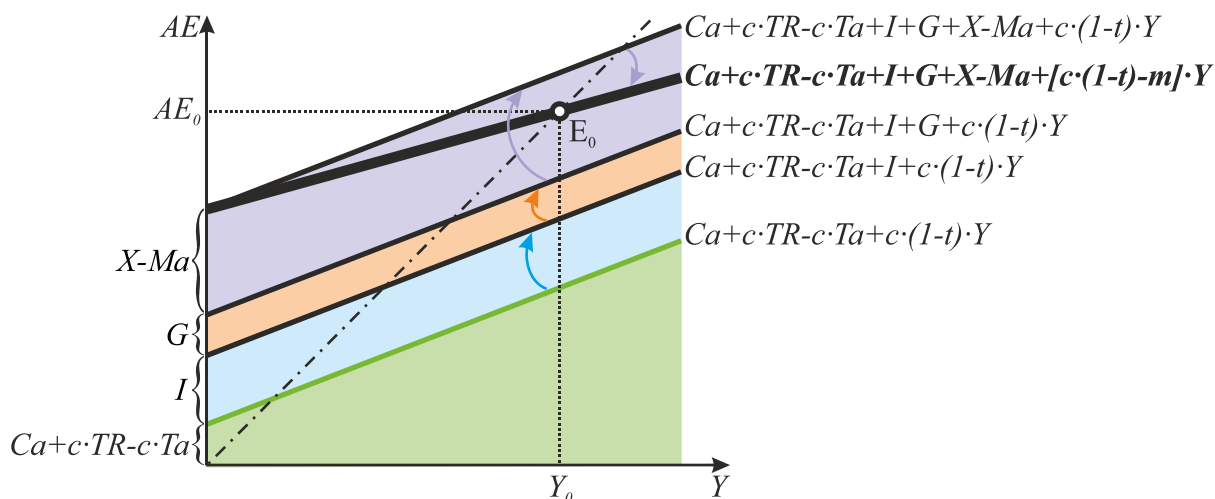
- Autonomní dovozy Ma představují velikost dovozů, bez které domácí ekonomika nemůže fungovat. Tvoří je především dovozy nerostných surovin, jejichž ložiska domácí země nedisponuje (v případě České republiky například ropa a zemní plyn).
- Indukované dovozy $m \cdot Y$ jsou součinem mezního sklonu k dovozu m a velikosti běžného důchodu Y v domácí ekonomice. Mezní sklon k dovozu lze definovat analogicky s mezním sklonem ke spotřebě nebo s mezním sklonem k úsporám jako počet eurocentů, o které se zvýší dovoz do domácí ekonomiky při růstu domácího důchodu Y o 1 EUR. Lze tedy psát:

$$M = Ma + m \cdot Y, \text{ kde } m = \frac{\Delta M}{\Delta Y} \quad (2.15)$$

Funkci čistých vývozu NX ($\rightarrow$ viz též str. 110) danou jako rozdíl vývozu X a dovozu M můžeme tedy zapsat jako rozdíl:

$$NX = X - M = X - (Ma + m \cdot Y) = X - Ma - m \cdot Y \quad (2.16)$$

Graficky lze problematiku čtvrtého sektoru ekonomiky zachytit obrázkem 2-14. Podobně, jako při zavedení třetího sektoru do modelu se stala funkce agregátních výdajů plošší, neboť domácnosti část ze svého disponibilního důchodu odvedly státu na daních, bude také při zavedení čtvrtého sektoru docházet ke zplošťování funkce agregátních výdajů. Tentokrát je to z toho důvodu, že ekonomika část důchodu $m \cdot Y$ věnuje na zboží a služby z dovozu.



2-14 Rovnováha ve čtyřsektorové ekonomice

Právě únik dovozů z výdajového toku domácí ekonomiky způsobuje, že budou také všechny multiplikátory ve čtyřsektorovém modelu menší než ve třísektorovém. Část agregátních výdajů daná velikostí mezního sklonu k dovozu m se totiž z ekonomiky vytrácí do zahraničí a nespouští tedy v domácí ekonomice multiplikační efekty. Např. investiční multiplikátor ve čtyřsektorové ekonomice tedy můžeme zapsat rovnicí (2.17) a zcela analogicky se změní také všechny ostatní dříve uvedené multiplikátory.

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - c \cdot (1 - t) + m} \cdot \Delta I \quad (2.17)$$

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - c \cdot (1 - t) + m} \cdot \Delta G \quad (2.18)$$

$$\Delta Y = \frac{c}{1 - c \cdot (1 - t) + m} \cdot \Delta TR \quad (2.19)$$

$$\Delta Y = \frac{-c}{1 - c \cdot (1 - t) + m} \cdot \Delta Ta \quad (2.20)$$

Kdybychom pokračovali v předchozím ilustrativním příkladě, tzn. pokud by došlo ke **zvýšení** investic např. o 1 mil. Kč, $s = 0,25$ (tzn. $c = 0,75$), $t = 0,1$ a při mezním sklonu k dovozu $m = 0,15$, dojde k **růstu** hrubého domácího produktu Y jen o 2,105 mil. Kč. Díky tomu, že dovozy odebírají část domácího důchodu a stát z něj na daně odebírá další část, je vliv investic na vývoj GDP otevřené ekonomiky ještě slabší než v třísektorovém modelu ekonomiky.

Vedle multiplikátorů vládních výdajů, transferových plateb a autonomních daní lze ve čtyřsektorovém modelu zavést také tzv. **multiplikátor čistých autonomních vývozu**, který naznačuje, kolikrát intenzivněji se projeví efekt zvýšení vývozu (nebo snížení autonomních dovozů) v rovnovážném důchodu domácí ekonomiky. Rovnice multiplikátoru čistých vývozu jsou opět symetrické k výše zmíněným multiplikátorům:

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - c \cdot (1 - t) + m} \cdot (\Delta X - \Delta Ma) \quad (2.21)$$

Česká ekonomická realita

Podle šetření Českého statistického úřadu věnovaného národním účtům České republiky za sektor domácností se mezní sklon ke spotřebě a mezní sklon k úsporám v letech 2001–2008 vyvíjely, jak ukazuje tabulka na následující straně.

Za povšimnutí bezesporu stojí především roky 2001, 2003 a 2004, kdy si české domácnosti „žily nad poměry“, neboť přírůstky jejich spotřebních výdajů převyšovaly přírůstky jejich disponibilních důchodů. Mezní sklony ke spotřebě byly proto v těchto letech větší než 1,0. Aktuálnější údaje o vývoji *MPC* a *MPS* v Česku bohužel nejsou k dispozici.

2-1 Změny mezního sklonu ke spotřebě a k úsporám

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
mezní sklon k úsporám	–13,4 %	29,3 %	–12,0 %	–19,7 %	46,2 %	27,0 %	24,9 %	4,4 %
mezní sklon ke spotřebě	113,4 %	70,7 %	112,0 %	119,7 %	53,8 %	73,0 %	75,1 %	95,6 %

Zdroj: Český statistický úřad, 2010.

Z údajů Českého statistického úřadu lze také vyčíst hodnoty investičních multiplikátorů českého hospodářství, které kolísají mezi 1,7 a 2,3 v závislosti na konkrétním odvětví.

3 Peníze a měny

Peníze jako prostředek placení jsou mimořádným ekonomickým fenoménem se zásadním vlivem na fungování tržní ekonomiky a na výsledky, kterých je ekonomika schopna dosáhnout.

3.1 Vývoj peněz

Peníze neexistovaly odnepaměti. Samotné počátky ekonomické činnosti lidí spojené s prvotní dělbou práce (neolit – pozdní doba kamenná, 10. – 5. tisíciletí před naším letopočtem) jsou spjaty s výměnou jednoho produktu za druhý *in natura*. Tomuto směnnému obchodu říkáme **barter** a uplatnění nachází ve výjimečných situacích i dnes (splácení ruského dluhu vůči České republice formou vojenské techniky apod.). Výměnné vztahy uskutečňované formou směny zboží za zboží představovaly značné komplikace hned z několika důvodů:

- Bylo obtížné a časově náročné nalézt vhodného „obchodního partnera“. Pokud např. pekař potřeboval nechat okovat koně, ale kovář neměl právě zájem o chléb, směna se neuskutečnila.
- Obtížně se hledaly také směnné poměry. Pokud chtěl např. kovář pouze jeden bochník chleba, nebylo možné, že by okoval jen jedno kopyto pekařova koně.

Přitom rozvoj výroby spojený s pokrokem v oblasti techniky znamenal zvyšování produkčních schopností výrobců. Docházelo k prohlubování specializace a zhromadňování výroby, jejichž důsledkem byl geometrickou řadou narůstající počet výměnných transakcí. Čas i náklady, které byly díky specializované výrobě ušetřeny, byly komplikovaností a zdlouhavostí výměn produktů opět ztraceny. Přitom produkty byly ve stále větší míře určeny ke směně, nikoli k vlastní spotřebě výrobce.

Pro usnadnění a urychlení obchodování došlo postupně k vyčlenění určitých zvláštních typů zboží, které označujeme za tzv. **všeobecný ekvivalent** (nebo též zbožové peníze). Všeobecný ekvivalent byla taková specifická komodita, kterou byla většina obchodních stran ochotna vždy přijmout. Zpočátku tuto funkci plnily např. kožešiny, dobytek, mouka. I tyto všeobecné ekvivalenty však s sebou přinášely řadu problémů:

- Zbožové peníze byly obvykle obtížně dělitelné na menší a ještě menší jednotky. Problém obtížného hledání oboustranně přijatelných směnných poměrů tedy řešily jen částečně.
- Zbožové peníze v podobě mouky nebo dobytka se také obtížně skladovaly. Rychle podléhaly zkáze a nedokázaly svou hodnotu dlouhodobě udržet.

Postupně se v roli všeobecného ekvivalentu začaly osvědčovat drahé kovy, zejm. zlato. Oproti jiným všeobecným ekvivalentům mělo zlato celou řadu výhod:

- Zlato se snadno dělí na menší objemy a stejně snadno se spojuje do větších objemů.
- I v malém množství zlata je obsažena vysoká cena, která vychází ze vzácnosti zlata a nákladnosti a obtížnosti jeho výroby.

- Zlato se nekazí, nepodléhá přírodním vlivům, nekoroduje.
- Poptávka po zlatě má trvalý charakter, zlato neztrácí svou hodnotu a je univerzálně akceptovaným prostředkem směny.

Zlato jako všeobecný ekvivalent mělo pouze jeden dílčí nedostatek. V ryzí podobě bylo příliš měkké a v oběhu se snižovala v důsledku otěru jeho hmotnost. Proto bylo záhy přistoupeno k nahrazování ryzího zlata slitky. S dalším rozvojem výroby, s technickým pokrokem a rozvojem dopravy objevovali obchodníci stále vzdálenější a exotičtější krajiny a trhy. Dopravovat na dlouhé vzdálenosti větší objemy zlatých nebo slitkových mincí se ukázalo jako velmi riskantní, a obchodníci proto přistoupili k nahrazování reálných zlatých zásob úpisy (směnkami). Od těchto prvních předchůdců dnešních cenných papírů byl již jen krůček k bankovkám a mincím.

Papírové bankovky a kovové mince ražené z běžných kovů (měď, zinek, hliník apod.) byly však i nadále kryté zlatem a dalšími aktivy banky a byly také kdykoliv za zlato směnitelné. O této době hovoříme jako o době **zlatého standardu**.

- I zlatý standard s sebou nicméně přinášel určité nevýhody. Pokud chtěl totiž stát zvýšit množství peněz, které uváděl do oběhu, musel nejprve doplnit své zlaté zásoby.
- Na druhou stranu široké rozšíření zlatého standardu po světě a stabilně rostoucí poptávka po zlatu zvyšovaly jeho cenu a tím také hodnotu národních zlatých pokladů. V období, kdy zlatý standard optimálně fungoval, nedocházelo tudíž k inflaci (→ viz str. 173), neboť peníze svou hodnotu neztrácely.

V období 1. světové války bylo však vydáváno do oběhu v důsledku financování válečné ekonomiky stále více papírových peněz, než jaké objemy byly kryty zlatými rezervami uloženými v bankách. Zlatý standard přestal plnit svou úlohu a přechází se na tzv. standard zlatého slitku. Ani tato úprava systému zlatého standardu jej však nezachránila a po 2. světové válce bylo přistoupeno k razantní přestavbě mezinárodního měnového systému. V červenci 1944 byl na konferenci v **Bretton Woods** v americkém New Hampshire ustaven nový, tzv. Bretton-woodský systém, který podržel směnitelnost za zlato pouze u amerického dolaru, zatímco všechny ostatní národní měny byly směňovány za americký dolar.

Definitivní tečku za systémem zlatého standardu učinila vietnamská válka, která si na počátku 70. let 20. století vyžádala větší výdaje na zbrojení, než dokázala americká ekonomika unést. Krytí amerického dolaru zlatem pokleslo z 55 % na 22 % a 15. srpna 1971 ohlásil prezident Nixon konec zlatého standardu. Cena 1 trojské unce zlata se vzápětí vyšplhala z 31 USD na cca 350 USD.

Z dalšího fungování ekonomiky bylo ale zřejmé, že zlatý standard není nutný k fungování peněz v ekonomice. Peníze sice musí být kryty, ale zlato není jedinou možností. Dnes je množství peněz v oběhu kryto hodnotou veškerého zboží a služeb, které za peníze hodláme koupit (a mezi něž může samozřejmě patřit i zlato), neboli hodnotou nominálního *GDP* (→ viz str. 115). Je totiž ekonomicky velmi nereálná a neracionální představa, že by všichni držitelé peněz chtěli vyměnit všechny své peníze právě jen za zlato.

3.2 Množství peněz v oběhu, peněžní agregáty

Po pádu zlatého standardu ztratily peníze svou autoregulační schopnost a množství peněz nutných k oběhu proto musí stát, resp. emisní banka regulovat. Určité vodítko jí k tomu poskytuje vzorec (3.1), kde M_1 představuje množství peněz v oběhu (*Money*), V průměrný počet obrátů peněžní jednotky za jeden rok, neboli rychlost obrátu (*Velocity*), P zachycuje cenovou hladinu ($\rightarrow$ viz str. 113) a Q fyzické množství produkce, které bylo v ekonomice nakoupeno nebo prodáno (tedy vlastně reálný hrubý domácí produkt Y). Autorem uvedené rovnice je americký ekonom Irving Fisher, podle něhož bývá nazývána Fisherovou transakční rovnicí směny. Pokud se levá strana rovnice, vyjadřující objem peněžních výdajů za určité časové období, nerovná pravé straně, představující peněžní hodnotu veškeré směny za stejné časové období, pak je tato nerovnováha díky změnám cenové hladiny ($\rightarrow$ viz str. 113) postupně vyrovnávána.

$$M_1 \cdot V = P \cdot Q \quad (3.1)$$

Připustíme-li, že v makroekonomické rovnováze Fisherova transakční rovnice směny platí a že objem v penězích vyjádřené veškeré směny realizované za určité období (rok) odpovídá výši nominálního *GDP* ($\rightarrow$ viz str. 115), můžeme psát:

$$\begin{aligned} M_1 \cdot V &= nGDP \\ M_1 \cdot V &= P \cdot Y \\ M_1 &= \frac{1}{V} \cdot P \cdot Y \\ M_1 &= k \cdot P \cdot Y, \text{ kde } k = \frac{1}{V} \end{aligned} \quad (3.2)$$

Rovnice (3.2) je nazývána cambridgeskou rovnicí peněz a představuje klíčový analytický nástroj při zkoumání peněz a jejich krytí objemem hrubého domácího produktu dané ekonomiky.

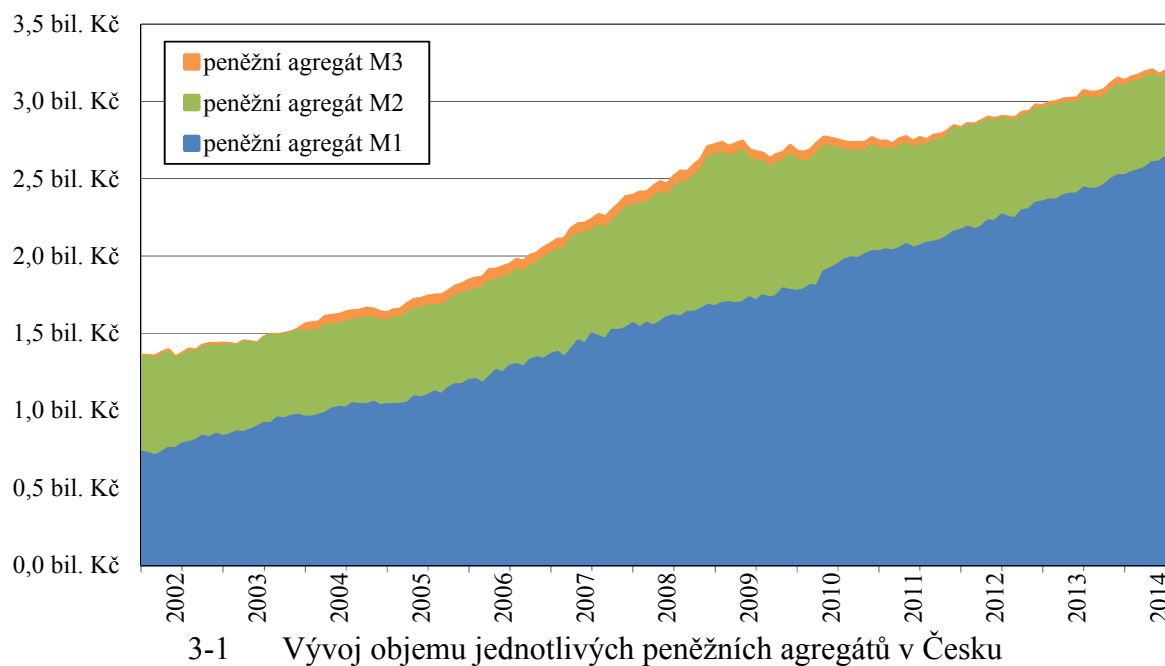
V uvedené souvislosti je vhodné ještě zmínit tzv. **peněžní agregáty**, které se odlišují podle toho, jak široce chápou problém peněz.

- M_1 = tzv. úzké peníze, tj. bankovky a mince a zůstatky na běžných účtech.
- M_2 = zahrnují úzké peníze (M_1) a navíc vklady se splatností do dvou let a vklady s výpovědní lhůtou do tří měsíců. Ve snaze proměnit tyto bezhotovostní peníze na hotovost se mohou objevit určitá omezení (např. nutnost dát výpověď, nebo uhradit penále nebo poplatky).
- M_3 = tzv. široké peníze zahrnují celý peněžní agregát M_2 a navíc např. akcie nebo podílové listy fondů peněžního trhu a repo operace. Jejich likvidnost je nižší, než likvidnost peněžního agregátu M_2 , tzn. na hotovost je lze proměnit s ještě většími omezeními, než tomu bylo v případě agregátu M_2 .

Peníze v bezhotovostní podobě na účtech bank nazýváme souhrnným pojmem **bankovní peníze** (depozitní peníze).

Česká ekonomická realita

V České republice představuje měnovou a peněžní autoritu Česká národní banka, která je emitentem peněz a jejímž úkolem je pečovat o stabilitu české měny (→ viz str. 195). Následující graf ukazuje, jak Česká národní banka v posledních letech upravovala objemy jednotlivých peněžních agregátů v závislosti na výkonnosti a celkové makroekonomické situaci českého hospodářství.



3.3 Funkce peněz

Jak se postupně rozšiřovalo používání peněz při směně, vyvíjely se i funkce, které peníze na trhu plní a které jsou od nich očekávány.

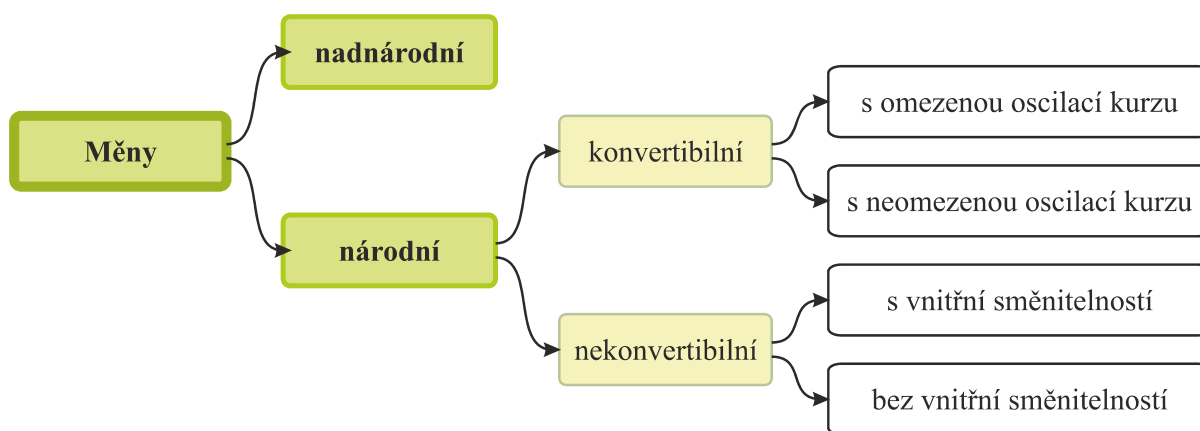
- 1) Za výchozí funkci peněz se považuje **míra bohatství**, resp. **měřítko cen**. Podstatou této funkce je schopnost peněz vyjádřit relativní vztahy zboží, poměřit součet nákladů a zisk dvou srovnávaných produktů, umožnit orientaci na trhu. Míra bohatství vyjádřená v konkrétní měně je označována jako měřítko cen.
- 2) Ve funkci, při jejíž realizaci zprostředkovávají peníze směnu zboží, tedy akt koupě a prodeje zároveň, se nazývají peníze **oběživem**.
- 3) S rozvojem obchodu však dochází stále častěji k momentům, kdy pohybu zboží (koupí) bezprostředně neodpovídá pohyb peněz (prodej), nicméně i takto „časově posunutou“ směnu jsou peníze schopny zprostředkovat (např. prodej na úvěr). Tehdy hovoříme o penězích jako o **platidle**.
- 4) Peníze je možno rovněž využívat ve funkci **uchovatele bohatství**. Peníze navíc samy bohatství vytvářejí: jednak nepřímo tím, že urychlují obchod a usnadňují specializaci, jednak přímo tím, že vstupují do ekonomiky jako zdroj investování a kapitalizují se, tzn. přinášejí zisk.

- 5) S rozvojem obchodu za hranice jedné země, s rozvojem internacionalizace hospodářského života začínají plnit peníze i funkci tzv. **světových peněz**. Tuto funkci však nemůže plnit každá měna, ale pouze
- některé konvertibilní národní měny (např. USD, GBP, YEN)
 - nadnárodní měny, např. EUR, SDR (*Special Drawing Rights*)
 - zlato

Je potřeba si uvědomit, že jestliže některé země čelí vysoké inflaci (→ viz str. 175), dochází nejintenzivněji k omezení funkce peněz jako uchovatele bohatství, zvláště v delším časovém horizontu. V menší míře to platí i u funkce peněz jako platidla, kde riziko půjčení peněz na straně půjčujícího roste v závislosti právě na růstu míry inflace. Jako oběživo může většina měn fungovat bez problémů, což však nelze říci o měnách, u nichž je míra inflace velmi vysoká (dříve např. jugoslávský dinár či ruský rubl, dnes zimbabwský dolar) a kupní síla výrazně klesá i v průběhu měsíce či dne. České koruny (CZK) se uvedené problémy v současnosti netýkají.

3.4 Měny, klasifikace měn

Dosud jsme hovořili o ekonomickém pojmu „peníze“, přitom je nutné si uvědomit, že peníze jsou vlastně abstrakcí, prakticky existují v konkrétních podobách jednotlivých měn. Ne každá měna se však vyznačuje stejnými vlastnostmi či schopnostmi. Měny lze rozčlenit do několika skupin, jak ukazuje schéma 3-2.



3-2 Schéma klasifikace měn

Nadnárodní měna v současnosti spojovaná především s měnovou jednotkou Evropské unie „euro“ je společnou měnou několika zemí, které ji společně emitují. Její předností by měla být především kurzová stabilita podporující rozvoj obchodu a úspora transakčních nákladů v mezinárodním obchodě. EUR nicméně není jedinou nadnárodní měnou. Podobně jako v některých zemích Evropské unie funguje měnová unie eura, v některých zemích východního Karibiku (Antigua a Barbuda, Dominika, Grenada, Montserrat, Svatý Kryštof a Nevis, Svatá Lucie, Svatý Vincenc a Grenadiny) funguje měnová unie dolaru XCD a v některých zemích Africké unie fungují měnové unie franku CFA.¹² Mezinárodní měnový fond a Světová banka

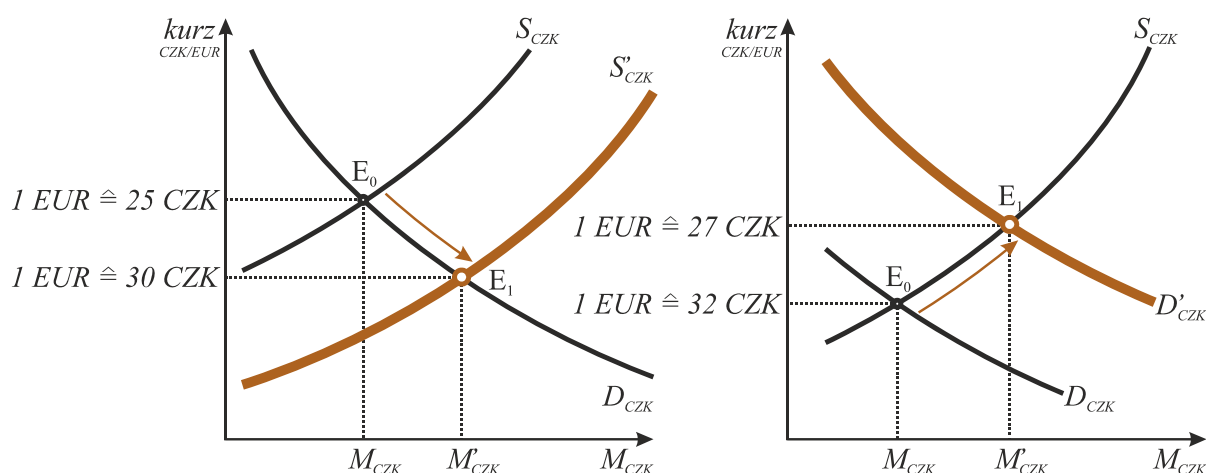
¹² V rámci Africké unie existují dvě měnové unie franku CFA. Jednu tvoří země střední Afriky: Čad, Gabon, Kamerun, Kongo, Rovnicková Guinea a Středoafrická republika, druhou pak země východní Afriky: Benin, Burkina Faso, Guinea-Bissau, Mali, Niger, Pobřeží slonoviny, Senegal a Togo.

také používají ve svém účetnictví nadnárodní měnu, tzv. zvláštní práva čerpání SDR (*Special Drawing Rights*), která však mají pouze bezhotovostní podobu. **Národní měna** je spojována zpravidla s jedním státním útvarem, který ji emituje. Jak naznačuje obrázek 3-2, národní měna může být buď konvertibilní či nekonvertibilní.

3.4.1 Konvertibilní měna

Konvertibilní měna, neboli volně směnitelná měna je schopna zprostředkovávat obchodní operace legálně i za hranicemi státu, který ji emitoval. Z celkového počtu bezmála dvou set měn je konvertibilních měn asi čtyři desítky a patří mezi ně i CZK. Kurz konvertibilní měny je zpravidla stanovován tržně.

Kurz měny představuje poměr, v němž se vyjadřuje kvantitativní vztah mezi jednotlivými měnami. Výše kurzu konvertibilních měn zpravidla vychází z poměru kupních sil porovnávaných měn, tedy z porovnání množství produktů, které si můžeme za jednotku měny koupit v různých zemích (tzv. parita kupní síly PPP – *Purchasing Power Parity*). Kurz u konvertibilních měn není ovšem stanovován institucionálně, nesoulad mezi kurzem a poměrem kupních sil je ponechán v rukou nabídky a poptávky po těchto měnách.



3-3 Operace na devizovém trhu s CZK

Díky každodenní interakci nabídky a poptávky na trhu jednotlivých konvertibilních měn dochází ke změnám jejich kurzu. Například v případě, že dojde ke zdražení amerického dolaru USD ve vztahu k české koruně CZK (řekněme, že se kurz změní z původní úrovně $1 \text{ USD} = 25 \text{ CZK}$ na $1 \text{ USD} = 30 \text{ CZK}$), pak americký dolar vůči české koruně posílil (došlo k apreciaci, tzn. zhodnocení USD), resp. česká koruna vůči americkému dolaru oslabila (došlo k depreciaci, tzn. znehodnocení CZK). Změny kurzů konvertibilních měn jsou zpravidla způsobeny následujícími skutečnostmi:

- rozdílná tempa inflace (u národní konvertibilní měny země s vyšší inflací lze očekávat oslabování – depreciaci – jejího kurzu, neboť dochází k většímu vnitřnímu znehodnocování této měny, které by měly mezinárodní trhy zohlednit)
- rozdílná změna výše úrokových měr (vyšší úroková míra např. v České republice vyvolává snahu zahraničních investorů uložit svůj volný kapitál právě v Česku. Dochází tím k přílivu zahraničního kapitálu, který musí být proměněn na české koruny. Zvyšuje se poptávka po českých korunách na devizovém trhu (viz pravou část grafu 3-3) a

dochází k posilování – apreciaci – kurzu CZK. Naopak nízká úroková míra v domácí ekonomice by stimulovala zahraniční i domácí investory k přesunutí svého kapitálu do zahraničí. Docházelo by ke směně českých korun za zahraniční měny, k růstu nabídky CZK na devizových trzích (viz levou část grafu 3-3). Růst nabídky CZK způsobuje znehodnocování – depreciaci – kurzu.)

Schéma 3-2 naznačuje, že konvertibilní měny lze dále členit podle toho, zda jsou výkyvy jejich kurzu (tzv. oscilace kurzu) nějakým způsobem omezeny a usměrňovány. V zásadě lze odlišit konvertibilní měny s omezenou oscilací kurzu a s neomezenou oscilací kurzu. Centrální banky (→ viz str. 142) zemí, jejichž měny nemají nijak omezenou oscilaci kurzu, nejsou ničím vázány k intervencím na mezinárodních finančních trzích. Jejich měny mohou volně posilovat nebo oslabovat, proto bývá tento kurzový režim nazýván **volný floating**.¹³ V praxi ovšem většinou centrální banka v případě nadměrného posilování nebo oslabování její měny na mezinárodních finančních trzích intervenuje – hovoříme o řízeném nebo též špinavém floatingu.¹⁴

Měny s omezenou oscilací kurzu se vyznačují tím, že se jejich centrální banky (nebo jiné měnové autority) zavázaly udržovat kurz buď na určité pevné úrovni vůči některé silné konvertibilní měně (nejčastěji USD nebo EUR) nebo v určitém pásmu. Pro konvertibilní měny s omezenou oscilací rozlišujeme několik základních kurzových režimů:

- klouzavě zavěšené směnné kurzy s oscilačním pásmem (*crawling peg*) Měna je zavěšena na EUR nebo USD tak, že je stanoveno pružné oscilační pásmo, jehož střední hodnota (tzv. centrální parita) je klouzavě upravována. V tomto systému pracuje například mexické peso, které je klouzavě zavěšeno na americký dolar, nebo tuniský dinár, honduraská lempira, kostarický colón, nikaragujská córdoba či bolivijský boliviano.
- pevně zavěšené směnné kurzy s horizontálním oscilačním pásmem (*pegged exchange rates within horizontal bands*) Měna je zavěšena na EUR nebo USD a její kurz smí oscilovat v pevně stanoveném pásmu zpravidla širším než $\pm 1\%$ střední hodnoty kurzu. V tomto režimu funguje například evropský systém ERMII, jehož oscilační pásmo je $\pm 15\%$, ale členové ERMII udržují své měny dobrovolně v užších mezích.
- pevné směnné kurzy (*fixed exchange rates*) Měna je zavěšena na EUR nebo USD a její kurz smí oscilovat v pevně stanoveném pásmu zpravidla užším než $\pm 1\%$ střední hodnoty kurzu (centrální parity). Příkladem měny s fixním kurzem je čínský jüan (renminbi), marocký dirham, kuvajtský dolar, syrská libra, jordánský dinár aj. Specifickým případem fixního kurzu je situace, kdy ekonomika zcela opustí svou národní měnu, vzdá se své vlastní monetární politiky (→ viz str. 195) a využívá jinou národní nebo nadnárodní měnu k vnitrostátnímu platebnímu styku (např. Republika Černá Hora přijala euro za svou národní měnu, přestože není členem Evropské unie ani eurozóny).

¹³ Příkladem měny s volným (čistým) floatingem je americký, australský nebo kanadský dolar, britská libra, turecká lira, polský zlotý, japonský jen, švédská a norská koruna, švýcarský frank aj.

¹⁴ Příkladem měny s řízeným (špinavým) floatingem je česká koruna, egyptská libra, ghanský cedi, iránský riál, chorvatská kuna, ruský rubl, vietnamský dong, indická a indonéská rupie, thajský baht aj.

Mezi měny s omezenou oscilací kurzu patřily měny Evropského měnového systému (EMS), kam byly zařazeny měny členských států Evropské unie (EU). K udržování kurzu měny uvnitř oscilačního pásma používají centrální banky operace na volném trhu (zejm. nákup zahraničních měn za měnu domácí, který zvyšuje nabídku domácí měny – viz výše graf 3-3 vlevo, nebo prodej zahraničních měn spojený se stahováním domácí měny, které naopak zvyšuje poptávku po domácí měně – viz výše graf 3-3 vpravo). V praxi centrální banky zpravidla kombinují oba dva zásahy do tzv. **swapových operací**. Při nadměrném znehodnocování domácí měny přistoupí zahraniční centrální banky k jejímu skupování, čímž se uměle navyšuje poptávka po dané měně a vyvolává se tendence k apreciaci (zhodnocení, posílení) kurzu. Jakmile krize měny pomine, realizuje se druhá část swapové operace, kdy domácí centrální banka odkoupí od svých partnerských centrálních bank svou měnu zpět za původní cenu, tj. za kurz, za jaký ji původně nakoupily.

3.4.2 Nekonvertibilní měna

Nekonvertibilní měna je schopna zprostředkovávat obchodní operace legálně pouze na teritoriu státu, který ji emitoval. Kurz nekonvertibilní měny je fixně stanoven finančním orgánem státu, zpravidla centrální bankou. Oslabení, resp. znehodnocení kurzu nekonvertibilní měny nazýváme **devalvací**, posílení, resp. zhodnocení pak **revalvací**.¹⁵

Kurz nekonvertibilní měny může být centrální bankou stanoven na zcela reálné úrovni odpovídající například paritě kupní síly (→ viz str. 136), může být však podhodnocen nebo nadhodnocen. Podhodnocením měny stát stimuluje export, a podporuje tak cenovou konkurenceschopnost svých výrobců. Zároveň podhodnocená měna zdražuje dovážené zboží. Nadhodnocení měny působí opačně.

Zvláštní pozornost si v tomto kontextu zaslouhuje fenomén **revalflace**. Jde o situaci, kdy centrální banka nemění (neznehodnocuje) kurz podhodnocené nekonvertibilní měny, přestože míra inflace je v ekonomice této měny výrazně vyšší než v zahraničí. Tím dochází k jakémusi vnitřnímu zhodnocení kurzu národní měny, které nazýváme revalflací.

Vnitřní směnitelnost představuje pro občany i firmy působící v zemi s nekonvertibilní měnou možnost směnit si v případě potřeby domácí měnu za měnu konvertibilní. O existenci, nebo neexistenci tzv. vnitřní směnitelnosti nekonvertibilních měn – podobně jako o výši směnného kurzu – rozhoduje finanční orgán státu. Ten také stanovuje pravidla, při jejichž splnění je na území státu domácí měna směnitelná za zahraniční ostatní, konvertibilní měny.

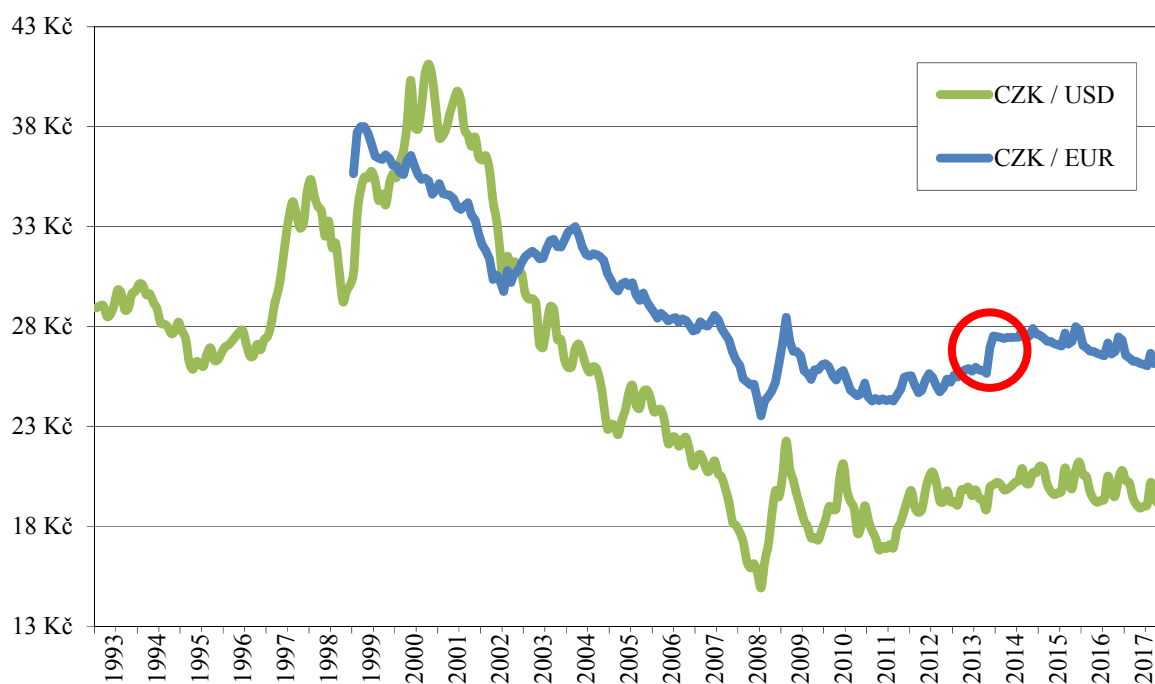
V případě nekonvertibilních měn bez vnitřní směnitelnosti nemají soukromé osoby na získání devizových prostředků nárok. Pokud je nějakým způsobem získají (dědictví, práce v zahraničí), mají buď plnou nabídkovou povinnost, nebo je mohou uložit na svém devizovém účtu v bance „svého“ státu. Podnikatelské subjekty nemají právo čerpat devizové prostředky nad limit jimi uložených devizových prostředků na devizovém účtu, přičemž tyto devizové prostředky získaly z prodeje v zahraničí.

¹⁵ Zpravidla se ale pojmu devalvace a revalvace užívá pro všechny měny, jejichž kurz je fixní (ať už je měna konvertibilní nebo nekonvertibilní). K devalvací přistupují centrální banky zpravidla v případě, kdy jim k udržení fixního kurzu nestačí jejich devizové rezervy (→ viz str. 137), revalvace fixního kurzu národní měny je pak v ekonomické realitě v podstatě výjimečná.

Česká ekonomická realita

Již od roku 1990 byla diskutována otázka možnosti a perspektivního horizontu konvertibility české koruny. Ekonomové si však uvědomovali, že konvertibilita měny není otázkou subjektivního rozhodnutí, nýbrž že je nutno vidět za tímto krokem významné makroekonomické důsledky, jež by potenciálně nastaly s ohledem na stav české ekonomiky, resp. nízké konkurenceschopnosti naší produkce. K úplné konvertibilitě bylo tedy třeba dospět postupnými kroky, které obsahovaly:

- 1) Zmírnění rozdílu ve struktuře cen na našem a zahraničním trhu; úplná změna této struktury cen je sice v krátké době nemožná, neboť by vyžadovala buď zvýšení cen především základních potravin, což je neúnosné pro rozhodující část populace, nebo snížení cen předmětů dlouhodobé spotřeby, což je nad síly domácích výrobců. Významné kroky však již byly učiněny, což dokazuje např. výrazné zvýšení cen potravinářských výrobků na jedné straně, na druhé pak relativní snížení cen některých předmětů dlouhodobé spotřeby, např. elektroniky.
- 2) Zvýšení konkurenceschopnosti českých výrobků a zvýšení jejich prodejnosti na světových trzích. Ne všichni výrobci byli schopni tento krok již učinit, což se negativně dlouhodobě projevovalo v české obchodní bilanci, ale existuje i celá řada firem, jejichž úspěchy na světových trzích jsou nepřehlédnutelné, např. Škoda Auto.



3-4 Vývoj směnného kurzu CZK k USD a EUR

Od 1. ledna 1991 získala česká koruna **vnitřní směnitelnost** (vnitřní konvertibilitu), její kurz byl pevně navázán na koš pěti měn (americký dolar, francouzský frank, německá marka, rakouský šilink a švýcarský frank) se středovým kurzem ve výši 28 CZK za 1 USD. V roce 1993 byl měnový koš zredukován jen na americký dolar a německou marku.

Od 1. října 1995 byla zavedena také **vnější směnitelnost** (vnější konvertibilita) české koruny, její kurz je ale nadále udržován Českou národní bankou jako fixní (oscilační pásmo jen $\pm 0,5\%$ kolem středního kurzu). Kurz je tedy sice určován tržně, ale Česká národní banka se zavázala k intervenci v okamžiku, kdy by se zdálo, že se kurz koruny vychýlí

mimo oscilační pásmo. V roce 1996 bylo nejprve v souvislosti přílivy spekulativního zahraničního kapitálu rozšířeno oscilační pásmo české koruny na $\pm 7,5 \%$, koncem května 1997 pak Česká národní banka zcela rezignovala na snahu udržovat kurz CZK fixní a převedla českou korunu do režimu řízeného floatingu. Od té doby je kurz české koruny Českou národní bankou pouze monitorován a banka každý den vyhlašuje kurz CZK vůči EUR (do 1. ledna 1999 vůči ECU).

V současné době je kurz české koruny relativně stabilní a český stát nebrání vývozu CZK do zahraničí a obchodování s korunou mimo české území. Kurz CZK má dlouhodobou tendenci posilovat (viz graf 3-4).

Česká národní banka se přirozeně zcela nevzdala možnosti upravovat kurz české koruny a od listopadu 2013 používá intervence na devizovém trhu jako základní nástroj své měnové politiky ($\rightarrow$ viz str. 195). Graf 3-4 ilustruje skokové znehodnocení české koruny z 25,60 Kč na 27,50 Kč za 1 EUR na konci roku 2013. Lze tedy říci, že česká koruna je konvertibilní měnou s neomezenou oscilací kurzu v režimu řízeného floatingu.

Údaje za roky 2014 – 2017 vycházejí z predikce Ministerstva financí České republiky.



4 Bankovní systém a trh peněz

Z výkladu teorie peněz v kapitole 3 je patrné, že peníze mají významný vliv na tvorbu bohatství. Tento vliv je buď:

- a. nepřímý (v důsledku usnadňování dělby práce a specializace dochází ke zhromadňování výroby, snižují se průměrné jednotkové náklady a vzniká efekt rostoucích výnosů z rozsahu),
- b. přímý (peníze se mohou díky své akumulační schopnosti změnit v kapitál, tj. jeden ze zdrojů bohatství. Uspořená produkce v jiné než peněžní formě by byla kapitalizovatelná jen velmi problematicky.)

Právě ke kumulování peněz a zprostředkovávání jejich kapitalizace existují specializované instituce – **banky**.

4.1 Historický pohled

Bankovní kapitál je jedním z nejstarších druhů kapitálu. Nejstarší bankéři byli označováni jako lichváři¹⁶ (období cca 14. a 15. století). Banky se rozvíjely v souvislosti s řešením problematiky odpisů, které představovaly relativně volný kapitál, jenž se schraňoval pro budoucí nákup opotřebovaného investičního majetku. Z jeho dočasné volnosti vyplývala možnost používat ho do doby, než bude nashromážděno celé potřebné množství. A zde vstupují do ekonomiky právě banky, které pomáhají kapitalizovat volné peníze, tedy zhodnocovat je, protože jinak dochází ke ztracené příležitosti, kdy peníze leží „ladem“ a jejich vlastník přichází o potenciální zisk, jehož mohl díky nim dosáhnout.

4.2 Funkce bank

Banky plní v zásadě čtyři základní funkce:

- funkce zprostředkovatele: Banka shromažďuje peníze od vkladatelů, za které platí úrok, který je nižší, než úrok, který požaduje za půjčení těchto peněz od dlužníků. Tato funkce představuje základní zdroj bankovního zisku.
- funkce pokladníka: Banka vede běžné účty podniků, což jí umožňuje disponovat penězi těchto ekonomických subjektů alespoň v krátkém čase. Funkce pokladníka jí však zároveň umožňuje získat přehled o fungování těchto podniků potřebný např. při jejich žádosti o úvěr.
- tvůrce úvěrových prostředků: Souvisí s funkcí pokladníka. Do popředí však vystupuje v současnosti zejména v souvislosti s možností emisí cenných papírů prováděných bankou. Vydáváním a prodejem cenných papírů pro podnikatelské subjekty umožňuje banka podnikům získat kapitál, se kterým následně podnik zpravidla opět přes banku disponuje. Bankovní soustava je ovšem schopna vytvářet dodatečné – fiktivní peníze také na základě multiplikačního efektu. Jde o důsledek fungování bankovního

¹⁶ Dnes má označení „lichva“ spíše pejorativní nádech a znamená nepřiměřený úrok, což však nebylo původně obsahem pojmu.

multiplikátoru závislého na míře minimálních bankovních rezerv. Změna množství depozitních peněz v ekonomice je ovlivněna **bankovním multiplikátorem**, jímž jsou násobeny vklady do bank. Bankovní multiplikátor vlastně vyjadřuje, jaké maximální množství fiktivních (bankovních) peněz dokáže v bankovní soustavě vygenerovat jedna dodatečná koruna vkladů. Ve vzorci (4.1) představuje ΔM přírůstek bankovních depozit, ΔE přebytek depozit ΔD nad rezervou a R je stanovená minimální bankovní rezerva. Bankovní soustava dokáže díky multiplikačnímu efektu vytvářet při nízkých úrovních minimálních bankovních rezerv vysoké objemy volných finančních prostředků vhodných k financování hospodářského růstu. Na druhou stranu v okamžiku, kdy se ekonomika nebo bankovní sektor dostávají do krize, mohou způsobit velké objemy fiktivních peněz insolventnost bankovních ústavů a krachy peněžních domů.

$$\Delta M_1 = \frac{\Delta E}{R} = \frac{\Delta D \cdot (1 - R)}{R} \quad (4.1)$$

- funkce emitenta peněz: Peníze zpravidla emituje centrální banka. Lze říci, že realizuje monetární (peněžní) politiku státu (→ viz str. 195). Obecně musí být emitován takový objem peněz, aby na peněžním trhu nastala rovnováha mezi nabídkou a poptávkou.

4.3 Bankovní soustava

Pro úspěšné fungování celého hospodářství je jedním z nezbytných předpokladů existence rozvinuté a vyspělé bankovní soustavy. V převážné většině států mají bankovní soustavy dva stupně: spodní stupeň tvoří komerční banky, tzn. zpravidla soukromé finanční instituce poskytující rozsáhlou škálu bankovních produktů širokému spektru soukromých i podnikatelských klientů. Nad stupněm komerčních bank pak ve většině zemí bdí **centrální banka**, která představuje svrchovanou instituci zodpovědnou za peněžní a měnovou politiku státu. Centrální banka také provádí emisi bankovek a mincí, bankovní dozor, spravuje účty státního rozpočtu a státní dluh, vydává státní dluhopisy, je bankou pro komerční banky apod.

Česká ekonomická realita

Českou bankovní soustavu tvoří dva základní stupně:

- 1) Centrální banka, neboli ústřední emisní banka, která nese název Česká národní banka (ČNB) → viz <http://www.cnb.cz/>
- 2) Síť komerčních bank → viz <http://www.banky.cz/kody-bank>

Česká národní banka má tyto hlavní úkoly:

- a) emise peněz a regulace množství peněz v oběhu → pro podrobnosti viz kapitolu 11 věnovanou monetární politice strana 195
- b) stanovování základních úrokových sazeb
Česká národní banka stanovuje tři základní úrokové sazby: diskontní sazbu, dvoutýdenní repo sazbu a lombardní sazbu. Dvoutýdenní repo sazba bývá zpravidla o jeden procentní bod vyšší než diskontní sazba, lombardní sazba pak bývá vyšší o dva procentní body. Z hlediska fungování ekonomiky má tradičně nejvýznamnější postavení diskontní sazba (→ viz str. 200), neboť představuje primární úrokovou sazbu pro komerční banky, které podle její výše upravují své úrokové míry na vklady

a půjčky. K zatím poslední změně základních úrokových sazeb přistoupila ČNB dne 2. listopadu 2012, kdy snížila o 2T repo sazbu a diskontní sazbu na 0,05 % a lombardní sazbu na 0,25 %.

c) evidování kurzu české koruny

ČNB eviduje kurz CZK (→ viz str. 139) a v zájmu zachování jeho stability intervenuje na mezinárodních trzích (→ viz str. 136). Za tímto účelem vytváří centrální banka devizové rezervy, tj. prostředky, které může v případě potřeby použít jako rezervu pro mezinárodní operace. Ve struktuře devizových rezerv nechybí vedle národní měny (konvertibilní) a nadnárodních měn, také zlato a jiné drahé kovy, cenné papíry a potenciální devizové facility (= přísliby možnosti čerpání zahraničních půjček).

Devizové rezervy České národní banky na konci srpna 2014 mírně vzrostly na bezmála 57 miliard USD z 56,2 miliard USD na konci roku 2013. Ve formě cenných papírů bylo deponováno 50,4 mld. USD (tj. 88,52 % celkového objemu devizových rezerv) zatímco např. zlato představovalo částku „pouhých“ 439,3 mil. USD (tj. 0,77 % z celkového objemu devizových rezerv). Vývoj objemu devizových rezerv České národní banky shrnuje tabulka 4-1.

4-1 Stav devizových rezerv ČNB v posledních letech

Stav ke dni	[v mil. USD]	[v mil. Kč]	[v mil. EUR]
31.8.2014	56 944,5	1 197 088,0	43 177,2
31.12.2013	56 216,9	1 118 379,5	40 779,6
31.12.2012	44 883,3	855 251,0	34 019,5
31.12.2011	40 290,5	803 393,4	31 139,3
31.12.2010	42 337,7	793 873,4	31 678,9
31.12.2009	41 611,1	764 312,1	28 880,1
31.12.2008	37 000,1	715 804,4	26 580,2
31.12.2007	34 905,2	631 016,2	23 704,6
31.12.2006	31 454,2	656 637,7	23 882,1
31.12.2005	29 555,1	726 702,0	25 054,4
31.12.2004	28 448,1	636 242,7	20 884,4
31.12.2003	26 955,4	691 514,9	21 339,8

Zdroj: Česká národní banka, 2014.

d) stanovování výše povinných minimálních rezerv

Povinné minimální rezervy jsou ta část (resp. ten procentní podíl) vkladů uložených u komerčních bank a stavebních spořitelen, kterou musí komerční banka ponechat jako rezervu u centrální banky. Povinné minimální rezervy byly změněny naposledy 7. října 1999, od té doby je jejich výše v České republice 2 %.

Nízká míra povinných minimálních rezerv umožňuje komerčním bankám intenzivně kapitalizovat vklady svých klientů a v důsledku bankovního multiplikátoru razantně zvyšuje objem peněz generovaný bankovním sektorem. České bankovníctví je v současné době považováno za stabilní finanční sektor a nevyžaduje vyšší povinné rezervy.

Ze zákona jsou vklady v CZK u všech komerčních bank v Česku pojištěny, do výše ekvivalentní 25 tis. EUR. V souvislosti s finanční krizí, která zasáhla bankovní sektor v druhé polovině roku 2008 navrhla česká vláda (resp. ministr financí Miroslav Kalousek) zvýšení pojištění vkladů u českých bank až do výše 50 tis. EUR, resp. této částce odpovídajícímu korunovému ekvivalentu (cca 1,25 mil. CZK).

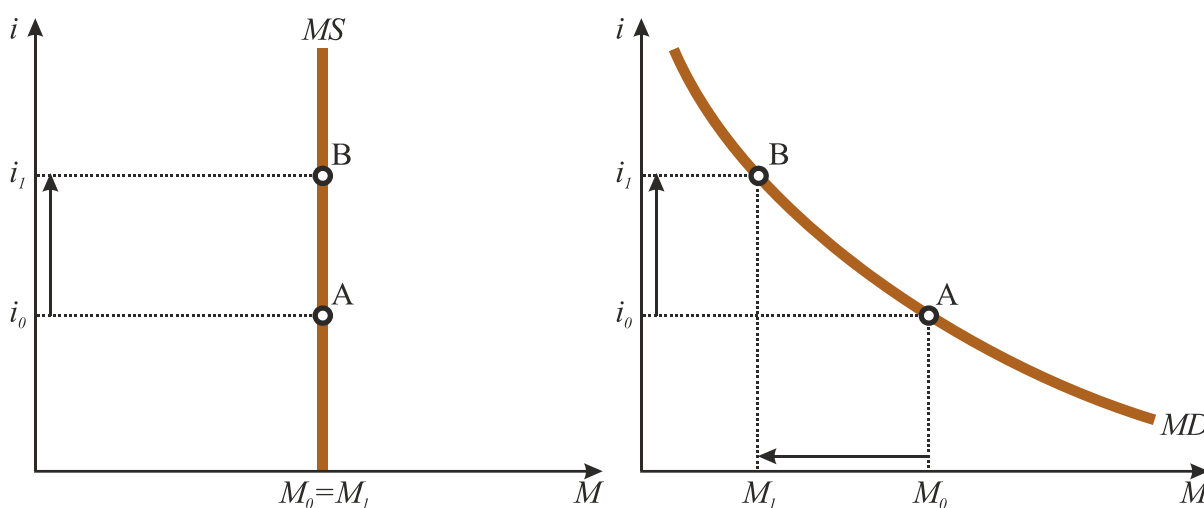
- e) rozhodování o udělení licence nové komerční bance, nebo o uvalení nucené správy na komerční banku, která se ocitla v ekonomických potížích nebo v likvidaci. Česká národní banka přistoupila k uvalení nucené správy naposledy v roce 2000. Tehdy se jednalo o Investiční a poštovní banku, kterou později převzala Československá obchodní banka. V roce 2003 ještě zkrachovala ostravská Union Banka, ale od té doby je možné považovat český bankovní sektor za stabilizovaný.
- f) správa státního dluhu (→ viz str. 194)

Komerční banky působící v Česku mají tyto hlavní úkoly:

- a) vedení účtů právnickým a fyzickým osobám
- b) stanovování výše úrokových sazeb úvěrů a vkladů, shromažďování vkladů a poskytování úvěrů¹⁷
- c) prodej a nákup konvertibilních měn za komerční kurzy (modifikované oproti kurzu ČNB)
- d) umožnění vstupu obyvatel na trh cenných papírů, tj. vstup na burzu cenných papírů, který je možný pouze prostřednictvím banky nebo makléřské společnosti.

4.4 Trh peněz

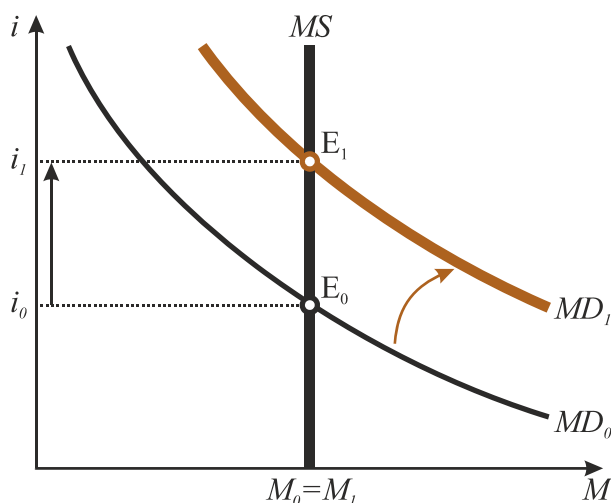
Již v kapitole 3 jsme uvedli, že o množství peněz v oběhu rozhoduje centrální banka na základě cambridgeské kvantitativní rovnice (→ viz str. 133). Připustíme-li, že centrální banka množství peněz v ekonomice určuje nezávisle na výši úrokové míry, bude mít **nabídka peněz MS** tvar vertikály (viz obrázek 4-1 vlevo). Poloha křivky nabídky peněz pak závisí na velikosti emitované reálné peněžní zásoby, která je dána poměrem nominální peněžní zásoby M a úrovně cenové hladiny P (→ viz str. 116). Zvyšování nominální peněžní zásoby M (např. v podobě emise nových bankovek a mincí) nebo pokles cenové hladiny P tedy zvyšují nabídku peněz a posouvají MS doprava.



4-1 Nabídka peněz a poptávka po penězích

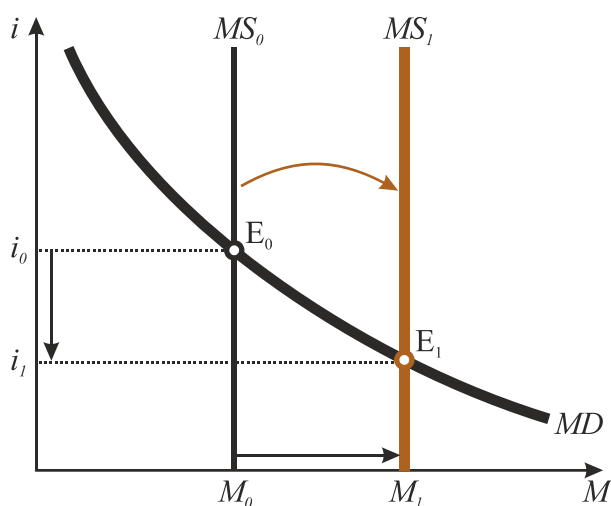
¹⁷ Úvěr je ekonomická forma dočasného postoupení částky v peněžní nebo zboží podobě jedním subjektem druhému za podmínky, že mu bude tato částka vrácena a zaplacen úrok. Cena úvěru je úrok, který de facto představuje cenu půjčených peněz. Úrok zpravidla kolísá mezi diskontní sazbou stanovenou ČNB a obvykle dosahovanou podnikatelskou ziskovostí.

Poptávka po penězích MD vyjadřuje jinou skutečnost (viz obrázek 4-1 vpravo). Ta v sobě kondenzuje chování spotřebitelů a firem, tedy ekonomických subjektů, které na trhu peněz hledají volné finanční prostředky na nákup spotřebních statků nebo pro realizaci investic do svých podnikatelských aktivit. Jak domácnosti, tak i firmy budou poptávat tím větší objemy hotovosti (resp. reálných peněžních zůstatků M/P), čím nižší bude **úroková míra i** . Nízká úroková míra i_0 je totiž stimuluje k realizaci jejich spotřebních nebo investičních záměrů, zatímco vysoká úroková míra i_1 je motivuje spíše k ukládání hotovosti a k úsporám.



4-2 Efekty růstu důchodu na trhu s penězi

Zásadní roli při rozhodování ekonomických subjektů o velikosti jejich poptávky po penězích zjevně hraje – vedle úrokové míry i – také velikost jejich důchodu Y . Pokud dojde v ekonomice k růstu důchodu Y , budou mít spotřebitelé i výrobci samozřejmě snahu také zvýšit své spotřební a investiční výdaje, což povede ke zvyšování jejich poptávky po penězích (viz obrázek 4-2) spojenému s růstem úrokové míry (z i_0 na i_1).



4-3 Efekty růstu reálné peněžní nabídky na trhu peněz

Pokud na druhou stranu centrální banka usoudí, že množství peněz v oběhu (resp. reálná nabídka peněz MS) neodpovídá stavu ekonomiky a rozhodne se hospodářský vývoj v zemi ovlivnit např. zvýšením množství peněz z M_0 na M_1 , dojde na trhu peněz ilustrovaném grafem 4-3 k posunu křivky nabídky peněz MS_0 doprava do pozice MS_1 . Reálný objem peněz

v ekonomice se zvýší na M_1/P při poklesu úrokové míry na úroveň i_1 . Hovoříme o politice levných peněz, neboli o peněžní (monetární) expanzi (→ podrobněji viz str. 196)

K provedení monetární expanze může centrální banka využít řadu různých nástrojů. Vedle samotného zvyšování množství peněz v oběhu emisí nových bankovek a mincí může centrální banka také přistoupit ke snížení povinných minimálních rezerv, snížení základních úrokových sazeb apod.

4.5 Mezinárodní finance

Termín **mezinárodní finance** označuje vztahy peněžní tvorby, rozdělování a užití peněžních prostředků v mezinárodním měřítku, kde do hry vstupují světové peníze (→ viz str. 135). V globálním měřítku existují dvě nejvýznamnější světové finanční organizace – Mezinárodní měnový fond a Mezinárodní banka pro obnovu a rozvoj (resp. Světová banka).

4.5.1 Mezinárodní měnový fond

→ viz <http://www.imf.org/>

Mezinárodní měnový fond (*International Monetary Fund*; IMF) je mezinárodní finanční instituce působící při Organizaci spojených národů. Dohodu o jeho vzniku podepsalo 44 zemí světa v roce 1944 v Bretton Woods v New Hampshire v USA. IMF sídlí ve Washingtonu a má být základem jednotné stabilní soustavy mezinárodních měnových a úvěrových vztahů. Jeho hlavním řídicím orgánem je sbor guvernérů, hlavním výkonným orgánem je sbor ředitelů. Mezi základní úkoly IMF patří:

- umožnit konzultace v měnových otázkách
- stabilizovat měnové kurzy
- vytvořit mnohostrannou mezinárodní platební soustavu
- poskytovat devizové úvěry

Podmínkou účasti státu v Mezinárodním měnovém fondu je členský vklad, který je zdrojem úvěrové činnosti IMF. Jeho výše se odvozuje od vyspělosti ekonomik jednotlivých zemí, 25 % vkladu se hradí ve zlatě, resp. v konvertibilní měně, 75 % v národní měně členské země.

Česká ekonomická realita

Přestože Československo bylo zakladatelským členem Mezinárodního měnového fondu, ztratilo své členství v 50. letech 20. století, kdy náš stát přestal poskytovat požadované výkazy (ve snaze o utajení ekonomických výsledků komunistického Československa). Znovu se Československo (a po rozpadu v roce 1993 i Česká republika) stalo členem IMF v roce 1990. Členský vklad činil 750 mil. USD. V Mezinárodním měnovém fondu zastupuje náš stát guvernér ČNB, Miroslav Singer.

Z členství v IMF vyplývá pro ČR významná možnost získání zakázek od ekonomických subjektů, kterým Světová banka půjčila prostředky k jejich rozvoji. V Praze proběhlo zasedání Mezinárodního měnového fondu 19. – 28. září 2000.

4.5.2 Světová banka

→ viz <http://www.worldbankgroup.org/>

Světová banka (*World Bank*; WB) je podobně jako IMF tzv. brettton-woodskou institucí, byla založena v roce 1945 na základě dohod z konference konané v létě 1944 v americkém Bretton Woods. Její sídlo je ve Washingtonu a také u jejího zrodu stálo tehdejší Československo. Jejím plnoprávným členem jsme se však stali až v září 1990. Řídícím orgánem je sbor guvernérů, výkonným orgánem sbor ředitelů.

Prvořadým úkolem WB v době jejího vzniku bylo přispět k obnově válkou zdevastované Evropy (Světová banka původně vznikla jako Mezinárodní banka pro obnovu a rozvoj).

Dnes má WB pět hlavních afilací:

- Mezinárodní banka pro obnovu a rozvoj
IBRD (*International Bank for Reconstruction and Development*)
- Mezinárodní rozvojovou asociaci
IDA (*International Development Association*)
- Mezinárodní finanční společnost
IFC (*International Finance Corporation*)
- Agentura pro mnohostranné investiční záruky
MIGA (*Multilateral Investment Guarantee Agency*)
- Mezinárodní centrum pro řešení investičních sporů
ICSID (*International Centre for Settlement of Investment Disputes*)

Základní kapitál WB tvoří 30 mld. SDR. Hlavním zdrojem kapitálu WB je emise obligací. Vzhledem k tomu, že pro řadu rozvojových zemí byly podmínky pro získání úvěru neúnosné, byly zřízeny tři přidružené organizace: Mezinárodní finanční společnost (1956), Mezinárodní sdružení pro rozvoj (1960), Všestranná investiční garanční agentura (1988). V současné době WB financuje především rozvojové projekty členských zemí formou dlouhodobých půjček (splatnost 10 – 20 let) se zvýhodněným úročením. Půjčky pro nejméně rozvinuté země mají dobu splatnosti až 50 let a jsou bezúročné.

Mezi podmínky přijetí do WB patří:

- členství v IMF
- členský vklad, je opět odvozen od ekonomické vyspělosti dané země, z upsaného kapitálu se hradí pouze 20 %, a to 2 % v konvertibilní měně, 18 % ve vlastní měně daného státu.

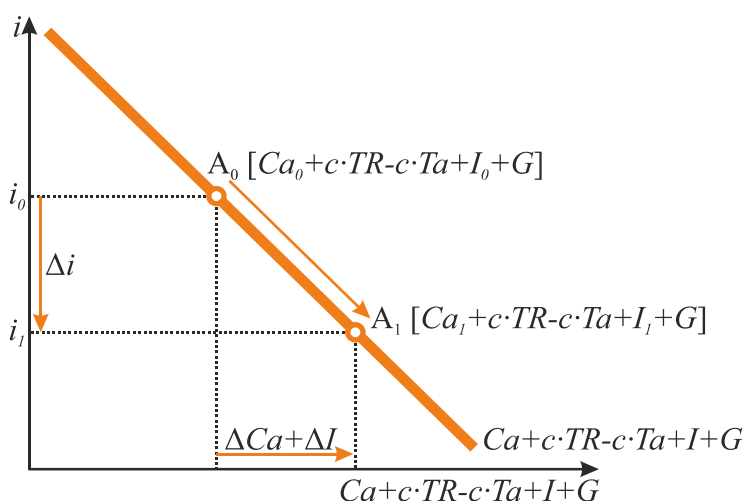


5 Model IS-LM

Model *IS-LM* se věnuje vlivům úrokové míry na hospodářství. Víme už, že úroková míra se formuje na trhu peněz ($\rightarrow$ viz str. 145) jako rovnovážná „cena“ peněz, zatím jsme se ale příliš nevěnovali její roli při rozhodování domácností a firem. V modelu *IS-LM* budeme sledovat vliv úrokové míry v **třísektorové** ekonomice.

5.1 Křivka IS

Úroková míra i totiž v ekonomice ovlivňuje rozhodování domácností i firem o výši jejich spotřebních, resp. investičních výdajů. Je zřejmé, že při vysoké úrokové míře budou mít domácnosti tendenci větší část důchodu uspořit a realizovat tak v budoucnu dodatečný příjem v podobě úroku. Rovněž objem půjček domácností bude nejspíš nižší, neboť vyšší úroková míra zdražuje půjčky a činí je pro některé spotřebitele nepřístupnými. Pro investory je výše úrokové míry klíčová zejména proto, že ji porovnávají s vnitřním výnosovým procentem investičních projektů, na které si chtějí kapitál půjčit. Je-li tedy úroková míra vysoká, řada projektů s nižší výnosností nebude moci být realizována.

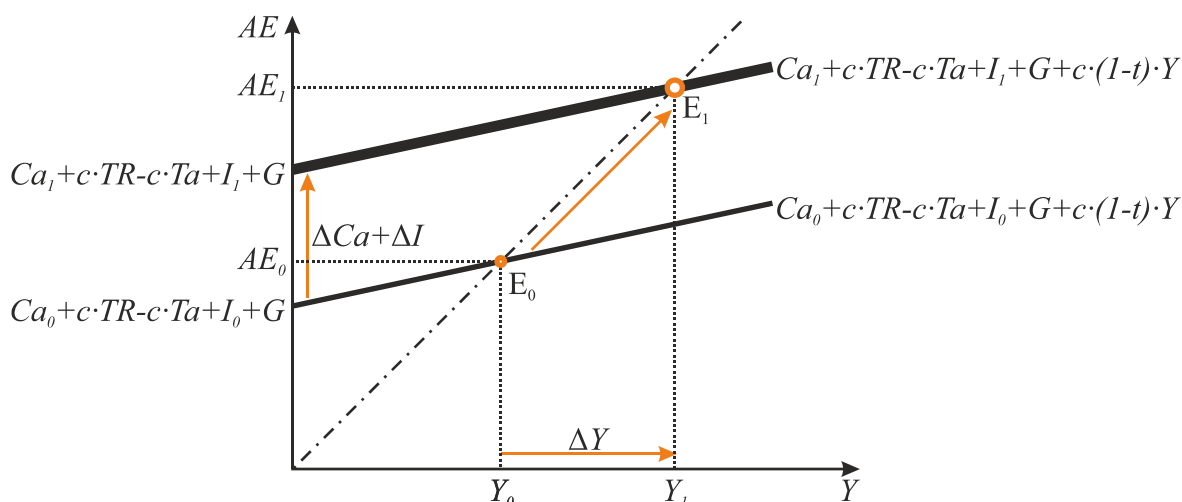


5-1 Závislost spotřebních a investičních výdajů na výši úrokové míry

Formálně můžeme říci, že výše investičních výdajů I a spotřebních výdajů Ca , kterou jsme zatím považovali za danou (v kapitole 2 jsme tyto dvě proměnné prohlásili za nezávislé na výši důchodu Y), bude zjevně souviset s velikostí úrokové míry i . Je zřejmé, že se bude jednat o nepřímý vztah, kdy vyšší úroková míra i_1 povede k nižším objemům investic I_1 a spotřeby Ca_1 a naopak (viz obrázek 5-1). Velikost vládních výdajů G , transferových plateb TR , ani autonomních daní Ta však v ekonomice na výši úrokové míry nezávisí.

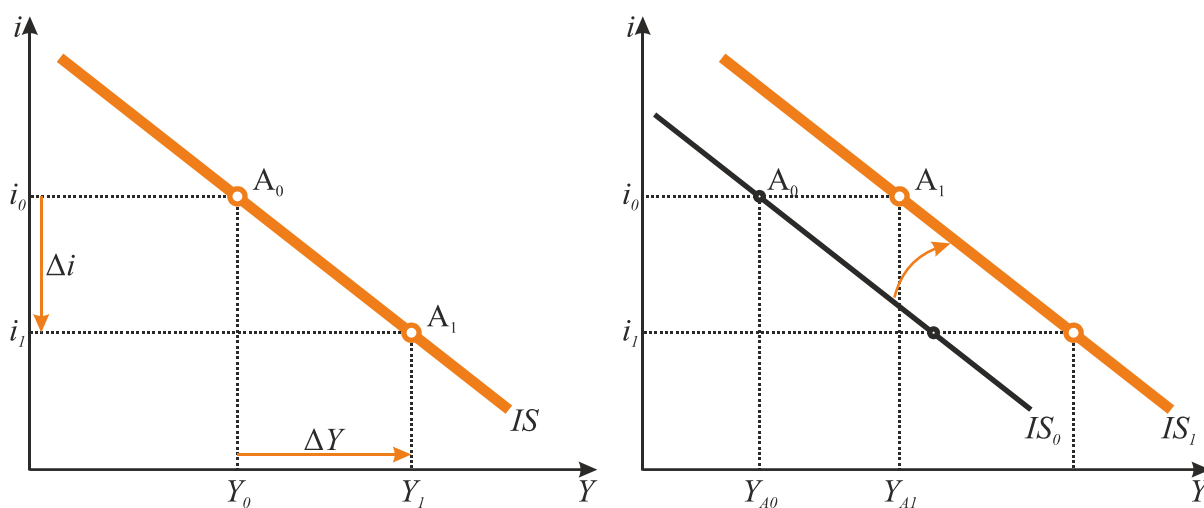
Dojde-li tedy například k poklesu úrokové míry o Δi , zvýší se objem výdajových toků v ekonomice o součet $\Delta Ca + \Delta I$. Zvýšení investičních, spotřebních nebo vládních výdajů ale stimuluje ekonomiku k růstu výroby a dochází ke zvyšování rovnovážného důchodu. Tento mechanismus jsme již jednou vysvětlili v kapitole 2 na straně 121. Zopakujme tedy, že má-li ekonomika tendenci automaticky směřovat k rovnováze, pak zvýšení spotřebních a především investičních výdajů v důsledku poklesu úrokové míry povede k multiplikačním efektům, které

zvýší rovnovážný důchod z původní úrovně Y_0 na Y_1 , přičemž změna rovnovážného důchodu ΔY je několikanásobně větší než nárůst investic a spotřeby $\Delta Ca + \Delta I$.



5-2 Změna rovnovážného důchodu způsobená poklesem úrokové míry

Ptáme-li se tedy, jakým způsobem ovlivňuje úroková míra procesy a děje v ekonomice, musíme připustit, že vyšší úrovně úrokové míry i_0 stimulují spíše k úsporám a vedou k nižším úrovním důchodu Y_0 , zatímco nižší úrokové míry i_1 stimulují spotřební a investiční výdaje a generují díky tomu v ekonomice vyšší celkový produkt Y_1 . Tento vztah vyjadřuje křivka IS , jejíž pojmenování vychází ze základní podmínky rovnováhy na trhu zboží a služeb ve dvousektorové ekonomice, kdy se musí objem investic I právě vyrovnat s objemem úspor S ($\rightarrow$ viz str. 119). Samotnou křivku IS ilustruje levá část grafu 5-3.

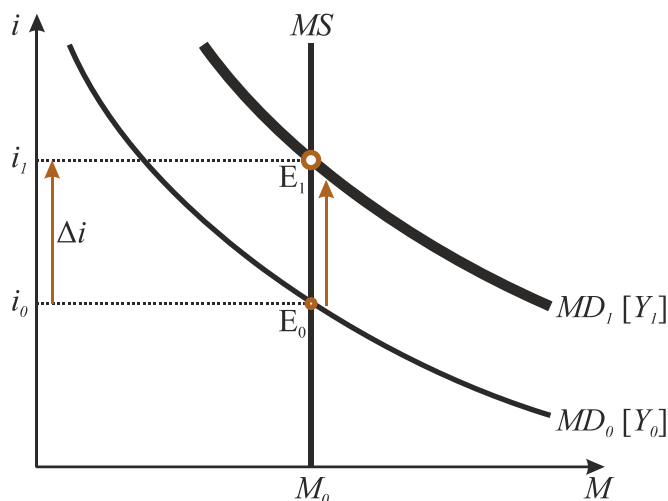


5-3 Křivka IS a její poloha

Ke křivce IS je ještě nezbytné doplnit poznámku týkající se faktorů určujících její polohu. Dojde-li totiž ke zvýšení objemů výdajových toků v hospodářství z jiného důvodu než díky snížení úrokové míry i (např. při zvýšení vládních výdajů G , transferových plateb TR , při snížení autonomních daní Ta , nebo při zvýšení spotřebních a investičních výdajů v souvislosti s optimistickými prognózami vývoje ekonomiky), posouvá se celá křivka IS_0 doprava na IS_1 , neboť v takové situaci dosahuje agregátní trh zboží a služeb rovnováhy při stejné úrokové míře, ale vyšší úrovni důchodu Y (viz pravá část obrázku 5-3; např. při úrokové míře i_0 dosahuje nově trh rovnováhy při důchodu Y_{A1} namísto původního Y_{A0}).

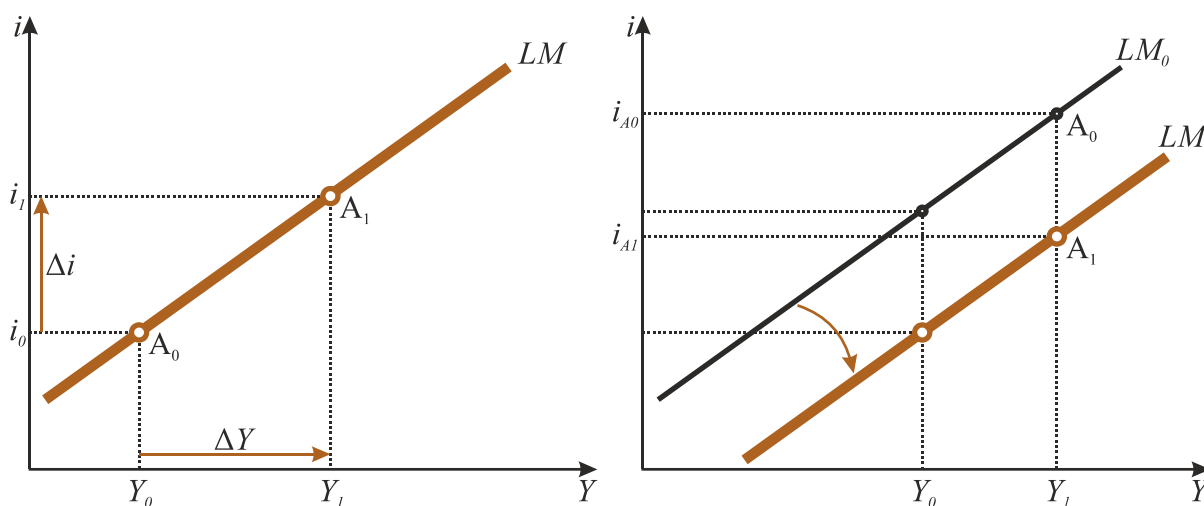
5.2 Křivka LM

Pokud křivka IS vyjadřuje kombinace úrokové míry i a důchodu Y , při nichž je trh zboží a služeb v rovnováze, pak křivka LM spojuje takové úrovně úrokové míry i a důchodu Y , při nichž je v rovnováze trh peněz. O trhu peněz ($\rightarrow$ viz str. 145) už víme, že při zvyšování důchodu Y na něm dochází k růstu poptávky po penězích MD .



5-4 Rovnováha na trhu peněz při různých úrovních důchodu

Jinými slovy (viz obrázek 5-4) vyšší úroveň důchodu Y_1 vyvolává na trhu s penězi vyšší poptávku po penězích MD_1 . Aby byl trh peněz v rovnováze, musí dojít ke zvýšení úrokové míry (ceny peněz). Vyšší úroveň důchodu Y_1 je tedy na trhu peněz spojena s vyšší úrokovou mírou i_1 , zatímco při nižší úrovni důchodu Y_0 dosahuje trh peněz rovnováhy při nižší úrokové míře i_0 . Pokud tento vztah zakreslíme do grafu, který má na svislé ose úrokovou míru i a na vodorovné ose velikost důchodu Y , dostáváme křivku LM (viz obrázek 5-5 levá část).



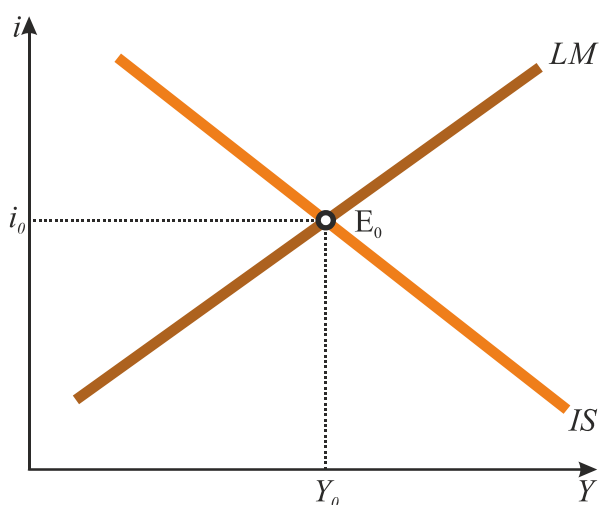
5-5 Křivka LM a její poloha

Zatímco polohu křivky IS ovlivňovala především výše výdajů spotřebitelů, firem a vlády, poloha křivky LM závisí zejména na velikosti nabídky peněz v ekonomice, resp. reálné peněžní zásoby MS . Dojde-li například ke zvýšení reálné nabídky peněz ($\rightarrow$ viz str. 145), dosahuje trh peněz rovnováhy při nižších úrokových mírách, ať už je výše důchodu jakákoli –

křivka LM_0 se posunula doprava na LM_1 . Tuto skutečnost ukazuje pravá část grafu 5-5, na které je dobře patrné, že například při úrovni důchodu Y_1 bude při vyšší reálné nabídce peněz (jíž odpovídá LM_1) dosaženo rovnováhy na trhu peněz při úrokové míře i_{A1} , namísto původní i_{A0} .

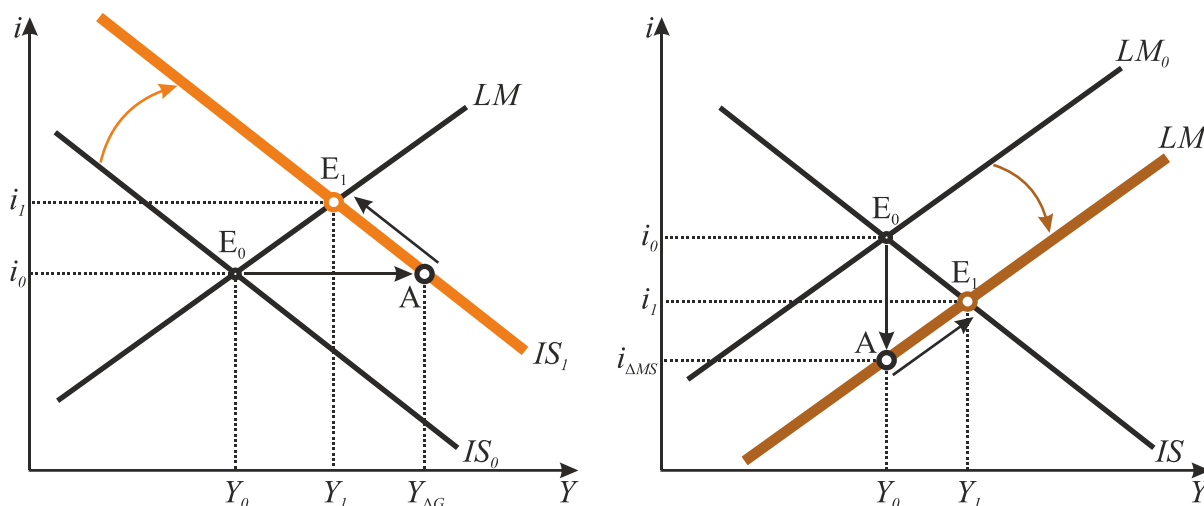
5.3 Současná rovnováha na trhu peněz a na trhu zboží a služeb

Z levých částí grafů 5-3 a 5-5 je zřejmé, že křivka IS je zpravidla klesající, zatímco křivka LM bude za běžných okolností rostoucí. Současná rovnováha na trhu zboží a služeb a na trhu peněz tedy samozřejmě nastává v jediném okamžiku, totiž v bodě, kdy se obě křivky protínají (viz obrázek 5-6). Úroková míra i_0 a výše důchodu Y_0 tu představují takovou kombinaci (bod E_0), při níž je současně v rovnováze trh zboží a služeb i trh peněz. Hovoříme o tzv. **všeobecné rovnováze**.



5-6 Současná rovnováha na trhu peněz a na trhu zboží a služeb

Předpokládejme nyní nejprve, že na trhu zboží a služeb dojde například ke zvýšení vládních výdajů o ΔG . Z předchozího výkladu už víme, že to bude mít za následek posun celé křivky IS_0 doprava na IS_1 (viz levá část obrázku 5-7). Při původní úrokové míře i_0 vzroste v důsledku zvýšení vládních výdajů důchod Y_0 až na úroveň $Y_{\Delta G}$. V grafu 5-7 se ekonomika posunula z bodu E_0 do bodu A. Je zřejmé, že tento bod není všeobecnou rovnováhou, neboť neleží na průsečíku křivek IS_1 a LM . Trh zboží a služeb sice v rovnováze je (bod A leží na křivce IS_1), ale trh peněz nikoli. Na zvýšení důchodu na $Y_{\Delta G}$ zareaguje trh peněz s menším zpožděním. Vyšší úroveň důchodu vyvolá zvýšení poptávky po penězích, což povede ke zvyšování úrokové míry. Růst úroků z i_0 až na i_1 je doprovázen snižováním spotřebních a investičních výdajů, které – jak už víme – jsou citlivé na změny úrokové míry a s jejím růstem klesají (domácnosti omezují současnou spotřebu a zvyšují úspory, firmy omezují investiční akce a méně si půjčují od bank → podrobněji viz str. 148). Pokles spotřebních a investičních výdajů snižuje důchod v ekonomice z $Y_{\Delta G}$ zpět na Y_1 a hospodářství se opět dostává do všeobecné rovnováhy, tentokrát při vyšší úrokové míře a vyšším důchodu (na levém grafu 5-7 bod E_1).



5-7 Posun křivky IS a křivky LM v modelu všeobecné rovnováhy

Zbývá ještě vysvětlit, jakým způsobem se dostává ekonomika do všeobecné rovnováhy v případě, že dojde ke změně na straně trhu peněz, tedy křivky LM . Vyjděme z bodu E_0 v pravé části obrázku 5-7. Pokud se centrální banka ($\rightarrow$ viz str. 142) kupříkladu rozhodne pro zvýšení reálné peněžní nabídky MS ($\rightarrow$ viz str. 145), způsobí tím – jak už bylo vysvětleno dříve – pokles úrokové míry v ekonomice. Na obrázku 5-7 (resp. v jeho pravé části) klesá úroková míra z původní i_0 až na $i_{\Delta MS}$ právě v důsledku růstu nabídky peněz MS . Ekonomika se dostává do bodu A , který však ani tentokrát není bodem všeobecné rovnováhy. Zatímco trh peněz se již se změnou reálné nabídky peněz vyrovnal, trh zboží a služeb na novou úrokovou míru ještě nestačil zareagovat a je mimo svůj rovnovážný stav (bod A leží mimo křivku IS). Nízké úrokové míry ale dlouho bez povšimnutí domácností a firem nezůstanou. Spotřebitele brzy zlákaají dostupné spotřebitelské půjčky (a zklamou málo úročené vklady) a dojde k růstu spotřebních výdajů. Firmy využijí levných úvěrů a začnou s investiční výstavbou. Růst spotřeby C a investic I stimuluje ekonomiku růstu. Zvyšuje se produkt z Y_0 až na Y_1 , což se ovšem na trhu odrazí v růstu poptávky po penězích MD . Ta vytváří tlak na růst úrokových měr ($\rightarrow$ viz str. 145) z $i_{\Delta MS}$ až na i_1 . Ekonomika se dostává opět do bodu všeobecné rovnováhy, tentokrát ale při nižší úrokové míře a vyšším důchodu (na pravém grafu 5-7 bod E_1).

6 Agregátní trh v modelu *AD-AS*

V předchozích kapitolách jsme se věnovali výstupům ekonomiky, především hrubému domácímu produktu a cenové hladině a jejím změnám. Nyní je vhodná chvíle zjistit, jaké mezi těmito dvěma indikátory panují vztahy, neboli jak se chová agregátní trh.

Podobně jako dílčí trhy, také agregátní trh má dvě strany, stranu agregátní poptávky a stranu agregátní nabídky. Celý model je koncipován jako nástroj pro znázornění různých stavů ekonomiky a pohybů, k nimž dochází v důsledku zásahů ze strany státu, centrální banky nebo ze strany zahraničních subjektů.

6.1 Agregátní poptávka a křivka agregátní poptávky

Agregátní poptávka (*AD*; *Aggregate Demand*) představuje souhrnný objem poptávky všech ekonomických subjektů v daném hospodářském celku. Za předpokladu, že v ekonomice existují jen spotřebitelé a výrobci (model dvousektorové ekonomiky → viz str. 108) bude poptávka tvořena jen souhrnnou poptávkou všech spotřebitelů (tzn. sumou plánovaných výdajů na spotřební zboží *C*; *Consumption*) a souhrnnou poptávkou všech výrobců (tzn. sumou plánovaných výdajů na investiční statky *I*; *Investment*). Pokud do dvousektorového modelu zapojíme navíc vládní sektor, bude nutné do agregátní poptávky přidat plánované vládní výdaje na nákup zboží a služeb (*G*; *Government*). A konečně připustíme-li, že ekonomika může realizovat také zahraniční obchod, bude nezbytné doplnit agregátní poptávku o saldo bilance zahraničního obchodu (→ viz str. 109 a 201). K agregátním výdajům budou tedy přičteny výdaje přicházející ze zahraničí za vyvezené zboží a služby (*X*; *Export*) ponížené o výdaje odcházející do zahraničí za dovezené zboží a služby (*M*; *Import*). Ve čtyřsektorovém modelu ekonomiky můžeme tedy zapsat agregátní poptávku vztahem (6.1), kde čisté vývozy (*NX*; *Net Export*) představují rozdíl mezi objemem vývozu *X* a objemem dovozu *M*.¹⁸

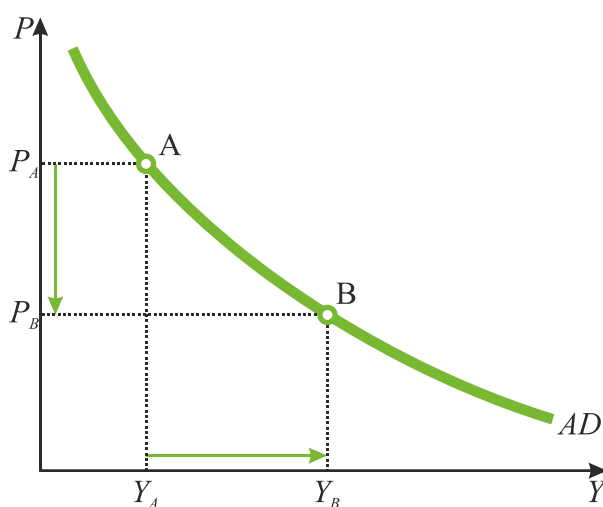
$$AD = C + I + G + NX, \text{ kde } NX = X - M \quad (6.1)$$

Agregátní poptávka představuje celkovou hodnotu domácí produkce zboží a služeb, kterou domácnosti (spotřebitelé), firmy (výrobci), vláda a zahraniční subjekty plánují koupit při určité cenové hladině. Vztah mezi agregátním poptávaným množstvím a agregátní úrovní cen graficky znázorňuje **křivka agregátní poptávky**. Na vodorovnou (horizontální) osu je nanášen celkový výstup ekonomiky (resp. reálný hrubý domácí produkt *rGDP* → viz str. 115), na svislou (vertikální) osu pak všeobecná cenová hladina vyjádřená pomocí cenového indexu (*IPD* nebo *CPI* → viz str. 114).¹⁹ Křivka agregátní poptávky vyjadřuje, jaké množství zboží a služeb jsou všechny ekonomické subjekty ochotny poptávat při různých úrovních cenové hladiny.

¹⁸ Srovnej s výdajovou metodou výpočtu *GDP* → viz str. 110.

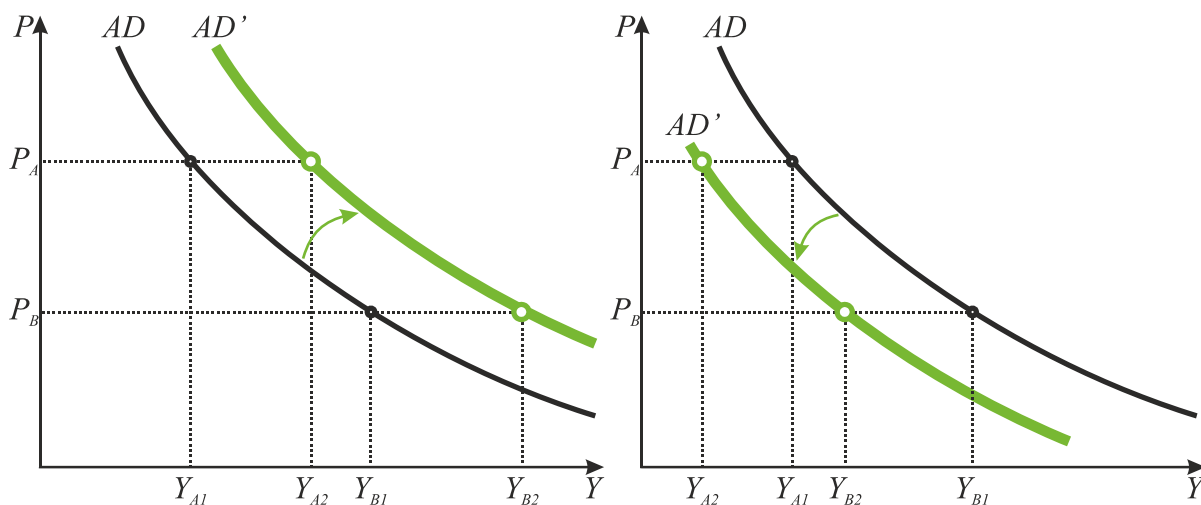
¹⁹ Pro zjednodušení budeme nadále v grafech označovat reálný hrubý domácí produkt písmenem *Y* (pro podrobnosti → viz str. 113) a úroveň agregátní cenové hladiny (vyjádřenou cenovým indexem) písmenem *P* (pro podrobnosti → viz str. 135).

Křivka AD je klesající funkcí (viz graf 6-1), což je důsledek nepřímo úměrné závislosti mezi cenovou hladinou a agregátním poptávaným množstvím. Klesá-li cenová hladina, roste kupní síla peněz, které ekonomické subjekty drží, a proto si za ně mohou dovolit poptávat větší množství zboží a služeb (pohyb podél křivky AD z bodu A do bodu B na grafu 6-1). Sklon křivky AD závisí na citlivosti agregátních výdajů na změnu cenové hladiny. Čím větší změny agregátních výdajů vyvolává změna cenové hladiny, tím plošší bude křivka AD . Extrémním případem je situace, kdy ekonomické subjekty vůbec nereagují na změny cenové hladiny (svislá AD), nebo naopak situace, kdy i nepatrný růst cenové hladiny vede k rozsáhlému (nekonečně velkému) propadu agregátních výdajů (vodorovná AD). Hlavní proudy ekonomického myšlení se nicméně shodují v tom, že za normálních okolností je křivka AD klesající, tedy negativně skloněná.



6-1 Křivka agregátní poptávky

Změny vedoucí k posunu křivky AD nazýváme **poptávkovými šoky**. Podle toho, zda při každé úrovni cenové hladiny dochází k růstu agregátních výdajů (posun AD doprava nahoru), nebo k poklesu agregátních výdajů (posun AD doleva dolů) rozlišujeme pozitivní a negativní poptávkové šoky (viz graf 6-2).



6-2 Pozitivní a negativní poptávkový šok

K nejvýznamnějším faktorům způsobujícím **pozitivní** poptávkové šoky patří především:

- růst celkového bohatství domácností,
- růst počtu obyvatel,
- pokles míry zdanění osobních důchodů,
- růst vládních výdajů na nákup zboží a služeb → viz str. 125
- růst transferových plateb → viz str. 126
- pokles úrokových měr vyvolaný expanzivní monetární politikou centrální banky → viz str. 196
- růst reálných důchodů v zahraničí (dojde-li například v Německu k růstu reálného důchodu, zvýší se poptávka německých ekonomických subjektů po dovozu z Česka, což vede ke zvýšení domácích čistých vývozu NX , a tedy k růstu AD)
- znehodnocení měnového kurzu (depreciace kurzu → viz str. 136). Díky depreciaci české koruny dochází ke zlevňování českých vývozu na zahraničních trzích, což zvyšuje jejich konkurenceschopnost a stimuluje zahraniční ekonomické subjekty k nákupům českých vývozu. Tato situace vede opět ke zvýšení čistých vývozu NX .
- změny v očekáváních domácností a firem týkajících se budoucího vývoje ekonomiky. Pokud ekonomické subjekty očekávají růst cenové hladiny, mohou spíše inklinovat k nákupům na splátky a spotřebitelským půjčkám a realizovat část plánovaných budoucích výdajů dříve (před zdražováním), a způsobit tak pokles AD .

6.2 Agregátní nabídka, potenciální produkt a křivka agregátní nabídky

Agregátní nabídka (**AS**; *Aggregate Supply*) představuje souhrnný objem zboží a služeb, které jsou firmy ochotné vyrobit při určité cenové hladině a při dané úrovni výrobních kapacit a výrobní technologie (tzn. při dané úrovni potenciálního produktu Y^* → viz str. 112).

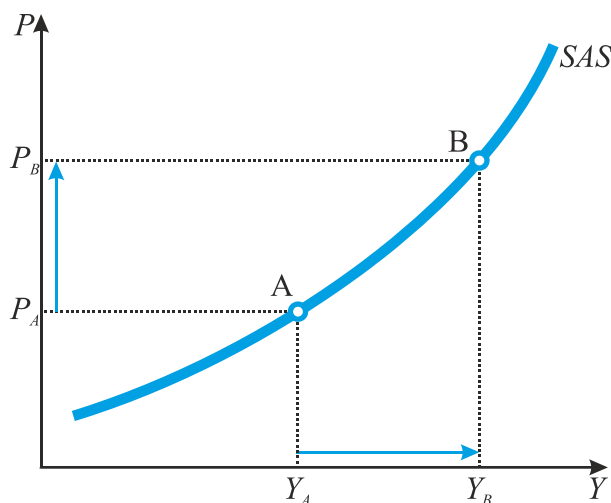
Funkční závislost mezi celkovým objemem nabízených statků a služeb a cenovou hladinou lze – analogicky ke křivce agregátní poptávky – graficky znázornit pomocí **křivky agregátní nabídky**. Tvar křivky agregátní nabídky je ovšem předmětem diskusí a kontroverzních debat mezi zastánci různých teoretických přístupů. Zejména je nezbytné rozlišit tvar AS v různě dlouhých časových obdobích.

6.2.1 Krátkodobá agregátní nabídka

Agregátní nabídka v krátkém období (**SAS**; *Short-run Aggregate Supply*), tzn. v období, kdy nedochází k technologickým změnám, vyjadřuje rostoucí funkční závislost mezi nabízeným množstvím zboží a služeb a cenovou hladinou (viz graf 6-3). Pokud dojde k růstu cenové hladiny (tedy cen prodávaného zboží a služeb), jsou firmy ochotné zvyšovat výrobu, a tím roste nabízené množství produktu (pohyb podél křivky SAS z bodu A do bodu B).

Z hlediska přístupu **keynesovské** (resp. **neokeynesovské**) **teorie** je příčinou pozitivně skloněné SAS nepružnost (rigidita) mezd, která brání jejich rychlému přizpůsobení změnám, k nimž dochází na trzích výrobních faktorů (zejm. na trhu práce → viz str. 167). Se zvyšováním cenové hladiny mohou firmy očekávat růst jejich celkových příjmů, který při krátkodobě rigidních (neměnných) nominálních mzdových sazbách (→ viz str. 167) povede k tendenci zaměstnávat větší počet pracovníků a generovat vyšší produkt i vyšší zisky. K

hlavním příčinám strnulosti mezd patří především dlouhodobé smlouvy mezi zaměstnanci a zaměstnavateli o výši nominální mzdy.



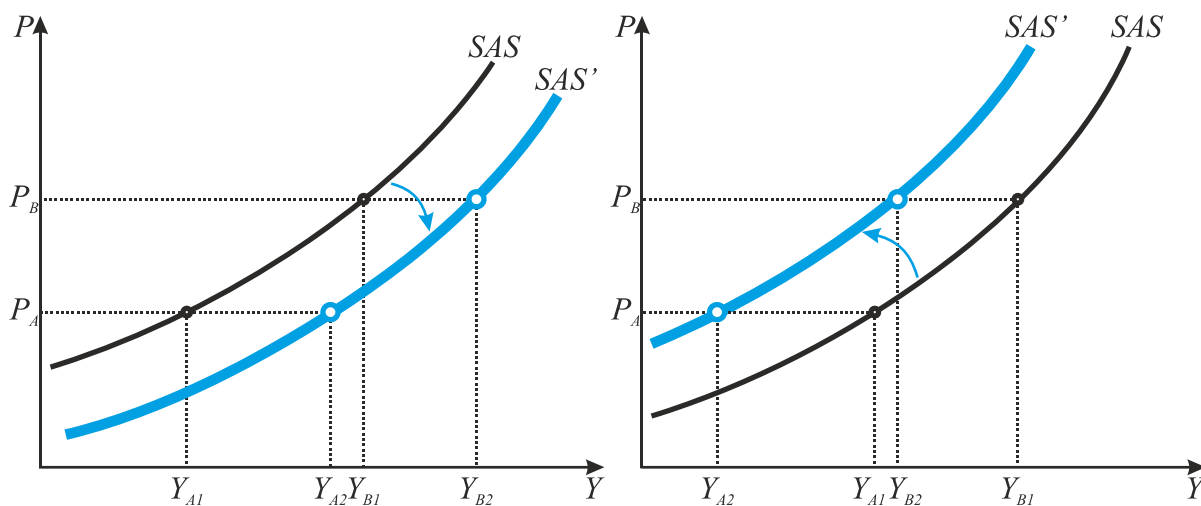
6-3 Křivka krátkodobé agregátní nabídky

Pozitivně skloněnou křivku *SAS* lze tedy podle keynesovců vysvětlit tím, že při růstu cenové hladiny (způsobeném např. růstem *AD*) rostou díky rigiditě mezd a cen ostatních výrobních faktorů (kapitálu a půdy) celkové náklady firem pomaleji (jen díky růstu objemu nakupovaných vstupů, nikoli jejich cen) než jejich celkové příjmy.

Podle **neoklasické ekonomie** (především monetarismu a nové klasické makroekonomie) je křivka *SAS* rostoucí z důvodu nedokonalých informací. Zejména domácnosti (tzn. pracovníci) podléhají v krátkém období tzv. peněžní iluzi (monetarismus), kdy při svých rozhodnutích reagují na změny nominálních a nikoliv reálných veličin (→ viz str. 116). I při růstu cenové hladiny pracovníci očekávají, že ceny zůstanou na původní úrovni, zatímco zaměstnavatelé skutečnou cenovou hladinu znají. Aby dokázali najmout vyšší množství práce a realizovat vyšší výstup, zvýší firmy svým pracovníkům nominální mzdu. Růst nominálních mezd je však proporcionálně nižší než růst cenové hladiny, reálná mzda zaměstnanců (→ viz str. 167) tedy klesá. Pracovníci však registrují pouze růst nominální mzdy (růst cenové hladiny zatím neregistrují), a jsou proto ochotni nabízet větší množství práce.

Na rozdíl od keynesovců tedy monetaristé netrvají na předpokladu rigidních mezd, ale věří, že zaměstnanci žijí krátkodobě v iluzi fixní cenové hladiny, zatímco zaměstnavatelé mají v tomto ohledu dokonalé informace. Tím mohou firmy přesvědčit své pracovníky, aby jim nabídli větší množství práce i při nižších reálných mzdách, a mohou tak krátkodobě generovat vyšší produkci.

Poloha křivky krátkodobé agregátní nabídky vyjadřuje, jaké celkové množství statků a služeb jsou firmy ochotny vyrobit při určité cenové hladině. Změnu polohy *SAS* způsobují tzv. **nabídkové šoky**. Kromě klasifikace nabídkových šoků na pozitivní (růst agregátní nabídky, resp. posun *SAS* doprava dolů) a negativní (pokles agregátní nabídky, resp. posun *SAS* doleva vzhůru), můžeme příčiny posunu *SAS* dělit také na nominální a reálné. Rozlišujeme tedy **nominální nabídkové šoky** a **reálné nabídkové šoky**.



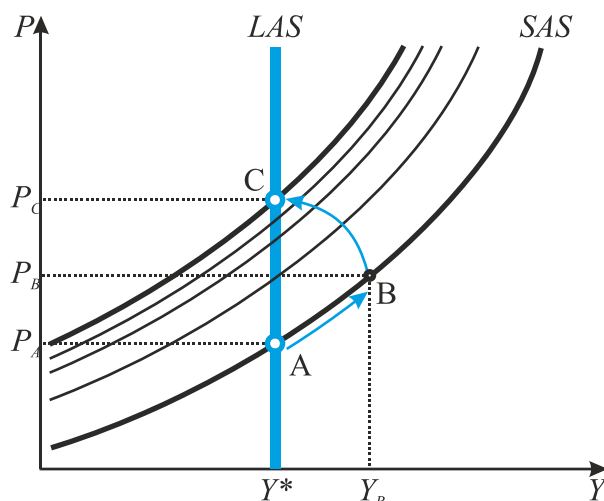
6-4 Pozitivní a negativní nominální nabídkový šok

Nominální nabídkové šoky jsou způsobeny růstem či poklesem celkových nákladů firem. K pozitivním nominálním nabídkovým šokům patří především:

- snížení nominálních mzdových sazeb. Snížení nominálních mzdových sazeb znamená pro firmu snížení jejích celkových nákladů, což jí umožňuje při jakékoli cenové hladině vyrobit větší množství zboží a služeb. Křivka SAS se v grafu posouvá doprava dolů.
- pokles sociálních příspěvků, které zaměstnavatelé platí za své zaměstnance. Pokles sociálních odvodů vede analogicky s předchozím k poklesu celkových nákladů firem.
- pokles cen surovin a energií. Např. pokles cen ropy na světových trzích povede k poklesu celkových nákladů firem a potažmo k růstu SAS . Na cenu dovážených surovin a energií má ovšem vliv také výše měnového kurzu ($\rightarrow$ viz str. 136). Dojde-li např. ke zhodnocení (apreciaci) domácí měny, dovozy se relativně zlevní, a sníží tak rovněž ceny surovin a energií.
- snížení daňové zátěže firem. Přímé i nepřímé daně ($\rightarrow$ viz str. 187) představují pro firmu nákladovou položku. Jejich pokles tedy firmám snižuje náklady a vede k pozitivnímu nabídkovému šoku (růst SAS).

6.2.2 Dlouhodobá agregátní nabídka

V dlouhém období vyprší pracovní smlouvy mezi „keynesovskými“ zaměstnanci a zaměstnavateli a nominální mzdy jsou vystaveny tlakům zaměstnanců (resp. odborů), kteří se snaží udržet si reálné mzdy na přinejmenším stále stejné úrovni. V delším časovém období zjistí také „monetarističtí“ zaměstnanci, že jejich očekávání o fixní cenové hladině byla mylná (tzn. zjistí, že podlehli peněžní iluzi) a budou požadovat zvýšení nominálních mzdových sazeb proporcionálně odpovídající vyšší cenové hladině. Splnění tohoto požadavku povede k růstu mzdových (a tedy také celkových) nákladů firem. Křivka SAS se bude posouvat směrem doleva nahoru (negativní nominální nabídkový šok).



6-5 Dlouhodobá agregátní nabídka

Dopady růstu nominálních mzdových sazeb jsou v ekonomice v podstatě dvojí:

- Firmy začnou promítat vyšší náklady do cen své produkce, čímž budou dále zvyšovat cenovou hladinu a snižovat nabízené množství zboží a služeb.
- Současně začnou firmy také omezovat svou poptávku po práci, což se následně projeví v růstu nezaměstnanosti.

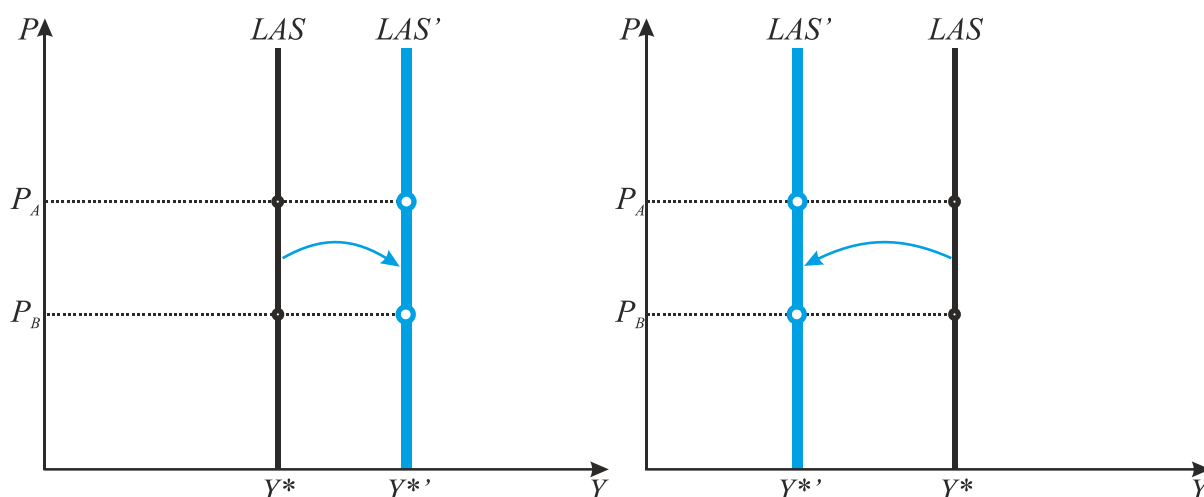
Tlak na zvyšování nominálních mezd se zastaví až v okamžiku, kdy se poptávka po práci vyrovná nabídce práce, reálná mzda se dostane na svou počáteční úroveň a trh práce do stavu rovnováhy. To je situace, kdy je v ekonomice dosaženo stavu plné zaměstnanosti a skutečný produkt (Y) odpovídá potenciálnímu produktu ($Y^* \rightarrow$ viz str. 112).

Dlouhodobá agregátní nabídka (*LAS*; *Long-run Aggregate Supply*) spojuje takové kombinace produktu a cenové hladiny, při nichž je trh práce vyčištěn (tzn. v rovnováze). K tomu dochází právě a jen v okamžiku, kdy výrobci optimálně využívají všechny dostupné výrobní faktory (vč. dostupné technologie) a ekonomika operuje na svém potenciálu. Křivka dlouhodobé agregátní nabídky *LAS* je vertikálou vztyčenou na úrovni potenciálního produktu (viz graf 6-5).

Také u dlouhodobé křivky agregátní nabídky vedou pozitivní a negativní nabídkové šoky ke změně polohy, tzn. k posunu celé této křivky *LAS* vpravo, resp. vlevo (viz graf 6-6). Jedná se ovšem pouze o reálné nabídkové šoky, neboť vertikální *LAS* poukazuje na kompatibilitu potenciálního produktu s jakoukoli úrovní cenové hladiny, jinými slovy říká, že v dlouhém období nemají na velikost reálného (a tím spíše potenciálního) produktu nominální proměnné žádný vliv. **Reálné nabídkové šoky** jsou spojeny se změnou produkční funkce ($\rightarrow$ viz str. 53). Mezi pozitivní reálné nabídkové šoky lze uvést:

- zvyšování produktivity práce spojené s růstem kvalifikace pracovní síly. Zvýšení kvalifikace zaměstnanců vede zpravidla k růstu produktivity práce, který se odrazí ve vyšším výstupu firmy při nezměněné výši nákladů, neboli v růstu ziskovosti firem. Růst produktivity práce má za následek posun produkční funkce vzhůru a posun křivky *LAS* doprava.

- zvyšování kapitálové vybavenosti firem. Pokud firmy nakupují nový kapitál a rozšiřují tak výrobní zařízení, získávají tím možnost vyrobit větší množství produkce, což se projeví v růstu krátkodobé agregátní nabídky.
- technologický pokrok. Zdokonalováním technické úrovně výrobních zařízení, zvyšováním úrodnosti půdy nebo přechodem na využití kvalitnějších surovin získává firma možnost zvýšit objem své produkce, což se opět projeví v růstu *LAS*.
- růst počtu obyvatel. Zvyšování počtu ekonomicky aktivního obyvatelstva (ať už v důsledku přirozeného přírůstku či s přílivem ze zahraničí) dochází k posunu agregátní produkční funkce směrem nahoru spojenému s posunem křivky *LAS* doprava dolů.



6-6 Pozitivní a negativní reálný nabídkový šok na *LAS*

6.3 Makroekonomická rovnováha v modelu AD-AS

Makroekonomická rovnováha nastává při takové úrovni cenové hladiny, kdy se agregátní nabízený produkt právě vyrovná s agregátním poptávaným množstvím. Je to situace, kdy žádný z ekonomických subjektů nemá potřebu měnit své rozhodnutí, neboli panuje všeobecná spokojenost s danou úrovní cenové hladiny a s poptávaným, resp. nabízeným množstvím produkce. Celkový agregátní objem produkce v bodě rovnováhy je v modelu *AD-AS* označován jako rovnovážný produkt ($rGDP_0 = Y_0$) a odpovídá mu rovnovážná cenová hladina ($IPD_0 = P_0$).

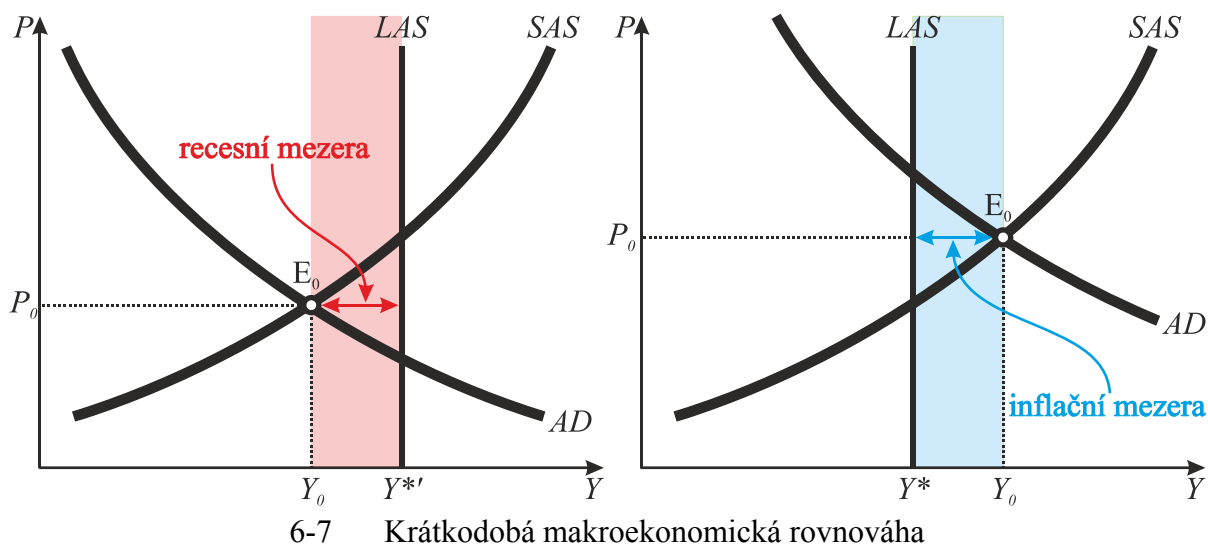
Vzhledem k tomu, jak zásadně se odlišuje křivka krátkodobé *SAS* od dlouhodobé *LAS* a jak odlišné koncepty a závěry tyto dvě křivky prezentují, je nutné rozlišovat také mezi krátkodobou a dlouhodobou makroekonomickou rovnováhou v modelu *AD-AS*.

6.3.1 Makroekonomická rovnováha v krátkém období

Krátkodobou makroekonomickou rovnováhu je možné charakterizovat jako takovou úroveň cenové hladiny, kdy je dosaženo rovnosti agregátní poptávky a krátkodobé agregátní nabídky.

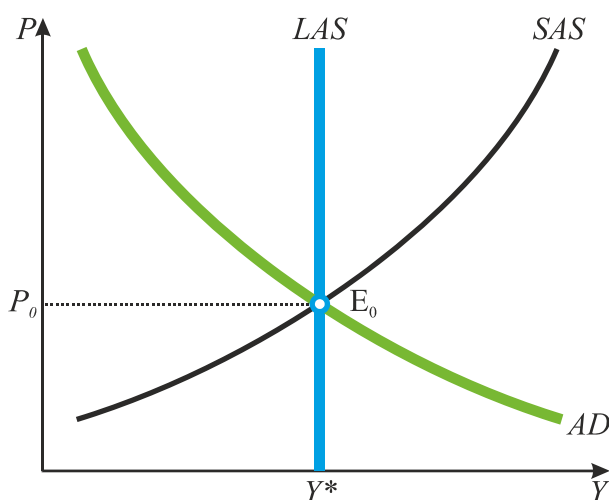
Na grafu 6-7 vlevo se ekonomika nachází pod úrovní potenciálního produktu, skutečný produkt Y_0 je menší než potenciální Y^* . Hovoříme o tzv. recesní mezeře. Pokud by agregátní poptávka vzrostla a bod krátkodobé rovnováhy E_0 se ocitl nad úrovní potenciálního

produktu Y^* (na grafu 6-7 vpravo), jednalo by se o tzv. inflační mezeru (nazývanou někdy také expanzivní mezeru).



6.3.2 Makroekonomická rovnováha v dlouhém období

Dlouhodobá makroekonomická rovnováha je charakterizována takovou úrovní cenové hladiny, agregátní poptávka odpovídá dlouhodobé agregátní nabídce. Takové situace je dosaženo vždy na potenciálním produktu Y^* (viz graf 6-8).

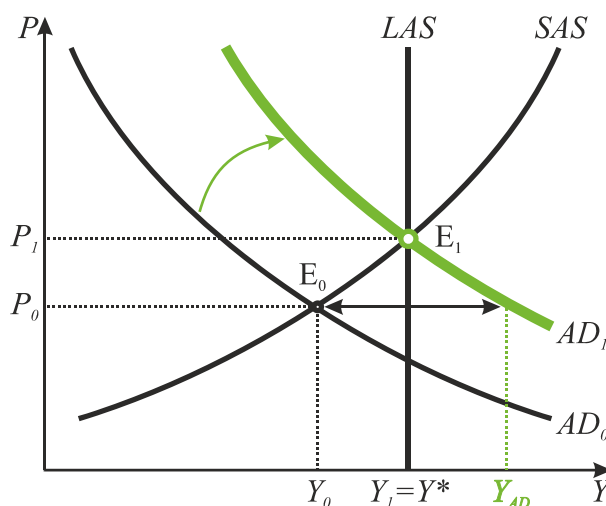


6.3.3 Keynesovský (neokeynesovský) model makroekonomické rovnováhy

Keynesovské ekonomické teorie vycházejí ze základního předpokladu, že v ekonomice nejsou dokonale využívány ani stávající výrobní kapacity, ani dostupné výrobní faktory. Důsledkem je fakt, že ekonomika nedosahuje svého potenciálního produktu, nýbrž se pohybuje pod jeho úrovní (např. v bodě E_0 při existenci recesní mezery v rozsahu $Y_0 - Y^*$ na grafech 6-9 a 6-10).

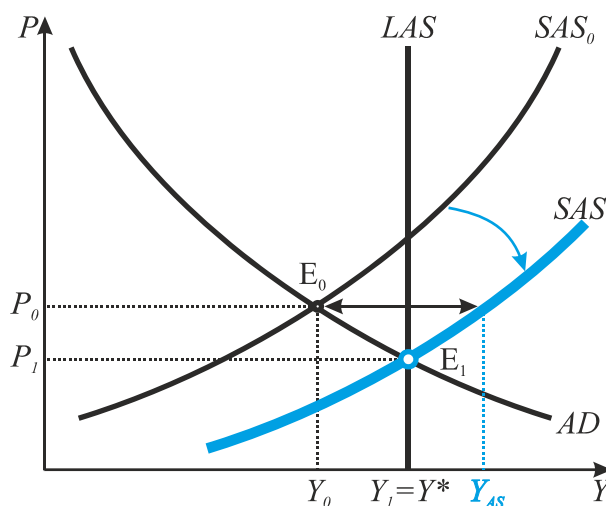
Pozitivní poptávkový šok se v ekonomice projeví růstem agregátní poptávky z AD_0 na AD_1 (viz graf 6-9). Na zvýšenou poptávku ovšem reagují producenti opožděně, což v prvním

okamžiku způsobí převis agregátní poptávky nad agregátní nabídkou v rozsahu $Y_0 - Y_{AD}$. Tento převis umožňuje firmám vyrobit vyšší produkt, ale také zvýšit ceny. Dochází k růstu cenové hladiny a vyrovnávání agregátní poptávky a nabídky. Produkt se zvýší na Y_1 a ekonomika dosáhne svého potenciálu ($Y_1 = Y^*$), byť při vyšší cenové hladině P_1 .



6-9 Pozitivní poptávkový šok v neokeynesovském modelu

Pozitivní nabídkový šok začíná v keynesovském modelu AD-AS ve stejné výchozí situaci (viz graf 6-10). Růst krátkodobé agregátní nabídky způsobený pozitivním nabídkovým šokem povede k posunu SAS_0 do polohy SAS_1 . Ekonomické subjekty strany poptávky však na růst SAS nereagují okamžitě. Dochází k převisu SAS_1 nad AD v rozsahu $Y_0 - Y_{AS}$, který umožní poptávajícím stlačit cenovou hladinu dolů (z P_0 na P_1) při rostoucím objemu prodávané produkce (z Y_0 na $Y_1 = Y^*$). Ekonomika tak může dosáhnout rovnováhy na úrovni svého potenciálu.



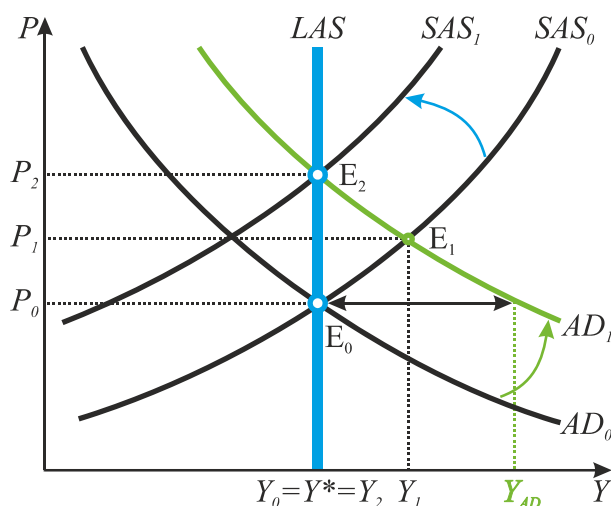
6-10 Pozitivní nabídkový šok v neokeynesovském modelu

6.3.4 Neoklasický model makroekonomické rovnováhy

Na rozdíl od neokeynesovského vychází neoklasický model AD-AS z předpokladu fungování ekonomiky na úrovni jejího potenciálu Y^* . Navíc neoklasický model považuje ekonomiku za stabilní systém, který má tendenci automaticky se do své dlouhodobé rovnováhy vracet i v případě, kdy dojde ke krátkodobému vychýlení mimo ni.

Pozitivní poptávkový šok budeme tedy ilustrovat na ekonomice, která právě operuje v bodě své dlouhodobé makroekonomické rovnováhy (na průsečíku AD_0 , SAS_0 a LAS). Pozitivní poptávkový šok se projeví růstem agregátní poptávky z AD_0 na AD_1 . Firmy nejsou schopny okamžitě zareagovat na zvýšení agregátní poptávky, což vede ke krátkodobému převisu agregátní poptávky nad agregátní nabídkou (v rozsahu $Y_0 - Y_{AD}$). Důsledkem tohoto převisu je – zcela analogicky k neokeynesovskému modelu – růst produkce z Y_0 na Y_1 a růst cenové hladiny z P_0 na P_1 . Ekonomika se dostává do bodu krátkodobé rovnováhy E_1 , který však leží za úrovní potenciálního produktu Y^* – nachází se v inflační mezeře ($\rightarrow$ viz též graf 6-7 na str. 160).

Růst objemu produkce musí být ovšem zajištěn zaměstnáváním většího počtu pracovníků. Volné pracovní síly ale v ekonomice již nejsou k mání (vždyť už v bodě E_0 byla ekonomika na potenciálu a dokonale využívala všech dostupných výrobních faktorů), což na trhu práce vede k tlaku na růst mezd. V neoklasickém modelu jsou mzdy dokonale pružné a přizpůsobují se požadavkům trhu. Jejich nárůst musejí krýt zaměstnavatelé zvyšováním nákladů, které se promítnou do posunu křivky SAS_0 na úroveň SAS_1 a zprostředkovaně do růstu cen. Ekonomika směřuje zpět do dlouhodobého rovnovážného stavu při cenové hladině P_2 a produktu $Y_2 = Y^*$. Pozitivní poptávkový šok vede v konečném důsledku pouze k růstu cenové hladiny, aniž by došlo ke změně reálného produktu.

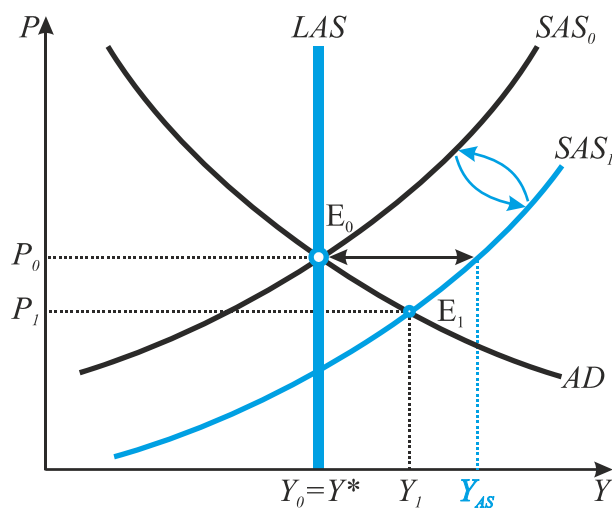


6-11 Pozitivní poptávkový šok v neoklasickém modelu

Pozitivní nabídkový šok se v neoklasickém modelu AD-AS v první fázi projeví naprosto analogicky k neokeynesovskému modelu – dojde k růstu agregátní nabídky, tzn. posunu SAS_0 do polohy SAS_1 . Vzhledem k opožděné reakci ekonomických subjektů tvořících agregátní poptávku dochází k nerovnováze na trhu (v rozsahu $Y_0 - Y_{AS}$). Převis agregátní nabídky nad agregátní poptávkou dává agregátní poptávce šanci stlačit cenovou hladinu a při tom realizovat vyšší produkt. Ekonomika se pohybuje do své krátkodobé rovnováhy v bodě E_1 , při nižší cenové hladině P_1 a vyšším reálném produktu Y_1 – nachází se v inflační mezeře ($\rightarrow$ viz též graf 6-7 na str. 160).

Z inflační mezery má ovšem ekonomika – jak už víme – tendenci uniknout zpět k potenciálnímu produktu Y^* a do své dlouhodobé rovnováhy. Dochází k tomu stejným mechanismem jako při pozitivním poptávkovém šoku. Nedostatečný objem volné pracovní síly žene mzdové náklady firem vzhůru. Firmy musí sáhnout ke zvyšování cen a omezování produkce. Křivka SAS_1 se posouvá zpět na původní SAS_0 (negativní nominální nabídkový

šok), ekonomika se vrací do výchozí dlouhodobé rovnováhy v bodě E_0 , při původní cenové hladině P_0 a reálném produktu $Y_0 = Y^*$.



6-12 Pozitivní nabídkový šok v neoklasickém modelu

7 Nezaměstnanost a trh práce

Nezaměstnanost je jedním z největších a také nejsložitějších problémů rozvinutých tržních ekonomik. Je to především díky tomu, že se jedná o ekonomický fenomén, jehož dopady se promítají jak do roviny ekonomické, tak také do oblasti sociální a politické. Nezaměstnanost je výrazem ekonomické nerovnováhy, v jejímž důsledku dochází k nevyužití jednoho ze základních zdrojů bohatství, jímž je práce.

7.1 Definice nezaměstnanosti

Celková populace se dělí na ekonomicky neaktivní obyvatelstvo (v ČR osoby mladší 15 let, nepracující důchodci, ostatní nepracující osoby s vlastním zdrojem obživy, nepracující žáci, studenti a učni mladší 15 let, osoby v domácnosti, děti předškolního věku a ostatní závislé osoby) a **ekonomicky aktivní obyvatelstvo EA** (v ČR osoby starší 15 let) se člení na základní skupiny:

- **Zaměstnaní E (*Employed*)**
Lidé, kteří vykonávají jakoukoli placenou práci (v rámci zaměstnání či sebezaměstnání).
- **Nezaměstnaní U (*Unemployed*)**
Všichni občané starší 15 let (bez horní věkové hranice, obvykle však do 64 let), kteří ve sledovaném období splňovali všechny tři následující podmínky:
 - 1) Byli bez práce (tzn. nebyli ani v placeném zaměstnání, ani sebezaměstnaní).
 - 2) Hledali aktivně práci. (Formou aktivního hledání práce se rozumí registrace na úřadu práce, která může být doplněna o hledání práce přímo v podnicích, využívání inzerce, podnikání kroků pro založení vlastní firmy, podání žádosti o pracovní povolení nebo licenci, nebo aktivní hledání zaměstnání jakýmkoliv jiným způsobem).
 - 3) Byli připraveni k nástupu do práce (tzn. během referenčního období byli k dispozici okamžitě nebo nejpozději do 14 dnů pro výkon placeného zaměstnání nebo sebezaměstnání).

Podle definice Eurostatu ($\rightarrow$ viz <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>) jsou dále klasifikovány jako nezaměstnané i osoby, které práci nehledají, protože ji již našly, ale nástup do práce je stanoven na pozdější dobu.

Pokud osoby nesplňují alespoň jednu ze tří uvedených podmínek, jsou klasifikovány jako zaměstnané nebo ekonomicky neaktivní (v závislosti na dalších konkrétních charakteristikách).

- **Ostatní O (*Others*)**
Jedná se o tu část obyvatelstva starší 15 let, která navštěvuje školy (resp. se soustavně připravuje na výkon budoucího zaměstnání), a o osoby, které práci vůbec nehledají.

Z makroekonomického hlediska je zajímavá především **míra nezaměstnanosti u** (*rate of unemployment*), která vyjadřuje procentuální podíl nezaměstnaných na celkové ekonomicky aktivní populaci. Míru nezaměstnanosti u vypočteme podle vzorce (7.1),

$$u = \frac{U}{EA} \cdot 100, \text{ kde } EA = U + E + O, \text{ tedy } u = \frac{U}{U + E + O} \cdot 100 \quad (7.1)$$

kde U je počet nezaměstnaných a E je počet zaměstnaných obyvatel dané země. Součet $U + E$ pak představuje celkovou velikost pracovní síly dané ekonomiky označované jako L (*Labour*). Na základě míry nezaměstnanosti je možné hodnotit aktuální stav ekonomiky a zodpovědět otázku, jaký vliv má nezaměstnanost na hospodářství.

V souvislosti s mírou nezaměstnanosti bývá ovšem zmiňována také **míra zaměstnanosti** (*employment ratio*), která ukazuje, že v realitě může představovat právě skupina ostatních ekonomicky aktivních obyvatel O poměrně významnou část populace. Míra zaměstnanosti je poměr počtu zaměstnaných osob E a celkového práceschopného obyvatelstva EA ve věku od 15 do 64 let. Její hodnota se v rozvinutých ekonomikách (včetně Česka) pohybuje zpravidla kolem 60 % (vyšší je obvykle u mužů, nižší u žen), což znamená, že cca 30 % ekonomicky aktivní populace ve vyspělých zemích vůbec nevstupuje na trh práce. Míra zaměstnanosti tedy **není** zbytkem do 100 % po odečtení míry nezaměstnanosti.

7.2 Klasifikace nezaměstnanosti

7.2.1 Frikční nezaměstnanost

Frikční nezaměstnanost je přechodná, krátkodobá nezaměstnanost způsobená dobou věnovanou hledání nového, vhodnějšího pracovního místa. V případě osob nově vstupujících na trh práce jde o dobu, než získají své první zaměstnání. Frikční nezaměstnanost je častým jevem zvláště v USA, kde dochází k častějšímu stěhování obyvatel a zaměstnanci také častěji během své kariéry mění pracovní místo. Změny ve frikční nezaměstnanosti mohou být ovlivněny i strukturou trhu práce či podmínkami zaměstnanosti.

Je logické, že čím velkorysejší a štedřejší je systém poskytování podpor v nezaměstnanosti, tím delší bude čas hledání nového místa.

7.2.2 Strukturální nezaměstnanost

Ke strukturální nezaměstnanosti dochází, ztrácí-li pracovníci své zaměstnání díky rozpadu neefektivních podniků vyrábějících nežádoucí produkci starých odvětví a v důsledku likvidace umělé přezaměstnanosti. Změna struktury ekonomiky (resp. tvorby *GDP*) vyžaduje i nové profese, kvalifikace a dovednosti. Tak se mění poptávka po práci, které se struktura její nabídky přizpůsobuje jen obtížně a se značnou (často mnohaletou) prodlevou.

Část strukturální nezaměstnanosti tvoří nezaměstnanost technologická, jev, kdy jsou rušena pracovní místa v důsledku nahrazení lidské práce technikou.

7.2.3 Sezónní nezaměstnanost

Sezónní nezaměstnanost je taková nezaměstnanost, která vzniká v důsledku sezónních změn v nabídce zaměstnání nebo nabídce práce. Jedná se zvláště o práce závislé na ročním období (např. česač chmele, lyžařský instruktor, prodejce zmrzliny apod.)



7.2.4 Cyklická nezaměstnanost

Cyklická nezaměstnanost se vyskytuje tehdy, je-li nízká celková poptávka po práci (tedy nikoli jen v určitých sektorech či regionech). Celkové výdaje a celkový výstup ekonomiky klesá, roste nezaměstnanost v celé ekonomice. Cyklická nezaměstnanost je způsobená kolísáním ekonomické výkonnosti země v souvislosti s hospodářskými cykly (→ viz str. 180).

Rozlišení mezi cyklickou nezaměstnaností a ostatními druhy nezaměstnanosti pomáhá ekonomům diagnostikovat celkový stav na trhu práce. Vysoká úroveň frikční nebo strukturální nezaměstnanosti se může vyskytovat i v podmínkách celkové rovnováhy trhu práce, například v období velké fluktuace zaměstnanců nebo velké geografické nerovnováhy. Cyklická nezaměstnanost vzniká tehdy, klesá-li zaměstnanost v důsledku nedostatečné agregátní poptávky.

7.2.5 Přirozená míra nezaměstnanosti

Přirozená míra nezaměstnanosti u^* (resp. plná zaměstnanost) je taková úroveň nezaměstnanosti, která odpovídá součtu sezónní, frikční a strukturální nezaměstnanosti, jinými slovy nastává při nulové cyklické nezaměstnanosti. Jestliže je cyklická nezaměstnanost nulová, ekonomika operuje na úrovni potenciálního produktu (→ viz str. 112). Nabývá-li cyklická nezaměstnanost kladných hodnot, je skutečná míra nezaměstnanosti vyšší než její přirozená míra a ekonomika se nachází pod úrovní potenciálního produktu, tzn. v recesní produkční mezeře (→ viz str. 160). A naopak, je-li cyklická nezaměstnanost záporná, skutečná míra nezaměstnanosti se nachází pod úrovní přirozené míry nezaměstnanosti a výkon ekonomiky je nad úrovní jejího potenciálu, resp. nachází se v expanzní (inflační) produkční mezeře (→ viz str. 160).

Vztah mezi cyklickou nezaměstnaností a produkční mezerou popisuje **Okunův zákon**, který je možné zjednodušeně interpretovat jako pravidlo, že zvýšení nezaměstnanosti o 1 % na přirozenou míru nezaměstnanosti vede ke snížení výstupu o 2 % – 3 % pod jeho potenciální úroveň. Díky tomu, že jak výši potenciálního produktu, tak také velikost přirozené míry nezaměstnanosti lze pouze odhadovat, bývá někdy Okunův zákon zobecňován do vztahu mezi změnami míry nezaměstnanosti a tempem růstu produktu.

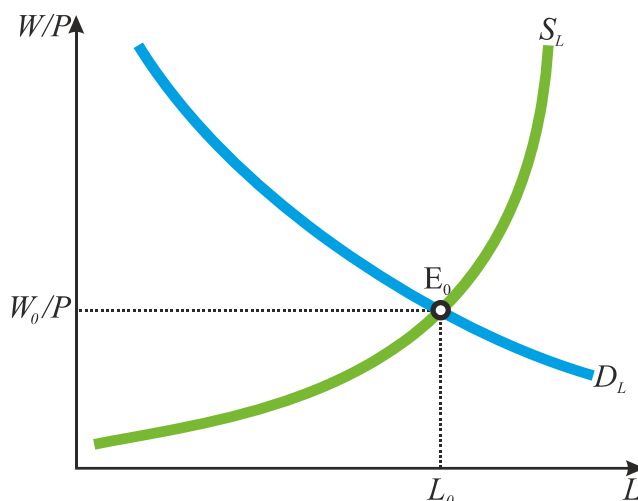
7.2.6 Další typy nezaměstnanosti

Neúplná nezaměstnanost zahrnuje pracovníky, kteří musejí přijmout práci na snížený úvazek nebo práci, nevyužívající plně jejich schopností a kvalifikace. Tento typ nezaměstnanosti se paradoxně rozšiřuje mimo jiné jako jeden ze způsobů, kterými se vyspělé společnosti snaží čelit masové nezaměstnanosti. V posledních letech tyto formy zkrácených zaměstnaneckých poměrů nabývají značného rozšíření jak v zemích EU, tak i v USA. Na začátku 90. let pracovala v rozvinutých tržních ekonomikách na zkrácenou pracovní dobu více než čtvrtina všech pracovníků.

Nepřavá nezaměstnanost je tvořena osobami, které jsou sice registrované na úřadu práce a čerpají podporu v nezaměstnanosti, ale buď práci vůbec nehledají, nebo jsou zaměstnáni nelegálně v šedé nebo černé ekonomice (→ viz str. 113).

7.3 Trh práce a problém dobrovolné a nedobrovolné nezaměstnanosti

Trh práce se na první pohled v ničem zásadním neliší od jiných trhů. Také zde se střetává nabídka práce s poptávkou po práci a konstituuje se rovnovážná mzda a rovnovážné množství. V něčem se ale trh práce od agregátního trhu nebo jiných trhů s finální produkcí přeci jen odlišuje. Domácnosti tu totiž nevystupují v pozici poptávajících a výrobci na trhu práce nestojí na straně nabídky. V ekonomické teorii jsou to domácnosti, kdo nabízí firmám svůj volný čas, a výměnou za odvedenou práci získávají **nominální mzdu W (Wage)**, která jim umožňuje uspokojovat jejich potřeby nákupem zboží a služeb na trzích finální produkce. Množství komodit, které si domácnosti za svou nominální mzdu mohou koupit, vyjadřuje **reálná mzda W/P** . Nabídka práce S_L tedy ilustruje ochotu spotřebitelů za vyšší mzdu pracovat více (viz graf 7-1). Množství dostupné pracovní síly je ovšem v každé ekonomice omezeno, a jak se k tomuto množství s růstem mzdové sazby hospodářství přibližuje, je třeba na zvyšování zaměstnanosti vynakládat čím dál tím vyšší mzdy. Nabídka práce S_L se stává strmou. Poptávka po práci D_L reprezentuje chování výrobců, v němž se odráží produktivita práce a snaha najímat co nejvíce pracovníků za co nejmenší mzdovou sazbu ($\rightarrow$ podrobněji o trhu práce viz str. 93).

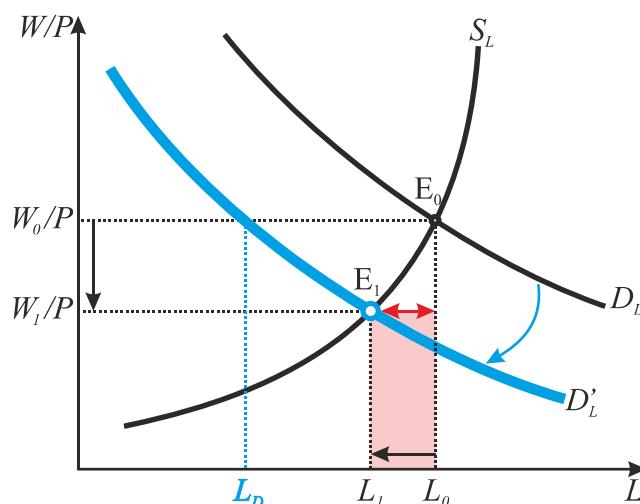


7-1 Nabídka práce a poptávka po práci

Při reálné mzdové sazbě W_0/P se právě vyrovná množství práce, které firmám nabízejí domácnosti, s množstvím, které by firmy na trhu rády nakoupily. Trh práce je v rovnováze.

7.3.1 Neoklasické pojetí trhu práce

Při analýze chování trhu práce je nezbytné rozlišit dva základní makroekonomické názorové proudy. Neoklasická myšlenková škola vychází z předpokladu dokonale pružných mezd na trhu práce. Dokonale pružné (flexibilní) mzdy se okamžitě přizpůsobují změnám nabídky a poptávky na trhu práce a udržují jej v rovnováze (viz graf 7-2).



7-2 Dobrovolná nezaměstnanost v neoklasickém modelu práce

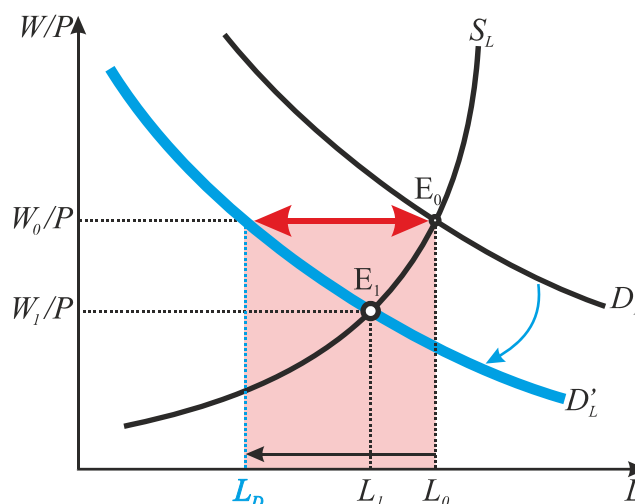
Dojde-li na trhu práce z nějakého důvodu např. k poklesu poptávky po práci, posune se D_L doleva na D'_L . Převís nabízeného množství práce L_0 nad poptávaným L_D vyvolává tlak na změnu mzdové sazby, která klesne až na W_1/P , kdy se nabízené a poptávané množství na trhu práce opět vyrovnají. Trh práce dosáhl nové rovnováhy E_1 při nižším množství najímané práce L_1 a nižší mzdové sazbě W_1/P . Firmy zaměstnávají všechny kvalifikované pracovní síly, které jsou ochotné za tuto mzdu pracovat. Část zaměstnanců vyznačená na obrázku 7-2 šipkou a intervalem $L_0 - L_1$ byla propuštěna. Při nižší mzdové sazbě tyto lidé ani nejsou ochotni pracovat, o práci nejeví zájem a představují tzv. **dobrovolnou nezaměstnanost**.

Nezaměstnanost je tedy neoklasickou ekonomickou školou chápána jako výraz krátkodobé nerovnováhy mezi poptávkou a nabídkou práce způsobené nepružností nabídky na trhu práce vůči měnící se poptávce po práci. Určitá míra nezaměstnanosti (tzn. přirozená míra nezaměstnanosti) je považována za neodstranitelné minimum, pro trh práce obecně ale platí, že kdo má zájem o práci a akceptuje finanční podmínky zaměstnavatelů, ten vždy práci získá. Nezaměstnanost je považována za dobrovolnou a nevyžaduje žádnou zvláštní pozornost.

7.3.2 Keynesovské pojetí trhu práce

Keynesovská představa trhu práce vychází z předpokladu, že nominální mzdové sazby jsou přinejmenším krátkodobě nepružné, tzn. nedochází k jejich změnám v závislosti na změnách nabídky práce a poptávky po práci. Příčinou této nepružnosti (rigidity) mezd mohou být pracovní smlouvy stanovující mzdovou sazbu na delší období, regulace trhu práce státem (stanovení minimální mzdy), tendence odborů za všech okolností zvyšovat mzdy apod.

Jak ukazuje obrázek 7-3, výchozí situace je totožná s neoklasickým pojetím. Rozdíl spočívá v tom, že pokles poptávky po práci na D'_L a převís nabízeného množství práce nad poptávaným sice vede k tlaku na pokles reálných mezd, ale díky jejich rigiditě zůstávají i nadále na úrovni W_0/P . Za tuto mzdovou sazbu jsou ovšem firmy nyní ochotny zaměstnat pouze L_D pracovníků, zatímco nabízené množství práce zůstává na L_0 . Žádný zaměstnavatel nemůže být nucen k tomu, aby zaměstnával víc pracovníků, než kolik sám považuje za optimální, proto nakonec zaměstnanost klesne pouze na úroveň L_D . Interval $L_0 - L_D$ zvýrazněný v grafu 7-3 šipkou tedy představuje tu část pracovní síly, která při mzdové sazbě W_0/P má zájem o práci, ale nemůže ji získat. Počet volných pracovních sil převyšuje počet volných míst a vzniká **nedobrovolná nezaměstnanost**.



7-3 Nedobrovolná nezaměstnanost v keynesovském modelu práce

Keynesovské školy ekonomie považují nezaměstnanost za nedobrovolnou. Jako dvě rozhodující příčiny masové nezaměstnanosti jsou chápány: technologický pokrok, který vytlačuje lidskou práci, a chronický nedostatek agregátní poptávky ($\rightarrow$ viz str. 153), tzn. nedostatečná kupní síla obyvatelstva, která vede k omezování investic a následně k malé zaměstnanosti, což opět snižuje kupní sílu a potažmo agregátní poptávku.

Mzda zjevně tvoří nejen výrobní náklady pro firmu, ale také hlavní zdroj kupní síly obyvatelstva. Firma nemůže prodat svou produkci bez dostatečné koupěschopné poptávky. Řešení nezaměstnanosti keynesovci nevidí ve snižování mezd, ale ve stimulování agregátní poptávky a zajištění podpory nezaměstnaným formou veřejných výdajů ($\rightarrow$ viz str. 188). Příčinu vysoké nezaměstnanosti vidí v chybné politice státu, která krátí veřejné výdaje. Nezaměstnanost je v keynesovském pojetí považována za hlavní a zásadní hospodářský problém.

7.4 Negativní účinky nezaměstnanosti na hospodářství

Z hlediska hospodářství jako celku bývá často nebezpečí nezaměstnanosti nedoceňováno. Je nutné si uvědomit, že člověk, resp. práce představuje – stejně jako kapitál a půda – zdroj bohatství. Každý nezaměstnaný představuje potenciálně **ekonomickou ztrátu** a nezaměstnanost je jako klasickým příkladem nákladů ztracené příležitosti (*opportunity cost* $\rightarrow$ viz též str. 64).

Např. v USA byla vydána studie vyčísлюjící ztráty v důsledku nezaměstnanosti ve třech obdobích v průběhu let 1975 – 1984 při průměrné míře nezaměstnanosti 7,5 %. Ze závěrů studie vyplývá, že bylo vyrobeno o cca 35 % GDP méně, než vyrobeno mohlo být. Podle dalších studií dlouhodobě platí, že tempo růstu reálného GDP ve Spojených státech odpovídá vztahu $y_R = 0,03 - 2 \cdot \Delta u$ (srovnej s Okunovým zákonem $\rightarrow$ str. 166).

S tímto prvním negativním účinkem souvisí i makroekonomická regulace důsledků nezaměstnanosti v podobě **výdajů ze státního rozpočtu** ($\rightarrow$ viz str. 188). Jde především o podpory v nezaměstnanosti. Ty opět snižují výkonnost ekonomiky v důsledku nutného zvyšování daňových sazeb, resp. udržování vysokých daňových sazeb, ze kterých jsou podpory placeny, což znamená nižší míru investování, která negativně ovlivňuje rozšiřování

produkce a tím navozuje možnou stagnaci nebo dokonce pokles *GDP* a tím problém samotné nezaměstnanosti prohlubuje.

Další negativum vyplývá ze **ztráty kvalifikace**, kterou s sebou nezaměstnanost přináší. Také na kvalifikaci a rekvalifikaci pracovní síly vynakládá značné prostředky stát ze svého rozpočtu. V případě, že se tato kvalifikace v důsledku nezaměstnanosti ztrácí, jde o neefektivně vynaložené prostředky.

V neposlední řadě je třeba zmínit i skutečnost, že z řad dlouhodobě nezaměstnaných se často rekrutují **kriminální živly**, na jejichž eliminaci je nutné vynakládat další prostředky ze státního rozpočtu ve formě výdajů na policii, represivní aparát, soudy apod.

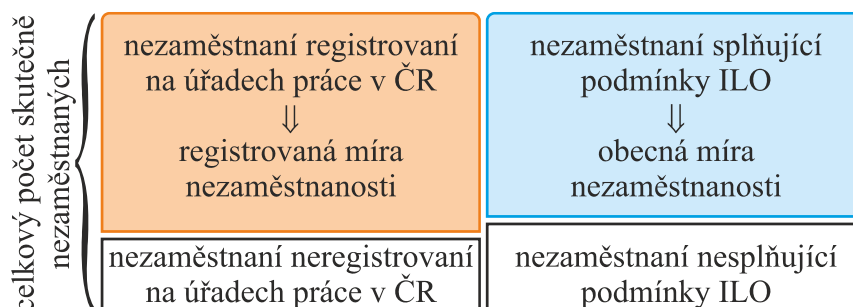
7.5 Možnosti působení proti nezaměstnanosti

Existují v zásadě dvě cesty působení proti příliš vysoké nezaměstnanosti:

1. stimulace poptávky po práci ze strany státu. Jde o vytváření pracovních míst státní sférou, daňové úlevy podnikatelům zajišťujícím vysokou úroveň zaměstnanosti, stimulace podnikatelských aktivit, podpora agregátní poptávky a zvyšování koupěschopnosti obyvatel atd.
2. regulace nabídky práce. Jde o omezování vstupu zahraničních pracovníků na domácí trh práce, zajišťování rekvalifikací, zprostředkování informací o volných pracovních místech úřady práce apod.

Česká ekonomická realita

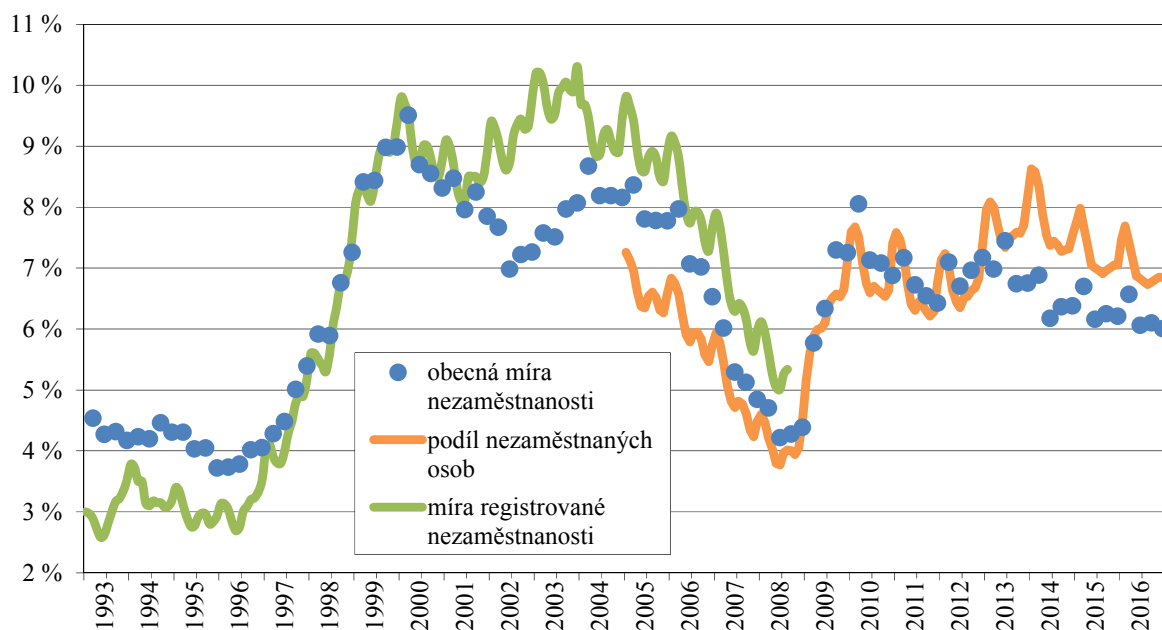
Je třeba upozornit na skutečnost, že pojetí nezaměstnanosti podle Ministerstva práce a sociálních věcí České republiky (→ viz <http://www.mpsv.cz/>) se poněkud liší od pojetí prosazovaného Mezinárodní organizací práce (→ viz <http://www.ilo.org/>) a Eurostatem (→ viz <http://ec.europa.eu/eurostat/>). Rozdíly mezi českým a mezinárodním chápáním nezaměstnanosti shrnuje schéma na obrázku 7-4.



7-4 Rozdílné pojetí nezaměstnaných podle MPSV a podle ILO

V českém výkaznictví se proto až do roku 2012 vyskytovala jednak registrovaná míra nezaměstnanosti (založenou na metodice Ministerstva práce a sociálních věcí České republiky) a jednak obecná míra nezaměstnanosti (vycházející z metodiky Českého statistického úřadu, Eurostatu a Mezinárodní organizace práce a stanovovanou na základě tzv. výběrového šetření pracovních sil). V roce 2012 Ministerstva práce a sociálních věcí České republiky ukončilo vyčíslování registrované míry nezaměstnanosti a nahradilo ji

podílem nezaměstnaných osob. Rozdíl mezi oběma ukazateli spočívá především v tom, že základem podílu nezaměstnaných osob není počet ekonomicky aktivních obyvatel *EA*, ale všechny osoby ve věku od 15 do 64 let. Vývoj všech tří veličin ilustruje graf 7-5.



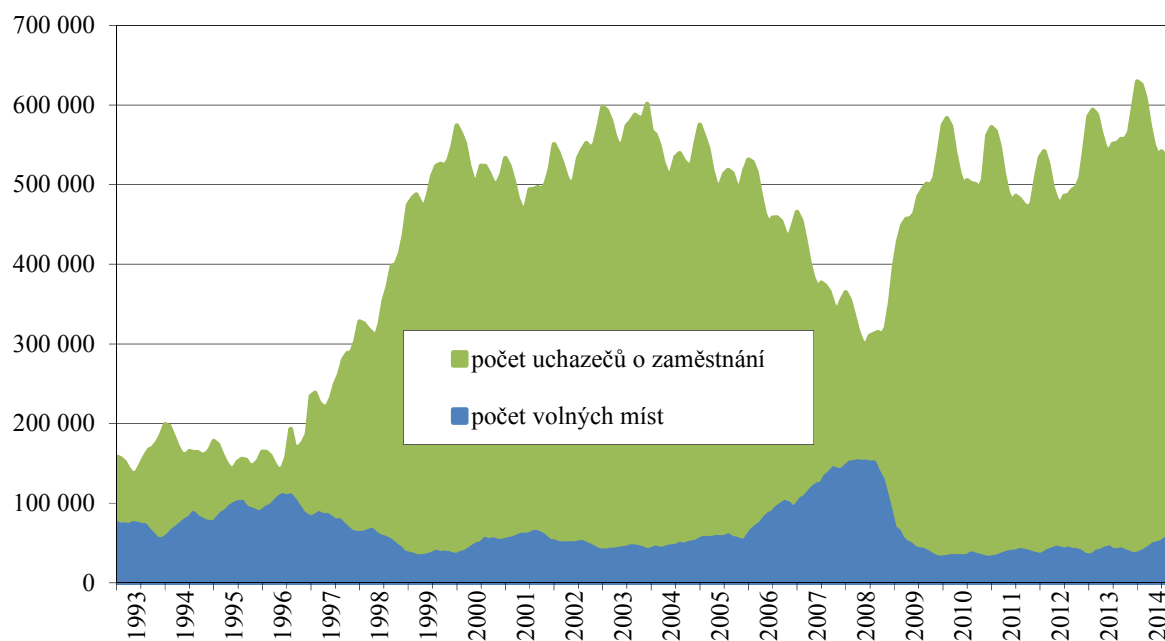
7-5 Vývoj nezaměstnanosti v České republice

Hmotné zabezpečení v nezaměstnanosti je v Česku upraveno zákonem č. 1/1991 Sb. o zaměstnanosti ve znění následujících předpisů. Podpora je poskytována nezaměstnaným, kteří se registrovali na úřadu práce, pokud jim není úřadem do 7 dnů zprostředkováno nové pracovní místo. Podmínkou výplaty je předchozí zaměstnání v celkové délce 12 měsíců. Uvedme pro srovnání systémy zabezpečení v nezaměstnanosti ve vybraných světových ekonomikách:

- **USA** (liberální model): Pojištění v nezaměstnanosti je financováno z federální daně z příjmů, avšak jen po dobu 26 týdnů ve výši 50 % – 70 % předchozího příjmu. Po této době neexistuje žádný systém sociálních dávek garantovaných státem.
- **SRN** (konzervativní sociální stát): V Německu systém podpor v nezaměstnanosti rozděluje registrované nezaměstnané do několika skupin a opravňuje je tak k rozdílné úrovni podpor v nezaměstnanosti. Nejpriznivější je situace krátkodobě nezaměstnaných, kteří v případě, že si platili příspěvky na pojištění, dostávají po dobu jednoho roku 68 % svého předcházejícího čistého příjmu.
- **Švédsko** (sociálně demokratický model státu): Přístup k nezaměstnanosti byl ve Švédsku založen na keynesovské ekonomické koncepci spojené s vytvářením rozsáhlých státních sociálních aktivit zajišťujících vysokou úroveň zaměstnanosti. Podpora v nezaměstnanosti je vyplácena více jak 80 % nezaměstnaných a představuje téměř 80 % průměrné hrubé mzdy ve švédském průmyslu, což negativně ovlivňuje dlouhodobý vývoj míry nezaměstnanosti.

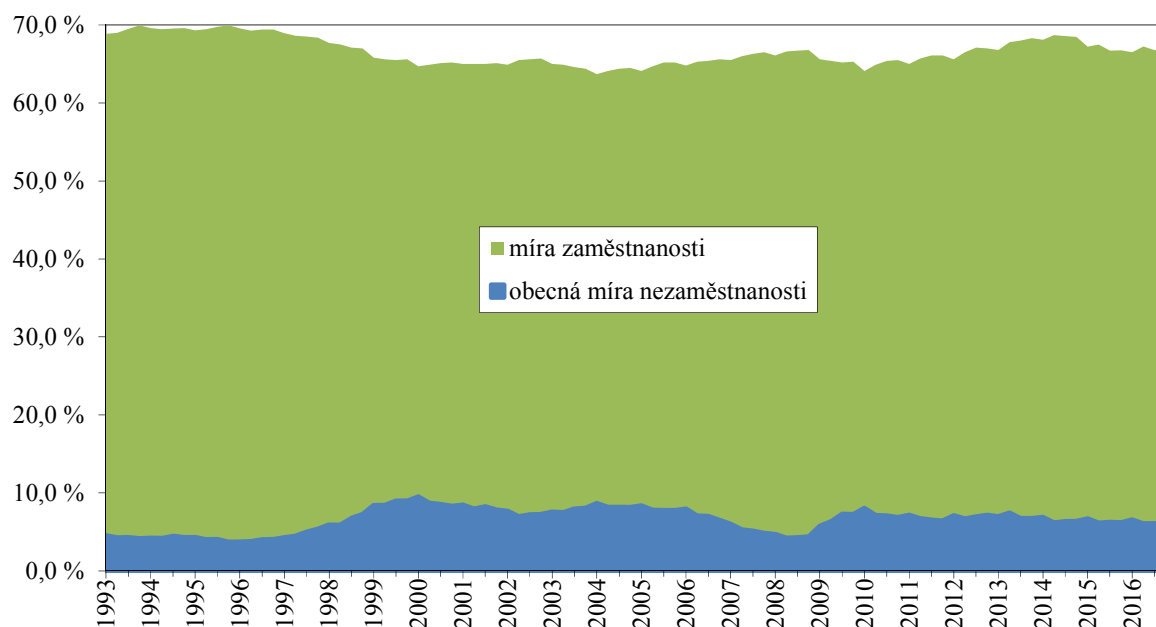
Pro ilustraci závažnosti problému nezaměstnanosti v Česku uvedme ještě vývoj počtu nezaměstnaných v registrech úřadů práce a počtů volných míst za posledních dvacet let. Graf 7-6 odhaluje značnou disproporci mezi počty volných pracovních míst a počty registrovaných nezaměstnaných. Tento nepoměr byl nejmenší v roce 2008, kdy se česká ekonomika dosud nejvíce přiblížila svému potenciálnímu produktu, ovšem i v tomto roce

převyšoval počet nezaměstnaných počet volných míst průměrně o bezmála 185 tisíc.



7-6 Vývoj počtu nezaměstnaných a počtu volných míst v České republice

Nakonec ještě naznačme dlouhodobý vývoj obecné míry nezaměstnanosti ve vztahu k míře zaměstnanosti (viz graf 7-7). Nejvyšších úrovní v míře zaměstnanosti dosahují tradičně Island (83 %) a Švýcarsko (80 %), dále Norsko, Nizozemí, Dánsko, Švédsko, Austrálie nebo Nový Zéland. V České republice dosahuje celková míra zaměstnanosti v populaci ve věku 15 – 64 let cca 69 % (ženy více než 60 %, muži bezmála 77 %).



7-7 Vývoj míry zaměstnanosti a nezaměstnanosti v České republice

Údaje za roky 2014 – 2016 vycházejí z predikce České národní banky a Ministerstva práce a sociálních věcí České republiky.

8 Inflace a její vztah s nezaměstnaností

Inflace je výrazem ekonomické nerovnováhy, v jejímž důsledku dochází k trvalému růstu cenové hladiny ($\rightarrow$ viz str. 113), která se promítá do poklesu kupní síly peněz. Míra inflace π je ekonomická veličina měřící procentní tempo růstu cenové hladiny, tzn. zpravidla procentní tempo růstu indexu spotřebitelských cen. Obvykle se inflace vztahuje k určitému časovému období, zpravidla jednomu roku. Národní statistické agentury měří inflaci jednak jako růst cenové hladiny za kalendářní rok, jednak také srovnávají cenovou hladinu meziročně a vykazují i v průběhu roku tzv. meziroční inflaci (tzn. procentní růst cenové hladiny např. mezi 1. květnem 2009 a 1. květnem 2010). Výpočet inflace je jednoduchý. Jedná se o vztah použitelný pro zjištění procentního tempa růstu (nebo poklesu) jakékoli veličiny, nejen cenových indexů (resp. cenové hladiny).

$$\pi_t = \frac{CPI_t - CPI_{t-1}}{CPI_{t-1}} \cdot 100 \quad (8.1)$$

8.1 Inflace v historii a dnes

V dějinách lidstva můžeme nalézt záznamy o inflaci, resp. jejích projevech již v dobách pozdního středověku (15. století). Až do první poloviny 20. století se však jednalo o nepravidelné projevy nevýrazného rozsahu.

Jako ekonomický fenomén trvale provázející hospodářství se inflace projevila až v souvislosti s pádem zlatého standardu ($\rightarrow$ viz str. 132). Hlavní inflační vlny proběhly ve vazbě na 1. a 2. světovou válku, další pak v období konce 60. let a konce 70. let 20. století. Hlavním ekonomickým problémem rozvinutých tržních ekonomik byla inflace spojená s energetickou krizí v období 70. a 80. let. V průběhu 90. let se ji podařilo potlačit do té míry, že její další snižování ve většině vyspělých zemí ztrácí ekonomické opodstatnění.

Zásadním problémem, který inflace způsobuje za každých okolností, je znehodnocování kupní síly peněz, resp. znehodnocování bohatství ekonomiky. Jistou možností obrany před tímto negativním dopadem inflace je deponovat volné peněžní prostředky v bance, dát jim možnost kapitalizace a zúročení. Je však nutné mít na paměti, že úroková míra poskytovaná bankami zřídka pokrývá celou inflaci. Pro orientaci v otázce reálného výnosu úspor je nezbytné rozlišovat mezi nominální úrokovou mírou i_N a reálnou úrokovou mírou i_R .²⁰ Vztah mezi těmito veličinami lze zjednodušeně zapsat rovnicí:

$$i_R = i_N - \pi \quad (8.2)$$

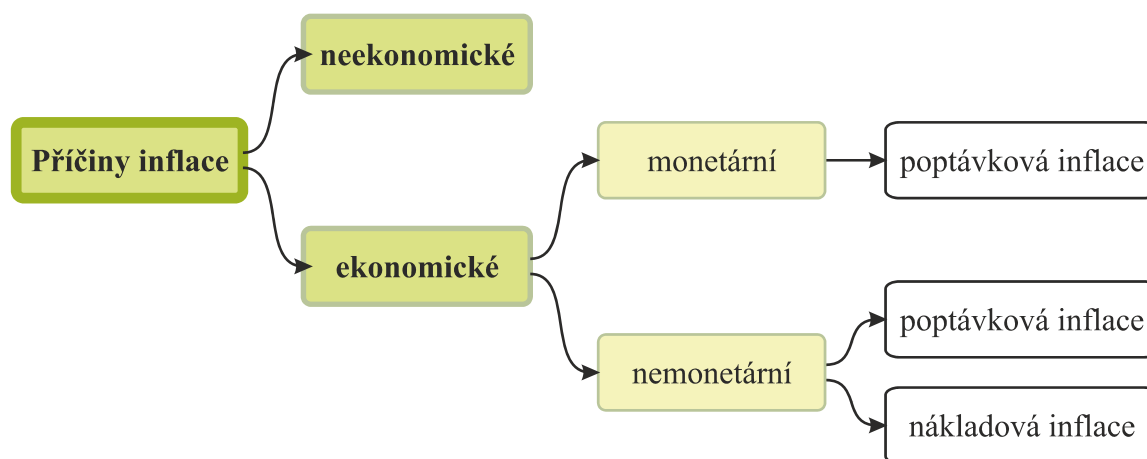
Pokud domácnost uloží v bance např. 100 Kč na účet s nominální úrokovou mírou 3 %, budou za rok její úroky činit 3 Kč (tzn. stokoruna se v bance zhodnotí o tři koruny). Při pětiprocentní

²⁰ V předchozím textu i v následujících kapitolách chápeme úrokovou míru i jako **reálnou** úrokovou míru. Na tomto místě jsme ji pro zdůraznění označili jako i_R , abychom ji lépe odlišili od **nominální** úrokové míry i_N ($\rightarrow$ viz též str. 153).

inflaci ovšem za stejný rok tatáž stokoruna ztratí 5 % ze své reálné hodnoty, neboli za rok si za tutéž stokorunu domácnost bude moci koupit o pět procent méně zboží a služeb. Reálná hodnota jednoho sta korun uloženého na účet s tříprocentním úrokem se tedy při pětiprocentní inflaci sníží o dvě procenta. Reálná úroková míra je v tomto konkrétním případě – 2 %.

8.2 Příčiny vzniku inflace

Představa, že inflace je výhradně peněžní jev, je mylná a zavádějící. Kdyby tomu tak skutečně bylo, stačilo by k zamezení inflace důsledně a velmi obezřetně zvažovat emisi peněz, resp. kontrolovat množství peněz v oběhu. Inflace však může mít i příčiny nepeněžní a dokonce i příčiny, které vycházejí z vnějšku ekonomického prostředí (viz schéma 8-1). K neekonomickým příčinám lze řadit především důvěru spotřebitelů a výrobců, vládu, vlivy klimatického charakteru (záplavy, tornáda apod.), politické příčiny (vypuknutí válečného konfliktu, změna politické orientace země apod.).



8-1 Členění příčin inflace

Ekonomické příčiny peněžního původu, tzn. monetární, vycházejí z nedodržení cambridgeské rovnice peněz (→ viz str. 133). Je-li množství peněz v ekonomice příliš velké, má ekonomika tendenci dostat se do rovnováhy zvyšováním cenové hladiny, aby se rovnost daná cambridgeskou rovnicí obnovila.

Ekonomickými příčinami nemonetárního původu jsou obvykle rostoucí ceny výrobních vstupů (rostoucí mzdy, rostoucí ceny energií, ropy, výrobních surovin apod.). Aby se výrobci dokázali vypořádat s rostoucími výrobními náklady, které zvyšování cen výrobních vstupů způsobuje, přistoupí ke zvyšování cen. Vzroste cenová hladina a zvýší se inflace.

Ekonomické příčiny se tedy projevují:

- růstem poptávky, který způsobuje převis poptávaného množství nad nabízeným a vede ke zvyšování cen – hovoříme o **inflaci poptávkové**,
- poklesem nabídky, který vede rovněž k nedostatku zboží a služeb na trhu a zvýšení jejich cen. Příčinou poklesu nabídky mohou být zejména rostoucí ceny vstupů (jak tomu bylo např. v 70. letech 20. století po dvou ropných šocích). Hovoříme o **inflaci nákladové**.

8.3 Klasifikace inflace

Inflaci lze také klasifikovat podle dalších hledisek. Především lze inflaci rozdělit podle jejího tempa (míry) na:

- **mírnou inflaci** – v rozpětí 0 % – 10 % ročně
V tomto případě inflace aktivuje proces kapitalizace peněz, které se nevyplatí mít doma bez zúročení. Peníze se přeměňují v kapitál – ať už výrobní, obchodní či bankovní (např. ve formě vkladů u bank), který v podobě zdroje bohatství urychluje rozvoj ekonomiky jako celku. Mírná inflace má na ekonomiku veskrze pozitivní vliv. Zvyšování úspor a s nimi spojený růst investic zvyšuje výrobu, dochází k převisu nabídky nad poptávkou, který tlačí ceny dolů a zmírňuje tak růst cenové hladiny. Mírná inflace dokáže korigovat sama sebe.
- **pádovou** – v rozpětí cca 10 % – 50 % ročně
Její vliv může být pozitivní (jako u mírné inflace) i negativní (jako u hyperinflace). Záleží především na celkovém stavu ekonomiky, na dosavadním tempu inflace, ale i na vývojové fázi hospodářského cyklu (→ viz str. 180).
- **hyperinflaci** – nad 50 % ročně
Při hyperinflaci peníze velmi rychle ztrácejí svou kupní sílu, razantně se znehodnocují úspory. Oba tyto faktory vedou spotřebitele k preferenci okamžitých nákupů, tedy zvyšování poptávky. Na trzích dochází k převisům poptávky nad nabídkou, nedostatek zboží a služeb žene jejich ceny ještě výš. Inflace se zvyšuje, prohlubuje ekonomickou nerovnováhu, deformuje trhy a likviduje celý hospodářský systém (jak bylo možno v nedávné době vidět např. v africkém Zimbabwe, které k 1. srpnu 2008 denominovalo svou měnu v poměru 1:10 000 000 000 a i nadále se potýkalo s inflací v řádu tisíců procent denně).
- **deflace a dezinflace**
Deflace je situace, kdy v ekonomice většina cen delší dobu klesá. Jedná se tedy vlastně o inflaci, jejíž míra je záporná (nedochází k růstu cenové hladiny, ale k poklesu). Taková situace má na fungování ekonomiky – zvláště dlouhodobě – negativní dopady, protože hrozí, že spotřebitelé i firmy odloží své výdaje na pozdější dobu u vidiny nižších cen a zvýší úspory v bankách u vidiny vysokých reálných úroků. S deflací bojovalo v roce 2003 např. Japonsko, v Česku k ní došlo během několika měsíců téhož roku.
Dezinflace – na rozdíl od deflace – představuje pokles tempa růstu cenové hladiny, nebo pokles tempa inflace π . K dezinflaci došlo v Česku například mezi roky 2004 a 2005, kdy se míra inflace snížila z $\pi_{2004} = 2,8 \%$ na $\pi_{2005} = 1,9 \%$.

Kromě členění inflace podle tempa růstu ji můžeme odlišit podle jejího projevu u jednotlivých komodit na:

- **rovnoměrnou:** U všech komodit vyskytujících se na trhu dochází zhruba ke stejnému růstu cen. Snižování kupní síly peněz je rovnoměrné a nemá výrazný vliv na strukturu spotřeby.
- **nerovnoměrnou:** Zvyšování cen probíhá u různých komodit nebo komoditních skupin různým tempem, dochází ke změnám struktury poptávky i spotřeby domácností.

Podle míry predikce členíme inflaci na:

- **očekávanou:** Moment očekávání je velmi důležitý, neboť samotné očekávání inflace může vést domácnosti k upřednostnění současné spotřeby před úsporami, které společně s růstem poptávky vyvolá také růst cenové hladiny.
- **neočekávanou**

8.4 Dopady inflace na ekonomiku

Mezi nejdůležitější důsledky inflace patří:

- inflace zmenšuje kupní sílu peněz
- při stagnaci příjmů (zvláště mezd a platů) dochází ke snižování reálných příjmů domácností a tím i ke snižování jejich životní úrovně a zbrzdění ekonomického růstu
- inflace znehodnocuje zúročení uložených peněz a reálnou hodnotu vracených úvěrů, což ekonomiku brzdí, a naopak snižuje reálnou zadluženost dlužníků, což je naopak moment, který hospodářství akceleroje
- při progresivních daních (→ viz str. 187) vede inflace k růstu daňového zatížení, neboť stále větší podíl z dosaženého důchodu je odčerpáván na progresivních daních, což znamená, že zbývá méně disponibilního důchodu ke spotřebě nebo investování

Negativní dopady inflace na ekonomické subjekty je možno do určité míry eliminovat.

- realizace podnikatelské aktivity znamená využití zvyšující se cenové hladiny při růstu cen vlastní produkce, tedy ve svůj prospěch
- nákup cenných papírů s vysokou mírou zhodnocení, neboť i v něm se růst cenové hladiny projevuje pozitivně
- získání úvěru, neboli upřednostnění současné spotřeby před spotřebou budoucí
- nákup měny s nižší mírou inflace

Česká ekonomická realita

Český statistický úřad (→ viz <http://www.czso.cz/>) vykazuje inflaci jako procentuální změnu průměrného ročního indexu spotřebitelských cen. Vzhledem k měsíční frekvenci šetření vývoje spotřebitelských cen lze ale určit také meziroční změnu cenové hladiny v jednotlivých měsících každého ze sledovaných let.

Tento vývoj změn spotřebitelských cen v Česku ilustruje graf 8-2. Je z něj dobře patrné dlouhodobý trend snižování míry inflace a rovněž určitá stabilizace jejích výkyvů, které dokazují úspěšné dokončení transformace české ekonomiky ve stabilní tržní hospodářství s pevnou měnou a vyspělou peněžní politikou centrální banky.

Zároveň graf měsíčních hodnot míry inflace ukazuje krátkodobé výkyvy v inflačním vývoji. Zejména je vhodné upozornit na počátek roku 2003, kdy došlo k významnému poklesu cen spotřebitelských komodit a míra inflace klesla do záporných čísel (jedná se o období, kdy v české ekonomice došlo k deflaci trvající čtyři měsíce. Podobná „deflační epizoda“ potkala českou ekonomiku také v září 2009. Krátká období deflace však nesvědčí o zásadních systémových problémech českého hospodářství. Spíše jsou důsledkem souběhu

různých okolností a vlivů. Doplňme ještě, že data za roky 2014 – 2016 vycházejí z predikce České národní banky.



8-2 Vývoj meziroční míry inflace v České republice v jednotlivých měsících

8.5 Phillipsova křivka

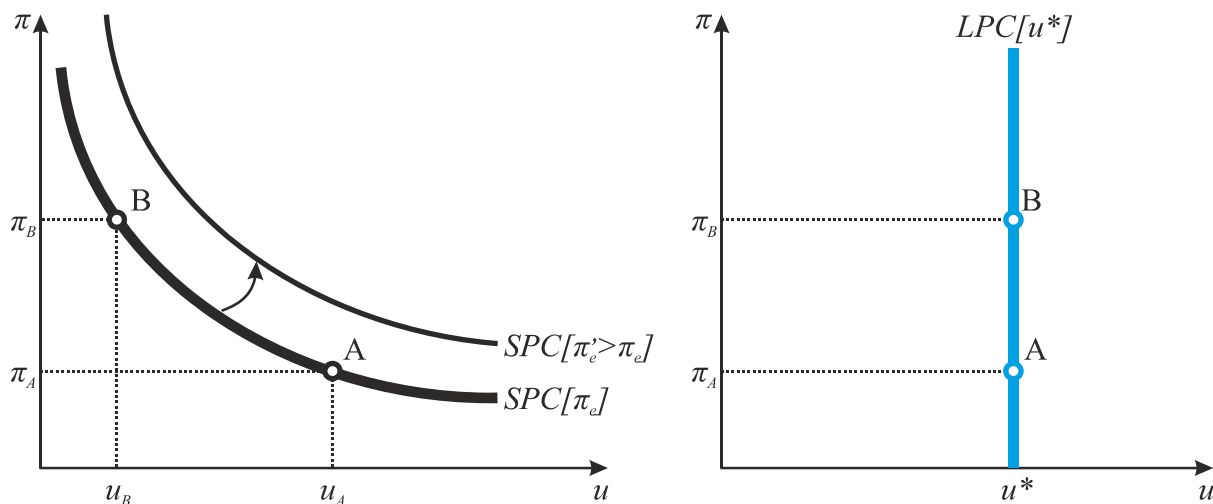
Vztah mezi inflací π a nezaměstnaností u vyjadřuje tzv. Phillipsova křivka. Pojetí Phillipsovy křivky prošlo poměrně bouřlivým vývojem. Na konci 50. let 20. století nejprve novozélandský statistik působící v Londýně, Alban William Philips přišel s myšlenkou, že růst nominálních mezd je v inverzním vztahu s nezaměstnaností. V 60. letech nahradili Robert Solow a Paul Samuelson tempo růstu nominálních mezd mírou inflace a ukázali, že při vysoké inflaci klesá nezaměstnanost a naopak.

Na počátku 70. let došlo ke změně přístupu. Edmund Phelps a Milton Friedman přišli s vlastním pojetím, založeným na koncepci adaptivních očekávání a na tzv. přirozené míře nezaměstnanosti, resp. míře nezaměstnanosti, která nezrychluje růst cenové hladiny (tzv. *non-accelerating inflation rate of unemployment*). Adaptivní očekávání ve Friedmanově pojetí znamenají, že ekonomické subjekty tvoří svá očekávání ohledně vývoje určitého ekonomického ukazatele na základě jeho vývoje v minulosti. Jinými slovy, například zaměstnanci očekávají stále stejnou míru inflace, jakou zaznamenali v předcházejícím roce! Teprve, když si uvědomí, že jsou jejich očekávání o inflaci mylná, upraví svou predikci inflace na příští rok podle aktuální, skutečné míry inflace.

Ve svém přístupu Friedman rozlišoval mezi **krátkodobou (SPC)** a **dlouhodobou (LPC) Phillipsovou křivkou**, přičemž hranice mezi krátkým a dlouhým obdobím je v tomto případě dána právě okamžikem, kdy si zaměstnanci uvědomí, že jsou jejich inflační očekávání chybná a upraví je podle současné reality.

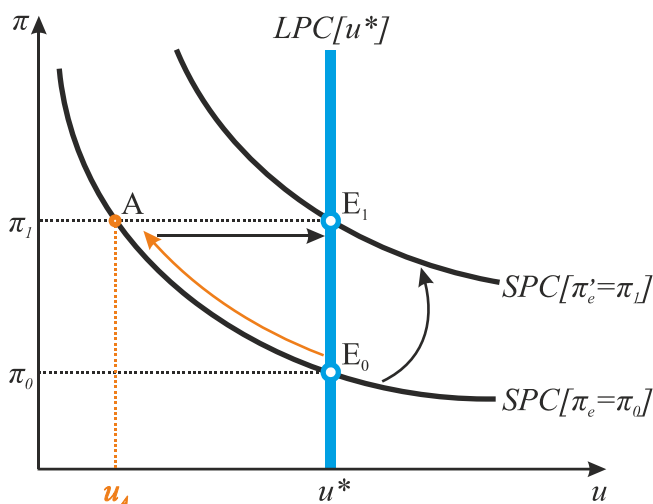
Krátkodobá Phillipsova křivka je křivka, která je vždy konstruována pro určitou hodnotu očekávané míry inflace (π_e), tj. takovou míru inflace, kterou ekonomické subjekty očekávají

pro následující období. Friedman vycházel z předpokladu, že v důsledku neočekávaných šoků může v krátkém období nastat situace, kdy změny v cenové hladině neodpovídají původním očekáváním ekonomických subjektů. Krátkodobá Phillipsova křivka SPC vyjadřuje negativní vztah mezi mírou inflace a mírou nezaměstnanosti znázorněný v levé části grafu 8-3.



8-3 Krátkodobá a dlouhodobá Phillipsova křivka

Dlouhodobou Phillipsovu křivku Friedman chápal jako soubor bodů, v nichž se skutečná míra inflace rovná očekávané míře inflace. V takové situaci také skutečná míra nezaměstnanosti odpovídá přirozené míře nezaměstnanosti u^* . V dlouhém období je tedy Phillipsova křivka vertikální, na úrovni přirozené míry nezaměstnanosti u^* .



8-4 Změna inflačních očekávání na Phillipsových křivkách

Vyjděme nyní v grafu 8-4 z výchozího bodu dlouhodobé rovnováhy, z bodu E_0 . V této situaci je míra nezaměstnanosti rovna přirozené míře u^* a skutečná míra inflace π_0 odpovídá očekávané míře π_e . Dále předpokládejme neočekávaný růst poptávky ($\rightarrow$ podrobněji viz str. 162), který zvýší poptávané množství statků a služeb. Firmy v této situaci nejsou schopny okamžitě reagovat a dojde ke krátkodobému převisu agregátní poptávky nad agregátní nabídkou. Následkem této situace dojde k růstu produkce, zaměstnanosti a cenové hladiny, která způsobí růst míry inflace. Skutečná hodnota míry inflace π_1 převýší hodnotu očekávanou π_e a znehodnotí reálné mzdy na trhu práce. Dokud si vyšší úroveň cenové hladiny pracovníci neuvědomí a nezapojí ji do svých očekávání, bude nezaměstnanost klesat pod u^* a

ekonomika se bude pohybovat podél původní krátkodobé Phillipsovy křivky z bodu E_0 do bodu A. V delším časovém období ekonomické subjekty zaregistrují vyšší inflaci a svá očekávání přizpůsobí. To se projeví v posunu krátkodobé Phillipsovy křivky z polohy $SPC[\pi_e = \pi_0]$ do polohy $SPC[\pi'_e = \pi_1]$. Na trhu práce budou zaměstnanci vyžadovat dorovnání svých reálných mezd do původní výše, a zaměstnavatelé budou proto muset některé pracovníky propustit. Nezaměstnanost se začne vracet na svou přirozenou míru a ekonomika se přesune do nového bodu dlouhodobé rovnováhy E_1 ležícího na dlouhodobé Phillipsově křivce LPC .



9 Hospodářské cykly

Hospodářství všech tržních ekonomik se v souvislosti se změnami agregátní poptávky a agregátní nabídky a díky dalším ekonomickým, politickým a sociálním vlivům nevyvíjí rovnoměrně. Při dlouhodobém sledování výkonnosti národního hospodářství lze obvykle v jeho vývoji vysledovat určité cyklické změny. Obecně lze tyto cykly charakterizovat jako výkyvy v ekonomické aktivitě doprovázené kolísáním reálného produktu (→ viz str. 116), zaměstnanosti a nezaměstnanosti (→ viz str. 164), objemů investic (→ viz str. 121), zisků a dalších indikátorů. Teorie hospodářského cyklu se zabývá kolísáním skutečného produktu kolem úrovně potenciálního produktu (→ viz str. 112), jehož vývoj vyjadřuje dlouhodobou růstovou tendenci ekonomiky.

9.1 Klasifikace hospodářských cyklů

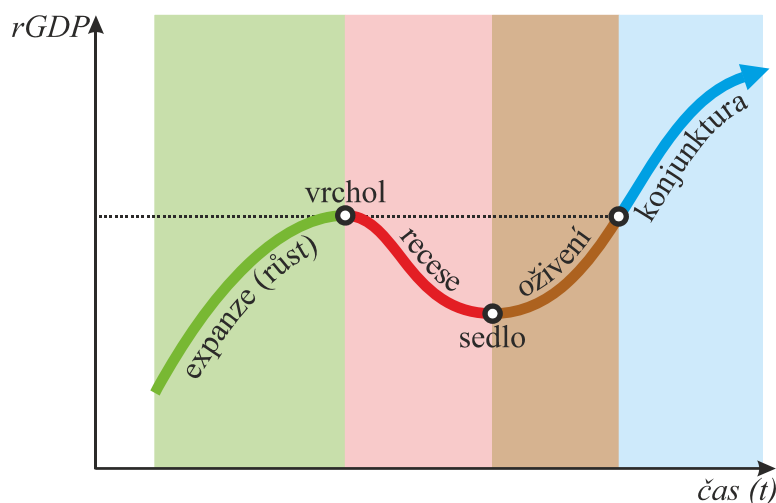
Samotné označení „cyklus“ napovídá, že při zkoumání problematiky hospodářského cyklu půjde o opakování jistých skutečností, vývojových tendencí a ekonomických vztahů. To ale neznamená, že všechny hospodářské cykly jsou stejné. Z hlediska délky jednoho cyklu (tzn. jednoho opakování) rozlišujeme:

- **krátkodobé cykly (Kitchinovy, čti [kytčinovy])**
Jedná se o krátkodobé kolísání reálného produktu $rGDP$ s periodicitou 3 – 5 let. Toto kolísání zpravidla způsobují výkyvy v zásobách nebo sezónní události, jako např. vliv počasí v zemědělství a stavebnictví, vliv letních dovolených apod.
- **střednědobé cykly (Juglarovy, čti [žyglárovy])**
Příčiny Juglarových cyklů spočívají především v existenci poptávkových a nabídkových šoků (→ viz str. 161) souvisejících s vývojem investic do strojů a zařízení. Délka jednoho cyklu se obvykle pohybuje v rozmezí 7 – 11 let.
- **dlouhodobé cykly**
 - a. Kuznetsovy cykly s délkou 15 – 25 let způsobené kolísáním investic do infrastruktury, válkami, rozšiřováním světového obchodu apod.
 - b. Kondratěvy vlny s délkou 45 – 60 let souvisejí se zlomovými technickými vynálezy, které vedou technologickým revolucím (vynález parního stroje, elektřiny, spalovacího motoru, informačních technologií).
 - c. Forresterovy cykly s periodou cca 200 let založené na tzv. systémové dynamice a na modelování vývoje průmyslových inovací.
 - d. Tofflerovy civilizační vlny s periodou 1000 – 2000 let považují za základní zlomové body vývoje zemědělskou revoluci a primární dělbu práce, průmyslovou revoluci a v polovině 20. století vznik ekonomiky založené na znalostech.

9.2 Fáze hospodářského cyklu

V průběhu Juglarových cyklů, které jsou z hlediska makroekonomické teorie nejzajímavější, rozlišujeme dvě základní vývojové tendence. Cyklus představuje střídání období růstu skutečného reálného hrubého domácího produktu s obdobím poklesu skutečného $rGDP$. Mezi těmito dvěma fázemi se nacházejí odpovídající body zvratu, označované jako **vrchol** a **sedlo** (viz obrázek 9-1).

Ve fázi **expanze** existuje obvykle na agregátním trhu převis poptávky nad nabídkou ($AD > AS$), což vyvolává tlaky na růst výroby a s nimi spojenou intenzivní potřebu investic. Růst investic a výroby vyvolává růst zaměstnanosti (a pokles nezaměstnanosti), růst spotřebních výdajů, růst cen i zisků firem a růst $rGDP$. Na trhu s penězi dochází k růstu poptávky po penězích ($\rightarrow$ viz str. 145), který vyvolává zvyšování úrokových sazeb. Na konci této fáze se ekonomika dostává na **vrchol**. Tento okamžik je charakteristický přeinvestováním. Firmy vrhly do investičních záměrů příliš velké objemy prostředků a to má za následek nadprodukcí investičních statků. Výrobci investičních statků musí propouštět své zaměstnance, kteří přicházejí o mzdy. Pokles disponibilního důchodu vede ke snížení spotřeby a omezování výroby spotřebního zboží. I v tomto sektoru se propouští zaměstnanci. Na agregátním trhu panuje převis nabídky ($AS > AD$), klesá zaměstnanost, roste nezaměstnanost, klesají investiční i spotřební výdaje i ceny (inflace je nízká). Klesají zisky firem, snižuje se poptávka po penězích a následně také úroková míra. Klesá reálný produkt $rGDP$. Ekonomika čelí hospodářské **recesi**. Pokud je recese velmi hluboká a propad $rGDP$ velmi strmý, hovoříme o hospodářské **depresi**. Toto nepříznivé období končí **sedlem**, propad ekonomiky se zastaví, neboť spotřebitelské výdaje jsou obvykle stabilizovány příspěvky v nezaměstnanosti a investiční výdaje nemohou být záporné. Agregátní nabídka a agregátní poptávka se vyrovnají. Následuje fáze **oživení**, neboli část expanze, kdy reálný produkt roste do úrovně předchozího vrcholu. Jakmile je úroveň předchozího vrcholu překonána, hovoříme o **konjunkturu**. Oživení a konjunktura jsou součástí nové **expanze**.



9-1 Hospodářský cyklus

9.3 Přístupy k hospodářskému cyklu

Všechny ekonomické školy existenci hospodářského cyklu evidují. Liší se však v názoru, zda je takový cyklus pro hospodářství nutný a prospěšný či nikoliv.

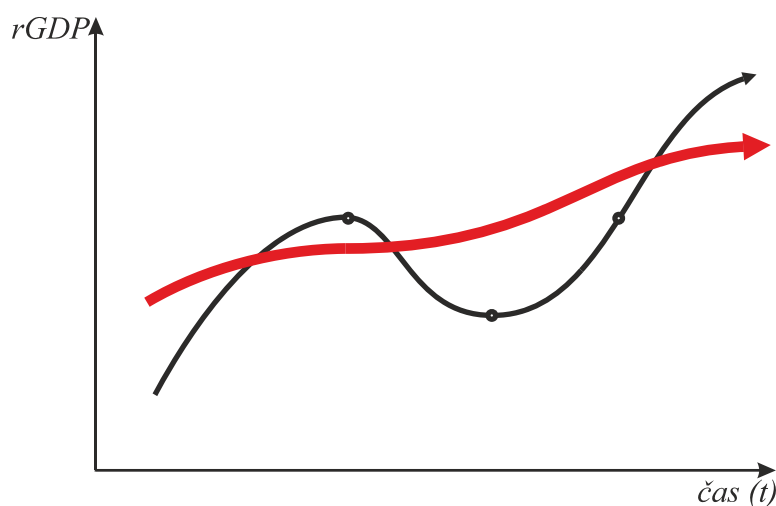
9.3.1 Neoklasické pojetí

Liberální neoklasické ekonomické školy se většinou přiklánějí k názoru, že cyklus je nutný, protože se při něm ve fázi recese provádí přirozená selekce, při níž jsou likvidovány nejméně konkurenceschopné ekonomické subjekty, tedy ty firmy, které vyrábějí neefektivně, s největšími náklady. Zároveň jsou propouštěni ti zaměstnanci, kteří mají vzhledem ke svému

platu nejnižší výkon. Působení proti této selektivní funkci cyklu považují neoklasikové za chybu.

9.3.2 Keynesovské pojetí

V keynesovském a neokeynesovském pojetí je existence hospodářského cyklu, resp. recese jako jedna z jeho fází, považována za prvek krajně nežádoucí, za prvek vyjadřující existenci disproporcí, kterým se ve fungování ekonomiky mohlo nebo spíše mělo předejít. Keynesovci se proto snaží v rámci hospodářského cyklu působit proti vzniku těchto disproporcí, snaží se vyhnout okamžiku přeinvestování a uchránit ekonomiku před stagnací nebo dokonce poklesem reálného produktu $rGDP$. Ekonomická teorie Johna Maynarda Keynesa usiluje o deformaci klasického hospodářského cyklu ve smyslu jeho zploštění (viz srovnání klasického průběhu hospodářského cyklu – slabší křivka – a modifikovaného průběhu – silnější křivka – na obrázku 9-2).



9-2 Modifikovaný hospodářský cyklus

V omezeném časovém horizontu po 2. světové válce byly keynesovské snahy o potlačení projevů hospodářského cyklu, resp. eliminaci recese korunovány úspěchem. Od poloviny 70. let 20. století se ale hospodářský cyklus opět prosazuje. Zdá se být zřejmé, dlouhodobě nelze recesi z tržní ekonomiky vymýtit, je jeho integrální součástí, která vede k ozdravení hospodářství, k úpadku nejméně konkurenceschopných výroby, k rekvalifikaci nezaměstnaných a ke zlevnění kapitálu. Hospodářský cyklus je tedy možné chápat jako projev fungování autoregulačního tržního mechanismu.

9.4 Příčiny hospodářských cyklů

Příčiny hospodářského cyklu mohou být vnitřní (endogenní) nebo vnější (exogenní), ekonomické nebo neekonomické, případně monetární (peněžní) nebo reálné.

Ekonomické příčiny vzniku cyklu představují jeden z klíčových problémů ekonomické teorie jako takové. V keynesovském pojetí souvisí vznik hospodářského cyklu s fungováním **multiplikátoru investic** (→ viz str. 121) spojeným s principem **akcelérátoru**. Míra výkyvů hospodářského výstupu ekonomiky je podle keynesovců (např. Paula Samuelsona) klíčově závislá na výši investic, neboť investice ovlivňují velikost agregátního výstupu národního

hospodářství (princip multiplikátoru) a jsou ovlivňovány velikostí národního důchodu (princip akceleratoru). Zvyšování investic vede k multiplikativnímu (znásobenému) zvyšování výstupu ekonomiky, resp. důchodu, který naopak akceleruje (urychluje) tvorbu investic. Výsledkem se může stát nadvýroba a přehřátí ekonomiky.

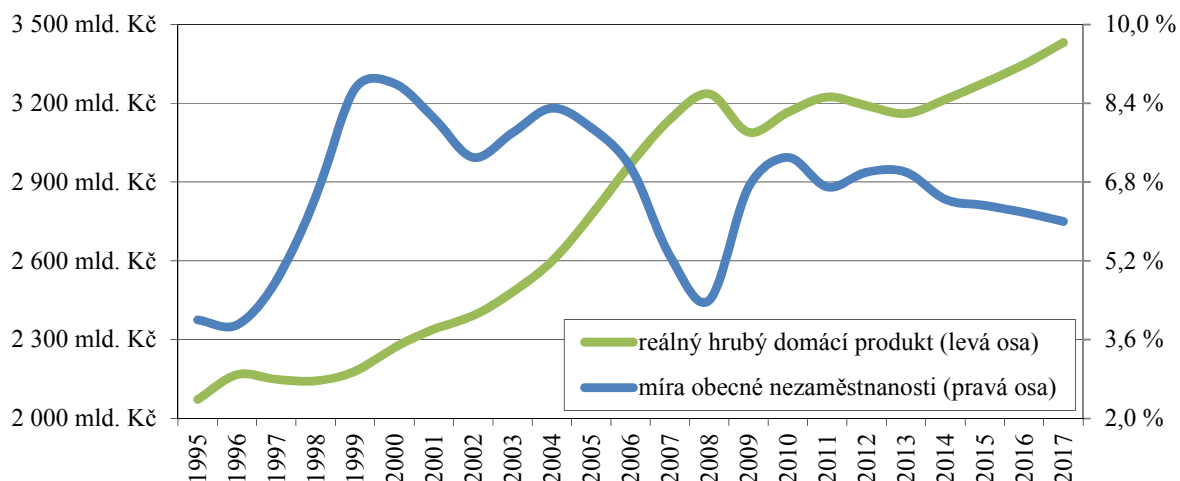
Neoklasický náhled na příčiny hospodářského cyklu dává vznik recesí do souvislosti se zásahy na straně nabídky peněz (→ viz str. 145), kdy zvyšování množství peněz v oběhu snižuje úrokové míry a umožňuje tak realizovat i – za jiných okolností – nerentabilní investiční záměry. Období recese je pak například podle ekonomů tzv. rakouské neoklasické školy považováno za okamžik, kdy se ekonomika očistí od nerentabilních investic, které alokují a využívají zdroje neefektivním způsobem.

Souvislost s cyklem mohou mít také tzv. **racionální očekávání**. Nedůvěra domácností v další vývoj ekonomiky – byť mylná nebo nepodložená – může vést k omezení jejich spotřebních výdajů, snížení agregátní poptávky, vzniku nadvýroby a k nastartování recese.

Hospodářský cyklus však nemusí být vždy vyvolán pouze ekonomickými podněty. Např. tzv. **politický cyklus** se střídáním vlád s různými preferencemi ohledně hospodářské politiky. Zatímco socialistické vlády zpravidla přistupují ke stimulaci růstu pozitivními poptávkovými šoky, které sice urychlují hospodářský růst, ale vedou také ke zvyšování inflace, liberálně orientované pravicové vlády obvykle spíše krotí vysokou inflaci a omezují tak státní stimuly hospodářského růstu. Někdy je politický cyklus chápán také v tom smyslu, že po volbách má obvykle vítězná strana nebo koalice tendenci realizovat nepopulární „ozdravné“ kroky, zatímco před blížícími se volbami se snaží voliče nalákat úlevami na daních nebo vyššími transferovými platbami.

Česká ekonomická realita

Na grafu 9-3 je naznačen vývoj reálného hrubého domácího produktu v České republice od poloviny 90. let, který můžeme využít k ilustrování hospodářského cyklu české ekonomiky.



9-3 Vývoj reálného GDP a nezaměstnanosti v České republice

Graf 9-3 ukazuje, že česká ekonomika se potýkala s problémy typickými pro období recese někdy v letech 1996 – 1998, kdy klesala výkonnost české ekonomiky a intenzivně rostla nezaměstnanost. Od té doby je zřejmý poměrně intenzivní hospodářský růst, který do roku

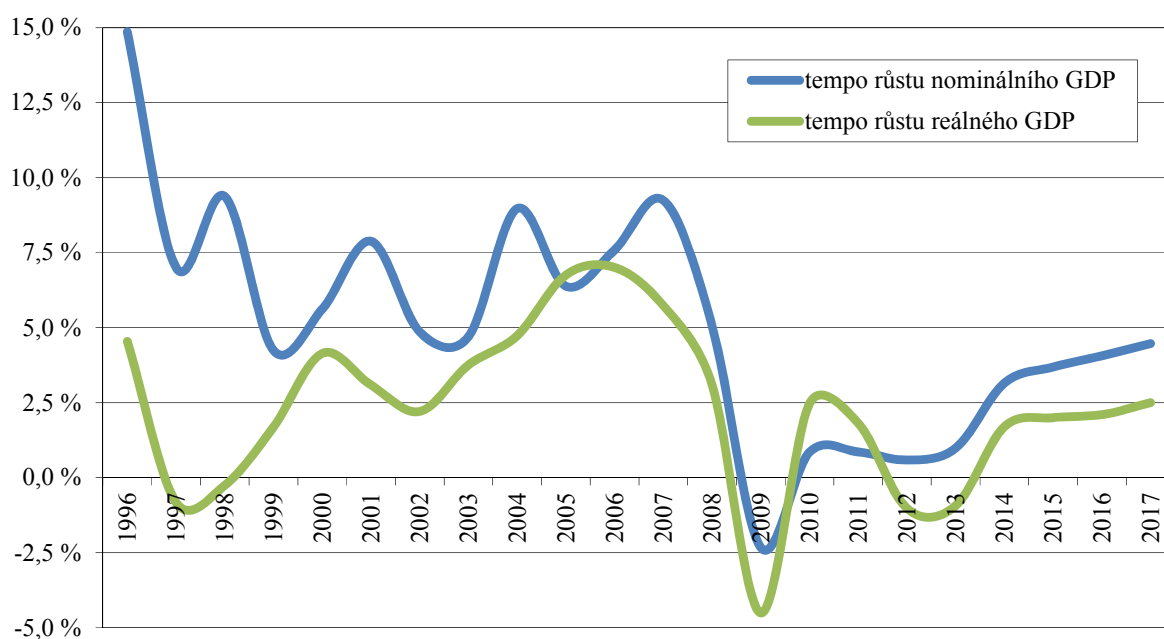
2006 zrychloval a zaměstnával v českém hospodářství stále větší díl nezaměstnaných. Rok 2008 a následující finanční a hospodářská krize spustily v Česku recesi, zvýšily nezaměstnanost a vedly k pesimistickým očekáváním, z nichž se zatím české hospodářství vzpamatovává jen s obtížemi. Podle predikcí České národní banky by měl hospodářský růst překračující 2% tempo v Česku přijít až v roce 2016.

To ostatně podtrhuje i následující graf 9-4 ilustrující vývoj tempa růstu reálného *GDP* (tzv. reálný růst ekonomiky, y_R). Pro ilustraci je do grafu doplněno také tempo růstu *nGDP* (tzn. nominální růst ekonomiky, y_N). Rozdíl mezi nominálním a reálným růstem pak přibližně představuje růst cenové hladiny π v ekonomice – viz rovnici (9.1).

$$y_{R,2013} = \frac{rGDP_{2013} - rGDP_{2012}}{rGDP_{2012}} \cdot 100$$

$$y_{N,2013} = \frac{nGDP_{2013} - nGDP_{2012}}{nGDP_{2012}} \cdot 100$$

$$\pi_{2013} = y_{N,2013} - y_{R,2013} \quad (9.1)$$



9-4 Vývoj tempa růstu reálného a nominálního *GDP* v České republice

Doplňme ještě, že data za roky 2014 – 2017 vycházejí z predikce České národní banky. Všimněme si také, že v letech 2005, 2010 a 2011 bylo nominální tempo růstu nižší než reálné, což znamená, že deflátor *GDP* (a jeho prostřednictvím měřená agregátní cenová hladina → viz str. 113) v těchto letech klesal.

10 Fiskální politika

Fiskální, neboli rozpočtová politika státu, představuje část hospodářské politiky, s jejíž pomocí se snaží veřejná správa ovlivnit vývoj ekonomiky. Základními nástroji, kterých k tomu využívá, jsou výše a struktura veřejných výdajů a daní, resp. struktura a objemy veřejných rozpočtů. K hlavním cílům fiskální politiky patří především:

- napomoci utlumit negativní dopady vyplývající z průběhu hospodářského cyklu (→ viz str. 180),
- přispět k růstu ekonomiky při nízké míře inflace (→ viz str. 173) a vysoké zaměstnanosti (→ viz str. 164),
- eliminovat neúměrné negativní důsledky působení tržního mechanismu na ekonomické subjekty.

10.1 Nástroje fiskální politiky

Fiskální politika je realizována prostřednictvím dvou základních skupin nástrojů: vestavěných stabilizátorů a diskrétních opatření.

10.1.1 Vestavěné stabilizátory

Vestavěné stabilizátory jsou mechanismy tržní ekonomiky, které působí trvale, automaticky a bez ohledu na konkrétní opatření hospodářské politiky nebo na vůli vlády. Jsou jimi především:

- **stabilní daňová soustava**
V období hospodářského růstu (→ viz str. 180) se zvyšuje důchod v ekonomice a plyne z něj tedy také větší objem prostředků v podobě daní do státního rozpočtu. V období recese se důchod ekonomických subjektů snižuje a zmenšuje se také absolutní výše odvodů do státního rozpočtu. Vyšších příjmů v období růstu může stát využít v období recese k výplatě většího objemu podpor v nezaměstnanosti apod.
- **pojistné sociálního zabezpečení**
Ti, kdo mají vysoké příjmy, platí z nich také vysoké částky sociálního pojištění, aby mohly být těm, kdo nejsou ekonomicky aktivní, vypláceny sociální dávky (nemocenské pojištění, starobní a invalidní důchody apod.).
- **garantovaný výkup zemědělské produkce**
Garantovaný výkup zemědělské produkce poskytuje zemědělcům záruky, že při výkupu jejich produkce budou ceny na určité minimální výši. Tímto způsobem se jednak podporuje potravinová soběstačnost ekonomiky, jednak bývá zemědělský sektor významným zaměstnavatelem a garantovaným výkupem zemědělské produkce udržuje stát vyšší míru zaměstnanosti (→ viz str. 164).

10.1.2 Diskrétní (nespojité) zásahy

Mezi nespojité zásahy státu do ekonomiky patří podstatné změny hospodářské politiky dané země. Jedná se například o změny daňové soustavy, změny v důchodovém systému,

v systému sociálního zabezpečení, tedy v podstatě o všechny změny, které realizuje veřejná správa jednorázově, včetně sestavení celého státního rozpočtu nebo rozpočtů nižších správních celků (krajů, měst a obcí).

10.2 Státní rozpočet

Státní rozpočet představuje účet vlády dané ekonomiky, na který během daného fiskálního roku přibývají příjmy a z něhož vláda realizuje své výdaje. Státní rozpočet má tři základní funkce:

- **alokační** – souvisí s poskytováním produktů obyvatelstvu mimo tržní mechanismus zdarma nebo jen za částečnou úplatu (např. vzdělání, zdravotní péče, vojenská obrana, bezpečnost apod.)
- **redistribuční** – cílem je zmírnit sociální nerovnosti mezi obyvatelstvem (státní rozpočet, jak jsme už ukázali při analýze fungování třísektorové ekonomiky (→ viz str. 108), odebírá soukromým ekonomickým subjektům část jejich důchodu v podobě daní a jiných poplatků a naopak přispívá do jejich disponibilního důchodu (→ viz str. 122) transferovými platbami, kterými dorovnává zvláště příjmy sociálně nejslabších skupin obyvatel)
- **stabilizační** – vede k utlumování cyklického vývoje ekonomiky, ke zmírnění důsledků tržního vývoje (již v souvislosti s vestavěnými stabilizátory jsme zmínili skutečnost, že stát poskytuje nezaměstnaným v období recese sociální dávky a zabraňuje tak ještě hlubšímu propadu spotřebních výdajů, které se díky tomu mohou stát dříve základem pro další ekonomický vzestup).

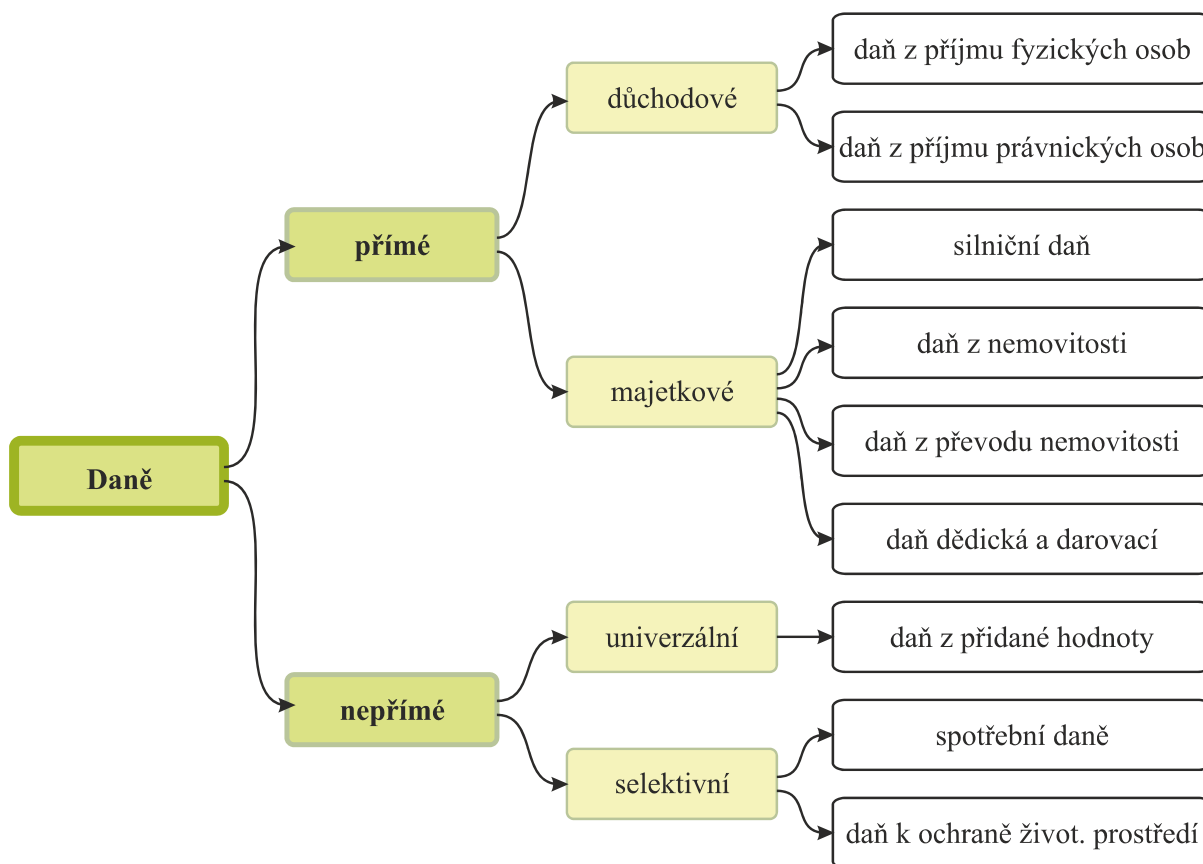
Státní rozpočet má tak, jako kterýkoli jiný účet, dvě strany. Stranu **příjmovou** a stranu **výdajovou**. Obě dvě strany státního rozpočtu jsou pevně provázány. Jednak stát zpravidla může realizovat jen ty výdaje, na které mu stačí jeho příjmy (pokud nechce přistoupit na zadlužování ekonomiky), na druhou stranu optimálně a racionálně vynaložené výdaje státní pokladny stimulují hospodářský růst a v dalších letech se odrazí ve vyšším důchodu a potažmo vyšších daňových příjmech.

10.2.1 Příjmy státního rozpočtu

Majoritní podíl příjmů státního rozpočtu pochází z daní, další příjmy pak představují cla a příjmy státu z podnikání nebo z prodeje státního majetku. Daň je povinnou nenávratnou platbou, která je vybírána státem z titulu vlastnictví nějakého majetku nebo příjmu (tzv. objekt daně). Daňové subjekty dělíme na poplatníky (osoby, které skutečně daň uhradí) a plátce (osoby, jejichž prostřednictvím jsou daně odváděny). Pokud je plátce a poplatník tatáž osoba, hovoříme o **přímých daních**, odvádí-li plátce daň jako prostředník mezi poplatníkem a státem, hovoříme o **nepřímých daních** (viz schéma 10-1).

Kromě daní jako takových odvádějí ekonomické subjekty do rozpočtů veřejné správy ještě celou řadu dalších poplatků a příspěvků (v Česku např. pojistné na sociální zabezpečení, pojistného na důchodové pojištění, pojistného na nemocenské pojištění, příspěvek na státní politiku zaměstnanosti, pojistné na všeobecné zdravotní pojištění a dále místní poplatky ukládané na úrovni měst a obcí mající charakter daní jako např. poplatek za lázeňský nebo

rekreační pobyt, za užívání veřejného prostranství, ze psů, z provozování výherních hracích automatů atd.).



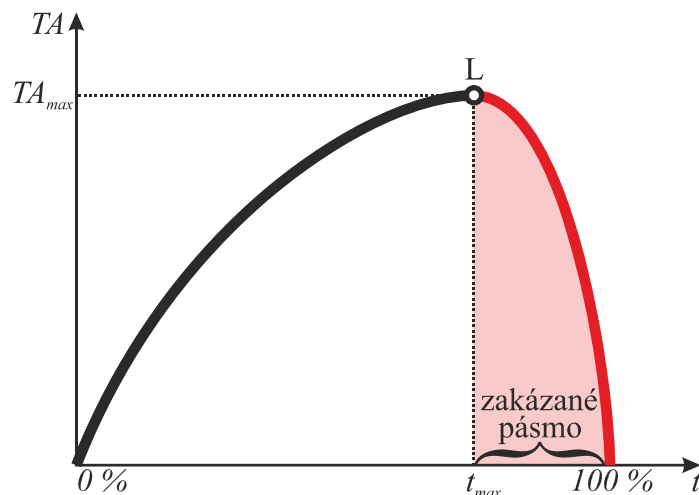
10-1 Daňová soustava

Z pohledu ekonomické teorie představují majetkové daně a nepřímé daně skupinu, kterou jsme dříve shrnuli pojmem autonomní daně T_a . Příjmové daně pak tvoří tzv. indukované daně, jejichž výši lze zjednodušeně vyjádřit jako $t \cdot Y$.²¹

Mezi mírou zdanění t a výší daňových příjmů z důchodových daní do státního rozpočtu však neexistuje lineární závislost. Budeme-li na chvíli předpokládat, že v ekonomice neexistují jiné než indukované daně, pak můžeme vztah mezi celkovými daňovými výnosy TA a mírou zdanění t zachytit pomocí tzv. **Lafferovy křivky** (viz graf 10-2). Z obrázku je zřejmé, že zpočátku sice s růstem daňové zátěže roste také objem daňových výnosů plynoucích do státního rozpočtu, prostřednictvím daní dochází k přerozdělování (redistribuci) důchodů směrem od relativně bohatších k relativně chudším. Nižší příjmové skupiny obyvatelstva reagují na zvýšení jejich disponibilního důchodu YD o transferové platby TR tím, že zvyšují svou spotřebu a stimulují tak hospodářský růst. Od určité úrovně daňové sazby vyznačené na obrázku jako t_{max} však začnou úspěšné firmy i movitější domácnosti vyhledávat tzv. daňové ráje, neboli ekonomiky s nižším zdaněním, nebo se dokonce ze země vystěhují. Daňové výnosy TA za Lafferovým bodem L strmě klesají. Daňové zatížení v intervalu od t_{max} do

²¹ Označení $t \cdot Y$ pro indukované daně je samozřejmě značně zjednodušující. Nezohledňuje například možnost, kdy jsou důchody v ekonomice zdaňovány progresivně, tzn. s růstem důchodu se zvyšuje také sazba důchodové daně. Česká republika používala progresivní zdanění příjmů fyzických osob do roku 2007. Pro podrobnosti o progresivním zdanění → viz http://en.wikipedia.org/wiki/Progressive_tax

100 % představuje pro tvůrce hospodářské politiky tzv. zakázané pásmo, neboť nadměrná daňová zátěž může vést ke stagnaci nebo dokonce hospodářské recesi. Bod t_{max} má však každá ekonomika na jiné úrovni, je zřejmé, že například tradičně sociální státy Skandinávského poloostrova budou mít hodnotu t_{max} vyšší než liberálně orientované Spojené státy nebo Velká Británie.



10-2 Lafferova křivka závislosti výnosů z daní TA a daňové sazby t

10.2.2 Výdaje státního rozpočtu

Cílem výdajů státního rozpočtu – jak již bylo uvedeno – je zmírnit negativní sociální dopady tržního vývoje ekonomik a stimulovat rozvoj těch ekonomických činností, které jsou postaveny víceméně mimo trh (školství, obrana, policie...). Výdaje státního rozpočtu tedy směřují do tří základních oblastí:

- **veřejná spotřeba domácností**
Jde v podstatě o velmi individuálně adresované výdaje jako např. starobní důchody, podpora v nezaměstnanosti, státní vyrovnávací příspěvek apod.
- **dotace odvětvím služeb pro domácnosti**
Tyto výdaje nejsou bezprostředně adresné, ale jsou spotřebovávány odvětvími, které poskytují zcela bezplatně nebo jen s částečnou úhradou služby domácnostem. Jde např. o školství, zdravotnictví, kulturu apod.
- **veřejná spotřeba státu**
 - 1) státní správa (tj. prokuratury, soudnictví, ministerstva, státní úřady práce, finanční úřady atd.)
 - 2) obrana a bezpečnost (tj. armáda a policie)
 - 3) státní investice (investice na vybavení státního aparátu, investice do školství, zdravotnictví, kultury, ochrany životního prostředí apod., neinvestiční výdaje v podobě dotací obcím, okresním úřadům apod.)

Zjednodušeně lze říci, že dotace odvětvím služeb pro domácnosti a výdaje směřující na veřejnou spotřebu domácností představují jednostranné finanční toky, za které stát od příjemců těchto plateb nezískává nic na oplátku. Hovoříme o tzv. **transferových platbách TR**. Ty výdajové položky státního rozpočtu, které představují spotřební nákupy nebo investiční výdaje (např. do infrastruktury, nebo již zmíněné investice do školství,

zdravotnictví, kultury, obrany, armády apod.), můžeme souhrnně označit jako **vládní nákupy zboží a služeb G** .

10.2.3 Salda státního rozpočtu

Podle toho, která strana státního rozpočtu vykáže na konci fiskálního roku větší objem prostředků, rozlišujeme schodkový, přebytkový a vyrovnaný státní rozpočet.

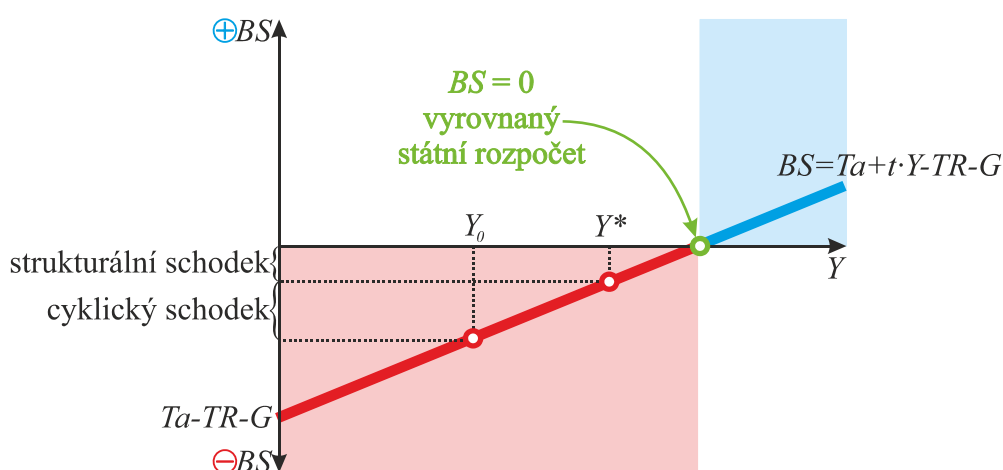
- **Schodkový (deficitní) státní rozpočet** v sobě zakotvuje převis výdajů nad příjmy. Je aplikován v mnoha vyspělých tržních ekonomikách, včetně ČR. Zvýšené výdaje pozitivně působí na růst agregátní poptávky, která zpětně vyvolává růst produktu, což znamená stimulaci ekonomického růstu a růstu bohatství dané země. Negativním rysem tohoto typu fiskální politiky je tendence vyvolat inflaci, která může působit na vznik ekonomické nestability. Státní pokladna v čele s ministerstvem financí má navíc při realizaci schodkového rozpočtu další problém, a sice jakým způsobem přebytečné výdaje uhradit. Buďto se s žádostí o půjčku obrátí na domácí finanční trhy (vydávání státních dluhopisů typické např. pro USA), nebo si potřebné finanční prostředky zapůjčí na finančních trzích v zahraničí (typické pro Jižní Ameriku). V několika málo zemích na světě existuje ještě třetí možnost hrazení schodků státních rozpočtů – stát si prostřednictvím státem ovládané centrální banky potřebné peníze jednoduše vytiskne. Vytiskne si jich, kolik potřebuje. Volný přístup státu k „tiskárně peněz“ logicky končí hyperinflací (→ viz str. 175) a ukazuje na naprosto fundamentální nezbytnost nezávislosti centrální banky na vládě dané země.
- **Přebytkový státní rozpočet** koncipovaný jako převis příjmů nad výdaji bývá využíván v praxi pouze výjimečně, např. při nutnosti splácení vysokého zahraničního dluhu (Rumunsko v 70. letech 20. století). Na vývoj ekonomiky působí přebytkový rozpočet retardačně, má však také protiinflační charakter.
- **Vyrovnaný státní rozpočet** znamená rovnost příjmů a výdajů. Byl aplikován např. v České republice v první polovině 90. let 20. století, ve vyspělých tržních ekonomikách je však bezpochyby méně obvyklý. Jeho kladem je, že nevyvolává inflaci, neboť např. relativně malé předpokládané výdaje vyžadují jen malé příjmy státního rozpočtu, tedy nízké daňové zatížení nestimulující zvyšování cen. Negativem však je, že stimulace růstu GDP ze strany státu je nevýrazná. Typickým příkladem vyrovnaného státního rozpočtu je rozpočet Evropské unie.

$$BS = \sum PŘÍJMY - \sum VÝDAJE = TA - (TR + G) = Ta + t \cdot Y - TR - G \quad (10.1)$$

Funkci bilance státního rozpočtu lze přitom zapsat jednoduchou rovnicí (10.1), kde **BS** je výše rozpočtového salda (*budget surplus*), **TA** představuje celkový objem daní, které se rozpadají na Ta autonomní a $t \cdot Y$ indukované, **TR** jsou transferové platby a **G** vládní výdaje na nákup zboží a služeb.

Z této rovnice je zřejmé, že výše rozpočtového salda závisí zprostředkovaně na velikosti důchodu, který ekonomika v daném roce vygenerovala. Je zřejmé, že když dochází k hospodářskému růstu, může státní pokladna počítat s vyššími daňovými příjmy. Výši skutečného rozpočtového salda lze díky tomu rozdělit na dvě části:

- 1) Strukturální saldo představuje hypotetickou hodnotu schodku nebo přebytku státního rozpočtu v situaci, kdy ekonomika operuje na svém potenciálním produktu Y^* . V takovém okamžiku je míra nezaměstnanosti na své přirozené úrovni a ekonomika vytváří optimální rozsah produkce.
- 2) Cyklické saldo je rozdíl skutečné bilance státního rozpočtu a strukturálního salda. Jedná se vlastně o určitý reziduální (zbytkový) schodek, který vzniká díky kolísání skutečného produktu Y kolem potenciálu Y^* . Jinými slovy: Cyklické saldo státního rozpočtu je způsobeno fungováním hospodářského cyklu, především tím, že skutečný produkt se nachází pod úrovní svého potenciálu a nezaměstnanost nad svou přirozenou mírou. Situaci shrnuje graf 10-3, na kterém je zřejmé, jak se skutečný schodek rozpočtu při důchodu Y_0 rozpadá na strukturální a cyklické saldo.



10-3 Strukturální a cyklické saldo státního rozpočtu

10.3 Cíle fiskální politiky

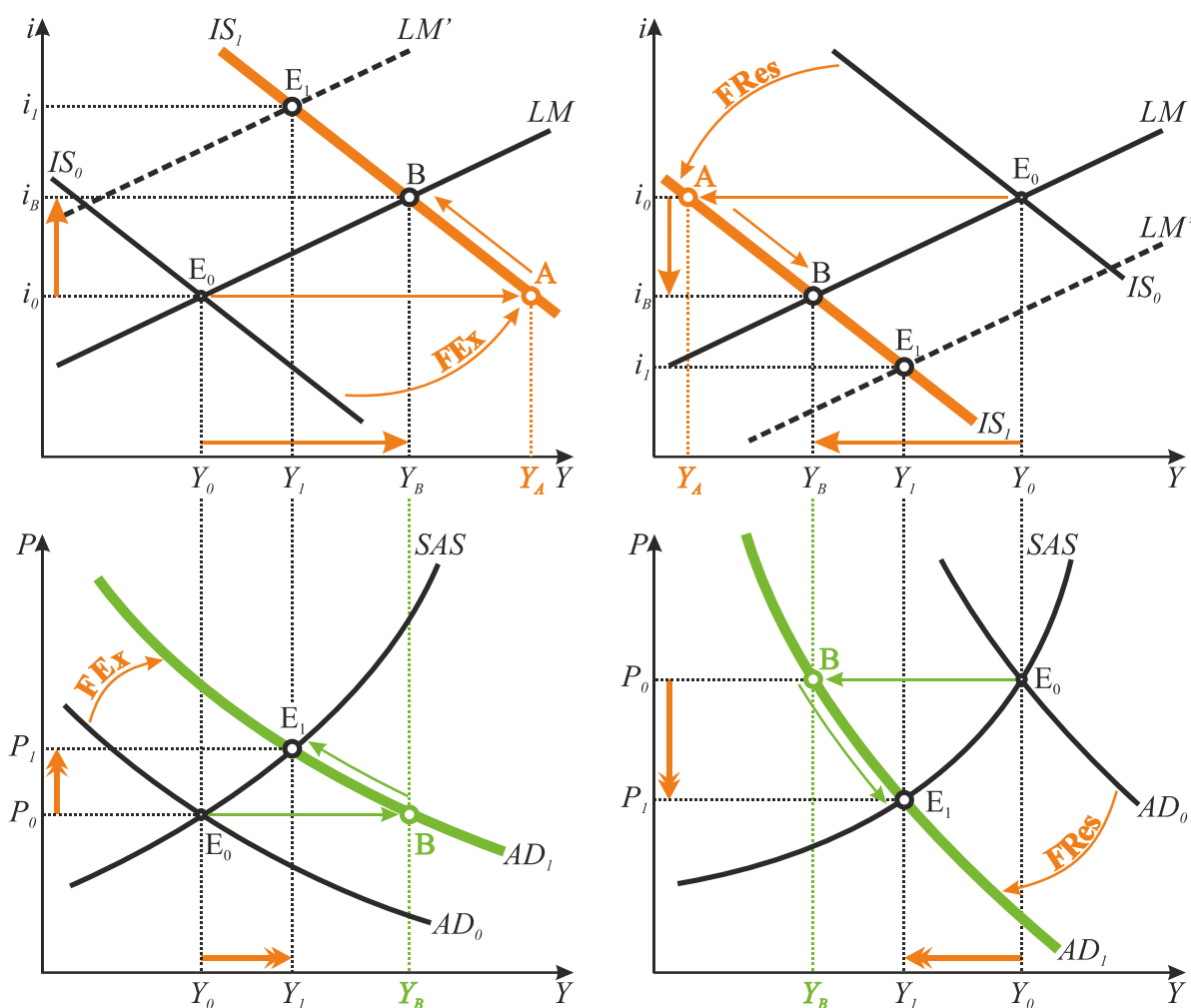
Mnohé státy mají „podvědomou“ snahu zvyšovat příjmy do státního rozpočtu, neboť čím více prostředků prochází státním rozpočtem, tím je stát významnějším ekonomickým subjektem a tím větší výdaje ze státního rozpočtu se mohou realizovat. Druhou stranou mince zůstává otázka, zda je to ku prospěchu ekonomického rozvoje či nikoli, zda je redistribuce příjmů efektivní a smysluplná a zda je stát skutečně lepším hospodářem, než soukromý sektor domácností a firem.

10.3.1 Keynesovské pojetí fiskální politiky

Keynesovský a neokeynesovská pohled na fiskální politiku vychází z předpokladu, že ekonomika funguje dlouhodobě pod úrovní svého potenciálu, nestabilitu způsobuje rigidní trh práce, na kterém vzniká nedobrovolná nezaměstnanost, a ideálním způsobem, jak z této situace ven, je stimulace růstu agregátní poptávky AD .

Keynesovci neváhají použít k podpoře agregátní poptávky jakékoli nástroje: zvyšují vládní nákupy i transferové platby a ke krytí rostoucích výdajů státního rozpočtu používají vyšší daňové sazby, realizují však vždy **expanzivní fiskální politiku (FEx)**, tzn. politiku se schodkovým státním rozpočtem. Průběh a dopady fiskální expanze ilustruje levá část obrázku 10-4. Výchozím bodem je situace E_0 , kdy ekonomika realizuje důchod ve výši Y_0 , cenová hladina je na úrovni P_0 a úrokové míry na i_0 . Schodek státního rozpočtu vyvolá posun křivky

IS_0 doprava na IS_1 . Dochází ke zvýšení důchodu až na úroveň Y_A . S růstem důchodu je ovšem v keynesovském pojetí spojeno zvyšování poptávky po penězích ($\rightarrow$ viz str. 145), které na trhu peněz vede k růstu úrokových sazeb na i_B . Zvyšující se úrokové míry vedou u domácností a firem k omezení spotřebních a investičních výdajů a snižují produkt z Y_A až na úroveň Y_B . V ekonomice došlo k **vytěsnění** soukromých výdajů (spotřeby a investic) výdaji vládními.

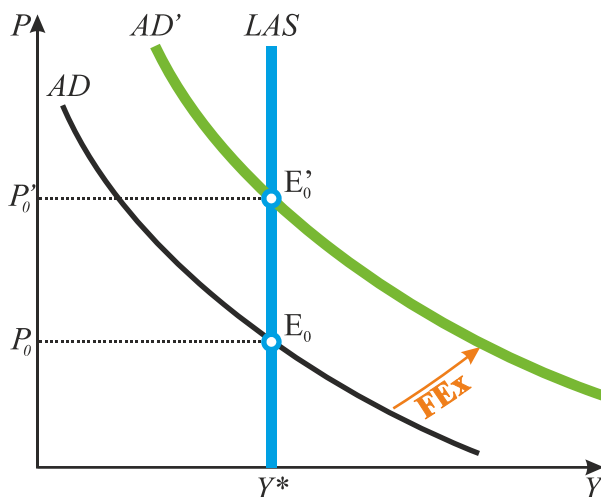


10-4 Fiskální expanze a fiskální restrikce v modelech IS-LM a AD-AS

Nárůst důchodu na Y_B se v modelu IS-LM projeví posunem agregátní poptávky v modelu AD-AS z AD_0 na AD_1 . Převís poptávky nad nabídkou v rozsahu Y_0 - Y_B dává výrobcům možnost zvýšit ceny. V ekonomice dochází k růstu cenové hladiny a k postupnému vyrovnávání převisu agregátní poptávky nad agregátní nabídkou. Nová rovnováha je nastolena v bodě E_1 při vyšších úrokových mírách (ilustrovaných na modelu IS-LM),²² vyšší cenové hladině a vyšší úrovni důchodu Y_1 (znázorněných modelem AD-AS).

²² Všimněme si, že růst cenové hladiny z P_0 na P_1 v modelu AD-AS povede ke snížení reálné peněžní nabídky ($\rightarrow$ viz str. 136), které v modelu IS-LM způsobí posun křivky LM vlevo vzhůru na LM' spojený s dalším zvyšováním úrokových sazeb. Bodu rovnováhy E_1 v modelu AD-AS tak odpovídá úroveň důchodu Y_1 a úrokové sazby ve výši i_1 (bod E_1 v modelu IS-LM).

Fiskální restrikce (FRes), tzn. přebytečný státní rozpočet, má v ekonomice právě opačný průběh i efekty (viz pravou část obrázku 10-4).²³ Podle neokeynesovského názorového proudu však fiskální restrikce především zvyšuje nezaměstnanost a destabilizuje ekonomiku, její použití lze obhájit pouze v případě, že se ekonomika dostala za úroveň potenciálního produktu Y^* a reálně hrozí vysoké nárůsty cenové hladiny (resp. vysoká tempa inflace π). I neokeynesovští představitelé vlád a ministři financí by si totiž měli být vědomi toho, že v dlouhém období ekonomika spěje k potenciálnímu Y^* , a fiskální expanze pak pouze zvyšuje cenovou hladinu v ekonomice (viz obrázek 10-5) a vytěsňuje soukromé investiční a spotřební výdaje.

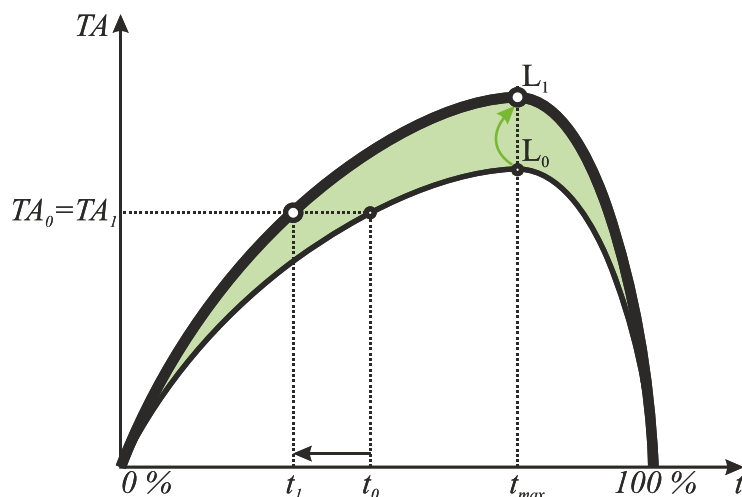


10-5 Fiskální expanze v dlouhém období

10.3.2 Alternativní přístupy k fiskální politice

Zatímco neokeynesovci připouštějí neúčinnost fiskální politiky v dlouhém období, ekonomové klasického názorového proudu upozorňují na možnost, kdy v ekonomice již v krátkém období dochází k tzv. úplnému vytěšňovacímu efektu (každá koruna schodku státního rozpočtu vytlačí právě jednu korunu soukromých spotřebních nebo investičních výdajů). Hovoříme o tzv. **klasickém případě**, kdy je fiskální politika zcela neúčinná, neboť vládní výdaje nedokážou posunout křivku AD doprava.

²³ Při fiskální restrikci dochází ke snižování vládních výdajů G , a potažmo tedy agregátních výdajů AE . Následkem toho se křivka IS_0 posouvá zpět doleva dolů na IS_1 a dochází k poklesu důchodu na Y_A . Nižší důchod vede na trhu peněz k poklesu poptávky po penězích a tlaku na snižování úrokových sazeb. Pokles úrokových sazeb z i_0 na i_B umožňuje soukromým ekonomickým subjektům (domácnostem a firmám) zvýšit jejich spotřební a investiční výdaje. Růst AE se projeví ve zvyšování důchodu z Y_A na Y_B . Pokles důchodu z Y_0 na Y_B v modelu $IS-LM$ se přenáší do posunu agregátní poptávky v modelu $AD-AS$ z původní AD_0 doleva dolů na AD_1 . Převís agregátní nabídky v rozsahu $Y_B - Y_0$ tlačí cenovou hladinu dolů na P_1 a vede ke zhodnocení reálné nabídky peněz MS na trhu peněz. Zvýšení reálné nabídky peněz by se odráželo v posunu křivky LM na modelu $IS-LM$ vpravo dolů. Protože ale předpokládáme v modelu $IS-LM$ fixní cenovou hladinu, nebudeme se tímto problémem v základním kurzu ekonomie zabývat.



10-6 Posun Lafferovy křivky v důsledku růstu produktu

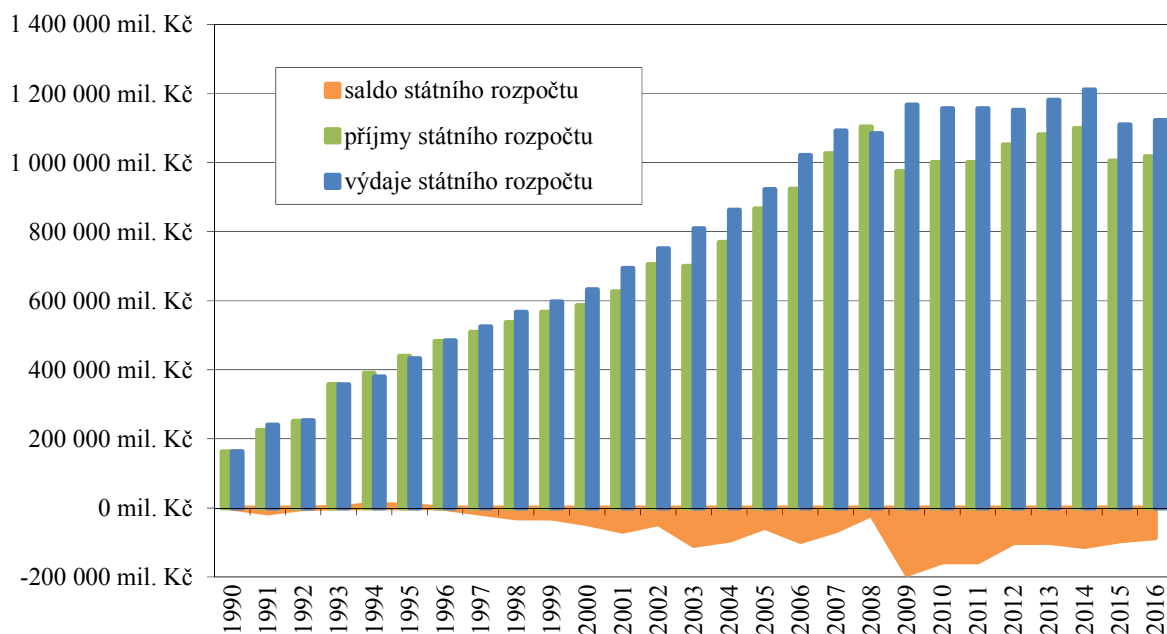
Jiným alternativním přístupem k fiskální politice je **ekonomie strany nabídky**, která prosazuje redukci daní. Investorům a firmám totiž nízké umožňují rychlejší rozvoj, vyšší tempo investování a progresivní technologický pokrok, který zvyšuje potenciální produkt Y^* . Zároveň tzv. lafferovská ekonomie strany nabídky předkládá recept, jak se vyrovnat s nižšími mírami zdanění, aniž bychom výrazně omezovali výdajovou stránku státního rozpočtu nebo dramaticky prohlubovali schodek rozpočtu. Obrázek 10-6 ukazuje, jak lze při rostoucím produktu (resp. zvyšujícím se potenciálním produktu, který posunuje Lafferovu křivku vzhůru, tzn. bod L_0 se posunuje na L_1) omezovat daňovou zátěž (pokles t_0 na t_1), aniž by klesly výnosy z daní ($TA_0 = TA_1$).

Česká ekonomická realita

Ministerstvo financí České republiky ($\rightarrow$ viz <http://www.mfcr.cz/>) tradičně koncipuje státní rozpočet jako schodkový, přičemž tato skutečnost je vynucena i výrazným rozsahem tzv. mandatorních (ze zákona povinných) výdajů, jejichž výše představuje přes 60 % výdajů státního rozpočtu.

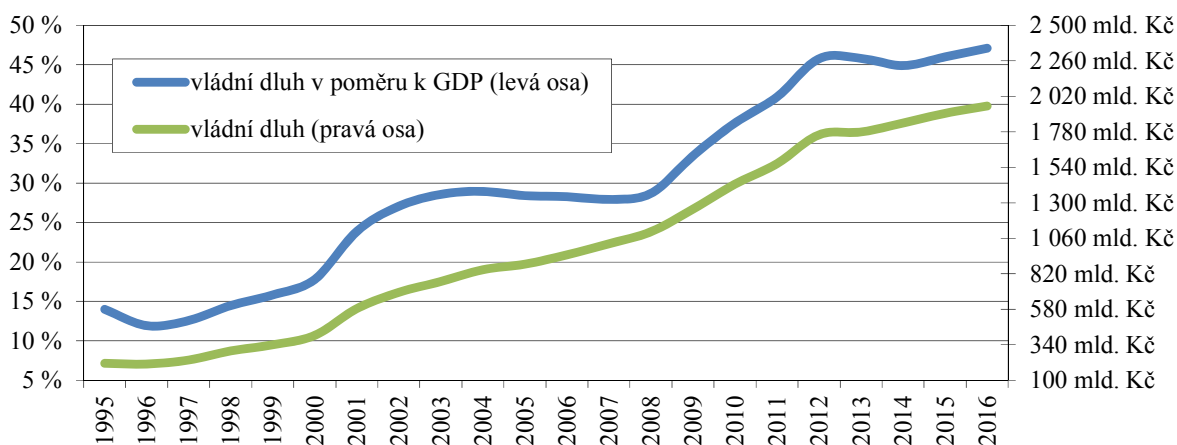
V minulosti byly snahy uzákonit státní rozpočet jako vyrovnaný, přesto však realita byla jiná. Hluboké schodky realizoval rozpočet České republiky v letech 2006 a 2003. V roce 2006 to byl schodek ve výši 3 % GDP, v roce 2003 dokonce 4,3 % GDP. Srovnáme-li tuto skutečnost s grafem 9-4 na str. 184, je zřejmé, že oba rekordní schodky státního rozpočtu byly realizovány v období vysokého ekonomického růstu, což samo o sobě nesvědčí o zdravé fiskální politice (v obou případech byl ministrem financí Bohuslav Sobotka z ČSSD).

V poněkud odlišné situaci stála vláda v letech 2009 a 2010, kdy světové i české hospodářství postihla ekonomická krize. Rostoucí nezaměstnanost ($\rightarrow$ viz str. 164) a záporné tempo růstu reálného (ale i nominálního $\rightarrow$ viz str. 184) produktu prudce zvýšily výdaje státního rozpočtu a snížily jeho příjmy. Saldo státního rozpočtu v roce 2009 se díky tomu propadlo až na astronomických – 192,4 mld. Kč. V roce 2013 jsou plánované příjmy státního rozpočtu České republiky 1 081 mld. Kč, výdaje 1 181 mld. Kč, saldo státního rozpočtu za rok 2013 se bude tedy pohybovat kolem 100 mld. Kč. Údaje pro roky 2014 – 2016 pak vycházejí z predikce Ministerstva financí České republiky.



10-7 Vývoj příjmů, výdajů a balance státního rozpočtu České republiky

Graf 10-8, který ilustruje **zadluženost veřejných rozpočtů** České republiky (tzv. vládní dluh), ukazuje důsledky neuvážené fiskální expanze, která byla zvláště v roce 2006 vyvolána předvolebním bojem. Mezi roky 2003 a 2006 dosáhla vládní zadluženost přepočítaná jako podíl na *GDP* vrcholu. Od roku 2006 začíná podíl vládního dluhu na *GDP* klesat. V zájmu českého státu je nadále snižovat daňové zatížení, ale i výdaje státního rozpočtu, a tím stimulovat ekonomický růst a omezovat celkovou zadluženost státu. Takový scénář však v současné nelehké hospodářské situaci bude spíš zbožným přáním než českou ekonomickou realitou, což ostatně naznačuje i graf 10-8. Údaje pro roky 2014 – 2016 vycházejí z predikce Ministerstva financí České republiky.



10-8 Vývoj dluhu veřejných rozpočtů České republiky

Vedle vládního dluhu bývá někdy uváděn také **státní dluh**, který je tvořen pouze dluhem centrální vlády a je součástí vládního dluhu společně s dluhy územně samosprávných celků, dluhy veřejného zdravotního pojištění a dluhy mimorozpočtových fondů. Státní dluh tvoří v České republice více než 90 % celkového vládního dluhu.

11 Monetární politika

Monetární, neboli peněžní politika představuje skupinu nástrojů a opatření, díky nimž zpravidla centrální banka (→ viz str. 142) nebo jiná peněžní autorita dané země nebo integračního celku:

- kontroluje množství peněz v oběhu (resp. nominální peněžní zásobu M_1),
- ovlivňuje dostupnost peněz,
- upravuje cenu peněz, tzn. základní úrokové sazby i a výši směnného kurzu.

Centrální banka využívá při realizaci monetární politiky nejrůznějších nástrojů, které lze ovšem rozdělit do dvou základních skupin:

- 1) **Nepřímé nástroje:** Nepřímé nástroje představují v současné hospodářské praxi skupinu nejčastěji užívaných opatření. S jejich pomocí centrální banka ovlivňuje trhy s penězi nepřímo. Centrální banka na finančních trzích vystupuje v pozici běžného tržního subjektu a provádí operace na volném trhu (nákup nebo prodej domácí měny za měnu zahraniční nebo za cenné papíry, obligace apod.), nebo má možnost tyto trhy regulovat stanovením výše povinných minimálních rezerv a základních úrokových sazeb (→ viz str. 142).
- 2) **Přímé (administrativní) nástroje:** Přímé nástroje monetární politiky využívají centrální banky jen výjimečně. Jedná se o netržní zásahy do fungování ekonomiky v podobě stanovení tzv. úvěrových limitů (maximální objem úvěrů, které mohou komerční banky poskytnout), omezení objemu úvěrů, které centrální banka poskytuje bankám komerčním, administrativní omezení přílivu nebo odlivu kapitálu ze zahraničí, stanovení maximální výše úrokových sazeb apod.

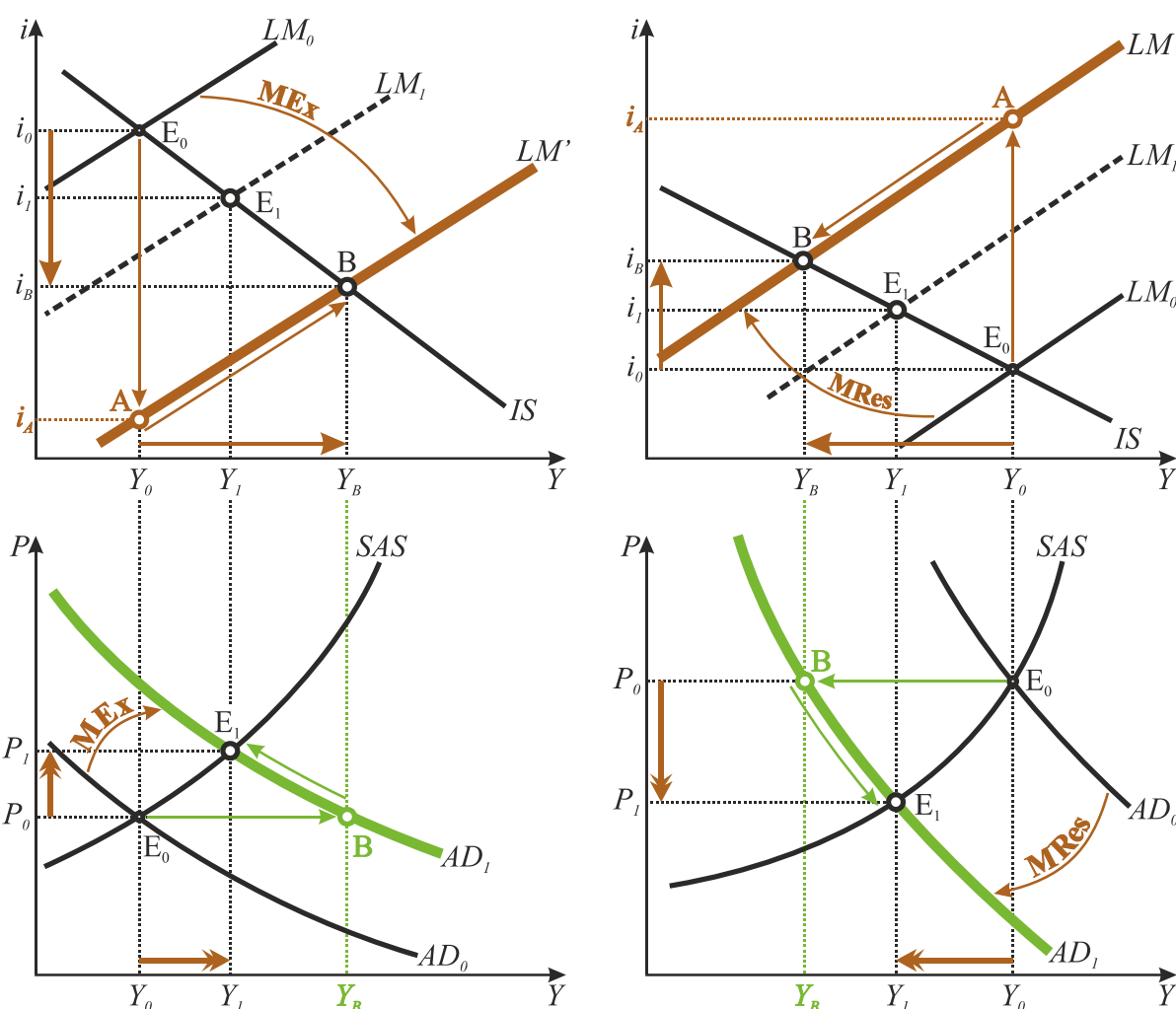
S pomocí těchto nástrojů pak může centrální banka realizovat buď expanzivní nebo restriktivní monetární politiku.

- **Monetární expanze (MEx)** je situace, kdy centrální banka přijímá taková opatření peněžní politiky, že reálná nabídka peněz MS v ekonomice roste rychleji než poptávka po nich (MD). Ztotožníme-li růst poptávky po penězích s růstem reálného produktu y_R (→ podrobnosti viz str. 145), můžeme říci, že monetární expanze představuje zvyšování nabídky reálných peněžních zůstatků vyšším tempem, než jakým roste produkt v dané ekonomice.
- **Monetární restrikce (MRes)** představuje opačnou situaci, tzn. taková opatření, díky nimž roste reálná nabídka peněz v dané zemi pomaleji než reálný produkt, nebo dokonce reálná nabídka peněz MS klesá.
- **Neutrální monetární politika** pak bude samozřejmě situace, kdy je růst reálného produktu přesně kopírován růstem reálné nabídky peněz, jak k tomu nabádá cambridgeská kvantitativní rovnice (→ viz str. 133).

Dlouhodobým cílem monetární politiky je obvykle **stabilita a růst domácí ekonomiky**, jednotlivé ekonomické školy se nicméně značně liší v tom, jak těchto cílů dosáhnout. Rozlišujeme proto **keynesovský**, **neoklasický** a **monetaristický** pohled na monetární politiku.

11.1 Keynesovský přístup

Keynesovská (resp. neoknesovská) ekonomická škola je propagátorem tzv. aktivistické monetární politiky, kdy centrální banka aktivně reaguje na změny ve vývoji domácí ekonomiky a svými zásahy její chod jemně doladuje. Při tom keynesovci vycházejí i nadále z předpokladu, že ekonomika uvízla v recesní mezeře ($\rightarrow$ viz str. 160) a že na trhu práce vzniká díky nepružným mzdám nedobrovolná nezaměstnanost ($\rightarrow$ viz str. 169). Proto by měla centrální banka přijímat taková opatření, která by podpořila růst agregátní poptávky AD v ekonomice, stimulovala by hospodářský růst y_R a tím pomáhala bojovat s nedobrovolnou nezaměstnaností u .



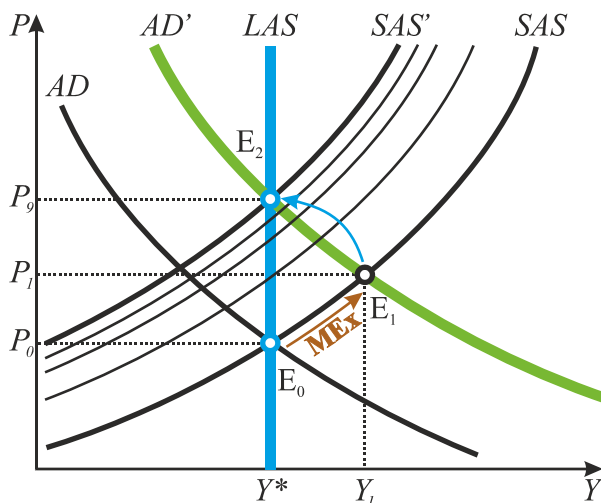
11-1 Monetární expanze a monetární restrikce v modelech $IS-LM$ a $AD-AS$

Keynesovský náhled na monetární politiku zachycuje obrázek 11-1. Ekonomika je ve výchozí situaci v recesní mezeře, inflace je nízká, nezaměstnanost vysoká, produkt Y_0 pod potenciálem. Realizaci expanzivní monetární politiky MEx (levá část obrázku 11-1) dojde na trhu peněz ke zvýšení reálné peněžní nabídky MS , což se na modelu $IS-LM$ odrazí v posunu křivky LM_0 doprava na LM_1 . Úroková míra v důsledku monetární expanze spadne až na i_A , ale na pokles úrokové míry zareagují domácnosti a firmy zvýšením spotřebních, resp. investičních výdajů. Důchod ekonomiky ze začne v důsledku multiplikativních procesů ($\rightarrow$ viz str. 124) zvyšovat z Y_0 směrem k Y_1 . S růstem důchodu je ale spojené zvyšování poptávky po penězích, které na trhu peněz vyvolává nárůst úrokové míry. Na levém horním

grafu obrázku 11-1 se pohybujeme z bodu A do bodu B. Zvýšení důchodu z Y_0 na Y_B odpovídajícím způsobem stimuluje růst agregátní poptávky z AD_0 na AD_1 . Při původní cenové hladině P_0 ale nastává na agregátním trhu převis poptávky nad nabídkou v rozsahu Y_0 - Y_B . Převis umožní výrobcům zvyšování cen a v celé ekonomice dojde k růstu cenové hladiny, který se zastaví až v okamžiku (v bodě E_1), kdy se opět dostane agregátní trh do rovnováhy.²⁴ Efekty monetární expanze jsou tak částečně vyčerpány poklesem úrokové míry (v modelu $IS-LM$), částečně růstem cenové hladiny (v modelu $AD-AS$) a jen z části se odrazí v růstu důchodu. Zjednodušeně lze celý proces (tzv. transmisní mechanismus) shrnout sousledností (11.1).

$$\uparrow MS \Rightarrow \downarrow i \Rightarrow \uparrow C \text{ a } \uparrow I \Rightarrow \uparrow Y \Rightarrow \uparrow AD \begin{cases} \Rightarrow \uparrow P \\ \Rightarrow \downarrow u \end{cases} \quad (11.1)$$

V okamžiku, kdy by ekonomika díky expanzivní monetární politice narazila na hranice svých produkčních možností, tzn. v okamžiku, kdy by dosáhla svého potenciálního produktu Y^* , ztrácí v neokeynesovském světě monetární expanze opodstatnění. Situaci naznačuje graf 11-2. Už v kapitole 6 jsme poukázali na skutečnost, že pozitivní poptávkové šoky mají v dlouhém období za následek pokles SAS způsobený tlakem zaměstnanců na dorovnání jejich reálných mezd (tzn. růstem mzdových nákladů firem $\rightarrow$ viz str. 158). SAS se posunuje až na úroveň SAS' a tlačí cenovou hladinu, resp. inflaci vzhůru. V konečném důsledku tedy monetární expanze vedla v ekonomice jen k růstu cenové hladiny. Produkt a s ním i nezaměstnanost, reálná nabídka peněz a úroková míra se vrátí na své počáteční hodnoty. Množství peněz v ekonomice tedy nemá vliv na žádnou reálnou veličinu, vede pouze k růstu cenové hladiny. Hovoříme o tzv. **neutralitě peněz**.



11-2 Monetární expanze v keynesovském pojetí v dlouhém období – neutralita peněz

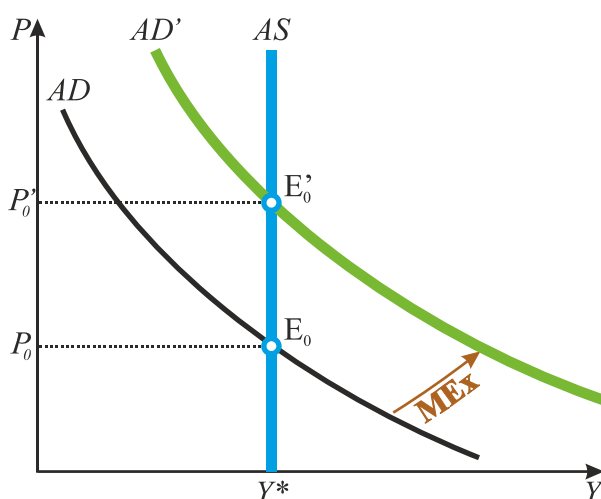
²⁴ Na modelu $IS-LM$ je rovnováhy odpovídající bodu E_1 z modelu $AD-AS$ dosaženo v důsledku růstu cenové hladiny v modelu $AD-AS$ z původní úrovně P_0 na P_1 . Toto zvyšování cenové hladiny znehodnocuje reálnou nabídku peněz MS ($\rightarrow$ viz str. 136) a tlačí zpětně na růst úrokových sazeb na i_1 . V modelu $IS-LM$ se křivka LM_1 posunuje na LM_1' . Tento pokles křivky LM doprovázený růstem úrokových sazeb snižuje složky agregátních výdajů AE citlivé na změny úrokové sazby (především spotřební a investiční výdaje) a s poklesem AE dochází také ke snižování důchodu až na úroveň Y_1 .

Monetární restrikce **MRes** má v ekonomice právě opačný průběh i efekty (viz pravou část obrázku 11-1 na straně 196). Vede ke snižování agregátních výdajů a k poklesu agregátní poptávky v modelu $AD-AS$, jehož důsledkem je nižší úroveň důchodu Y_1 .²⁵ Ta je podle neokeynesovského názorového proudu spojena především s vyšší úrovní nezaměstnanosti, čímž monetární restrikce výrazně přispívá k destabilizaci ekonomického vývoje.

Pravdou zůstává, že monetární politika a její opatření se v hospodářské realitě projevují až se zpožděním a snaha stabilizovat ekonomiku expanzivními opatřeními tak může leckdy vést spíše k ještě většímu rozkolísání makroekonomických indikátorů. Ke stejnému závěru ostatně směřuje i monetaristická názorová škola.

11.2 Neoklasický a monetaristický přístup

Neoklasická makroekonomická teorie předpokládá dokonale pružné mzdy na trhu práce ($\rightarrow$ viz str. 167), které udržují nezaměstnanost na její přirozené míře u^* a produkt na potenciálu Y^* . Za těchto okolností nemá regulace zaměstnanosti nebo produktu žádný smysl, neboť jediným efektem monetární expanze by byl růst cenové hladiny (viz graf 11-3).



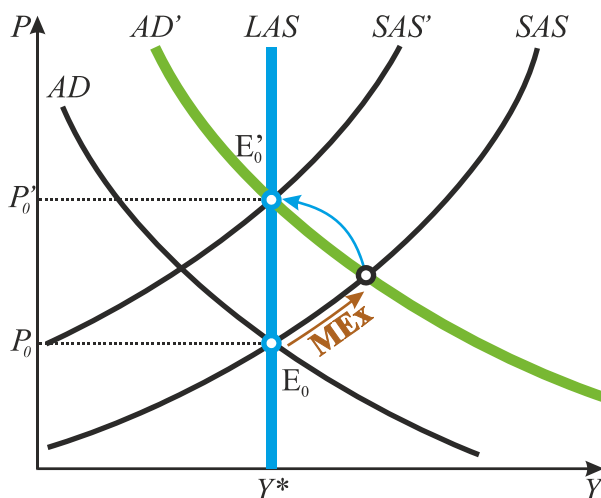
11-3 Efekty monetární expanze v neoklasickém pojetí

Neoklasičtí ekonomové proto doporučují centrálním bankám, aby udržovaly takové množství peněz v oběhu, které odpovídá transakční rovnici ($\rightarrow$ viz rovnici (3.2), strana 133). V neoklasickém chápání totiž existuje přímý vztah mezi množstvím peněz v oběhu M a výší důchodu Y . Na rozdíl od keynesovských domácností a firem, jejichž spotřební a investiční výdaje reagují na změny úrokové míry, neoklasičtí spotřebitelé a investoři při rostoucím

²⁵ V důsledku snížení množství peněz v oběhu nebo jiného restriktivního monetárního zásahu centrální banky se posouvá v modelu $IS-LM$ křivka LM_0 doleva nahoru na LM_1 . S monetární restrikcí je spojeno zvyšování úrokových sazeb až na i_A , které výrazně omezuje spotřební a investiční výdaje soukromých ekonomických subjektů a do značné míry tak limituje tvorbu produktu v ekonomice. Důchod se sníží až úroveň Y_B . Pokles důchodu na trhu peněz snižuje poptávku po penězích MD a vede k částečnému poklesu úrokových sazeb na úroveň i_B .

Pokles důchodu z Y_0 na Y_B ovšem na agregátním trhu vyvolá pokles agregátní poptávky z AD_0 na AD_1 spojený se vznikem převisu agregátní nabídky nad agregátní poptávkou v rozsahu $Y_B - Y_0$. Neprodejná produkce tlačí výrobce ke snižování cen, cenová hladina klesá na úroveň P_1 .

množství peněz v oběhu bezprostředně zvyšují své výdaje a přímo tak stimulují agregátní poptávku AD k růstu.



11-4 Efekty monetární expanze v monetaristickém pojetí

Monetaristé sice vycházejí z neoklasické ekonomické doktríny, ale připouštějí, že krátkodobě mohou poptávkové šoky vychylovat produkt mimo jeho potenciál (viz např. obrázek 11-4). Předpokládají nicméně stabilitu soukromého sektoru, který je zárukou stability poptávky po penězích MD . Monetaristé proto doporučují pozvolný stálý růst nominální peněžní zásoby v závislosti na vývoji nominálního produktu $nGDP$. Za nevhodné považují snahy centrálních bank stabilizovat ekonomiku změnami úrokových sazeb, neboť se obávají, že taková situace bude mít za následek buď nárůst inflace (v případě, že nominální nabídka peněz M roste rychleji než produkt), nebo povede k recesi (v případě, že M roste pomaleji než produkt). Stručně shrnuto: Monetaristé věří, že ekonomika se bude vyvíjet stabilněji v případě, kdy se centrální banka **nebude** snažit o její stabilizaci.

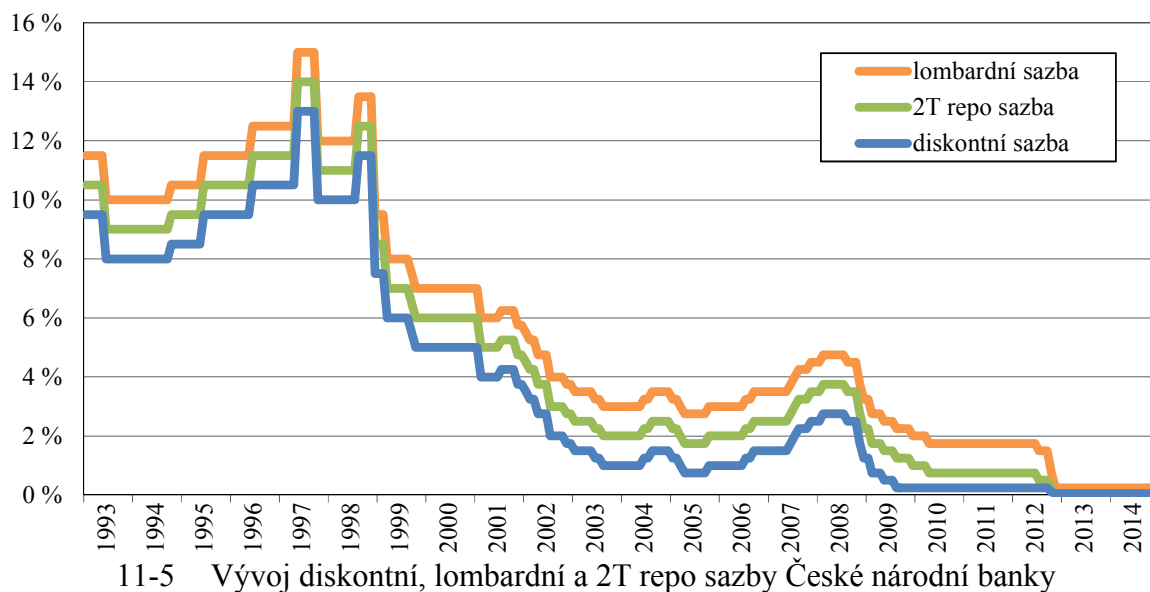
11.3 Alternativní přístupy

Zatímco pro keynesovské, neoklasické i monetaristické guvernéry centrálních bank bylo klíčovou otázkou, jak stanovit množství peněz v oběhu M , abychom dosáhli stabilního vývoje ekonomiky, alternativní přístupy k monetární politice se orientují přímo na zajištění vnitřní stability peněz, tzn. na boj s inflací. Monetární politika, která sleduje konkrétní inflační cíl, se nazývá **cílování inflace**.

Cílování inflace spočívá v tom, že centrální banka vyhlásí úroveň inflace, kterou bude považovat za cíl své monetární politiky. V případě, že je skutečná míra inflace vyšší než plánovaná, bude mít centrální banka tendenci zvyšovat úrokové sazby (monetární restrikce), pokud by byla skutečná inflace nižší než plánovaná, může centrální banka přistoupit ke zlevňování peněz (tzn. poklesu úrokových sazeb).

Česká ekonomická realita

Česká národní banka provádí cílování inflace od roku 1999, což se např. na dlouhodobém vývoji základních úrokových sazeb v České republice (viz obrázek 11-5) projevilo častějšími změnami a úpravami těchto sazeb. Do jaké míry se České národní bance daří stabilizovat tempo růstu cenové hladiny lze posoudit z dlouhodobého vývoje inflace, který ilustruje obrázek 8-2 na straně 177. Faktem zůstává, že potence základních úrokových sazeb z hlediska působení na českou ekonomiku se během roku 2012 zcela vyčerpala, a ČNB proto v listopadu 2013 začala pro cílování inflace využívat spíše intervence na devizovém trhu (viz též viz graf 3-4 na straně 139).



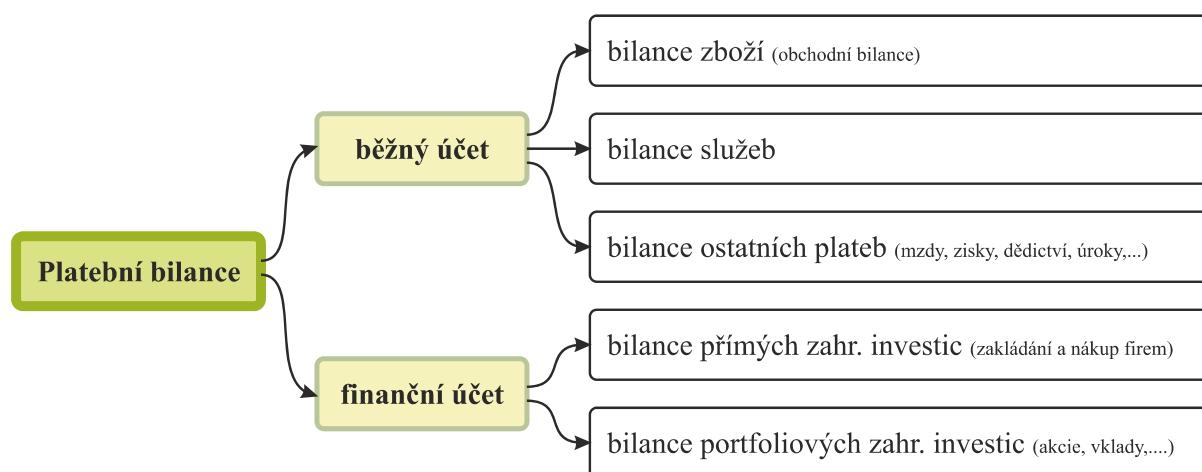
Pro podrobnosti o cílování inflace prováděném v rámci monetární politiky České národní banky → viz http://www.cnb.cz/cs/menova_politika/cilovani.html

12 Mezinárodní obchod a ekonomická integrace

Většina předchozího textu se zaměřila na fungování ekonomiky v podobě třísektorového modelu. V kapitole 1 jsme nicméně nastínili i čtyřsektorový model (→ viz str. 109), tzn. situaci, kdy se domácí hospodářství otevře kontaktům s okolním světem a naváže s ním ekonomické vazby. Míra propojení domácí ekonomiky se zahraničím, úspěšnost domácích výrobců na světových trzích i atraktivita domácí ekonomiky pro zahraniční investory se projevují v agregátním účetním výkazu nazývaném **platební bilance**.

12.1 Platební bilance

Platební bilance sleduje toky peněz (plateb) mezi domácí ekonomikou a zahraničím. Zachycuje kolik peněz a za jakým účelem „odteklo“ z domácí ekonomiky a naopak kolik peněz „přiteklo“ ze zahraničí k nám. Sledujeme-li platební bilanci mezi dvěma ekonomikami se stejnou měnou (např. euro), pak se bude platební bilance skládat jen ze dvou částí: z běžného účtu platební bilance a z finančního účtu platební bilance (viz schéma na obrázku 12-1). Jestliže zkoumáme tok peněz mezi zeměmi s různými měnami, má platební bilance navíc položku změna devizových rezerv.



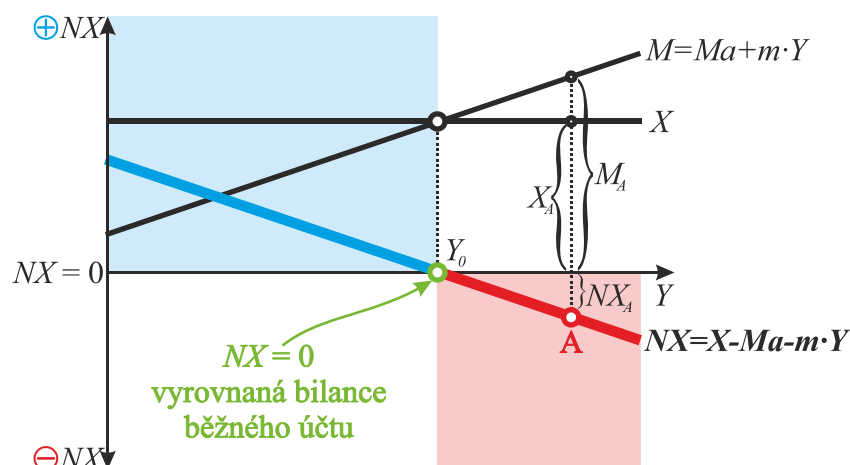
12-1 Schéma účtů platební bilance

12.1.1 Běžný účet platební bilance

Běžný účet platební bilance obsahuje všechny zahraniční platby domácností a firem, které nemají povahu zahraničních investic. Jedná se tedy o platby za dovoz a vývoz zboží, kterým se v souhrnu říká obchodní bilance, dále o platby za dovoz a vývoz služeb (cestovní ruch, poradenství, výrobní licence apod.) a konečně sem patří také ostatní platby (zejm. mezinárodní toky zisků nadnárodních korporací, úroků z vkladů nebo půjček v zahraničí, mezd plynoucích ze zaměstnání v zahraniční ekonomice, dary, poplatky, dědictví aj.).

Saldo běžného účtu platební bilance představuje – zjednodušeně řečeno – rozdíl mezi celkovým objemem vývozu zboží a služeb z domácí ekonomiky a celkovým objemem dovozu zboží a služeb ze zahraničí. Rozdíl mezi exporty (vývozy) X a importy (dovozy) M jsme již v kapitole 2.3 označili za čisté vývozy NX . Zopakujme, na čem závisí velikost čistých vývozu: Zatímco objem vývozu X bude záviset především na poptávce zahraničních odběratelů (a

z hlediska domácí ekonomiky se tedy jedná o *de facto* autonomní veličinu), objem dovozů M je zcela symetricky s vývozy závislý především na domácí poptávce po dovozech a ta bude s největší pravděpodobností ovlivněna do značné míry výší důchodu v domácí ekonomice ($\rightarrow$ viz str. 129). S rostoucím důchodem Y se bude objem produkce poptávané v zahraničí (tedy objem dovozů M) pravděpodobně zvyšovat (viz obrázek 12-2) a saldo běžného účtu NX se bude tedy zhoršovat.



12-2 Závislost salda běžného účtu platební bilance na výši důchodu

Je ovšem nezbytné mít na paměti také skutečnost, že v zemích s pohyblivými měnovým kurzem ($\rightarrow$ viz str. 135) ovlivňuje právě výše kurzu objemy dovozů a vývozy. Dochází-li ke zhodnocování (apreciaci) domácí měny, bude to mít za následek zdražování vývozu²⁶ a zlevňování dovozu²⁷. Zahraniční odběratelé budou přirozeně omezovat své nákupy domácích vývozu a naopak domácí spotřebitelé a firmy budou upřednostňovat relativně levnější dovozy, což obojí povede ke zhoršení bilance zahraničního obchodu, resp. běžného účtu. Znehodnocování (oslabování, neboli depreciace) kurzu domácí měny bude mít na saldo běžného účtu samozřejmě opačný efekt, tzn. bude stimulovat vývozy a omezovat dovozy. Nezapomeňme však, že bilance zahraničního obchodu reaguje na změny kurzu domácí měny s určitým zpožděním (podle některých odhadů cca 6 měsíců).

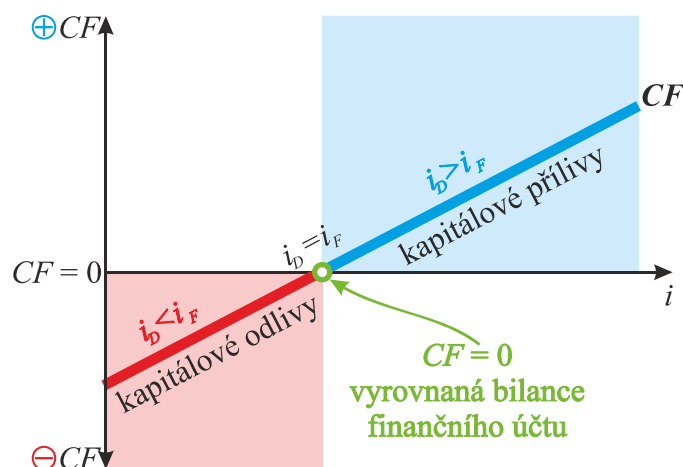
12.1.2 Finanční účet platební bilance

Finanční účet platební bilance zahrnuje veškeré zahraniční investiční platby. Jedná se v podstatě o přílivy (dovozy) a odlivy (vývozy) kapitálu z jedné země do druhé. Tyto kapitálové toky se člení na a) přímé zahraniční investice **FDI** (*foreign direct investment*) a na b) portfoliové investice. O přímých zahraničních investicích *FDI* hovoříme v případě, kdy právnická nebo fyzická osoba se sídlem v zahraničí investuje v domácí ekonomice do založení či nákupu firmy (kde získává min. 40 % vlastnický podíl). O portfoliové investice půjde naopak v situaci, kdy zahraniční investor deponuje své finanční prostředky v domácích

²⁶ Např. automobil s prodejní cenou 500 tis. CZK se při původním kurzu 1 EUR = 25 CZK prodával v zahraničí za 20 tis. EUR. Po apreciaci české koruny na 1 EUR = 20 CZK bude stát za hranicemi o 5 tis. EUR více, tzn. 25 tis. EUR.

²⁷ Např. španělské pomeranče s prodejní cenou 2 EUR za 1 kg se při původním kurzu 1 EUR = 25 CZK prodávaly v Česku za 50 CZK za 1 kg. Po zhodnocení české koruny na 1 EUR = 20 CZK bude stát 1 kg španělských pomerančů jen 40 CZK.

akciích, dluhopisech nebo na účtu u některého z domácích bankovních ústavů. Portfoliové investice jsou obvykle krátkodobějšího spekulativního charakteru.



12-3 Závislost salda finančního účtu platební bilance na výši úrokové míry

Je zřejmé, že schodek nebo přebytek finančního účtu CF bude dán rozdílem objemů kapitálových přílivů a kapitálových odlivů za určité období. Otázka, zda zahraniční ekonomické subjekty budou mít tendenci svůj volný kapitál umístit právě v naší domácí ekonomice, nebo nikoli, bude samozřejmě záviset na míře zhodnocení kapitálu, kterou bude domácí ekonomika nabízet. Saldo finančního účtu CF je tedy klíčově závislé na výši úrokové míry v domácí ekonomice. Je-li domácí úroková míra i_D vyšší, než zahraniční i_F , bude docházet ke kapitálovým přílivům a saldo CF bude kladné, bude-li však domácí i_D nižší než zahraniční i_F , kapitál bude z domácí ekonomiky stahován do zahraničí a CF bude schodkový (viz obrázek 12-3).

12.1.3 Změna devizových rezerv

Již v kapitole 4 na straně 143 jsme zmínili existenci devizových rezerv, které centrální banka používá k zásahům na měnovém trhu. Pokud není centrální banka spokojena s vývojem kurzu domácí měny a zasáhne na devizovém trhu, provádí to právě za pomoci devizových rezerv (např. ve snaze posílit domácí měnu zvyšuje centrální banka poptávku po domácí měně tím, že nabízí k prodeji zahraniční měny a rozpouští své devizové rezervy). Dojde-li tedy ke změně devizových rezerv, ohlásí centrální banka tuto skutečnost ve svých pravidelných výkazech. Pokud centrální banka v určitém období výši devizových rezerv nezměnila, lze předpokládat že platební bilance sama o sobě byla v tomto období v rovnováze.

12.1.4 Rovnováha platební bilance

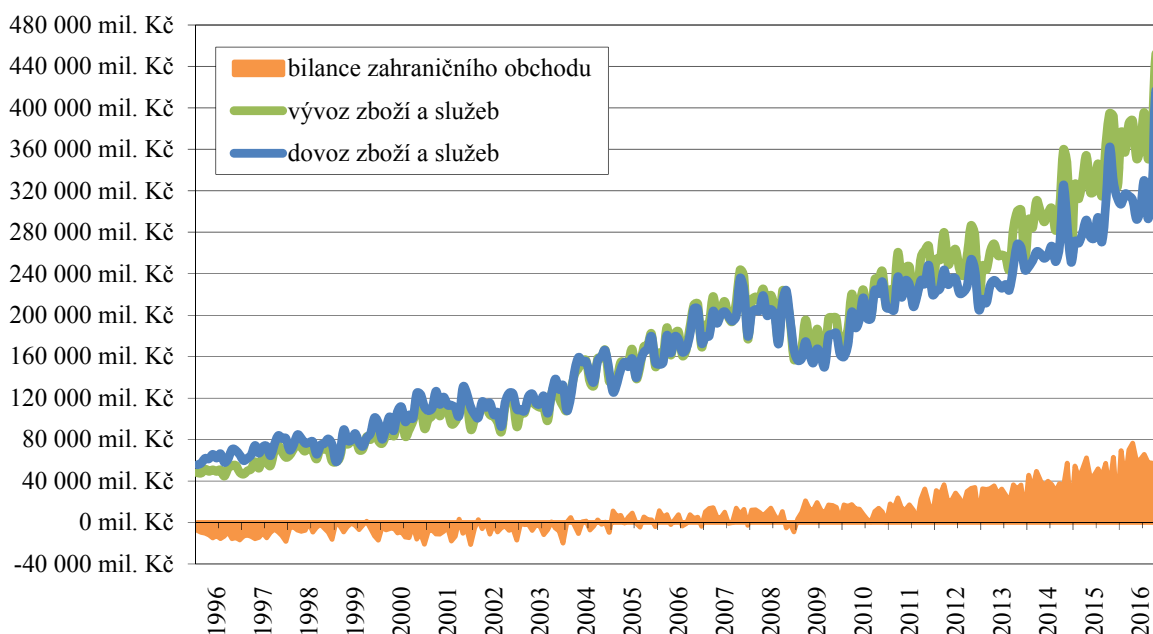
Rovnováha platební bilance představuje situace, kdy součet bilance běžného a finančního účtu dává ve výsledku nulu. Jinými slovy: je-li výše schodku běžného účtu přesně kryta výší přebytku finančního účtu, nebo odpovídá-li naopak výše přebytku běžného účtu právě výší schodku finančního účtu, pak je platební bilance vyrovnaná (může samozřejmě nastat i situace, kdy jsou obě strany platební bilance – jak běžný, tak také finanční účet – vyrovnané; i v této situaci je logicky platební bilance vyrovnaná). Např. země se schodkem na běžném účtu platební bilance ve výši 20 miliard EUR bude mít zároveň přebytek na finančním účtu platební bilance rovněž ve výši 20 miliard EUR.

Česká ekonomická realita

Vývoj salda bilance zahraničního obchodu České republiky shrnuje graf 12-4. Na dlouhodobém průběhu vývoje objemů vývozu a dovozu Česka je dobře patrný rostoucí trend, který naznačuje jednak konkurenceschopnost českých výrobců na světových trzích, jednak také úspěšnost zapojení České republiky do systému mezinárodních vazeb a mezinárodního obchodu zvlášť.

České hospodářství se zjevně vyrovnalo s poměrně hlubokými schodky obchodní bilance ve třetí čtvrtině 90. let 20. století a v posledních letech realizuje zahraničně-obchodní politiku s přebytkovými bilancemi. Ačkoli posilující kurz české koruny zdražuje české vývozy v zahraničí, zlevňuje dovozy zahraniční produkce do Česka a zostřuje konkurenční boj mezi domácími a zahraničními firmami, poslední roky naznačují, že čeští vývozci mají na světových trzích poměrně pevnou pozici a že jejich konkurenční výhody nejsou postaveny primárně na nízkých cenách.

I přes globální ekonomickou krizi, která vypukla v září roku 2008, si český zahraniční obchod udržuje pozitivní bilanci. Graf však také naznačuje pokles jak v objemech vývozu, tak i v objemech dovážené produkce, který byl zapříčiněn celkovým zpomalením světové ekonomiky. Jisté oživení českých exportérů lze v grafu 12-4 zaznamenat po roce 2010 a nezbyvá než doufat, že si česká ekonomika i nadále udrží pevnou pozici mezi světovými exportéry. Pro podrobnosti o zahraničním obchodu České republiky → viz <http://www.mpo.cz/> Údaje za roky 2014 – 2016 vycházejí z predikce České národní banky.



12-4 Vývoj měsíčních objemů vývozu, dovozu a bilance zahraničního obchodu ČR

12.2 Mezinárodní obchod

Mezinárodní obchod společně s mezinárodními přesuny kapitálu nabývá v posledních letech trvale na významu a stává se nezastupitelným prostředkem tvorby bohatství. Ne všechny ekonomiky jsou však stejně vybaveny výrobními zdroji. Proto by každá z nich měla vyrábět

jen ty produkty, kterými absolutně, či alespoň relativně předčí ostatní konkurenty, které dokáže vyrábět lépe a levněji.

12.2.1 Teorie absolutní výhody

Předpokládejme, že existují dvě ekonomiky (země I a země II), které jsou různě vybaveny výrobními zdroji. Každá z nich je schopna vyrábět jeden produkt (produkt A a produkt B) nejen pro sebe, ale i pro ekonomiku druhou, a to s nižšími náklady. Situaci naznačuje následující tabulka 12-1.

12-1 Absolutní výhoda				
	stav před specializací		stav po specializaci	
	země I	země II	země I	země II
náklady na produkt A	6	8	6+6	0
náklady na produkt B	8	6	0	6+6
celkem náklady	14	14	12	12

(číslo značí výrobní náklady na srovnatelný produkt)

Země I je evidentně lepší ve výrobě produktu A, země II má naproti tomu absolutní výhodu při výrobě produktu B. Pokud se rozhodnou zahájit mezi sebou zahraniční obchod a specializovat se pouze na výrobu toho produktu, který dokážou vyrobit levněji, bude země I vyrábět pouze produkt A a země II pouze produkt B. Obě ekonomiky díky specializaci ušetří náklady (celkové výrobní náklady se snížily ze 14 na 12) a to bez jakéhokoliv omezení spotřeby. Obě země dosáhly díky zahraničnímu obchodu efektu absolutní výhody.

Světová ekonomika se však neskládá pouze ze zemí, které si jsou svou ekonomickou úrovní rovny nebo jsou si velmi blízko (tzn. mají na jedné straně sice nevýhodu, ale na druhé straně dokážou nalézt produkt, na němž mohou uplatnit absolutní výhodu nižších nákladů). Vedle sebe totiž stojí rozvinuté tržní ekonomiky a proti nim rozvojové země poznamenané vysokými výrobními náklady všech vyráběných produktů. Přesto může i mezi těmito partnery mezinárodního obchodu docházet k oboustranně výhodnému efektu – nazývanému komparativní výhoda.

12.2.2 Teorie komparativní výhody

Existují-li dvě ekonomiky, z nichž jedna je schopna vyrábět oba obchodovatelné produkty s menšími náklady než ekonomika druhá, pak je téměř jisté, že poměr nákladů mezi oběma srovnávanými produkty nebude identický. Taková skutečnost je zachycena následující tabulkou.

12-2 Komparativní výhoda				
	stav před specializací		stav po specializaci	
	země I	země II	země I	země II
náklady na produkt A	6	12	6+6	0
náklady na produkt B	8	9	0	9+9
celkem náklady	14	21	12	18

(číslo značí výrobní náklady na srovnatelný produkt)

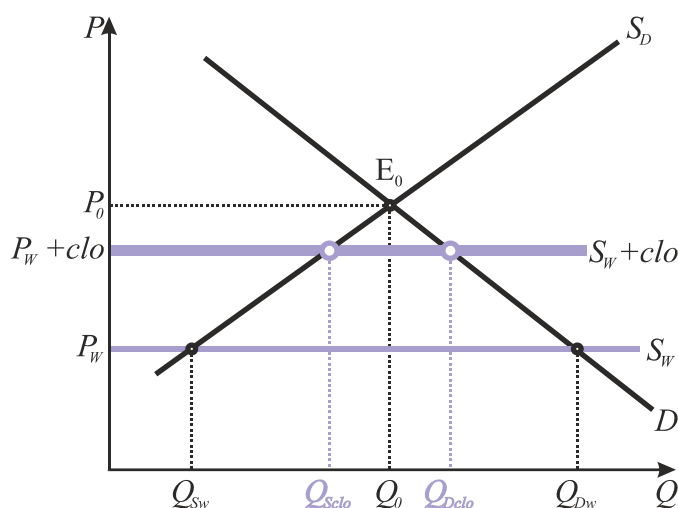
Země I se specializovala na produkt A, při jehož výrobě má absolutní a zároveň i větší komparativní (relativní) výhodu. V důsledku toho dosáhla při výrobě pro sebe i druhou zemi snížení výrobních nákladů ze 14 jednotek na 12 jednotek. Země II nemá absolutní výhodu v žádné z komodit, avšak náklady na produkt B má jen o málo vyšší než země I (na rozdíl od produktu A). Specializuje se proto právě na produkt B, což povede ke snížení jejich celkových nákladů z 21 jednotek na 18, tedy ke komparativní výhodě.

Efekty absolutní a komparativní výhody vyplývají z postavení ekonomik na kolbišti mezinárodního obchodu. Mohou být však pomíjivé nebo dokonce nemusí být vůbec zohledněny, neboť mezinárodní obchod není dokonale liberalizován. Některé země aplikují protekcionistická opatření, jimiž se snaží zkreslit svůj obraz v mezinárodních vztazích a uměle vylepšit svou pozici v zahraničním obchodě.

12.2.3 Protekcionismus v mezinárodním obchodě

Protekcionismus, neboli ochranářství, představuje taková opatření hospodářské politiky, díky nimž stát ochraňuje domácí výrobce před zahraniční konkurencí. Základními nástroji, které jsou v tomto smyslu používány, jsou:

- **Cla** lze v zásadě považovat za určitou formu daně, která bezprostředně zvyšuje cenu dovážených statků a představuje příjem státního rozpočtu.
- **Mimocelní bariéry** představují jiné překážky volného obchodu, jimiž stát omezuje množství dovážené produkce. Mezi mimocelní bariéry se řadí jednak množstevní kvóty a dobrovolné exportní restrikce (jimiž se zahraniční dovozce dobrovolně zaváže k omezení dovozu pouze na určité množství), jednak sem patří také technické překážky dovozu v podobě nejrůznějších technických, zdravotních, ekologických a jiných požadavků a atestací, které musí dovážené komodity splňovat.



12-5 Účinky zavedení celní ochrany na domácím trhu

Účinky protekcionistické zahraničně-obchodní politiky lze zachytit do grafu 12-5. Uzavřená (třísektorová) ekonomika by na uvedeném trhu dosahovala rovnováhy v bodě E_0 při ceně P_0 a vyráběném množství Q_0 . Světová nabídka daného výrobku je dokonale elastická ($\rightarrow$ viz str. 25), protože ve srovnání s domácím trhem jsou konkurenti po celém světě schopni nabídnout za světovou cenu P_W prakticky jakékoli množství. Z pohledu domácí ekonomiky by

měl „vpád“ světové konkurence na domácí trh devastující účinek. Pouze množství Q_{Sw} domácích producentů je schopno obstát v celosvětové konkurenci. Zbylí domácí výrobci (v intervalu $Q_{Sw}-Q_0$) by ve světovém srovnání neobstáli a jejich firmy by zkrachovaly. Navíc spotřebitelé v domácí ekonomice by za cenu P_W byli ochotni nakoupit až Q_{Dw} výrobků, interval $Q_{Sw}-Q_{Dw}$ by představoval objem dovozu, který by zhoršoval bilanci zahraničního obchodu domácí ekonomiky.

Vláda dané země by proto mohla zareagovat na nářky domácích producentů a zavést dovozní clo. To se projeví zvýšením světové ceny dané produkce na úroveň P_W+clo . Takové opatření jednak sníží poptávané množství a zmenší tak objem dovozu pouze na rozsah $Q_{Sclo}-Q_{Dclo}$, navíc se v domácí ekonomice podaří zachovat výrobu v rozsahu $Q_{Sw}-Q_{Sclo}$, což zvyšuje domácí zaměstnanost a tvorbu *GDP*. Cla představují příjmy do státního rozpočtu, a zdánlivě tedy mohou být všichni s touto situací spokojeni.

Pravdou zůstává, že domácí spotřebitelé musejí díky zavedení cla hradit vyšší cenu, než jaká panuje na světových trzích. Navíc pokud by zavedli protekcionistická opatření všichni, došlo by k výraznému omezení nebo dokonce k zastavení mezinárodních toků zboží a služeb. Domácí ekonomiky by vyráběly domácí produkci bez ohledu na komparativní výhody jejich ekonomik, což je neefektivní varianta přinášející v konečném důsledku ztrátu pro celé světové hospodářství. Proto dochází v současné globalizované světové ekonomice již po řadu desetiletí ke koordinaci zahraničně-obchodních politik jednotlivých států a ke vzniku integračních seskupení, která podporují fungování volného obchodu.

12.3 Mezinárodní koordinace a ekonomická integrace

Mezinárodní koordinace představuje platformu mezinárodního obchodu, na níž dochází ke sjednocování jednotlivých národních zájmů a jejich postupného sladování s požadavky světové ekonomiky jako celku. Institucionální zajištění mezinárodní koordinace bylo uloženo Mezinárodní obchodní organizaci **WTO** (→ viz <http://www.wto.org/>). Přínosy mezinárodní koordinace spočívají především v realizaci **komparativních výhod** a z nich plynoucího odstraňování překážek v mezinárodním obchodě (společné snižování cel, odstraňování dovozních kvót, koordinovaný vývoj měnových kurzů, uvolnění mezinárodního pohybu výrobních faktorů → viz str. 8). Dochází však také k významným úsporám administrativních nákladů a k eliminaci hrozby tzv. **konfrontační politiky**, kdy na zavedení protekcionistického opatření v jedné zemi reagují ostatní země odvetným protekcionismem.

Formy mezinárodní koordinace sahají od nižších stupňů regulačních aktivit vlád (např. koordinované snižování úrokových sazeb, koordinované intervence na devizových trzích apod.), přes dohody vzniklé na mezinárodních jednáních (např. pravidelná setkávání představitelů zemí G-8²⁸) až po nižší stupně ekonomické integrace.

12.3.1 Ekonomická integrace

Integrace je proces vytváření systému vyššího řádu z relativně samostatných systémů řádu nižšího. V ekonomii ji můžeme chápat též jako stav zachycující určitý stupeň propojení

²⁸ Pro podrobnosti → viz např. <http://cs.wikipedia.org/wiki/G8>

národních ekonomik. K ekonomické integraci dochází stejně jako k zahraničnímu obchodu v souvislosti se snahou ekonomických subjektů dosáhnout rostoucích výnosů z rozsahu produkce (→ viz str. 51). Integrace totiž vede k vytváření většího volného ekonomického prostoru, na kterém soutěží větší množství firem. Tím dochází k růstu konkurence a v souvislosti s ní alespoň relativně klesají ceny a zajišťují pozitivní benefity ekonomické integrace také pro domácnosti a spotřebitele.

12.3.2 Členění integrace

Podle způsobu vytváření integračního komplexu odlišujeme:

- **horizontální integraci:** hospodářství se integrují jako celky, např. EU)
- **vertikální (sektorovou) integraci:** dochází ke sjednocování pouze v oblasti strategicky významných sektorů hospodářství (např. Evropské sdružení uhlí a oceli apod.)

Podle stupně propojení můžeme v klasifikace podle Bély Balassy rozlišit:

- pásmo volného obchodu (*free trade area*) – odstranění cel mezi členskými zeměmi, vůči nečlenským státům zůstávají cla jednotlivých zemí v původní výši
- celní unie (*customs union*) – sjednocení celní politiky členských zemí vůči nečlenským státům a odstranění kvantitativních omezení zahraničního obchodu
- společný trh (*common market*) – zajištění volného pohybu zboží, služeb, kapitálu i osob, které představuje faktické zrušení hranic mezi členskými státy
- měnová unie (*monetary union*) – zavedení společné měnové jednotky unie, zrušení národních měnových jednotek členských zemí
- hospodářská unie (*economic union*) – sjednocení hospodářských politik členských zemí, převedení některých hospodářsko-politických pravomocí z národních vlád na exekutivu integračního celku
- politická unie (*political union*) – úplná integrace jednotlivých členských států

12.3.3 Vývoj integrace v západní Evropě

Základním cílem evropské integrace po druhé světové válce (1939 – 1945) bylo **zabránění dalšímu válečnému konfliktu** v Evropě. Druhá světová válka se udála pouze dvě desetiletí po hrůzách první světové války (1914 – 1918). Stala se čtvrtou v pořadí za posledních 130 let, kdy se Francie a Německo ocitaly v centru stále děsivějších válečných konfliktů. Není možné porozumět evropské integraci a vývoji evropských ekonomik bez pochopení postoje Evropanů na konci 40. let. **Ekonomická integrace v Evropě byla vždy určována politickými faktory, zatímco používané prostředky byly vždycky postaveny na ekonomickém základě.** Ke vzájemné spolupráci evropských států v poválečné Evropě přispěl i Marshallův plán (finanční a hospodářská pomoc USA evropským národům), neboť jednou z podmínek poskytnutí pomoci bylo vytvoření stálé organizace, ve které by Evropané vzájemně spolupracovali na své ekonomické obnově²⁹. V západní Evropě je tedy po druhé

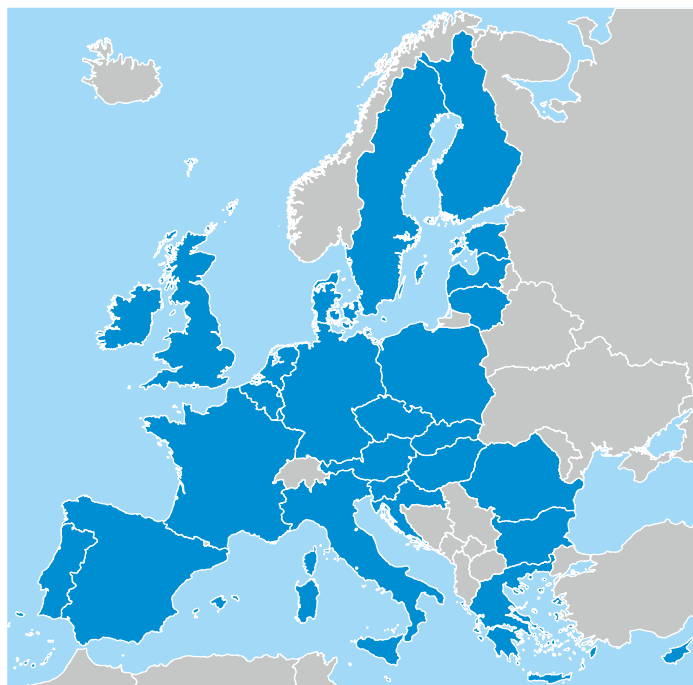
²⁹ Za tím účelem byla v roce 1948 založena Organizace pro evropskou hospodářskou spolupráci (*Organization for European Economic Co-operation*; OEEC). Jejím úkolem bylo rozdělit pomoc Spojených států mezi své členy (13 zemí) a připravit podmínky pro evropskou integraci. V roce 1961 se OEEC změnila na dnešní

světové válce integrace realizována v duchu institucionálního pohledu na tento ekonomický fenomén, při němž jde o postupné přenesení regulačních ekonomických opatření států na nadnárodní úroveň.

Vytvořila se organizace se současným názvem Evropská unie. Její počátek je spojen s rokem 1952, kdy vznikla tzv. **Montánní unie (Evropské sdružení uhlí a oceli)**, resp. s rokem 1957, kdy vzniká **Evropské hospodářské společenství (EEC)** a **Euratom**, přičemž členskými státy byly od 50. let Francie, Itálie, Německo, Belgie, Nizozemí a Lucembursko. V roce 1967 se tyto organizace spojují do Evropských společenství. V 70. letech se novými členy stávají Dánsko, Irsko a Velká Británie, v 80. letech pak Řecko, Španělsko a Portugalsko.

V roce 1993 vytvářejí **Evropskou unii**. Členy EU se staly v polovině 90. let též Rakousko, Finsko a Švédsko. V roce 2004 došlo k rozšíření integrační organizace o Česko, Polsko, Slovensko, Slovinsko, Maďarsko, Estonsko, Litvu, Lotyšsko, Maltu, Kypr, k 1. lednu 2007 o Rumunsko a Bulharsko a konečně k 1. červenci 2013 vstoupilo do EU také Chorvatsko (viz mapu na obrázku 12-6).

Pojem integrace však nepředstavuje pouze jednu úroveň kvality, jak je výše uvedeno, neboť ta se vyvíjí. V roce 1964 došlo ke spojení, které se nazývá pásmem volného obchodu, což znamená volný pohyb produkce mezi integrujícími se státy, tedy odstranění cel v rámci integrační organizace. V roce 1968 je dobudována celní unie, což znamená nejen likvidaci cel mezi integrujícími se státy, ale též sjednocení vnějších cel vůči třetím zemím, tj. vytvoření ekonomického prostoru vně zcela jednotného. Celní unie s sebou navíc přinesla odstranění kvantitativních omezení obchodu. Koncem 70. let bylo dosaženo třetího stupně integrace, nazývaného společný trh. V jeho rámci byl možný též volný pohyb kapitálu, práce a služeb.



12-6 Členské země Evropské unie

Organizaci pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (*Organisation for Economic Co-operation and Development*; OECD) sdružující nejvyspělejší tržní ekonomiky světa.

Tento společný trh byl časově propojen s tvorbou Evropského měnového systému **EMS** (*European Monetary System*). Evropský měnový systém, který vznikl ve snaze vymánit západní Evropu z vlivu amerického dolaru, jenž se dostal koncem 60. let do vážných problémů, má za cíl zajistit měnovou stabilitu integrujících se ekonomik. Základním článkem byla evropská zúčtovací jednotka **ECU** (*European Currency Unit*) nyní měnová jednotka **euro** (EUR), kterou získaly členské státy za své měnové a zlaté rezervy. Každá země, resp. její měna, měla vůči ECU vymezen tzv. střední kurz. Jeho změna byla možná pouze se souhlasem ostatních zemí. Součástí EMS je i úvěrový mechanismus. Společné úvěrové prostředky byly využitelné mimo jiné i pro swapové operace vedoucí ke stabilitě EMS. EMS, který byl vytvořen v roce 1978, představuje základ pro měnovou unii, k jejímuž vybudování došlo k 1.1.1999, kdy vznikla společná měna euro, která nahradila národní měny členských zemí EU (od 1.1.2002 i v hotovostním platebním styku).

Hospodářská unie je perspektivním stupněm integrace, která znamená takový stupeň koordinace hospodářských politik, že v něm ekonomická samostatnost jednotlivých integrujících států ztrácí opodstatnění.

Perspektiva politické unie představující vytvoření fakticky jednoho státu a jedné společné ekonomiky je dosud poněkud vzdálená, ačkoli první pokusy v podobě tzv. euroústavy byly již učiněny.

Současná snaha zemí EU, která se odrazila v dokončení měnové unie (tzv. euro-zóny, jejímiž členy je většina států EU s výjimkou těch, které přistoupily v roce 2004 a později), s sebou nese celou řadu úskalí. Vytvoření společné měny má smysl pouze tehdy, bude-li tato měna působit na zúčastněné ekonomiky pozitivněji – zvláště ve smyslu vytváření bohatství – než dosud existující národní měny. K tomu bylo třeba, aby členské státy EU splnily tzv. **konvergenční kritéria**, což je úkol i pro nové zájemce o členství v měnové unii, včetně České republiky.

Jde o tři měnová kritéria:

- 1) míra inflace nesmí být v integrující se ekonomice větší než 1,5 % nad průměrem 3 zemí EU s nejnižší mírou inflace,
- 2) dlouhodobá úroková míra nesmí převýšit v integrující se ekonomice o více než 2 % průměrnou úroveň 3 zemí EU s nejnižší mírou inflace,
- 3) kurz národní měny integrující se ekonomiky nesmí během posledních dvou let před začleněním depreciovat nebo apreciovat mimo hranici povolené maximální oscilace kurzu, tj. $\pm 15\%$ kolem centrální parity, a centrální parita nesmí být devalvována.

A o dvě fiskální kritéria:

- 4) rozpočtový deficit integrující se ekonomiky nesmí překročit 3 % jejího *GDP*,
- 5) zadluženost státu, majícího zájem o vstup do měnové unie, nesmí být větší než 60 % jeho *GDP*.

Společná měna je důležitým momentem dotvoření jednotného ekonomického útvaru ze zemí EU, dlouhodobé dodržování konvergenčních kritérií všemi zeměmi EUROzóny je pak základním předpokladem pro její úspěšné fungování.

Česká ekonomická realita

Česká republika by v souvislosti se vstupem do EU měla zaměřit svoji pozornost nejen na naplnění konvergenčních kritérií, aby se mohla stát i plnohodnotným členem měnové unie, ale především na trvalý ekonomický růst a zajištění dlouhodobé a udržitelné konkurenceschopnosti české ekonomiky.

Plnění konvergenčních kritérií Českou republikou v průběhu let 2009 – 2015 shrnuje následující tabulka. Je z ní zřejmé, že nejpalčivějším problémem české ekonomiky zůstávají veřejné finance, zejména pak fiskální disciplína vlády. Dočasný výkyv v kritériu cenové stability byl v roce 2012 pravděpodobně způsoben rozsáhlými daňovými změnami, které se intenzivně promítly především do spotřebitelských cen a vedly k růstu harmonizovaných indexů cenové hladiny.

12-3 Konvergenční kritéria a jejich plnění Českou republikou

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
cenová stabilita	kritérium	2,40%	3,10%	3,10%	2,30%	2,60%	2,90%	2,90%
	Česká republika	1,20% ☑	2,10% ☑	3,50% ☒	2,10% ☑	1,20% ☑	1,90% ☑	1,00% ☑
deficit vlády	kritérium	-3,00%	-3,00%	-3,00%	-3,00%	-3,00%	-3,00%	-3,00%
	Česká republika	-4,70% ☒	-3,20% ☒	-4,40% ☒	-2,90% ☑	-2,90% ☑	-2,90% ☑	-2,80% ☑
dluh vlády	kritérium	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%	60,00%
	Česká republika	38,40% ☑	41,40% ☑	46,20% ☑	46,10% ☑	47,90% ☑	49,00% ☑	49,90% ☑
měnová stabilita	kritérium	23,50 - 31,70	22,10 - 29,90	20,80 - 27,90	20,80 - 27,90	20,80 - 27,90	20,80 - 27,90	20,80 - 27,90
	Česká republika	24,45 Kč ☑	24,00 Kč ☑	25,14 Kč ☑	26,00 Kč ☑	27,50 Kč ☑	25,20 Kč ☑	25,20 Kč ☑
stabilita úrokových sazeb	kritérium	6,00%	5,30%	5,10%	4,90%	5,50%	5,10%	5,30%
	Česká republika	4,20% ☑	3,70% ☑	2,80% ☑	2,20% ☑	2,30% ☑	2,70% ☑	3,10% ☑

Zdroj: Česká národní banka, 2014.

Údaje za roky 2014 – 2016 vycházejí z predikce Ministerstva financí České republiky a České národní banky.

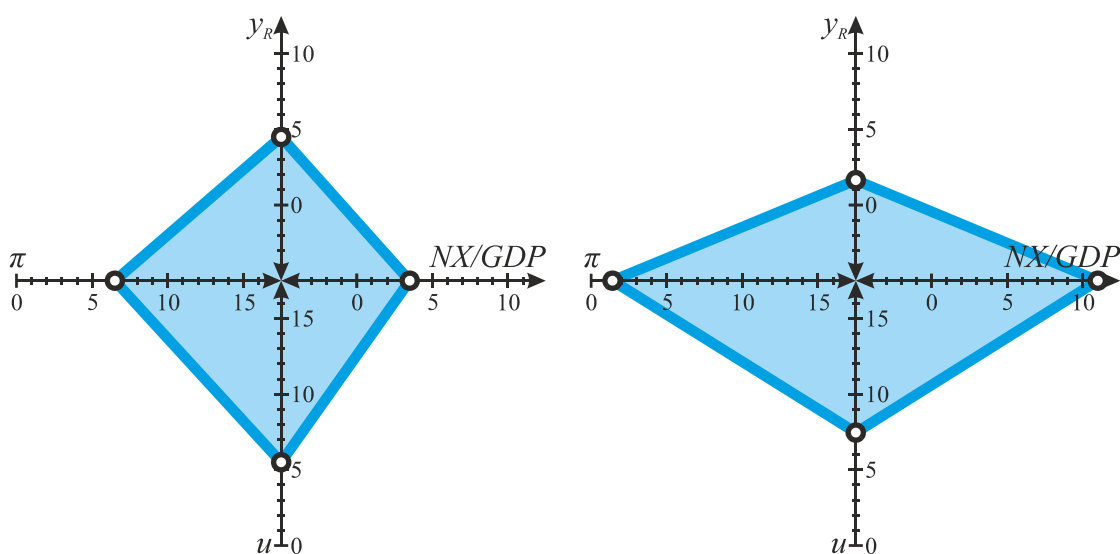
12.4 Mezinárodní srovnání

Srovnávat vyspělost, ekonomickou výkonnost, hospodářskou stabilitu nebo dokonce úspěšnost jednotlivých ekonomik světa představuje velmi choulostivý problém citlivý na celou řadu okolností a vedlejších aspektů. Samotné výstupy si měří každá ekonomika obvykle v domácí měně (standardsy určení *GDP* jsou dnes mezinárodně sjednoceny), což se však pro mezinárodní srovnání příliš nehodí. Přepočten na některou ze všeobecně uznávaných měn

(zpravidla americký dolar USD) lze provést několika způsoby (přepočet metodou Atlas používanou Světovou bankou, přepočet podle parity kupních sil, přepočet přes kurz obou měn apod.) a výsledky jednotlivých metod se mohou zásadně lišit. Jako nejjednodušší se proto z hlediska mezinárodního srovnání i z pohledu sledování vývoje ekonomiky v časové řadě jeví použití **relativních indikátorů**. Mezi standardně nepoužívanější patří růst reálného produktu y_R , růst cenové hladiny, resp. míra inflace π , míra nezaměstnanosti u a saldo běžného účtu platební bilance vyjádřené jako procento na celkovém GDP dané ekonomiky, tedy NX/GDP , dále samozřejmě rozloha, počet obyvatel nebo řada dalších složených indexů (například index lidského rozvoje HDI apod.).

12.4.1 Magický čtyřúhelník

Uspořádáme-li první čtyři uvedené indikátory (tzn. y_R , π , u a NX/GDP) na čtyři osy, jak naznačuje obrázek 12-7, získáváme po vynesení odpovídajících hodnot tzv. magický čtyřúhelník. Má-li platit, že čím větší je plocha magického čtyřúhelníku, tím lépe na tom ekonomika je, musí být žádoucí hodnoty jednotlivých indikátorů umístěny dál od středu a nežádoucí blíže (žádoucí je nízká inflace a nezaměstnanost, proto mají tyto dvě osy nuly vně, u reálného růstu a salda běžného účtu jsou žádoucí naopak vysoké hodnoty).³⁰



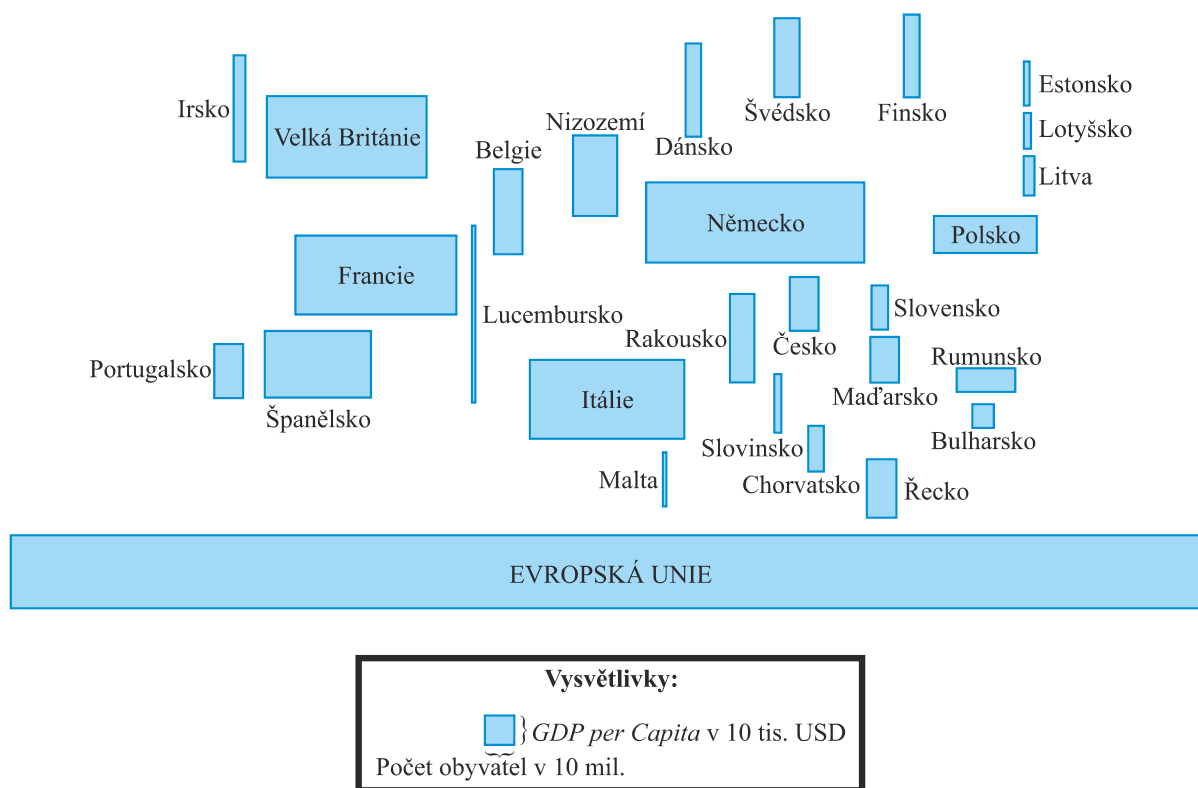
12-7 Magický čtyřúhelník pro Česko za rok 2008 (vlevo) a 2014 (vpravo)

12.4.2 Alternativní přístupy k mezinárodnímu srovnání

Existuje samozřejmě řada alternativních možností, jak srovnat ekonomiky mezi sebou nebo jak sledovat vývoj jedné ekonomiky v časové řadě. Pro srovnání ekonomické síly zemí Evropské unie lze například použít diagram, na němž je každá členská země znázorněna obdélníčkem, jehož vodorovná strana vyjadřuje velikost populace a svislá výši GDP per

³⁰ Za zmínku v této souvislosti stojí tzv. **index mizérie** (*miserie index*), který představuje prostý součet míry inflace a míry nezaměstnanosti. Není překvapením, že index mizérie vešel do širšího povědomí během kampaně k prezidentským volbám v USA v roce 1976, které ještě vyhrál demokrat Jimmy Carter (v té době se index mizérie v USA pohyboval kolem 12,7 %). Když Carter v Bílém domě o čtyři roky později končil, vyšplhal se index mizérie Spojených států ke 20 %. V Česku dosahuje v roce 2013 index mizérie hodnoty přibližně 8,5 %.

Capita. (→ viz str. 112). Čím vyšší je tedy obdélníček dané země na diagramu (obrázek 12-8), tím bohatší je její populace (viz např. Lucembursko). Plocha celého obdélníčku potom vyjadřuje velikost celkového *GDP* uvedené země.



12-8 Schematické znázornění ekonomické síly členských zemí Evropské unie (rok 2010)

Seznam použité literatury

- [1] BALDWIN, R.; WYPLOSZ, CH. *Ekonomie evropské integrace*. Praha: Grada, 2008.
- [2] BENEŠ, V.; MUSÍLEK, P. *Burzy a burzovní obchody*. Praha: Informatorium, 1992.
- [3] DORNBUSCH, R.; FISCHER S. *Makroekonomie*. Praha: SPN, 1994.
- [4] FIALOVÁ, H.; FIALA, J. *Ekonomický slovník s odborným výkladem česky a anglicky*. 2. vyd. Praha: A Plus, 2009.
- [5] FRANK, R. H. *Mikroekonomie a chování*. Praha: Svoboda, 1995.
- [6] HEYNE, P. *Ekonomický styl myšlení*. Praha: VŠE, 1991.
- [7] KINDLEBERGER, CH. P. *Světová ekonomika*. Praha: Academia, 1978.
- [8] KRAFT, J.; KOCOUREK, A.; BEDNÁŘOVÁ, P. *Ekonomie I*. 8. vyd. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2013.
- [9] FÁREK J.; KRAFT, J. *Světová ekonomika v epoše globálních změn*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2012.
- [10] KVASNIČKOVÁ, A. *Dějiny ekonomického myšlení*. Praha: Rego, 1999.
- [11] LANDOROVÁ, A.; KOŠTEKOVÁ, V. *Peníze a banky*. Praha: UK, 1997.
- [12] LANG, F. P. *Von der Europäischen Gemeinschaft zur Europäischen Union*. Braunschweig: TU, 1993.
- [13] MACH, M. *Makroekonomie II. pro magisterské (inženýrské) studium*. Slaný: Melandrium, 2001.
- [14] MANKIW, N.G. *Zásady ekonomie*. Praha: Grada Publishing, 2000.
- [15] PAVELKA, T. *Makroekonomie: Základní kurz*. Slaný: Melandrium, 2006.
- [16] REETZ, N. *Grundzüge der mikroökonomischen Theorie*. St. Gallen: W. Surbir, 1990.
- [17] SAMUELSON, P. A.; NORDHAUS, W. D. *Ekonomie*. Praha: Svoboda, 1991.
- [18] SOUKUPOVÁ, J.; HOŘEJŠÍ, B.; MACÁKOVÁ, L.; SOUKUP, J.: *Mikroekonomie*. 5. vyd. Praha: Management Press, 2011.

Internetové odkazy

- [19] Česká národní banka. [online]
Dostupné z <<http://www.cnb.cz/>>
- [20] České komerční banky. [online]
Dostupné z <<http://www.banky.cz/kody-bank>>
- [21] Český statistický úřad. [online]
Dostupné z <<http://www.czso.cz/>>
- [22] Eurostat. [online]
Dostupné z <<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/>>
- [23] Mezinárodní měnový fond. [online]
Dostupné z <<http://www.imf.org/>>

- [24] Mezinárodní obchodní organizace. [online]
Dostupné z <<http://www.wto.org/>>
- [25] Mezinárodní organizace práce. [online]
Dostupné z <<http://www.ilo.org/>>
- [26] Ministerstvo financí České republiky. [online]
Dostupné z <<http://www.mfcr.cz/>>
- [27] Ministerstvo práce a sociálních věcí České republiky. [online]
Dostupné z <<http://www.mpsv.cz/>>
- [28] Ministerstvo průmyslu a obchodu České republiky. [online]
Dostupné z <<http://www.mpo.cz/>>
- [29] Světová banka. [online]
Dostupné z <<http://www.worldbankgroup.org/>>