

ZBYNĚK REVENDA / MARTIN MANDEL / JAN KODERA
PETR MUSÍLEK / PETR DVOŘÁK

PENĚŽNÍ EKONOMIE A BANKOVNICTVÍ



5. aktualizované vydání

MANAGEMENT PRESS
mp

MANAGEMENT PRESS

PENĚŽNÍ EKONOMIE A BANKOVNICTVÍ



ZBYNĚK REVENDA / MARTIN MANDEL / JAN KODERA
PETR MUSÍLEK / PETR DVOŘÁK

PENĚŽNÍ EKONOMIE A BANKOVNICTVÍ

5. aktualizované vydání

MANAGEMENT PRESS, PRAHA 2014

Autoři kapitol:

Prof. Ing. Zbyněk Revenda, CSc.: kapitoly 1, 9, 10

Prof. Ing. Martin Mandel, CSc.: kapitoly 13, 14, 15, 16

Prof. RNDr. Jan Kodera, CSc.: kapitoly 2, 11, 12

Prof. Ing. Petr Musílek, Ph.D.: subkapitoly 3.1, 3.4 – 3.6, kapitola 5, subkapitoly 6.1 – 6.5, kapitoly 7, 8

Doc. Ing. Petr Dvořák, Ph.D.: subkapitoly 3.2, 3.3, kapitola 4, subkapitola 6.6

Odborný oponent: **Ing. Petr Zahradník, MSc.**

© Zbyněk Revenda, Martin Mandel, Jan Kodera, Petr Musílek, Petr Dvořák, 1996, 1997, 2000, 2005, 2012

Cover design © Petr Foltera, 2012

Všechna práva vyhrazena

ISBN 978-80-7261-279-6

OBSAH

Předmluva k 5. vydání	9
I. část PENÍZE A ÚROK	11
1. Peníze	13
1.1 Definice peněz	14
1.2 Vývoj emise peněz a peněžního oběhu	21
1.3 Emise a oběh peněz v současnosti	33
1.4 Měnové unie	39
1.5 Další varianty peněžních systémů	42
2. Úroková míra	44
2.1 Definice a vývoj názorů na úrokovou míru	44
2.2 Neoklasická teorie úrokové míry	45
2.3 Teorie zápůjčních fondů	50
2.4 Teorie preference likvidity	55
2.5 Reálná a nominální úroková míra	58
2.6 Jednoduché a složené úročení	59
2.7 Riziková a časová struktura úrokových měř	63
II. část FINANČNÍ SYSTÉM	67
3. Finanční trh	69
3.1 Modely alokace finančních prostředků na finančním trhu	69
3.2 Struktura a institucionální uspořádání finančního trhu	70
3.3 Finanční zprostředkovatelé	76
3.4 Regulace trhu cenných papírů	78
3.5 Trendy na světových finančních trzích	79
3.6 Globální finanční krize	83
4. Obchodní bankovníctví	86
4.1 Banky a bankovní systém	86
4.2 Bilance banky a výkaz zisku a ztráty	89
4.3 Bankovní rizika a základní principy jejich řízení	95
4.4 Systematizace bankovních produktů	97
4.5 Bankovní finančně úvěrové produkty	98
4.6 Depozitní (vkladové) bankovní produkty	105
4.7 Platebně zúčtovací bankovní produkty	108

5. Instituce kapitálových trhů	115
5.1 Vymezení investičního bankovníctví	115
5.2 Obchodník s cennými papíry a investiční obchody	119
5.3 Instituce kolektivního investování	124
5.4 České kolektivní investování	127
5.5 Instituce penzijního investování	130
5.6 České penzijní připojištění	134
III. část TRHY CENNÝCH PAPÍRŮ	139
6. Teorie a praxe investování	141
6.1 Poptávka po investičních instrumentech	141
6.2 Investiční instrumenty	148
6.3 Akciové instrumenty	151
6.4 Chování cen akcií	153
6.5 Dluhové instrumenty	169
6.6 Finanční deriváty	174
7. Investiční management	188
7.1 Selektivní model Markowitz	188
7.2 Jednoduchý indexní model	194
7.3 Teorie kapitálového trhu	195
7.4 Přímka kapitálového trhu	197
7.5 Model oceňování kapitálových aktiv	197
8. Burzovní a mimoburzovní trhy	201
8.1 Burzovní trh a jeho regulace	201
8.2 Burzovní systém	204
8.3 Mimoburzovní trhy	206
8.4 České sekundární trhy	207
IV. část CENTRÁLNÍ BANKOVNICTVÍ	211
9. Centrální banka	213
9.1 Vznik centrální banky	213
9.2 Funkce centrální banky	214
9.3 Bilance centrální banky	219
9.4 Nástroje měnové politiky	225
9.5 Samostatnost centrální banky v měnové politice	239
9.6 Česká národní banka	243
10. Bankovní regulace a dohled	247
10.1 Subjekty regulace a dohledu bank	247
10.2 Regulace vstupu do bankovní sféry	248
10.3 Základní pravidla činnosti bank	249
10.4 Povinné pojištění vkladů	256

10.5	Centrální banka jako věřitel poslední instance	258
10.6	Dohled bank	260
10.7	Regulace a dohled bank v České republice	261
10.8	Nutnost regulace a dohledu bank	263
V. část MĚNOVÁ TEORIE A POLITIKA		269
11.	Poptávka po penězích	271
11.1	Hlavní teoretické přístupy k poptávce po penězích	271
11.2	Neoklasické teorie poptávky po penězích	272
11.3	Friedmanova teorie poptávky po penězích	276
11.4	Keynesovské teorie poptávky po penězích	280
12.	Nabídka peněz	284
12.1	Zjednodušená bilance centrální banky a komerčních bank	284
12.2	Řízení rezerv	285
12.3	Depozitní multiplikátor	287
12.4	Peněžní multiplikátor	292
12.5	Činitele ovlivňující přírůstek nabídky peněz	295
13.	Inflace a deflace	297
13.1	Inflace	297
13.2	Model <i>AS-AD</i> a jeho využití při analýze inflace	302
13.3	Deflace v ekonomice	314
14.	Měnová politika	320
14.1	Proces měnové politiky	321
14.2	Monetaristický peněžní transmissní mechanismus a problém exogenity peněz	336
14.3	Transmissní mechanismus založený na cílování inflace	345
VI. část MEZINÁRODNÍ FINANCE		357
15.	Měnový kurs a kursová politika	359
15.1	Platební bilance	359
15.2	Faktory ovlivňující pohyb měnového kursu	366
15.3	Systémy měnových kursů	379
16.	Devizový trh	388
16.1	Charakter, organizace a subjekty devizového trhu	388
16.2	Základní typy devizových operací	392
16.3	Motivace subjektů pro vstup na devizový trh	398
Summary		405
Literatura		407
Rejstřík		417

Předmluva k 5. vydání

Rozvoj tržní ekonomiky v naší zemi a s tím spojené působení základních funkcí peněz v praktické rovině znamenají, že ekonomické subjekty opírají svá ekonomická rozhodování jak o skutečný, tak o očekávaný vývoj peněžních veličin. Jde především o úrokové sazby, kursy cenných papírů nebo měnové kursy. Tato skutečnost současně vede k nárokům na poznání problematiky fungování peněžního oběhu, finančních institucí a peněžních a kapitálových trhů.

Páté, přepracované a doplněné vydání odborné knižní publikace *Peněžní ekonomie a bankovníctví* vychází především z výsledků dlouhodobé výzkumné činnosti autorů zaměřené na základní a aplikovaný výzkum. Tato výzkumná činnost byla v posledních letech převážně podporována Grantovou agenturou České republiky. Jde o společnou publikaci autorů z katedry měnové teorie a politiky a katedry bankovníctví a pojišťovnictví z fakulty financí a účetnictví Vysoké školy ekonomické v Praze.

Publikaci jsme rozdělili do šesti základních částí. V úvodní části – *Peníze a úrok* – se čtenář může seznámit se základními poznatky o podstatě fungování peněz, jejich emisi, oběhu a funkcích. Do kapitoly je rovněž zařazena problematika měnových unií. Další kapitolu jsme věnovali teoriím úrokové míry a determinantám a faktorům její úrovně a pohybu.

V druhé části – *Finanční systém* – se věnujeme otázkám členění a fungování finančních trhů a úloze finančních zprostředkovatelů. Aktuálně je zařazena subkapitola o příčinách a projevech globální finanční krize. Část zahrnuje nejen rozsáhlou kapitolu o obchodním bankovníctví, ale i nově zpracovanou kapitolu o institucích kapitálových trhů.

Třetí část – *Trhy cenných papírů* – obsahuje výklad základů investičního managementu. Čtenář se může seznámit zejména s jednotlivými typy investičních instrumentů a metodami jejich ohodnocování a s institucionálním uspořádáním trhů cenných papírů.

Ve čtvrté části – *Centrální bankovníctví* – se zaměřujeme na postavení a činnost centrální banky, nástroje měnové politiky a systém regulace a dohledu bank. Zvláštní pozornost jsme věnovali centrální bance v naší ekonomice a Evropské centrální bance.

Pátá část – *Měnová teorie a politika* – nejdříve čtenáře uvádí do základů teorií poptávky po penězích. Následuje výklad emise, resp. nabídky peněz a samostatná kapitola věnovaná problematice inflace a deflace s využitím modelu *AS-AD* a řady příkladů z české ekonomické historie. Velká pozornost je věnována transmisním mechanismům měnové politiky. Podrobně jsou popsány alternativní způsoby provádění

měnové politiky v podmínkách exogenity a endogenity peněz, tj. postupy spojené s regulací peněžní zásoby a cílováním inflace.

V závěrečné, šesté části – *Mezinárodní finance* – navazujeme výkladem měnového kursu a kursové politiky, s důrazem na problematiku vnější rovnováhy a volby kursového systému. Rovněž se věnujeme devizovým operacím a jejich praktickému využití při arbitráži, spekulaci a hedgingu.

Páté vydání odborné publikace, která prvně vyšla již v roce 1996 a jejíž všechna předchozí vydání byla rozebrána, je doplněno o aktuální skutečnosti a upraveno především s ohledem na změny v české ekonomice a finanční a ekonomickou krizi v posledních letech. Vydání rovněž reflektuje zkušenosti autorů s výkladem problematiky na kursech pro vysokoškolské a postgraduální studenty. Publikace rovněž obsahuje podrobný seznam literatury, rejstřík a anglické summary.

U číselných a dalších údajů, především z naší ekonomiky, jsme stáli před rozhodováním, v jakém rozsahu je uvádět přímo v textu. Publikace není primárně zaměřena na popis reálií, a proto uvádíme jen z hlediska výkladu nejdůležitější údaje, aktualizované v nevyšší možné míře. Naše rozhodnutí bylo podepřeno skutečností, že v posledních letech se výrazně zvýšila kvalita, úplnost a dostupnost příslušných informací. Údaje lze zcela běžně získávat z různých pramenů, včetně internetových stránek měnových a finančních institucí.

listopad 2011

autoři

I. ČÁST

PENÍZE A ÚROK

1. Peníze

Ani láska neudělala z tolika lidí bláznů jako hloubání nad podstatou peněz, prohlásil anglický ekonom Sir Denis Robertson. Avšak nejen odpověď na otázku, co jsou to peníze, je pro znalost fungování každého ekonomického systému důležitá. Potřebujeme znát vztahy mezi penězi a jinými ekonomickými veličinami, způsoby vydávání peněz do oběhu, způsoby měření vývoje množství peněz v oběhu i význam peněz pro rozhodování subjektů v různých ekonomických systémech.

Oblíbenou odpovědí na otázku, jaký význam pro nás peníze mají, je, že „o peníze jde vždy až v první řadě“. Řada lidí tvrdí, že peníze pro ně nemají žádný význam. Buď se vědomě snaží být zajímavějšími, nebo již mají tolik peněz, že „nějaká ta koruna pro ně nehraje žádnou roli“, anebo si význam peněz pro vlastní život prostě neuvědomují. Peníze totiž, ať se nám to líbí či nelíbí, ovlivňují život každého z nás.

Vliv peněz nezůstává pouze na individuální úrovni, ale zrovna tak se projevuje na úrovni makroekonomické. Nejznámějším je vliv celkového množství peněz v oběhu na *agregátní cenovou hladinu*, tedy na ceny zboží a služeb v dané ekonomice. Tento vliv pak můžeme zpětně vztáhnout na význam peněz pro každého jednotlivce.

Každý alespoň trochu racionálně uvažující jednatel se rozhoduje např. o koupi nějakého spotřebního zboží na základě porovnání množství peněz, které v daném okamžiku má nebo v nejbližší době bude mít k dispozici, a ceny daného zboží. Jde-li o nákladnější nákup, vstupují do hry další faktory rozhodování, především *očekávaný* disponibilní příjem v budoucím období a *očekávaný* vývoj ceny daného zboží. Stejně úvahy můžeme rozšířit z jednotlivců na další subjekty (podniky, banky a další finanční instituce, stát, zahraniční subjekty) a z nákupu spotřebního zboží na jakoukoli jinou formu použití peněz (nákup služeb, cenných papírů a zahraničních měn, držba peněz v podobě úspor, reálná investice apod.).

Stručně řečeno, peníze ovlivňují rozhodování prakticky všech subjektů v ekonomice. Míra vlivu se sice liší především v závislosti na typu ekonomiky, peníze však již překonaly hranice jednotlivých ekonomik a jejich význam se internacionalizuje.

V kapitole se budeme uvedenými souvislostmi zabývat podrobněji. Vymezíme si podstatu a funkce peněz, a popíšeme si peněžní oběh, způsoby emise peněz a základní vazby mezi vývojem množství peněz v oběhu a vývojem cenové hladiny. Poslední část kapitoly budeme věnovat emisi a oběhu peněz v tržních ekonomikách v současnosti.

1.1 Definice peněz

Základním problémem při definování peněz je rozpor mezi teoretickým vymezením a jeho praktickou využitelností. Zaměříme-li se pouze na podstatu peněz, nepodaří se nám odpovědět na základní otázky vlivu peněz v ekonomice.

Vyjděme například z intuitivně chápané a empiricky mnohokrát potvrzené souvislosti mezi vývojem množství peněz v oběhu a vývojem cenové hladiny. Jistě přijmeme myšlenku, že vliv na ceny mohou mít pouze ty peníze, které jsou v oběhu, a nikoli peníze, které jsou v podobě úspor dočasně mimo oběh. Nyní si představme jednoduchý příklad, kdy máme v peněžence bankovky a mince v nominální hodnotě sto korun. Jsou tyto peníze v oběhu?

Pokud odpovíme kladně, lze namítnout, že odpověď není správná. Peníze jsou přece v peněžence, a co když je zde budeme mít třeba jeden rok? Za tyto peníze jeden rok nic nekoupíme a v oběhu tedy nejsou. Při záporné odpovědi se opět nevyhneme námitkám. Peníze jsou sice v peněžence, a tedy jakoby mimo oběh, ale kdykoli je můžeme použít na nákup. Potenciálně jsou v oběhu neustále.

Vše se dále komplikuje, přibereme-li do našich úvah vklady v bankách, nástroje platebního styku a další možnosti. Snadno pak zjistíme, že to, co plně vyhovuje našemu chápání peněz, ještě nemusí uspokojivě vysvětlit souvislosti, které od definice peněz požadujeme. Ekonomická teorie proto při definování peněz vychází nejen z podstaty peněz, ale i z potřeb praktického měření jejich množství. V tomto pojetí se rozlišují teoretické a empirické definice peněz.

Teoretické definice peněz

Za peníze v tom nejjobecnějším vymezení lze teoreticky považovat jakékoli *aktivum, které je všeobecně přijímáno při placení za zboží a služby nebo při úhradách dluhů*.

Definice obsahuje důležitý aspekt všeobecnosti – zde v tom smyslu, že dané aktivum je přijímáno (v zásadě) *všemi subjekty* dané společnosti. Pokud tomu tak není, nejde o peníze, nýbrž pouze o jejich neumělou a obvykle jen časově velmi omezenou náhražku. Podstata peněz tak úzce souvisí s dvěma dalšími skutečnostmi, které již naše definice přímo neobsahuje – důvěryhodností a kupní silou peněz.

Důvěryhodnost peněz je podmínkou pro – všeobecné – přijímání peněz. Subjekty peníze přijímají, protože věří, že je mohou použít – při placení za zboží a služby a na úhrady dluhů. Je-li důvěryhodnost peněz narušena, vzniká řada problémů při jejich oběhu. Subjekty například preferují naturální transakce (zboží za zboží) nebo přijímání zahraničních měn. Přijímání peněz sice lze vynucovat (státem), ale jen do určité míry. Důvěryhodnost proto úzce souvisí především s ekonomickou kvalitou peněz ve smyslu určité míry stability jejich kupní síly.

Kupní síla peněz představuje množství zboží a služeb, které lze při existujících cenách za peníze získat. Může se měnit dvěma směry. V historii a především v současnosti je mnohem běžnější *pokles* kupní síly peněz, který je spojen s růstem cen zboží a služeb. Čím rychleji kupní síla peněz klesá, tím vyšší je nebezpečí ztráty

důvěryhodnosti peněz. Dané aktivum by tak mohlo přestat plnit roli peněz. *Růst* kupní síly peněz, na první pohled upevňující jejich důvěryhodnost, také není žádoucí – pokles cen, vedle mnoha jiných důsledků, může vyvolat vyčkávání subjektů na další snižování cen, oddalovat nákupy zboží a služeb a vést k výrazným problémům výrobců a obchodníků.

Z definice lze rovněž odvodit, že penězi nemusejí být pouze mince nebo papírky v podobě bankovek či státovek. Podoby peněz mohou nabývat a některé jejich funkce plnit i jiná aktiva.

V úloze peněz v minulosti vystupovaly sukno či dobytek. Název peníze v latině – pecunia – je odvozeninou právě od slova pecus – dobytek. V některých funkcích peněz se objevovaly obilí, sůl, čaj, kakaové boby nebo sýr. Podobu peněz dočasně nabývaly také kameny, peří kolibříků, mořské lastury, či dokonce psí zuby. Všechna tato aktiva však plnila funkce peněz jen dočasně a značně omezeně. Z těchto důvodů jsou za historicky první „opravdové“ peníze považovány až mince z drahých kovů.

V současnosti ve funkcích peněz částečně vystupují některé druhy cenných papírů a nejvýznamnější objem transakcí je uskutečňován „neviditelnými“ bezhotovostními penězi. Otázka podstaty peněz se tak posunuje k funkcím, které toto aktivum plní.

K teoretickým definicím peněz je vhodné uvést ještě dvě poznámky. Za první, naše definice je pouze jednou z více definic, které se vzájemně liší především různým důrazem kladeným na funkce, znaky či formy peněz.

Za druhé, peníze jsme definovali jako *aktivum* – to platí pro všechny subjekty s výjimkou toho, kdo peníze emituje, resp. vydává do oběhu. Pro emitenta jsou peníze pasivem – původně závazkem zpětného odkupu výměnou za aktiva. Povinnost zpětného odkupu, nejčastěji za drahé kovy, byla postupně omezována a nakonec zrušena. Klíčovou se tak stala opět důvěryhodnost peněz. Jsou-li peníze dostatečně důvěryhodné, lze očekávat jejich přijímání subjekty v ekonomice (i v zahraničí), a nikoli snahu vyměnit je za aktiva emitenta.

Funkce peněz

Podmínka všeobecného přijímání při placení za zboží a služby a úhradách dluhů vyjadřuje základní funkci, kterou každé aktivum v podobě peněz musí plnit – jde o *prostředek směny* (medium of exchange). Funkce rovněž do značné míry determinuje formu peněz. Již jen těžko můžeme očekávat, že by penězi byl například dobytek. Představme si, že bychom měli tele a chtěli koupit jednu židli v „ceně“ jedné třetiny našeho telete. Museli bychom asi nakonec koupit židle tři. Jak bychom své „peníze“ ukládali? Tyto „peníze“-dobytek musíme pravidelně krmit. Co když nám dobytek onemocní? Jedno tele je větší nebo zdravější než druhé. Zkrátka a dobře, dobytek by funkci prostředku směny nemohl plnit bez velkých problémů.

Jako nejvhodnější pro tuto funkci se nakonec v historii nejdříve ukázaly drahé kovy, především zlato a stříbro, které na sebe brzy vzaly podobu mincí. Proč právě drahé kovy?

Zlato a stříbro splňují téměř dokonale požadavky na prostředky, které by bylo mož-

né, snadné a relativně levné používat při nákupech zboží a služeb a úhradách dluhů. Jsou pevné a kujné, poměrně snadno dělitelné, příliš se používáním neopotřebovávají a jsou vzácné – náklady na jejich těžbu jsou tak vysoké, že oba kovy v *malém objemu představují vysoké hodnoty*, jsou „velmi drahé“. Je to především vzácnost, která oba kovy předurčila k historicky první formě peněz (tato vzácnost, jak si ještě vysvětlíme, také odsoudila oba kovy k jejich pozdějšímu nahrazování papírovými penězi).

Používání mincí z drahých kovů výrazně zjednodušilo směnu a snížilo *transakční náklady* – náklady na čas strávený úsilím realizovat směnu jednotlivých zboží a služeb. Další pokles transakčních nákladů je spojen s papírovými penězi a především bezhotovostními penězi.

Prostřednictvím peněz vyjadřujeme *ceny* – zboží, služeb, kapitálu, práce (mzdy), zahraničních peněz (měnové kursy) apod. Peníze tak plní funkci *účetní jednotky* (unit of account). Tato funkce opět souvisí s poklesem transakčních nákladů. Představme si znovu náš příklad s teletem a židlí.

Za jedno tele jsme dostali tři židle, ačkoli jsme potřebovali pouze jednu. Máme ale možnost na trhu najít někoho, kdo od nás odkoupí obě přebytečné židle za něco, co se nám může hodit. Musíme však věnovat někdy dost úsilí a času (transakční náklady rostou) k nalezení této osoby, a dokonce nemusíme uspět.

Předpokládejme při našem pátrání úspěch. Našli jsme někoho, kdo nám za dvě židle dal jeden stůl, který také potřebujeme. Všichni jsou spokojeni, transakce skončily. Jenže jsme u problému pouze tří směňovaných produktů. Představme si, že stůl se nám nehodí, ale máme možnost za něj získat pět hrnců, které chceme. Kolik cen potřebujeme znát pro všechny tyto transakce? Celkem šest – známe tři (1 tele = 3 židle, 2 židle = 1 stůl, 1 stůl = 5 hrnců), další tři musíme dopočítat (1 tele = 1,5 stolu = 7,5 hrnce, 1 židle = 2,5 hrnce). Pomineme-li opět nedělitelnost například hrnců, již teď je zřejmá výhoda peněz. Pro čtyři předměty směny nám stačí čtyři ceny vyjádřené v penězích. Při neexistenci peněz jsme potřebovali šest cen.

Kolik cen budeme muset znát při pouhé stovce předmětů směny? Při existenci peněz sto cen, při neexistenci peněz se počet nutných cen vypočte z jednoduchého vzorce $[N.(N-1)]/2$, kde N je počet předmětů, které vstupují do směny. V našem případě $N = 100$, a potřebujeme znát 4950 cen. Vyjadřování cen prostřednictvím peněz proto nejenže vede k poklesu transakčních nákladů, ale současně výrazně zpřehledňuje směnu zboží a služeb.

Jednou z možností použití peněz je jejich držba v podobě peněžních úspor (v případě mincí z drahých kovů hovoříme o *tezauraci*).¹ Ponecháme-li si peníze doma, získáváme z toho jedinou výhodu, a to vysokou *likviditu* – peníze máme rychle k dispozici. Neočekáváme-li, že v nejbližší době budeme peníze potřebovat na nějaké výdaje, je vhodnější formou peněžních úspor vklad, nejčastěji v bance, a z uložených peněz získáváme úrok. V obou případech, ať již máme peníze v podobě hotovostních úspor, nebo vkladů, vystupují peníze ve funkci *uchovatele hodnoty* (store of value).

¹ Termín peněžní úspory nevyjadřuje jen jejich vytváření v penězích, ale i to, že jde o *stav* k určitému datu. Od tohoto termínu musíme rozlišovat termín *úspory*, kterým v této publikaci chápeme *tokovou veličinu* v podobě rozdílů důchodu a výdajů na spotřebu.

Peníze jsou v této funkci součástí celkového bohatství každého jednotlivce. Kvalita peněz jako uchovatele hodnoty je přitom závislá především na vývoji jejich kupní síly. Již bylo uvedeno, že vztah kupní síly peněz a cen zboží a služeb, resp. cenové hladiny je nepřímo úměrný – růst cenové hladiny v ekonomice vede k poklesu kupní síly peněz, a naopak. Očekáváme-li v nejbližším období vzestup cen zboží a služeb, podněty pro držbu peněz, zejména v podobě doma držené neúročené hotovosti, výrazně slábnou. U vkladů je důležitá výše *reálné* úrokové sazby, tj. nominální sazby snížené o změny cenové hladiny (popř. o zdanění). Je-li reálná sazba kladná, hodnota bohatství se v podobě vkladů zvyšuje. V opačném případě, chceme-li udržet úroveň svého bohatství, budeme svá aktiva vytvářet v jiných podobách – samozřejmě v těch, u kterých neočekáváme pokles cen (šperky, obrazy, pozemky apod.).

Nicméně i v obdobích rychlejšího růstu cen zboží a služeb v ekonomice drží subjekty část svých aktiv (svého bohatství) v penězích. Důvodem je především výše zmíněná likvidita. Penězi lze ihned zaplatit, mají nejvyšší likviditu. Stupeň likvidity však není u jednotlivých druhů peněz stejný, například peníze v hotovosti jsou likvidnější než peníze uložené na určitý termín v bance. Chceme-li ale zaplatit třeba šperky, nastávají již komplikace – prodávající bude určitě požadovat ocenění šperků. Problémy narůstají s poklesem stupně likvidity daného aktiva. Například pozemek je aktivem, které je jen obtížně zpeněžitelné za účelem nákupu zboží a služeb nebo úhrad závazků.

Empirické definice peněz

V současnosti funkce peněz plní *hotovostní peníze* (bankovky a mince) i *bezhotovostní peníze* (vklady v bankách). V některých funkcích peněz vystupují šeky, směnky a další cenné papíry a při směně lze zaplatit pomocí *nástrojů platebního styku* (platebních instrumentů), především platebních karet. Tyto skutečnosti limitují využití teoretických definic peněz zejména při odpovědích na dvě základní otázky:

1. Co jsou to ještě peníze a co již peníze nejsou.
2. Které peníze jsou v oběhu a které jsou mimo oběh.

Vyjdeme-li z pravdivosti tvrzení o vlivu vývoje množství peněz v oběhu na vývoj agregátní cenové hladiny v ekonomice, odpovědi na obě otázky potřebujeme nutně znát. Řešením je definování peněz prostřednictvím empirie.

Podle naší teoretické definice lze v současnosti za peníze považovat pouze bankovky, mince a vklady na běžných účtech. Při kvantitativním sledování zjistíme, že jejich vývoj nemusí odpovídat vývoji jiných makroekonomických veličin, kromě agregátní cenové hladiny především vývoji *agregátního výstupu* jako hodnoty všech zboží a služeb finální – výrobní i nevýrobní – spotřeby v ekonomice za dané časové období.

Rovněž neodpovíme na ani jednu z obou výše položených otázek: lze například za peníze považovat termínované vklady? Podle teoretické definice nikoliv, termínované vklady lze použít k úhradě zboží, služeb či dluhu pouze omezeně, a to po uplynutí výpovědní lhůty či termínu uložení vkladu (při nedodržení výpovědní lhůty ztrácíme

část výnosu; některé druhy vkladů uložených na předem stanovený termín nelze před jeho uplynutím použít).

Stejně problémy budeme mít při hledání odpovědi na druhou otázku; příklad s hotovostními penězi jsme si již uvedli, nedokážeme určit, jaká část hotovostních peněz je v oběhu a jaká je mimo oběh. Pokud jsou tyto peníze mimo oběh, *neměly by mít vliv na vývoj jiných makroekonomických veličin.*

Míru vlivu množství peněz na jiné makroekonomické veličiny se můžeme pokusit posuzovat pomocí kvantitativního sledování vývoje jednotlivých „složek peněz“. Za tímto účelem jsou peníze definovány empiricky a výsledkem je konstrukce *měnových agregátů*. Za nejlepší vymezení peněz je pak považován měnový agregát, jehož vývoj nejlépe umožňuje předpovídat vývoj těch makroekonomických proměnných, který by měl být vysvětlen především vývojem množství peněz.

Měnové agregáty

Měnové agregáty jako výsledek empirických definic peněz představují *souhrn peněžních prostředků s určitým stupněm likvidity*. Jejich vymezení, sledování a ovlivňování mají význam především v měnové politice. Označují se velkým *M* a číslicí a každý měnový agregát s vyšším číslem obsahuje celý měnový agregát s číslem o jednotku menším plus určitou část dalších, ve srovnání s předchozím měnovým agregátem méně likvidních peněžních prostředků.

Je nutné si uvědomit, že měnové agregáty jsou produktem praktických potřeb měření vývoje množství peněz v oběhu a náplně jednotlivých agregátů tedy nelze vždy dostatečně „vědecky“ zdůvodnit. To také znamená, že *náplň měnových agregátů může být v různých ekonomikách rozdílná*, především v závislosti na využívání peněžních instrumentů v dané zemi, a čas od času se může upravovat. Rozdíly jsou i v počtu měnových agregátů, které jsou v té které zemi sestavovány a sledovány. V České republice se podle metodiky Evropské unie sledují tři měnové agregáty:

$$M1 = \text{oběživo} + \text{vklady na běžných účtech.}$$

Oběživem se rozumějí bankovky a mince *v držbě nebankovních subjektů*, nikoli tedy hotovostní rezervy v pokladnách bank nebo zásoba hotovostních peněz v trezorech centrální banky. Vklady na běžných účtech jsou *vklady domácích nebankovních subjektů* (rezidentů) v domácí měně i zahraničních měnách.

$$M2 = M1 + \text{termínované vklady.}$$

Prostředky uložené na termínovaných vkladech mají ve srovnání s penězi v *M1* nižší stupeň likvidity. Za termínované vklady jsou považovány vklady s dohodnutou splatností do 2 let nebo vklady s výpovědní lhůtou do 3 měsíců, a to opět v domácí měně i zahraničních měnách.

$$M3 = M2 + \text{krátkodobé cenné papíry nebankovních subjektů v domácí měně} + \text{repo operace.}$$

Prostředky investované do krátkodobých cenných papírů mají ve srovnání s *M2* opět nižší stupeň likvidity. K úhradám plateb je lze použít až po konverzi do prostředků na běžných účtech nebo oběživa. Repo operace představují prodeje cenných papírů bankami nebankovním subjektům s pozdějším zpětným nákupem.

U měnových agregátů se lze setkat s termínem *peněžní zásoba* (money stock). Jde o vybraný měnový agregát, který je chápán jako nejpřesnější reprezentant množství peněz v oběhu. Peněžní zásoba plní při postupu založeném na regulaci množství peněz v oběhu úlohu *zprostředkujícího (střednědobého) kritéria* měnové politiky. Při jiných postupech je peněžní zásoba pouze jedním z *indikátorů* měnového vývoje.

Role kritéria znamená, že centrální banka předem stanoví zamýšlený vývoj vybrané veličiny a v případech odchylek skutečného vývoje by se měla pokusit o změnu směrem ke stanovenému vývoji. Indikátory nemají roli kritérií, centrální banka nestanoví jejich zamýšlený vývoj a jen nezávazně je sleduje.

Měnová báze

V souvislosti s měnovou politikou a měnovými agregáty je důležitým termínem měnová báze, jejímž prostřednictvím mohou centrální banky ovlivňovat především měnové agregáty. Měnovou bázi v těchto případech označujeme za *operativní kritérium*. Při jiných postupech je měnová báze jedním z indikátorů měnové politiky. Obsahuje peněžní prostředky s nejvyšším stupněm likvidity, jejichž vývoj může centrální banka bezprostředně ovlivňovat:

Měnová báze = oběživo v držbě nebankovních subjektů a v pokladnách bank +
+ povinné minimální a dobrovolné rezervy bank na účtech
u centrální banky.²

Z hlediska možností centrální banky přímo ovlivňovat vývoj měnové báze ji lze členit na část pod dokonalou kontrolou centrální banky (*nevypůjčená měnová báze*) a část pod slabší kontrolou (*vypůjčená měnová báze*). Nevypůjčenou měnovou bázi kontroluje centrální banka přes operace na volném trhu, vypůjčenou měnovou bázi ovlivňuje především diskontními úvěry. Relativně snadná kontrolovatelnost měnové báze je důvodem jejího označování za „mocné peníze“ („high-powered money“).

Peníze a měna

V souvislosti s penězi se často hovoří o měně, kterou rozumíme *národní formu peněz*. S rozvojem mezinárodního obchodu a platebního styku získaly některé měny mezinárodní charakter. Nejznámějšími příklady jsou americký dolar a euro. Dolar je využíván k mezinárodním platbám po celém světě i jako zákonné platidlo – legal tender – v řadě zemí (například v Panamě či Ekvádoru; jde o *dolarizaci*). Euro je společnou měnou zemí Evropské měnové unie i zákonným platidlem v některých dalších zemích, například v Andoře a Monaku.

² Oběživo v *agregátu M1* představuje pouze hotovostní peníze v držbě nebankovních subjektů. Oběživo v pokladnách bank je v některých zemích zahrnováno do rezerv bank. U dobrovolných rezerv se lze setkat s termíny volné rezervy, přebytečné rezervy či volná likvidita.

První měnou na území samostatného Československa byla Koruna československá zavedená do oběhu měnovou reformou. Hlavním cílem reformy bylo osamostatnění československé měny a zrušení platnosti rakousko-uherské měny. Na základě zákona schváleného na tajné schůzi Národního shromáždění 25. února 1919 byly ve dnech od 3. března do 12. března téhož roku všechny obíhající bankovky staženy, okolkovány a ve výši 50 % staženého množství vráceny dočasně do oběhu. Druhá polovina staženého objemu byla zadržena a pokryta emisí 1% vládních dluhopisů, kterými bylo možné splácet mimořádnou dávku z majetku. Do července roku 1920 byly okolkované bankovky postupně vyměněny za nové československé státovky.

V krátké historii československé koruny jsou důležité ještě dvě měnové reformy (1. listopadu 1945 a 1. června 1953) a měnová odluka, kterou historie československé koruny končí. Hlavním důvodem měnové odluky bylo rozdělení České a Slovenské federativní republiky na dva samostatné státy k 1. lednu 1993. Měnová odluka proběhla ke dni 8. února 1993.

Každá měna je spojena se základními znaky, které si uvedeme na příkladu naší země.

Název: Česká koruna, Kč (CZK)

Nominální struktura oběživa: bankovky – 5000 Kč, 2000 Kč, 1000 Kč, 500 Kč, 200 Kč, 100 Kč; mince – 50 Kč, 20 Kč, 10 Kč, 5 Kč, 2 Kč, 1 Kč.

Výlučnost měny jako zákonného platidla na daném území: česká koruna je od 8. února 1993 zákonným platidlem při platbách na území České republiky. Přijímání bankovek a mincí v zahraničních měnách (především v euru) při hotovostních platbách není zakázáno.

Zákonem upravená pravidla emise, ochrany, nabývání a používání v domácím a zahraničním platebním styku: jediným emitentem bankovek a mincí je Česká národní banka, která rovněž určuje nominální strukturu a další náležitosti bankovek a mincí. Padělání bankovek a mincí se trestá podle zákona. Trestné je pozměňování a poškozování bankovek a mincí a používání jejich reprodukcí v tisku, televizi, reklamách apod. bez svolení České národní banky.

Koruna je vnitřně směnitelná: domácí subjekty – fyzické i právnické osoby – mohou za české koruny nabývat směnitelné zahraniční měny. V říjnu 1995 v souvislosti s novým devizovým zákonem se koruna stala *externě směnitelnou* měnou – zahraniční subjekty s ní mohou volně disponovat, použít k úhradě plateb v zahraničí, ukládat u zahraničních bank apod. Vývoz hotovosti v Kč je však limitován jak pro fyzické i právnické osoby, tak domácí i zahraniční subjekty.

Způsob stanovení měnového kursu: byl vyhlášen Českou národní bankou v podobě ústředního kursu (centrální parity), který byl odvozován od koše měn – od 3. května 1993 koš tvořily německá marka (65 %) a americký dolar (35 %); aktuální kurs se od ústředního kursu mohl vychylovat v rozmezí $\pm 0,5$ %, resp. od 28. února 1996 v rozmezí $\pm 7,5$ %. Dne 27. května 1997 byly zrušeny hranice výkyvů i ústřední kurs a zaveden volně pohyblivý kurs (floating).

Vztah k měnovému kovu: zlatý obsah Kčs byl zrušen v roce 1990, do té doby byl – pouze z ideologických důvodů – odvozen od zlatého obsahu sovětského rublu a činil 0,123426 gramu zlata; Kčs však nikdy nebyla směnitelná za měnový kov. Česká koruna nemá zlatý obsah stanoven.

1.2 Vývoj emise peněz a peněžního oběhu

Vynález peněz patří mezi nejvýznamnější vynálezy v historii lidstva. V tom okamžiku, kdy se objevují první peníze, naturální směna začíná být vytlačována směnou peněžní. Vznik peněz umožňuje dynamický rozvoj výroby a usnadňuje, zlevňuje a výrazně zpřehledňuje směnu jednotlivých výrobků a služeb. Vývoj každé společnosti si tak dříve nebo později existenci peněz vynucuje, bez jejich existence by společnost ekonomicky zakrněla na úrovni jen málo rozvinuté naturální směny.

Peněžní směna má ve srovnání s naturální směnou další výhody:

- umožňuje časové oddělení koupě a prodeje – zboží a služby mohou být prodávány na úvěr. Kupující subjekt nemusí v okamžiku koupě disponovat příslušnou částkou, ale přesto dochází k transakci, která je uhrazena v penězích v pozdějším termínu;
- časové oddělení koupě a prodeje vede ke vzniku samostatného pohybu peněz nezávisle na pohybu zboží. U některých subjektů vznikají dočasně volné peněžní prostředky (peněžní úspory), jiné subjekty mají zájem tyto peněžní úspory použít – vzniká peněžní úvěr;
- se samotnými penězi se začíná obchodovat, vznikají specializované instituce, banky, které za úplatu v podobě vyplaceného úroku shromažďují volné peněžní prostředky (peněžní úspory) a za ještě vyšší úplatu – inkasovaný úrok – tyto úspory dočasně půjčují;
- peněžní úvěr se přetváří na úvěr bankovní, který mimo jiné dále povzbuzuje rozkvět dané společnosti – umožňuje reálné investice a pozdější výrobu, aniž by subjekty musely mít v daném okamžiku dostatek peněžních prostředků. Vypůjčené prostředky by měly být vráceny z pozdějších výnosů z investic a výroby. Obdobné poznámky platí také pro úvěry na spotřebu;
- peníze postupně získávají také bezhotovostní formu v podobě zápisů na účtech. Poskytnutím bezhotovostního bankovního úvěru centrální bankou obchodním bankám nebo obchodními bankami nebankovním subjektům vznikají další bezhotovostní peníze. Tyto úvěry již nejsou bezprostředně limitovány peněžními úsporami, resp. vklady.

Mince z drahých kovů

Již jsme si uvedli příčiny, proč se historicky prvními penězi staly *komoditní peníze* – zlaté a stříbrné mince. Pokud funkce peněz plnil pouze jeden kov, hovoříme o zlatém, resp. stříbrném *monometalismu*. V případech, kdy se v oběhu používaly mince z obou kovů, jde o *bimetalismus*.³

³ Ve všech případech byly v oběhu také mince z běžných kovů, např. ze železa. Mince z drahých kovů neměly ve směně dominantní postavení, neboť obrovský – a objektivně neměřitelný – rozsah měla naturální směna. Obchodování s pomocí zlatých a stříbrných mincí se vztahovalo především na nejvyšší sociální vrstvy společnosti.

Tehdejší vládcí či panovníci nejenže brzy poznali perfektní vlastnosti těchto kovů, využitelné pro peněžní potřeby, ale současně si přivlastnili vysoce výnosný *emisní monopol* – výsadní právo k vydávání peněz do oběhu na daném území.

Při oběhu zlatých či stříbrných mincí byla emise spojena především s ražbou mincí a určováním obsahu drahého kovu v nich. Buď tyto operace nechal panovník zajišťovat za úplatu, nebo emisní monopol za tučný peníz pronajal někomu jinému. V každém případě byly emisní operace vítaným zdrojem státní pokladny (jde o *ražebné*; výnosy z emisí drobných mincí a bankovek emitovaných centrálními bankami patří i v současnosti mezi příjmy centrálních bank, resp. státních rozpočtů).

Pronikání mincí do oběhu vedlo k postupnému nahrazování naturální směny peněžní směnou.⁴ Peníze v podobě zlatých a stříbrných mincí navíc měly, aniž to někdo tehdy tušil, jednu makroekonomickou výhodu: nemohlo se stát, že by se do oběhu dostalo na delší dobu větší množství těchto mincí, než bylo zapotřebí k uskutečnění transakcí. *Skutečné množství peněz v oběhu odpovídalo ekonomicky potřebnému množství peněz*, resp. nabídka peněz se rovnala poptávce po penězích: $MS = MP$. Regulace množství peněz v oběhu ve smyslu měnové politiky neexistovala – k regulaci docházelo pouze v podobě určování obsahu drahých kovů v mincích a některých dalších podmínek při ražbě.

Pokud došlo *krátkodobě* k situaci $MS > MP$, více méně automaticky bylo přebytečné množství peněz staženo z oběhu do tzv. pokladu. Měl-li někdo více zlatých či stříbrných mincí, než právě potřeboval, obvykle tyto peníze držel doma (popř. uložil u směnárníka nebo později do banky) bez obav z jejich znehodnocení. Situace se vracela k rovnováze $MS = MP$, která zabezpečovala *vysoký stupeň stability cenové hladiny*. Vztah mezi ukládáním peněz do pokladu a stabilitou cen je tautologický: subjekty stahovaly peníze z oběhu a ukládaly do pokladu, protože se nemusely bát o jejich znehodnocení, a o jejich znehodnocení se nemusely bát, protože je stahovaly z oběhu. Fungování tohoto mechanismu však bylo podmíněno dvěma faktory:

1. Musí jít o *plnohodnotné mince*, které představují stejné množství drahého kovu, kolik obsahují. Při umělém a (obvykle ze strany panovníka) záměrném snižování množství drahého kovu v minci pod její nominální hodnotu – tzv. *zlehčování mincí* – se mohly ceny zboží a služeb zvyšovat.
2. Náklady na získání zlata či stříbra musejí být ve vztahu k jiným statkům *relativně stabilní*. Jakmile dojde k přebytečné nabídce drahých kovů – například na základě ukořistěného zlata z válečných tažení – náklady na mince z drahých kovů *dočasně* klesají a mince se zlevňují, aniž by muselo dojít k jejich zlehčování. Za těchto okolností opět není vyloučen růst cen.

⁴ Ne vždy, všude a definitivně. I ve 20. století docházelo v některých ekonomikách dočasně k nárůstu významu naturální směny – zejména ve výjimečných ekonomických podmínkách. Například v Německu či na Ukrajině po 1. světové válce nebo v některých republikách bývalého SSSR na začátku 90. let 20. stol. docházelo k rychlému znehodnocování peněz. Subjekty pak „od peněz utíkaly ke zboží“. Významný podíl má naturální směna stále v mezinárodním obchodě (barterové obchody – zboží za zboží).

S rozvojem výroby se nabídka drahých kovů pro peněžní potřeby začíná projevat jako nedostatečná, vzniká deflační nerovnováha $MS < MP$. Jde o zcela objektivní proces spojený se základní vlastností drahých kovů: tyto kovy nesou označení drahé právě proto, že je jich téměř vždy relativní nedostatek. Při dostatečném množství by se zlato a stříbro staly běžnými kovy. Deflační nerovnováha se potom může projevit pěti možnými způsoby a jejich kombinacemi:

- a) chybějící množství peněz je automaticky doplněno z pokladu,
- b) část transakcí se uskutečňuje v naturální podobě,
- c) dojde k poklesu cenové hladiny,
- d) dochází k postupnému zlehčování mincí,
- e) do oběhu se dostávají mince z jiných kovů a papírové peníze.

Tato nerovnováha je ale také historicky přechodnou skutečností. Později je vystřídána nerovnováhou opačnou, $MS > MP$, která je spojena s papírovými a bezhotovostními penězi, a vytváří tak velký prostor pro záměrnou regulaci množství peněz v oběhu.

Z výše uvedených pěti projevů deflační nerovnováhy postupně převažují poslední dva projevy. Mince jsou vědomě zlehčovány, čímž sice dochází k vyrovnávání skutečného a potřebného množství peněz v oběhu, ale současně to jednak snižuje podněty pro držbu peněz v pokladu a jednak vytváří živnou půdu pro pozdější *růst* cenové hladiny. Jde o *neplnohodnotné mince*.

Předpokládejme dvě mince, obě představují 1 gram zlata. První mince obsahuje 1 gram, druhá pouze 0,9 gramu. Je-li cena zboží stanovena ve výši 10 mincí, nic se měnit nemusí. Pokud ale subjekt požaduje hodnotu v mincích ve výši 10 gramů zlata, ve druhém případě nárokuje cenu $10/0,9 = 11$ mincí.

Analogické vztahy platí na makroekonomické úrovni: *postupné nahrazování plnohodnotných mincí mincemi neplnohodnotnými v sobě skrývá pozdější vzestup cenové hladiny*. Při permanentním zlehčování mincí z drahých kovů může vzestup cenové hladiny nabýt trvalejší podoby.

Ke zlehčování mincí navíc nemusí docházet pouze vědomým zásahem nositele emisního monopolu. Mince z drahých kovů se rovněž „zlehčují samy o sobě“ prostým opotřebením, přičemž z charakteru lidského chování pak vyplývá, že v oběhu zůstávají spíše horší, více opotřebené nebo uměle zlehčené mince než mince lepší (tzv. *Greshamův zákon*).

Historický vývoj vedl ke vzniku papírových peněz, v oběhu se začínají objevovat státopky a bankovky. Mince z drahých kovů jsou nahrazovány mincemi z běžných kovů a tedy s nízkými nominálními hodnotami.

Papírové státopky

Pokračující nedostatečná nabídka zlata a stříbra nutila panovníky nebo stát k hledání možností, jak tento nedostatek obejít – světlo světa spatřily papírové peníze v podobě státopek. Tyto peníze ve srovnání s oběhem mincí z drahých kovů měly jednu nespornou

nou výhodu – jejich oběh odstranil nákladnost a těžkopádnost spojenou s transakcemi v mincích. Jinak mají emise a oběh státovek spíše nevýhody.

Jejich emise je kromě relativního nedostatku zlata a stříbra (nejen) pro peněžní účely podmíněna *finančním zájmem emitenta*, obvykle panovníka či vlády. K emisi státovek docházelo v obdobích, kdy státní pokladna buď zela prázdnotou, nebo její příjmy nedosahovaly výše nutných výdajů. Těmito obdobími byly nejčastěji války.

Panovník nebo vláda (resp. stát) chybějící peníze z drahých kovů doplnili emisí papírových státovek. Byli to tedy *dlužníci*, kteří rozhodovali nejen o emisi státovek, ale také o jejich emitovaném množství. Při rozhodování se neřídili potřebami peněžního oběhu, ale rozhodovali se *podle svých vlastních potřeb* (výše schodku ve státní pokladně).

Státovky tak byly náhražkami zlatých či stříbrných mincí, přičemž při jejich emisi dával emitent slib pozdější zpětné výměny za mince z drahých kovů. Pouhý slib by však nestačil k přijímání státovek namísto drahých kovů.

Představme si dlouhou a stále nekončící válkou zdecimované žoldnéře, kteří na jednu mají místo žoldu v drahých kovech přijmout „nějaké papírky“. Představa je to skutečně obtížná, a stát (panovník) proto musel k přijímání státovek použít *nucený kurs*. Každý subjekt, včetně žoldněřů, papírové státovky – často pod hrozbou hrdelního trestu – prostě přijímat musel. Kromě nuceného kursu stát podporoval přijímání státovek i nepřímo, především stanovením povinnosti uhradit část daní právě ve státovkách.

Ke stažení státovek z oběhu a jejich zpětné výměně za mince z drahých kovů mohlo dojít pouze v případě následného přebytku zlata a stříbra ve státní pokladně. Historie přinesla v drtivé většině přesně opačné případy – státovky totiž sloužily především k financování neproduktivních válečných výdajů. Použití státovek žádné příznivé podmínky k jejich možnému budoucímu stažení z oběhu nevytvářelo.

Permanentní schodky státních pokladen (státních rozpočtů) kryté emisí státovek vedly k rostoucímu znehodnocování státovek a ke zrychlenému tempu růstu cenové hladiny (jako důsledek nerovnováhy $MS > MP$). Řadu zemí přivedly až ke státním bankrotům – pověstný je rakouský bankrot z roku 1811.

Některé peněžní reformy lze považovat za „moderní“ termín pro státní bankroty. Tyto situace přinášejí největší ztráty obyvatelstvu a mají často destruktivní vliv na další ekonomický vývoj. Mohou vést až k naprosté ztrátě důvěry v domácí měnu a následnému útěku od peněz ke zboží nebo k rostoucímu – a často nelegálnímu – provádění hotovostních transakcí v zahraniční měně.

Vysoké nebezpečí nadměrných emisí státovek a s tím spojené rychlé vzestupy cen vedly parlamenty v drtivé většině zemí až k úplnému *zákazu krytí schodků státních rozpočtů emisí státovek*. Státovky jako peníze v podstatě zanikly. Pokud se nyní ještě v oběhu vyskytují, jde o peníze s nízkými nominálními hodnotami a s naprosto zanedbatelným podílem na celkovém množství peněz v oběhu. Z toho rovněž vyplývá, že jejich výskyt v peněžním oběhu má své důvody především v tradici a se schodky státních rozpočtů již nemá nic společného.

U nás – na území tehdejší ČSSR – byly poslední státovky (modré tříkoruny a zelené pětikoruny) staženy z oběhu v první polovině 70. let 20. století.

Klasické bankovky

Vznik historicky spíše mladší formy papírových peněz – bankovek – je spojen s rozvojem kapitalismu volné soutěže. Rozmach velkovýroby předstihl možnosti vzájemné směny zboží pouze prostřednictvím kovových mincí, resp. i státovek. Stále častěji docházelo k tomu, že realizace zboží časově předcházela jeho zaplacení – mnozí kupující podnikatelé neměli dočasně na zaplacení zboží, vystavili tedy *obchodní směňky*.

Tyto směňky byly a jsou *písemným osvědčením o závazku uhradit uvedenou částku ve stanoveném budoucím termínu*. Směňky byly velmi rychle právně podchyceny a z nich vyplývající závazky bylo možné poměrně snadno vymáhat soudní cestou. Právní úpravou směnek vzrostla důvěra v jejich používání, což vedlo k jejich rostoucímu využívání v obchodních transakcích.⁵

Rostoucí obliba směnek vedla k tomu, že začaly plnit funkci peněz jako prostředku směny. Směnkami mohli jejich majitelé při splnění určitých podmínek (známý a solventní směnečný dlužník, částka odpovídající ceně požadované při transakci apod.) zaplatit jiným podnikatelům. Právě proto se obchodní směňky také označují za „první peníze podnikatelského světa“. Uvedené podmínky nebyly vždy splněny, což výrazně limitovalo rozšíření směnek ve funkci prostředku směny. Bylo jen otázkou času, kdy se majitelé směnek obrátí na banky se žádostí o odkup (eskont) směnek, a to minimálně ze tří důvodů:

1. banky odkupovaly směňky za *své vlastní bankovky*, které ve své podstatě představovaly *směňky znějící na bankéře*. Tyto bankovky označujeme termínem *klasické bankovky*. Protože informace o bankách byly (a stále jsou) pro jednotlivé subjekty dostupnější a s nižšími náklady, důvěra v přijímání klasických bankovek byla vyšší než u směnek;
2. majitel směňky získal při jejím odprodeji ihned hotovostní peníze a nemusel čekat na dobu dospělosti (den proplacení) směňky;
3. klasické bankovky bylo možné na rozdíl od směnek s pevně stanovenými dlužními částkami získat v požadované nominální struktuře.

Rovněž pro banky byly tyto transakce výhodné, z odkupovaných (eskontovaných) směnek si strhávaly určitou částku (diskont), která pro ně byla jedním ze zdrojů zisku.⁶ V den splatnosti směňky se banka obrátila na směnečného dlužníka, který musel

⁵ Od obchodních směnek spojených s dodáním zboží nebo služeb je nutné odlišovat *finanční směňky*, které nejsou podloženy ničím jiným než dluhem. Finanční směňky tak mají vyšší riziko nezaplacení, jsou však opět soudně vymahatelné. V dalším výkladu budeme směnkami rozumět pouze obchodní směňky.

První podoby směnečných instrumentů se objevily již ve starém Egyptu a Římě, v podobě poukázek „prescriptions“. Poukázky představovaly příkaz dlužníkovi zaplatit dlužnou částku třetí osobě. Ve středověku, zejména v Anglii, dávali panovníci svým dodavatelům (věřitelům) „bills of exchequer“. Směňky jako protihodnoty vkladů se objevují koncem 17. století na Britských ostrovech.

⁶ Směňky jsou bankami ze stejných důvodů odkupovány i v současnosti, hovoříme o eskontním úvěru.

směnku proplatit některým z druhů obíhajících peněz. V případě, že neměl dostatek prostředků na proplacení, vystavoval se nebezpečí soudního postihu, včetně propadnutí části či celého majetku ve prospěch banky (majitele směnky).

Banky kromě směnek odkupovaly zlato a stříbro, čímž opět docházelo k emisi klasických bankovek. Obě možnosti jsou významné z hlediska množství peněz v oběhu. Banky nemohly vydat více bankovek, než kolik odkoupily směnek či drahých kovů. Jinými slovy, *klasické bankovky byly plně kryté odkoupenými směnkami a drahými kovy*. V prvním případě hovoříme o *směnečném*, resp. *obchodním krytí*, v druhém případě o *kovovém (zlatém) krytí* emitovaných klasických bankovek. V obou případech jde o krytí již existujícími hodnotami, což z makroekonomického pohledu a při abstrakci od obíhajících mincí či státovek v zásadě znamená rovnováhu mezi emitovaným a potřebným množstvím peněz, $MS = MP$.⁷

Kovové krytí současně představovalo *povinnost banky směňovat vlastní bankovky, v případě jejich předložení, za drahý kov*. Protože banky měly také vlastní kapitál tvořený alespoň částečně ve zlatě (či stříbře), kovové krytí bylo vyšší, než by odpovídalo množství bankovek emitovaných odkupem zlata a celková hodnota zlata a nakoupených směnek tak byla vyšší než celkové množství emitovaných bankovek. Na druhou stranu zde bylo skryto nebezpečí spojené s obchodním krytím, neboť zpětná výměna bankovek za směnky nemá ekonomický smysl.

Celou situaci si můžeme zjednodušeně znázornit v bilanci hypotetické banky. Předpokládejme, že banky mají vlastní kapitál plně vytvořený ve zlatě. Bilance bude mít následující podobu:

Aktiva	200	Pasiva	200
Zásoby zlata 80:	odkoupené zlato 30	Emitované vlastní bankovky	150
	vlastní zlato 50	Vlastní kapitál	50
Odkoupené směnky	120	<i>Kovové krytí = 80/150 = 53,3 %</i>	

Emise bankovek nákupem drahých kovů a směnek a z toho vyplývající rovnováha $MS = MP$ také znamenaly, že klasické bankovky nemusely působit inflačně či deflačně. To dále zvyšovalo pravděpodobnost jejich přijímání v oběhu a bankovky tak na rozdíl od státovek nepotřebovaly nucený kurs. Jejich přijímání bylo založeno na relativně stálé kupní síle a na důvěryhodnosti emitenta, který, bude-li to potřeba, dostojí závazkům vyplývajícím z emise bankovek – odkoupí je zpět za drahý kov.

Mechanismus emise a oběhu klasických bankovek však nebyl bez problémů. Největší problém spočíval právě v přímém spojení důvěryhodnosti klasických bankovek s možností jejich zpětné výměny za drahý kov. *Tuto výměnu nikdo nepožadoval v období ekonomického vzestupu, v krizích však nastávaly opačné situace*. Řada podnikatelů krachovala a neproplácela směnky. Tím klesala důvěra v banky a jejich

⁷ O tom, zda bankovky mohly být kryté pouze zlatem nebo také obchodními směnkami, se v 19. století vedly dlouhé spory.

bankovky a téměř každý majitel bankovek pospíchal do příslušné banky a požadoval místo nich drahý kov.

Je zřejmé, že ne každý mohl uspět. Z výše uvedené bilance vyplývá, že banka může své bankovky vyplatit ve zlatě pouze do výše drahých kovů (80 jednotek). Bez dopadu na vlastní kapitál je banka schopna zpětně odkoupit jen 30 jednotek bankovek:

Aktiva	170	Pasiva	170
Zásoby zlata 50: odkoupené zlato 0 (30–30)		Emitované vlastní bankovky	120 (150–30)
	vlastní zlato 50	Vlastní kapitál	50
Odkoupené směnky	120	<i>Kovové krytí = 50/120 = 41,7 %</i>	

Banka má ještě dvě další možnosti odkupu vlastních bankovek. První možností je prodej vlastního zlata (maximálně do výše 50 jednotek). Tato možnost může být omezena stanovenou povinností bank udržovat minimální výši kapitálu ve zlatě. Předpokládejme minimální výši 10 jednotek a tedy možnost prodat 40 jednotek vlastního zlata. Druhou možností je prodej nakoupených směnek. Protože banka bude prodávat v nouzové situaci, lze očekávat, že prodejní cena bude výrazně nižší než hodnota směnek (120 jednotek), například ve výši 30 %, resp. 36 jednotek. Při využití obou možností získá bilance banky následující podobu:

Aktiva	10	Pasiva	10
Zásoby zlata 10: odkoupené zlato 0		Emitované vlastní bankovky	44 (120–40–36)
	vlastní zlato 10 (50–40)	Vlastní kapitál	50
Odkoupené směnky 0 (<i>výnos z prodeje = 36</i>)		Ztráta z prodeje směnek	–84

Banka není schopna odkoupit zpět bankovky ve výši 44 jednotek, a pokud akcionáři nedoplní kapitál ve zlatě alespoň o tuto částku, banka bankrotuje. Majitelům neodkoupených bankovek zůstanou v rukách téměř bezcenné papírky (při likvidaci banky lze ještě zbývajících 10 jednotek zlata použít na alespoň částečnou úhradu bankovek). Bezcenné jsou také akcie (vlastní kapitál) banky.

Problémy s krytím emitovaných bankovek později dále vzrostly, když *banky začaly poskytovat úvěry ve vlastních bankovkách*. Poskytování úvěrů vedlo k růstu množství bankovek v oběhu a k nedodržování povinnosti jejich plného krytí. Eskontem obchodní směnky se sice původní obchodní úvěr také mění na bankovní, nicméně klasické bankovky jsou stále kryté alespoň směnkami spojenými s prodaným zbožím.⁸ Pokud banky poskytnou úvěr bez tohoto krytí nebo úvěr „krytý“ finančními, a nikoli obchodními směnkami, bankovky již *nejsou plně kryté* existujícími hodnotami. Objevuje se nebezpečí vzniku inflační nerovnováhy $MS > MP$.

⁸ Znovu zdůrazněme, že možnost krytí obchodními směnkami znamená krytí – při abstrakci od kapitálu – drahými kovy pod 100 % a banka nemůže zpětně směniti *všechny* bankovky za drahý kov.

Banky pochopitelně mají zájem úvěry poskytovat, jde o vítané potenciální zdroje výnosů. Proto již v období povinného plného krytí bankovek – drahými kovy a obchodními směnkami – řada bank tuto povinnost vědomě obcházela. Poptávka po bankovních úvěrech v souvislosti s do té doby nevídaným tempem rozvoje výroby však stále byla enormní, a tak došlo k oficiálnímu povolení emise bankovek nad rámec plného krytí. Nekrytá, *fiduciární emise* byla obvykle nepřímou limitována stanovením minimální úrovně povinného *kovového* krytí ve vazbě na objem emitovaných vlastních bankovek, přičemž banky musely zásoby drahých kovů fyzicky držet.

Z makroekonomického pohledu je důležité, že bankovky u fiduciární emise nemusejí být kryté ničím jiným než pouhými dluhy klientů. V oběhu proto může být více peněz, než je nezbytně nutné, což *vytváří tlaky na růst cenové hladiny a pokles kupní síly bankovek*. Fiduciární emise ale také umožňovala poskytování úvěrů na *hodnoty, které teprve vzniknou*, čímž se nesporně podílela na dalším ekonomickém rozvoji tržní ekonomiky.

Dalším významným problémem spojeným s klasickými bankovkami byla *možnost každé banky emitovat své vlastní bankovky*. Na daném území souběžně obíhala celá řada bankovek různých bank a často bylo velmi obtížné rozlišit pravost bankovek od padělků. Navíc měly některé bankovky *časová omezení* (obvykle vázaná na splatnost bankami nakoupených směnek) a *územní omezení* – bankovky byly platné například jen v daném městě a jeho nejbližším okolí. Bankovky se rovněž začaly mezi sebou lišit nestejnou kupní silou v závislosti na kvalitě aktiv a stupni důvěryhodnosti emitentů. Celý systém se stával neúnosně nepřehledným. Pro padělatele bankovek naopak představoval „zlaté časy“.

Centralizace emise bankovek

Klasické bankovky obíhaly souběžně s mincemi a státovkami, přičemž dříve či později začaly v oběhu dominovat – emise státovek byla zakazována nebo alespoň omezoována, a mince byly spíše již z běžných kovů a měly nízké nominální hodnoty. Emise bankovek byla nakonec svěřena jediné instituci, kterou je v drtivé většině zemí centrální (cedulová, emisní) banka. Prvními bankami s výsadním právem emise bankovek – emisním monopolem – byly centrální banka na území Rakouska (1817, na 25 let) a anglická centrální banka (podle zákonů z let 1844–1845).

Centralizace emise bankovek má dva hlavní důvody. Prvním důvodem je již zmíněná *nepřehlednost*, která se zvyšuje s narůstajícím počtem bank – emitentů klasických bankovek.

Druhým hlavním důvodem jsou *mocenské a finanční zájmy státu (vlády)*. Emitent z každé emitované bankovky realizuje výnos. V případě centralizované emise je výnos spojen s minimálními náklady na tisk bankovek ve srovnání s mnohem vyššími nominálními hodnotami bankovek. Opět lze hovořit – i když zde poněkud nepřesně – o ražebném. Tento výnos *centrální banky* lze s mírným zjednodušením považovat za výnos *státu* (příjem státního rozpočtu), a to především v minulosti, kdy centrální banky byly výrazně podřízeny vládě. Podřízenost navíc umožňovala státu relativně

snadný přístup k levným úvěrům, neboť stát si nemusel půjčovat od soukromých bank za tržních podmínek. Půjčoval si snadno od „své“ banky, a to za podmínek, které stanovil sám. Je zřejmé, že tento přístup vedl k nadměrné emisi peněz s dopady do cenové hladiny.

Převedení práva emise bankovek na jedinou banku a rušení povinného kovového krytí jednak znamenají konec oběhu klasických bankovek a jednak vedou k růstu významu měnové politiky. V hotovostním oběhu začaly převládat *bankovky emitované centrální bankou*, které byly jen částečně směnitelné za drahé kovy. Směnitelnost, která se vztahovala rovněž na již existující *bezhotovostní peníze*, byla postupem času ve všech vyspělých zemích rušena. Definitivní konec přímé vazby peněz na drahý kov – ukončení procesu *demonetizace* – v zásadě představuje zrušení v té době již značně omezené směnitelnosti amerického dolaru za zlato, a to v srpnu 1971.

Růst významu měnové politiky v podmínkách oběhu nesměnitelných bankovek je spojen především s mechanismem emise umožňujícím oběh nekrytých peněz a vznik nerovnováhy $MS > MP$ (popř. $MS < MP$) s vlivy na vývoj cenové hladiny a kupní síly peněz. Není přitom podstatné, zda je měnová politika založena na regulaci celkového množství peněz v ekonomice, na regulaci ceny peněz (přes krátkodobé úrokové sazby) nebo na jiných postupech.

U oběhu mincí z drahých kovů a státovek nelze o měnové politice téměř vůbec hovořit. V prvním případě o množství (či ceně) peněz „rozhodovala“ především nabídka drahých kovů, v druhém případě stát v pozici dlužníka podle svých vlastních potřeb. Klasické bankovky rovněž nevytvářejí prostor pro větší význam měnové politiky – ta je v podstatě zaměřena pouze na stanovení pravidel krytí.

Význam měnové politiky se dále zvyšuje se vznikem a rozvojem bezhotovostních peněz a nástrojů bezhotovostního platebního styku.

Bezhotovostní peníze

Bezhotovostní (žirální) peníze se začínají objevovat koncem 19. století v tehdejších vyspělých zemích. Společně s hotovostními penězi jde o dvě základní formy peněz. Při rozlišování obou forem musíme mít na paměti jejich úzké vzájemné vazby. V podstatě libovolně lze bankovky a mince konvertovat do bezhotovostních peněz (uložením do banky), a naopak (například výběrem z bankovního účtu). Je tady však jeden zásadní rozdíl: *bankovky, popř. i mince může emitovat výhradně centrální banka, bezhotovostní peníze mohou kromě centrální banky emitovat všechny další banky, které poskytují bezhotovostní úvěry nebankovním subjektům.*⁹

To také znamená, že pokud obchodní banka poskytne úvěr v hotovosti, nejde o emisi nových hotovostních peněz, tyto peníze již byly dříve emitovány centrální bankou. Bezhotovostní peníze jsou však emitovány kteroukoli bankou při poskytnutí úvěru připsáním této částky na dlužníkův účet. Pokud je dlužník později vyzvedne v hoto-

⁹ V některých zemích, např. Skotsku, mohou obíhat bankovky obchodních bank, které jsou „emitovány“ formou výměny za bankovky centrální banky v poměru stanoveném zákonem. Celkové množství bankovek v oběhu se nezmění.

vosti, *nedochází k emisi*, peníze již byly emitovány, jen se přeměňují z bezhotovostní do hotovostní formy. Oba případy si ukážeme v jednoduché bilanci, a to na změnách *výchozího* stavu. Je nutné upozornit, že na rozdíl od klasických bankovek, které představovaly závazek dané banky a nacházely se v jejích pasivech, nalezneme bankovky emitované centrální bankou, resp. pokladní hotovost v aktivech obchodní banky.

Výchozí bilance obchodní banky			
Aktiva	100	Pasiva	100
Pokladní hotovost	30	Vklady (běžné účty)	90
Poskytnuté úvěry	70	Vlastní kapitál	10
Bilance obchodní banky po poskytnutí hotovostního úvěru nebankovnímu subjektu (20 jednotek)			
Aktiva	100	Pasiva	100
Pokladní hotovost	10 (30–20)	Vklady (běžné účty)	90
Poskytnuté úvěry	90 (70+20)	Vlastní kapitál	10
Bilance obchodní banky po poskytnutí bezhotovostního úvěru nebankovnímu subjektu (20 jednotek)			
Aktiva	120	Pasiva	120
Pokladní hotovost	30	Vklady (běžné účty)	110 (90+20)
Poskytnuté úvěry	90 (70+20)	Vlastní kapitál	10

Hotovostní úvěr je poskytnutý z pokladní hotovosti, tedy z již existujících peněz. Celková výše aktiv ani pasiv banky se nemění a nemění se ani množství peněz v oběhu – hotovostní prostředky se z pokladen bank přesunuly k dlužníkům.¹⁰ Bezhotovostní úvěr je poskytnutý připsáním částky na dlužníkům běžný účet. O tuto částku vzrostla aktiva i pasiva banky a *úvěrující banka emitovala 20 jednotek bezhotovostních peněz*.¹¹

Existence bezhotovostních peněz, úvěrový základ jejich emise, schopnost plynulé přeměny na hotovostní peníze a možnost emise i jinými subjekty než jen centrální bankou dále *zvyšují význam měnové politiky v ekonomice*.

Peněžní standardy a demonetizace zlata

Historický vývoj peněz zakončíme výkladem měnicí se role drahých kovů; zaměříme se sice na zlato, ale v podstatě stejné poznámky a závěry lze vztahovat na stříbro.

¹⁰ Měnová báze by se nezměnila, ale vzrostlo by oběživo v měnových agregátech. Hotovostní úvěry jsou však objemově nepatrné a jejich změny jsou pro praktický výkon měnové politiky nevýznamné.

¹¹ Dlužníkem musí být *nebankovní* subjekt. Pokud by dlužníkem byla jiná banka, úvěrující banka by poskytla úvěr ze svého účtu (dobrovolných) rezerv u centrální banky, celková výše aktiv (ani pasiv) bankovního systému jako celku by se nezměnila a nešlo by o emisi peněz.

Tendence významu zlata je v peněžní oblasti jasná – přes možné výkyvy a krátkodobé protisměrné změny docházelo k postupné demonetizaci, resp. k poklesu významu zlata.¹²

V souvislosti se zlatem lze rozlišovat různé peněžní systémy, resp. *peněžní standardy*. V souladu s předchozím výkladem můžeme identifikovat šest základních variant. Je nutné upozornit, že s výjimkou poslední – současné – varianty šlo vždy o standardy, ve kterých jednak *existovaly i další peníze*, například mince z běžných kovů, a jednak velký – původně rozhodující, postupně klesající – význam měla *naturální směna*. Hranice mezi jednotlivými standardy samozřejmě nejsou vždy jednoznačné.

Standard zlaté mince stojí na samém začátku procesu demonetizace. Představuje systém oběhu plnohodnotných a popř. i neplnohodnotných zlatých mincí. Zjednodušeně o něm lze hovořit také jako o *zlatém standardu* při oběhu bankovek, které byly plně kryté zlatem a za zlato téměř bez omezení směnitelné.

S rozšířením používání bankovek a omezováním jejich směnitelnosti je spojen přechodný *standard zlatého slitku*, kdy bankéři museli směňovat za zlato vlastní bankovky od určitého množství daného cenou (hmotností) zlatého slitku. Je jasné, že čím vyšší cena (hmotnost) slitku byla, tím nižší byl potenciální počet majitelů s právem na zpětnou směnu za zlato.

Rušení povinnosti plného kovového krytí vedlo k uzákonění mírnější povinnosti částečného krytí emitovaných bankovek drahými kovy, přičemž *majitelé bankovek již neměli, až na výjimky, právo požadovat výměnu za drahý kov*. Jde o *standard zlaté rezervy* spojený s nekrytou (fiduciární) emisí. Krytí peněz zlatem mohlo být vymezeno různými způsoby, například limitováním celkové výše emitovaných vlastních bankovek zásobou zlata ve výši stanoveného procenta. Banka například nemohla emitovat bankovky ve větším objemu, než byl čtyřnásobek zásob zlata – povinné krytí činilo 25 %.

První tři varianty se vztahovaly na systémy pouze hotovostních peněz. Teprve čtvrtou variantu, *standard zlaté devizy*, lze v zásadě spojovat rovněž s bezhotovostními penězi. Je také spojena s již centralizovanou emisí bankovek, ačkoli tato emise mohla být limitována způsoby vztahujícími se na předchozí standard zlaté rezervy. Ve standardu zlaté devizy byly za zlato směnitelné pouze peníze některých zemí, a to samozřejmě pouze u centrálních bank s tím, že právo zpětné směny se obvykle vztahovalo na vybrané zahraniční subjekty (opět centrální banky).

Od roku 1934 byl v zásadě jedinou měnou oficiálně směnitelnou za zlato americký dolar. *Zlatý dolarový standard* byl založen na fixní ceně zlata (35 dolarů za trojskou unci, tj. 31,1 gramů) a možnosti směňovat dolarová aktiva za zlato. Směnitelnost se vztahovala na centrální banky, po 2. světové válce pouze v těch zemích, které byly členy nově založeného Mezinárodního měnového fondu, přičemž centrální banky tohoto práva *obvykle nevyužívaly*. Základním smyslem systému byla snaha o stabilizaci kupní síly dolaru jako měny, která měla dominantní postavení v mezinárodních platbách. Z řady důvodů se však skutečná dolarová cena zlata na trzích začala od fixní ceny postupně odchylovat.

¹² Podrobný výklad viz Revenda [2010].

Snaha udržet rovnováhu mezi skutečnou a stanovenou cenou vedla sedm západoevropských zemí ve spolupráci s USA v listopadu roku 1961 dokonce k založení *zlatého poolu*, fondu vytvářeného z příspěvků těchto zemí ve zlatě. Zlatý pool měl zajistit dostatečné zásoby zlata ke stabilizaci tržní ceny zlata na úrovni, která by americkému Federálnímu rezervnímu systému umožnila udržovat umělou cenu pro směnu zlata za americké dolary. Přes veškerou snahu se tržní cenu zlata nedařilo stabilizovat a zlaté rezervy USA dále klesaly. V březnu 1968 byl zlatý pool rozpuštěn. O tři a půl roku později, dne 15. srpna 1971, sdělil tehdejší prezident USA Richard Nixon, že vláda Spojených států amerických rozhodla o ukončení směnitelnosti amerického dolaru za zlato. Přestože se to již delší dobu očekávalo, směnitelnost se týkala pouze centrálních bank a umělá fixní cena zlata byla již dlouho nižší než tržní cena, oznámení zprávy americkou laickou veřejnost šokovalo – skončil jeden z amerických mýtů.

V prosinci téhož roku dolar vůči zlatu devalvoval na 38 dolarů za trojskou unci. Po druhé devalvaci v roce 1973 (42,22 dolaru) bylo více než zřejmé, že vyjadřování zlatých obsahů dolaru a dalších měn ztrácí smysl. Od dubna roku 1978 členské země Mezinárodního měnového fondu zlaté obsahy svých měn nevyjadřují.

Ukončení směnitelnosti dolaru za zlato a následné rušení existence umělé fixní ceny zlata a zlatých obsahů národních měn znamenají současně *konec působení zlata v peněžních funkcích ve vnitřních ekonomikách* neboli ukončení procesu demonetizace. Určité fragmenty peněžních funkcí zlata jsou nyní ještě spojeny s možností hradit závazky vůči zahraničí přímo ve zlatě jako složce devizových rezerv.

Naprostu převládajícími penězi v oběhu jsou peníze bez jakékoli přímé vazby na monetární kov. Tuto skutečnost můžeme označit za *nařízený standard* (z anglického fiat standard). Peníze bez vazby na zlato buď mají velmi nízkou až zanedbatelnou *vnitřní hodnotu* (především bankovky), nebo tuto hodnotu vůbec nemají (bezhotovostní peníze). V obou případech *představují* hodnoty, a proto jsou jejich existence a používání založeny na *důvěře při přijímání*. Tato důvěra je také „*nařízena*“ uzákoněním výlučnosti příslušné měny jako *zákonného platidla* na daném území.¹³ Připomeňme si, že peníze v bezhotovostní formě jsou emitovány také – a především – obchodními bankami, tedy nejen centrální bankou.

Ekonomický vývoj byl vždy spojen s dlouhodobým růstem poptávky po penězích. Každá silnější vazba peněz na zlato proto dříve či později začala být kontraproduktivní. Jakékoli možnosti obnovení výraznější role zlata v peněžní oblasti lze z tohoto důvodu a celé řady dalších označit za nereálné. Jen velmi stručně si uvedme ještě důvod naprostu nedostatečné nabídky zlata pro měnové účely, a to na příkladu konkrétních údajů ke konci 3. čtvrtletí roku 2011 v naší ekonomice.

¹³ Ani existence zákonného platidla nedokáže zabránit vytěsňování domácích hotovostních peněz zahraničními bankovkami v peněžním oběhu v ekonomikách postižených rychlým růstem cen. V bezhotovostním oběhu je vytěsňování výrazně obtížnější, závisí především na existenci vnější směnitelnosti domácí měny, resp. možnostech konverze vkladů v domácí měně do vkladů v zahraničních měnách. Cenová stabilita, resp. boj proti inflaci patří ve vyspělých ekonomikách mezi základní cíle měnové politiky centrálních bank.

Oficiální zásoby zlata v České národní bance představovaly 12,5 tuny, zásoby zlata jiných subjektů samozřejmě nelze zjistit. Tržní cena zlata se pohybovala kolem 1650 USD za trojskou unci, kurs byl 18 korun za dolar. Jednoduchým propočtem zjistíme, že tržní hodnota zásob zlata v naší centrální bance představovala 12 mld. korun. Její výši můžeme srovnávat například s měnovouází (800 mld.) či třeba s *M1* (1946 mld.) a získáme tak „procentní krytí“ – 1,5 % a 0,6 %. Plné, stoprocentní krytí peněz je – čistě hypoteticky – spojeno se třemi základními možnostmi a jejich vzájemnými kombinacemi. Vybereme si měnovouází; uvedené údaje se vztahují na její stále stejnou výši.

První možností je zvýšení tržní ceny zlata na asi 67 násobek ($100 : 1,5$) současné ceny – tj. na 110 tisíc dolarů za trojskou unci. Druhou možnost představuje 67 násobná devalvace koruny – na 1200 korun za dolar. Třetí možnost je spojena s nákupem adekvátního množství zlata, a to na úroveň 838 tun – otázkami je, za co bychom zlato mohli koupit a zda by nám bylo vůbec v takové výši prodáno. Příslušné relace se dále zvyšují asi 2,5krát ($1,5 : 0,6$) pro *M1*, například růst tržní ceny zlata by musel být 150 násobný. Abstrahovat od množství peněz v ekonomice nelze a veškeré úvahy o možném vzájemném přizpůsobení se množství zlata a množství peněz, se kterými se někdy lze setkat u nadšených zastánců zlata, jsou proto v konkrétním srovnání se současnými daty zcela mimo realitu.¹⁴

1.3 Emise a oběh peněz v současnosti

Hlavním druhem hotovostních peněz jsou ve vyspělých tržních ekonomikách *bankovky emitované centrální bankou* a pouze v tomto smyslu lze hovořit o emisním monopolu. Podstatně se liší od klasických bankovek, nemají kovové ani obchodní krytí a do oběhu, resp. pokladen obchodních a dalších bank se dostávají *hotovostními výběry bank z účtů rezerv u centrální banky*. Ve výjimečných případech mohou být poskytnuty bankám hotovostní úvěry od centrální banky. Do rukou nebankovních subjektů se bankovky a mince dostanou především hotovostními výběry z účtů u bank či bankomatů.

V oběhu jsou také *mince neobsahující drahý kov* (abstrahujeme od příležitostně vydávaných pamětních mincí). Mince jsou emitovány buď centrální bankou, nebo ministerstvem financí. Mají nízké nominální hodnoty a z hlediska celkového množství peněz v oběhu nehrají významnější roli.

Emise *státovek* je v drtivé většině zemí zrušena a v oběhu se s nimi lze setkat jen výjimečně. Opět mají nízké nominální hodnoty a rozhodně je nelze spojovat s krytím schodků státních rozpočtů. Schodky jsou kryté především emisí státních cenných pa-

¹⁴ V Evropské měnové unii a USA jsou příslušné relace pro zlato asi 10 až 15krát příznivější. Je nutné si však uvědomit, že například USA mají 8134 tun zlata a v tom nejlepším případě by jim chybělo „pouze“ 30 000 tun zlata, což mírně přesahuje celkové zásoby centrálních bank a mezinárodních měnových institucí. Opět je nutné zdůraznit, že by navíc nesmělo docházet k růstu měnové báze, resp. měnových agregátů.

pírů, které nakupují bankovní i nebankovní subjekty. Centrální banka nemá povinnost tyto cenné papíry vykupovat a přímé úvěrování státního rozpočtu je obvykle zakázáno. To neznamená, že schodky státního rozpočtu nemohou mít inflační vliv – právě *při odkupu státních cenných papírů centrální bankou také dochází k emisi nových peněz* (tzv. monetizace státního dluhu či „tištění peněz“).

Kromě hotovostních peněz se široce používají *bezhotovostní peníze*. Jejich emitenti jsou *centrální banky a obchodní banky* (popř. další banky). Bezhotovostní peníze mají dvě základní podoby: bezhotovostní rezervy bank v centrální bance, které jsou součástí měnové báze, a bezhotovostní vklady nebankovních subjektů v obchodních a dalších bankách, které jsou součástí měnových agregátů.

Způsoby emise peněz

Bezhotovostní rezervy bank emituje *centrální banka* třemi základními – samozřejmě bezhotovostními – způsoby: úvěry domácím bankám, nákupy cenných papírů od domácích bank a nákupy zahraničních měn od těchto bank. Rezervy bank mohou vznikat také jinými způsoby, především při úložkách hotovostních peněz nebankovními klienty na bankovní účty. V těchto případech dochází k přeměně hotovostních peněz do bezhotovostních, nikoli k emisi bezhotovostních peněz. Tyto rezervy patří mezi aktiva bank; jako složku měnové báze je nalezneme v pasivech centrální banky (blíže 9. kapitola).

K emisi *bezhotovostních vkladů nebankovních subjektů* dochází poskytnutím bezhotovostního bankovního úvěru nebankovnímu klientu a bezhotovostními nákupy cenných papírů a zahraničních měn od nebankovních subjektů. Jde o stejné způsoby transakcí jako při emisi peněz centrální bankou v podobě rezerv bank. Emitenty bezhotovostních vkladů nebankovních subjektů jsou však *obchodní banky*. Tyto banky emitují bezhotovostní peníze v podobě *běžných vkladů*, tj. prostředků na běžných účtech. Bezhotovostní peníze v podobě termínovaných a jiných vkladů v bankách vznikají v těchto případech až následně převody prostředků z běžných vkladů či hotovostními úložkami. Provádějí-li obchodní banky s nebankovními klienty hotovostní transakce, nedochází k emisi (či stažení) hotovostních peněz, ale ke vzájemné přeměně obou forem peněz.

Pro přehlednost uvádíme, jak se emise bezhotovostních peněz centrální bankou a obchodními bankami projeví v bilancích těchto institucí. V obou případech předpokládáme poskytnutí úvěru ve výši 50 jednotek, nákup cenných papírů ve výši 30 jednotek a nákup zahraničních měn ve výši 20 jednotek. Rozsah celkové emise tak činí 100 jednotek. Všechny transakce jsou bezhotovostní.

Emise bezhotovostních peněz centrální bankou – transakce s obchodními bankami

Aktiva centrální banky		+ 100	Pasiva centrální banky		+ 100
Poskytnuté úvěry bankám		+ 50	Rezervy bank		+ 50
Nakoupené cenné papíry od bank		+ 30	Rezervy bank		+ 30
Nakoupené zahraniční měny od bank		+ 20	Rezervy bank		+ 20
Aktiva obchodních bank		+ 50	Pasiva obchodních bank		+ 50
Rezervy u centrální banky		+ 50	Přijaté úvěry od centrální banky		+ 50
Cenné papíry	- 30	Rezervy u centrální banky	+ 30	-	
Zahraněční měny	- 20	Rezervy u centrální banky	+ 20	-	
Emise peněz centrální bankou = zvýšení rezerv bank = 100					

Emise bezhotovostních peněz obchodními bankami – transakce s nebankovními subjekty (NBS)

Aktiva obchodních bank		+ 100	Pasiva obchodních bank		+ 100
Poskytnuté úvěry NBS		+ 50	Běžné vklady NBS		+ 50
Nakoupené cenné papíry od NBS		+ 30	Běžné vklady NBS		+ 30
Nakoupené zahraniční měny od NBS		+ 20	Běžné vklady NBS		+ 20
Emise peněz obchodními bankami = zvýšení běžných vkladů NBS = 100					

Úvěrový základ peněz a měnový přehled

V současnosti je převážná většina bezhotovostních peněz již emitována v podobě běžných vkladů, tedy obchodními a dalšími bankami. Regulace rozsahu emise peněz je proto obtížnější. Převládajícím způsobem emise peněz jsou bankovní úvěry – to současně znamená, že *peníze mají úvěrový základ*. Stejná poznámka platí pro další dva způsoby emise. Při nákupech cenných papírů jde až na výjimky o nákupy *dluhových* cenných papírů, při nákupech zahraničních měn jde o nákupy peněz původně emitovaných opět na úvěrovém základě. Docházíme k základní bilanční rovnici, která vyjadřuje vztah mezi množstvím peněz v ekonomice (pravá strana) a způsoby jejich emise (levá strana):

$$ZA + DA = M1 + QM,$$

kde ZA = čistá zahraniční aktiva vyjádřená v domácí měně = zahraniční aktiva – zahraniční pasiva,

DA = čistá domácí aktiva = rozsah poskytnutých úvěrů uvnitř ekonomiky ± ostatní čisté položky (např. kapitál bank),

$M1$ = peníze = měnový agregát $M1$ = oběživo a vklady na běžných účtech,

QM = další složky měnových agregátů (kvazi-peníze).

Agregované položky se dále člení, například podle sektorů (vláda, podnikatelský sektor a domácnosti). Sledování položek se využívá především pro statistické účely a mezinárodní srovnání. Členské země Mezinárodního měnového fondu musejí povinně tyto údaje sledovat a zveřejňovat, jde o *měnové přehledy*. Při komparaci jednotlivých zemí je nutné vědět, že zatímco náplně *ZA*, *DA* a *M1* jsou ve všech zemích téměř shodné, v náplních *QM* existují – někdy značné – rozdíly.

Z měnových přehledů jednotlivých zemí lze zjistit bližší údaje, například že v tržních ekonomikách obvykle největší podíl z domácích úvěrů připadá na *úvěry podnikatelskému sektoru* (u nás nyní kolem 30 %) a *úvěry spotřebitelům* (u nás téměř 40 %).

Směnitelnost a peníze jako předmět obchodování

Domácí měny jsou ve většině vyspělých ekonomik *externě směnitelné*, cizozemci (nerezidenti) mohou relativně volně tyto měny nabývat a disponovat s nimi. Přes externí směnitelnost dochází k propojení vnitřních a zahraničních cenových relací.

Externí směnitelnost peněz a rozvoj obchodů s nimi zvyšují kvalitu peněz jako složky bohatství. Samostatný pohyb *peněz jako předmětů obchodování* pak znamená, že *peníze mají svou vlastní cenu*. Z pozice jejich půjčovatele je touto cenou *úrok* – u vkladatele úrok z vkladů, u banky úrok z poskytovaného úvěru. U finančního investora je cenou investovaných peněz výnos z cenných papírů, u zahraničních měn je cenou *měnový kurs* apod.

Obchody se samotnými penězi nabývají stále větších a z našeho pohledu až neuvěřitelných rozměrů. Pro příklad si uvedme, že na trzích se zahraničními měnami přesáhl *denní obrat* obchodů vyjádřený v amerických dolarech v roce 2010 již 4500 mld. USD.

Pokles zprostředkování

Ve vyspělých ekonomikách dochází k procesu, jehož výsledkem je pokles podílu bank na zprostředkování finančních transakcí v ekonomice (pokles zprostředkování – disintermediation). Naopak roste podíl nebankovních finančních zprostředkovatelů. Proces rovněž souvisí s růstem nabídky finančních instrumentů, do kterých lze vložit peněžní prostředky na úkor dříve dominující formy vkladů v bankách.

Nejběžnějším způsobem, kterým lze pokles zprostředkování doložit, jsou údaje o podílu finančních zprostředkovatelů na finančních aktivech. Například podíl bank v České republice se z asi 90 % v roce 2000 snížil na 80 % v roce 2010 (v USA podíl bank činí pouze kolem 35 %). Nejvýznamnějšími nebankovními finančními zprostředkovateli u nás jsou nyní pojišťovny s podílem 8 %.

Pokles zprostředkování lze hodnotit různě. Z hlediska *měnové politiky* jde o problém možného snížení její účinnosti. Stále větší objem transakcí s penězi je zprostředkován institucemi, které nepodléhají bankovní regulaci. Z pohledu *regulace a dohledu bank* je tento proces rovněž nepříznivý, což lze do určité míry řešit rozšířením pravidel regulace a dohledu na nebankovní instituce s bankovními aktivitami a sjednocováním regulačních pravidel.

Klesající podíl bank je pro samotné *banky* samozřejmě také nežádoucí. Banky na to reagují především rozšiřováním nabídky nebankovních produktů a služeb a větší orientací na obchody s finančními deriváty, které jsou však značně rizikové. *Klienti bank* mohou rostoucí konkurenci v oblasti bankovních aktivit jen přivítat. Mohou očekávat zvýšení úrokových sazeb z vkladů, pokles úrokových sazeb z úvěrů, snížení poplatků za bankovní transakce a celkové zkvalitnění nabízených bankovních služeb.

Elektronické platby a nástroje platebního styku

S rozvojem telekomunikačních technologií se rychle rozšířilo využívání *elektronických plateb*. Jde například o placení pomocí platebních karet či internetového připojení k bankovním účtům.

U elektronických plateb se lze setkat s termínem *elektronické peníze*. Představují hodnotu, která je pohledávkou vůči vydavateli zaznamenanou na elektronickém peněžním prostředku. Mohou být vydávány nebankovními institucemi, včetně obchodních domů, cestovních kanceláří apod., a to do výše přijatých peněz. Jsou přijímány jako platební prostředek i jinými subjekty, než je vydavatel, ale nejsou *všeobecně* přijímány. V Evropské unii podléhají regulaci.

Existují i systémy, kde k bezhotovostním platbám slouží „vlastní digitální peníze“ vydávané proti „vkladům“ v drahých kovech nakoupených obvykle za americké dolary.

V uvedených příkladech jde o emisi nových peněz maximálně ve výši přijatých peněz. Takto emitované peníze lze jen velmi obtížně statisticky sledovat a jejich celkový rozsah je proto neznámý. Zdůrazněme ale jejich značně omezené použití.

Mezi peníze nelze řadit *nástroje platebního styku*. Mezi historicky nejstarší, vedle dříve uvedených *směnek*, patří *šky*. Jejich vznik byl spojen s ukládáním peněžních prostředků (nejčastěji bankovek) do bank na zvláštní účty. Proti prostředkům na těchto účtech mohou jejich majitelé nebo jimi pověřené osoby vypisovat šky, účty se nazývají šekové účty a na nich uložené prostředky šekovatelné vklady (často v podobě běžných vkladů). Vystavené šky mohou plnit funkce peněz s určitými omezeními, například je nutné nechat si dříve či později šek proplatit, pokud se jím nepodaří zaplatit někomu jinému. Rozšířené jsou především v USA.

Významnými nástroji platebního styku v současnosti jsou *platební karty*. Také v České republice se používání těchto karet rychle rozšiřuje, a to i přes relativně vysoké poplatky obchodníků placené bankám z každé transakce. Zatímco v roce 1993 počet bankovních platebních karet u nás dosáhl asi 550 000, koncem roku 2011 se blížil 10 miliónům. Zvláštní formou karty jsou *elektronické peněženky* s vyhrazeným objemem prostředků předem „vložených“ do karty. Mezi další nástroje platebního styku patří příkazy k úhradě a inkasu a samozřejmě poštovní složky, jejichž význam však výrazně klesá.

Úloha peněz při rozhodování ekonomických subjektů

Centralizace emise bankovek, zrušení povinného kovového krytí, ukončení financování rozpočtových schodků emisí nových státovek, rozvoj bezhotovostních forem peněz emitovaných obchodními bankami a další skutečnosti vedly k růstu významu měnové politiky v tržní ekonomice. Její význam je obecně založen na skutečnosti, že v *tržní ekonomice hlavní roli při rozhodování ekonomických subjektů hrají peníze* – peněžní výdaje subjektů jsou závislé na disponibilních peněžních důchodech (současných příjmech a dříve vytvořených peněžních úsporách).

Závislost je relativní, především *stát* si může pomáhat různými způsoby „doplňování“ chybějících příjmů, dříve zejména pomocí monetizace státního dluhu, resp. „tiskem peněz“, kdy státní cenné papíry nakonec odkoupila centrální banka. Od 80. let 20. století rostla samostatnost centrálních bank a možnosti státu se v tomto směru výrazně omezily. Přílišná rozhazovačnost vlády je také omezena možností státního bankrotu v podobě neschopnosti splácet cenné papíry.

Finanční a ekonomická krize koncem první dekády nového tisíciletí vedla k výraznému zmírnění přístupu některých centrálních bank k nákupům státních cenných papírů, kdy v rámci jedné z variant *kvantitativního uvolňování* (quantitative easing) americký Federální rezervní systém nebo Evropská centrální banka ve velkém odkupovaly státní cenné papíry od bank, a to ve snaze podpořit ekonomický růst a řešit problémy finančních institucí. Takový přístup se může negativně projevit například ve zvýšení inflačních tlaků.

Měnová rovnováha a reakce cen

Emise peněz v současnosti umožňuje vznik nerovnováhy, kdy skutečné množství peněz v oběhu (nabídka peněz) je větší či menší než ekonomicky potřebné množství peněz v oběhu (poptávka po penězích). Protože se této problematice podrobně věnujeme v V. části, omezíme se jen na základní úvahy.

Ekonomicky potřebné množství peněz v oběhu si *za dané období* můžeme zjednodušeně vyjádřit jako takové množství peněz, které při daném počtu obrátek (V) zabezpečí ekonomickými subjekty uskutečňovaný objem transakcí (T) v nominálním vyjádření.

Můžeme tedy psát $MP \cdot V = T$ a v oběhu je potřeba $MP = T/V$.

Za měnovou rovnováhu považujeme situaci, kdy skutečné množství peněz v oběhu odpovídá ekonomicky potřebnému množství:

$$MS = MP = T/V$$

K narušení rovnováhy může dojít oběma směry. Pokud je v oběhu více peněz než je ekonomicky potřebné ($MS > MP$), jde o nerovnováhu s inflačními tlaky; v opačném případě nerovnováhy ($MS < MP$) vznikají deflační tlaky. V tržní ekonomice je mnohem častější první nerovnováha. Dochází k ní z různých důvodů, mezi něž patří zejména:

1. *Nemožnost přesně kvantifikovat ekonomicky potřebné množství peněz.* V rovnici $MP = T/V$ známe jedinou veličinu, T , kterou lze modifikovaně vyjádřit například

nominálním hrubým domácím produktem. Neznáme ale *ekonomicky potřebnou* rychlost oběhu peněz, a tedy ani *MP*. Rovnice není řešitelná a skutečný stav lze poznat pouze podle projevů v ekonomice. Hlavním projevem měnové nerovnováhy ($MS > MP$) je v tržní ekonomice *vzestup cenové hladiny*.

Ceny nejsou rigidní a jejich výše je ve značné míře závislá na nabídce a poptávce na příslušném trhu. Při rostoucí poptávce či klesající nabídce za jinak stejných okolností dochází k růstu cen, při klesající poptávce nebo rostoucí nabídce by ceny měly naopak klesat.

K pohybu cen směrem dolů však často nedochází, zejména na monopolních nebo oligopolních trzích, kde dokonce může dojít k *růstu* cen i při nerostoucí poptávce. Poklesu cen velmi často brání i omezené možnosti snižování mezd, zejména v sektorech se silným postavením odborů. *Monopolní trhy, odborové tlaky na mzdy a některé další faktory, jako například růst cen dovozu, vedou k možnosti, kdy k růstu cen dochází i za situace měnové rovnováhy*. Není-li tento růst cen doprovázen „adekvátním“ růstem množství peněz v oběhu či rychlosti oběhu peněz, dříve či později se zastaví.

2. *Zrychlování oběhu peněz*. Z výše uvedených rovnic vyplývá, že pokud v dalším období zůstává *T* konstantní (nemění se množství realizovaných výrobků a služeb ani cenová hladina) a dojde ke zvýšení rychlosti peněz *V*, nutně musí *MP* klesnout, nicméně v oběhu se právě nachází *MS*. Dochází opět ke vzniku nerovnováhy $MS > MP$. Ke zrychlování oběhu peněz může výrazně přispět rozvoj bezhotovostních, resp. elektronických plateb, na druhou stranu má rychlost oběhu své technické a další limity a na rozdíl od množství peněz v oběhu nemůže růst do „nekonečna“.¹⁵
3. *Reakce centrální banky na vzestup cenové hladiny*. Reakce je závislá především na stupni samostatnosti této instituce a na základních, zákonem vymezených cílech měnové politiky. Orientace na cenovou stabilitu se může dostat do rozporu s ekonomickým vývojem a je diskutabilní, zda centrální banka při ekonomické stagnaci, či dokonce krizi má či nemá důsledně podporovat *pouze* cenovou stabilitu. Situace se navíc komplikuje tím, že centrální banky nedokážou přesně regulovat nabídku peněz *MS*.

1.4 Měnové unie

V mezinárodním peněžním oběhu roste význam *nadnárodních* a především *společných mezinárodních peněžních jednotek*. Nejrozšířenější nadnárodní peněžní jednotkou jsou Zvláštní práva čerpání (Special Drawing Rights, SDR) nepravidelně emitované Mezinárodním měnovým fondem a používané ke směně za zahraniční měny

¹⁵ Problematika je komplikovanější, neboť narazíme na problém přesné kvantifikace *MS* – i v měnovém agregátu *M1* se část peněz dlouhodoběji nachází mimo oběh. O jak velkou část jde můžeme pouze odhadovat – srov. empirické definice peněz, subkapitola 1.1.

podle stanovených pravidel. Nejznámějším příkladem společné mezinárodní měny je *euro*, společná měna členských zemí Evropské měnové unie.

Růst významu společných mezinárodních měn je úzce spojen s uspořádáním peněžních systémů do podoby měnových unií.

Charakteristika a historie měnových unií

Měnová unie je peněžním systémem, ve kterém měnovou politiku zajišťuje buď společná centrální banka členských zemí měnové unie, nebo „zahraniční“ centrální banka ve smyslu centrální banky jen jedné z členských zemí. To znamená, že domácí centrální banka neexistuje nebo je v měnové oblasti plně podřízena jedné z výše uvedených centrálních bank. Měnová rozhodnutí jsou ale přijímána na základě společného souhlasu členských zemí unie.

Zákonným platidlem na daném území je:

- vedle domácí měny také zahraniční měna jednoho z členských států unie, přičemž mezi oběma měnami je stanoven fixní kus;
- pouze zahraniční měna, obvykle jedné z členských zemí unie;
- pouze společná, nově vytvořená měna.

Ve všech případech jde o systém, ve kterém bezhotovostní peníze mohou emitovat také obchodní a další banky. Příslušná centrální banka (společná či jedna z členských zemí unie) má emisní monopol na hotovostní peníze.

Systém měnové unie má delší historii a existuje nyní nejen v Evropě, ale i v dalších regionech. Ponecháme-li stranou systémy spojené výhradně s oběhem mincí, lze první záměrné zakládání měnových unií mezi samostatnými státy zařadit do 19. století, to je stále v podmínkách pouze hotovostního peněžního oběhu (mincí i papírových peněz). Pro odlišení těchto unií od unií vznikajících již v podmínkách oběhu bezhotovostních peněz se často používá spíše termín *peněžní unie*. Za nejstarší lze označit *Latinskou peněžní unii* mezi Belgií, Francií, Itálií a Švýcarskem založenou v roce 1865. O tři roky později do ní vstoupily Řecko a Španělsko. Společným standardem – „základním“ zákonným platidlem – byly mince z drahých kovů; emise dalšího zákonného platidla v podobě národních papírových měn byla limitována. Unie s několika dočasnými přerušeními vydržela až do roku 1927. Úspěšně byla završena peněžní unie v rámci německé říše (zahájena 1871), která vedla k zavedení společné měny a jediné centrální banky (Reichsbank, 1875) na území Německa.

Z novodobé historie jsou nejznámějším příkladem úspěšného fungování měnové unie Belgie a Lucembursko. Unie byla založena na fixním poměru obou národních měn (1 : 1) a na jednotné měnové politice belgické centrální banky v letech 1921–1998.

Měnové unie v současnosti

V současnosti, v podmínkách převládající formy bezhotovostních peněz emitovaných obchodními bankami, rovněž existují či se připravují měnové unie. Jde například

o *Eastern Caribbean Currency Union* mezi některými zeměmi integračního seskupení obchodu a financí karibských ostrovů (CARICOM). V členských zemích mohou obíhat společná měna (Eastern Caribbean Dollar), domácí měny, a dokonce i americký dolar. Měnovou politiku provádí společná *Eastern Caribbean Central Bank* v St. Kitts (zal. 1983).

Obecně platí, že úspěšné fungování měnové unie je kromě jiného podmíněno *jednotným trhem* mezi členskými zeměmi v podobě zrušení vnitřních bariér pohybu zboží, služeb, lidí a kapitálu a *společným zájmem a podobnou ekonomickou vyspělostí* členských zemí. Měnová unie tak není založena na žádné „vůdčí“ zemi.¹⁶

Evropská měnová unie

Nejnámější měnovou unií v současnosti je Evropská měnová unie, která vznikla k 1. lednu 1999. Členy se stalo jedenáct zemí, o dva roky později bylo přijato Řecko. Z patnácti členských zemí Evropské unie v té době stále zůstávají stranou Dánsko, Švédsko a Velká Británie. Z dalších dvanácti později přijatých členských zemí Evropské unie, včetně České republiky, do měnové unie vstoupilo pět zemí. Česká republika mezi nimi není a poslední finanční a ekonomická krize náš vstup spíše oddaluje.

Pro Evropskou měnovou unii platí následující základní charakteristiky:

- jediným zákonným platidlem je od března 2002 společná měna euro, a to jak v bezhotovostní, tak hotovostní formě; bezhotovostní peníze mohou být emitovány Evropskou centrální bankou a samozřejmě i obchodními (a dalšími) bankami;
- měnová politika je v pravomoci společné Evropské centrální banky, která je v této oblasti plně samostatná, a na jejím rozhodování se podílejí všechny členské země; národní centrální banky nemají v měnové oblasti pravomoci;
- prostřednictvím direktiv a dalších právních aktů dochází k postupné harmonizaci pravidel regulace a dohledu bank.

Vstup do měnové unie je vedle podmínky v podobě členství v Evropské unii spojován se splněním pěti *Maastrichtských kritérií*:

- *podíl deficitu státního rozpočtu na hrubém domácím produktu* nesmí být vyšší než 3,0 %;
- *podíl veřejného dluhu na hrubém domácím produktu* nesmí převyšovat 60 %;
- *průměrná roční míra inflace* v % nesmí o více než 1,5 procentního bodu přesahovat průměrnou míru inflace tří zemí s nejnižšími mírami inflace;
- *dlouhodobá nominální úroková míra* nesmí být o více než 2,0 procentní body vyšší než průměr dlouhodobých nominálních úrokových měr ve třech zemích s nejnižšími mírami inflace;
- *měnový kurs* musí být zafixován v rámci Evropského mechanismu měnových kursů (ERM) minimálně dva roky před vstupem do Evropské měnové unie.

¹⁶ Ekonomické rozdíly mezi členskými zeměmi měnové, ale i hospodářské unie je nutné „vyrovnávat“ fiskálními transfery prostřednictvím společného rozpočtu.

Skutečností je, že při rozhodování o vstupu prvních zemí do Evropské měnové unie pouze tři země – Finsko, Francie a Lucembursko – splnily všechny podmínky. Po vstupu samozřejmě odpadá poslední podmínka a třetí a čtvrtá podmínka jsou závislé na společné měnové politice Evropské centrální banky. První dvě – rozpočtové – podmínky jsou spojeny především s *Paktem stability a růstu*, kdy neplnění podmínek by mělo být spojeno se sankcemi. Krizový vývoj v posledních letech vedl k výraznému překračování limitů deficitu a veřejného dluhu v řadě členských zemí.

Přínosy a náklady měnové unie

Svobodné rozhodnutí o vstupu do měnové unie – samozřejmě při splnění podmínek pro vstup – zvyšuje důležitost důsledného zvažování všech přínosů a nákladů členství. Se zaměřením na Evropskou měnovou unii se společnou měnou euro lze za hlavním *přínosy* považovat úsporu transakčních nákladů, eliminaci kursového rizika, tlak na nižší úrokové sazby, efektivnější alokaci investic a posílení ekonomické síly členských zemí unie v celosvětovém měřítku.

Mezi hlavní *náklady* patří ztráta národní suverenity v měnové oblasti, některé inflační impulsy a náklady spojené se zahájením činnosti měnové unie, resp. vstupní náklady pro nové členské země – náklady na přebudování platebních a účetních systémů bank a dalších institucí, na výrobu hotovostních peněz společné měny a na jejich výměnu za národní měny členských zemí. Dále sem patří náklady spojené s přenášením ekonomických a finančních problémů některých zemí na unii jako celek.

Přínosy a náklady porovnává každý zájemce o členství. Obvykle rozhodujícím důvodem ke vstupu do *hospodářské* unie je zvýšení ekonomické výkonnosti ekonomiky – daná země se stává součástí mnohem většího trhu. Vstupem do *měnové* unie dochází k dalšímu prohloubení vzájemné ekonomické spolupráce – ale za určitou „cenu“, kterou je především ztráta národní měnové suverenity. V krizových situacích *některých* zemí nelze reagovat *společnou* měnovou politikou.

1.5 Další varianty peněžních systémů

Kromě dvou systémů spojených s měnovou politikou centrální banky – národní či společné v měnové unii – existují dvě další varianty. Jde o měnovou radu a dolarizaci. Ve všech čtyřech případech platí, že bezhotovostní peníze mohou být a také jsou emitovány především obchodními bankami.¹⁷

Měnová rada

Existence měnové rady (currency board) převádí měnovou politiku na automatické řízení prostřednictvím *fixního* měnového kursu domácí měny a její *povinné směnitelnosti* za zahraniční měnu, nejčastěji americký dolar. Domácí měna v zásadě nemůže devalvovat, popř. revalvovat.

¹⁷ Podrobný výklad variant je v Revenda [2011].

Měnová báze v ekonomice musí být kryta aktivy v zahraniční měně měnové rady ve výši (alespoň) 100 %; „měkčí varianty“ mají nižší krytí. Měnová rada má striktní zákaz poskytovat úvěry v domácí měně – ať již bankovnímu sektoru, vládě či nebankovním institucím – nad rámec povinného krytí. Jakékoli zvýšení měnové báze – emise peněz měnovou radou – je spojena s odkupem zahraniční měny touto institucí. Při odlivu zahraniční měny z ekonomiky dochází k postupnému snižování rezerv bank, resp. měnové báze s adekvátními negativními dopady. Funkčnost systému je proto kriticky závislá na přílivu zahraniční měny.

Nejznámějšími zeměmi s měnovou radou v této striktní verzi jsou Hongkong a Singapur. V jiných zemích působí měnová rada souběžně s centrální bankou, která má v rámci určitých limitů možnosti zvyšovat rezervy bank bez bezprostřední vazby na nákup zahraniční měny. V obou verzích působí měnová rada v asi dvaceti zemích.

Dolarizace

Domácí měna může být v roli zákonného platidla nahrazena zahraniční měnou. Možnost se v současnosti týká třiceti až čtyřiceti zemí – přesná hranice vymezení dolarizované ekonomiky je u některých zemí sporná. Asi polovinu zemí lze považovat za „plně samostatné“ a polovinu tvoří země s různě omezenou státní svrchovaností. Protože nejčastější měnou je americký dolar, používá se termín *dolarizace*. Vedle amerických dolarů jde především o euro a dále o novozélandské a australské dolary, jihoafrický rand, indickou rupii a ruský rubl. V Lichtenštejnsku obíhají švýcarské franky.

V systému dochází k přímému napojení na měnovou politiku zahraniční (či společné unijní) centrální banky. Základní podmínkou funkčnosti je souhlas zúčastněných zemí. V domácí ekonomice může působit domácí centrální banka či obdobná měnová autorita, ale v měnové oblasti prakticky nemá pravomoci.

Přesná kategorizace systému je obtížná. Nejčastěji se rozlišují dvě základní varianty dolarizace. *Plná dolarizace* je spojena s výsádním a *oficiálním* používáním zahraniční měny, a to jak při hotovostních, tak bezhotovostních platbách. *Částečná dolarizace* se vztahuje obvykle pouze na bankovky – v ekonomice se kromě domácích bankovek *neoficiálně* používají zahraniční bankovky. Velmi často jde o důsledek výrazného znehodnocování domácí měny s tím, že zahraničními bankovkami (a to i přes zákazy spojené s tresty) se platí za běžně nedostupné zboží.

Částečnou dolarizaci, resp. euroizaci nelze spojovat pouze s negativním vývojem domácí měny. Můžeme se s ní setkat i v České republice, kdy některé obchodní řetězce umožňují hotovostní platby v eurech.

2. Úroková míra

Úrok vzniká jako důsledek vztahu dvou ekonomických subjektů, z nichž jeden má určitý záměr a na uskutečnění tohoto záměru potřebuje peníze, které nemá k dispozici. Jiný ekonomický subjekt může vlastnit potřebnou částku peněz, avšak nemusí mít předem pevný záměr, jak s touto částkou naložit. Tento subjekt vlastní volné peněžní prostředky, které může nabídnout subjektu, který nemá potřebné peníze k realizaci svého záměru. Nabídnutou částku nazveme *úvěr*. Ten, kdo úvěr nabídne, se nazývá *věřitel*, příjemce úvěru se nazývá *dlužník*. Zapůjčená částka se označuje termínem *jistina*. Jistina musí být vrácena v určité předem dohodnuté době, které říkáme *lhůta splatnosti*. K navracené jistině je připočítána prémie nazývaná *úrok*.

2.1 Definice a vývoj názorů na úrokovou míru

Předpokládejme pro začátek, že se peníze půjčují pouze na jedno období (dejme tomu jeden rok). Po uplynutí jednoho roku musí být navržena jistina spolu s úrokem. Označíme-li jistinu symbolem F_0 a úrok za roční období symbolem R , potom pro částku F_1 , kterou dlužník zaplatí po uplynutí jednoho roku, platí rovnice:

$$F_1 = F_0 + R.$$

Uvedená rovnice bude východiskem pro definici úrokové míry. Úroková míra je značena symbolem IR a definována vztahem:

$$IR = \frac{R}{F_0}.$$

Tuto úrokovou míru nazýváme *nominální úrokovou mírou*. Za účelem definice *reálné úrokové míry* zavedeme pojem *očekávané míry inflace*. Symbolem P_0 označíme současnou cenovou hladinu a symbolem P_1 cenovou hladinu, kterou očekáváme za rok. Očekávanou míru inflace označíme symbolem p^e a definujeme vztahem

$$p^e = \frac{P_1 - P_0}{P_0}.$$

Reálnou úrokovou míru, kterou značíme IR_R , definujeme jako rozdíl nominální úrokové míry IR a očekávané inflace p^e , tedy

$$IR_R = IR - p^e.$$

Existuje několik teorií úrokové míry. V této kapitole se zabýváme pouze teoriemi, které pokládáme za nejvýznamnější. Jsou to neoklasická teorie úrokové míry, teorie

zápůjčních fondů a teorie preference likvidity. Ze tří uvedených teorií je historicky nejstarší a svým způsobem nejjednodušší neoklasická teorie úrokové míry, kterou zde předkládáme ve zjednodušené interpretaci Irwinga Fishera (1867–1947). Teorii zápůjčních fondů rozpracoval především Knut Wicksell (1851–1926). Historicky nejmladší je teorie preference likvidity, která je úzce spjata se jménem Johna M. Keynesa (1883–1946).

Neoklasická teorie považuje úrokovou míru za vyrovnávací činitel úspor a investic. Úspory jsou uvažovány jako peněžní tok těch příjmů, které nebyly vydány na spotřebu. Investice jsou chápány jako přírůstek kapitálu, což je rovněž jako toková veličina.

Teorii zápůjčních fondů můžeme považovat za rozšíření neoklasické teorie v tom smyslu, že na straně nabídky kromě úspor vystupuje navíc nová emise peněz. Na straně poptávky se kromě investic objevuje poptávka po nových (neaktivních) peněžních prostředcích. Teorie zápůjčních fondů zdůvodňuje existenci regulace úrokové míry pomocí nabídky peněz, která, jak uvidíme v kapitole o peněžní nabídce, je veličinou, již je možno záměrně ovlivňovat.

Teorie preference likvidity vysvětluje úrokovou míru jako vyrovnávací činitel mezi stavem nabídky peněz a stavem poptávky po penězích. Každá z těchto teorií bude vysvětlena a zhodnocena ve zvláštní subkapitole s tím, že budou rovněž popsány a objasněny vztahy mezi jednotlivými teoriemi.

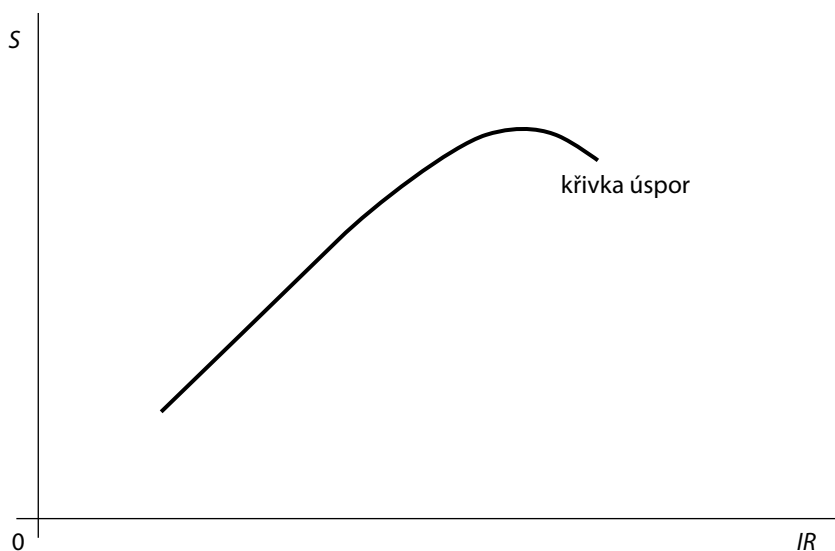
2.2 Neoklasická teorie úrokové míry

Za východiska neoklasické teorie úrokové míry je možné považovat práce Eugena Böhm-Bawerka (1851–1914). Neoklasická teorie úrokové míry vyvrcholila v pracích Irwinga Fishera (1867–1947) [např. Fisher, I., 1930]. Neoklasická teorie úroku ve formě rozpracované I. Fisherem je poměrně náročná a její přesný výklad by poněkud přesahoval požadavky kladené na čtenáře této knihy. V této subkapitole se spokojíme pouze se stručným přehledem Fisherovy teorie úrokové míry se zaměřením na hlavní závěry.

Úspory

Reálné úspory budeme definovat jako nespotřebovanou část reálného příjmu za dané období (např. jeden rok). Takto definované úspory jsou v podstatě odloženou spotřebou a mají povahu tokové veličiny. Hlavním rysem neoklasické teorie je to, že chápe úspory (S) jako proměnnou, která je významně ovlivňována reálnou úrokovou mírou (IR_R) a reálným důchodem (y), což je dáno rovnicí

$$S = S(y, IR_R). \quad (2.1)$$



Obr. 2.1 Křivka úspor

Posuny křivky úspor

S použitím vztahu $IR_R = IR - p^e$ přepíšeme rovnici (2.1) na

$$S = S(y, IR - p^e).$$

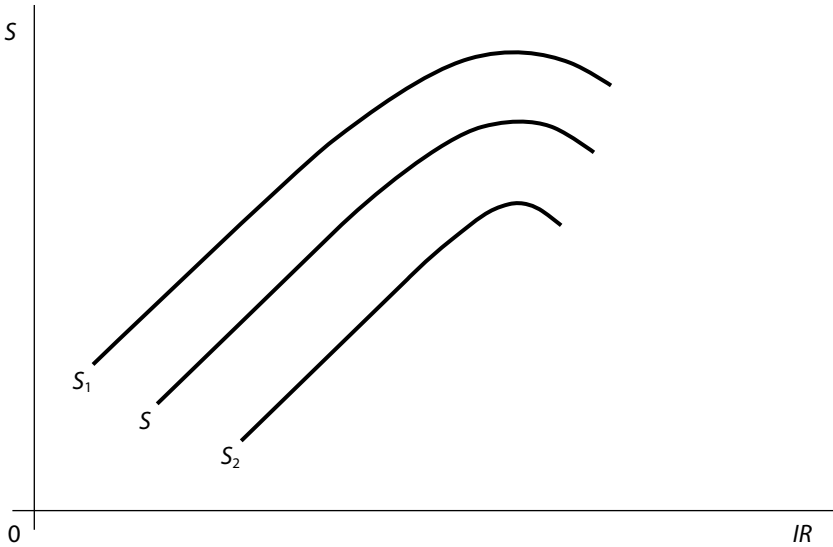
Výše uvedená rovnice vyjadřuje závislost úspor na nominální úrokové míře IR při pevně daných p^e a y . Z obrázku 2.1 je patrné, že úspory rostou s úrokovou mírou, ale ne tak rychle jako úroková míra. Růst úspor se zpomaluje, a dokonce může přecházet v pokles. Tento pokles se zpravidla zdůvodňuje tím, že při nadměrně vysoké úrokové míře je vyplacený úrok tak veliký, že ekonomické subjekty se s ním spokojí a nemají důvod dále spořit. Při dalším zvýšení úrokové míry může úrok vzrůst natolik, že ekonomické subjekty omezí spoření.

Vzroste-li důchod (y), vzrostou úspory při libovolné úrokové míře. Jestliže důchod klesne, klesnou úspory. To znamená, že růst důchodu posune křivku úspor směrem nahoru z S do S_1 . Jeho pokles pak posune křivku úspor směrem dolů z S do S_2 , jak je ukázáno na obrázku 2.2.

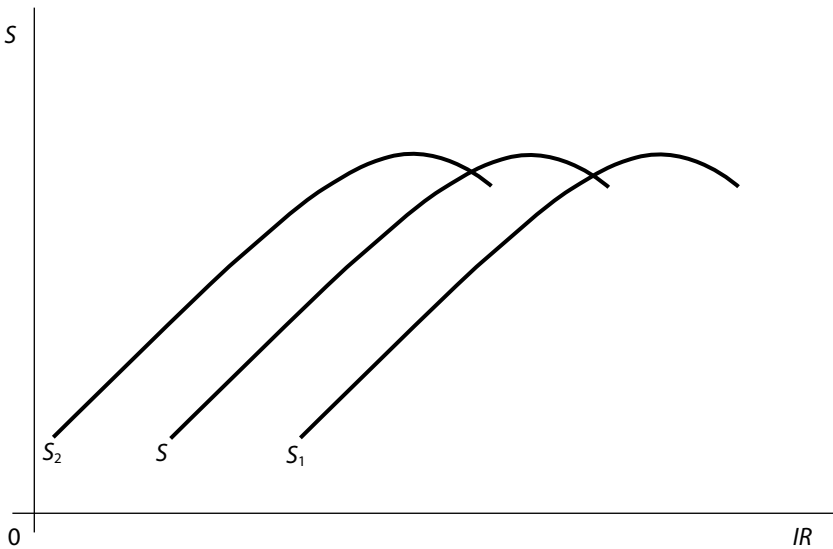
Jestliže měníme p^e , potom těmto změnám odpovídají posuny křivky úspor. Při zvýšení očekávané míry inflace (p^e) se křivka úspor posune směrem doprava z S do S_1 . Zatímco při jejím snížení se posune směrem doleva z S do S_2 , což je ukázáno na obrázku 2.3.

Investice

Při analýze investic se neobejdeme bez veličiny reálného výnosu investice. Reálný výnos investiční akce definujeme jako poměr přírůstku produkce vyvolaný investicí



Obr. 2.2 Posuny křivky úspor v důsledku změn důchodu



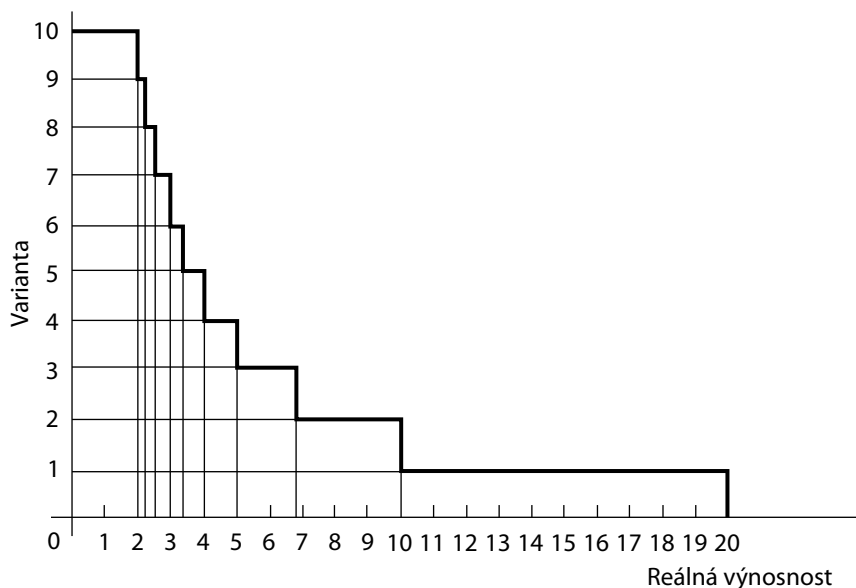
Obr. 2.3 Posuny křivky úspor v důsledku změn očekávané míry inflace

a objemu investice (tab. 2.1). Někdy místo o výnosu investice hovoříme o **mezní produktivitě (nebo mezním produktu) kapitálu**.

Tab. 2.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
20%	10%	6,6%	5%	4%	3,3%	3%	2,5%	2,2%	2%

Vztah mezi objemem uskutečněných investic a mezním produktem kapitálu vyloužíme na příkladu. První řádek tabulky 2.1 udává číslo investiční akce a druhý řádek udává její reálný výnos. Vztah mezi reálnou úrokovou mírou a objemem uskutečněných investic ukazuje obr. 2.4. Z tohoto obrázku je patrné, že při reálné úrokové míře 19% je možné uskutečnit pouze investici č. 1 s 20% výnosem. Při reálné úrokové míře 4% lze uskutečnit 5 investic, a to investici č. 1 s 20% výnosem, č. 2 s 10% výnosem, č. 3 s 6,6% výnosem, č. 4 s 5% výnosem a č. 5 se 4% výnosem. Tyto reálné výnosy jsou větší, popř. by mohly být rovny dané reálné úrokové míře. Další investice již nelze uskutečnit, protože jejich výnos je menší než reálná úroková míra.



Obr. 2.4 Graf výnosů jednotlivých investic

Objem uskutečněných investic klesá s rostoucí reálnou úrokovou mírou. Tato závislost je dána rovnicí

$$I = I(IR_R). \quad (2.2)$$

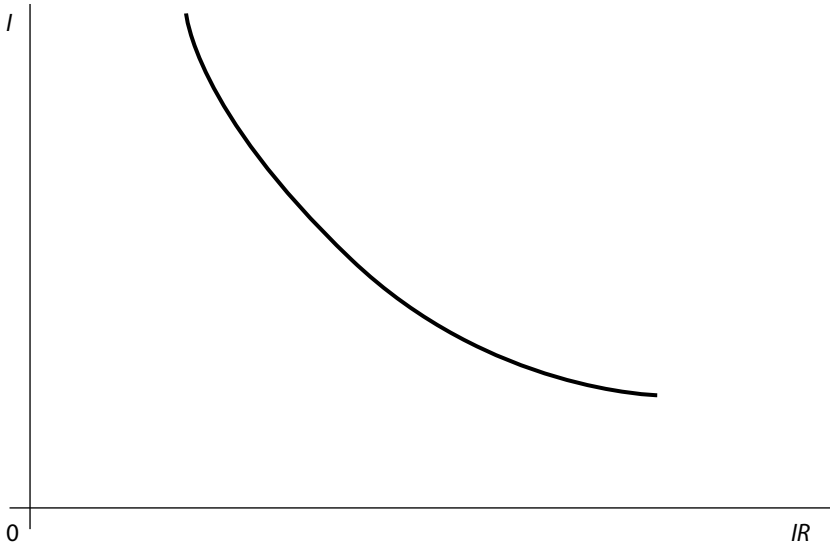
S použitím vztahu $IR_R = IR - p^e$ přepíšeme výraz (2.2) na

$$I = I(IR - p^e).$$

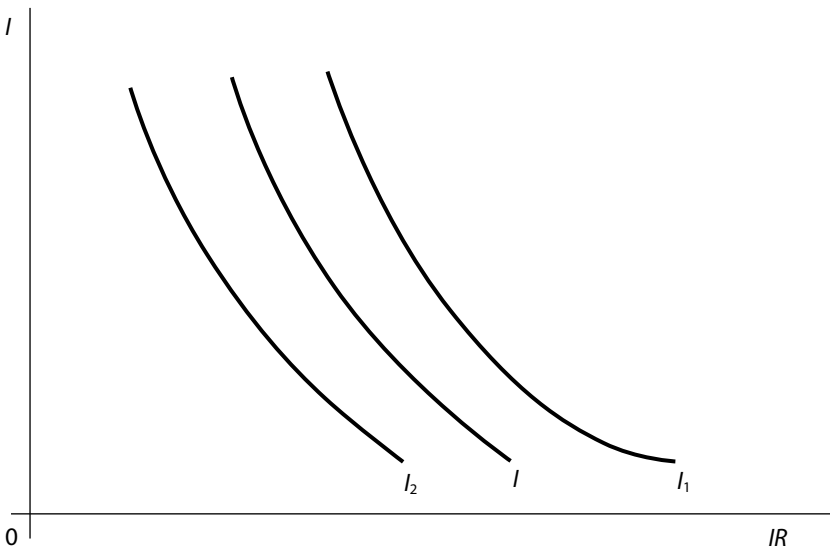
Pokud předpokládáme, že p^e je konstantní, můžeme považovat reálné investice za funkci nominální úrokové míry IR , jak ukazujeme na obrázku 2.5.

Posuny investiční křivky

Jestliže investoři očekávají vyšší míru inflace, investiční křivka popisující závislost reálných investic na nominální úrokové míře se posune doprava z I do I_1 , což znamená, že při dané úrokové míře se investuje více. Pokud dojde k poklesu inflačních

**Obr. 2.5 Investiční křivka**

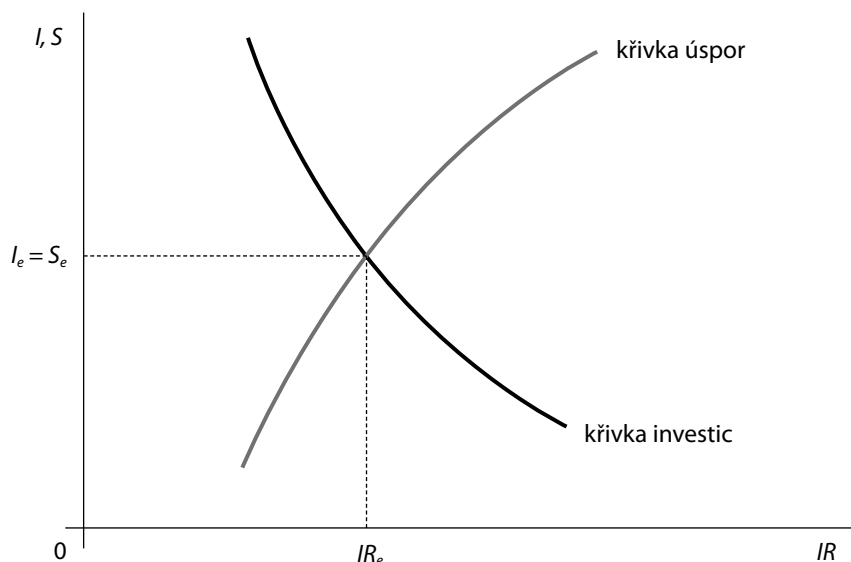
očekávání, posune se investiční křivka doleva z I do I_2 . Důsledkem takového posunu je, že při dané úrokové míře se investuje méně. (Viz obr. 2.6.)

**Obr. 2.6 Posuny křivky investic v důsledku změn očekávané míry inflace**

Určení rovnovážné úrokové míry

Nyní můžeme přikročit k samotnému určení nominální úrokové míry. Působením vyrovnávacích sil se nominální úroková míra stanoví v takové výši, která vyrovnává

úspory a investice. Tento proces je ilustrován na obrázku 2.7. Rovnovážná úroková míra je značena symbolem IR_e , rovnovážné úspory a investice symboly S_e a I_e .



Obr. 2.7 Rovnováha na trhu úspor a investic

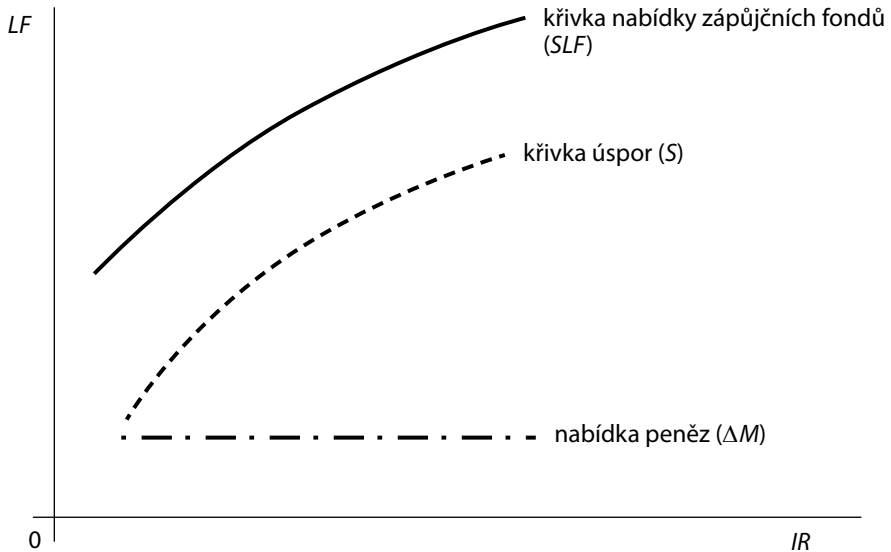
2.3 Teorie zápůjčních fondů

Teorii zápůjčních fondů můžeme považovat za rozšíření neoklasické teorie determinace úrokové míry. Soustředíme se na nominální nabídku a poptávku po zápůjčních fondech a budeme sledovat mechanismy determinace nominální úrokové míry. V rámci působení těchto mechanismů ukážeme, že nabídka peněz je důležitým činitelem ovlivňování výše úrokové míry.

Nabídka zápůjčních fondů

Jak jsme viděli v předcházející kapitole a ještě uvidíme v následujících kapitolách, bankovní soustava, tj. centrální banka ve spojení s komerčními bankami, je schopna vytvářet peníze – tzv. **peněžní nabídku**, kterou budeme značit M^S . Nově emitované peníze za jisté období, např. rok, tvoří přírůstek nabídky peněz, který označíme ΔM^S . V dalším rozboru předpokládáme, že nabídka peněz nezávisí na úrokové míře. Nově emitované peníze spolu s úsporami domácností, firem a institucí tvoří nabídku zápůjčních fondů (SLF), která závisí na úrokové míře, jak vidíme na obrázku 2.8. Vzhledem k tomu, že tato křivka je součtem křivky přírůstku nabídky peněz (čerchovaná čára) a křivky úspor (přerušovaná čára), lze nabídkou peněz ovlivňovat polohu křivky nabídky zápůjčních fondů.

Posuny této křivky v důsledku změn nabídky peněz ukazuje obrázek 2.9. Zvýšení nabídky peněz posune křivku SLF do polohy SLF_1 a snížení peněžní nabídky posune křivku SLF do polohy SLF_2 .

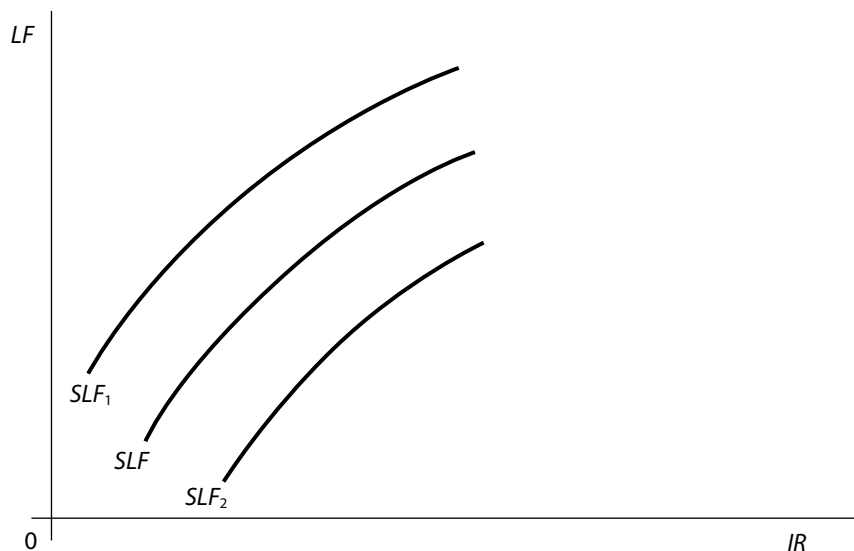


Obr. 2.8 Křivka nabídky zápůjčních fondů

Polohu této křivky ovlivňuje rovněž výše důchodu. Důchod ovlivňuje pouze úspory jako součást nabídky zápůjčních fondů. Z těchto důvodů jsou posuny křivky nabídky zápůjčních fondů stejné jako posuny křivky úspor na obrázku 2.3. To znamená, že při zvýšení důchodu se křivka úspor posune směrem nahoru a při jeho snížení směrem dolů.

Poptávka po zápůjčních fondech

Definice poptávky po zápůjčních fondech vyžaduje ujasnění otázky, proč si ekonomické subjekty půjčují. Konečným cílem těchto činností je investování a vytváření neaktivních peněžních zůstatků (anglicky nazývaných hoardings). Pojem neaktivních peněžních zůstatků zavedl švédský ekonom Knut Wicksell [viz Wicksell, K., 2007]. Z předchozího tedy plyne, že poptávka po zápůjčních fondech se skládá z poptávky po investicích (I) a z přírůstku poptávky po penězích, kterou označujeme H (jako hoardings). Poptávka po neaktivních peněžních zůstatcích závisí negativně na výši úrokové míry. Čím je totiž úroková míra vyšší, tím je méně výhodné hromadit peníze, které nenesou úrok.



Obr. 2.9 Posuny křivky nabídky zápůjčních fondů



Obr. 2.10 Křivka poptávky po zápůjčních fondech

Na obrázku 2.10 je ukázán průběh křivky poptávky po zápůjčních fondech, která je součtem křivky přírůstku poptávky po penězích (čerchovaná čára) a investiční křivky (přerušovaná čára).

Rovnováha na trhu zápůjčních fondů

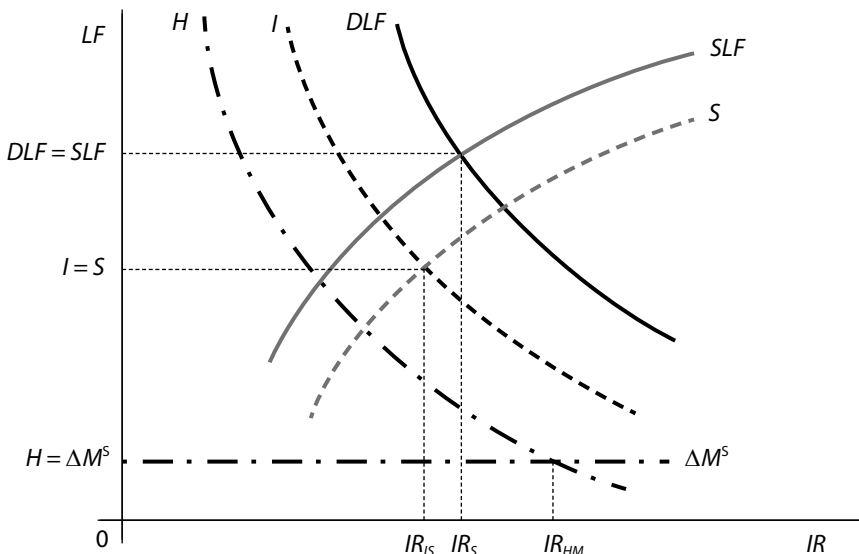
V teorii zápůjčních fondů je úroková míra činitelem, který vyrovnává poptávku po zápůjčních fondech s nabídkou zápůjčních fondů. Na straně nabídky vystupují úspory a nabídka nových peněz a na straně poptávky vystupují investice s poptávkou po nových penězích. Rovnováha na trhu zápůjčních fondů je proto dána rovnicí:

$$H(IR) + I(IR) = S(IR) + \Delta M^s.$$

Nabídka nových peněz je veličina, kterou lze ovlivnit prostřednictvím nástrojů měnové politiky. Z této rovnice je patrné, že se změnou nabídky nových peněz se bude měnit rovnovážná úroková míra.

Teorie zápůjčních fondů ukazuje, že množství peněz hraje aktivní úlohu při určení velikosti rovnovážné úrokové míry. Zároveň však platí, že rovnovážná úroková míra z pohledu poptávky a nabídky zápůjčních fondů nezaručuje i rovnováhu úspor a investic a tedy ani rovnováhu nabídky peněz a poptávky po penězích. Tato rovnováha je tedy pouze globální rovnováhou na trhu zápůjčních fondů.

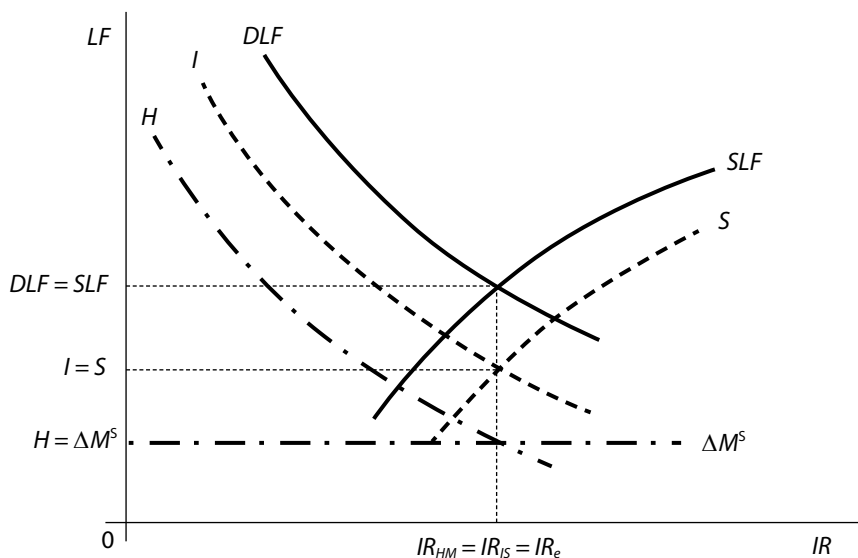
Předchozí výklad je ilustrován na obrázku 2.11. Přímka nabídky nových peněz označená symbolem ΔM^s je rovnoběžná s horizontální osou, kde vyznačujeme úrok. Křivka nabídky úspor je označená symbolem S . Křivka nabídky zápůjčních fondů označená SLF je součtem křivek přírůstku peněžní nabídky a křivky úspor. Křivku přírůstku poptávky po penězích označujeme symbolem H a je klesající vzhledem k úroku. Křivku investiční poptávky značíme symbolem I . Křivka poptávky po zápůjčních fondech DLF je součtem křivky přírůstku poptávky po penězích a křivky poptávky po investicích. Na obrázku je rovněž patrné, že úroková míra, která vyrovnává poptávku po zápůjčních fondech s nabídkou zápůjčních fondů (značíme ji IR_e),



Obr. 2.11 Globální rovnováha na trhu zápůjčních fondů

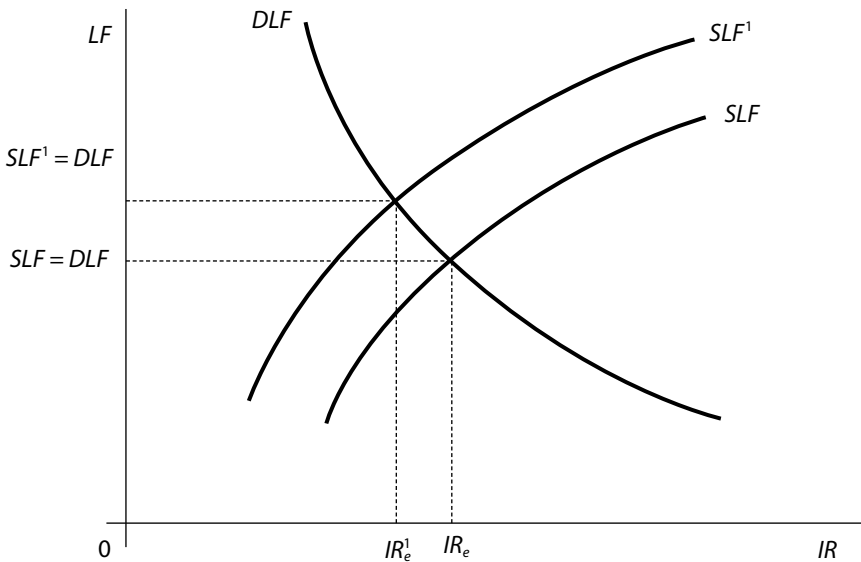
nevyrovnává úspory s investicemi ani přírůstek nabídky peněz s přírůstkem poptávky po nových penězích, protože rovnovážná úroková sazba na trhu úspor a investic má hodnotu IR_{IS} a rovnovážná úroková sazba na trhu peněz má hodnotu IR_{HM} .

Může v tomto systému dojít k obnově rovnováhy úspor a investic a tedy k ustavení strukturální rovnováhy? Odpověď je kladná za předpokladu, že působí keynesovský vyrovnávací mechanismus na trhu produktu, jehož vyrovnávacím činitelem je důchod. Jestliže působí oba vyrovnávací činitele, tedy úroková míra a důchod, potom proces přizpůsobení se rovnováze probíhá tak, že úroková míra vyrovná nabídku a poptávku zájmových fondů a důchod vyrovná úspory s investicemi. Tím ovšem dojde k vyrovnání poptávky po penězích s nabídkou peněz. Vyrovnávací proces snadno pochopíme na obrázku 2.11. Při úrokové míře IR_e jsou úspory větší než investice, tj. ekonomika je v depresi a tedy důchod Y začne klesat, což způsobí posun křivky úspor a tedy i křivky SLF směrem dolů. Důsledkem pohybů obou křivek je, že úrokové míry IR_{IS} a IR_e se začnou pohybovat doprava k úrokové míře IR_{HM} tak dlouho, až s ní splynou. Výsledek vyrovnávacího procesu ukazuje obrázek 2.12.



Obr. 2.12 Strukturální rovnováha na trhu zájmových fondů

Připomeňme, že důležitým závěrem, který plyne z teorie zájmových fondů, je, že velikost přírůstku nabídky peněz ovlivní úrokovou míru. Čím větší množství nových peněz je nabízeno, tím nižší je rovnovážná úroková míra (viz obr. 2.13).



Obr. 2.13 Pokles rovnovážné úrokové míry na trhu zápůjčních fondů v důsledku zvýšení nabídky peněz

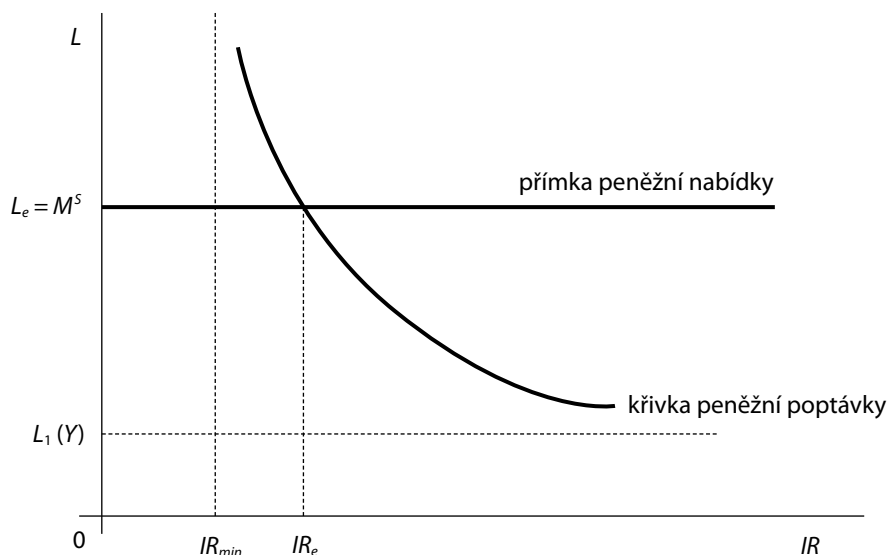
2.4 Teorie preference likvidity

Historicky nejmladší teorií úrokové míry je teorie preference likvidity, jejímž zakladatelem je J. M. Keynes. Podle této teorie preferuje ekonomický subjekt peníze před výnosovými aktivy z důvodů jejich likvidity. J. M. Keynes uvažuje pouze jeden druh výnosových aktiv, a to dluhopisy. Nákup dluhopisů lze považovat za jistou formu termínovaného vkladu, který lze v libovolném okamžiku ukončit formou prodeje dluhopisů.

Poptávka po penězích a nabídka peněz

Podle Keynesovy teorie preference likvidity je poptávka po penězích součtem *transakční poptávky* po penězích, která je rostoucí funkcí nominálního důchodu, a tzv. *spekulativní poptávky* po penězích, která je klesající funkcí úrokové míry. O spekulativní poptávce po penězích se podrobněji zmiňujeme v 11. kapitole Poptávka po penězích.

Na obrázku 2.14 je vyjádřena závislost poptávky po penězích na nominální úrokové míře. Podle teorie preference likvidity křivka poptávky po penězích klesá s růstem úrokové míry. Při velmi nízké úrokové míře IR_{min} je poptávka po penězích velmi vysoká. Při extrémně vysokých hodnotách úrokové míry se nemůže poptávka po penězích blížit nule, neboť část bohatství je nutno držet vždy v peněžní formě pro transakční účely. Toto množství je na obrázku označeno $L_1(Y)$, kde Y je nominální důchod.



Obr. 2.14 Křivka poptávky po penězích, přímka nabídky peněz a rovnováha na trhu peněz

Nabídka peněz M^S podle této teorie je veličinou, jejíž velikost nezávisí ani na úrokové míře ani na národním důchodu. Je však veličinou regulovatelnou pomocí nástrojů, kterými disponuje bankovní soustava.

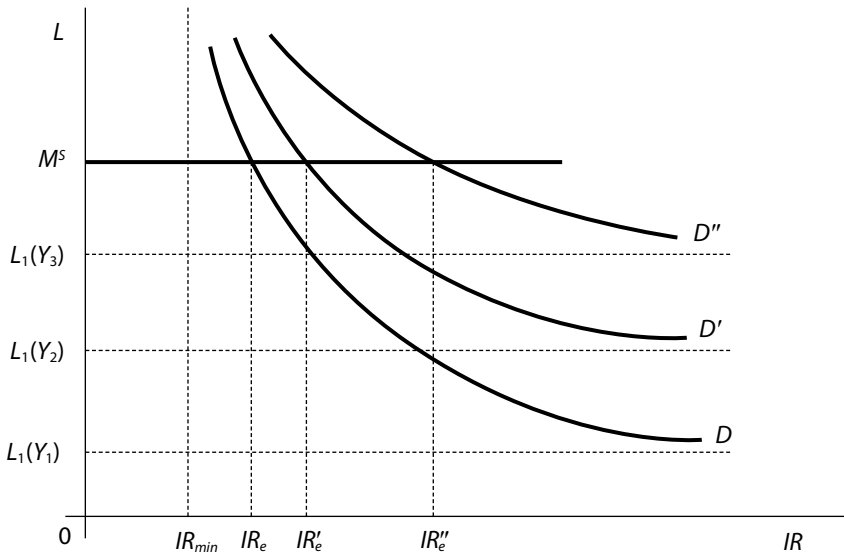
Rovnováha na trhu peněz

Za předpokladu, že je peněžní nabídka dána, dojde na peněžním trhu k jejímu automatickému vyrovnání s poptávkou pomocí úrokové míry. Stav, který nastane po procesu vyrovnávání poptávky s nabídkou, ukazuje opět obrázek 2.14. Rovnovážná úroková míra je zde značena IR_e a odpovídající peněžní poptávka L_e . Samozřejmě platí $L_e = M^S$. V případě, kdy poptávka po penězích se rovná nabídce peněz, hovoříme o rovnovážné peněžní zásobě.

Po formulaci základního modelu teorie preference likvidity přejdeme k jeho komparativní statice. Účelem je zjistit, jak se změní rovnovážná úroková míra a rovnovážná peněžní zásoba v závislosti na pohybech křivky poptávky po penězích a nabídky peněz a jaké činitele mohou pohyby těchto křivek ovlivňovat.

Mimo úrokové míry má na poptávku po penězích vliv především národní důchod. Zvýšení národního důchodu ovlivní velikost očekávaných transakcí. Větší rozsah očekávaných transakcí zvýší poptávku ekonomických subjektů po penězích. Analogickým mechanismem působí snížení národního důchodu, jehož důsledkem je snížení poptávky po penězích. Změny národního důchodu působí pouze na transakční poptávku po penězích. Tato transakční poptávka je na obrázku 2.14 označena symbolem $L_1(Y)$. Předpokládejme růst národního důchodu z veličiny Y na veličinu Y_1 a z veličiny Y_1 na veličinu Y_2 . Odpovídající růst poptávky po penězích je na obrázku 2.15

vyznačen posunem křivky poptávky z polohy D na křivku D' a z křivky D' na křivku D'' . Pohyb odpovídající transakční složky poptávky po penězích je na vertikální ose označen symboly $L_1(Y_1)$, $L_1(Y_2)$, $L_1(Y_3)$.



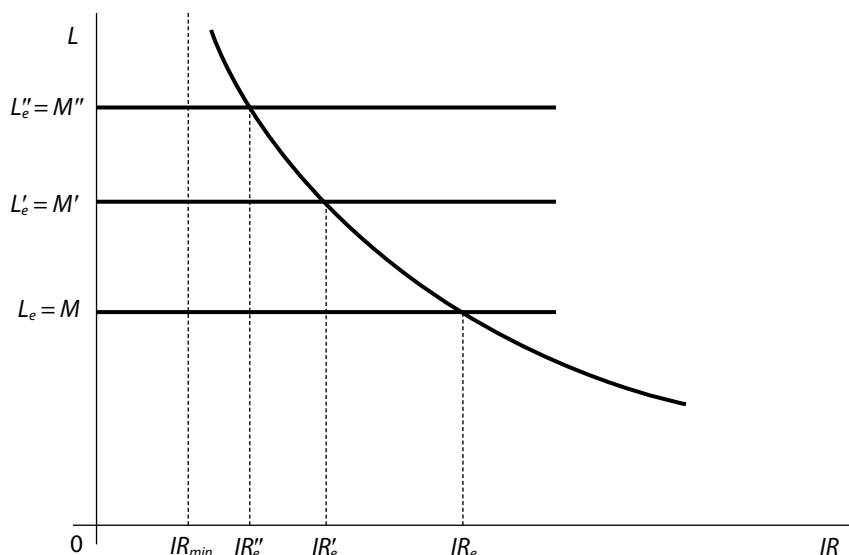
Obr. 2.15 Posuny křivky poptávky po penězích v důsledku změn důchodu a odpovídající změny rovnováhy

Růst důchodu při neměnné nabídce peněz vyvolá růst peněžní poptávky. Protože nabídka peněz je konstantní, zůstává rovnovážná peněžní zásoba nezměněna a úroková míra roste, jak ukazuje obrázek 2.15. Posuny křivky poptávky směrem vzhůru z polohy D do poloh D' a D'' vyznačují odpovídající rovnovážné úrokové míry IR_e' , IR_e'' .

Růst nabídky peněz je znázorněn posunem přímkou peněžní nabídky na obrázku 2.16. Příмка peněžní nabídky se na tomto obrázku posunuje z polohy M do polohy M' a z polohy M' do polohy M'' . Rovnovážná úroková míra klesá z IR_e na IR_e' a potom na IR_e'' a změny rovnovážné peněžní zásoby jsou totožné se změnami peněžní nabídky, tj. $L_e = M$, $L_e' = M'$, $L_e'' = M''$. Z tohoto výkladu je patrné, že regulací peněžní nabídky lze ovlivnit úrokovou míru. Růst peněžní nabídky způsobuje pokles úrokové míry a poklesu peněžní nabídky odpovídá růst úrokové míry.

Analýzou vlivu změn peněžní poptávky v důsledku růstu a poklesu důchodu a změn peněžní nabídky na rovnovážnou peněžní zásobu a rovnovážnou úrokovou míru jsme vyčerpali základní problémy komparativní statiky v teorii preference likvidity.

Z předchozího výkladu vyplývá, že existuje formální souvislost mezi teorií preference likvidity a teorií zápůjčních fondů. Když teorii preference likvidity přeformulujeme tak, že budeme uvažovat pouze nabídku nových peněžních prostředků a přírůstek poptávky po penězích za určité časové období, dostaneme místo veličiny M^S veličinu ΔM^S a místo veličiny poptávky po penězích L veličinu ΔL neboli veličinu H .



Obr. 2.16 Posuny přímky peněžní nabídky a odpovídající změny rovnováhy

Takto můžeme na teorii preference likvidity formálně nahlížet jako na specifickou část teorie zápůjčních fondů.

Podobně i Fisherovu teorii determinace úrokové míry je možno s určitým zjednodušením považovat za součást teorie zápůjčních fondů a tak dospět k závěru, že teorie zápůjčních fondů je obecnou teorií, která v sobě obsahuje Fisherovu teorii a teorii preference likvidity.

2.5 Reálná a nominální úroková míra

V předchozím výkladu jsme se zabývali nominální úrokovou mírou, která byla značena symbolem IR , a krátce jsme se zmínili o reálné úrokové míře. Zatímco *nominální úroková míra* značí procentní přírůstek uložené peněžní částky, *reálná úroková míra* udává, o kolik procent zboží můžeme koupit více, jestliže toto zboží na počátku období prodáme, získané peníze uložíme, na konci období vyzvedneme i s úrokem a zboží opět nakoupíme. Dejme tomu, že na začátku období prodáme jednu jednotku zboží za platnou cenu P_0 . Peněžní částku ve velikosti P_0 uložíme na úrokovou míru IR . Po uplynutí období se tato částka zúročí na částku $P_0(1 + IR)$ a za tuto částku nakoupíme zboží. Během období však může dojít ke změně ceny z P_0 na P_1 , takže celkové množství zboží, které nakoupíme na konci období, bude dáno výrazem

$$\frac{P_0(1 + IR)}{P_1}.$$

Tento výraz můžeme upravit na složený zlomek

$$\frac{(1 + IR)}{\frac{P_1}{P_0}} .$$

V čitateli složeného zlomku je úrokový součinitel vytvořený z nominální úrokové míry a ve jmenovateli je cenový index.

Výraz dále přepíšeme na

$$1 + IR_r = \frac{1 + IR}{1 + \frac{P_1 - P_0}{P_0}} , \quad (2.3)$$

kde $1 + IR_r$ je reálný úrokový součinitel. Výraz

$$\frac{P_1 - P_0}{P_0}$$

je očekávaná inflace, kterou značíme p^e . Vzorec (2.3) přejde ve vztah

$$1 + IR_r = \frac{1 + IR}{1 + p^e} ,$$

kteřý můžeme považovat za přesnou definici reálné úrokové míry. Uvedená rovnice popisuje vztah mezi nominální, reálnou úrokovou mírou a očekávanou mírou inflace. Jestliže obě strany této rovnice vynásobíme výrazem $1 + p^e$, dostaneme

$$(1 + IR_r)(1 + p^e) = (1 + IR) .$$

Po roznásobení levé strany rovnice dostaneme

$$1 + IR_r + p^e + IR_r p^e = 1 + IR .$$

Reálná úroková míra IR_r ani míra inflace p^e nebývají ve stabilizovaných ekonomikách velická čísla. Zpravidla se pohybují kolem 0,1. Potom jejich součin se pohybuje kolem 0,01 a můžeme ho v předešlé rovnici zanedbat. Tím tato rovnice přejde ve známý Fisherův vztah mezi reálnou a nominální úrokovou mírou

$$IR_r = IR - p^e .$$

2.6 Jednoduché a složené úročení

Až dosud jsme předpokládali, že vklady, popř. půjčky se poskytují jen na jedno období. Ve shodě s praxí zvolme za základní období jeden rok. Vztah mezi současnou hodnotou vkladu F_0 , budoucí hodnotou vkladu za jeden rok F_1 a úrokem R je dán vztahem

$$F_1 = F_0 + R .$$

Podle definice úrokové míry ze subkapitoly 2.1 přejde tento vztah v rovnici

$$F_1 = F_0 \cdot (1 + IR) .$$

Jednoduché úročení

Velikost vkladu po uplynutí lhůty kratší než jeden rok bude určena podle vzorce pro *jednoduché úročení*:

$$F_t = F_0 \cdot (1 + IR \cdot t),$$

kde t je délka lhůty vyjádřená v rocích¹ a F_t je hodnota vkladu po uplynutí lhůty.

Složené úročení

V případě, že ukládáme na delší období, tj. na určitý počet let, je vklad úročen tzv. *složeným úročením*. Předpokládejme, že jsme uložili částku ve velikosti F_0 na dobu T let, kde T je celé číslo. Po uplynutí prvního roku se uložená částka zhodnotí na částku

$$F_1 = F_0 \cdot (1 + IR).$$

Tato částka se vezme jako základ pro úročení na druhý rok, takže na konci druhého roku vklad dosáhne hodnoty

$$F_2 = F_1 \cdot (1 + IR) = F_0 \cdot (1 + IR)^2.$$

Postupným výpočtem zjistíme, že vklad na dobu T let úročený složeným úročením dosáhne hodnoty

$$F_T = F_0 \cdot (1 + IR)^T. \quad (2.4)$$

Jestliže je vklad uložen na necelý počet let, potom je úročen kombinací složeného a jednoduchého úročení. Délka lhůty je tvořena celým počtem let T a zbytkem t vyjadřujícím necelou část posledního roku. Hodnota vkladu je dána vzorcem

$$F_{T+t} = F_0 \cdot (1 + IR)^T (1 + IR \cdot t).$$

Tím se ovšem problematika složeného úroku nevyčerpává. Čtenář ze zkušenosti jistě bude vědět, že některé banky připisují úroky častěji než za jeden rok. Avšak i v tomto případě je úrok většinou kotován v ročním vyjádření. Takže, když máme vklad, ke kterému je připsán úrok ve výši 0,75 % jistiny za měsíc, potom je obvyklé tuto úrokovou míru vyhlášovat v ročním vyjádření tj. $12 \cdot 0,75 \% = 9 \%$. Zase naopak, když banka vyhláší úrokovou míru na vklady 9 % a tyto vklady úročí měsíčně, znamená to, že připíše každý měsíc úrok ve výši $9 \% : 12 = 0,75 \%$. Úrokové míře v ročním vyjádření se říká úroková míra *per annum*. Lze vcelku snadno dokázat, že častější připisování úroků vede k větší výnosům vkladů.

Uvedeme následující příklad:

Jistá banka ohlašuje na vklady úrokovou míru IR s tím, že úroky připisuje čtvrtletně. Budoucí hodnota počátečního vkladu F_0 po dvou rocích bude dána vzorcem

¹ Jestliže uložíme peníze na lhůtu, řekněme 45 dnů, potom délka této lhůty vyjádřená v rocích bude $45/365 = 0,123$. Pokud v bankovní praxi bude délka roku stanovena na 360 dnů, je délka lhůty rovna $45/360 = 0,125$.

$$F_2 = F_0 \left(1 + \frac{IR}{4} \right)^8.$$

Je nutné si uvědomit, že při čtvrtletním připisování úroků se připisuje pouze čtvrtina úroku. Počet čtvrtletí za dva roky je však osm. Není matematicky obtížné zjistit, že hodnota vkladu po dvou letech bude při čtvrtletním připisování úroků metodou složitějšího úročení vyšší než hodnota téhož vkladu při ročním připisování úroků.

Vzorec z příkladu zobecníme následujícím způsobem. Dejme tomu, že úroky připisujeme n -krát za rok. Délku lhůty v rocích označíme symbolem t . Hodnota vkladu po uplynutí t let bude

$$F_n = F_0 \left(1 + \frac{IR}{n} \right)^{nt}.$$

Pro velice časté připisování úroku, řekněme kontinuálně, což je samozřejmě teoretická konstrukce, použijeme vztah

$$F_t = F_0 e^{IR \cdot t},$$

kde symbol e je tzv. Eulerovo číslo, jehož přibližná hodnota je rovna 2,7183. V tomto případě číslo t nemusí nabývat celočíselných hodnot. Pokud úročíme podle předešlého vzorce, hovoříme o *spojitém úročení*.

Výnosnost do doby splatnosti a časová hodnota peněz

Poslední formou je *výnos do doby splatnosti*. Při výkladu se omezíme pouze na případ složeného úročení. Specifické případy jednoduchého úročení nebo kombinace složeného a jednoduchého úročení najde čtenář v pokročilejších učebnicích teorie finančních trhů.

Východiskem je výklad *časové hodnoty peněz*. Zde rozeznáváme *budoucí* a *současnou* hodnotu. Budoucí hodnota peněžní částky F_0 uložené na dobu T let (T je celé číslo) je částka F_T , která je dána vzorcem (2.4). Budoucí hodnota peněžní částky investované do vkladu představuje tedy částku, která bude investorovi vyplacena po uplynutí lhůty T let při stanovené úrokové míře IR .

Ve finanční praxi se však často vyskytují případy, kdy známe budoucí hodnotu F_T , úrokovou míru IR , lhůtu T a je třeba vypočítat současnou hodnotu F_0 . Tento výpočet je vlastně odpovědí na otázku: jakou peněžní částku musíme uložit v současnosti, abychom po T letech při úrokové míře IR dostali částku F_T ? Problém lze vysvětlit na příkladu nákupu tzv. diskontního dluhopisu.

Diskontní dluhopis je cenný papír vydaný státem nebo firmou, který dává jejímu majiteli právo na výplatu nominální hodnoty uvedené na dluhopisu po uplynutí lhůty T let. Vzhledem k tomu, že nominální hodnota bude majiteli vyplacena až po T letech, představuje v podstatě budoucí hodnotu peněz investovaných do nákupu dluhopisu. Dejme tomu, že úroková míra má velikost IR . „Rovnovážnou cenu“ dluhopisu neboli jeho současnou hodnotu dostaneme tak, že do vzorce (2.4) dosadíme známé veličiny F_T , T , IR a vypočteme současnou hodnotu diskontního dluhopisu F_0 . Dostaneme

$$F_0 = \frac{F_T}{(1 + IR)^T} \cdot \quad (2.5)$$

Pro investora, který nakoupil diskontní dluhopis s nominální hodnotou F_T a lhůtou splatnosti T let za tržní cenu ve velikosti řekněme F_0 , představuje tento nákup vklad, jehož současná hodnota je F_0 a budoucí hodnota je F_T . Investora bude přirozeně zajímat úroková míra IR diskontního dluhopisu. K výpočtu této úrokové míry, nazývané výnos do doby splatnosti, poslouží rovnice (2.5).

Stanovení budoucí hodnoty, současné hodnoty a výnosu do doby splatnosti tzv. kupónového dluhopisu je složitějším problémem. Kupónový dluhopis je podobně jako diskontní dluhopis cenný papír vydaný státem nebo firmou. Na kupónovém dluhopisu je uvedena jeho nominální hodnota, kterou budeme značit symbolem N . Dále je zde uvedena kupónová míra c , která udává, kolik procent z nominální hodnoty bude každoročně vypláceno majiteli dluhopisu. Tyto každoroční platby ve velikosti $c \cdot N$, které nazýváme kupónovými platbami, jsou formou úroku. Kupónové platby jsou vypláceny až do doby splatnosti dluhopisu, kdy s poslední kupónovou platbou je splacena i nominální hodnota dluhopisu. Výplata kupónových plateb je realizována po předložení kupónu, který se odstřihává z kupónového listu.

Budoucí hodnota kupónového dluhopisu je tvořena jeho nominální hodnotou a budoucí hodnotou všech kupónových plateb, které budou majiteli vyplaceny. O kupónových platbách předpokládáme, že budou reinvestovány, to znamená, že budou uloženy na úrokovou míru ve velikosti IR na lhůtu, která uplyne od data jejich výplaty do doby splatnosti kupónového dluhopisu.

Předpokládejme, že majitel dluhopisu ho získal od jiného majitele těsně po vyplacení kupónové platby a že do doby splatnosti zbývá přesně T let. To znamená, že první kupónovou platbu dostane až za rok a podle našeho předpokladu ji uloží na úrokovou míru IR až do doby splatnosti dluhopisu, tj. na $T - 1$ let. Další kupónovou platbu dostane za dva roky a uloží ji na $T - 2$ let atd. V době splatnosti kupónového dluhopisu dostane poslední kupónovou platbu a nominální hodnotu. Pro budoucí hodnotu kupónového dluhopisu tedy platí

$$F_T = cN(1 + IR)^{T-1} + cN(1 + IR)^{T-2} + \dots + cN + N.$$

Současná hodnota kupónového dluhopisu se určí podobně jako současná hodnota diskontního dluhopisu podle vzorce (2.5), kde za F_T dosadíme budoucí hodnotu kupónového dluhopisu vypočítanou podle výše uvedeného vzorce. Platí

$$F_0 = \frac{F_T}{(1 + IR)^T} = \frac{cN}{1 + IR} + \frac{cN}{(1 + IR)^2} + \dots + \frac{cN}{(1 + IR)^T} + \frac{N}{(1 + IR)^T} \cdot \quad (2.6)$$

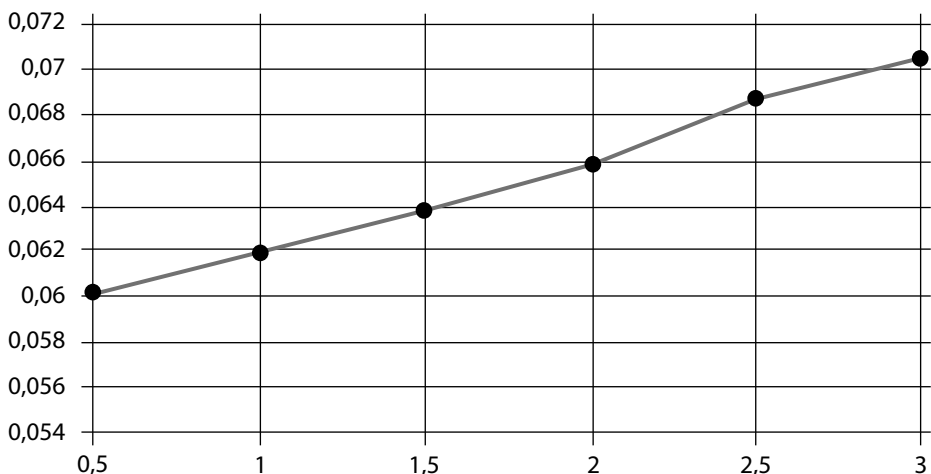
Výnos do doby splatnosti kupónového dluhopisu IR se vypočte z rovnice (2.6) tak, že za veličinu F_0 se dosadí tržní cena kupónového dluhopisu a vypočte se IR .

2.7 Riziková a časová struktura úrokových měr

Jedna úroková míra v ekonomice je pouze teoretickou koncepcí. Ve skutečnosti existuje množství úrokových měr, které se od sebe liší v závislosti na lhůtě splatnosti vkladu nebo úvěru a na jeho rizikovosti. Je-li dlužník rizikovým subjektem, bude mu poskytován úvěr za větší úrokovou míru. Čím rizikovější bude subjekt, tím větší úroková míra od něho bude požadována.

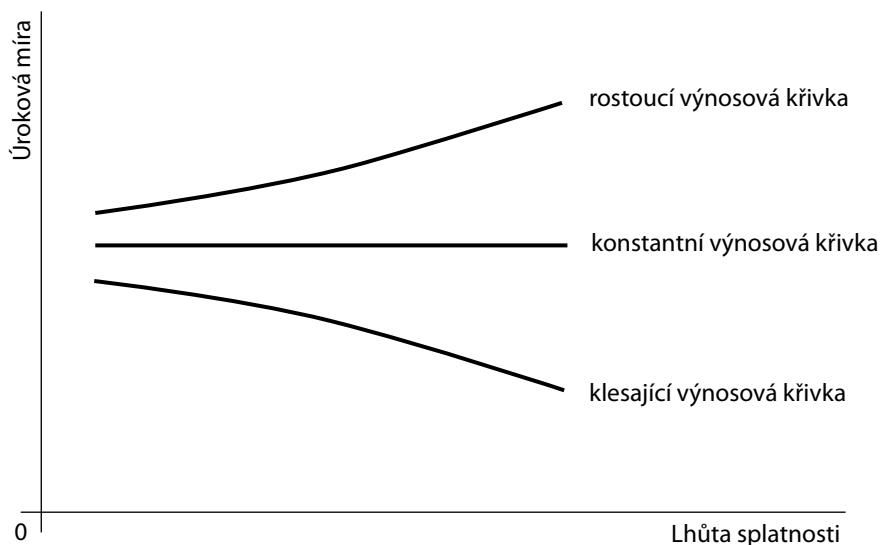
Zmíněné riziko nemusí přímo souviset s dlužníkem, ale může být důsledkem stavu ekonomiky. Jestliže úrokové míry oscilují s velkou amplitudou, existuje pro věřitele možnost ztrát. K těmto ztrátám dojde, jakmile nastane růst úrokové míry. Kdyby totiž věřitel odložil poskytnutí půjčky na pozdější dobu, mohl zapůjčit na vyšší úrok. Aby těmto ztrátám alespoň částečně předešel, poskytuje služby pouze při vyšší úrokové míře. Úrokovou míru, která není spojena s žádným rizikem, nazveme *bezrizikovou úrokovou mírou*. Rozdíl mezi úrokovou mírou a bezrizikovou úrokovou mírou říkáme riziková prémie. Těm nejlepším dlužníkům peněžní ústavy zpravidla půjčují za nižší úrokovou míru, tedy za míru s nízkou rizikovou prémie. Takové úrokové míře se také říká základní úroková míra – prime rate. Závislost úrokové míry na riziku nazýváme *rizikovou strukturou úrokových měr*.

Riziko není jediným činitelem, který ovlivňuje velikost úrokové míry. Dalším takovým činitelem je čas. Empiricky i teoreticky je potvrzeno, že velikost úrokové míry závisí na lhůtě úvěru nebo vkladu. Závislosti úrokové míry na lhůtě úvěru nebo vkladu říkáme *časová struktura úrokových měr* (term structure), a pokud tuto závislost vyjádříme graficky, hovoříme o *výnosové křivce* (yield curve). Na dluhopisy můžeme nahlížet jako na specifickou formu úvěrů nebo vkladů. U dluhopisů výnosová křivka zobrazuje vztah mezi lhůtou do doby splatnosti, kterou nanášíme na vodorovnou osu, a výnosností do doby splatnosti, kterou nanášíme na kolmou osu. Možný tvar výnosové křivky ukazuje obrázek 2.17.



Obr. 2.17 Výnosová křivka

Výše uvedená výnosová křivka je rostoucí výnosová křivka. Obecně však neznamená, že k delší lhůtě náleží vyšší úroková míra úvěru nebo vkladu. Výnosová křivka může být i klesající nebo konstantní. Tyto základní tvary výnosové křivky ukazuje obrázek 2.18. Mohou samozřejmě existovat i jiné tvary, jako například nejdříve rostoucí, a potom klesající výnosová křivka, a naopak.



Obr. 2.18 Různé tvary výnosových křivek

Výnosová křivka může mít formu výnosností do doby splatnosti dluhopisů s nulovým kupónem. Výnosové křivky se dají odvodit i pro finanční trhy, kde jsou obchodovány i kupónové dluhopisy. V tomto základním textu se nebudeme složitějšími způsoby konstrukce výnosových křivek zabývat a čtenáře odkazujeme na knihu Radová, J., Dvořák, P., Málek, J. [2005].

Tvar výnosových křivek má své zákonitosti. Proto existují teorie, které se zabývají činiteli ovlivňujícími tvar výnosových křivek. Budeme se zabývat dvěma zásadně odlišnými teoriemi. Jde o teorii očekávání a o teorii oddělených trhů.

Teorie očekávání má tři formy, a to čistou teorii očekávání, teorii likvidity a teorii preferovaných umístění.

Čistá teorie očekávání tvrdí, že úvěrový trh je jednotný. Na tomto homogenním trhu existuje rovnovážný proces, který spočívá v tom, že uložit peníze na dlouhé období je stejné, jako je opakovaně uložit na řadu krátkých období. Vztah mezi dlouhodobou úrokovou mírou na n let IR_n , a krátkodobými (jednoročními) úrokovými mírami ukazuje následující rovnice:

$$IR_n = \frac{IR_0 + IR_1^e + IR_2^e + \dots + IR_{n-1}^e}{n}, \quad (2.7)$$

kde IR_0 je promptní úroková míra jednorozčného vkladu a IR_t^e , $t = 1, 2, \dots, n-1$, jsou očekávané úrokové míry ročních vkladů pro budoucí období t . Tento vzorec je důsledkem rovnovážných procesů na trhu krátkodobých a dlouhodobých depozit. Kdyby totiž dlouhodobá (depozitní) úroková míra na levé straně vzorce byla menší než průměr krátkodobých (jednorozčných) měř na pravé straně vzorce, potom spořicí subjekty dají přednost opakovanému krátkodobému ukládání peněz, což povede ke snížení krátkodobých úrokových měř. Obdobně, pokud bude dlouhodobá úroková míra větší než průměr krátkodobých úrokových měř, povede to k odklonu spořících subjektů od opakovaného krátkodobého spoření a tedy k růstu krátkodobých úrokových měř. Důsledkem tohoto rovnovážného procesu je rovnice (2.7).

Další formou teorie očekávání je *teorie likvidity*. Tato teorie říká, že časová struktura úrokových měř není pouze výsledkem očekávání budoucích úrokových měř, ale bere navíc v úvahu nižší likviditu vkladů s delší lhůtou. Čím delší je lhůta splatnosti vkladu, tím vyšší je prémie za likviditu. Úroková míra u termínovaného vkladu na několik let není pouze průměrem očekávaných úrokových měř jednoletých vkladů, ale zahrnuje premii za likviditu, která je tím vyšší, čím je delší lhůta vkladu. Úroková míra termínovaného vkladu na n let je dána následujícím vzorcem

$$IR_n = L(n) + \frac{IR_0 + IR_1^e + IR_2^e + \dots + IR_{n-1}^e}{n},$$

kde $L(n)$ je premie za likviditu. Připomínáme, že funkce L je rostoucí funkcí n . Na rozdíl od čisté teorie očekávání připouští teorie likvidity růst výnosové křivky s délkou termínu n , i když očekávané krátkodobé úrokové míry jsou stejné, protože růst výnosové křivky je ovlivňován premii za likviditu.

Třetí formou teorie očekávání je *teorie preferovaných umístění*, která předpokládá, že úvěry a depozita s danou dobou splatnosti tvoří relativně izolovaný trh, kde nabídka a poptávka určují úrokovou míru. Existence relativně izolovaných trhů má přibližně dva důvody.

Prvním důvodem jsou cíle investorů. Investoři s dlouhodobějšími investičními záměry (např. stavba domu) dávají přednost dlouhodobějším úvěrům, aby se vyhnuli reinvestičním rizikům. Investoři s krátkodobými investičními záměry dávají přednost krátkodobějším úvěrům. Aby investor s dlouhodobým investičním záměrem opustil trh dlouhodobých úvěrů a zvolil několikanásobné přijímání a splácení krátkodobých úvěrů, musí být motivován očekáváním výrazně nižších úrokových měř.

Druhý důvod existence relativně oddělených trhů je následující. Subjekty na trhu úvěrů jsou rovněž finanční instituce. Tyto instituce sestavují svá portfolia úvěrů a vkladů nejenom za účelem maximálního možného výnosu, ale též za účelem omezení rizika a udržení likvidity. Dodržování těchto požadavků vynucuje určitou časovou strukturu aktiv (poskytnutých úvěrů) a pasiv (přijatých vkladů). I zde však tyto instituce mohou být motivovány ke změně časové struktury aktiv a pasiv výrazně vyššími očekávanými výnosy.

Teorie preferovaného umístění připouští možnost opuštění příslušného trhu nebo vstupu na tento trh, pokud úroková míra překročí jistou kritickou mez. Subjekty, které

opustí příslušný trh, se snaží kombinovat depozita, popř. úvěry s jinou dobou splatnosti, aby dosáhli svých cílů. Vztah mezi očekávanými krátkodobými úrokovými mírami a dlouhodobou úrokovou mírou je dán rovnicí

$$IR_n = W(n) + \frac{IR_0 + IR_1^e + IR_2^e + \dots + IR_{n-1}^e}{n} .$$

Uvedená rovnice je podobná výrazu (2.7) až na to, že obsahuje $W(n)$. Tato funkce proměnné n vyjadřuje vliv všech činitelů, které vyjadřují relativní uzavřenost trhu. S určitou dávkou tolerance lze říci, že teorie preferovaného umístění je teorií, která velmi dobře vysvětluje všechny jevy související s časovou strukturou úrokových měr, a to jak různé tvary výnosových křivek, tak i vzájemné souvislosti v pohybech úrokových měr.

Teorie oddělených trhů představuje odlišný přístup od teorie očekávání, protože trhy vkladů a úvěrů s různou dobou splatnosti pokládá za absolutně oddělené. Ekonomické subjekty jsou jednoznačně determinovány svým zájmem o vklady nebo úvěry určité doby splatnosti. Teorie vysvětluje poměrně dobře jakýkoli tvar výnosové křivky, není však schopna vysvětlit vzájemné závislosti v pohybu krátkodobých a dlouhodobých úrokových měr.

II. ČÁST

FINANČNÍ SYSTÉM

3. Finanční trh

Většina subjektů v ekonomice je velmi často vystavována situaci, kdy má buď přebytek finančních prostředků, nebo jejich nedostatek. Systém finančních trhů pak umožňuje přemísťovat finanční prostředky od přebytkových subjektů k deficitním subjektům cestou vytváření a obchodování finančních instrumentů. To umožňuje, že finanční prostředky jsou umísťovány (alokovány) k těm deficitním subjektům, které jich dokáží využít nejefektivněji (tzn. jsou ochotny zaplatit nejvyšší rizikově očištěnou cenu za získání kapitálu). Kromě toho zajišťují finanční trhy likviditu, což znamená, že jak deficitní, tak přebytkové subjekty mohou rychle a za nízkých nákladů měnit své portfolio před okamžikem splatnosti finančních instrumentů.

Bez existence finančních trhů by přebytkové subjekty měly pravděpodobně menší motiv pro tvorbu úspor, a naopak deficitní subjekty by mohly ztrácet motivy pro vypůjčování si finančních prostředků. Subjekty nejsou trvale přebytkové nebo deficitní – motivy pro tvorbu úspor domácností a firem je možné spatřovat především v oblasti finančních životních cyklů.

3.1 Modely alokace finančních prostředků na finančním trhu

Ve vyspělých státech existují dva základní kanály alokace finančních prostředků mezi přebytkovými a deficitními subjekty:

- a) trh cenných papírů,
- b) zprostředkovatelský finanční trh.

Na *trhu cenných papírů* jsou finanční prostředky alokovány od přebytkových subjektů k subjektům deficitním prostřednictvím různých druhů cenných papírů. Deficitní subjekty emitují různé druhy krátkodobých nebo dlouhodobých cenných papírů a přebytkové subjekty investují své úspory do těchto instrumentů. Efektivnost uvedené alokace je zvyšována přímou či nepřímou asistencí investičních prostředníků. Emitované instrumenty deficitních subjektů označujeme jako primární finanční instrumenty. Pohyb finančních prostředků na trhu cenných papírů vysvětluje obrázek 3.1.

A		P	A		P	
Přebytková jednotka			Deficitní jednotka			
+	primární instrumenty		+	peněžní prostředky	+	primární instrumenty
-	peněžní prostředky					

Obr. 3.1 Transfer finančních prostředků na trhu cenných papírů

Na *zprostředkovatelském finančním trhu* vystupuje finanční zprostředkovatel, který emituje sekundární finanční instrumenty. Proti trhu cenných papírů obsahuje transakce na zprostředkovatelském trhu dvě separátní, ale zároveň simultánní transakce:

1. zprostředkovatel emituje sekundární finanční instrumenty a tyto instrumenty nakupují přebytkové subjekty;
2. zprostředkovatel nakupuje primární finanční instrumenty, které emitují deficitní subjekty.

Pohyb finančních prostředků na zprostředkovatelském finančním trhu zobrazuje obrázek 3.2.

A		P	A		P	
Přebytková jednotka			Deficitní jednotka			
+	sekundární instrumenty		+	peněžní prostředky	+	primární instrumenty
-	peněžní prostředky					
A		P	A		P	
Finanční zprostředkovatel			Finanční zprostředkovatel			
+	primární instrumenty		+	sekundární instrumenty		

Obr. 3.2 Transfer finančních prostředků na zprostředkovatelském finančním trhu

Přebytkový subjekt při alokaci svých přebytečných finančních prostředků využívá služeb finančních zprostředkovatelů, kteří alokují shromážděné zdroje na svůj vlastní účet a riziko. Snaha o realizaci regulatorních arbitrází vedla na počátku nového tisíciletí v některých státech (zejména v USA a ve Velké Británii) k vytvoření specifického kanálu alokace úspor – *sekuritizovaného úvěrového trhu*. Bankovní zprostředkovatelé nejdříve vystupují na zprostředkovatelském finančním trhu, kde přijímají depozita a poskytují úvěry. V další fázi však portfolio poskytnutých úvěrů prodají nebankovním prostředníkům a získané prostředky obvykle investují do strukturovaných cenných papírů.

Význam alokace finančních prostředků prostřednictvím jednotlivých kanálů (tedy buď přes trh cenných papírů, nebo přes zprostředkovatelský finanční trh) se podstatně liší v jednotlivých finančních systémech. Zprostředkovatelské finanční trhy (s charakterem bankovních trhů) mají dominantní postavení především na evropských trzích, kde trhy cenných papírů nabývají většího významu až v druhé polovině 90. let 20. století. Naopak podstatně významnější roli hrají trhy cenných papírů v USA nebo ve Velké Británii. Český finanční trh lze přiřadit k modelu, kde rozhodující část finančních prostředků je alokována prostřednictvím zprostředkovatelských (bankovních) finančních trhů.

3.2 Struktura a institucionální uspořádání finančního trhu

Alokace finančních prostředků od přebytkových subjektů k deficitním (ať již přímo, či přes zprostředkovatele) probíhá prostřednictvím finančních instrumentů na finančním trhu.

Finanční trhy můžeme vymezit jako *system institucí a instrumentů zabezpečujících pohyb peněz a kapitálu prostřednictvím různých finančních instrumentů mezi ekonomickými subjekty na základě nabídky a poptávky*.

Finanční trh je vnitřně strukturován a má určitou institucionální podobu. Dříve, než přistoupíme k podrobnějšímu vymezení jednotlivých částí (segmentů) finančního trhu, je třeba zdůraznit, že členění finančního trhu není zcela jednoznačné. Vyplyvá to z toho, že hranice mezi jednotlivými segmenty finančního trhu nejsou zcela ostré, navíc uspořádání finančního trhu v praxi jednotlivých zemí je v důsledku řady faktorů (historických, politických, právních atd.) v mnohém rozdílné. Členění v poslední době navíc výrazně ztěžují silné tendence vzájemného prolínání jednotlivých trhů, ke kterému dochází zejména v důsledku vzniku řady nových finančních produktů zasahujících do více segmentů finančního trhu, z mezinárodního hlediska dochází ke globalizaci jednotlivých národních trhů.

Finanční trh se obvykle člení na trh *peněžní, kapitálový a úvěrový*. Za rozhodná kritéria pro toto členění je možné považovat

- subjekty, mezi nimiž obchody probíhají;
- dobu splatnosti obchodů;
- využívané instrumenty.

Na základě uvedených kritérií můžeme provést základní vymezení peněžního, kapitálového a úvěrového trhu. Znovu je třeba připomenout, že hranice mezi jednotlivými segmenty trhu nemusí být zcela ostré a jednoznačné přiřazení některých obchodů pod určitý segment trhu není možné; mohou existovat i rozdíly mezi jednotlivými zeměmi.

Velmi často se setkáme s členěním finančního trhu pouze na dva segmenty: trh peněžní a kapitálový. Obchody, které budeme zařazovat pod úvěrový trh, bývají při tomto přístupu implicitně přiřazovány podle doby splatnosti buď pod trh peněžní, nebo kapitálový. Velmi často však na začlenění těchto obchodů do struktury finančního trhu autoři jakoby zapomínají, a potom řada úvěrových obchodů z finančního trhu *de facto* vypadává.¹

Peněžní trh

Peněžní trh *představuje část finančního trhu, na kterém probíhají obchody s krátkodobými dluhovými instrumenty a deriváty (se splatností do jednoho roku) mezi ban-*

¹ Srovnej např. Mishkin [1991, s. 52]; Thygeson [1993, s. 142]; Büschgen [1991, s. 87 an.]. Se členěním na tři parciální trhy se můžeme setkat u Eilenbergera [1990, s. 21 an.] nebo Denninga [1987, s. 24 an.].

kami navzájem, bankami a centrální bankou, popř. i dalšími finančními institucemi a velkými nefinančními firmami.

Peněžní trh se vyznačuje tím, že zpravidla není institucionalizován na jednom konkrétním místě, nýbrž je tvořen bezprostředním spojením mezi jednotlivými subjekty, nejčastěji prostřednictvím počítačových sítí či telefonních linek. Vypořádání sjednaných obchodů probíhá přes clearingová centra zřízená pro realizaci mezibankovního platebního styku, resp. přes instituce provádějící zúčtování a vypořádání obchodů s cennými papíry.

Z hlediska *subjektů* mají dominantní úlohu na peněžním trhu banky a centrální banka. Pro *centrální banku* je peněžní trh místem pro uskutečňování obchodů prováděných v rámci měnové politiky. *Banky* obchodují mezi sebou a s centrální bankou zejména z důvodů řízení své krátkodobé likvidity. Ze shodných důvodů jako banky mohou vystupovat přímo na peněžním trhu další subjekty, jako jsou další finanční instituce (zejména *pojišťovny*), různé fondy (tzv. *fondy peněžního trhu*, které investují shromážděné finanční prostředky do instrumentů peněžního trhu), popř. i velké nefinanční firmy.

Druhy a význam instrumentů obchodovaných na peněžním trhu se mohou v jednotlivých zemích lišit. *Česká národní banka* (obdobně jako řada jiných centrálních bank, včetně Evropské centrální banky) provádí s bankami na peněžním trhu zejména *repo obchody* (repo operace).²

Hlavním instrumentem na českém spotovém korunovém peněžním trhu v obchodech mezi bankami navzájem jsou nezajištěná mezibankovní depozita, v mnohem menším rozsahu repo obchody. Průměrný denní obrat v červenci 2011 činil u mezibankovních depozitních obchodů přibližně 56 mld. Kč, z toho 80 % obchodů s jednodenní (overnight, O/N) splatností, a u mezibankovních repo obchodů necelé 2 mld. Kč.

Nedílnou součástí peněžního trhu jsou i obchody s *krátkodobými finančními deriváty*.³ Jde o burzovní či mimoburzovní deriváty, v jejichž základě leží krátkodobé instrumenty. Na českém krátkodobém korunovém derivátovém trhu připadá největší podíl obchodů na forward rate agreement (FRA).

Kapitálový trh

Kapitálový trh *představuje část finančního trhu, na kterém probíhají obchody s akciovými a se střednědobými a dlouhodobými dluhovými cennými papíry a deriváty na tyto instrumenty*. Kapitálový trh umožňuje na jedné straně získat středně až dlouhodobý kapitál, na straně druhé umožňuje investovat do středně až dlouhodobých finančních instrumentů.

Nejvýznamnějšími *emitenty* (neboli těmi, kdo si na kapitálovém trhu vypůjčují) jsou stát a další subjekty veřejného sektoru, banky, popř. další finanční instituce a velké nefinanční (průmyslové, obchodní aj.) firmy.

² Podrobněji subkapitola 9.4.

³ Finančním derivátům se budeme podrobněji věnovat v subkapitole 6.6.

V pozici *investorů* vystupují na kapitálovém trhu především investiční a penzijní fondy, domácnosti, banky a pojišťovny, ale i nefinanční firmy. Hlavním motivem vstupu na kapitálový trh je u investorů snaha docílit vyššího zhodnocení investovaného kapitálu, než nabízí například peněžní trh. S délkou splatnosti investičního instrumentu (*ceteris paribus*) roste obvykle i jeho výnosnost.

Emitované instrumenty jsou předmětem obchodů na *sekundárním kapitálovém trhu*, který tak zajišťuje jejich likviditu. Může být organizován v zásadě dvojím způsobem: jako burzovní nebo jako mimoburzovní trh.

Burza cenných papírů, popř. derivátová burza představuje nejorganizovanější formu obchodování s cennými papíry a deriváty. Obchody na burze mohou provádět pouze burzou schválení obchodníci, obchody podléhají přísným regulím a obchoduje se pouze s vybranými instrumenty, které burza přijme k obchodování.

Mimoburzovní trh (OTC, over the counter) může probíhat buď prostřednictvím určitého subjektu, který obchody organizuje nebo přímo mezi bankami a dalšími finančními zprostředkovateli. Na rozdíl od burzovního trhu je méně regulovaný, přístup na trh a podmínky pro obchodované instrumenty jsou volnější.

Obchody na kapitálovém trhu (ať již jde o burzovní, či mimoburzovní trh) jsou prováděny prostřednictvím finančních zprostředkovatelů, zejména bank a obchodníků s cennými papíry. Tito zprostředkovatelé ovšem pouze provedou na přání svého klienta koupi či prodej cenného papíru, aniž by vstupovali mezi dlužníka a věřitele a přebírali závazky za dlužníka.

Úvěrový trh

Úvěrový trh je částí finančního trhu, na níž jsou sjednávány úvěrové obchody mezi bankami a nebankovním sektorem. Lze sem zařadit i vzájemné úvěrové obchody bank, resp. dalších finančních zprostředkovatelů, které nejsou (vzhledem k době splatnosti) součástí peněžního trhu a vzhledem k formě (nejde o cenné papíry) ani součástí trhu kapitálového.

Dominantní úlohu na úvěrovém trhu hrají komerční banky. Na jedné straně přijímají nejrůznější formy vkladů od svých klientů, kterými jsou především domácnosti, významná část připadá i na podnikový a veřejný sektor. Na straně druhé poskytují banky na vlastní účet různé druhy úvěrů.

Obchody na úvěrovém trhu se řídí obecně platnými právními normami pro obchodní vztahy. Podmínky jednotlivých obchodů jsou smluvně upraveny mezi příslušnými subjekty. Vzhledem k individuálnímu charakteru jednotlivých úvěrových smluv je sekundární obchodovatelnost a tedy i likvidita těchto instrumentů obecně výrazně nižší než instrumentů kapitálového trhu.

Trhy primární a sekundární

Dalším kritériem pro členění finančního trhu, resp. jeho dílčích částí je to, *zda se na něm uskutečňuje prvotní prodej (emise) finančního instrumentu nebo jde o obchod*

s dříve emitovanými instrumenty. Podle tohoto hlediska dělíme trhy na primární a sekundární.⁴

Na *primárním trhu* dochází k prvotnímu prodeji (emisi) finančního instrumentu (např. dluhopisů či akcií, ale např. i k poskytnutí bankovního úvěru). Na primárním trhu získává určitý subjekt (emitent, příjemce úvěru) kapitál a zároveň se zavazuje splnit určité podmínky (splatit úvěr, vyplácet úroky či dividendy apod.). Na druhé straně stojí investor, který poskytuje svůj kapitál a získává určitá práva.

Na *sekundárním trhu* dochází k obchodům s již dříve emitovanými instrumenty. To znamená, že investoři mohou finanční instrumenty (a z nich vyplývající práva) prodat za tržní cenu jiným investorům. Význam sekundárních trhů spočívá zejména v tom, že

- umožňují investorům získat v případě potřeby investovaný kapitál před původně sjednanou splatností neboli zajišťují likviditu finančních instrumentů;
- na základě nabídky a poptávky určují aktuální cenu finančních instrumentů, která je vodítkem i pro stanovení cen na primárním trhu.

Trhy spotové a termínové

Dalším důležitým kritériem pro dělení finančních trhů je doba mezi sjednáním obchodu a jeho samotnou realizací. Podle tohoto hlediska se finanční trhy člení na spotové (promptní) a termínové.

Pro obchody na *spotovém finančním trhu* je charakteristické to, že k realizaci obchodu dochází bezprostředně po jeho sjednání, resp. během několika málo dní (tato doba je dána technickými důvody a zvyklostmi příslušného trhu).

Naproti tomu *termínové finanční trhy* se vyznačují tím, že se zde sjednávají kontrakty, jejichž plnění je až k pevně dohodnutému datu (resp. během sjednané lhůty) v budoucnosti. Důležité ovšem je, že všechny relevantní náležitosti, včetně ceny, jsou pevně dohodnuty již při sjednání obchodu. Termínové trhy, označované rovněž jako trhy derivátové, zaznamenaly během posledních dvaceti let obrovskou dynamiku. K nejvýznamnějším instrumentům patří forwardy, futures, opce a swapy.⁵

Trhy národní a mezinárodní

Finanční trhy lze strukturovat podle jednotlivých zemí. *Národní finanční trhy* jsou ohraničeny geografickými hranicemi jednotlivých zemí, pravidla obchodování, způsob regulace a další podmínky jsou upraveny právním řádem dané země. Naproti tomu *mezinárodní finanční trhy* nelze jednoznačně definovat, obvykle se takto označují trhy, kde sjednáváné obchody (z hlediska subjektů, měny, regulace) přesahují hranice jednoho státu.

⁴ Pozor, nezaměňujeme trhy primární a sekundární s trhy cenných papírů a trhy zprostředkovatelskými, jak byly vymezeny v předchozí subkapitole. Kritéria pro obě tato členění jsou různá.

⁵ Podrobněji viz subkapitola 6.6.

S politickým a ekonomickým propojováním jednotlivých, zejména vyspělých zemí dochází samozřejmě i k velmi těsnému propojování jednotlivých národních finančních trhů. Současná vysoká mobilita kapitálu způsobuje možnost jeho rychlého přechodu z jednoho národního trhu na jiný. Dochází k internacionalizaci jednotlivých národních trhů a hovoří se o tzv. globálním finančním trhu. To na jedné straně významně zvyšuje likviditu finančních trhů, na straně druhé to umožňuje rychlé přenesení problémů z jednoho trhu na jiné, což potvrdila i finanční krize v roce 2008.

V důsledku globalizace finančních trhů poněkud ztratilo na významu podrobnější členění mezinárodních finančních trhů. Dříve jsme se mohli setkat s rozlišováním mezinárodních finančních trhů na zahraniční finanční trhy a eurotrhy. Za *zahraniční finanční trhy* se označovaly finanční trhy, na nichž se sjednávaly obchody mezi subjekty z navzájem různých zemí sjednávané v měně, která byla pro jednoho z obou partnerů měnou tuzemskou.

Jako *eurotrhy* se označovaly trhy, na nichž se sjednávaly obchody v měně, která nebyla na daném místě měnou tuzemskou.⁶ Se zavedení eura vznikl v této souvislosti terminologický problém, protože se často můžeme setkat s tím, že „eurotrhy“ se rozumějí trhy, na nichž se obchoduje s eurem.

Devizové trhy

Specifickou částí finančního trhu je trh devizový, často označovaném jako trh forexový (FX). *Devizový trh můžeme charakterizovat jako trh, kde se provádí konverze jedné měny za jinou. Vzájemný poměr, v němž se směna provádí, neboli cena jedné měny vyjádřená v měně druhé je měnový, devizový kurs.*

Výchozím motivem obchodů na devizových trzích je provádění mezinárodního platebního styku, nicméně v současné době je podstatná část obchodů na devizových trzích motivována spekulací, s cílem profitovat na pohybu kursů směňovaných měn, část obchodů má charakter operací zajišťovacích.

Charakteristickým rysem devizového trhu je to, že zde prováděné obchody nejsou obchody na úvěrovém principu, jak je tomu u převážné většiny obchodů na finančních trzích. Z toho vyplývá i rozdílný způsob vykazování objemu obchodů na devizovém trhu. Zatímco úvěrové obchody se vykazují zpravidla jako stav k určitému datu, je objem obchodů na devizovém trhu vykazován jako obrát za určité období.

Devizový trh je vnitřně strukturován na následující segmenty

- *velkoobchodní trh*, kde jsou sjednávány obchody na vysoké částky především mezi bankami, obchody se uzavírají zpravidla telefonicky nebo prostřednictvím

⁶ Vznik eurotrhů spadá do poloviny 50. let, kdy tehdejší Sovětský svaz a další země východního bloku z obav (vyplývajících z napjaté politické situace, vzniklé v souvislosti s korejskou válkou) před zablokováním převedly své dolarové vklady u amerických bank do Evropy, především do Londýna. Tak vznikly první eurodolary, tzn. dolary obíhající mimo území USA. Přestože byl vznik eurotrhů spojen s dolary a Evropou, později se toto označení rozšířilo i na obchody v dalších významných měnách sjednávaných mimo zemi, kde byla tato měna měnou tuzemskou.

mezinárodních počítačových sítí, a *maloobchodní trh* (klientský), kde jsou realizovány devizové obchody především mezi bankami a jejich klienty;

- *trh s valutami*, kde probíhají obchody v hotovostní formě (nákupy a prodeje bankovek a mincí), a *trh s devizami*, což jsou obchody s bezhotovostními penězi v podobě pohledávek u bank či různých forem cenných papírů;
- *spotový trh*, kde jsou sjednávány devizové obchody s okamžitou realizací (obvykle dva pracovní dny po sjednání obchodu), a *termínový trh*, na kterém je realizace obchodu sjednána k určitému datu v budoucnosti.

Na českém mezibankovním devizovém trhu hrály v červenci 2011 nejvýznamnější roli devizové swapy a forwardy, dále pak obchody spotové, v menší míře se obchodovaly i měnové opce. Dominantními měnovými páry byly EUR/USD, USD/CZK a EUR/CZK; průměrný denní obrat dosahoval 6 mld. USD.

3.3 Finanční zprostředkovatelé

Jak již bylo řečeno, alokace finančních prostředků (od subjektů vytvářejících úspory k subjektům deficitním) prostřednictvím finančního trhu může probíhat dvojitým způsobem:

- přímo mezi přebytkovými a deficitními subjekty,
- nepřímo prostřednictvím finančních zprostředkovatelů.

V případě přímého financování nestojí mezi přebytkovým a deficitním subjektem žádný další mezičlánek. Tato forma financování je realizována v rozhodující míře formou různých druhů cenných papírů.

V případě nepřímého financování vstupuje mezi dlužníka a věřitele (investora) další subjekt – finanční zprostředkovatel, který na jedné straně přijímá prostředky od věřitelů a na straně druhé na vlastní účet poskytuje prostředky dlužníkům.

Na trhu působí řada různých finančních zprostředkovatelů, obvykle se rozdělují na

- *bankovní finanční zprostředkovatele*, pro které je charakteristické přijímání různých forem vkladů na jedné straně (pouze banky mohou přijímat vklady od veřejnosti) a poskytování úvěrů na straně druhé; pro provádění bankovní činnosti musí banka získat licenci, banky rovněž podléhají i relativně přísné regulaci a dohledu;
- *nebankovní finanční zprostředkovatele*, což jsou finanční instituce, které nemají bankovní licenci, a tudíž nejsou bankami. K nejvýznamnějším patří pojišťovny, penzijní fondy, podílové a investiční fondy a firmy cenných papírů.

Funkce finančních zprostředkovatelů

Finanční zprostředkovatelé a mezi nimi zejména banky mají z hlediska fungování finančního trhu velký význam. Za základní funkce finančních zprostředkovatelů je možné považovat:

- transformaci peněz a kapitálu,
- zajištění efektivního finančního zprostředkování,
- realizaci platebního styku.

Transformace peněz a kapitálu spočívá v tom, že finanční zprostředkovatelé peníze získané od věřitelů (tj. své závazky) poskytují dále dlužníkům v jiných formách, s jinými podstatnými charakteristikami. Nejdůležitějšími formami transformace peněz, kterou finanční zprostředkovatelé provádějí, jsou:

- *kvantitativní (denominační) transformace*, kterou provádějí banky tak, že získávají zdroje v jiných částkách, než v jakých poskytují úvěry (např. z velkého počtu malých vkladů poskytnou velký úvěr);
- *časová transformace* neboli transformace z hlediska doby splatnosti, což znamená, že banky mají odlišnou splatnost svých aktiv a svých závazků (mohou např. získávat zdroje ve formě vkladů na viděnou a poskytovat z nich střednědobé či dlouhodobé úvěry);
- *teritoriální transformace*, která spočívá v tom, že banky získávají zdroje a na druhé straně umísťují svá aktiva v odlišných teritoriích (ať již v rámci jedné země, či z hlediska mezinárodního);
- *transformace z hlediska obchodovatelnosti*, která probíhá tak, že banky proti sekundárně neobchodovatelným, relativně málo likvidním aktivům, která drží ve svém portfoliu, emitují sekundárně obchodovatelné, často velmi likvidní produkty (jako příklad je možné uvést situaci, kdy úvěrové portfolio banky skládající se z různých úvěrů banka refinancuje prodejem sekundárně obchodovatelných bankovních dluhopisů);
- *transformace z hlediska úvěrového rizika*, která vyplývá z rozdílného úvěrového rizika bankovních aktiv a pasiv. Nižší riziko bankovních vkladů (např. ve srovnání s investicí do podnikových dluhopisů) vyplývá z diverzifikace aktiv, čímž banka omezuje riziko vyplývající z jedinečného rizika⁷ jednotlivých aktiv. Výrazný vliv na snížení úvěrového rizika bankovních vkladů má i ve většině zemí uplatňovaný systém pojištění vkladů v bankách, který dává věřitelům bank jistotu, že o své vklady (při splnění stanovených podmínek) nepřijdou ani v případě bankrotu banky;
- *měnová transformace*, jež spočívá v tom, že banky získávají zdroje v jiné měně, než v jaké jsou denominována aktiva, do kterých tyto zdroje umísťují.

Efektivnost finančního zprostředkování souvisí s tím, že v řadě případů jsou transakční náklady spojené s alokací finančních prostředků od přebytkových k deficitním subjektům prostřednictvím finančních zprostředkovatelů mnohem nižší, než by tomu bylo v případě přímého financování, které je efektivní spíše u velkých bonitních dlužníků (mohou relativně snadněji prodat své vlastní dluhopisy než malý neznámý podnik), nebo naopak u velkých investorů (kterým se vyplatí sledovat potenciální dlužníky a investovat přímo).

⁷ Podrobněji viz subkapitola 6.1.

Zapojení finančních zprostředkovatelů zjednodušuje situaci jak pro investory (uloží relativně bezpečně peníze u zprostředkovatele a ten sám vybírá, kam je investuje), tak pro potenciálního dlužníka (banka má aparát k posouzení jeho bonity, a pokud je tato bonita vyhovující, může hned půjčit potřebné prostředky). Finanční zprostředkovatelé mají menší transakční náklady, protože se na danou činnost specializují, disponují experty v dané oblasti a provádějí danou činnost ve velkém (úspory z rozsahu).

Platební styk prostřednictvím finančních zprostředkovatelů, zejména bank, představuje ve vyspělých zemích rozhodující část realizovaných plateb v ekonomice. Díky rozsáhlé pobočkové síti, vzájemné propojenosti bank, ale především využití výpočetní techniky a s tím souvisejících moderních platebních instrumentů jsou dnes banky schopny provádět rychle a bezpečně platební transakce v obrovských objemech prakticky po celém světě.

3.4 Regulace trhu cenných papírů

Teorie regulace vychází z předpokladu, že trhy cenných papírů jsou náchylné k tržním selháváním, která se projevují jak informační asymetrií, tak i zápornými externalitami. Efektivní fungování trhů cenných papírů předpokládá participaci dokonale informovaných účastníků. Avšak na neregulovaných trzích cenných papírů dochází k tomu, že různí účastníci disponují více či méně úplnými soubory kursotvorných informací, což ve finanční ekonomii označujeme jako informační asymetrii. Úplné informace jsou nejen rozhodujícím předpokladem efektivního fungování trhů cenných papírů, ale také základem rovnoprávného postavení finančních investorů. Hlavní směr teorie finanční regulace se domnívá, že je nutné, aby státní regulace omezila informační asymetrii stanovením informačních povinností emitentů, pravidel zacházení s neveřejnými informacemi a důsledným vynucováním stanovených povinností a pravidel.

Regulace trhu cenných papírů se rovněž snaží zabránit šíření záporných externalit. Ekonomické problémy významných účastníků trhů cenných papírů (investičních firem, univerzálních bank, penzijních fondů, investičních, podílových nebo hedgeových fondů) přinášejí náklady ostatním účastníkům trhů cenných papírů, kterým však nejsou uhrazeny. Důvodem státní regulace trhu cenných papírů nejsou pouze ekonomické důvody, ale také snaha státu minimalizovat výskyt nelegálních obchodů. Vzhledem k tomu, že na trzích cenných papírů lze realizovat obrovské peněžní transakce za minimálních transakčních nákladů, patří investiční bankovníctví mezi velice atraktivní odvětví, kde lze provádět (navíc často na anonymní bázi) rozsáhlé nelegální transakce.

Trhy cenných papírů patří mezi nejvíce regulovaná odvětví v ekonomikách vyspělých států. Regulační politika trhu cenných papírů se v současné době zaměřuje na podporu vytvoření spravedlivého a plně konkurenčního investičního prostředí. Mezi nejdůležitější cíle regulace trhu cenných papírů patří podpora transparentnosti, zabezpečení důvěryhodnosti a ochrana investorů.

Primárním dohledovým orgánem nad trhem cenných papírů bylo od roku 1993 Ministerstvo financí ČR (odbor 10 – dozor nad kapitálovým trhem), a to nejen jako orgán státního dozoru, ale také jako správní orgán. Začátkem února roku 1997 vznikl Úřad pro cenné papíry, který nahradil dozor nad kapitálovým trhem. 1. dubna 1998 začala fungovat Komise pro cenné papíry, která byla vytvořena z Úřadu pro cenné papíry. Komise pro cenné papíry fungovala do 31. 3. 2006, kdy její pravomoci převzala ČNB.

Státní regulace a dohled trhu cenných papírů vychází z ustanovení zákonů o dohledu nad kapitálovým trhem (1998), o cenných papírech (1992), o podnikání na kapitálovém trhu (2004), o kolektivním investování (2004), o dluhopisech (1990), o bankách (1992), obchodního zákoníku (1991) a různých předpisů a vyhlášek.

ČNB při výkonu dohledu nad kapitálovým trhem posiluje důvěru investorů a emitentů investičních nástrojů v kapitálový trh tím, že přispívá k ochraně investorů a rozvoji kapitálového trhu a podporuje osvětu v této oblasti.

Mezi základní nástroje ČNB patří:

- udělování licencí, povolení a předchozích souhlasů k příslušným činnostem na kapitálovém trhu, včetně kontroly dodržování podmínek stanovených udělenými licencemi a povoleními,
- získávání informací potřebných pro výkon dohledu a jejich vymáhání, ověřování jejich pravdivosti, úplnosti a aktuálnosti,
- kontrola plnění povinností daných příslušnými zákony,
- rozhodování o právech a povinnostech právnických a fyzických osob podle příslušných zákonů,
- kontrola plnění informačních povinností osob podléhajících státnímu doзору,
- kontrola plnění povinností osob vyplývajících ze zákazu využívat důvěrných informací a oznamování podezření ze spáchání trestného činu zneužívání informací v obchodním styku,
- uložení předběžného opatření,
- uložení opatření k nápravě a sankce, včetně pokut.

3.5 Trendy na světových finančních trzích

V posledních několika letech jsme svědky dramatických změn na světových finančních trzích, které podstatným způsobem ovlivnily jejich charakter, metody obchodování i chování účastníků. Za základní faktory změn považujeme především renesanci svobodné tržní konkurence ve vyspělých i rozvojových státech, nárůst volatility finančních veličin, technologickou revoluci v oblasti výpočetní techniky a demografické změny.

Renesanci svobodné tržní konkurence považujeme za dlouhodobý postupný proces, který se projevoval omezováním státních zásahů do ekonomiky, změnou forem a cílů státní regulace a významným přehodnocením významu soukromého vlastnictví

a následnou rozsáhlou privatizací dříve státních podniků v různých odvětvích. Renaissance svobodné tržní konkurence v oblasti finančních trhů se projevovala především v liberalizaci finančních toků, v možnostech podnikání zahraničních firem na jednotlivých národních trzích, v liberalizaci mezinárodního investování a v uvolnění překážek pro vstup nefinančních firem do finančního průmyslu.

Nárůst volatility finančních veličin zvyšuje riziko, které je spojeno s investováním, emitováním a obchodováním finančních instrumentů. Mezi ekonomy existuje rozšířený názor, že v poslední době volatilita na finančních trzích podstatně vzrostla.

Technologická revoluce v oblasti výpočetní a telekomunikační techniky podstatným způsobem změnila charakter finančních trhů v posledních desetiletích. Moderní technologie je velmi aktivně využívána při koncipování systémů obchodování, vyřizování uzavřených obchodů, zpracování a rozšiřování informací a při regulaci finančních trhů. Moderní technologie umožnila propojit jednotlivé národní trhy v globalizovaný finanční trh a přispěla k mohutnému rozvoji finančních inovací.

Demografické změny dramaticky mění nejen poptávku po finančních produktech, ale podstatným způsobem ovlivňují i globální pohyby kapitálu. Model státního důchodového systému financovaného průběžným způsobem se dostává do velmi obtížné situace v důsledku nepříznivého demografického vývoje obyvatelstva ve vyspělých státech.

Po identifikaci jednotlivých faktorů změn nyní přejdeme k analýze základních trendů na světových finančních trzích. Za významné považujeme především restrukturalizaci bank, sekuritizaci, finanční inovace, internacionalizaci finančních trhů, institucionalizaci, integraci finančních trhů, intelektualizaci a reformu burzovních systémů.

Restrukturalizace bank se projevuje především v jejich konsolidaci, ve vytváření finančních supermarketů a ve zvýšeném tlaku na úsporu nákladů.

Nejprve zaměříme naši pozornost na zkoumání procesu konsolidace bank, který je patrný v Evropě, v Japonsku i v USA. Konsolidací rozumíme snížení počtu bank operujících na finančních trzích a zvýšení jejich průměrné velikosti. Je konsolidační proces vyvolán tržními silami, nebo státní regulací?

Tržní síly mohou konsolidační trend podněcovat pomocí dosahování úspor z rozsahu při provozování bankovního podnikání. Druhou cestou tržního vysvětlení konsolidačního procesu jsou nadměrné bankovní kapacity. Konsolidační trend v oblasti bankovníctví je ve vyspělých státech skutečností, ale nezdá se, že by se dal vysvětlit pouze působením tržních sil. Významným podnětem konsolidace bankovního průmyslu může být také nevhodná státní regulace. Regulační politika typu „too big to fail“ vytváří podněty pro růst velikosti bank. Pokud banka dosáhne značné velikosti, začnou ji regulační orgány považovat za příliš velkou na bankrot. Jestliže se taková banka dostane do vážných finančních problémů, stát zpravidla její věřitele vyplatí a banka je sanována ze státních prostředků. Rovněž regulační politika omezování nepřátelských převzetí spočívá v „ochraně“ dosavadního managementu před tlakem kapitálového trhu. Tím dochází k podpoře konfliktu zájmů mezi akcionáři a managementem banky.

Finanční supermarkety nabízejí širokou paletu finančních produktů, které zahrnují vkladové, úvěrové, investiční, zprostředkovatelské, pojišťovací a další obchody.

Banky a ostatní finanční instituce začaly věnovat velkou pozornost otázce nákladů. Zatímco základem prosperity bank byla v 90. letech minulého století schopnost získávat nové zdroje příjmů (expanze do velkého rozsahu finančních produktů a využívání nových finančních technologií), pak v poslední dekádě je rozhodujícím faktorem konkurenční způsobilosti bank schopnost tlumit náklady.

Sekuritizace představuje významný trend na světových finančních trzích, při kterém dochází ke zvětšování objemu alokovaných prostředků prostřednictvím cenných papírů a k relativnímu snižování významu alokace finančních prostředků prostřednictvím tradičních úvěrových smluv. Multinacionální firmy se často stávají nezávislymi na bankovních úvěrech a jsou schopny obstarat si finanční zdroje přímo na trzích cenných papírů.⁸

Proces sekuritizace byl v posledních letech podporován dokonce i komerčními bankami jako odpověď na bankovní regulaci (sekundární sekuritizace). *Sekuritizace aktiv* je založena na sdružování jednotlivých strukturovaných aktiv (např. úvěrů, pohledávek, cenných papírů) do balíku, který je postoupen třetí osobě. Na balík, který je vytvořen z podkladových aktiv, jsou emitovány cenné papíry, jež jsou kryté peněžními příjmy z aktiv portfolia.⁹ Emisní proces nově vydávaných cenných papírů krytých aktivy je zpravidla zabezpečován investičními zprostředkovateli, které cenné papíry dále prodávají jak institucionálním, tak i drobným investorům.

Důvěryhodnost cenných papírů krytých aktivy lze zvýšit obstaráním akreditivu, uzavřením pojistné smlouvy, státní zárukou nebo nadměrným zajištěním (tzn. že hodnota strukturovaných aktiv převyšuje hodnotu emitovaných cenných papírů krytých aktivy). Investiční riziko může být dále významně redukováno, pokud emitovaný cenný papír získá příznivé hodnocení od renomovaných ratingových agentur. Předmětem sekuritizace mohou být nejen bilanční aktiva, ale i aktiva mimobilanční povahy (např. budoucí pohledávky z uzavřených smluv nebo práva zakládající takové pohledávky).

Na počátku nového tisíciletí došlo k enormnímu rozvoji nového druhu sekuritizovaných aktiv, a to ve formě *collateralized debt obligations* (CDO_s), představující neregulovaný investičně-úvěrový strukturovaný produkt. CDO_s jsou vytvářeny z portfolia důchodových aktiv, které jsou však podle ratingového hodnocení rozdělovány do různých tranší: senior tranše (AAA), mezzanine tranše (AA-BB) a akciová tranše (bez ratingu). Ztráty z podkladových aktiv jsou rozdělovány reverzním způsobem (nejdříve na akciové tranše, pak mezzanine tranše a v poslední řadě pak dopadají na držitele senior tranše).

Sekuritizace aktiv přináší určité výhody jak původním věřitelům, tak i investorům. Původní věřitelé na základě sekuritizace aktiv mění svoji rizikovou expozici a likviditní pozici, snižují své finanční náklady a zvyšují svůj přístup k finančním

⁸ Tento typ sekuritizace se v odborné literatuře nazývá primární sekuritizací.

⁹ Angl. asset backed securities.

zdrojům. Naopak investoři získávají možnost přímého investování do přesně strukturovaných aktiv, jejichž bonita není ovlivněna celkovou úrovní původního věřitele, což může snižovat riziko finančního investování.

Sekuritizace aktiv není spojena pouze s výhodami, ale přirozeně přináší i mnohé nevýhody. Nejnovější metody sekuritizace (zejména ve formě CDO_s) podstatně zvyšují informační asymetrii mezi dlužníkem a investorem. Realizace sekuritizace aktiv může rovněž narušit finanční hospodaření společnosti a výrazně změnit poměry mezi jednotlivými podílníky (zejména mezi věřiteli a majiteli společnosti). Sekuritizační proces je rovněž spojen s nemalými transakčními náklady (provize svěřenským správcům, administrátorům, investičním prostředníkům, právním a účetním firmám), což znamená, že výhody ze sekuritizačních operací začnou převažovat až od poměrně vysoké hodnoty sekuritizovaných aktiv.

Finanční inovace dosáhly značného rozmachu v posledních dvou desetiletích. Motivem pro vznik finančních inovací bylo značné zvýšení rizika, deregulace finančních trhů a zvýšená konkurence, obcházení bankovní regulace a rozvoj techniky a technologie. Základními druhy finančních inovací jsou finanční deriváty a automatizace bankovních operací (platební karty, elektronické peněženky, elektronické bankovníctví, telefonické bankovníctví, internetové bankovníctví, samoobslužné automaty atd.). Obrovského rozsahu doznaly obchody s finančními deriváty (opce, financial futures, swapy), které se používají na jedné straně ke kontrole rizika a na straně druhé dávají možnost spekulativních obchodů.

Internacionalizace finančních trhů je dlouhodobý proces srůstání jednotlivých národních trhů v globální finanční trh. Deregulace národních finančních trhů a moderní telekomunikační technologie propojila jednotlivé národní finanční trhy. Ve většině vyspělých států byly plně liberalizovány podmínky pro zahraniční investování i podnikání multinacionálních bank a finančních institucí. Banky a finanční instituce přestávají rozlišovat mezi domácím a zahraničním trhem. Motivem pro jejich mezinárodní expanzi jsou snaha o dodatečný zisk, „doprovod“ vlastních klientů na zahraniční trhy a možnosti diverzifikovat portfolia (investiční, depozitní a úvěrové) na více trzích.

Význam *institucionálních investorů* se na světových finančních trzích neustále zvyšuje. Institucionální investoři se ve vyspělých státech postupně stávají rozhodujícími vlastníky podniků. Disponují obrovským majetkem, který mnohonásobně převyšuje dříve rozhodující vlastníky, mezi něž patřily zejména kapitalistické rodiny.

Integrace finančních trhů byla umožněna rozvojem telekomunikační technologie a projevuje se cenovým propojením jednotlivých segmentů finančních trhů. Segmenty finančních trhů jsou ve vzájemné rovnováze, poněvadž možné cenové diskrepance jsou velmi rychle využívány arbitrážéry, kteří jsou schopni využít nerovnováhy pro své ziskové motivy. Za stále více cenově integrované segmenty ve vyspělých státech můžeme považovat primární a sekundární trh, promptní trh a trh finančních derivátů a akciový trh a trh dluhopisů.

Intelektualizace finančních trhů znamená, že rozhodujícím faktorem úspěchu na finančních trzích není množství kapitálu nebo práce, ale jsou jím vědomosti, informace a znalosti. Dominantní postavení mají „kvalifikovaní odborníci“ („knowledge

workers“) využívající při své aktivitě specializovaných znalostí, v oblasti strategického plánování, vytváření finančních produktů, provádění finančních analýz a realizace investiční strategie. „Obslužní pracovníci“ („service workers“) pak realizují pouze technické provedení finančních a investičních obchodů.

Reforma burzovních systémů podstatným způsobem změnila charakter obchodování na sekundárních trzích. Viditelným projevem reformy je rychlé zanikání klasického obchodování na parketu metodou „veřejného křiku“ a vytváření elektronického typu burz. Reforma burzovních systémů se rovněž projevuje centralizací burzovních systémů, zakládáním burz pro finanční deriváty a globalizací burzovního obchodování.

3.6 Globální finanční krize

Soudobá *globální finanční krize* se začala projevovat již v polovině roku 2007, kdy se začala šířit nejistota z amerického nemovitostního trhu. Na americkém nemovitostním trhu se na počátku nového tisíciletí vytvořila obrovská cenová bublina, kdy ceny nemovitostí vzrostly od začátku roku 2000 do podzimních měsíců roku 2006 zejména v jižních oblastech USA o více než 170 %. Tato cenová bublina však začala na přelomu let 2006/2007 pomalu splaskávat. Výrazný pokles hodnoty nemovitostí se přirozeně odrazil v poklesu cen cenných papírů, krytých hypotečními úvěry. Investování do amerických postupovaných cenných papírů se v novém tisíciletí stalo velmi populární mezi americkými a evropskými bankami, investičními institucemi, penzijními fondy a životními pojišťovnami. V polovině března 2008 se do problémů, spojených s podřadnými hypotečními cennými papíry, dostala investiční banka Bear Stearns, kterou od bankrotu zachránilo pouze převzetí finanční skupinou JP Morgan. V následujících měsících na světových finančních trzích došlo k určitému přechodnému uklidnění situace.

Nové negativní informace se na americkém finančním trhu začaly opět objevovat na počátku září 2008. Nejdříve byla uvalena nucená správa na hypoteční agentury Freddie Mac (Federal Home Loan Mortgage Corporation) a Fannie Mae (Federal National Mortgage Association), které byly *de facto* zestátněny. Následně zkrachovala jedna z největších investičních bank Lehman Brothers, což byl šok pro světové finanční trhy. Problémy na světových finančních trzích dosáhly takového rozměru, že propukla globální finanční krize, projevující se výrazným zhoršením velké většiny finančních indikátorů. Globální finanční systém se začal potýkat s nedostatečnou likviditou, rozsáhlou insolventností finančních institucí, nárůstem volatility výnosových měř finančních instrumentů, výrazným poklesem hodnoty finančních a nefinančních aktiv a podstatným snížením rozsahu alokace úspor ve finančním systému.

Globální finanční krize se začala projevovat nejen jako úvěrová (bankovní) krize, ale současně i jako krize likvidity a krize investiční. Zdá se, že základní příčinou současné globální finanční krize je vytvoření a následně splasknutí cenové bubliny na americkém nemovitostním trhu, což je evidentní z tabulky 3.1.

Tab. 3.1 Americká nemovitostní cenová bublina (USA, různé oblasti, 2000–2011, v bodech)

Rok	Phoenix	Los Angeles	Miami	San Diego
1/2000	100,00	100,00	100,00	100,00
1/2001	105,93	110,88	110,28	117,54
1/2002	111,61	121,45	124,52	128,79
1/2003	117,10	144,27	143,78	155,40
1/2004	126,61	177,01	164,82	186,33
1/2005	155,49	219,41	205,42	233,78
1/2006	221,61	265,92	268,52	247,46
1/2007	220,27	268,68	279,42	235,53
1/2008	180,06	224,41	225,40	197,45
1/2009	117,11	166,54	159,04	148,25
1/2010	111,76	172,98	148,32	156,95
1/2011	101,54	169,88	141,30	157,03

Pramen: S+P/Case-Schiller Home Price Indices, S+P, 2011, s. 4.

Poněvadž základní metodou oceňování na trzích nemovitostí je srovnávací metoda a jednotlivé národní nemovitostní trhy jsou v současnosti téměř plně liberalizovány, americká nemovitostní cenová bublina se bez větších problémů přelila i do dalších států (zejména Velké Británie a Španělska). Splasknutí cenové bubliny nemovitostí je obvykle spouštěcím mechanismem hluboké finanční krize, poněvadž dojde k prudkému poklesu hodnoty aktiv, což má značné dopady nejen na majitele nemovitostí, ale i na poskytovatele finančních zdrojů (banky a investory do cenných papírů spojených s hypotékami).

Růst nemovitostní cenové bubliny je obvykle podporován nadměrnou úvěrovou expanzí. Značný a prakticky nekontrolovaný příliv imigrantů do USA v posledních dvou dekádách nutně expandoval poptávku po bydlení. Ekonomické a finanční úrovní nových (často ilegálních) obyvatelů USA by za normálních podmínek odpovídalo skromné nájemní bydlení, které bývá obvykle levnější než vlastnictví nemovitostí. Finanční a investiční rozhodování imigrantů bylo značně ovlivněno úrokovými sazbami a měkkými podmínkami pro získání hypotečních úvěrů, a to zejména podstatnou liberalizací pravidel poskytování úvěrů (Community Reinvestment Act) v 90. letech minulého století. Enormně nízké úrokové sazby umožnily expanzi dluhového financování, a tak doslova roztočily spirálu na americkém nemovitostním a hypotečním trhu.

Od počátku devadesátých let minulého století začal být finanční sektor novým způsobem regulován. Finanční regulace kladla zvýšený důraz na dostatečnou kapitálovou vybavenost, informační transparentnost a efektivní metody řízení rizik. Zpřísnění finanční regulace vedlo k nárůstu regulačních nákladů, a to zejména v tradičních finančních centrech (on-shore) a v sektoru komerčního bankovníctví.

Toto je pouze náhled elektronické knihy. Zakoupení její plné verze je možné v elektronickém obchodě společnosti eReading.