



Ekonomická  
fakulta  
Faculty  
of Economics

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Ekonomická fakulta  
Katedra řízení

Diplomová práce

# Logistické řízení oběhu peněz

Vypracovala: Bc. Kateřina Mašková  
Vedoucí práce: Ing. Radek Toušek, Ph.D.

České Budějovice 2015

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Kateřina MAŠKOVÁ**

Osobní číslo: **E13596**

Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**

Studijní obor: **Řízení a ekonomika podniku**

Název téma: **Logistické řízení oběhu peněz**

Zadávající katedra: **Katedra řízení**

### Zásady pro výpracování:

#### Cíl práce:

Zmapování systému logistiky oběhu mincí a bankovek v rámci České republiky, provedení návrhu systému logistického zajištění výměny oběživa při zavedení jednotné evropské měny v ČR.

#### Metodika práce:

Prostudovat literární prameny ve vztahu k oblasti logistiky. Po stanovení metodologických východisek je nezbytné získat podkladová data prostřednictvím řízených rozhovorů, přímého zúčastněného pozorování, zpracování údajů z provozní evidence zkoumaných subjektů, které se zabývají výrobou a distribucí hotovosti. Po utřízení získaných dat se soustředit na vytvoření optimalizovaného systému logistického zajištění zavedení eura v rámci celé České republiky.

#### Rámcová osnova:

1. Úvod
2. Literární přehled
3. Cíl a metodika
4. Vlastní práce
5. Závěr
6. Použitá literatura
7. Přílohy

Rozsah grafických prací: dle potřeby  
Rozsah pracovní zprávy: 50 - 60 stran  
Forma zpracování diplomové práce: tištěná  
Seznam odborné literatury:

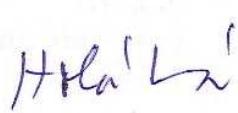
- Drahotský, I. (2003). Logistika: procesy a jejich řízení. Brno: Computer Press.  
Gros, I. (2003). Kvantitativní metody v manažerském rozhodování: praktická příručka manažera logistiky. Praha: Grada Publishing.  
Pernica, P. (2005). Logistika pro 21. století. Praha: Radix.  
Sixta, J. (2005). Logistika: teorie a praxe. Brno: CP Books.  
Vaněček, D. (2008). Logistika. České Budějovice: Jihočeská univerzita.

Vedoucí diplomové práce: Ing. Radek Toušek, Ph.D.  
Katedra řízení

Datum zadání diplomové práce: 10. ledna 2014  
Termín odevzdání diplomové práce: 30. dubna 2015

  
doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.  
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA  
V ČESKÝCH BUDĚJOVICích  
EKONOMICKÁ FAKULTA  
L.S.  
Studentská 19  
(25)  
370 05 České Budějovice

  
doc. Ing. Darja Holátová, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 13. ledna 2014

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47 zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to - v nezkrácené podobě/v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Ekonomickou fakultou - elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdánému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 1. 4. 2015

---

Kateřina Mašková

### ***Poděkování***

Touto cestou bych velmi ráda poděkovala vedoucímu své diplomové práce Ing. Radku Touškovi, Ph.D. za odbornou pomoc a cenné rady při zpracovávání této práce. Dále děkuji emeritnímu řediteli České národní banky v Českých Budějovicích panu Ing. Vladimírovi Jandíkovi a pracovníkům technického oddělení České národní banky za vstřícnost a poskytnutí cenných informací a názorů sloužících jako podklad pro vypracování této diplomové práce.

# **Obsah**

1 Úvod.....	4
2. Literární rešerše .....	6
2. 1. Charakteristika základních pojmu z logistiky.....	6
2. 1. 1 Logistické řízení .....	6
2. 1. 2 Distribuce a distribuční řetězec.....	7
2. 1. 3 Řízení distribuce .....	9
2. 1. 4 Dodavatelský řetězec .....	10
2. 1. 5 Utváření dodavatelských řetězců .....	11
2. 1. 6 Reverzní logistika .....	11
2. 1. 7 Logistické náklady .....	13
2. 1. 8 Pojištění zásilky .....	14
2. 1. 9 Outsourcing versus insourcing.....	15
2. 2. Peníze a oběh peněz .....	15
2. 3 Výroba mincí a bankovek v České republice .....	16
2. 3. 1 Státní tiskárna cenin .....	16
2. 3. 2 Česká mincovna.....	17
2. 4 Bankovní soustava .....	18
2. 4. 1 Typy bankovních soustav .....	18
2. 4. 2 Česká národní banka.....	18
2. 5. Emise a oběh peněz v současnosti .....	19
2. 6 Distribuce hotových peněz.....	21
2. 7 Tvorba a zánik peněz .....	22
2. 8 Rezervní požadavky a likvidita.....	24
2. 9 Určení peněžní zásoby .....	24
2. 10 Měnové unie .....	25
2. 10. 1 Pojem měnová unie.....	25
2. 10. 2 Evropská měnová unie.....	25
2. 10. 3 Evropská centrální banka a Eurosystém .....	27
2. 11 Scénáře zavedení eura.....	28
3 Metodika .....	30
3. 1 Cíl a obsah práce.....	30
3. 2 Použité metody sběru dat .....	30
3. 2. 1 Řízené rozhovory .....	30
3. 2. 2 Analýza údajů z dokumentace zkoumaných subjektů .....	30

3. 3 Metodika práce .....	30
4 Řešení a výsledky .....	32
4. 1 Výroba mincí a bankovek .....	32
4. 1. 1 Výroba mincí .....	32
4. 1. 2 Výroba bankovek .....	34
4. 2 Peněžní oběh v České republice .....	35
4. 2. 1 Distribuční řetězec hotovosti .....	35
4. 2. 2 Vývoj distribučního řetězce hotovosti .....	38
4. 2. 3 Role České národní banky v peněžním oběhu .....	39
4. 3 Zpracování bankovek a mincí Českou národní bankou .....	40
4. 3. 1 Třídění mincí a bankovek .....	40
4. 3. 2 Transport .....	42
4. 3. 3 Identifikace a sledovatelnost bankovek a mincí .....	43
4. 4 Centra pro zpracování a přepravu hotovosti .....	44
4. 5 Měnová odluka v roce 1919 .....	46
4. 6 Měnová odluka v roce 1993 .....	46
4. 6. 1 Přípravy na měnovou odluku .....	46
4. 6. 2 Kolkování bankovek .....	47
4. 6. 3 Organizace výměny neokolkovaných bankovek za okolkované .....	49
4. 6. 4 Zajištění dopravy při měnové odluce .....	50
4. 6. 5 Organizace přechodu na nově emitovanou měnu .....	51
4. 6. 6 Likvidace neplatného oběživa .....	51
4. 6. 7 Náklady na měnovou odluku .....	52
4. 6. 8 Využití logistických zkušeností z měnové odluky v r. 1993 .....	52
4. 7 Zavedení eura na Slovensku .....	52
4. 7. 1 Zavedení eura do oběhu na Slovensku .....	53
4. 7. 2 Stažení slovenské koruny z oběhu .....	55
4. 7. 3 Inspirace zavedením eura na Slovensku pro Českou republiku .....	56
4. 8 Zkušenosti Pobaltských států při zavedení eura .....	56
4. 9 Zavedení eura v České republice .....	58
4. 9. 1 Porovnání rozdílů měnové odluky v roce 1993 a přechodu na euro .....	58
4. 9. 2 Stanovení období zavedení eura .....	62
4. 9. 3 Národní plán zavedení eura .....	63
4. 9. 4 Výroba eurobankovek a euromincí .....	64
4. 9. 5 Zavedení evropské měny do oběhu .....	65

4. 9. 6 Stažení korunové měny z oběhu .....	67
4. 10 Logistické náklady na zavedení eura .....	70
4. 10. 1 Náklady podniků.....	70
4. 10. 2 Náklady centrální banky a územní samosprávy .....	71
4. 11 Změna logistické role subjektů po zavedení eura.....	72
4. 12 Optimalizace logistického zajištění výměny oběživa .....	73
4. 12. 1 Příprava na zavedení eura v České republice .....	73
4. 12. 2 Výroba euromincí a eurobankovek.....	74
4. 12. 3 Výroba a distribuce startovacích balíčků.....	74
4. 12. 4 Předzásobení obchodník bank a podniků evropskou měnou .....	75
4. 12. 5 Zajištění transportu hotovosti .....	76
4. 12. 6 Období duálního oběhu.....	76
4. 12. 7 Role obchodních bank .....	77
4. 12. 8 Spolupráce České národní banky s dalšími subjekty.....	77
5 Závěr .....	79
I. Summary.....	83
II. Seznam použitych zdrojů .....	84
III. Seznam obrázků a tabulek .....	87
IV. Seznam příloh .....	88
V. Přílohy.....	89

# 1 Úvod

Logistice je věnována stále větší pozornost. Její význam v podnicích a distribučních řetězcích prudce stoupá. K této skutečnosti se vážou rostoucí nároky na řízení logistických činností. S pojmem logistika se lze nejvíce setkat v souvislosti s výrobními podniky, ovšem málokdo vnímá, že je součástí každodenního života všech obyvatel. Jednou z cest, kterou se logistika dotýká každého, je peněžní oběh.

Peněžní oběh je neoddělitelně spjat s životem lidí, firem, institucí a dalších subjektů. Lidé, firmy, banky, úřady a další subjekty jsou jeho neoddělitelnou součástí. Každý v tomto řetězci hraje svou nezastupitelnou roli. Z logistického pohledu je oběh peněz v podstatě distribučním řetězcem bankovek a mincí. Tento distribuční řetězec musí být logisticky řízen, aby byla zajištěna jeho plynulost, bezpečnost a bezchybnost. K peněžnímu oběhu se váže celá řada logistických činností.

Každá jednotlivá logistická činnost, která probíhá v peněžním oběhu, musí být uskutečňována při zachování maximální bezpečnosti. Jedná se samotnou výrobu, manipulaci, přepravu, skladování, třídění, balení a mnoho dalších. Velkou roli při těchto činnostech hraje lidský faktor. Veškeré uvedené činnosti musí probíhat za současné bezpečnosti informací. Řada logistických operací probíhá v přísném utajení.

V současnosti se velmi málo publikací zabývá detailním popisem oběhu peněz a funkcí jednotlivých článků řetězce z logistického hlediska. Proto bylo cílem této práce zmapovat systém logistiky oběhu mincí a bankovek v České republice. Srozumitelně by mělo být vysvětleno, jak se bankovky a mince dostanou od výrobců až do penězenek obyvatelstva a naopak jak se z penězenek dostanou až k místu jejich likvidace. Čím víceméně během této cesty musí projít a kdo je za dění kolem nich zodpovědný.

Aktuálním tématem souvisejícím s oběhem je zavádění společné evropské měny. Řada členských států Evropské unie do eurozóny již vstoupila. Českou republiku tento krok teprve čeká. Legislativně je přechod na euro naplánován, ovšem nejviditelnější a nejnáročnější stránkou celého procesu výměny oběživa je stažení původní měny z oběhu a zavedení nové měny do oběhu v hotovostní podobě.

Jak dokazují zkušenosti z měnových odluk, které proběhly na našem území v minulosti, klade proces výměny oběživa vysoké nároky na logistické operace. Další důkazy o organizační náročnosti toho procesu jsou zřetelné v posledních letech při přijetí

eurobankovek a euromincí dalšími státy, jako jsou Slovensko a Pobaltské země. Na základě jejich zkušeností může Česká republika čerpat informace při zavádění eura do oběhu a stahování české koruny z oběhu.

Do peněžního oběhu vstupuje celá řada subjektů, které mezi sebou navzájem musí udržovat úzkou spolupráci. Distribuční řetězec peněz prošel a stále prochází změnami. Změny samozřejmě nastanou při výměně oběživa. Role České národní banky bude do jisté míry ovlivněna Evropskou centrální bankou, což bude mít přímý vliv na všechny zainteresované subjekty.

Tato práce si klade za cíl popsat předpokládaný průběh výměny měny v oběhu a provést optimalizaci návrhu systému logistického zajištění výměny oběživa při zavedení jednotné evropské měny v ČR. Práce by tak měla komplexně přiblížit současný stav oběhu peněz v České republice a jeho změny při zavedení nové měny.

## 2. Literární rešerše

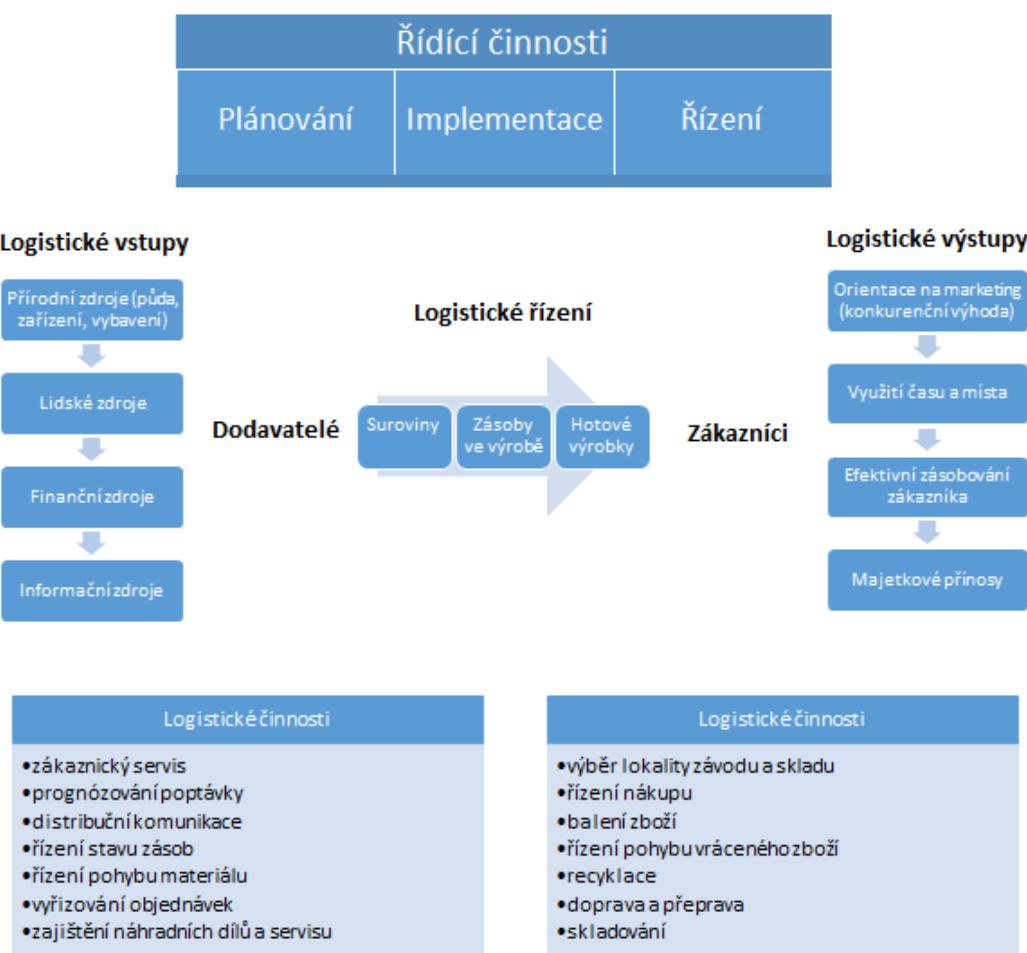
### 2. 1. Charakteristika základních pojmu z logistiky

#### 2. 1. 1 Logistické řízení

Logistické řízení definuje Christopher (2011) jako „řízení dodavatelských a odběratelských vztahů s dodavateli a zákazníky tak, aby byly poskytnuty vyšší hodnoty pro zákazníky s nižšími náklady dodavatelského řetězce jako celku.“

Širší definici uvádí Lambert, Stock, & Ellram (2005) jako „proces plánování, realizace a řízení efektivního, výkonného toku a skladování zboží, služeb a souvisejících informací z místa vzniku do místa spotřeby, jehož cílem je uspokojit požadavky zákazníků.“ Podrobné znázornění logistického řízení je na obrázku 1.

Obrázek 1: Logistické řízení



Zdroj: Lambert, Stock, & Ellram, 2005

Podle Blancharda (2004) je pro logistické řízení je specifické:

- Logistika je orientovaná na životní cyklus. Existují logistické funkce ve všech fázích životního cyklu systému a je nutné celkové pochopení širokého spektra aktivit.
- Široká škála podoborů logistiky je úzce spjata s celkovým logistickým spektrem. Existují plánovací funkce, projektové činnosti, analýzy a zpracování dat, poskytování a zadávání zakázek, výrobní a distribuční požadavky, technická podpora, poskytování služeb zákazníkům, a tak dále. Řízení těchto činností vyžaduje odpovídající manažerské dovednosti a výbornou interní komunikaci.
- Interdisciplinární charakter logistiky vyžaduje vytvoření efektivní komunikace s řadou externích organizačních jednotek. K propojení zákazníka, výrobce a dodavatele jsou nezbytná úspěšná dokončení logistických úkolů, dobré plánování a efektivní manažerská kontrola.
- Mnoho systémů, které jsou nyní vyvíjeny nebo využívány, obsahuje komponenty od celé řady dodavatelů rozmístěných po celém světě. Plnění logistických cílů vyžaduje navázání dobrých smluvních ujednání s mnoha různými dodavateli. Současný trend logistiky naznačuje, že mezinárodní rozdíl, a to zejména v posledních letech zvyšující se význam globalizace se bude i nadále zvyšovat. Je nutná znalost zvyků, dopravních předpisů, měnových kurzů a kulturních zvláštností různých národností.

Logistické řízení lze rozdělit podle postupu materiálového toku například na řízení nákupu, výroby a distribuce. Řízení distribuce může provádět přímo sám výrobní podnik nebo může využít služeb cizího dopravce prostřednictvím outsourcingové smlouvy. Není vyloučena ani kombinace obou způsobů například na základě vzdálenosti zákazníka. (Vaněček, 2008b)

## **2. 1. 2 Distribuce a distribuční řetězec**

Distribuce je jednou z částí logistického řetězce. V této části je již výrobek hotov a je zahájena dodávka ke konečnému spotřebiteli. Distribuce je ohraničena místem, kde opouští výrobní podnik a místem, kde je přijata zákazníkem. Z celého logistického řetězce je distribuce nejvíce ohrožena náhodnými vlivy, proto je nutné nastavit strukturu tak, aby bylo možné na tyto vlivy operativně reagovat. (Vaněček, 2008a)

„Úkolem distribuce je dopravit produkt k zákazníkovi, a to při splnění všech podmínek, jež jsou na ni kladený, tzn. v požadovaném množství, čase, kvalitě, na správném místě a samozřejmě také za požadovanou cenu.“ (Štědroň, Budiš, & Štědroň jr., 2009)

Vaněček (2008a) popisuje distribuční řetězec jako „soubor organizačních jednotek výrobce a případně i externích zprostředkovatelů, jejichž prostřednictvím jsou výrobky nebo služby prodávány.“

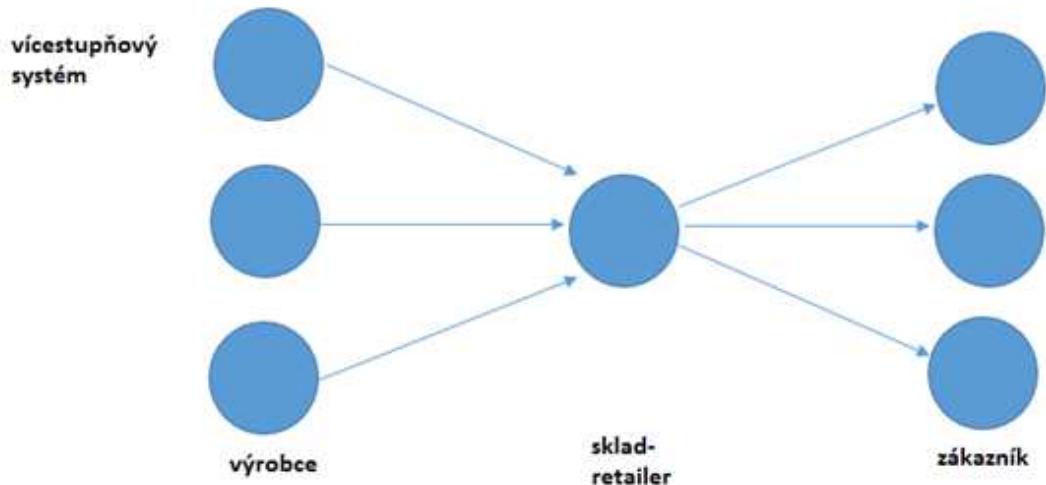
Dále Vaněček (2008a) uvádí, že distribuční řetězec může mít více úrovní, kterými výrobek prochází od výrobního podniku až ke konečnému spotřebiteli. Počet těchto úrovní udává délku řetězce, kdy se může jednat o přímou distribuci (pouze jedna distribuční úroveň), viz obrázek 2, nebo nepřímou distribuci (několik úrovní), viz obrázek 3. V praxi se nejčastěji využívá kombinace obou uvedených systémů, viz obrázek 4.

Obrázek 2: Přímá distribuce



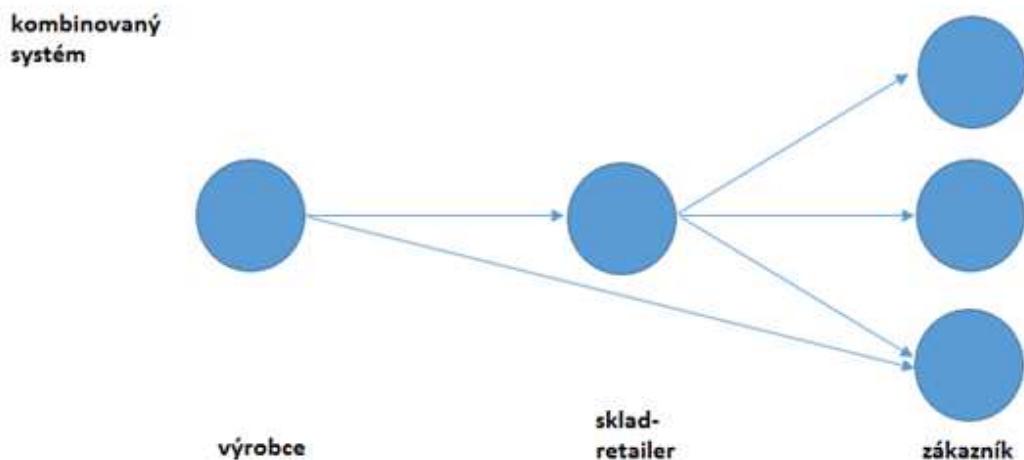
Zdroj: Vaněček (2008a)

Obrázek 3: Nepřímá distribuce



Zdroj: Vaněček (2008a)

Obrázek 4: Kombinace přímé a nepřímé distribuce



Zdroj: Vaněček (2008a)

V rámci distribučního řetězce vzniká vztah mezi firmou, jednotlivými dodavateli a distributory, kdy na konci řetězce je konečný zákazník. (Štědroň, Budiš, & Štědroň jr., 2009)

Od distribučního řetězce se podle Vaněčka (2008a) očekává plnění pěti základních funkcí, a to:

- kompletace zboží;
- přeprava;
- skladování;
- manipulační práce;
- komunikační funkce.

### 2. 1. 3 Řízení distribuce

Podstatou řízení distribuce je pohyb a skladování zboží na jednotlivých úrovních distribučního kanálu, až do prodeje hotového výrobku. Řízení distribuce již hotových výrobků je realizováno v distribučním kanálu. (Štůsek, 2007)

Distribuční kanál Štůsek (2007) definuje jako „řetěz nezávislých organizací (provozů), které se účastní procesu pohybu produktu nebo služby pro využití nebo pro spotřebu.“

Rozhodování při řízení distribuce je podle Štůska (2007) klíčové zejména v následujících oblastech:

- strategie poskytování služeb zákazníkům – pro každý segment je nutné stanovit požadovanou úroveň služeb a určit formu komunikace se zákazníkem;

- struktury distribučního kanálu – v první řadě je potřeba rozhodnout o formě budování distribučního kanálu, dále provést výběr partnerů pro distribuci a určit lokaci pro distribuční centra;
- formy manipulace a dopravy logistického produktu v distribučním kanálu – nezbytné je rozhodnutí, zda doprava bude realizována vlastními silami či pomocí outsourcingu, a která technologie bude pro dopravu daného produktu nejvhodnější.

## 2. 1. 4 Dodavatelský řetězec

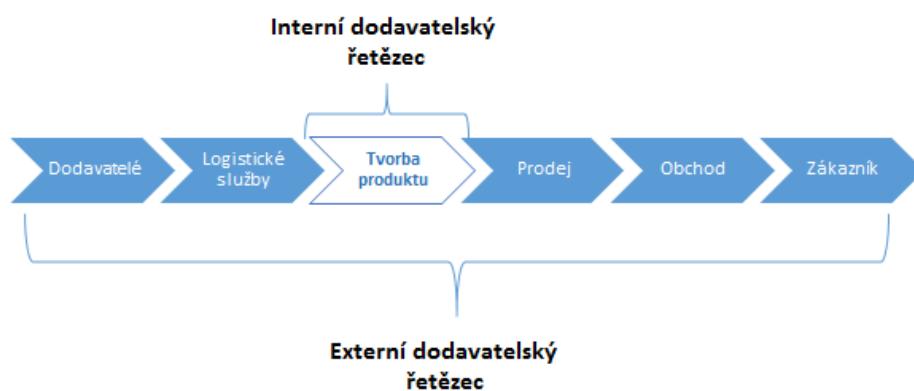
Pernica (1998) definuje dodavatelský řetězec jako „soubor aktivit (zpravidla hmotných a nehmotných toků) probíhajících v navazujících článcích, jejichž struktura a chování jsou odvozeny od požadavků dosáhnout konečného efektu ve smyslu pružného a hospodárného uspokojení dané potřeby konečného článku řetězce.“

Za hmotnou stránku řetězce se považuje přemisťování surovin, materiálů, dílů, obalů, výrobků atd. Nehmotná stránka řetězce představuje především přemisťování informací a peněz. (Vaněček, 2008b)

Dodavatelský řetězec Tomek & Vávrová (2009) člení na dvě hlavní části, viz obrázek 5:

- interní dodavatelský řetězec – tato část zahrnuje činnosti probíhající uvnitř podniku;
- externí dodavatelský řetězec, který přesahuje vlastní podnik.

Obrázek 5: Rozdelení dodavatelského řetězce



Zdroj: Tomek & Vávrová, 2009

Vaněček (2008b) rozlišuje dva typy prvků dodavatelského řetězce, a to:

- pasivní prvky, která procházejí dodavatelským řetězcem (suroviny, materiál, díly, výrobky, obaly, odpad, informace);
- aktivní prvky, které působí na toku pasivních prvků (technické prostředky pro manipulaci, přepravu, skladování, balení atd.).

Pro znázornění dodavatelského řetězce se často používá lineární zobrazení soustavy článků, kterými prochází materiálový tok. (Vaněček, 2008b)

## **2. 1. 5 Utváření dodavatelských řetězců**

Dodavatelský řetězec lze znázornit jako síť tvořenou jednotlivými články struktury tvorby hodno, tzn. (Tomek & Vávrová, 2009):

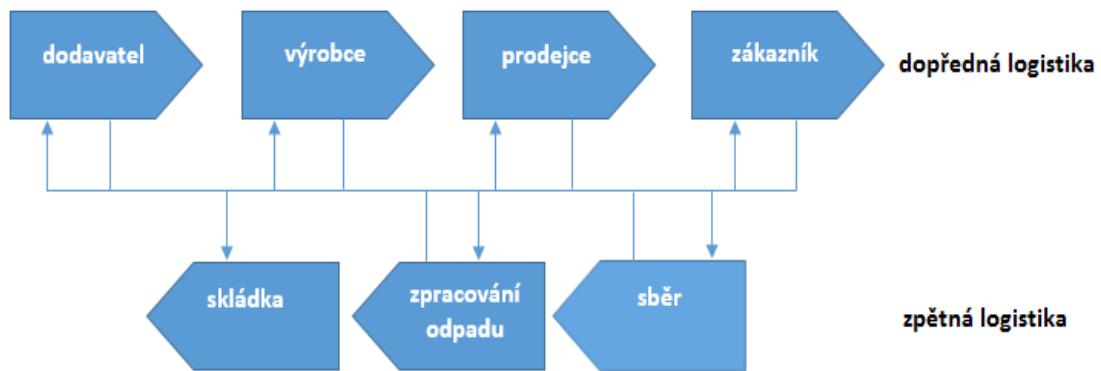
- dodavateli;
- logistickými službami na straně vstupu;
- vlastní výrobou;
- spolupracujícími výrobci (kooperace či outsourcing);
- zprostředkovateli odbytu;
- logistickými službami na straně výstupu;
- konečnými uživateli.

Sítě lze budovat na základě tří základních principů, tj. sítě charakteristické přísnou hierarchií, sítě charakteristické volnější vazbou danou tržními transakcemi mezi jednotlivými subjekty, přičemž dochází k respektování koordinace vzájemných tržních činností a třetím principem je možnost kombinace obou přecházejících. (Tomek & Vávrová, 2009)

## **2. 1. 6 Reverzní logistika**

Reverzní logistika je někdy také nazývána zpětná logistika, protože tok zboží jde proti proudu v dodavatelském řetězci. Tok materiálu směrem dopředu probíhá od dodavatele přes výrobce a prodejce ke spotřebiteli, jak je znázorněno na obrázku 6. Zpětná logistika se zabývá všemi toky zboží a informací, které jsou nezbytné pro sběr starého zboží, obalových materiálů, výrobního odpadu a jiných zbytků. Jejím úkolem je dostat je do míst, kde mohou být znova použity, přepracovány, recyklovány nebo likvidovány správným způsobem. (Dyckhoff, Lackes, & Reese, 2004)

Obrázek 6: Zpětná a dopředná logistika



Zdroj: Dyckhoff, Lackes, & Reese, 2004

Škapa (2005) jako hlavní náplň reverzní logistiky uvádí „sběr, třídění, demontáž a zpracování použitých výrobků, součástek, vedlejších produktů, nadbytečných zásob a obalového materiálu, kde hlavním cílem je zajistit jejich nové využití, nebo materiálové zhodnocení způsobem, který je šetrný k životnímu prostředí a ekonomicky zajímavý.“

Reverzní logistika vykonává celou řadu činností. Nejvyšší prioritu má zamezení vzniku odpadu, kterého může být dosaženo prostřednictvím opatření, jako je zamezení nadbytečného balení nebo prodloužení životnosti daného produktu. Pokud předcházení vzniku odpadu není možné, aktivity týkající se zpracování zbytků a použitých výrobků jsou řazeny následovně: opětovné použití má přednost před znovuzpracováním, znovuzpracování má přednost před recyklací a recyklace má přednost před likvidací, a to buď s využitím energie, nebo ukládáním na skládku. Tato hierarchie je znázorněna na obrázku 7 (Dyckhoff, Lackes, & Reese, 2004)

Obrázek 7: Hierarchie činností reverzní logistiky



Zdroj: Dyckhoff, Lackes, & Reese, 2004

Z pohledu podniku lze úspěšnost reverzní logistiky měřit růstem zisku. Z pohledu státu lze za ukazatel významu zpětné logistiky považovat pokles skladování a spalování odpadů. Do budoucna lze předpokládat, že s rostoucím významem reverzní logistiky se objem zpětných toků bude zvyšovat. (Škapa, 2005)

## 2. 1. 7 Logistické náklady

Logistické náklady představují velmi významnou složku celkových nákladů podniku. Současný trend je takový, že se logistickým nákladům začíná věnovat stále větší pozornost. Podnik by se neměl zaměřovat na logistické činnosti jednotlivě a sledovat je izolovaně, ale měla by převládat snaha o minimalizaci celkových nákladů logistických činností. Hlavním důvodem je skutečnost, že snížení nákladů pouze v jedné oblasti, může vyvolat nežádoucí zvýšení nákladů v jiné oblasti. Cílem v oblasti logistiky by měla být minimalizace celkových nákladů takovým způsobem, aby nedošlo ke snížení potřebné úrovně zákaznického servisu. (Sixta & Mačát, 2005)

V logistice lze rozlišovat šest základních nákladových oblastí, které jsou vzájemně velmi úzce propojeny. Dle Sixty a Mačáta (2005) se jedná o:

- úroveň zákaznického servisu;
- přepravní náklady;
- náklady na udržování zásob;

- skladovací náklady;
- množstevní náklady;
- náklady na informační systém.

Při zkoumání vlivu logistiky na tržní výsledek a na finanční výsledek firmy, byly zjištěny následující poznatky (Kislingerová, 2011):

- logistické výkony mají pozitivní vliv na pružnost i na tržní výsledek firmy; čím nižší jsou logistické náklady, tím je lepší také finanční výsledek, ovšem pokud se firma příliš soustředí na logistické náklady, také to není správné, protože má zpravidla nevyužité možnosti ke zlepšení logistických výkonů;
- čím více firma využívá outsourcingu logistiky, tím nižší jsou její logistické náklady, ovšem lepšího výsledku by bylo dosaženo, pokud by smlouva mezi podnikem a poskytovatelem logistických služeb byla primárně zacílena na zvýšení logistické výkonnosti než na snížení nákladů.

## **2. 1. 8 Pojištění zásilky**

Obzvláště jedná-li se o cennou zásilku nebo o zásilku, která je náchylná na působení vnějších vlivů, je v zájmu smluvních stran, aby si svou odpovědnost během přepravy pojistili. Jak uvádí Drahotský & Řezníček (2003), je nezbytností uzavřít pojistnou smlouvu, v níž budou informace o druhu, množství, povaze, značení a balení zboží. Následně je stanovena částka, na níž má být zásilka pojištěna. V této částce by měla být zahrnuta jednak hodnota samotné zásilky a jednak také dopravné, cla, případné poplatky atd. Důležitým údajem je také časové období od kdy do kdy bude pojištění platné a údaje o dopravním prostředku, který zásilku poveze.

Pojištění může být podle Drahotského & Řezníčka (2003) sjednáno ve třech základních formách:

- jednotlivá (individuální) pojistní smlouva – na každou přepravu je uzavírána nová jednorázová pojistná smlouva, tento způsob není v praxi příliš využívaný;
- dlouhodobé hromadné pojistné smlouvy – vzhledem k výraznému zjednodušení přihlašování jednotlivých přeprav k pojištění je tento způsob častěji využívaný a přináší pojistníkovi řadu výhod;
- paušální pojištěky – jejich použití je vhodné především pro opakování zásilky stejného druhu, kdy není nutné jednotlivé přihlašování přeprav k pojištění a dochází k úhradě pojistného paušálne předem.

## **2. 1. 9 Outsourcing versus insourcing**

Greaver (1998) uvádí, že outsourcing představuje přenesení některých opakujících se vnitřních činností organizace a rozhodovacích práv na externí poskytovatele, na základě smluvní dohody.

Příznivci outsourcingu například v distribuci dosáhnou úspor díky většímu rozsahu činností prováděných externím logistickým partnerem, a tedy nižšími náklady na distribuci. Mají prospěch z odborných dovedností na straně externího partnera a můžou se plně soustředit na své hlavní činnosti. Někteří z nich také přiznávají, že je nad jejich schopnosti a možnosti zvládnout situaci v globalizujícím se trhu. (Pernica & Mosolf, 2000)

Zastánci insourcingu si nejsou jisti, že externí partneři nabízejí lepší služby, než mohou nabídnout oni sami. Tvrdí, že jsou příliš drahí, a že vlastní zaměstnanci jsou důležitými reprezentanty společnosti, kteří znají potřeby svých zákazníků dokonale, a kteří jsou proto nezastupitelní v marketingové funkci. Také jsou často neochotní sdílet citlivé obchodní informace s externími partnery. Nicméně statistiky dokazují, že objem a význam outsourcingu a dlouhodobých obchodních vztahů neustále roste. (Pernica & Mosolf, 2000)

## **2. 2. Peníze a oběh peněz**

Vydávání bankovek v České republice je upraveno zákonem č. 6/1993 Sb., o České národní bance. Vzhledem ke zrušení zákona č. 41/1953 Sb. v roce 1992 vydávání státovek v České republice již neprobíhá.

„Bankovka je cenný papír na určitou peněžní částku; vydává ji emisní banka, je bezúročná, zní na majitele a ze zákona musí být přijímána jako platební prostředek.“ (Vysvětlení pojmu bankovka, státovka, obchodní mince, pamětní bankovka a mince, 2003 - 2014)

„Státovka je papírové kreditní platidlo emitované státem; původně cenný papír na určitou peněžní částku, vydávaný státem, neúročitelný, znějící na majitele a který byl u pokladen státu přijímán na zaplacení státních pohledávek, např. daní.“ (Vysvětlení pojmu bankovka, státovka, obchodní mince, pamětní bankovka a mince, 2003 - 2014)

Rozdíl mezi bankovkou a státovkou je dán pouze z právního hlediska, ale ekonomická podstata zůstává stejná.

Beneš (1993) definuje minci jako „kus kovu, na němž je měnovou autoritou (zpravidla emisní bankou, státem, vladařem) vyznačeno, kolik a jakých peněžních jednotek platí (např. koruna, tolar).“

Beneš (1993) uvádí, že „peníze jsou směnný prostředek s univerzální kupní silou, všeobecný ekvivalent pro vyjadřování cen všech statků.“

Oběh peněz definuje Beneš (1993) jako „pohyb peněz, při kterém plní peníze své funkce.“

„Peníze s nuceným oběhem jsou peníze, které podle zákonné normy musí být přijímány k placení závazků, zejm. v dobách měnové nejistoty, kdy stát dává do oběhu inflační státovky.“ (Beneš, 1993)

Liška (2004) uvádí, že „souhrn plateb za určité období se nazývá peněžní obrat. Peněžní obrat se uskutečňuje jako pohyb peněžní masy, množství peněz v oběhu, nazývané též peněžní zásoba.“ Pokud dochází ke zvyšování peněžní zásoby, jedná se o emisi peněz, kdy jsou peníze vydány do oběhu. Naopak snížení peněžní zásoby je uskutečňováno stažením peněz z oběhu.

Peněžní oběh má dvě základní formy (Liška, 2004):

- hotovostní, kdy dochází k převodům peněžních prostředků formou placení mincemi, bankovkami a státovkami;
- bezhotovostní, kdy se jedná o převádění peněžních prostředků z bankovního účtu na jiný bankovní účet, tento způsob je ve vyspělých ekonomikách stále více používaný.

## **2. 3 Výroba mincí a bankovek v České republice**

### **2. 3. 1 Státní tiskárna cenin**

Při vzniku samostatné Československé republiky došlo k potřebě mít vlastní měnovou soustavu a zajistit výrobu bankovek. Tehdy v Československu neexistoval žádný specializovaný závod. Bankovky s nižší hodnotou byly tištěny pod státním dohledem v několika českých tiskárnách a bankovky s vyšší hodnotou byly tištěny v zahraničí. Bylo v zájmu státu zajistit výrobu bankovek v tuzemské tiskárně, proto v letech 1924 až 1927 a v lednu roku 1928 byla zahájena výroba bankovek. Od roku 1953 vznikl samostatný

podnik s názvem Státní tiskárna cenin, jejímž úkolem bylo vyrábět peníze, ceniny a státně důležité tiskopisy. (Státní tiskárna cenin, 2014)

V současné době působí Státní tiskárna cenin v Praze jako specializovaná tiskárna a její výroba je z 95 % tvořena výrobou pro potřeby České národní banky a několika dalších významných státních institucí (některá ministerstva, Policejní prezidium, Celní správa, Česká pošta a další). (Státní tiskárna cenin, 2014)

Vedle bankovek, které tvoří nejvýznamnější část produkce, nabízí Státní tiskárna cenin také výrobu například osobních a cestovních doklady, cenných papírů, vstupenek, šeků, stravovacích poukázek, tabákových nálepek a alkoholových pásek, plastových karet, formulářů, atd. (Státní tiskárna cenin, 2014)

Státní tiskárna cenin má vlastní grafické studio vybavené speciální technikou. Vybavení výrobního provozu vyžaduje moderní technologie, které zvládnou laserový, magnetografický i injetový tisk. Státní tiskárna cenin zajišťuje také vlastní dopravu a uskladnění polotovarů v trezorech tiskárny. (Státní tiskárna cenin, 2014)

### **2. 3. 2 Česká mincovna**

Česká mincovna se sídlem v Jablonci nad Nisou je od roku 1993, kdy byla založena, výhradním dodavatelem oběžných a pamětních mincí pro potřeby České národní banky. Z důvodu vzniku samostatné České republiky bylo vyhlášeno výběrové řízení na ražbu mincí, které vyhrála právě ražebna mincí akciové společnosti Bižuterie v Jablonci nad Nisou. Nové mince však musely být uvedeny do oběhu již v lednu 1993, proto byly první mince raženy v kanadské a německé mincovně. Již během roku 1993 však ražbu postupně přebrala Česká mincovna. (Česká mincovna - profil společnosti, 2014)

Česká mincovna však nerazí pouze českou měnu, ale zajišťuje také výrobu oběživa např. pro Moldávii, Arménii, Venezuela a Spojené arabské emiráty. Razí také pamětní mince, pamětní medaile, repliky historických mincí, žetonů a medailonků. (Česká mincovna - profil společnosti, 2014)

Výrobní provoz je plně vybaven moderními lisy a vlastní nástrojárnou. Česká mincovna tedy výrobu razidel provádí vlastními silami. Výroba probíhá z polotovarů, jejichž nákup probíhá v zahraničí, protože tuzemská výroba v současnosti neexistuje. Ročně se v České mincovně vyrobí zhruba 500 milionů kusů oběžných mincí a 300 tisíc kusů pamětních mincí. (Česká mincovna - profil společnosti, 2014)

## **2. 4 Bankovní soustava**

### **2. 4. 1 Typy bankovních soustav**

V. Liška (2004) uvádí tři typy bankovních soustav:

- jednostupňový princip – předpokládá neexistenci centrální banky, veškeré bankovní činnosti provádí komerční banky;
- dvoustupňový princip – je založen na oddělení makroekonomické funkce bank, kterou zajišťuje centrální banka a mikroekonomické funkce bank, která je zabezpečována sítí komerčních bank, tento princip je uplatňován ve vyspělých zemích;
- třístupňový princip – vzniká v procesu globalizace, pokud se příslušný stát stane součástí integračního celku, např. Evropská unie. V tomto případě se část práv přenáší z centrální banky na banku, která působí nadnárodně.

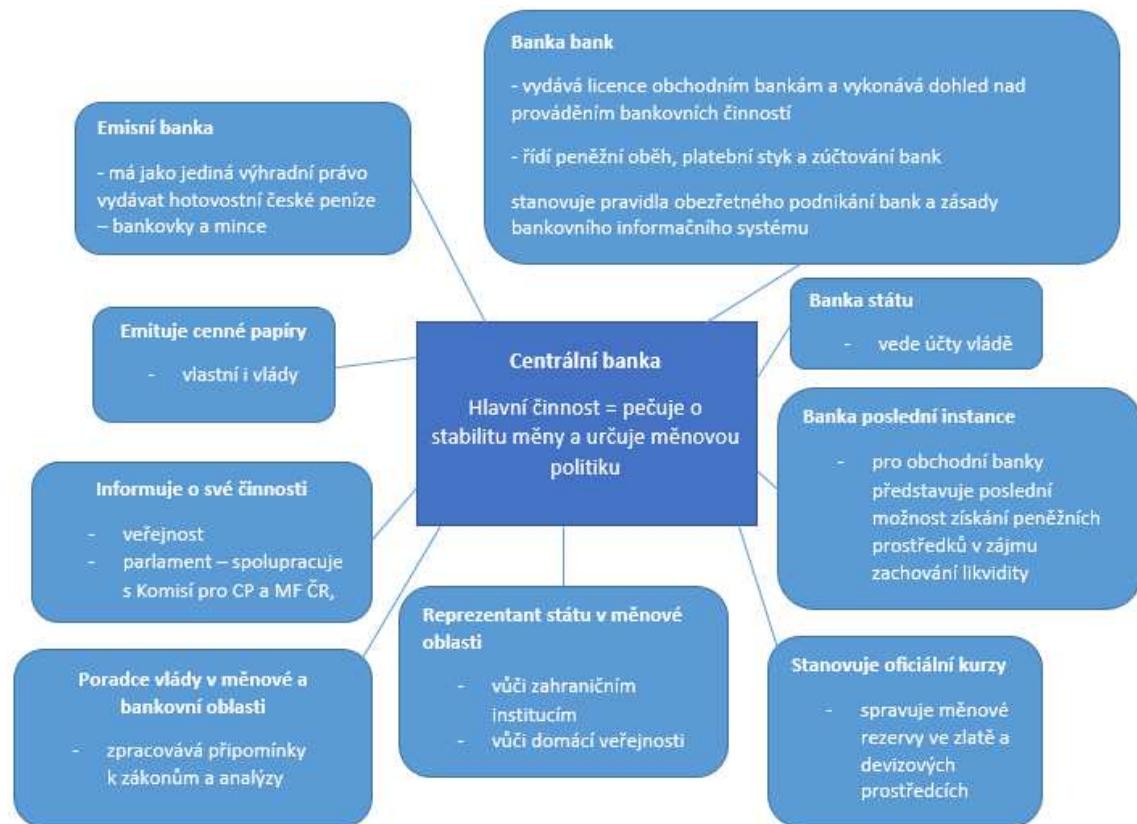
### **2. 4. 2 Česká národní banka**

V České republice funguje v současnosti dvoustupňový princip, kde roli centrální banky zastává Česká národní banka se sídlem v Praze. Hlavním cílem České národní banky je peče o cenovou stabilitu. V návaznosti na hlavní cíl Česká národní banka „určuje měnovou politiku, vydává bankovky a mince, řídí a dohlíží na peněžní oběh, platební styk a zúčtování bank.“ Mezi další činnosti patří dohled nad celým bankovním sektorem a dalšími finančními institucemi (pojišťovny, družstevní záložny, směnárny, atd.) (O ČNB - Česká národní banka, 2014)

„Výkon dohledu nad finančním trhem představuje souhrn činností, které se týkají povolovacích a schvalovacích řízení, plnění informačních povinností, vlastního dohledu na místě i na dálku, mezinárodní spolupráce apod.“ (Výkon dohledu - Česká národní banka, 2015)

Podrobnější výčet činností i s bližším popisem jednotlivých aktivit je znázorněn na obrázku 8.

Obrázek 8: Činnosti České národní banky



Zdroj: Liška, 2004

## 2. 5. Emise a oběh peněz v současnosti

Bankovky, které emituje stát centrální banka, jsou hlavním druhem hotovostních peněz ve vyspělých tržních ekonomikách. Liší se od klasických bankovek a to tak, že nemají kovové ani obchodní krytí a do oběhu se dostávají výběry hotovosti bank z účtů rezerv u centrální banky. K nebankovním subjektům se tyto bankovky dostanou především výběrem z bankomatů nebo hotovostním výběrem z účtu banky. (Revenda, Mandel, Kodera, Musílek, & Dvořák, 2012)

Mince, které se vyskytují v oběhu, neobsahují drahý kov (vyjma pamětních mincí). Emituje je buď centrální banka, nebo ministerstvo financí. Nominální hodnoty jsou obvykle nízké a v penězním oběhu nehrají z hlediska objemu peněz příliš významnou roli. (Revenda, Mandel, Kodera, Musílek, & Dvořák, 2012)

Emise státového hotovostního papíru je v současnosti ve většině zemí zrušena a v oběhu se téměř nevyskytuje. Jejich nominální hodnoty jsou taktéž velmi nízké. (Revenda, Mandel, Kodera, Musílek, & Dvořák, 2012)

Struktura peněz v oběhu je tedy dána počtem bankovek a počtem mincí. Za rok 2014 tvořili bankovky 97 % peněz v oběhu a zbylá 3 % připadají na mince, z čehož 0,3 % tvoří mince pamětní. Tento poměr lze považovat za konstantní. Význam bankovek velmi výrazně převyšuje význam mincí. Bližší rozbor struktury peněz v oběhu je znázorněn v tabulce 1.

**Tabulka 1: Struktura peněz v oběhu podle stavu ke dni 31. 12. 2014**

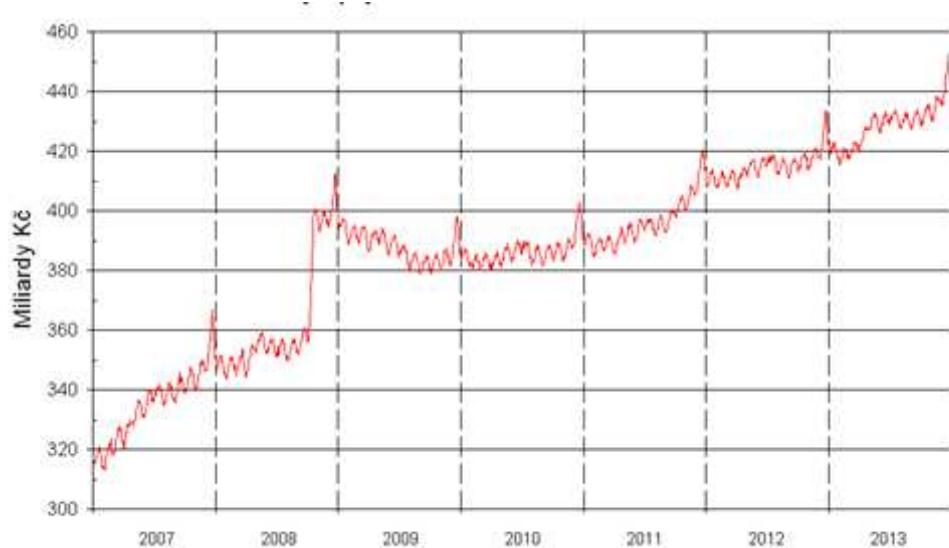
Nominální hodnota	V oběhu v mil. Kč	Podíl v %	V oběhu v mil. kusů	Podíl v %	Počet kusů připadajících na 1 obyvatele ČR
<b>bankovky</b>					
5 000 Kč	130 432,1	27,8%	26,1	6,7%	2,5
2 000 Kč	161 622,1	34,4%	80,8	20,7%	7,8
1 000 Kč	129 596,6	27,6%	129,6	33,1%	12,5
500 Kč	16 738,3	3,6%	33,5	8,6%	3,2
200 Kč	10 919,8	2,3%	54,6	14,0%	5,3
100 Kč	5 491,7	1,2%	54,9	14,0%	5,3
50 Kč	585,2	0,1%	11,7	3,0%	1,1
<b>bankovky celkem</b>	<b>455 385,8</b>	<b>97,0%</b>	<b>391,2</b>	<b>100,0%</b>	<b>37,6</b>
<b>mince</b>					
50 Kč	4 687,1	1,0%	93,7	5,9%	9,0
20 Kč	3 362,4	0,7%	168,1	10,6%	16,2
10 Kč	1 941,0	0,4%	194,1	12,3%	18,7
5 Kč	1 131,5	0,2%	226,3	14,3%	21,8
2 Kč	808,6	0,2%	404,3	25,6%	38,9
1 Kč	494,1	0,1%	494,1	31,3%	47,5
<b>mince celkem</b>	<b>12 424,7</b>	<b>2,6%</b>	<b>1 580,6</b>	<b>100,0%</b>	<b>152,0</b>
<b>pamětní mince</b>	<b>1 665,0</b>	<b>0,4%</b>	<b>2,3</b>		
<b>Celkem</b>	<b>469 475,5</b>	<b>100,0%</b>	<b>1 974,1</b>		<b>189,6</b>

**Zdroj:** Peněžní oběh - Česká národní banka, 2014

Vedle hotovostních peněz se v současnosti velmi rozšířilo emitování bezhotovostních peněz. Jejich emisí je pověřena centrální banka a obchodní banky. (Revenda, Mandel, Kodera, Musílek, & Dvořák, 2012)

Výše peněz v oběhu se stejně jako struktura oběživa mění. Na následujícím obrázku je znázorněna výše oběživa od roku 2007 do roku 2013. Z obrázku 9 je zřejmé, že počet peněz v oběhu má rostoucí charakter. Obzvláště velký skok byl zaznamenán koncem roku 2008. Tuto změnu ve výši oběživa lze vysvětlit zvýšenou nedůvěrou obyvatelstva ve stabilní ekonomiku a stabilní bankovní sektor během začínající krize. V tomto období došlo ke zvýšení oběživa, které chtěli obyvatelé držet na úkor vkladů u bank. Na obrázku lze dobře vidět rychlý nárůst oběživa, kdy prudce vzrostl zájem obyvatel o hotovostní peníze, ovšem začátkem roku 2009 opět došlo k poklesu tohoto zájmu, jelikož obavy z krize začaly opadat.

**Obrázek 9: Vývoj výše oběživa v ČR v letech 2007 až 2013**

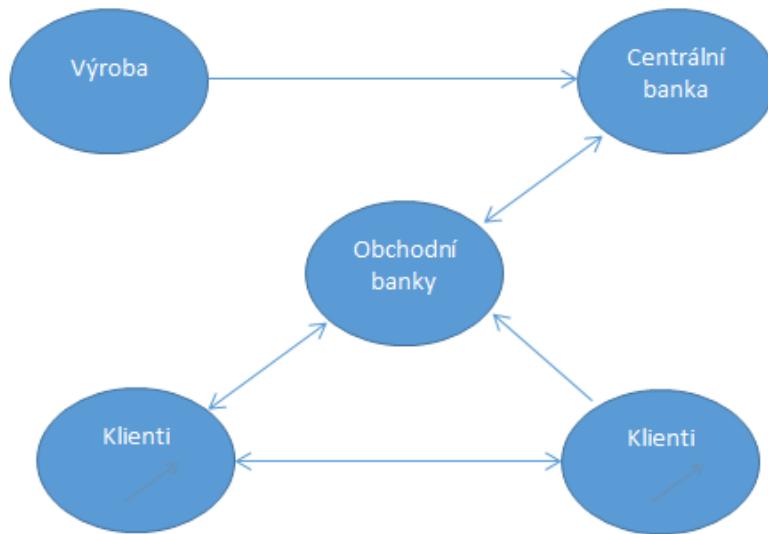


Zdroj: Peněžní oběh - Česká národní banka, 2014

## 2. 6 Distribuce hotových peněz

Vlastní pohyb hotových peněz mezi jednotlivými ekonomickými subjekty je ovlivňován řadou faktorů, jež určují zájmy účastníků oběhu bankovek a mincí. Hotovostní peníze obíhají mezi výrobci bankovek a mincí, centrální bankou, obchodními bankami a klienty obchodních bank, kterými jsou podnikatelské subjekty a obyvatelstvo. Pohyb hotovosti mezi obchodními bankami, jejich klienty a centrální bankou ve stále větší míře zajišťují specializované podnikatelské subjekty, které zajišťují přepravu hotovostí a často i samotné zpracování. (Polouček, 2006)

Obrázek 10: Obecné schéma oběhu hotovosti



Zdroj: Polouček, 2006

Obrázek 10 vyjadřuje spíše obecně vyjádřenou zodpovědnost jednotlivých subjektů za oběh hotovosti. Opravdový fyzický pohyb hotovosti se může v různých státech lišit. I v Evropské unii se zapojení centrální banky do zpracování hotových peněz liší. V České republice je za zajištění oběhu peněz zodpovědná centrální banka. Ta provádí tzv. emisní činnost, do které podle Poloučka (2006) náleží následující aktivity:

- plánování potřeby oběživa;
- uzavírání smluv s výrobci peněz;
- dozor při výrobě oběživa a při ničení vadné produkce;
- kvalitativní a kvantitativní přejímka oběživa z výroby;
- distribuce oběživa na regionální pobočky;
- vlastní emise peněz (výdej hotovostí obchodním bankám, stahování postradatelných hotovostí z oběhu a stahování poškozených a již neplatných peněz);
- zpracování oběživa (třídění a ničení neupotřebitelných peněz)
- úschova peněz.

## 2. 7 Tvorba a zánik peněz

Peníze vznikají a zanikají v obchodních bankách ve formě účetních peněz. Základem všech moderních měnových systémů jsou peníze ve formě účetních zápisů. Samotná tvorba peněz vychází z účetních zápisů, nikoliv z oběživa. Teprve po vzniku účetních

peněz je možné, vyměnit je za oběživo. Za vznik peněz tedy nelze považovat jejich výrobu. (Jílek, 2004)

Peníze vznikají v obchodních bankách a jim na roveň postavených institucích a to podle Jílka (2004) následujícími způsoby:

- poskytováním úvěrů bankami nebankovním jednotkám;
- úročením vkladů a jiných závazků (například emitovaných dluhových cenných papírů) bank vůči nebankovním jednotkám;
- koupí majetku a služeb (hmotného majetku, nehmotného majetku, dluhových či kapitálových cenných papírů, zlata, apod.) bankami od nebankovních jednotek;
- výplatou platů a odměn zaměstnancům a statutárním orgánům bank;
- výplatou dividend a tantiém akcionářům bank.

Z výše uvedených je nejvýznamnějším pro vznik peněz poskytování úvěrů.

Zánik peněz je způsobem opačnými procesy, taktéž v obchodních bankách a jim na roveň postavených institucích (Jílek, 2004):

- splácením úvěrů včetně úroků nebankovními jednotkami bankám;
- prodejem majetku a služeb bankami nebankovním jednotkám.

Také při zániku peněz je splácení úvěrů nejvýznamnější z hlediska objemu zaniklých peněz.

Důležité je, že peníze mohou vznikat a zanikat v libovolných měnách. Pokud se jedná o závazky centrální banky, tak za peníze je považováno pouze emitované oběživo, tj. bankovky a mince. (Jílek, 2004)

V minulosti bylo celkové množství existujících peněz limitováno skutečným množstvím nějaké fyzické komodity, která plnila funkci peněz, například zlatem. V současnosti jsou peníze doslova vytvářeny coby dluh. Nové peníze se vytvoří v okamžiku, kdy si někdo vezme od banky půjčku. Ve výsledku má celkové množství peněž, které mohou být vytvořeny jedinou skutečnou mez a tou je celková úroveň dluhu. (Grignon, 2006)

Banky mohou tento peněžní systém praktikovat pouze v aktivní spolupráci s vládou. Tato spolupráce probíhá dle Grignona (2006) v několika krocích:

- vláda prosadí zákony o zákonné měně, a tím donutí občany užívat zákonné platidlo;

- vláda umožní platit soukromé úvěry v této vládní měně;
- vládní soudy vymáhají případné dluhy;
- vláda prosadí zákony na ochranu funkce a věrohodnosti peněžních systémů vůči veřejnosti.

## **2. 8 Rezervní požadavky a likvidita**

Podstata rezervních požadavků spočívá v tom, že každá obchodní banka je povinna udržovat na svém rezervním (clearingovém) účtu u centrální banky takové denní zůstatky (tj. likviditu), aby se jejich průměr za určité období rovnal nebo byl vyšší, než je stanovený rezervní požadavek pro dané období. Aktuální trend je takový, že se rezervní požadavky postupně snižují a v některých zemích již dokonce neexistují. (Jílek, 2004)

Rezervní požadavky plní dle Jílka (2004) dvě základní funkce:

- zdanění obchodních bank;
- vytváří likvidní polštář obchodních bank u centrální banky.

Likvidní polštář hraje svou roli, když se obchodní banka dostane do situace, kdy dojde k nepředvídatelnému zvýšení výběru vkladů. Když dojde k výběru oběživa nebo převodu vkladů do jiných bank je nutné, aby si daná obchodní banka vypůjčila likviditu od jiných obchodních bank nebo od centrální banky. Pokud si nepůjčí, může ještě rozprodat svůj majetek, především vysoce likvidní aktiva (například cenné papíry). (Jílek, 2004)

Likvidita představuje zůstatky na mezibankovních účtech (například zůstatky obchodních bank na rezervních účtech u centrální banky). Jedná se v podstatě o schopnost banky dostát v kterémkoliv okamžiku svým závazkům. (Jílek, 2004)

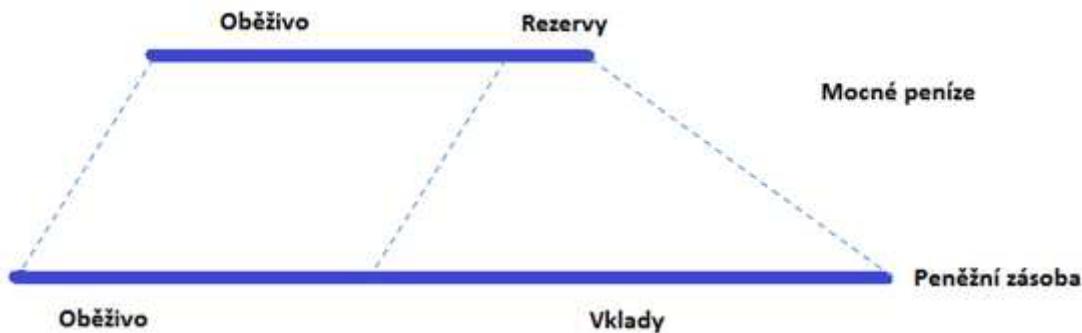
V souvislosti s Českou národní bankou je pro rezervní požadavky používán pojem povinné minimální rezervy. Pro banky a pobočky zahraničních bank je výše povinných minimálních rezerv stanovená na 2 % ze základu pro výpočet stanovené výše povinných minimálních rezerv.

## **2. 9 Určení peněžní zásoby**

Pomocí klíčových proměnných jako je poměr oběživa a vkladů, poměr rezerv a vkladů lze určit peněžní zásobu dané ekonomiky. Nabídku peněz reguluje centrální banky a poptávka po penězích vychází od veřejnosti. Mocné peníze se skládají z oběživa a vkladů bank u centrální banky. Z toho část oběživa drží veřejnost a přibližně deset procent drží banky jako část svých rezerv. Poměr peněžní zásoby a zásoby mocných

peněz určuje v ekonomii peněžní multiplikátor. Čím menší je poměr oběživa a vkladů i čím menší je poměr rezerv a vkladů, tím je peněžní multiplikátor větší. (Dornbusch & Fischer, 1994)

Obrázek 11: Určení peněžní zásoby pomocí multiplikátoru



Zdroj: Dornbusch & Fischer, 1994

## 2. 10 Měnové unie

### 2. 10. 1 Pojem měnová unie

„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.“ (Revenda, Mandel, Kodera, Musílek, & Dvořák, 2012)

Význam nadnárodních a společných mezinárodních peněžních jednotek v mezinárodním peněžním oběhu neustále roste. Nejznámější společnou mezinárodní měnou je euro, což je společná měna členských zemí Evropské měnové unie.

### 2. 10. 2 Evropská měnová unie

Evropská měnová unie vznikla k 1. lednu 1999, kdy se zapojilo jedenáct zemí. Aktuálně je členy 18 zemí. Pro členy Evropské měnové unie platí následující charakteristiky (Revenda, Mandel, Kodera, Musílek, & Dvořák, 2012):

- jediným zákonním platidlem je společná měna euro, a to s platností od března 2002, to se týká jak hotovostních, tak bezhotovostních transakcí, bezhotovostní peníze emituje Evropská centrální banka a obchodní banky;
- měnová politika je zcela v pravomoci Evropské centrální banky a na rozhodování se podílejí všechny členské země;

- prostřednictvím právních aktů dochází k postupné harmonizaci pravidel regulace a dohledu bank.

Rozhodnutí země pro vstup do měnové unie je svobodné, ale je podmíněno splněním konvergenčních, tzv. maastrichtských kritérií. Tato kritéria jsou uvedena v čl. č. 140/1 Smlouvy o fungování EU a v Protokolu č. 13 o kritériích konvergence a Protokolu č. 12 o postupu při nadměrném schodku.

Konvergenční kritéria jsou následující (Kritéria konvergence - Česká národní banka, 2014):

- Kritérium cenové stability je splněno, pokud má stát dlouhodobě udržitelnou cenovou stabilitu a průměrnou míru inflace. Inflace je sledována během jednoho roku a nesmí překročit o více než 1,5 procentního bodu míru inflace tří členských států, které mají v oblasti cenové stability nejlepší výsledky. Inflace je měřena pomocí indexu spotřebitelských cen.
- Kritérium dlouhodobě udržitelného stavu veřejných financí se dělí do dvou částí:
  - kritérium veřejného deficitu znamená, že poměr schodku veřejných financí k hrubému domácímu produktu v tržních cenách nepřekročí 3 %;
  - pro splnění kritéria veřejného dluhu je nutné, ab poměr veřejného dluhu v tržních cenách k hrubému domácímu produktu nepřekročí 60 %.
- Kritérium stability kurzu měny a účasti v ERM II vyžaduje, aby členský stát dodržoval rozpětí stanovená mechanismem směnných kurzů Evropského měnového systému, alespoň dvou posledních let.
- Kritérium dlouhodobých úrokových sazeb znamená, že v průběhu jednoho roku nepřekročí průměrná dlouhodobá úroková sazba členského státu úrokovou sazbu tří členských států s nejlepší cenovou stabilitou, a to o více než dva procentní body.

Vedle tzv. ekonomických kritérií konvergence existují tzv. kritéria institucionálně právní. Tato kritéria obsahují podmínu nezávislosti centrálních bank včetně zákazu financování veřejných institucí ze zdrojů centrálních bank a zákaz zvýhodněného přístupu ke zdrojům úvěrových institucí. (Kritéria konvergence - Česká národní banka, 2014)

Pokud země společnou měnu euro přijme, za hlavní přínos lze považovat úsporu transakčních nákladů, eliminaci kursového rizika, tlak na nižší úrokové sazby, efektivnější alokaci investic a posílení ekonomické síly Evropské unie. Na druhou stranu

vznikne také řada nákladů. Především ztráta národní suverenity v měnové oblasti a také náklady spojené se zahájením činnosti měnové unie – náklady na přebudování platebních a účetních systémů institucí, na výrobu hotovostních peněz a na jejich výměnu za národní měny členských zemí. (Revenda, Mandel, Kodera, Musílek, & Dvořák, 2012)

Začátkem roku 2000, kdy byl vznik Evropské měnové unie a integrace nové měny aktuální, bylo toto téma často zmiňováno v médiích. Některá byla optimistická, jiná méně, ale v zásadě se shodovala, že v dlouhodobém horizontu, bude Evropská měnová unie téměř jistě přínosná, a to jak ekonomicky, tak i politicky pro Evropu a pravděpodobně také pro zbytek světa. Obavy však spočívaly v hrozbe třech hlavních rizik. Za prvé, zvýšení rizika vyplývají ze snížené předvídatelnosti, soudržnosti a kvality celkové makroekonomické politiky uplatňované v Evropě. Za druhé, reálné ekonomické podmínky v rámci Evropy by mohly být více variabilní a nestálé. Za třetí, měnová unie může vést ke zvýšené nejistotě ohledně sociální politiky a k rostoucím sociálním sporům. (Neu, European monetary union: Will it really contribute to stability?, 2000)

## **2. 10. 3 Evropská centrální banka a Eurosystém**

Evropská centrální banka je centrální bankou pro jednotnou evropskou měnu, euro. Jejím hlavním úkolem je udržovat kupní sílu eura a tedy cenovou stabilitu v eurozóně. Podstatnou součástí Eurosystému je Evropský systém centrálních bank, jehož součástí je Evropská centrální banka a národní centrální banky všech členských států EU, tedy i Česká národní banka.

Eurosystém se skládá z Evropské centrální banky a národních centrálních bank zemí, které zavedly euro. Základními úkoly, které plní Eurosystém, jsou následující (ECB: The European Central Bank, 2014):

- vymezení a provádění měnové politiky eurozóny;
- provádění devizových operací;
- držba a správa oficiálních devizových rezerv zemí eurozóny (správa portfolií);
- podpora plynulého fungování platebních systémů;
- výlučné právo povolovat vydávání bankovek v eurozóně;
- shromažďování statistických informací od vnitrostátních orgánů nebo přímo od hospodářských subjektů;

- hladké provádění politik uplatňovaných příslušnými orgány v souvislosti s obezřetnostním dohledem nad úvěrovými institucemi a stabilitou finančního systému;
- mezinárodní a evropská spolupráce.

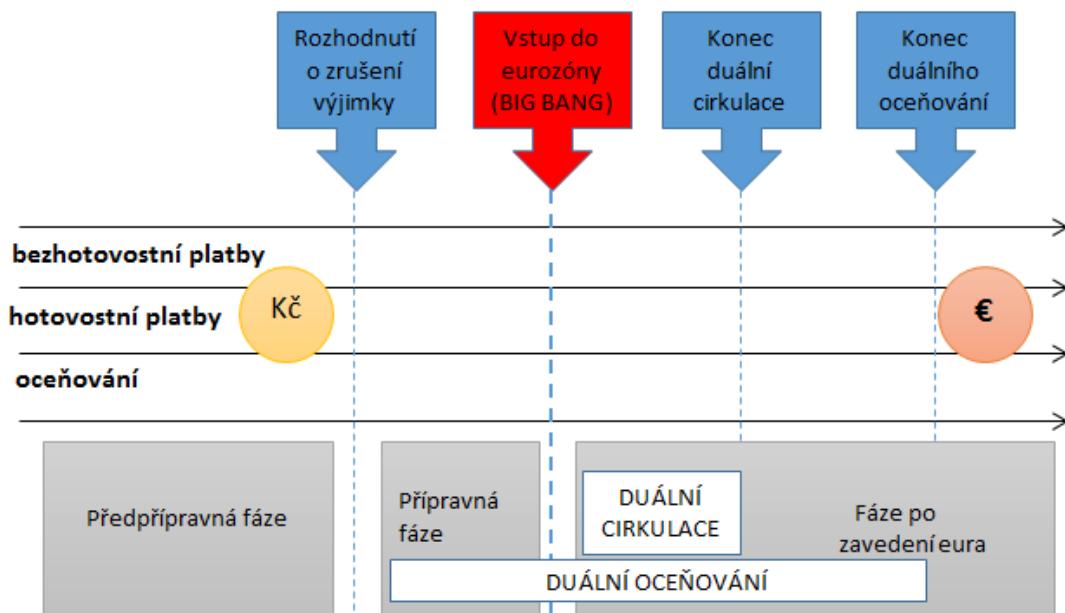
## **2. 11 Scénáře zavedení eura**

Státy zavádějící euro mají možnost volby jednoho ze tří přístupů (Ministerstvo financí České republiky, 2005):

1. Přístup s přechodným obdobím (tzv. dvoufázový přechod) vychází z tradičního konceptu přechodného období, kdy je v první fázi euro používáno pouze bezhotovostně a národní měna nadále působí jako zákonné platidlo. Hotovostně lze euro používat také, ale pouze dobrovolně. Při přechodu do druhé fáze se euro zavede i pro hotovostní peněžní oběh a stane se z něj zákonné platidlo. Tento přístup je také nazýván „madridský scénář“.
2. Jednofázový přechod je založen na splnutí okamžiku, kdy je přijato euro s okamžikem zavedení eurového oběživa. Tento přístup bývá označován jako „big bang“ nebo „velký třesk“.
3. Scénář s obdobím postupného zrušení je kombinací jednofázového přechodu s tzv. obdobím „phasing out“. Tento scénář umožňuje po provedení „velkého třesku“ využívat pro některé právní nástroje na omezenou dobu vyjádření v národní měně. Veškerá následná plnění však již probíhají v eurech.

V říjnu roku 2006 rozhodla vláda České republiky o použití metody jednorázového přechodu na euro, tedy metody „velkého třesku“. Na základě tohoto rozhodnutí by tedy mělo být bezhotovostní i hotovostní euro zavedeno ke stejnemu dni.

Obrázek 12: Schéma zavedení eura v České republice při scénáři „velkého třesku“



Zdroj: Ministerstvo financí České republiky, 2005

Tento scénář byl vybrán především pro jeho vlastnosti, kterými podle Dědka (2013) jsou:

- jasnost a přehlednost pro všechny zúčastněné subjekty;
- nízká nákladovost (jedná se o nejlevnější variantu);
- možnost využití zkušeností z měnové odluky, která byla realizována v roce 1993.

## **3 Metodika**

### **3. 1 Cíl a obsah práce**

Hlavním cílem této práce bylo zmapování systému logistiky oběhu mincí a bankovek v rámci České republiky a provedení návrhu systému logistického zajištění výměny oběživa při zavedení jednotné evropské měny v České republice. Dlouhým cílem bylo popsat současný stav příprav výměny oběživa a navrhnout jeho optimalizaci na základě zmapování již proběhlých měnových konverzí.

### **3. 2 Použité metody sběru dat**

#### **3. 2. 1 Řízené rozhovory**

Řízený rozhovor je technika sběru dat, kdy dochází k přímé interakci tazatele a dotazovaného. Dotazovaný by měl znát danou problematiku. Dotazovaný by měl tazateli poskytovat věcné odpovědi. Před zahájením řízeného rozhovoru je nezbytná příprava otázek tazatelem.

V případě této diplomové práce se jednalo o 16 základních otázek (viz příloha 1), které byly pokládány z obecného hlediska, aby bylo dotazovanému umožněno odpovídat ze širšího pohledu a během rozhovoru byly dodatečně pokládány další podotázky, jejichž formulace probíhala operativně na základě odpovědí. Odpovědi byly zaznamenávány písemně.

K zásadám řízeného rozhovoru patří seznámení dotazovaného s očekávanou dobou trvání rozhovoru. V tomto případě se jednalo o rozmezí jedné až dvou hodin.

#### **3. 2. 2 Analýza údajů z dokumentace zkoumaných subjektů**

Analýza je vědecká metoda sběru dat založená na rozkladu celku na základní části. Cílem analýzy je rozpoznat podstatné vlastnosti základních částí celku a poznat jejich zákonitosti.

Analýza pro účely této diplomové práce vycházela z analýzy vybraných dokumentů, které se přímo vztahují k tématu této práce. Zejména byly použity vládních dokumenty, legislativní dokumenty Evropské unie a interní dokumenty zkoumaných subjektů.

### **3. 3 Metodika práce**

V prvním kroku byla soustředěna pozornost na studium odborné literatury, vztahující se k tématice diplomové práce. Na základě zjištěných poznatků došlo k vytvoření dotazů

pro řízený rozhovor s pracovníkem technického oddělení České národní banky v Praze a s emeritním ředitelem pobočky České národní banky v Českých Budějovicích.

Dalším krokem byl samotný sběr dat prostřednictvím řízených rozhovorů. Po utřídění získaných informací následovalo jejich doplnění o údaje získané z dokumentace zkoumaných subjektů. Velký význam měla analýza informací získaných z vládních dokumentů a legislativních dokumentů Evropské unie.

Na základě získání komplexních dat došlo k deskripcí současného oběhu peněz v České republice, současného stavu příprav a předpokládaného průběhu výměny oběživa při vstupu do eurozóny. V práci je provedena komparace měnových odluk na území České republiky v minulosti, s výměnou oběživa v současných podmínkách. Následně je provedena vzájemná komparace zavedení eura ve vybraných státech, které jsou členy eurozóny.

Po utřídění všech získaných informací byl v posledním kroku vytvořen návrh pro optimalizaci systému logistického zajištění zavedení eura v rámci celé České republiky.

## 4 Řešení a výsledky

### 4. 1 Výroba mincí a bankovek

#### 4. 1. 1 Výroba mincí

V období federace byly mince raženy v mincovně v Kremnici na území Slovenska, následně do roku 1993 bylo ražení mincí zajišťováno v zahraničí a hotové mince se dovážely do České republiky. Konkrétně se mince razily v Německu (Hamburk) a v Kanadě (Winnipeg). Výrobu oběžných mincí v České republice zajišťuje od roku 1993 výhradně Česká mincovna se sídlem v Jablonci nad Nisou. Od roku 1993 do roku 2012 bylo vyraženo celkem 3 381 225 077 kusů mincí. V tabulce 2 je zobrazeno, kde se mince vyráběly v letech 1993 až 1996, kdy se výroba přesouvala ze zahraničí do České republiky.

Tabulka 2: Výroba mincí v letech 1993 - 1996

rok	nominální hodnota								
	10 haléřů	20 haléřů	50 haléřů	1 Kč	2 Kč	5 Kč	10 Kč	20 Kč	50 Kč
1993	Hamburk a Jablonec nad Nisou	Hamburk a Jablonec nad Nisou	Hamburk a Jablonec nad Nisou	Kanada, Winnipeg	Kanada, Winnipeg	Kanada, Winnipeg	Hamburk	Hamburk	Hamburk
1994	Jablonec nad Nisou	Hamburk a Jablonec nad Nisou	Jablonec nad Nisou	Jablonec nad Nisou	Kanada, Winnipeg a Jablonec nad Nisou	Kanada, Winnipeg a Jablonec nad Nisou	Jablonec nad Nisou	Hamburk	Hamburk
1995	Jablonec nad Nisou	Hamburk a Jablonec nad Nisou	Jablonec nad Nisou	Jablonec nad Nisou	Kanada, Winnipeg a Jablonec nad Nisou	Kanada, Winnipeg a Jablonec nad Nisou	Jablonec nad Nisou	Jablonec nad Nisou	Jablonec nad Nisou
1996	Jablonec nad Nisou	Jablonec nad Nisou	Jablonec nad Nisou	Jablonec nad Nisou	Jablonec nad Nisou	Jablonec nad Nisou	Jablonec nad Nisou	Jablonec nad Nisou	Jablonec nad Nisou

Zdroj: Vlastní zpracování dle Novotný, 1995

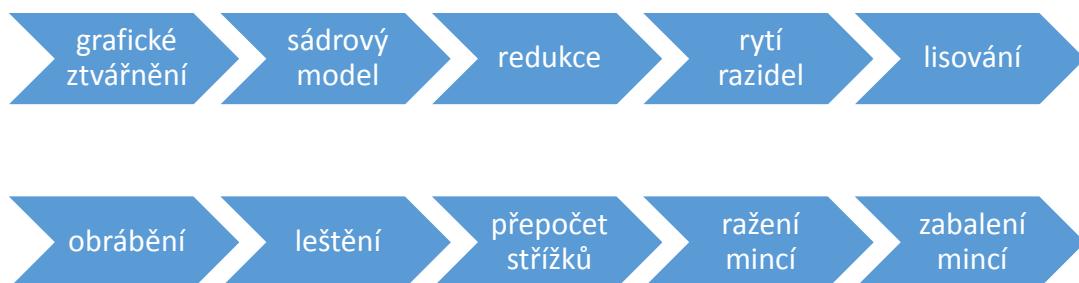
Materiálů pro výrobu mincí je používáno několik. Vždy se jedná o ocel, ale záleží na její úpravě. Tato úprava určuje především výslednou barvu mince. Pro nižší nominální hodnoty 1 Kč, 2 Kč a 5 Kč je používána ocel galvanicky pokovená niklem. U nominálu 10 Kč je používána ocel plátovaná a galvanicky pokovená mědí. Pro výrobu 20 Kč se opět používá plátovaná ocel, ale tentokrát je pokovená slitinou mědi a zinku. Nejnáročnější je výroba nominální hodnoty 50 Kč, která se skládá ze dvou částí, a to stejná ocel používaná pro výrobu desetikoruny je použita na mezikruží a ocel upravená stejným způsobem jako pro výrobu dvacetikoruny je použita na střed.

Suroviny pro výrobu mincí Českou mincovnou v Jablonci nad Nisou jsou nakupovány ze zahraničí. Pro ražbu mincí je zapotřebí kovových střížků. Nákup kovových střížků pro výrobu mincí představuje pro Českou mincovnu významnou část celkového nakupovaného materiálu, a proto je nakupuje od renomovaných evropských firem. Hlavními dodavateli jsou firmy Münze Österreich v Rakousku, Saxonia Eurocoin v Německu a Royal Mint ve Velké Británii. Cena střížků je velmi úzce spjata s cenami komodit na světových trzích, proto je nutné pečlivě sledovat jejich vývoj.

Prvním krokem při výrobě mincí je jejich grafické ztvárnění a zpracování modelu ze sádry. Následuje proces nazvaný redukce, který představuje automaticky probíhající proces, během kterého je odlitek v přesně stanoveném poměru převáděn do kovu. Česká mincovna používá redukční stroj značky Bema. Následně mohou být vyrobeny razidla. Zde je nezastupitelná ruční práce, kdy rytec manuálně, obvykle pod mikroskopem, vyryje příslušný motiv. Vyryté motivy se následně lisují do měkké oceli, ta je dále obrobena během tepelného zpracování a po té je povrh razidla upraven. Plocha razidla musí být rozleštěna do vysoce kvalitního lesku pomocí diamantové pasty.

Když je hotové razidlo, může být zahájena samotná ražba mincí do kovových střížků. Střížky jsou polotovary, ze kterých je vyrobena konečná mince. Jedná se v podstatě o minci, před použitím razidla. Nakoupené střížky se přesypou do vibračního žlabu a následně se rozdělí na potřebný počet a přesypou se do razícího stroje. Tento stroj jeden střížek po druhém pomocí podávacího systému umisťuje do lisovacího kroužku. Nad a pod lisovacím kroužkem se nachází razidlo, jedno s motivem lícové strany mince a druhé s motivem rubové strany mince. Následuje zatavení mincí do igelitového sáčku v příslušném množství. Linka na ražení mincí vyrobí 7 500 kusů na jednu hodinu. Zmíněný postup je graficky znázorněn na obrázku 13.

Obrázek 13: Postup výroby mincí



Zdroj: Vlastní šetření

#### **4. 1. 2 Výroba bankovek**

Samotnému tisku bankovek předchází grafické zpracování, které obstarává a schvaluje Česká národní banka. Do měděné desky je následně motiv vyryt. Rytí provádí manuálně rytec a jeho práce na vyrytí jedné bankovky může trvat týden i měsíce, podle složitosti motivu. Liniová kresba se kreslí v měřítku čtyřikrát větším, než je velikost bankovky a do měděné desky je motiv ryt rovněž ve čtyřikrát větším měřítku. Pomocí technologií se vytvoří kopie této originální desky a ty jsou dále používány pro tisk bankovek.

Výroba bankovkového papíru je chemicky náročný proces a musí být splněny přesné parametry, které udává Česká národní banka. Jde konkrétně o tloušťku, pevnost, hmotnost, pružnost, průhlednost a barvu. Hlavní dvě přísady pro výrobu bankovkového papíru je stoprocentní bavlna a voda. Papírní kašovitá hmota obsahuje bavlněná vlákna, vodu, plnidla, klížidla a barviva. Papír se vyrábí v rolích a ty se dále řežou na archy. Papír musí být skladován v klimatizovaných prostorách. Nesmí dojít k jeho navlhnutí, protože pak dochází ke změnám jeho parametrů.

Do tiskárny je dovážen bankovkový papír, který již obsahuje některé ochranné prvky. Ochranná vlákna jsou přidána do papíru, ještě když je ve formě kašovité hmoty. Při výrobě bankovkového papíru se jeho součástí stane také vodoznak a okénkový stříbrný proužek, který může obsahovat mikrotext. Zároveň obsahuje bankovkový papír iridiscentní, tedy duhově proměnlivý potisk. Výrobu bankovek v České republice zajišťuje Státní tiskárna cenin se sídlem v Praze. Od roku 1993 do roku 2012 bylo vyrobeno celkem 1 809 709 167 kusů bankovek.

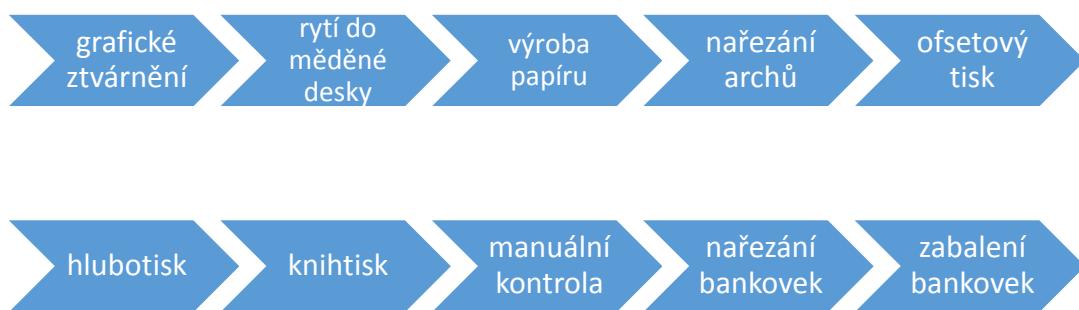
Bankovkový papír dodává Státní tiskárna cenin specializovaná papírna, která ručí za to, že stejný papír nebude dodán nikomu jinému. Specializované papírny vyrábí bankovkový papír v Německu a dováží ho do Státní tiskárny cenin. Papír je zpracován do archů obvykle o velikosti metr krát metr, které se zabalí po 500 kusech do balíků. Převoz archů z papírny do tiskárny je velmi přísně hlídán a probíhá utajeně, protože pokud by se archy bankovkového papíru, který obsahuje některé významné ochranné prvky, dostal do rukou padělatelů, pak by mohlo dojít k výrobě velmi vydařených padělků. Balíčky s archy jsou hermeticky uzavřené až do doby těsně před tiskem.

Motiv bankovky je rozdělen na několik částí, podle toho, kterou metodou jsou jednotlivé části tištěny. Archy bankovkového papíru nejprve prochází ofsetovým tiskem. Pro suchý ofsetový tisk používá Státní tiskárna cenin stroj značky SIMULTÁN. Tento potisk nelze

nahmatat, ale jedná se o velmi kvalitní techniku tisku. Následuje hlubotisk, který zajistí, že některé části bankovek (portrét osoby nebo slepecká značka) jsou vystouplé a tedy hmatatelné. Poslední technikou tisku je klasický knihtisk, kterým je na bankovku vytištěno sériové číslování. Kombinace všech tří technik tisku slouží k ochraně před paděláním bankovek. Přesné složení tiskařských barev je utajované, stejně jako celá řada dalších ochranných prvků a vlastností barev, které se používají pro tisk. Utajované prvky zná jen velmi malé množství lidí. Stroje na zpracování bankovek jsou nastaveny tak, že tyto prvky dokážou kontrolovat. Tiskařské barvy jsou vyráběny ve Švýcarsku. Tiskařské stroje jsou schopny potisknout až 10 000 kusů archů za hodinu.

Během tisku jsou archy neustále průběžně přepočítávány a kontrolovány. Bankovky kontrolují stroje, ale několikrát během výrobního procesu prochází také manuální kontrolou pracovníků. Kontrolují se samotné archy před prvním tiskem a špatně jsou vyřazeny. Po provedení všech tiskových technik dojde k řezání archů na jednotlivé bankovky. Nesmí dojít ani k minimální nepřesnosti při řezání archů, jinak jsou bankovky znehodnoceny a nemohou být puštěny do oběhu. Během manuální kontroly předtím, než bankovky opustí tiskárnu, se zjišťuje čistota, počet, kvalita obrazu a celková bezchybnost. Po důkladné kontrole a přepočtení bankovek, jsou svázány papírovými páskami a zataveny do igelitového sáčku. Může následovat jejich převoz do trezorů České národní banky. Zmíněný postup výroby bankovek je graficky znázorněn na obrázku 14.

Obrázek 14: Postup výroby bankovek



Zdroj: Vlastní šetření

## 4. 2 Peněžní oběh v České republice

### 4. 2. 1 Distribuční řetězec hotovosti

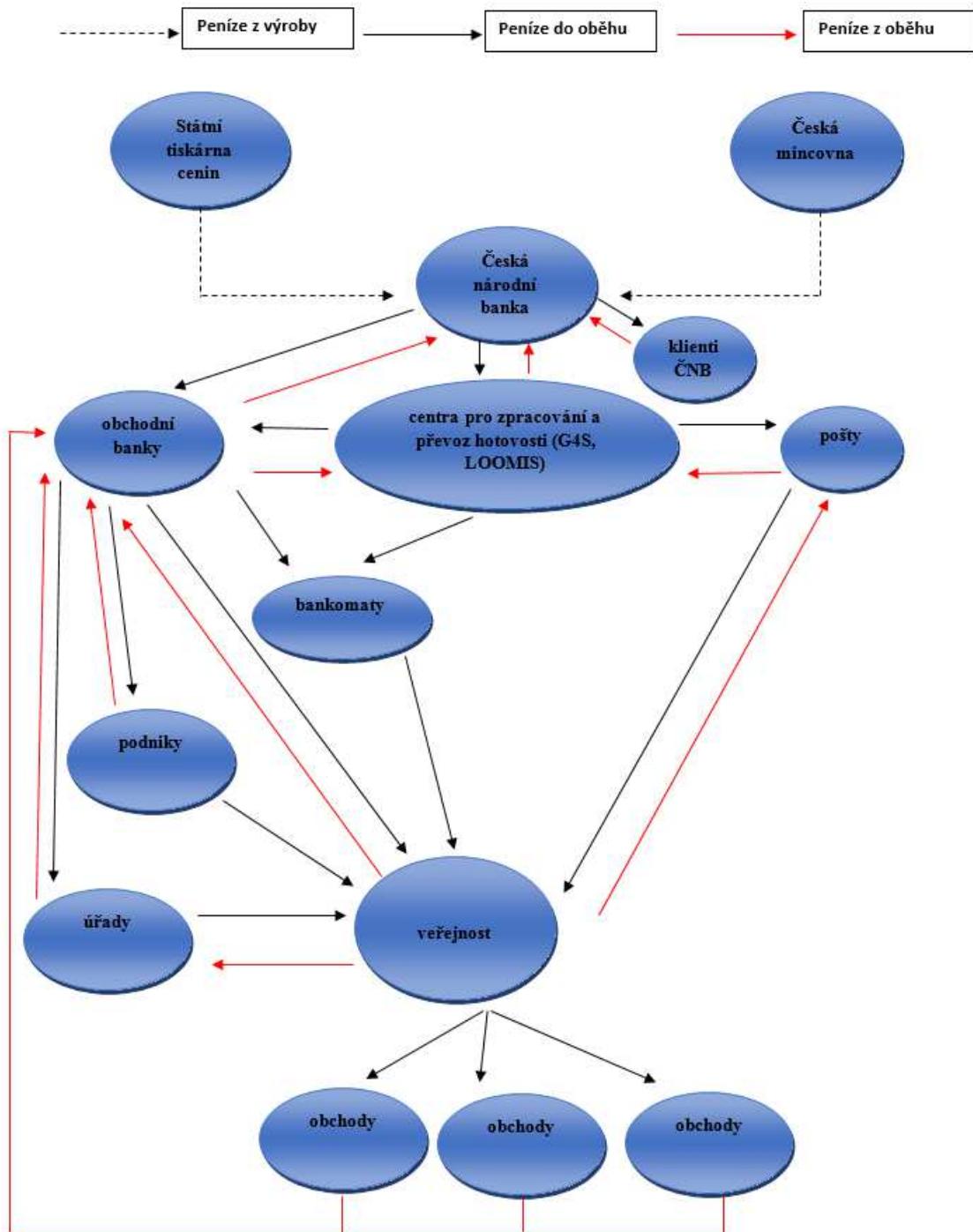
Distribuční řetězec bankovek a mincí v České republice je znázorněn na obrázku 15. Prvním článkem distribučního řetězce vyrobených bankovek a mincí v České republice

jsou subjekty, které vyrábějí hotovost, tedy Státní tiskárna cenin a Česká mincovna. Od těchto subjektů putuje hotovost přímo do rezerv České národní banky. Z České národní banky v Praze, případně z jejích poboček, odchází peníze převážně do obchodních bank, případně do center pro zpracování a převoz hotovosti, která mohou působit jako mezičlánek mezi obchodními bankami a centrální bankou.

Tato centra dále přepočítávají, třídí a balí hotovost a zásobují pošty a obchodní banky, které si hotovost nevyzvedávají přímo u centrální banky. Jejich zásadní činností je také obsluha bankomatů. U obchodních bank mají vedeny účty jak právnické, tak fyzické osoby, tedy podniky, úřady a veřejnost. Obyvatelé mohou peníze v hotovosti nejčastěji získat právě v obchodních bankách, mohou je vybrat v bankomatech, mohou je obdržet na úřadech a na poštách, nebo mohou obdržet mzdu v hotovosti od zaměstnavatelů, tedy od podniků.

Na obrázku 15 je červenými šipkami označen zpětný tok hotovosti. Veřejnost peníze může odnést zpět do obchodních bank, na úřady nebo na pošty. Veřejnost velkou část hotovosti smění v obchodech za zboží, které působí jako mezičlánek mezi obyvateli a obchodními bankami. Právě obchody odvádí svou tržbu do obchodních bank a tím významnou část oběživa získanou od veřejnosti odvedou zpět. Do obchodních bank proudí hotovost také od úřadů a podniků ve formě vkladů na účty. Obchodní banky a centra pro zpracování hotovosti zajišťují odvedení oběživa z oběhu převozem do České národní banky. Především vlivem rostoucího počtu a využívání bankomatů prochází bankovky oběhem častěji, než tomu bylo v minulosti.

Obrázek 15: Distribuční řetězec hotovosti v České republice



Zdroj: Vlastní šetření

#### **4. 2. 2 Vývoj distribučního řetězce hotovosti**

Od osmdesátých let začalo docházet k upouštění od standardního modelu distribuce hotovosti, kdy byl základní distribuční řetězec od klienta do obchodní banky a z obchodní banky do centrální banky. Nejprve se změny tohoto modelu projevovaly v zahraničí a postupně přicházely také do České republiky.

Impulsem bylo především snižování významných nákladů, které na zpracování a distribuci hotovosti musela vynaložit sama centrální banka a samozřejmě také optimalizace těchto činností. Dochází k úspoře nákladů na bankovní techniku, trezory, pojištění, pracovní prostor a v neposlední řadě také k úspoře mzdových nákladů. Dalším krokem k finanční stabilizaci centrální banky bylo vybírání poplatků za služby, které poskytuje obchodním bankám.

Vzhledem k trendu centralizace všech činností dochází také k redukování poboček České národní banky, což je dalším krokem ke snížení nákladů a zjednodušení distribuce hotovosti. Původně Česká národní banka disponovala více než šedesáti spolupracujícími pobočkami. Jednalo se o pobočky Komerční banky, která měla na starost správu peněz spolu s Českou národní bankou. Ve druhé polovině devadesátých let došlo k ukončení této spolupráce a bylo vytvořeno pouze sedm poboček České národní banky, kde bylo dostatek prostoru pro úschovu peněz a potřebné zařízení na třídění bankovek.

V současnosti pobočky České národní banky působí v Praze, Brně, Hradci Králové a Ostravě. V roce 2004 byla omezena působnost některých poboček a ve městech České Budějovice a Ústí nad Labem se nachází územní pracoviště ústředí, kde je omezená správa zásob českých peněz. V roce 2014 byla omezena působnost také pobočce v Plzni.

Tato pracoviště mají oproti pobočkám omezenou působnost. Provádějí pouze omezenou správu zásob peněz a nevykonávají dohled nad peněžním oběhem. Mohou tedy provádět platební styk, vést účty subjektům napojeným na státní rozpočet, nahrazovat a vyměňovat bankovky a mince nevhodné pro další oběh a navíc oproti pobočkám také vedou kurzy o padělání peněz. Z těchto pracovišť byly odebrány stroje na zpracování hotovosti. Pobočky jsou dále vybaveny automatickými počítacími a balicími linkami a přes tyto pobočky prochází hotovost až do České národní banky v Praze. V tomto období také stále více roste význam bankomatů a jejich intenzivní používání má za následek zvyšování obrátky peněz, především zvyšováním obratu bankovek.

Po vzoru zahraničí také roste význam nebankovních subjektů a dochází k jejich zapojení jako dalšího článku distribučního řetězce. Podniky, obvykle bezpečnostní agentury, které se dříve zabývaly pouze transportem hotovosti, začínají rozšiřovat svou činnost a zajišťují i další zpracování hotovosti, které dříve měla na starost výhradně centrální banka.

#### **4. 2. 3 Role České národní banky v peněžním oběhu**

Řízení peněžního oběhu v České republice zabezpečuje Česká národní banka se sídlem v Praze. Zajišťuje, aby byl oběh bankovek a mincí plynulý a hospodárný. Zároveň dohlíží na to, aby byl hotovostní platební styk spolehlivý, efektivní a především probíhal s velkou mírou bezpečnosti. Výhradním právem České národní banky je vydávat do oběhu bankovky a mince. Žádná jiná instituce nemůže tuto činnost vykonávat.

Úkolem České národní banky je dohled na dostatečnou kvalitu peněz, které se nacházejí v oběhu. Zhruba 95 % všech bankovek a mincí je přijato do České národní banky od obchodních bank, které je obdržely jako vklady svých klientů. Zbylých pět procent tvoří vklady, které na přepážky České národní banky nosí státní instituce nebo organizace napojené na státní rozpočet. Pouze tyto subjekty jsou oprávněny mít u České národní banky běžný účet a mohou tedy vkládat i vybírat peníze v hotovosti. Příkladem takového vkladu peněz je například vklad hotovosti, kterou vybralo Ministerstvo vnitra prostřednictvím Policie České republiky na pokutách u občanů. Tyto pokuty si Ministerstvo vnitra ukládá na svůj účet, který má vedený právě u České národní banky. Česká národní banka pro tyto instituce funguje obdobně jako obchodní banky pro občany.

Ve chvíli, kdy jsou bankovky a mince přijaty na pokladně České národní banky, přestávají být oběživem, ale stávají se zásobami peněz. V tu chvíli se jedná v podstatě pouze o potištěný papír a svou hodnotu uchovávají pouze účetně, proto jsou nazývány účetními penězi.

V prostorách České národní banky se nachází největší trezor v České republice. Plocha budovy České národní banky představuje  $7\ 700\ m^2$  a umístění trezorů a dalších pracovišť, kde se nachází velký objem hotovosti je přísně utajován. Přesnou polohu trezorů nezná ani většina pracovníků České národní banky.

Strojem a pracovníky vytríděné, zkонтrolované, zabalené a skladované bankovky a mince jsou připraveny k vydání obchodním bankám na základě jejich objednávek. Ve chvíli vydání bankovek a mincí na pokladně České národní banky se opět stávají oběživem. Pokladny České národní banky rozlišují tzv. malé výplaty a velké výplaty. Přepážkové

pokladny, kde je vydávána a přijímána hotovost v menším množství, tedy jedná se o pokladny malých výplat, jsou využívány především státními institucemi. Zatímco obchodní banky vkládají a vyzvedávají peníze ve velkých objemech a k tomu jsou určené důsledně zabezpečené prostory, kde může velká výplata proběhnout bez rizika a nerušeně. Česká národní banka hraje klíčovou roli jako správce zásob bankovek a jako organizátor jejich dodávky od výrobce k obchodním bankám.

Česká národní banka v Praze se na zpracování hotovosti podílí z 58 %. Zbylá procenta připadají na centra pro zpracování hotovosti a na čtyři pobočky České národní banky. Toto procento nebývalo dříve tak vysoké, jelikož Česká národní banka měla více poboček, kde byla hotovost zpracovávána.

Výhodou této centralizace je úspora nákladů, ale zároveň je zde vyšší riziko, jelikož v případě potřeby by vzhledem k nadpoloviční většině zpracovatelské činnosti nebylo možné funkci České národní banky v Praze operativně nahradit. Snižující se operativnost vede k větším nárokům na plánování a obchodní banky jsou nuceny své objednávky hotovosti hlásit několik dnů předem. Zároveň se prodlužují přepravní trasy, což s sebou přináší bezpečnostní rizika a větší citlivost na ceny pohonného hmot. Kdyby došlo k výraznému zdražení převozů hotovosti, mohla by úspora nákladů plynoucí z redukce poboček ztratit na významu. Aktuálně tento systém funguje levněji, ale je nezbytné sledovat jeho efektivitu i do budoucna.

## **4. 3 Zpracování bankovek a mincí Českou národní bankou**

### **4. 3. 1 Třídění mincí a bankovek**

Během fyzického oběhu peněz dochází k jejich opotřebování a poškozování. Bez výjimky každá bankovka i mince, která se vrátí do České národní banky, projde tříděním na speciálních strojích. Jedná se o certifikovanou techniku, která odpovídá zvláštním předpisům. Tyto stroje jsou zkonstruovány tak, aby bez nutnosti většího zásahu pracovníka došlo k ověření počtu bankovek, jejich pravosti, platnosti a vhodnosti pro další použití. Linka na zpracování bankovek dokáže spočítat až 50 000 kusů bankovek za jednu hodinu. Linka na zpracování mincí denně přetřídí až 500 000 mincí.

Pokud třídící stroj vyhodnotí bankovku jako poškozenou a tím pádem nevhodnou pro návrat zpět do oběhu, automaticky ji skartuje. Drť vzniklá skartací bankovek je dále lisována do briket, viz Obrázek 16. Tyto brikety jsou odváženy do spaloven a zlikvidovány. Pokud je jako nevhodná pro návrat do oběhu vyhodnocená mince dojde

k jejímu vyřazení strojem a následně jsou tyto mince demonetizovány a roztaveny. Slitina je předána kovozpracujícím podnikům. Česká národní banka v Praze je jediným subjektem, který je oprávněný likvidovat českou měnu.

**Obrázek 16: Briketa skartovaných bankovek v nominální hodnotě cca 150 000 Kč**



**Zdroj:** Vlastní šetření

Podezřelé bankovky a mince stroj neskartuje, ale vyřadí do speciálního zásobníku a tyto bankovky putují na přezkoumání k expertům na ochranu platidel České národní banky. Zde je lidský faktor nepostradatelný a dojde k pečlivému přezkoumání všech ochranných prvků bankovek, aby bylo možné odhalit případné padělání. Zde expert vyhodnotí, zda se jedná o padělek, případně velmi poškozenou bankovku. Pokud ne a bankovka je vhodná pro další použití v oběhu, pak je vrácena k vyhovujícím bankovkám. Pokud je poškozená, dochází opět k likvidaci.

Každá bankovka, která se dostane do oběhu, projde kontrolou na třídícím stroji v průměru dvakrát do roka. Bankovky, které jsou pravé a nepoškozené stroj automaticky zabalí do balíčku po sto kusech. Tyto balíčky jsou dále baleny do svazků po deseti balíčcích a svazky jsou ukládány do speciálních kovových kontejnerů modré barvy. Každý kontejner s použitelnými bankovkami a mincemi musí být zapečetěn a s nejvyšší bezpečností skladován v trezorech budovy České národní banky. V trezoru se skladují kontejnery v řádech tisíců kusů. Například bankovky s nominální hodnotou 5 000 Kč, se ukládají do kontejneru po 120 000 kusech.

Vyhovující mince jsou na třídící lince automaticky zataveny do igelitových sáčků. Tyto jednorázové sáčky jsou zataveny tak, aby nebylo možné jejich otevření a opětovné uzavření, bez poškození původního sáčku. Jedná se o bezpečnostní opatření. Igelitové sáčky s mincemi jsou uchovávány ve stejných kontejnerech jako bankovky. Pouze pro bankovky jsou určeny kontejnery větších rozměrů a pro mince kontejnery menších rozměrů.

#### **4. 3. 2 Transport**

Pro transport hotovosti jsou používány modré kontejnery, ve kterých je hotovost skladována, pokud jdou peníze přímo od výrobců nebo pokud je transport uskutečňován v rámci České národní banky. Podobné kontejnery jsou používány také v Německu, odkud se Česká národní banka nechala inspirovat. Dalším používaným obalem pro přepravu jsou hliníkové kufry, které se používají při transportu peněz v ostatních případech, tedy když se nejedná o transport v rámci České národní banky nebo o převoz peněz z výroby do centrální banky.

Z České mincovny a Státní tiskárny cenin si mince a bankovky Česká národní banka dováží vlastními nákladními automobily. Termín přesunu vyrobených bankovek a mincí je velmi přísně utajován a samotný transport probíhá za doprovodu vozů Policie. Při příjezdu vozu s hotovostí je zablokovaná ulice, kde vůz vjíždí do prostor České národní banky a u vjezdu hlídá několik policistů v kuklách a se samopaly. Policejní vozy následují vozidlo s hotovostí až dovnitř. Po vjezdu vozidel bezpečnostní branou se zvedne za automobily bezpečnostní pás, který zabraňuje výjezdu vozidla zpět na ulici.

Transport je zajišťován také mezi jednotlivými regionálními pobočkami České národní banky. Regionální pobočky také uchovávají určité množství hotovosti, které jim dováží obchodní banka, především prostřednictvím center pro zpracování hotovosti. Ovšem není výjimkou ani transport hotovosti mezi regionálními pobočkami navzájem. Pokud v jedné regionální pobočce například není dostatek hotovosti a v jiné regionální pobočce je peněz nadbytek, dojde k transportu peněz mezi těmito dvěma pobočkami.

Aktuálně se objevuje problém s nerovnoměrností příjmů a výdajů hotovosti jednotlivých poboček. Tento problém vzniká působením center pro zpracování hotovosti, která mají svá zpracovatelská pracoviště z velké části soustředěná u velkých měst jako je Praha a Brno. Tyto pobočky jsou tedy nad míru zásobeny hotovostí a dochází tak k narušení

rovnoměrnosti, která fungovala ještě před zapojením soukromých subjektů do zpracování hotovosti.

Z České národní banky do obchodních bank transport organizují a zajišťují přímo obchodní banky. Česká národní banka hotovost do obchodních bank nevozí, ale obchodní banky si ji vyzvedávají. Pro převoz peněz pro svou potřebu najímají soukromé subjekty specializující se na transport cenností. Velmi využívané jsou služby společnosti G4S Secure Solutions (CZ), a.s. Tato společnost se zabývá přepravou hotovosti a cenin, zpracováním hotovostí a obsluhou bankomatů. Další velmi využívanou společností pro spolupráci s Českou národní bankou v oblasti distribuce a zpracování hotovosti je firma Loomis Czech Republic a. s.

#### **4. 3. 3 Identifikace a sledovatelnost bankovek a mincí**

Balíčky bankovek a mincí, které automaticky vytvoří stroj, podléhají dále manipulaci pracovníky banky. Jedná se o významné nominální hodnoty peněz, které pracovníci denně zpracovávají, proto je zásadní správně určit zodpovědnost. Mince stroj zataví do fólie a na tuto fólii je nalepen štítek s označením zaměstnance, který právě linku obsluhuje. Ten zodpovídá za správnost údajů.

Při vstupu hotovosti do České národní banky pomocí vozidel od obchodních bank jsou pracovníci, kteří peníze přebírají, zodpovědní pouze za počet převzatých kontejnerů. Kontejnery musí být vždy zapečetěny, a to jak při vstupu do budovy České národní banky, tak i při jejím opuštění. Až do doby, kdy se zapečetěný kontejner dostane k osobě, která má oprávnění pečet' odejmout, jsou pracovníci, kteří manipulují s kontejnery, zodpovědní pouze za počet uzavřených kontejnerů, nikoliv za jejich obsah.

V kontejnerech jsou peníze obvykle baleny po balíčcích určité hodnoty. Za správnost obsahu balíčků však zaměstnanci České národní banky při převzetí nezodpovídají. Subjekty, které do České národní banky hotovost posílají, předem nahlásí její nominální hodnotu. Zároveň s hotovostí přichází také příslušná dokumentace deklarující obsah a počet kontejnerů.

Peníze jsou dále v rukách pracovníků u třídících strojů. Veškerá manipulace probíhá pod kamerovým systémem. Tito pracovníci vloží peníze do třídící linky, která peníze přetřídí a na konci vrátí zabalené a označené. Peníze jsou pracovníkem vloženy do stroje spolu s výčtkou. Stroj automaticky sám dokáže vyhodnotit, zda vložené množství odpovídá také údaji na výčetce.

Stroj během zpracování hotovosti sám dokáže spočítat, kolik peněz skartoval vzhledem k nepoužitelnosti v dalším oběhu a kolik vytřídil k dalšímu přezkoumání. Hotovost, která je v pořádku, je automaticky zabalena a až jako celkový balíček jde do rukou pracovníka, který zodpovídá opět pouze za počet balíčků. Pracovník tyto balíčky ukládá v potřebném počtu do kontejnerů a připojuje příslušné dokumenty.

Při vstupu menšího objemu hotovosti přes přepážky České národní banky je zodpovědnost na pracovníkovi přepážky. Ten zde zodpovídá za přesnou nominální hodnotu, kterou přijal. Přepážky jsou vybaveny počítáčkou peněz, pro přesnou a rychlou kontrolu přebírané hotovosti. Peníze na pokladny malých výplat přichází bez jakýchkoliv zvláštních obalů.

Všechna pracoviště, kde dochází k práci s hotovostí, jsou střežena kamerovým systémem. Na místech, kde dochází k ručnímu přepočítávání bankovek, jsou kamery zamířeny přímo na ruce pracovníka. Systém určování zodpovědnosti je složitý ovšem při zpracování hotovosti zcela nezbytný. Díky přesnému označení každého pracovníka na jednotlivých balíčcích bankovek, sáčcích s balíčky bankovek a mincemi i přímo na kontejnerech je v případě jakékoli nesrovnalosti možné určit zodpovědnost za případné pochybení. Takto propracovaný systém plní především funkci prevence, protože pracovníci jsou si vědomi dokonalosti bezpečnostních opatření.

#### **4. 4 Centra pro zpracování a přepravu hotovosti**

Význam center pro zpracování hotovosti se neustále zvyšuje a tato centra přebírají řadu činností, které vykonávala dříve výhradně Česká národní banka. Pro zpracování hotovosti pro účely jiných subjektů je však nutné obdržet speciální povolení přímo od České národní banky podle zákona 136/2011 sb. o oběhu bankovek a mincí. Jedná se v podstatě o outsourcing logistických činností Českou národní bankou.

Pracovníci, kteří zajišťují zpracování hotovosti, musí absolvovat povinné školicí kurzy od České národní banky a musí obdržet certifikát o povolení zpracování bankovek a mincí. Podle zákona 136/2011 sb. se zpracováním bankovek a mincí rozumí činnost, při níž je hotovost roztríděna podle nominálních hodnot, zkontovalo její počet, platnost a pravost a v roztrídění na bankovky a mince vhodné a nevhodné pro další oběh.

Česká národní banka může udělit povolení pouze akciovým společnostem, společnostem s ručením omezeným nebo státním podnikům, kteří mají skutečné sídlo na území České

republiky. Tyto instituce musí prokázat schopnost zabezpečit ochranu hotovosti a musí být vybaven technickými zařízeními, která odpovídají standardům.

Vzhledem k obavám, aby centra za účelem nižších nákladů neprováděla nekvalitní zpracování, vykonává nad nimi Česká národní banka dohled. Uskutečňuje namátkové kontroly a sleduje jejich činnost.

Významným centrem pro zpracování a přepravu hotovosti, se kterým centrální banka i řada obchodních bank spolupracují již desítky let, je společnost G4S. V roce 1990 vznikla společnost G4S Secure Solution (CZ), a. s., která vznikla jako jedna z prvních bezpečnostních agentur. V roce 1991 došlo k nákupu pancéřových vozidel a k intenzivnímu školení pracovníků k přepravě hotovosti a započala spolupráce s Českou národní bankou. V následujících sedmi letech byly otevřeny střediska pro zpracování hotovosti ve třech největších městech České republiky. Společnost se stala nejvýznamnějším partnerem České národní banky, pro kterou zajišťovala transport hotovosti, její zpracování a obsluhu bankomatů. Jejich spolupráce trvá dodnes.

V současné době jsou čtyři střediska pro zpracování hotovosti v České republice. Disponují veškerou bankovní technikou pro detekci pravosti a kvality peněz. Pro přepravu cenností mají k dispozici téměř 200 pancéřových vozů. Některé z nich mají nosnost až 13 tun. Samozřejmostí je pojištění přepravovaných zásilek.

Činnost zpracování hotovosti zahrnuje především přepočítávání peněz, kontrolu pravosti a vhodnosti pro další použití v oběhu, správu depozit hotovosti, kompletování zásilek hotovosti a jejich balení. Společnost také obsluhuje více než 2 500 bankomatů z celkového počtu 5 240 bankomatů na území České republiky.

Druhou největší firmou zabývající se v České republice převozem a zpracováním hotovosti je společnost Loomis Czech Republic a. s., jejíž služby Česká národní banka a řada obchodních bank rovněž využívá. Společnost působí v České republice pod současným názvem od roku 2010 po té, co koupila společnost Agency of Security FENIX CIT, a. s., která se zpracováním hotovosti a transportem zabývala ji od roku 1989.

Společnost Loomis působí ve střediscích v deseti městech České republiky, z nich je zajišťován transport. Zpracování hotovosti, které zahrnuje přepočítávání, kontrolu kvality a ověřování pravosti hotovosti probíhá v centrech v Praze a Ostravě. Společnost zajišťuje také balení mincí a bankovek. Mince zpracovává do ruliček po 50 nebo 25 kusech, podle nominální hodnoty. Zpracování mincí do ruliček probíhá pouze ve zpracovatelských

centrech. Pro účely České národní banky je tento způsob nepraktický. Bankovky jsou svázány papírovou páskou a dále baleny do igelitových sáčků.

Firma Loomis stejně jako předchozí firma zabezpečuje servis bankomatů. Nabízí také možnost úschovy hotovosti v trezorech. Všechny činnosti podléhají přísné kontrole a za maximální bezpečnosti. Samozřejmostí je pojištění přepravovaných i skladovaných peněz.

## **4. 5 Měnová odluka v roce 1919**

Roku 1919 došlo k měnové odluce, kdy byla vytvořena samostatná československá měna a oddělila se tak od měny rakousko-uherské. Tehdy byla organizace výměny bankovek velmi složitá. Bylo nutné dočasně uzavřít hranice, zamezit přeshraničnímu pohybu osob i mezinárodnímu poštovnímu styku.

Již při této odluce byl použit systém kolků, kdy se polovina obíhajících platidel zadržela, a bankovky vyšších hodnot byly okolkovány nalepovacími kolky. Princip kolků spočívá v tom, že okolkované bankovky slouží jako provizorní měna, dokud je nenahradí nově emitované státovky. Kolky tiskla tehdejší pražská tiskárna. Ovšem bankovky s nominální hodnotou 1 000 Kč, což byla bankovka s nejvyšší nominální hodnotou, byly potištěny přímo na pražském Kolkovním úřadě. První polovina bankovek byla postupně při kolkování z oběhu stahována. Druhá polovina bankovek bez kolků, byla z oběhu zcela stáhnuta a na tyto bankovky se vydaly vládní dluhopisy.

Mince naopak zůstaly platné ještě několik měsíců, a to z toho důvodu, že počet kusů v oběhu byl velký, ale jejich význam z hlediska nominální hodnoty byl zanedbatelný. Označit tedy mince by bylo organizačně a technicky zcela neefektivní. Tato měnová odluka byla úspěšná, přestože se objevily snahy o padělání kolků a pašování bankovek. Pro hladký průběh měnové odluky v roce 1919 muselo být do celé akce zapojeno více než 15 000 pracovníků.

## **4. 6 Měnová odluka v roce 1993**

### **4. 6. 1 Přípravy na měnovou odluku**

V roce 1993, kdy došlo k rozdělení Československé federativní republiky na dva samostatné státy (Českou republiku a Slovenskou republiku) bylo zavedení samostatných měn nevyhnutelné.

Tehdy docházelo k rozporům mezi požadavky české a slovenské strany. Češi požadovali měnovou unii s jedinou centrální bankou, která bude provádět měnovou politiku jednotnou pro oba státy. Naopak slovenská strana prosazovala založení dvou národních bank, jejichž činnost bude navzájem zcela nezávislá a vytvoření společného emisního centra s paritním zastoupením obou nově vzniklých států. Tento spor nakonec vyústil k zániku měnové unie a oddělení české a slovenské měny ze společného peněžního oběhu.

Rozdílné představy o měnové unii obou států a rostoucí nedůvěra zahraničních investorů, kteří ze strachu z následků rozdělení Československé Federativní republiky začali stahovat krátkodobý kapitál, přiměly oba státy, aby oddělení měn co nejvíce urychlily. Proto přípravy pro vznik samostatných měn byly zahájeny již v listopadu 1992, tedy více než měsíc před samotným rozdělením federace. Kolky, které se později lepily na bankovky, byly dovezeny z Kolumbie už na podzim. Za takto krátkou dobu ovšem nebylo možné zcela měnovou unii rozdělit. Vznik dvou nových měn vyžaduje mnoho času na změnu legislativy, ale také zajištění logistických činností. Nová měna se musí vyrobit a distribuovat, starou měnu je nutné stáhnout z oběhu a zlikvidovat. Proto začátkem roku 1993, kdy už existovala samostatná Česká republika a samostatná Slovenská republika, přetrvávala společná měna. Byl zřízen provizorně Měnový výbor, kde oba státy měly rovnocenné zastoupení obou následnických centrálních bank. K 1. 1. 1993 došlo ke vzniku dvou samostatných národních bank (Česká národní banka a Národná banka Slovenska).

Byl vydán zákon o oddělení měny s účinností od 2. února 1993, který datum výměny bankovek a mincí stanovil na 8. – 12. února 1993. Se vznikem tohoto zákona zcela zanikla dosavadní měnová unie. Mezi oznámením o odluce 3. února a samotnou realizací odluky 8. února, došlo k zastavení hotovostního i bezhotovostního platebního styku přes hranice Československa.

#### **4. 6. 2 Kolkování bankovek**

Vzhledem ke skutečnosti, že celá akce byla utajovaná, byl pro tisk kolků zvolen zahraniční dodavatel a to britská tiskárna. Samotný tisk kolků byl realizován na pobočce této tiskárny v Kolumbii.

Bylo objednáno okolo 160 milionů kusů kolků, které byly přepravovány ve 400 bednách. Přeprava beden s kolky byla zajištěna leteckou dopravou. I přes utajení akce došlo k úniku informací při začátku kolkování. Bankovky v nominálních hodnotách 100, 500 a 1000

v celkové hodnotě 72 miliard korun byly okolkovány a do oběhu byly vypuštěny nově emitované bankovky v nominální hodnotě 200 korun v celkové hodnotě 5 miliard korun. (Měnová odluka ČR a SR - Historie ČNB, 2014)

Postup okolkování bankovek nebyl jediným možným řešením měnové odluky. Dle (Surga, 1993) se zvažovalo několik dalších možností, jak měnovou odluku provést:

- v České republice ponechat platné bankovky, na nichž jsou natištěny české motivy a český text a na Slovensku ponechat bankovky se slovenským motivem a textem;
- vydat provizorní novou emisi bankovek;
- razítkovat bankovky na frankotypech.

První z postupů byl v podstatě okamžitě zamítnut, protože nepředstavoval řešení bezprostředního odlišení české a slovenské měny. Kdyby měna nebyla zlikvidována, docházelo by k tomu, že Slováci by na území České republiky mohli platit českou měnou, kterou si ponechali.

Druhý z postupů by probíhal tak, že by byla vydána provizorní měna. Vzhledem k předpokládané velmi krátké platnosti těchto bankovek by jejich provedení bylo jednoduché a v podstatě by neobsahovalo téměř žádné ochranné prvky. Docházelo by tedy k padělání a navíc by jejich výměna za novou kvalitní měnu musela proběhnout velice rychle, což by s sebou neslo také špatné psychologické účinky na obyvatelstvo.

Razítkování bankovek frankotypy bylo taktéž zamítnuto a to z několika důvodů. Jednak se jedná o velice nákladnou metodu a především by bylo velice snadné padělat razítko a mohlo by tak docházet k označování bankovek i ve Slovenské republice. Opět by tedy slovenští obyvatelé mohli následně nezákonné orazítkováné bankovky používat v České republice.

Přestože kolkování bankovek je ze všech výše uvedených způsobů nejpracnější, byla tato metoda vybrána jako vhodná především pro svou bezpečnost. Do kolkování bylo zapojeno více než 10 000 pracovníků obchodní bank a České národní banky. Někteří pracovníci dokonce měli jako náplň práce výhradně kolkování bankovek. Přesto všichni pracovníci pracovali téměř nepřetržitě i o víkendech, aby mohlo být cca 150 milionů bankovek bezchybně okolkováno. Průměrně tedy jeden pracovník musel okolkovat zhruba 15 000 kusů a rukama mu tak prošlo zhruba 16,5 kg bankovek.

#### **4. 6. 3 Organizace výměny neokolkovaných bankovek za okolkované**

Samotná akce probíhala z pohledu občanů velice rychle. Pouhých šest dní před výměnou peněz byla zahájena komunikace přes média. Když zbývaly čtyři dny do 8. února 1993, bylo otevřeno přibližně 4 000 míst, kde bylo možné peníze vyměnit. Občané měli na výměnu okolkovaných peněz pouhé čtyři dny a hodnota, kterou bylo možné vyměnit, byla omezená částkou 4 000 korun na dospělou osobu. Peníze nad tento limit, které nestihly být utraceny, bylo nutné uložit do peněžních institucí nebo si je občané mohli poslat poštovní poukázkou na svou vlastní adresu, tento způsob byl ovšem využit minimálně, většina občanů svou hotovost vložila do bank. Tento limit se s odstupem času ukázal jako dostačující. Kdyby byl limit vyšší, znamenalo by to další práci a okolkováním bankovek. Dodatečnou výměnu bankovek pro občany, kteří ze závažných důvodů, které byly schopni prokázat, bylo možné realizovat až do 9. 8. 1993. (Prokop, 1994)

Pro právnické osoby a podnikající fyzické osoby byla výměna hotovosti možná mezi 7. a 9. únorem 1993. Výměnným místem těchto skupin byla banka, u níž měly vedeny svůj účet. K výměně musely tyto subjekty předložit pokladní deník a výměna byla provedena podle možností bank až do výše pokladního zůstatku, prokazatelného ke dni, který předchází dni odluky.

Při organizaci měnové odluky byla do práce zapojena řada institucí a orgánů:

- České spořitelny a České pošty měly za úkol provoz výměnných míst. Česká spořitelna byla zvolena pro svou kapacitu, což bylo vhodné především ve městech s větším počtem obyvatel. Česká pošta velice dobře působila především v malých městech a obcích, kde měla své pobočky.
- Komerční banka byla hlavním místem pro kolkování bankovek. Zapojila v podstatě všechny své pracovníky do kolkování.
- Ministerstvo vnitra a policie hráli zásadní roli při zajišťování bezpečnosti na výměnných místech.
- Armáda spolu s policií zajišťovala transport měny.
- Došlo také ke zřízení speciálních útvarů, které zřizovaly výměnná místa pro občany ve zvláštních podmínkách. Jednalo je o nemocnice, věznice, ústavy sociální péče, ale i starší nebo invalidní občany.

#### **4. 6. 4 Zajištění dopravy při měnové odluce**

Nejen z pohledu logistiky, ale z pohledu celé měnové odluky bylo jednou z nejnáročnějších součástí měnové odluky zajištění dopravy. Největším problémem byl transport mezi výměnnými místy a místy, kde byly bankovky kolkovány.

Aby nedocházelo k tlaku na obyvatelstvo a byl zajištěn komfort při výměně bankovek, nebylo obyvatelům určeno, kde mohou výměnná místa navštívit. Každý mohl navštívit výměnné místo v libovolném městě nebo obci, kdekoli u přepážky České pošty nebo České spořitelny. Tato skutečnost značně komplikovala určení objemu okolkovaných bankovek pro příslušná výměnná místa, protože bylo obtížné predikovat návštěvnost poboček.

Před zahájením výměny bankovek, bylo nutné dovézt do každého z výměnných míst dostatečnou zásobu okolkovaných bankovek. Pro odhad objemu okolkovaných bankovek se orientačně vycházelo z počtu obyvatel v daném obvodu. Neokolkované bankovky, které občané odevzdali k výměně, byly na místech určených pro kolkování označeny a následně byly okolkované transportovány nazpět do výměnných míst. Tento kruhový systém kolkování měl zajistit plynulý průběh procesu. Dalším využívaným logistickým systémem byl tzv. kyvadlový systém přepravy. Ten měl za úkol řešit nerovnoměrné rozdelené okolkovaných bankovek. Z výměnných míst, kde okolkované bankovky přebývaly, docházelo k jejich transportu na výměnná místa, kde jich naopak byl nedostatek. Celá tato operace vyžadovala zapojení nejen vozidel, která vlastnila výměnná a kolkovací místa, ale také armádních a policejních vozidel.

Samotný svoz starého oběživa a rozvoz nového nebyl logisticky příliš náročný. Do převozu oběživa byla zapojena armáda a policie, takže navzdory skutečnosti, že hmotnost bankovek nově vydaných do oběhu byla zhruba 300 tun a hmotnost mincí zhruba 2 500 tun, proběhla tato etapa velmi snadno. Organizačně náročnější byla následná postupná výměna kolkovaných bankovek vyšší nominální hodnoty a nekolkovaných bankovek nižší nominální hodnoty a mincí, kterým již vypršela platnost, za novou měnu vydanou Českou národní bankou. (Prokop, 1994)

Rozvoz nových mincí ve stovkách kontejnerů, které vezlo deset až patnáct plně naložených kamionů probíhal bez jakékoliv policejní ochrany a dokonce i bez pojištění, a to navzdory tomu, že mince byly dováženy z Německa a Kanady. Pro přepravu bankovek z Newcastlu v severní Anglie, byla využita letecká doprava. Z Newcastlu

pocházela zhruba polovina bankovek, tedy 150 tun. Druhou polovinu bankovek dodala přímo Státní tiskárna cenin v České republice. Letecká doprava v tomto případě byla bezpečnější než kamionová, což bylo v případě bankovek na místě (například zásilka s bankovkami s nominální hodnotou 500 Kč, měla hodnotu deseti miliard korun). Vzhledem k takové hodnotě byly lety s bankovkami povoleny i při počasí, kdy byl obvykle provoz letiště uzavřen. (Prokop, 1994)

#### **4. 6. 5 Organizace přechodu na nově emitovanou měnu**

Po výměně starých bankovek za okolkované bylo nezbytné směnit také nadále platné staré mince a okolkované bankovky za novou českou měnu. Cílem České národní banky bylo minimalizovat souběžnou dobu platidel o stejných nominálních hodnotách. Byl vypracován přesný časový harmonogram, který určoval, jak bude tento souběh probíhat. Nejprve bylo do oběhu vydáno nové platidlo a několik měsíců zůstalo v platnosti toto platidlo souběžně s okolkovanou verzí tohoto platidla. Po uplynutí příslušné doby byla platnost staré měny ukončena a bylo možné platit nadále pouze nově emitovanou měnou.

Na jaře roku 1993 byla ukončena platnost jednohaléře, pětihaléře a bankovky s nominální hodnotou 10 Kčs. Vzhledem k jejich nízké hodnotě již nebyla tato platidla nahrazena novými. V období mezi dubnem 1993 a zářím 1994 došlo postupně k emisi devíti nových českých mincí a osmi nových českých bankovek.

Nově byly emitovány dvacetikorunové a padesátikorunové mince a bankovky s nominální hodnotou 2 000 Kč a 5 000 Kč, což byla hodnota, která dřív na bankovkách nebyla použita vůbec.

Do oběhu se nová měna dostala především výplatou mezd a výběrem hotovosti z účtů v bankách. Během procesu výměny bylo z oběhu staženo přes 600 tun bankovek a necelých 3 000 tun mincí. (Prokop, 1994)

#### **4. 6. 6 Likvidace neplatného oběživa**

Likvidace neplatných bankovek proběhla spálením. Ovšem pro velmi malou část bankovek našla firma, působící v dřevozpracujícím průmyslu, která se zabývala také výrobou paliv z dřevní hmoty, zajímavé využití. Bankovky s nominální hodnotou 1000 Kč, 100 Kč a 50 Kč slisovala do barevných briket v barvách zelená, modrá a červená a tyto brikety prodávala za symbolickou 1 korunu za kus. Výhřevnost těchto briket byla stejná, jako je výhřevnost hnědého uhlí, ovšem byly nakupovány spíše jako suvenýry

a památka na bývalou měnu. Likvidace mincí proběhla roztavením a slitina z nich byla prodávána firmám z odvětví kovovýroby.

#### **4. 6. 7 Náklady na měnovou odluku**

Celá akce měnové odluky pochopitelně nesla celou řadu nákladů. Všechny tyto náklady hradila Česká národní banka. Použila vlastní prostředky, které získala díky penězům, které se během odluky ztratily, nebo nebyly občany vráceny z oběhu.

#### **4. 6. 8 Využití logistických zkušeností z měnové odluky v r. 1993**

Nahrazení současné měny novou měnou, není pro Českou republiku příliš vzdálenou zkušeností. Bezchybný průběh měnové odluky v roce 1993 vyvolal v zahraničí velkou míru obdivu. Zahraniční experti podrobně studovali celý průběh a na základě úspěšnosti této akce byl český model měnové odluky doporučován jako příklad pro podobné případy. Například Moldávie a Gruzie si na svou měnovou odluku povolala na pomoc české bankéře. Česká měnová odluka byla inspirací také například pro Turkmenistán a Uzbekistán.

Takto hladký průběh byl do jisté míry ovlivněn také velkou disciplinovaností českých občanů, kteří s důvěrou na základě doporučení vložili téměř veškerou svou měnu do bank na různé druhy účtů nebo na vkladní knížky a dodržovali termíny a pokyny při výměně hotovosti. Organizátoři měnové odluky předpokládali, že občané propadnou panice a výrazně zvýší své výdaje za nákup předmětů pro dlouhodobou spotřebu nebo budou realizovat platby do zahraničí. Ovšem domácnosti se chovali rozumně a podobné případy se vyskytovaly jen v zanedbatelné míře.

Do jisté míry byla měnová odluka v roce 1993 inspirována měnovou odlukou roku 1919. Měnová odluka roku 1993 měla velmi rychlý a bezproblémový průběh. Z toho důvodu se hovoří o využití logistických zkušeností z měnové odluky v roce 1993 při zavádění eura.

#### **4. 7 Zavedení eura na Slovensku**

Vzhledem ke kulturní a organizační podobnosti Slovenska s Českou republikou, jejich geografické blízkosti a nedávným zkušenostem Slovenska se zavedením eura, je vhodné popsat přijetí eura v praxi právě na příkladu tohoto státu. Slovensko se poučilo z chyb států, které přijaly euro již v minulosti, a díky tomu se podařilo zajistit velmi vydařenou výměnu oběživa.

Slovensko přijalo euro k 1. 1. 2009 a stalo se tak šestnáctým členem eurozóny z aktuálních devatenácti členů. Slovensko stejně jako plánuje Česká republika, přijalo euro metodou „velkého třesku“, tedy bez přechodného období. Duální oběh trval po dobu šestnácti dnů. Drtivá většina obyvatelstva vnímala přechod na euro jako efektivní a plynulý. Proto Česká republika bude kopírovat většinu kroků a poučí se z chyb.

Důkladná a dlouhodobá příprava legislativních opatření byla na Slovensku pečlivější než v jiných zemích. To také zabezpečilo tak hladký průběh, jaký dosud snad v žádné zemi nebyl zaznamenán. Jako velmi dobrý krok se projevilo svěřit tyto přípravné práce odborníkům z centrální banky a ministerstva financí.

#### **4. 7. 1 Zavedení eura do oběhu na Slovensku**

Slovensko provedlo velmi důkladné přípravy zavedení eura, nezanedbalo informovanost všech dotčených subjektů a především vzhledem k tomu, proběhla bez problémů i fyzická výměna oběživa, která je nejnáročnější a nejviditelnější stránkou změny měny. Pokud by nebylo logistické naplánování distribuce euroměny a stažení slovenské měny tak důsledné, mohlo by dojít ke značným komplikacím, což by se projevilo také na nedůvěře obyvatelstva v novou měnu a mohlo by jejich chování komplikovat celý proces výměny oběživa.

Slovensko si eurobankovky pro prvotní účely vypůjčilo od Rakouska, a to v objemu přibližně 188 milionů eurobankovek. Mince byly vyraženy ve slovenské mincovně v Kremnici v objemu 500 milionů kusů. Přestože Evropská unie doporučuje ražbu mincí přímo na území daného státu, řada z nově vstupujících států si necházá mince razit v zahraničí. Slovensko bylo prvním z nově vstupujících států do eurozóny, které zvládlo výrobu ve svém výrobním zařízení.

Centrální bankou Slovenska je Národná banka Slovenska. Ta zahájila předzásobení obchodních bank euromincemi přibližně čtyři měsíce před zavedením eura a eurobankovkami tři měsíce předem. Jelikož euromince mohou být raženy nejdříve šest měsíců před zavedením eura, muselo dojít k vyražení většiny euromincí během pouhých dvou měsíců. Do poloviny října 2008 bylo vyraženo zhruba 170 milionů kusů. Zbývající počet byl vyražen do konce roku 2008. Pro mincovnu v Kremnici nebyla ražba nové měny žádnou komplikací, jelikož se zabývala ražením mincí ve velkých objemech pro zahraniční klienty.

Pro distribuci mincí do obchodních bank byla centrální bankou Slovenska zřízena speciální pobočka v prostorách mincovny v Kremnici. To umožnilo vytvoření dostatku skladovacích ploch pro eurobankovky a euromince. Zapojeny byly samozřejmě také pobočky Národné banky Slovenska. Pro transport euromincí byla samozřejmostí spolupráce se soukromými subjekty poskytujícími převoz cenin. Převoz hotovosti byl samozřejmě přísně utajen a doprovázen policejními eskorty, takže byla zachována bezpečnost a nedošlo k žádnému ohrožení nové měny.

Dalším krokem uskutečněným přibližně dva měsíce před zavedením eura bylo předzásobení podniků. V tomto ohledu bylo Slovensko ojedinělé, co se do objemu hotovosti předané podnikům týče. Téměř 24 % hodnoty předzásobených bankovek a 68 % hodnoty předzásobených mincí obdržely právě slovenské podniky. Celkem bylo na Slovensku dodáno podnikům o téměř dvanáctkrát více hotovosti než na Kypru a téměř osmadvacetkrát více než na Maltě. Takto vysoké předzásobení podniků eliminovalo řadu potíží, které vznikly v jiných státech právě nedostatkem hotovosti v podnicích a špatnou strukturou euromincí a eurobankovek.

Drobným problémem, ze kterého by se Česká republika měla v případě přechodu na euroměnu poučit, byl nedostatek sad mincí, tzv. startovacích balíčků. Přestože jejich prodej probíhal pouze během prosince, bylo celkové množství 1 320 000 sad vyprodáno během prvních dnů od zahájení prodeje a nedostalo se tak na čtvrtinu domácností. Tomuto problému by měla Česká republika předejít. Zásadní chybou bylo především to, že sady byly prodávány podnikům i občanům. Podniky koupily velké množství sad, aby měly drobné na vracení a jako dáry partnerům či zaměstnancům ke konci roku. Řešením by bylo oddělit sady pro občany a podniky a lépe naplánovat jejich množství. Je nezbytné počítat s velkým zájmem o první sady euromincí.

Slovenské obchodní banky začaly před zavedením eura stimulovat občany různými nabídkami nebo novými produkty k tomu, aby vkládali svou hotovost na účty. Hotovost vložená na účtech velmi usnadňuje výměnu oběživa. Navíc otevřely své pobočky také na státní svátek 1. ledna a o víkendech. Dále došlo k zapojení více pracovníků, kteří se zabývali obsluhou svých klientů.

Na Slovensku bylo nutno na euroměnu nastavit zhruba 2 200 bankomatů, což je o 3 000 bankomatů méně než je aktuálně v České republice. Na Slovensku došlo

k výzvám občanů, aby používaly platební karty nejen pro výběr z bankomatů, ale také pro platby, aby byl posílen bezhotovostní provoz na úkor hotovostních transakcí.

Období duálního oběhu, které trvalo prvních šestnáct dní v lednu, bylo na Slovensku velice poklidné, dokonce nevznikaly ani nepřiměřené fronty v bankách a výměna oběživa probíhala během tohoto období plynule a postupně. Svou roli hrály zimní prázdniny, kdy řada občanů bylo na zimní dovolené, a proto nebyl systém přehlcen. Na Slovensku bylo dovoleno vracet i po zavedení eura slovenské koruny. Tento fakt částečně zpomalil stahování staré měny z oběhu. Na základě této zkušenosti bude při zavádění eura v dalších zemích metodou „velkého třesku“, tedy i v České republice, dovoleno vracet pouze v euroměně.

Vzhledem k náročnosti duálního systému dokonce některé maloobchody své prodejny po dobu duálního oběhu zcela uzavřely, aby se vyhnuly manipulaci se dvěma měnami.

Problém byl zaznamenáván v menších obcích, kde byly vyplaceny starobní důchody na poštách v eurobankovkách s velkou nominální hodnotou a tyto bankovky byly následně použity pro platbu nákupů v maloobchodech. Maloobchodníci neměli dostatek euromincí a eurobankovek nižší nominální hodnoty, aby takové množství mohli rozmenit. Pro Českou republiku tedy z tohoto případu vyplývá poučení, a to vyplácet starobní důchody v bankovkách s nižší nominální hodnotou, aby nedošlo k zahlcení maloobchodníků.

Koncem roku 2008 došlo také k odzkoušení zařízení na kontrolu pravosti mincí a prodejních automatů, zda zvládají bezchybně kontrolovat a přijímat euromince.

#### **4. 7. 2 Stažení slovenské koruny z oběhu**

Téměř 50 % hotovosti, která byla v oběhu v září 2008, byla stažena do konce roku 2008. Další významná část objemu oběživa byla stažena během duálního období a v lednu 2009 tak bylo v oběhu pouhých 20 % hodnoty oběživa, které bylo v oběhu koncem roku 2008. Z tohoto množství bylo pouze 6 % mincí a zbývajících 94 % připadalo na bankovky. Koncem listopadu roku 2009 bylo staženo téměř 97 % celkové hotovosti, což je výborný výsledek v porovnání s jinými zeměmi. V žádné zemi doposud nebyla zaznamenána stoprocentní návratnost.

Mincí, s nimiž je problematičtější manipulace, tedy zůstalo v oběhu pouze zanedbatelné množství, jehož výměnu bylo možné provést do konce roku 2013 u centrální banky

Slovenska. Bankovky bylo možné u obchodních bank měnit do konce roku 2009 a jejich výměna u centrální slovenské banky dokonce není časově omezena vůbec.

Do konce roku 2008 byla samozřejmě část slovenské měny také zlikvidována, aby nedošlo k přehlcení starým oběživem a aby došlo k uvolnění kapacity pro euroměnu. Celkově bylo v největší vlně staženo zhruba 1 900 tun bankovek a mincí. Ukládání a znehodnocování bankovek probíhalo v prostorách Národné banky Slovenska a shromažďování a znehodnocování mincí probíhalo v mincovně v Kremnici.

#### **4. 7. 3 Inspirace zavedením eura na Slovensku pro Českou republiku**

Během přechodu na euroměnu na Slovensku byly učiněny kroky, ve kterých by Česká republika měla bezpochyby Slovensko následovat a také úkony, které by měla Česká republika udělat lépe a poučit se tak z nedostatků na Slovensku. Tím by mohlo dojít o vylepšení současného postupu a zajištění logistické plynulosti celého procesu. Mezi osvědčené kroky patří:

- důsledná legislativní příprava;
- zapojení odborníků z centrální banky a ministerstva financí;
- použití metody „velkého třesku“;
- dostatečná informovanost veřejnosti;
- ražba mincí na území daného státu;
- spolupráce s mincovnou v oblasti skladování mincí;
- dostatečně předzásobit podniky;
- během duálního období rozšířit otevírací dobu obchodních bank;
- stimulovat občany ke vkladům hotovosti na účty.

Naopak v následujících bodech by měla Česká republika být opatrná:

- nepodcenit množství startovacích balíčků;
- určit zvlášť startovací balíčky pro podniky a zvlášť pro domácnosti;
- během duálního oběhu vracet zásadně euroměnu;
- vyplácet hotovostní důchody v bankovkách menších nominálních hodnot.

#### **4. 8 Zkušenosti Pobaltských států při zavedení eura**

Po vstupu Slovenka do eurozóny v roce 2009 uskutečnily přijetí eura dále ještě tři státy. K 1. 1. 2011 vstoupilo do eurozóny Estonsko, k 1. 1. 2014 následovalo přijetí eura v Lotyšsku a 1. 1. 2015 vstoupil do eurozóny poslední z Pobaltských tátů – Litva.

Vzhledem k tomu, že z časového hlediska mají tyto státy nejméně vzdálené zkušenosti s procesem výměny oběživa, je vhodné sledovat, jaké postupy používaly.

Proces výměny oběživa v Pobaltských státech proběhl bez výraznějších komplikací. Všechny tři země přistoupily k metodě „velkého třesku“, která se osvědčila již na Slovensku. Estonsko i Lotyšsko mělo duální oběh po dobu 14 dnů. Litva na rozdíl od svých předchůdců zvolila 15 kalendářních dnů. Trend je ovšem takový, že čtrnáctidenní období duálního oběhu je více než dostačující.

Estonsko i Lotyšsko zajišťovalo ražbu mincí v zahraničí, a to konkrétně u Finské mincovny v případě Estonska (v objemu 194 milionů mincí) a v Německé mincovně v případě Lotyšska (v objemu 400 milionů mincí). Litva se inspirovala úspěchem Slovenska a ražbu mincí v objemu 370 milionů kusů zajistila přímo v Litevské mincovně. Do konce září 2014 zvládla vyrazit 45 % potřebného objemu mincí.

První dodávka bankovek byla ve všech třech případech vypůjčena. V případě Estonska, které přijalo euro jako první z Pobaltských států, bylo 45 milionů bankovek vypůjčeno ze zásob více bank Eurosystému. Lotyšsko i Litva si vypůjčily eurobankovky přímo do Německé centrální banky a to v objemu 110 milionů pro Lotyšsko a 132 milionů pro Litvu.

Lotyšsko bylo nejúspěšnější z Pobaltských států, co se týče zajištění stažení původní měny z oběhu. Během posledního roku platnosti původní měny bylo staženo přibližně 50 % celkového oběživa a celých 33 % bylo mezi zářím a prosincem 2013 zlikvidováno. To velice ulehčilo logistickým operacím při stahování veškeré měny z oběhu. Estonsko, které Lotyšsku předcházelo, bylo ve stahování oběživa také úspěšné a do konce prosince 2010 stáhlo z oběhu zhruba 40 % celkové hotovosti. Dalo by se předpokládat, že Litva stažení měny z oběhu zvládne stejně plynule jako její předchůdci, ovšem tento krok podcenila a nepodařilo se stáhnout tolik oběživa, kolik by bylo vhodné. Do konce roku 2014 bylo staženo pouhých 15 % oběživa. Zbývající hotovost zůstala nadále v peněžním oběhu a o to více práce bude Litva mít s jejím stažením, skladováním a likvidací po zavedení eura.

Pobaltské státy také opakovaly kroky, které se osvědčily v jiných zemích jako je bezplatná výměna oběživa ještě před dnem zavedení eura a vracení pouze eurové hotovosti v období duálního oběhu, což výrazně pomohlo při stahování měny. Zároveň platila prodloužená otevírací doba a posílení personálu bank pro hotovostní operace.

Státy se poučily z chyb Slovenska a dohlédly na to, aby maloobchodníci byli zásobováni dostatečným množstvím eurobankovek a euromincí s nízkou nominální hodnotou. Zároveň také nepodcenily výrobu startovacích balíčků a odlišily balíčky pro domácnosti a pro obchody. V Estonsku byl zaznamenán enormní zájem o tyto balíčky a během prodeje byly dokonce ještě vyrobeny další. Všichni však byli uspokojeni.

Ve všech Pobaltských státech hrálo velkou roli pro distribuci nového oběživa a stažení původního oběživa zapojení poštovních poboček.

## **4. 9 Zavedení eura v České republice**

### **4. 9. 1 Porovnání rozdílů měnové odluky v roce 1993 a přechodu na euro**

Přestože průběh měnové odluky z roku 1993 byl velmi úspěšný, není to zcela možné tytéž postupy zopakovat, jelikož během uplynulé doby došlo k řadě významných změn. Hlavní rozdíly měnové odluky z roku 1993 a plánovaného zavedení eura jsou znázorněny v tabulce 3.

**Tabulka 3: Porovnání odluky z roku 1993 se zavedením eura v současnosti**

Činnosti	Měnová odluka 1993	Zavedení eura
<b>Likvidace</b>	- svoz hotovosti do Prahy, kontrola, přeprava do spaloven - činnost výhradně České národní banky	- automatické třídění, drcení a lisování do briket na moderních strojích, následné spálení - zapojení České národní banky i dalších subjektů
<b>Převoz a manipulace</b>	- nehlídané převozy - transporty mincí do kovovýroby	- zabezpečené převozy, ochrana proti zneužití - důsledná demonetizace mincí
<b>Skladování</b>	- neskladováno, přímo likvidováno	- v trezorech České národní banky a v dalších institucích
<b>Výmenná místa</b>	- ve státních podnicích (Komerční banka, Česká spořitelna, pošty)	- v soukromých podnicích (obchodní banky) - nutná dohoda nebo legislativní opatření
<b>Bezpečnostní opatření</b>	- téměř nulová - nízká kriminalita	- velmi přísná - rostoucí kriminalita a častější pokusy o přepadení transportů cenin
<b>Organizace</b>	- malá skupinka zainteresovaných lidí	- nadnárodní a národní instituce
<b>Administrativa</b>	- minimální - spíše operativní řízení	- významná - detailní plány a postupy
<b>Vnímání veřejnosti</b>	- hromadný souhlas - disciplinovanost - hladký průběh	- možný odpor, nejistota a strach - nutná masivní marketingová komunikační kampaň

**Zdroj: Vlastní šetření**

Přijetí společné evropské měny je nutné zajistit vždy ve dvou skupinách. Jednak musí proběhnout bezhotovostní přechod na euro, což není příliš náročný proces a neklade v podstatě žádné nároky na logistiku. Naopak v druhé řadě výměna českých bankovek a mincí za eurobankovky a euromince, tedy hotovostní přechod na euro vyžaduje velmi propracovaný systém logistického řízení. Hotovostní výměna měny je veřejností více vnímána, a proto je nezbytné, aby všechny kroky byly pečlivě naplánovány a bezchybně provedeny.

Přestože měnová odluka, kterou si Česká republika velmi úspěšně prošla v roce 1993, byla velmi úspěšná, bude společný pouze logistický cíl, nikoliv průběh. Tímto cílem bude během krátkého časového úseku vyměnit velký objem bankovek a mincí jedné měny, za bankovky a mince jiné měny. Z logistického hlediska to znamená především zajistit výrobu dostatečného množství bankovek a mincí nové měny, jejich bezpečnou dopravu na území České republiky a uskladnit je v trezorech České národní banky. Tyto kroky zůstávají stejné jako při měnové odluce v roce 1993. Následně bude probíhat distribuce nové měny do obchodních bank a dalších institucí pro zpracování hotovosti a co nejdříve stáhnout z oběhu českou měnu a provést její likvidaci.

V roce 1992 bylo v oběhu přibližně 66,6 miliardy Kčs a ke konci roku 2014 se v oběhu nacházelo 469,5 miliardy Kč. Navzdory rostoucí nominální hodnotě oběživa, není situace obou srovnávaných odluk natolik rozlišná, jelikož tento rozdíl je z velké části vykompenzován měnící se strukturou nominálních hodnot bankovek a mincí. V tomto období totiž došlo k vydání nominálních hodnot bankovek 2 000 Kč a 5 000 Kč a ke zrušení haléřů.

Rozlišná by měla být také likvidace. Vzhledem k moderním automatickým zařízením, kterými jsou pobočky České národní banky vybaveny, bude likvidace výrazně jednodušší, bezpečnější a logicky méně náročná. Při měnové odluce v roce 1993 byla veškerá z oběhu stažená hotovost soustředěna do Prahy, ručně kontrolována a následně přepravována do mimopražských spaloven. Nyní proběhne na moderních třídících strojích automatický kontrola pravosti, přepočet a následné drcení a lisování do briket, které jsou až v této formě odvezeny do spaloven. Česká národní banka v Praze dokáže takto zpracovat až dva miliony kusů bankovek za jeden den. Při počtu 391, 2 milionů kusů bankovek (údaj k 31. 12. 2014) by se zpracováním vyřazených bankovek zabývala zhruba půl roku, ovšem nebyla by jediná, kdo by se touto činností zabýval. Došlo by k zapojení všech poboček České národní banky a s velkou pravděpodobností také center pro zpracování a převoz hotovosti. Navíc proces stažení korunového oběživa bude probíhat během několika desítek let.

Manipulace s penězi staženými z oběhu musí splňovat stejná bezpečnostní kritéria, jako kdyby se jednalo o platnou měnu, aby nedošlo k případnému zneužití této měny po dobu, kdy v oběhu budou obě měny a po dobu, kdy bude možné českou měnu vyměnit za eura. To bude otázka několika let u mincí a několika desítek let u bankovek. Nelze tedy mince

prodat do kovovýroby, aniž by předtím nedošlo k jejich demonetizaci, jako to probíhalo při měnové odluce v roce 1993.

Potíže lze předpokládat při stažení z oběhu u mincí. Ke konci roku 2014 se v oběhu nacházelo přibližně 1,6 miliardy kusů mincí. Přestože nominální hodnota je oproti bankovkám velmi malá (12,4 miliardy Kč), manipulace s takto velkým objemem mincí a jejich následné uskladnění i likvidace bude obtížnější, než je tomu u bankovek. Přestože Česká národní banka disponuje trezory o velkých plochách, současné uskladnění českých mincí stažených z oběhu a euromincí, které budou do oběhu pouštěny, bude na kapacitu prostoru velmi náročné. I u mincí bude tedy nutná spolupráce České národní banky s jinými institucemi, které se budou moci zabývat jejich zpracováním. V úvahu připadá Česká mincovna, která již České národní bance pomáhala s likvidací haléřů, ovšem likvidace haléřů vyrobených z hliníku, byla časově méně náročná, než je likvidace mincí z tvrdších kovů.

Dalším důležitým aspektem při přechodu na jinou měnu jsou výmenná místa pro veřejnost. Během měnové odluky v roce 1993 sehrály zásadní roly pobočky České spořitelny, Komerční banky a pošty. Všechny tyto instituce v té době vlastnil stát. Aktuálně většinu těchto institucí vlastní zahraniční vlastníci, kteří celou řadu hotovostních transakcí zpoplatňují nebo je vůbec nevykonávají, pokud pro ně nejsou výhodné. Výměna oběživa ovšem není jejich povinností a zmíněné subjekty se dokonce odmítly podílet i na stahování haléřů z oběhu, což vedlo k mizivé návratnosti těchto mincí. Pokud by muselo dojít k zapojení těchto subjektů do výměny oběživa i tentokrát, muselo by dojít k uzavření individuálních oboustranných dohod, případně by muselo dojít k legislativním opatřením.

Značný rozdíl oproti úspěšné měnové odluce a chystanému přechodu na jinou měnu bude spočívat v bezpečnostním opatření. V roce 1993 díky nižší úrovni kriminality proběhly všechny transporty bez mimořádných událostí, které by ovlivnily bezpečnost peněz. Pozitivní je, že Česká národní banka má vybudovaný velice propracovaný ochranný systém. Zvýšená intenzita transportů velkých objemů hotovosti během výměny oběživa bude zcela jistě lákadlem pro zloděje. Tento transport však budou zajišťovat převážně soukromé subjekty pro zpracování a převoz hotovosti, které mají s touto činností bohaté zkušenosti, a při zvýšené bezpečnosti lze předpokládat úspěšnost těchto akcí.

Velmi odlišně bude zabezpečena organizace přechodu na euro. Při měnové odluce z roku 1993 se na organizaci celé akce podílel velmi omezený počet lidí, kteří byli plně zodpovědní za průběh celé akce. Až když došlo k naplánování a přípravám všech činností s odlukou spojených, byly zainteresovány další subjekty, které se na odluce podílely. Naopak nyní bude celá akce pod přísným ohledem mezinárodních evropských institucí, jako je Evropská komise, Evropská centrální banka a národních institucí, jako je Česká národní banka a Ministerstvo financí.

Velký důraz bude kladen na administrativní stránku akce a na přípravné práce, z čehož vyplývá, že tento proces bude časově velice náročný. Vzhledem k detailnímu propracování přípravy na výměnu oběživa lze předpokládat promyšlenost každého kroku a celkovou funkčnost všech článků výměny. Problémem naopak mohou být nepředvídatelné události, které budou muset být řešeny operativně. I minimální odchylka může narušit celou strukturu detailního plánu. Při zapojení velkého počtu pracovníků bude obzvláště velké riziko selhání lidského faktoru.

Problémem, který lze očekávat, ovšem jen velmi těžko ovlivnit, bude vnímání této změny obyvatelstvem. Zatímco při měnové odluce v roce 1993 vše proběhlo velmi disciplinovaně a s hromadným souhlasem obyvatelstva, v současnosti lze očekávat náladu rozporuplnou. Řada občanů chce zachovat současnou měnu a přechodu na euro se obávají. Nutností bude rozsáhlá mediální kampaň, která bude občany informovat o přesných krocích, jak postupovat a bude je postupně připravovat na změny, které nastanou. V plánu je spolupráce s médiemi, komunikační kampaň v médiích, která bude mimo jiné obsahovat například poštovní zásilky přímo do domácností občanů, volně dostupné letáky a informační brožury, propagační předměty, startovací balíčky sady eurových mincí, které budou moci občané zakoupit v předstihu a samozřejmě rozsáhlé využití internetu.

#### **4. 9. 2 Stanovení období zavedení eura**

Konkrétní datum zavedení eura stanovují orgány Evropské unie. Euro bývá účetně a oficiálně přijato k 1. lednu. Ovšem hotovostní přijetí eura nemusí s tímto dnem korespondovat. Naopak stanovení hotovostního přechodu na evropskou měnu je flexibilní, což je vzhledem k logistické náročnosti výhodné řešení. K přijetí hotovostního eura může dojít kdykoliv během roku. Toto rozdělení je vhodné pro banky, které se průběžně připravují a přizpůsobují změnám.

Datum zavedení nového oběživa lze také přizpůsobit sezonním výkyvům. Ve většině zemí se doporučuje provést tento přechod během prvních dvou týdnů v únoru, kdy je v oběhu nejmenší objem peněz, vzhledem k nízkému objemu nákupů po Vánocích. Z hlediska týdne se doporučuje pondělí, které je vhodné z hlediska center pro zpracování a převoz hotovosti, která mají během poklidnějších víkendů možnost zajistit výměnu oběživa v bankomatech.

Tento model odpovídá tzv. madridskému scénáři zavedení eura. Pro Českou republiku je však schválena metoda jednorázového přechodu na euro, kdy je hotovostní i bezhotovostní platební styk určen na stejné datum. Nebude tedy možné naplánovat a optimalizovat podle výše uvedených kritérií datum zavedení hotovostního platebního styku. K 1. lednu bude v případě této metody zavedeno euro bezhotovostně i hotovostně.

#### **4. 9. 3 Národní plán zavedení eura**

V roce 2007 byl vládou schválen základní dokument o rozsahu 86 stran, který obsahuje veškeré úkoly, které musí Česká republika provést při zavádění eura. Tento dokument se nazývá Národní plán zavedení eura.

Obsahuje několik základních částí (Národní plán zavedení eura, 2015):

- institucionální zajištění;
- scénář přijetí eura;
- procedura přijetí eura;
- hlavní principy;
- přepočet peněžních částek;
- duální označování;
- zavedení eurového oběživa;
- stažení korunového oběživa;
- komunikační kampaň.

Z hlediska institucionálního zajištění je za všechny přípravné činnosti zodpovědné Ministerstvo financí. Pro koordinaci technických příprav byla zvolena Národní koordinační skupina pro zavedení eura v České republice. V této skupině jsou členy experti ze zainteresovaných subjektů (představitelé Ministerstva financí, Ministerstva průmyslu a obchodu, Ministerstva spravedlnosti, Ministerstva vnitra, Úřadu vlády ČR a České národní banky). Na základě těchto institucí bylo zřízeno šest jednotlivých pracovních skupin, které plní příslušné úkoly. Jedná se o dohled nad finančním

a nefinančním sektorem, ochranu spotřebitele, veřejnou správu a veřejné finance, legislativu, informatiku a statistiku a komunikaci. Organizaci a administrativu zajišťuje Organizační výbor Národní koordinační skupiny.

Důležitým dokumentem v otázce přijetí eura je také Strategie přistoupení České republiky k eurozóně. Tento dokument představuje koordinovaný přístup vlády České republiky a České národní banky k přijetí eura v budoucnu. První verze byla vydána v roce 2003, ale jelikož nedošlo k jejímu naplnění, proběhla v roce 2007 aktualizace. Zde je zhodnoceno dosavadní plnění konvergenčních kritérií, vývoj Evropské unie z hlediska přijetí Strategie, vývoj české ekonomiky ve vztahu fungování České republiky v eurozóně a také perspektivy přijetí eura Českou republikou.

#### **4. 9. 4 Výroba eurobankovek a euromincí**

Výhradní právo povolovat emisi eurobankovek a euromincí přísluší Evropské centrální banky. Na základě tohoto povolení, které uděluje centrálním bankám příslušných států, jsou zadávány požadavky na výrobu. Za výrobu nesou zodpovědnost jednotlivé centrální banky.

První dodávka eurobankovek a ve většině případů i euromincí obvykle pochází od zahraničních výrobců, kteří mají s výrobou zkušenosti. Zásoba eurobankovek a euromincí od jiných evropských výrobců je z počátku standardním a logickým řešením. Česká republika nebude mít dostatek prostorových, výrobních ani pracovních kapacit, aby zvládla výrobu tak velkého objemu euroměny a zároveň stahování z oběhu české měny.

Evropská centrální banka vydává zemím eurozóny speciální povolení, na jehož podkladě jsou oprávněny zajišťovat výrobu euroměny. Toto povolení může obdržet v podstatě kterýkoliv stát. Euromince mohou být vyráběny v kterékoliv mincovně, která splňuje všechny zákonné požadavky. V praxi ovšem mince, které obecně mají nízkou nominální hodnotu a vysokou hmotnost, je obtížnější jejich přeprava a manipulace s nimi. Proto je doporučováno, aby euromince byly vyráběny přímo na území té země, kde jsou posílány do oběhu.

Výroba bankovek by s největší pravděpodobností probíhala v zahraničí. Státní tiskárna cenin by musela nakoupit zcela novou techniku, a to se pro tak malý trh jakým je Česká republika nevyplatí. Zabývá se také výrobou jiných cenin, které jsou pro ni zásadní, proto se jí takováto investice nevyplatí a bude se soustředit raději na tyto ceniny. V úvahu

přichází výrobci z Německa nebo Rakouska, kde výroba bankovek probíhá. Dokonce i Německo s Francií si rozděluje tisk eurobankovek podle nominální hodnoty a dodává si je navzájem. Motiv eurobankovek je jednotný pro všechny státy, takže by výroba bankovek pro Českou republiku subjektem, který je již vyrábí, byla logickým krokem.

O výrobci euromincí bude rozhodovat Česká národní banka na základě veřejné soutěže. Ohroženo by mohlo být postavení České mincovny se sídlem v Jablonci nad Nisou. Již několikrát došlo k veřejným sporům a obviněním, která vznesla Česká mincovna proti Pražské mincovně, za nekalou soutěž, kvůli klamavému názvu. Zde by mohlo dojít ke konkurenčnímu boji při veřejné soutěži na ražbu euromincí. S největší pravděpodobností však lze očekávat, že by Česká mincovna vyrábějící současnou měnu, pokračovala ve své činnosti i při přechodu na euro. Pro výrobu nové měny nebude nezbytné měnit celé stroje, jako v případě výroby bankovek, ale pouze obměnit razidla. Motiv euromincí odpovídá příslušným národům, proto je výroba českým subjektem na místě.

#### **4. 9. 5 Zavedení evropské měny do oběhu**

Pro logistické činnosti jsou zcela zásadní procesy týkající se zavedení eurového oběživa a stažení korunového oběživa.

Výrobu eurobankovek bude mít na starosti jako doposud Česká národní banka. Při zavádění eura ovšem budou první eurobankovky dováženy ze zásob centrálních bank eurozóny. Evropská centrální banka určí, které státy eurozóny půjčí České republice bankovky pro zavedení. Tuto půjčku následně Česká národní banka bude postupně splácat z eurobankovek, jejichž výrobu bude v dalších letech zajišťovat. Úkolem České národní banky bude odhadnutí potřeby bankovek včetně logistických zásob. Zhruba šest měsíců před datem zavedení eurového oběživa bude možné zahájit transport eurobankovek na území České republiky. Česká národní banka provedla odhad počáteční zásoby eurobankovek na 250 milionů kusů.

Stejně tak euromince budou moci být dovezeny na území České republiky nejméně šest měsíců předem. Na rozdíl od eurobankovek bude dokonce i jejich výroba smět započít v tomto termínu. K půjčkám mincí od jiných evropských bank by nemělo dojít a od samého začátku by měly být do oběhu puštěny mince s českými motivy. Na výběr a schválení motivů mincí bude mít Česká republika dostatek času. Přípravné práce

s návrhy mincí mohou začít zhruba tři roky před plánovaným zavedením eura. Česká národní banka provedla odhad počáteční zásoby euromincí na 1 miliardu kusů.

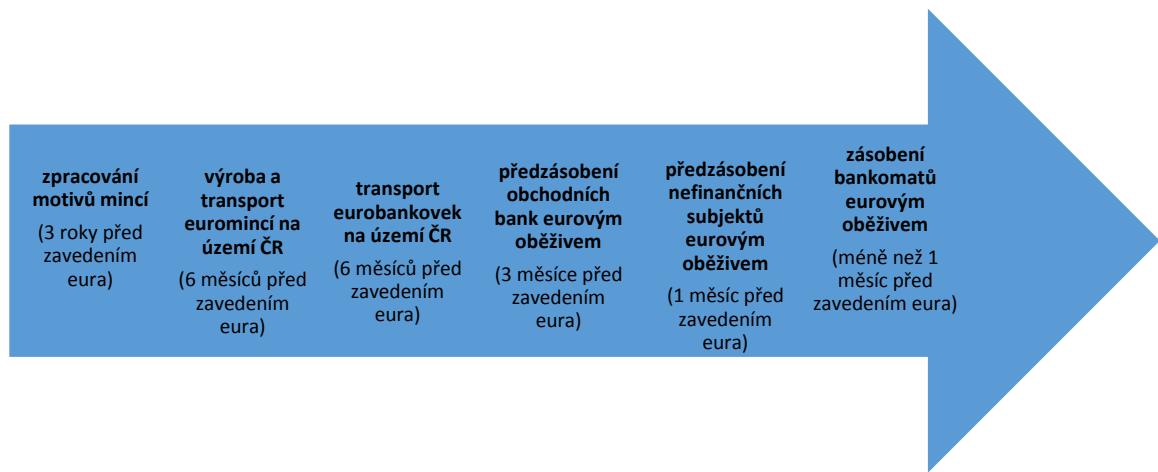
S dostatečným předstihem zhruba tří měsíců bude Česká národní banka zásobovat obchodní banky eurovým oběživem. Před stanoveným datem zavedení eura bude zakázáno pustit eurobankovky nebo euromince do oběhu. Toto předzásobení obchodních bank bude probíhat formou zájazdů. Zhruba měsíc před termínem zavedení eura budou moci takto předzásobené obchodní banky předat eurové oběživo jiným subjektům, nefinančního charakteru. Především se bude jednat o české pošty, obchody a centra pro zpracování a převoz hotovosti, která zajišťují provoz bankomatů. Opět bude platit zákaz vydání tohoto oběživa do oběhu před stanoveným datem.

Jednou z nejnáročnějších operací zavedení eurového oběživa bude zásobení bankomatů. Při celkovém počtu 5 240 bankomatů (údaj k 23. 1. 2015) bude jejich obslužení technicky a logisticky velmi náročné. Počet bankomatů navíc neustále roste. Jediným úkolem nebude pouze výměna oběživa uvnitř bankomatů, ale také změna software, případně hardware. Tyto úkoly musí proběhnout v relativně krátkém časovém úseku tak, aby došlo k narušení plynulosti hotovostního platebního styku. Vedle bankomatů bude stejný proces nutné vykonat také u dalších automatů, které přijímají bankovky a mince.

Nijak nebude omezena možnost předzásobit se eurovým oběživem jeho nákupem za aktuální tržní cenu. Tuto možnost mají banky, podniky a veřejnost zcela otevřenou. Vzhledem ke skutečnosti, že euro je již zavedená měna, nebylo by toto omezení možné ani by to dané situaci k ničemu nepřispělo.

Další možností jak získat eurové oběživo ještě před dnem jeho zavedení, budou nákupy tzv. startovacích balíčků, což bude sada několika kusů všech druhů euromincí. Prodej budou pravděpodobně zajišťovat obchodní banky a cena bude určena jeho hodnotou. Obvykle je i na těchto startovacích balíčcích vyznačen zákaz použití těchto mincí před oficiálním dnem zavedení eura. Na obrázku 17 je zobrazena časová posloupnost činností, které by bylo nutné provést při zavedení eura do oběhu v České republice.

Obrázek 17: Časová posloupnost činností při zavedení eura do oběhu



**Zdroj:** Vlastní šetření

#### 4. 9. 6 Stažení korunové měny z oběhu

Tato část je nejnáročnější z hlediska logistiky, organizace, technického zajištění i bezpečnosti. Podle současných představ na základě zkušeností z jiných evropských států může proces stahování korunového oběživa trvat až desítky let.

Nejlepším a nejméně náročným způsobem jak zajistit plynulou výměnu korunového oběživa za eurové oběživo je využitím bezhotovostního platebního styku. Pokud občané v předstihu uloží svou korunovou hotovost na účet u banky, dojde v den zavedení eura k přeměně měny pouze bezhotovostně. Výhodou je, že banka tuto změnu provede bezplatně a občané nebudou nuceni k fyzické návštěvě některé z institucí, která výměnu provádí hotovostně. Po termínu zavedení eura mohou občané své vklady vyzvednout již v nové měně například na pobočkách své obchodní banky nebo z bankomatů. Tento způsob je pro svou jednoduchost a bezpečnost žádoucí ze strany státu, proto lze očekávat komunikační kampaň určenou občanům, aby na tento způsob přistoupilo co nejvíce z nich.

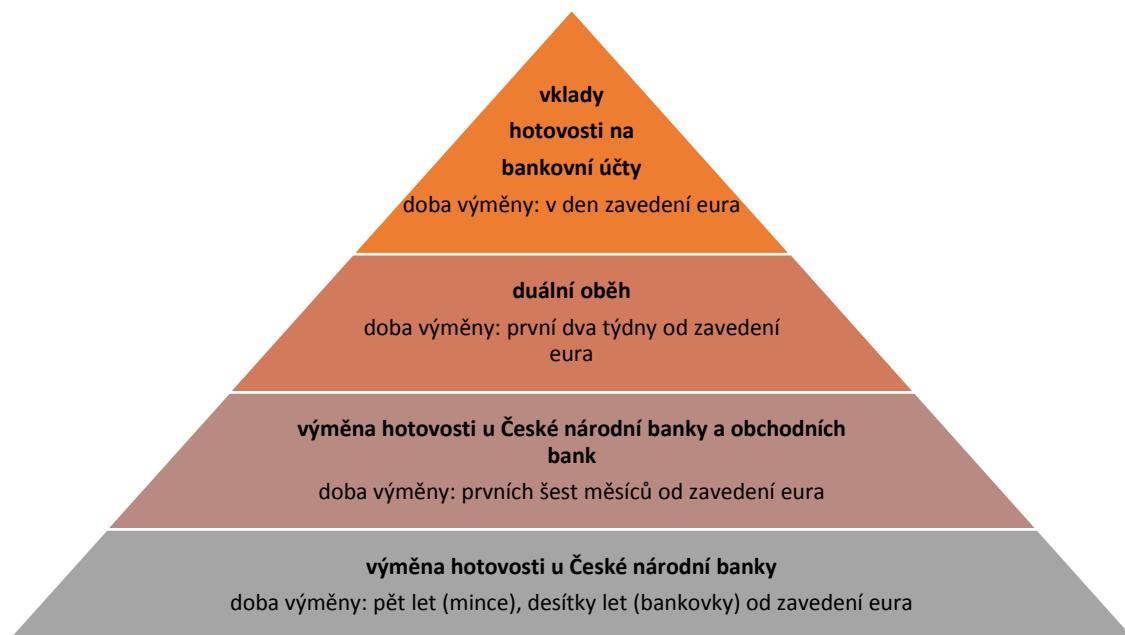
Během prvních dvou kalendářních týdnů od zavedení eura bude probíhat tzv. duální oběh. Jedná se o krátký časový úsek stanovený zákonem, kdy je možné používat obě měny zároveň. V tomto období budou české koruny ještě zákonným platidlem. Vzhledem k potřebě stažení korunového oběživa bude během této doby sice přijímáno, ale obchodníci budou povinni vracet pouze eurové oběživo. Přestože podle nařízení Rady (ES) č. 974/98 může stát zachovat platnost měny až po dobu šesti měsíců, bude v České

republice po vzoru jiných států, které již mají přechod úspěšně za sebou využita pouze dvoutýdenní lhůta.

První dva zmíněné způsoby stažení korunového oběživa by měly zajistit občanům pohodlnou a rychlou výměnu hotovosti. Pro naprostý komfort a časovou nezávaznost bude možné ode dne zavedení eura u vybraných subjektů provést výměnu korun za eura. Těmito subjekty budou především pobočky České národní banky a obchodní banky. Tato výměna bude probíhat bezplatně a časový úsek je předběžně stanoven minimálně na půl roku od zavedení eurového oběživa.

Samozřejmě bude pro tento účel nutné zákonem upravit maximální hodnotu a maximální počet kusů bankovek a mincí pro jednu výměnu, aby nedocházelo k přehlcení a kolapsu tohoto systému. Po tomto půlročním limitu bude i nadále možné vyměnit korunové oběživo za eurové oběživo, ale pouze na pobočkách České národní banky. U mincí je doba takové výměny stanovena na pět let. U bankovek zatím přesně stanovená doba není, ale odhaduje se několik desítek let, může být dokonce časově neomezená, jako například na Slovensku. V Německu je doba výměny centrální bankou neomezená zcela pro mince i bankovky. I v současnosti, po šestnácti letech od přijetí eura, jsou stále v Německu vyměňovány poměrně velké objemy peněz. Zmíněné možnosti výměny oběživa a jejich časový harmonogram ukazuje obrázek 18.

Obrázek 18: Možnosti výměny oběživa a jejich časový harmonogram



Zdroj: [Vlastní šetření](#)

Zásadním parametrem, který je u mincí sledován, je hmotnost. Vzhledem k nízké nominální hodnotě mincí a jejich výrazné hmotnosti musí být důsledně řízen jejich transport a manipulace, aby nedocházelo neefektivním přesunům hotovosti. V následující tabulce 4 je uvedena hmotnost jednotlivých mincí a jejich počet v oběhu.

**Tabulka 4: Celková hmotnost mincí v oběhu k 31. 12. 2014**

nominální hodnota	hmotnost (v gramech)	počet kusů v oběhu (v milionech kusů)	hmotnost celkem (v tunách)
<b>1 Kč</b>	3,6	494,1	1 779
<b>2 Kč</b>	3,7	404,3	1 496
<b>5 Kč</b>	4,8	226,3	1 086
<b>10 Kč</b>	7,62	194,1	1 479
<b>20 Kč</b>	8,43	168,1	1 417
<b>50 Kč</b>	9,7	93,7	909

**Zdroj:** Vlastní šetření

Na základě těchto údajů byla vypočtena celková hmotnost mincí v oběhu. K datu 31. 12. 2014 se v oběhu nacházelo 8 166 tun mincí. Kdyby mělo být toto množství najednou přepravováno v kamionech, které mohou mít nosnost cca 25 tun, bylo by zapotřebí 327 kamionů. Kamiony ovšem nesplňují potřebná bezpečnostní opatření pro transport hotovosti a ta bývá přepravována v pancéřových nákladních vozidlech, která dosahují nosnosti maximálně 13 tun. Těchto speciálně upravených vozidel by bylo tedy zapotřebí 629. To je počítáno pouze s hmotností samotných mincí. Není započten žádný obal a hliníkové kufry nebo kontejnery, ve kterých jsou přepravovány, které mají nezanedbatelnou hmotnost. Konečné číslo vozidel by tedy ve skutečnosti bylo ještě vyšší.

Takovýmto množstvím vozidel samozřejmě centra pro zpracování a převoz hotovosti ani Česká národní banka nedisponují. Proto nepřichází v úvahu, aby například bylo sběrné místo mincí pouze jedno a převoz na likvidaci probíhal z tohoto místa. I kdyby technicky bylo možné takovéto množství najednou uskladnit, převážet a likvidovat, nebylo by možné zajistit potřebnou bezpečnost a ochranu. Toto je jeden z hlavních důvodů, proč musí stažení české měny z oběhu probíhat plynule a postupně v delším časovém horizontu. Se stahováním měny se musí začít v kalendářním roce před rokem zavedení eura.

## **4. 10 Logistické náklady na zavedení eura**

### **4. 10. 1 Náklady podniků**

Se zaváděním nové měny a stahováním staré měny z oběhu budou spojeny nezanedbatelné náklady. Velmi zasaženy budou především podniky. Jejich úkolem bude přecenit zboží, vyrobit nové cenovky, katalogy, přepracovat informační systémy, internetové obchody. To vše samozřejmě ponese náklady na zaškolení zaměstnanců, kteří budou muset být seznámeni s novou měnou, jejími bezpečnostními prvky a novými softwarovými programy v podniku. Bude nutné nastavit účetní programy, přizpůsobit daňová přiznání i fakturace na euroměnu. Po dobu duálního označování nutno veškeré finanční vyjádření provádět ve dvou měnách. Z toho plyne, že tyto náklady ponesou podniky dvakrát, a to během duálního označování cen, které by mělo trvat celý rok a následně znova, když bude duální označování cen ukončeno a ceny budou označovány pouze v eurech.

Během duálního oběhu musí obchody po dobu dvou týdnů zabezpečit manipulaci a uskladnění obou měn současně, což by také mohlo být spojeno se zvýšenými logistickými náklady. Provozovatelé prodejních automatů budou nutenci nastavit software a v některých případech dokonce i zásobníky na hotovost.

Veškeré tyto náklady budou podniky hradit zcela ze svých zdrojů. Jedná se však pouze o jednorázové náklady, které musí podniky vynaložit a případné negativní dopady tohoto kroku lze eliminovat důslednou přípravou, kterou by podniky měly zahájit s dostatečným časovým předstihem, před zavedením eura. Zde hraje svou roli stát, který by měl podnikům poskytnout včasné a detailní informace o zavedení eura.

V tabulce 5 jsou uvedeny odhady nákladů v podnicích na Slovensku. Tyto odhady se vyjadřují jako podíl nákladů na ročním obratu podniku. Vzhledem k podobnosti celého procesu výměny oběživa lze očekávat velmi podobné výsledky také v České republice.

**Tabulka 5: Odhad nákladů na zavedení eura na Slovensku**

	Počet zaměstnanců	Podíl nákladů na ročním obratu v %
<b>Mikro podnik</b>	0 – 9	0,22
<b>Malý podnik</b>	10 – 49	0,29
<b>Střední podnik</b>	50 – 249	0,28
<b>Průměr</b>		<b>0,27</b>
<b>Velké podniky</b>	250 – 499	0,24
	500 – 999	0,11
	1000 a více	0,07
<b>Průměr</b>		<b>0,09</b>

**Zdroj:** (Národná banka Slovenska, 2006)

#### **4. 10. 2 Náklady centrální banky a územní samosprávy**

Náklady na zavedení euroměny do běhu a stažení korunové měny z oběhu bude plně hradit Česká národní banka. Jedná se o zajištění výroby euromincí a eurobankovek, jejich distribuci. Nemalé náklady budou vznikat se zvýšenými nároky na skladování a manipulaci. Další náklady budou vynaloženy na stažení korunové měny z oběhu a její znehodnocení a následná likvidace. Zvýšená intenzita převozu peněz povede také k nákladům na jejich ochranu. Velká část finančních prostředků bude vynaložena na personální náklady, kdy bude do celého procesu výměny zapojeno velké množství pracovníků.

Případné náklady, které vzniknou městům a obcím se zavedením eura, budou hrazeny plně z jejich vlastních zdrojů.

Rovněž vláda bude zasažena nemalými náklady. Bude nezbytné rozšířit mezi veřejnost rozsáhlou informační kampaň, kde budou veškeré změny a novinky týkající se přechodu na euro. Zde budou hrát největší roli pravděpodobně administrativní náklady a náklady na informační systémy. Na tvorbu webových stránek, infolinek a jejich provoz.

V tabulce 6 je uveden odhad nákladů se zavedením eura v pěti vybraných zemích eurozóny. Udává se jako podíl nákladů na HDP. Rovněž můžeme předpokládat podobný podíl nákladů jako na Slovensku.

**Tabulka 6: Odhad nákladů na měnovou konverzi ve vybraných státech**

Země	Podíl nákladů na HDP v %
<b>Slovenská republika</b>	0,3 – 0,8
<b>Nizozemsko</b>	0,7
<b>Německo</b>	0,6
<b>Rakousko</b>	0,7
<b>Velká Británie</b>	1,26

**Zdroj:** Zdroj: (Národná banka Slovenska, 2006)

#### **4. 11 Změna logistické role subjektů po zavedení eura**

Změna měny se v jistém smyslu dotkne bez výjimky všech článků distribučního řetězce. Nejnáročnější bude období přechodu z české měny na euroměnu. Po překonání tohoto kroku by měla být situace stabilizovaná a Evropská unie umožňuje zachovat současnou strukturu distribučního řetězce oběhu peněz tak, jak jsou jednotlivé státy zvyklé.

Po výsledcích veřejné soutěže o výrobu euroměny v České republice bude nezbytné upravit stávající výrobní zařízení tak, aby bylo možné provádět stále stejné operace jako doposud. Euromince a eurobankovky budou transportovány opět do České národní banky. Bude nutné upravit výrobní linky i linky pro zpracování hotovosti tak, aby dále dokázaly bezchybně provádět přepočet měny, její třídění, rozpoznání a balení.

U euromincí bude tento krok složitý, jelikož je v současnosti celkem osm druhů euromincí (1 cent, 2 centy, 5 centů, 10 centů, 20 centů, 50 centů, 1 euro, 2 euro) a pouze šest druhů korunových mincí (koruna, dvoukoruna, pětikoruna, desetikoruna, dvacetikoruna a padesátikoruna). Rozměry i hmotnosti mincí jsou zcela rozlišné. Do jisté míry se mění také materiál mincí. To by ovšem neměla být pro Českou republiku vůbec žádná komplikace, protože mince budou opět raženy do střížků a tyto střížky jsou dováženy převážně z Rakouska a Německa, kde je euroměna platná, takže změna dodávka nových střížků by měla proběhnout bez komplikací.

U eurobankovek je o jeden druh bankovky více než u českých bankovek. Eurobankovky jsou tištěny v nominální hodnotě 5 euro, 10 euro, 20 euro, 50 euro, 100 euro, 200 euro a 500 euro. České bankovky jsou nyní v oběhu v nominálních hodnotách 100 Kč, 200 Kč, 500 Kč, 1 000 Kč, 2 000 Kč a 5 000 Kč. Opět jsou zde zcela rozlišené rozměry a bude nezbytné nastavit nový výrobní proces této měny. Ochranné prvky budou převážně založeny na podobném principu, proto alespoň zde nebude změna výrobní technologie tak zásadní. Obzvláště nutné bude zvýšit ochranu bankovky s nominální hodnotou 500 eur. Tato hodnota při aktuálním kurzu více než dvojnásobně převyšuje hodnotu české bankovky s nejvyšší nominální hodnotou. Vzhledem k nutnosti nákupu nových výrobních zařízení bude výroba eurobankovek probíhat v zahraničí, nikoliv ve Státní tiskárně cenin.

Logistická role České národní banky je zcela nezastupitelná. Přestože podle zákona může fyzicky vydávat euroměnu i Evropská centrální banka, tak ve skutečnosti je vydávání eura do oběhu a jeho stahování zcela v režii centrálních bank evropských států. Evropská centrální banka totiž funguje pouze bezhotovostně a neúčastní se žádných hotovostních operací, na které ani nemá potřebné prostory a vybavení (pokladny, trezory, stroje pro zpracování hotovosti).

Spolupráce s centry pro zpracování a převoz hotovosti zůstane zachovaná. Způsoby transportu hotovosti budou probíhat stále stejným způsobem a směr peněžních toků bude také zachován. Rozhodně nedojde ani ke zrušení úlohy některých článků řetězce nebo změně jejich pořadí. S fyzickými hotovostními transakcemi nejsou očekávány žádné problémy.

## **4. 12 Optimalizace logistického zajištění výměny oběživa**

### **4. 12. 1 Příprava na zavedení eura v České republice**

Z legislativních opatření Evropské unie vyplývá řada skutečností, které musí Česká republika respektovat. V Národním plánu zavedení eura je přesně stanoven, že Česká republika provede výměnu oběživa metodou „velkého třesku“. Tento krok lze doporučit také na základě kladných zkušeností na Slovensku.

Přestože datum zavedení společné evropské měny není dosud stanoven, disponuje Česká republika detailně zpracovanými podklady a legislativně je vše dostatečně naplánováno. Stejně jako na Slovensku také zde se přípravy na společnou měnu účastní odborníci z České národní banky a Ministerstva financí ČR. Přestože zavedení eura je v nedohlednu, mohou občané i podniky získat dostatek kvalitních informací o průběhu a důsledcích

tohoto kroku. Jsou funkční webové stránky, které jsou pravidelně aktualizovány, a v provozu je také bezplatná informační linka. Příprava zavedení eura je z velké části hotová a v návaznosti na zkušenosti ze Slovenska dostačující.

#### **4. 12. 2 Výroba euromincí a eurobankovek**

Dalším krokem, který bude muset Česká republika z hlediska logistického zajistění výměny oběživa učinit, bude výroba a dovoz euromincí a eurobankovek. Na rozdíl od Slovenska, kde bylo dovezeno 188 milionů bankovek a vyrobeno 500 milionů mincí, Česká republika učinila odhad na 250 milionů bankovek a 1 miliardu mincí. Není pochyb, že takovýto objem bankovek bude muset být pro počáteční uvedení do oběhu vyroben na území jiného státu a do České republiky dovezen. Vzhledem k velkému objemu peněz by pro zachování bezpečnosti bylo výhodné využít pomoci některého z geograficky blízkých států, například Německa nebo Rakouska.

U tak velkého objemu mincí je na zvážení, zda celý objem zvládne Česká mincovna vyrobit sama. Mince mohou být raženy postupně, proto by mělo co největší možné množství být vyraženo v České republice, aby se tak velký objem mincí nemusel převážet. Pokud by kapacity České mincovny nebyly dostačující, bylo by na místě požádat o pomoc mincovnu na Slovensku, která zvládla během poměrně krátkého času vyrobit polovinu množství, které bude pro začátek potřebovat Česká republika. Mincovna v Kremnici je však od Prahy vzdálená téměř 520 km, proto by bylo optimální vyrobit celý objem mincí na území České republiky.

#### **4. 12. 3 Výroba a distribuce startovacích balíčků**

Startovací balíčky obsahující všechny druhy euromincí slouží především k seznámení s novou měnou a prvním zásobám euromincí v domácnostech. Jedná se o velmi důležitý krok, který usnadňuje obyvatelstvu a malým a středním podnikům první kontakt s novou měnou.

Je zcela na zvážení každého státu, jaký bude přesný obsah startovacího balíčku. Byly případy, kdy sada obsahovala pouze osm kusů mincí, tedy od každého druhu jednu. Není ovšem výjimkou, že obsahem je více než 30 nebo 40 kusů mincí. V Itálii to bylo dokonce 53 mincí. Slovensko vytvořilo startovací balíčky se 45 mincemi v hodnotě 16,6 eura. Tyto balíčky jsou obvykle prodávány za cenu, která odpovídá obsahu při užití aktuálního směnného kurzu.

Pokud by v České republice obsahoval startovací balíček například mince 1 cent, 2 centy a 5 centů po pěti kusech, 10 centů, 20 centů a 50 centů po šesti kusech, čtyři mince s hodnotou 1 euro a 2 mince s hodnotou 2 eura, měl by tento balíček o počtu 39 kusů mincí hodnotu 12, 88 eur. Na Slovensku bylo při celkovém počtu zhruba 2 miliony domácností nabízeno pouze 1, 3 milionu balíčků.

Podle předchozích zkušeností se doporučuje počítat s jedním balíčkem a jednu domácnost. Navíc je obvyklý zájem o tyto balíčky také ze strany malých a středních podniků. Při sčítání lidu v roce 2011 bylo v České republice 4 375 tisíc domácností. Při takovém počtu, by mělo být tedy vyrobeno minimálně 4,4 milionů startovacích balíčků, a to za předpokladu, že by pro podniky byla vyrobena speciální série určená přímo pro jejich účely. Zde by odhad množství byl komplikovanější, proto by se nabízelo vyrábět a dodávat balíčky určené pro podniky pouze na základě jejich objednávky. Případně omezit počet balíčků, které daný podnik může koupit.

Nejvhodnějším způsobem distribuce je jejich dovoz spolu s oběživem na pobočky obchodních bank a prodej přímo zde. Veřejnost má k těmto pobočkám snadný přístup a zároveň jsou zde splněna bezpečnostní opatření, která se na startovací balíčky vztahují stejně jako na kterékoliv jiné hotovostní peníze.

#### **4. 12. 4 Předzásobení obchodníků bank a podniků evropskou měnou**

S inovativním krokem v předzásobení podniků přišlo Slovensko, které na rozdíl od jiných států předzásobilo podniky téměř 30 % celkového předzásobeného oběživa. Tento krok se ukázal jako velmi výhodný, jelikož podniky měly dostatek hotovosti a nemusely navštěvovat pobočky obchodních bank, uvolnil se tak prostor pro občany a došlo k eliminaci front. Česká republika by tento krok měla v každém případě následovat a nezanedbat předzásobení podniků ani obchodních bank dostatkem hotovosti.

Při předzásobení by se zároveň měl brát ohled na skutečnost, že pokud bude občanům vyplácena hotovost v bankovkách s velkými nominálními hodnotami, vznikne problém maloobchodníkům a vracením hotovosti, ve chvíli, kdy s nimi občané budou platit menší částky. Není důležité pouze odhadnout potřebné množství nové měny v oběhu, ale také správně určit jeho strukturu a obzvláště prodejny maloobchodníků dostatečně předzásobit bankovkami s nižší nominální hodnotou a dostatek mincí.

#### **4. 12. 5 Zajištění transportu hotovosti**

Při měnové odluce v roce 1993 bylo pro transport hotovosti využito policejních a armádních vozů. Dnes jejich spolupráce nebude nutná vzhledem k faktu, že v současnosti funguje řada soukromých subjektů, které dříve neexistovaly. Na rozdíl od armádních či policejních vozidel disponují technicky vybavenými vozy určenými přímo pro převoz hotovosti při zachování maximální bezpečnosti. Zároveň tyto subjekty dokážou hotovost sami zpracovat, proto je jejich zapojení do výměny oběživa ve všech ohledech žádoucí.

Transport oběživa od výrobců do centrální banky bude zajišťovat Česká národní banka svými vozidly jako je tomu dosud. Následný rozvoz do obchodních bank a podniků budou zabezpečovat soukromé subjekty, především G4S a Loomis. Při tak náročném procesu výměny oběživa budou možná zapojeny i menší subjekty, které se touto činností zabývají.

#### **4. 12. 6 Období duálního oběhu**

Metoda „velkého třesku“ předpokládá několik dní od začátku zavedení eura, kdy budou obíhat obě měny současně. Na Slovensku se jednalo o 16 dnů, v České republice je prozatím naplánováno 14 dnů. Podle mnohých odborníků by dokonce mohl tento přechod na euro proběhnout bez jakéhokoliv duálního období a dnem zavedení eura by tedy zároveň přestalo být možné platit českou měnou. Došlo by tím k eliminaci řady problémů se skladováním a manipulací se dvěma měnami najednou. Řada malých podniků kvůli této komplikaci své podnikání během duálního období uzavřela. Tomu by se při jeho zrušení předešlo.

Na druhou stranu toto období není tak dlouhé, aby podniky takový nápor nezvládly nebo aby jejich podnikání bylo dočasným zavřením ohroženo. Za zvážení stojí právě přínos duálního oběhu v tom, že pokud je dodržena zásada, že česká měna bude obchodníky přijímána, ale vráceno bude v euroměně, pak dojde k velmi pohodlnému a bezpečnému způsobu stahování oběživa.

Tímto způsobem bude ušetřena řada logistických činností, jelikož občané svou hotovost donesou přímo k obchodníkovi a ten ji odvede s tržbou do své obchodní banky, tak jak bylo zvykem. Obchodní banka následně českou měnu převeze do České národní banky a jejím úkolem bude znehodnocení a likvidace této měny. Proběhnou tedy pouze kroky,

které všechny subjekty důvěrně znají a provádějí je i v současnosti. Tím je zachována také bezpečnost celého procesu.

#### **4. 12. 7 Role obchodních bank**

Jako velice dobrý krok při stahování oběživa z oběhu se jeví zavedení jeho bezplatné výměny v obchodních bankách ještě před datem oficiálního zavedení eura. Tento krok byl použit ve více státech a díky tomu se jim podařilo bez problémů stáhnout významnou část oběživa ještě před zavedením eura.

Pokud se obchodní banky zachovají stejně jako ve většině jiných států a upraví svou otevírací dobu během duálního období a během největšího náporu výměny oběživa i na víkendy a státní svátky, bude zajištěn plynulý průběh a spokojenosť občanů. Samozřejmě se od obchodních bank očekává stimulace občanů ke vkladům většiny hotovosti na účet ještě před zavedením eura, což je nejjednodušší způsob pro občany, ale především pro banky, jak měnu vyměnit.

Aby se předešlo velkým frontám ze začátku roku, měly by banky mít otevřeny všechny přepážky, případně zřídit další provizorní výměnná místa a přijmout přechodně více pracovníků. Řešením by mohlo být také zavedení samoobslužných automatů pro vklad hotovosti na účet. Některé pobočky obchodních bank tímto zařízením disponují již v současnosti a pro vklad hotovosti na účet tak není zapotřebí zásahu pracovníka a dochází k minimalizaci čekací doby.

Obchodní banky musí počítat se zvýšeným náporem a musí zaškolit a zapojit dostatek pracovníků, kteří budou komunikovat s veřejností. Důležité je také dbát na dostatek skladovacích prostor pro obě měny zároveň a zajištění správné struktury nového oběživa. Zároveň musí být připraveny na operativní přístup k celému procesu a zajištění intenzivnější přepravy hotovosti mezi jejich pobočkami a centrální bankou.

#### **4. 12. 8 Spolupráce České národní banky s dalšími subjekty**

Centrální banka při přechodu na novou měnu nebude mít dostatek skladovacích kapacit pro obě měny. Již při zpracování haléřů došlo k zapojení České mincovny a tento krok bude s největší pravděpodobností vhodné zopakovat. Shromažďování a likvidace bankovek probíhá jednodušeji. Mají nízkou hmotnost a jsou skladné. Jejich likvidace probíhá rychle slisováním do briket, které jsou následně spáleny. Likvidaci bankovek proto Česká národní banka bez problémů zvládne.

U mincí se naráží na problém s jejich hmotností a odolností. Mají velké prostorové nároky na skladování a před jejich likvidací musí proběhnout jejich demonetizace. Celkový proces likvidace mincí je zdlouhavý a ve finální fázi vznikne jejich roztavením původní surovina, která musí být přepravena kovozpracujícím podnikům. Na rozdíl od bankovek, které jsou spáleny, a není zapotřebí žádné další manipulace.

Právě při shromažďování a znehodnocení mincí bude nezbytné zapojit další subjekty. Zapojení České mincovny je logickým krokem, který bude Česká národní banka muset učinit, aby zvládla stažení mincí z oběhu bez komplikací.

Jistá možnost, jak by mohl být usnadněn rozvoz eurobankovek do oběhu, by mohlo být využití zahraničních center pro zpracování hotovosti, například z Rakouska nebo Německa, která by mohla zásobit příhraniční oblasti. Některá centra mohou působit i v zahraničí. I v současnosti působí v jižních Čechách centrum z Rakouska, které zde zajišťuje převoz eur.

## 5 Závěr

Hlavním cílem této práce bylo zmapování systému logistiky oběhu mincí a bankovek v rámci České republiky a provedení návrhu systému logistického zajištění výměny oběživa při zavedení jednotné evropské měny v České republice. Dílčím cílem bylo popsat současný stav příprav výměny oběživa a navrhnut jeho optimalizaci na základě zmapování již proběhlých měnových konverzí.

V první řadě byl komplexně popsán oběh peněz v České republice. Veškeré články distribučního řetězce bankovek a mincí byly detailně popsány z hlediska jejich vývoje i jejich role v oběhu peněz. Došlo ke zjištění a popisu výrobního procesu bankovek a mincí. Celý výrobní proces byl popsán tak detailně, jak bylo možné. Během sběru informací bylo zjištěno, že řada výrobních postupů je před veřejností utajena, aby byla zachována bezpečnost.

Důležitým zjištěním bylo zmapování organizace transportu hotovosti. Ve skutečnosti Česká národní banka vlastními silami zajišťuje pouze mizivé množství převozů hotovosti, a to pouze od výrobců do svých trezorů. Zde její role přepravce peněz končí a je zcela v režii obchodních bank a dalších subjektů, jak zajistí přesun hotovosti z trezorů České národní banky pro své potřeby. Ti k tomuto účelu využívají specializovaných center pro zpracování a převoz hotovosti.

Od osmdesátých let došlo k výrazným změnám v distribučním řetězci peněz. Řetězec byl rozšířen o celou řadu dalších článků. Velmi zásadní změnou je vstup soukromých podnikatelských subjektů, především využívání služeb společnosti G4S Secure Solution (CZ), a. s., a Loomis Czech Republic a. s. Nejprve se tyto subjekty v distribučním řetězci uplatňovaly jako přepravci hotovosti, ale jejich role se rozšiřuje na zpracovatele hotovosti.

Tímto krokem Česká republika následovala zahraničí a začala využívat outsourcingu v řadě logistických činností. K tomuto kroku přiměla Českou národní banku především redukce nákladů spojených se zpracováním a skladováním hotovosti. Dále byly zaznamenány změny v podobě redukce poboček centrální banky. Velmi významným zjištěním je rapidně rostoucí počet bankomatů v České republice a jejich vlivem také zvyšování obrátky bankovek, což je doprovázeno zvýšenými nároky na logistiku.

Na základě zjištěných dat byl zaznamenán výrazný vliv České národní banky na celý oběh peněz. Přestože dochází k outsourcingu některých jejích činností, v zásadě nelze její funkci nikdy zcela nahradit. A to ani v případě, že by do celého systému vstoupila Evropská centrální banka. Na základě podrobného zkoumání, byla detailně popsána funkce České národní banky při přijímání a vydávání hotovosti, při zpracovávání bankovek a mincí a zajištění identifikace a sledovatelnosti zpracované hotovosti.

Z této práce je zřejmé, jak funguje oběh peněz od výroby mincí a bankovek až k jejich poslednímu uživateli – občanovi a současně je zaznamenán zpětný tok od občanů až po jejich likvidaci. Přidanou hodnotou je popis funkcí jednotlivých článků distribučního řetězce a zpracováním, kterým hotovost prochází v jejich interních procesech.

Zmapování oběhu peněz v České republice bylo nezbytným krokem pro zpracování druhé části vlastní práce, která se zabývá logistickým zajištěním výměny oběživa v případě přechodu na společnou evropskou měnu. Aby mohlo být objektivně vyhodnoceno, jak efektivně je výměna oběživa naplánována, došlo ke shromáždění dat o měnových odlukách v minulosti. Zvláštní pozornost byla věnována měnové odluce v roce 1993, kdy byl její průběh naprostě bezproblémový, a stala se inspirací pro mnohé země.

Při bližším zkoumání byla zjištěna řada skutečností a změn v období mezi rokem 1993 a současností. Z těchto změn vyplývá, že využití všech logistických zkušeností z měnové odluky před dvaadvaceti lety nebude možné. Zásadním důvodem je přechod řady státních subjektů do soukromého vlastnictví. Jelikož obchodní banky jsou nyní ve vlastnictví zahraničním majitelů, není jejich zapojení možné v takové míře, jako tomu bylo v minulosti. Zároveň nedojde k zapojení vozů armády a Policie, protože se během uplynulé doby dostala do popředí soukromá centra pro zpracování a převoz hotovosti, která se budou na výměně oběživa podílet. Naprosto zásadní jsou legislativní nařízení Evropské unie, kterých se Česká republika musí držet, bez ohledu na její kladné zkušenosti z minulosti.

Využití logistických zkušeností z měnové odluky v roce 1993 nebude tedy při zavádění eura možné. Kde však Česká republika může načerpat informace, ze kterých se poučit, jsou státy, které v nedávné době procesem výměny oběživa prošly. Geograficky a kulturně velmi blízké je Slovensko, kde došlo k přijetí eura v roce 2009. Časově blízké jsou zkušenosti Pobaltských států, které přijaly euro v letech 2011 – 2015.

Na základě důkladné analýzy logistického zajištění výměny oběživa v uvedených státech bylo vypracováno několik doporučení, kterými by se České republika při zavádění eura měla řídit, aby neopakovala vzniklá pochybení.

Vše začíná důkladnou legislativní přípravou, kde je obsažen detailní plán celého logistického procesu výměny oběživa. Na tomto plánu by se měli účastnit přední odborníci z České národní banky a Ministerstva financí ČR. Podle legislativních opatření Evropské unie mají země vstupující do eurozóny na výběr z několika metod zavedení eura. Pro Českou republiku je vhodným postupem metoda „velkého třesku“ po vzoru nově vstupujících zemí.

Vhodným doporučením by bylo zajištění ražby mincí přímo v mincovně na území České republiky, aby nedocházelo k náročným převozům hotovosti z jiného státu. Zde by mohlo situaci zkomplikovat výběrové řízení na výrobu mincí, kde by současné postavení České mincovny mohla ohrozit Pražská mincovna, která s ražbou velkých objemů mincí nemá dostatek zkušeností. Právě vzhledem k nedostatečné kvalifikaci však bude s největší pravděpodobností ve výrobě mincí nadále pokračovat Česká mincovna.

Spolupráce s mincovnou není důležitá pouze z hlediska ražby mincí, ale také jako další skladovací a zpracovatelské kapacity při výměně oběživa. Již nyní je téměř jisté, že Česká národní banka takový nápor nezvládne sama.

Po vzoru ostatních států, bude vhodné prvotní zásobu eurobankovek zapůjčit z jiných centrálních bank. Vzhledem k zachování bezpečnosti by bylo vhodné požádat o půjčku například centrální banku Německa nebo Rakouska, aby bankovky nebyly přepravovány na velkou vzdálenost.

Česká republika by měla v zájmu posílení důvěry v novou měnu dbát na dostatečnou výrobu tzv. startovacích balíčků, které obsahují všechny euromince. Tyto balíčky slouží jako první zásoby euromincí v domácnostech a podnicích a jejich cílem je bližší seznámení se s novou měnou. Na základě zkušeností z jiných zemí je vhodné vyrobit zvlášť balíčky pro domácnosti a zvlášť pro firmy. Počet balíčků pro domácnosti by měl odpovídat počtu domácností.

Velice zásadním krokem je dostatečné předzásobení podniků novou hotovostí. Čím větší procento euroměny obdrží podniky, tím menší bude jejich nápor na obchodní banky. Přesto se od obchodních bank očekává zvýšená míra flexibility během období, kdy bude nová měna zaváděna a stahována měna původní. Je vhodné stimulovat občany

ke vkladům jejich hotovosti na bankovní účty. Zároveň bývá zapotřebí přechodně prodloužit otevírací dobu a zaměstnat více pracovníků.

Při předzásobení podniků i bank není důležité pouze správně odhadnout množství hotovosti, ale také její strukturu. Aby nedocházelo k nedostatku bankovek a mincí s nízkou nominální hodnotou, je nezbytné při předzásobování dbát na jejich dostatek.

Pro stahování české koruny z oběhu lze také navrhnout určitá doporučení, pro lepší průběh. V první řadě musí Česká republika začít se stahováním měny v dostatečném časovém předstihu, aby se nedostala do potíží, do kterých se dostala Litva v důsledku zanedbání této fáze. Postupně může být měna stahována již na začátku roku předcházejícího zavedení eura. Zároveň musí Česká republika dohlédnout na to, aby během duálního období, kdy jsou v oběhu obě měny, bylo na platby českou korunou vráceno euroměnou. Tím dojde k stažení významné části zbývající hotovosti.

Důležitým úkolem České republiky, stejně jako ostatních států při vstupu do eurozóny, bude masivní komunikační kampaň směrem k obyvatelstvu a podnikům. Dostatečná informovanost veřejnosti a stimulace ke správným činnostem může velice zásadně pozitivně ovlivnit všechny logistické činnosti při výměně oběživa.

# I. Summary

## Logistics management of money circulation

The main objective of this thesis was to map the logistics system coins and notes circulations in the Czech Republic and design a system of logistics activities in the exchange of cash money, when Czech Republic adopts the single European currency. The secondary aim was to describe the current currency exchange preparation and propose an optimization based on currency conversions in the past and in other states.

The important was to get the information by structured interviews with technical staff Czech National Bank in Prague and with former director of the Czech National Bank in the Czech Budejovice.

Based on the information was described distribution chain of cash money. Part of this thesis is devoted to the current issue of the introduction of the euro in the Czech Republic.

The exchange of cash money is the most visible element of currency change. Also puts the greatest demands on the logistics management. Based on the information about the euro changeover in other states have been proposed recommendations for the Czech Republic.

**Keywords:** logistics, money circulation, banking system, euro adoption, eurosystém.

## II. Seznam použitých zdrojů

- Beneš, V. (1993). *Bankovní a finanční slovník*. Praha: Svoboda - Libertas.
- Blanchard, B. S. (2004). *Logistics Engineering and Management*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Česká mincovna - profil společnosti*. (2014). Načteno z Česká mincovna: <http://www.ceskamincovna.cz/o-nas-333/>
- Dědek, O. (01. 09 2013). *Snénář přijetí eura - Národní plán zavedení eura*. Získáno 07. 09 2014, z Ministerstvo financí ČR - Zavedení eura: <http://www.zavedenieura.cz/cs/euro-a-ceska-republika/narodni-plan-zavedeni-eura/scenar-prijeti-eura>
- Dornbusch, R., & Fischer, S. (1994). *Makroekonomie*. Praha: SPN a Nadace Economics.
- Drahotský, I., & Řezníček, B. (2003). *Logistika - procesy a jejich řízení*. Brno: Computer Press.
- Dyckhoff, H., Lackes, R., & Reese, J. (2004). *Supply Chain Management and Reverse Logistics*. Berlin: Springer.
- ECB: The European Central Bank*. (2014). Načteno z The European Central Bank: <https://www.ecb.europa.eu/ecb/html/index.cs.html>
- Greaver, M. F. (1998). *SStrategic Outsourcing*. New York: AMACOM.
- Grignon, P. (Režisér). (2006). *Money As debt* [Film].
- Christopher, M. (2011). *Logistics and Supply Chain Management*. London: Financial Times Prentice Hall.
- Jílek, J. (2004). *Peníze a měnová politika*. Praha: Grada Publishing.
- Kislingerová, E. (2011). *Nová ekonomika. Nové příležitosti?* Praha: C. H. Beck.
- Kritéria konvergence - Česká národní banka*. (2014). Načteno z Česká národní banka: [https://www.cnb.cz/cs/o\\_cnb/mezinarodni\\_vztahy/cr\\_eu\\_integrace/eu\\_integrace\\_04.html](https://www.cnb.cz/cs/o_cnb/mezinarodni_vztahy/cr_eu_integrace/eu_integrace_04.html)
- Lambert, D., Stock, J. R., & Ellram, L. (2005). *Logistika*. Brno: CP Books, a. s.
- Liška, V. (2004). *Makroekonomie*. Praha: Professional publishing.
- Měnová odluka ČR a SR - Historie ČNB*. (2. 11 2014). Načteno z Historie ČNB: [http://www.historie.cnb.cz/cs/menova\\_politika/6\\_menova\\_politika\\_na\\_ceste\\_ke\\_standardu\\_vyspelych\\_zemi/3\\_menova\\_odluka\\_cr\\_a\\_sr/](http://www.historie.cnb.cz/cs/menova_politika/6_menova_politika_na_ceste_ke_standardu_vyspelych_zemi/3_menova_odluka_cr_a_sr/)
- Ministerstvo financí České republiky. (23. 11 2005). *Vládní materiály*. Načteno z Ministerstvo financí ČR - Zavedení eura: <http://www.zavedenieura.cz/cs/dokumenty/vladni-materialy/ostatni-dokumenty>

*Národní plán zavedení eura.* (14. 1 2015). Načteno z Ministerstvo financí ČR - Zavedení eura: <http://www.zavedenieura.cz/cs/euro-a-ceska-republika/narodni-plan-zavedeni-eura>

Neu, R. C. (January 2000). *European monetary union: Will it really contribute to stability?* Načteno z Basic Search - ProQuest: <http://search.proquest.com/docview/199826286/7A8E62C5FEF04187PQ/9?accoun tid=9646>

Neu, R. C. (Leden 2000). European monetary union: Will it really contribute to stability? Basingstoke, United Kingdom.

Novotný, V. (1995). *Mince Československa 1918 - 1993, České republiky a Slovenské republiky 1993 - 1995.* Hodonín: OB a ZP servis.

O ČNB - Česká národní banka. (2014). Načteno z Česká národní banka: [http://www.cnb.cz/cs/o\\_cnb/](http://www.cnb.cz/cs/o_cnb/)

*Peněžní oběh - Česká národní banka.* (2014). Získáno 07. 09 2014, z Česká národní banka: [https://www.cnb.cz/cs/platidla/obeh/struktura\\_/index.html](https://www.cnb.cz/cs/platidla/obeh/struktura_/index.html)

Pernica, P. (1998). *Logistický management. Teorie a podniková praxe.* Praha: RADIX, spol. s r. o.

Pernica, P., & Mosolf, J. H. (2000). *Partnership in Logistics.* Praha: Radix, spol. s r. o.

Polouček, S. (2006). *Bankovnictví.* Praha: C. H. Beck.

Prokop, L. (1994). *Příprava a průběh měnové odluky v České republice v r. 1993.* Praha: Institut ekonomie České národní banky.

Revenda, Z., Mandel, M., Kodera, J., Musílek, P., & Dvořák, P. (2012). *Peněžní ekonomie a bankovnictví.* Praha: Management press.

Sixta, J., & Mačát, V. (2005). *Logistika - teorie a praxe.* Brno: CP Books, a. s.

Slovenska, N. b. (06 2006). *Odhad možných vplyvov zavedenia eura na podnikateľský sektor v SR.* Načteno z [www.nbs.sk:](http://www.nbs.sk/_img/Documents/PUBLIK/06_kol2.pdf) [http://www.nbs.sk/\\_img/Documents/PUBLIK/06\\_kol2.pdf](http://www.nbs.sk/_img/Documents/PUBLIK/06_kol2.pdf)

*Státní tiskárna cenin.* (2014). Načteno z Státní tiskárna cenin: <http://www.stc.cz/p-9-produkty.html?p=9>

Surga, L. (1993). Rozdělení oběživa za měnové odluky. *Finance a úvěr,* stránky 413 - 418.

Škapa, R. (2005). *Reverzní logistika.* Brno: Masarykova Univerzita v Brně.

Štědroň, B., Budiš, P., & Štědroň jr., B. (2009). *Marketing a nová ekonomika.* Praha: C. H. Beck.

Štůsek, J. (2007). *Řízení provozu v logistických řetězcích.* Praha: C. H. Beck.

Tomek, G., & Vávrová, V. (2009). *Jak zvýšit konkurenční schopnost firmy.* Praha: C. H. Beck.

Vaněček, D. (2008). *Logistika*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta.

Vaněček, D. (2008). *Řízení dodavatelského řetězce*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Ekonomická fakulta.

Výkon dohledu - Česká národní banka. (04. 03 2015). Načteno z Česká národní banka:  
[http://www.cnb.cz/cs/dohled\\_financni\\_trh/vykon\\_dohledu/](http://www.cnb.cz/cs/dohled_financni_trh/vykon_dohledu/)

Vysvětlení pojmu bankovka, státovka, obchodní mince, pamětní bankovka a mince. (2003 - 2014). Získáno 22. 08 2014, z Česká národní banka:  
[http://www.cnb.cz/cs/faq/vysvetleni\\_pojmu\\_bankovka\\_statovka.html](http://www.cnb.cz/cs/faq/vysvetleni_pojmu_bankovka_statovka.html)

### **III. Seznam obrázků a tabulek**

#### **Seznam obrázků**

Obrázek 1: Logistické řízení.....	6
Obrázek 2: Přímá distribuce .....	8
Obrázek 3: Nepřímá distribuce .....	8
Obrázek 4: Kombinace přímé a nepřímé distribuce .....	9
Obrázek 5: Rozdělení dodavatelského řetězce .....	10
Obrázek 6: Zpětná a dopředná logistika .....	12
Obrázek 7: Hierarchie činností reverzní logistiky .....	13
Obrázek 8: Činnosti České národní banky .....	19
Obrázek 9: Vývoj výše oběživa v ČR v letech 2007 až 2013.....	21
Obrázek 10: Obecné schéma oběhu hotovosti .....	22
Obrázek 11: Určení peněžní zásoby pomocí multiplikátoru .....	25
Obrázek 12: Schéma zavedení eura v České republice při scénáři „velkého třesku“.....	29

#### **Seznam tabulek**

Tabulka 1: Struktura peněz v oběhu podle stavu ke dni 31. 12. 2014 .....	20
Tabulka 2: Výroba mincí v letech 1993 - 1996 .....	32
Tabulka 3: Porovnání odluky z roku 1993 se zavedením eura v současnosti.....	59
Tabulka 4: Celková hmotnost mincí v oběhu k 31. 12. 2014 .....	69
Tabulka 5: Odhad nákladů na zavedení eura na Slovensku.....	71
Tabulka 6: Odhad nákladů na měnovou konverzi ve vybraných státech .....	72

## **IV. Seznam příloh**

PŘÍLOHA 1: Otázky pro řízený rozhovor

## V. Přílohy

### PŘÍLOHA 1: Otázky pro řízený rozhovor

#### OTÁZKY PRO ŘÍZENÝ ROZHOVOR

1. Jakým způsobem jsou v současnosti vyráběny české mince a bankovky?
2. Jak vypadá distribuční řetězec hotovosti v České republice a jaké probíhají změny?
3. Jakou roli v distribučním řetězci peněz hrají pobočky ČNB?
4. Jak probíhá zpracování hotovosti uvnitř České národní banky?
5. Jakým způsobem je zajištěna identifikace a sledovatelnost při manipulaci s větším objemem hotovosti?
6. Jak vnímáte rostoucí význam center pro zpracování a převoz hotovosti a jaká jsou nejvýznamnější z hlediska spolupráce s ČNB?
7. Jak vnímáte průběh měnové odluky v roce 1993 z hlediska zajištění logistických činností?
8. Bylo by při zavedení eura možné využít logistických zkušeností z měnové odluky v roce 1993?
9. Jaké rozdíly mezi měnovou odlukou v roce 1993 a zavedením eura jsou nevyhnutelné?
10. Jak vnímáte průběh zavedení eura na Slovensku z hlediska logistických činností?
11. Jak vnímáte průběh zavedení eura v Pobaltských státech z hlediska logistických činností?
12. Které subjekty by po přijetí eura Českou republikou vyráběly novou měnu?
13. Jakým způsobem by mělo probíhat zavedení nové měny do oběhu v České republice?
14. Jakým způsobem by mělo probíhat stažení původní měny z oběhu České republiky?
15. Jaké logistické náklady by s sebou výměna měny nesla pro jednotlivé subjekty?
16. Jak by se změnila logistická role subjektů zainteresovaných do oběhu peněz v případě přijetí společné evropské měny?