

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomických teorií



Diplomová práce

Padělání bankovek v České republice

Bc. Anna Vlková

© 2019 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Anna Vlková

Hospodářská a kulturní studia

Název práce

Padělání bankovek v České republice

Název anglicky

Banknote forgery in the Czech Republic

Cíle práce

Hlavním cílem diplomové práce je analyzovat problematiku padělání peněz v České republice. Dílčím cílem je plošně prozkoumat prvky, kterými centrální banka a vláda České republiky bojují proti tomuto druhu kriminality. Dalším dílčím cílem je komparace ochranných prvků a počet daných padělků mezi různými měnami a v různých nominálních hodnotách v zakomponovaném měřítku vývoje času. V neposlední řadě je cílem stanovit návrhy na zlepšení opatření padělání bankovek a realizace v praxi.

Metodika

Teoretická část práce je zpracována formou literární rešerše na základě použití sekundárních zdrojů.

Hlavní metodikou při sběru dat a získávání podkladů a informací je provedení analýzy konkrétních ochranných prvků, sběr aktuálních informací v podobě statistik, přístupných informací centrálních bank i finančních úřadů. V závěru práce budou navrhnuté nové podněty ke zlepšení ochranných prvků bankovek.

Doporučený rozsah práce

60 – 80 stran

Klíčová slova

bankovky, mince, padělání bankovek, ochranné prvky, Česká národní banka, Český statistický úřad, Finanční analytický úřad

Doporučené zdroje informací

BAJER, Jan, Jindřich HOLNA a Aleš KOHOUT. Papírová platidla Československa, České a Slovenské republiky 1919-2010. 6., dopl. vyd. (V Elektrisu 3.). Praha: Elektris, 2010. ISBN 978-80-902683-5-7.

Bankovnictví: Finanční trh ; Finanční konglomeráty ; Praní špinavých peněz ; Centrální evidence účtů ; Stavební spoření : redakční uzávěrka .. Ostrava: Sagit, 2003. ÚZ.

JEŽEK, Tomáš. Peníze a trh. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-685-3.

KALABIS, Zbyněk. Boj bank proti praní špinavých peněz. Praha: Bankovní institut vysoká škola, 2009. ISBN 978-80-7265-147-4.

VONDRÁČKOVÁ, Aneta. Boj proti praní peněz v EU. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Právnická fakulta, 2016. Prameny a nové proudy právní vědy. ISBN 978-80-87975-49

Předběžný termín obhajoby

2018/19 LS – PEF

Vedoucí práce

Ing. Kamila Veselá, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra ekonomických teorií

Elektronicky schváleno dne 12. 11. 2018

doc. PhDr. Ing. Lucie Severová, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 21. 11. 2018

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 27. 03. 2019

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Padělání bankovek v České republice" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 31. 3. 2019 _____

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí mé diplomové práce Ing. Kamile Veselé, Ph.D. za odborné vedení a cenné připomínky během tvorby této diplomové práce.

Padělání bankovek v České republice

Souhrn

Předložená diplomová práce analyzuje problematiku padělání peněz v České republice. Práce představuje komplexní náhled na danou problematiku, nejprve se zabývá historickým vývojem peněz, dále nastiňuje, jak se padělání peněz vyvíjelo v čase společně s technikami s tímto spojené. Autorka práce plošně prozkoumala prvky, kterými Česká národní banka a vláda bojuje proti tomuto druhu kriminality a vymezila legislativu platnou na území České republiky. Diplomová práce shrnuje aktuální situaci na trhu českém a v zemích se zákonnou měnou euro, dochází k celkovému vyhodnocení a závěrečné komparaci, z pohledu počtu zadržovaných padělaných bankovek zakomponovaných v měřítku vývoje času. Plnohodnotnými zdroji k vyhodnocení celkové situace na českém i evropském trhu posloužily volně přístupné statistiky ČNB a Evropské centrální banky. V neposlední řadě jsou předloženy nové podněty ke zlepšení ochranných prvků bankovek a zároveň je autorkou navrženo opatření, které by mohlo posloužit k co největší eliminaci padělaných bankovek v praxi.

Klíčová slova

bankovky, Česká národní banka, česká koruna, euro, Evropská banka, ochranné prvky, padělání bankovek, statistika

Banknote forgery in the Czech Republic

Summary

Analysing money counterfeiting practices in the Czech Republic, the presented dissertation provides a full-fledged perspective of this issue, reviewing the history of money in the first chapter and then outlining money counterfeiting techniques developed over time. The author explores some of the methods used by the Czech National Bank to combat this type of crime and provides an outline of the applicable Czech legislation. Further, the dissertation summarises the current situation in the Czech market as well as the Euro markets while providing an overall review and a final comparison in terms of the respective numbers of counterfeited banknotes seized over time. The key sources used to assess the overall situation in the Czech and European markets included publicly available statistics provided by the Czech National Bank (CNB) and the European Central Bank (ECB). Last but not least, the author offers new tips for improving the banknote protection solutions in use as well as tangible measures aimed at minimising the number of counterfeited banknotes in practice.

Keywords

banknotes, Czech National Bank, Czech crown, euro, European bank, security features, banknote making, statistics

Obsah

1 Úvod.....	13
2 Cíl práce a metodika	14
2.1 Cíl práce	14
2.2 Metodika	14
3 Teoretická východiska	16
3.1 Peníze	16
3.1.1 Historie peněz.....	16
3.1.2 Definice peněz.....	17
3.1.3 Funkce peněz.....	18
3.1.4 Vývoj papírových platidel.....	19
3.1.5 Emise bankovek a mincí	20
3.2 Legislativní ustanovení v České republice.....	21
3.2.1 Zákon definující ochranu padělání bankovek v České republice.....	23
3.3 Popis českých bankovek	24
3.3.1 Nový návrh bankovky	27
3.4 Rozdělení ochranných prvků	27
3.4.1 Příprava a samotný tisk bankovek.....	28
3.4.2 Kvalita tisku bankovek.....	28
3.5 Techniky tisku jednotlivých bankovek	29
3.5.1 Intaglio tisk.....	29
3.5.2 Ofset	29
3.5.3 Sítotisk.....	30
3.5.4 Ražba za tepla	30
3.5.5 Digitální tisk.....	30

3.5.6	Knihtisk.....	30
3.5.7	Flexotisk.....	31
4	Vlastní práce.....	32
4.1	Ochranné prvky jednotlivých bankovek.....	32
4.1.1	Vodoznak	33
4.1.2	Okénkový proužek s mikrotextem	33
4.1.3	Barevná vlákna.....	34
4.1.4	Soutisková značka.....	35
4.1.5	Skrytý obrazec	35
4.1.6	Proměnlivá barva	36
4.1.7	Iridiscentní pruh	37
4.1.8	Mikrotext.....	37
4.1.9	Aktuální změna českých bankovek.....	38
4.2	Eurozóna	39
4.2.1	Bezpečnostní prvky eura.....	39
4.2.2	Papír	40
4.2.3	Vodoznak	40
4.2.4	Ochranný proužek	40
4.2.5	Soutisková značka.....	41
4.2.6	Fólie s hologramem.....	41
4.2.7	Iridiscentní pruh	41
4.3	Porovnání ochranných prvků české měny a eurobankovek.....	41
4.4	Padělání bankovek	43
4.4.1	Historie padělání peněz.....	43
4.4.2	Definice padělaných peněz	44

4.4.3	Klasifikace padělaných bankovek.....	45
4.4.4	Odhalení padělků z pohledu odborníků	46
4.4.5	Padělané bankovky z pohledu běžného občana	47
4.5	Zhodnocení vývoje počtu padělků	49
4.5.1	Celkový počet peněz v oběhu	49
4.5.2	Zadržené padělky na území České republiky.....	51
4.5.3	Zadržené padělky za rok 2018	54
4.5.4	Zadržené padělky podle nominální hodnoty	56
4.5.5	Zadržené padělky podle stupně nebezpečnosti	58
4.5.6	Zadržené padělky v jednotlivých městech	59
4.6	Padělání eura	60
4.6.1	Zadržené padělky na území České republiky.....	62
4.6.2	Zadržené padělky dle nominální hodnoty	63
4.6.3	Zadržené padělky podle stupně nebezpečnosti	64
4.7	Porovnání padělání českých korun a eurobankovek.....	65
4.8	Návrhy na zlepšení ochranných prvků bankovek	66
4.8.1	Mobilní aplikace České peníze	67
5	Výsledky a doporučení.....	69
6	Závěr	72
7	Seznam použitých zdrojů	73
8	Přílohy	78

Seznam obrázků

Obrázek 1	Vzhled bankovky 100 Kč	24
Obrázek 2	Vzhled bankovky 200 Kč	25
Obrázek 3	Vzhled bankovky 500 Kč	25
Obrázek 4	Vzhled bankovky 1000 Kč	25
Obrázek 5	Vzhled bankovky 2 000 Kč	26
Obrázek 6	Vzhled bankovky 5 000 Kč	26
Obrázek 7	Ochranný prvek: vodoznak.....	33
Obrázek 8	Ochranný prvek: okénkový proužek s mikrotextem.....	34
Obrázek 9	Ochranný prvek: barevná vlákna	35
Obrázek 10	Ochranný prvek: soutisková značka.....	35
Obrázek 11	Ochranný prvek: skrytý obrazec.....	36
Obrázek 12	Ochranný prvek: proměnlivá barva.....	36
Obrázek 13	Ochranný prvek: Iridiscentní pruh	37
Obrázek 14	Ochranný prvek: mikrotext	37
Obrázek 15	Ochranné prvky Eura.....	40
Obrázek 16	Vývoj oběživa.....	51
Obrázek 17	Zadržené padělky podle nominální hodnoty 2018	57

Seznam tabulek

Tabulka 1	Platné bankovky a mince v České republice.....	21
Tabulka 2	Shrnující data počtu peněz v oběhu za rok 2018	50
Tabulka 3	Počet zadržených kusů padělaných bankovek od roku 1993-2017....	52
Tabulka 4	Padělané a pozměněné bankovky a mince zadržené v roce 2017 na území ČR.....	53
Tabulka 5	Padělaná a pozměněná platidla zadržená v oběhu a policií 2008-2016 (kusy).....	54
Tabulka 6	Zadržená padělaná a pozměněná platidla a napodobeniny v roce 2018 (čtvrtletně).....	55
Tabulka 7	Počty padělků 2015 – inovované vzory (v závorce rok 2014).....	56
Tabulka 8	Zadržené padělky české koruny podle stupně nebezpečnosti	58
Tabulka 9	Počty zadržených padělků v rámci měst 2017	60
Tabulka 10	Počty zadržených padělků v rámci měst 2017	60
Tabulka 11	Zadržené kusy padělků eurobankovek	61
Tabulka 12	Zadržené kusy padělků CZK, EURO.....	63
Tabulka 13	Zadržené padělky eurobankovek podle nominální hodnoty (ks)	64
Tabulka 14	Zadržené padělky eurobankovek podle stupně nebezpečnosti	64
Tabulka 15	Jeden padělek připadající na celkový počet peněz v oběhu.....	66

Seznam použitých zkratk

ČNB	Česká národní banka
CZK	koruna česká
Kč	koruna česká
Ks	kusy

1 Úvod

Peníze jsou nezbytně nutné k uspokojení základních potřeb, jako je jídlo, pití, živobytí, ale způsobují i pocit naplnění, pocit jistoty a samostatnosti. V dlouho zakořeněných normách se říká, že lásku, zdraví a štěstí si za peníze nekoupíš, ale je tomu opravdu tak? Dnešní uspěchaná doba představuje mnoho pokroků a posouvá neustále limity a priority výš. Ať chceme či nechceme, tlak dnešní doby vyvolává pocit neustálého dobývání a budování lepších pracovních pozic či majetkového zabezpečení.

Vzhledem k tomu, že bankovek a mincí různých měn je obrovské množství, v této diplomové práci se zaměřím konkrétně na českou korunu a měnu, která v počtu padělaných bankovek na území České republiky patří k nejpočetnější. Padělané mince jako autorka práce nezmiňuji z důvodu minimálního počtu zaznamenaných případů padělaných kusů mincí oproti bankovkám.

V teoretické části diplomové práce je stručně shrnuta historie české měny, posléze jsou popsány aktuální bankovky v oběhu na území České republiky. Čtenář je seznámen s legislativou České národní banky v rámci celkového oběhu na našem území. Důležitou podkapitolou je i samotný tisk bankovek, který se za poslední roky významně posunul dopředu, a díky tomu dochází ke zdokonalování ochranných prvků.

Ve vlastní části práce jsou vymezeny jednotlivé ochranné prvky u českých bankovek a zahraniční měny, konkrétně zákonného platidla používaného v zemích Eurozóny. Poté jsou předloženy statistiky vytvořené pomocí přístupných dat Česká národní banky, které vyhodnocují aktuální situaci na českém a zahraničním trhu. Stěžejní část práce padělání bankovek je vypracována opět formou statistik, které vedou k přesnému vymezení počtu zadržovaných kusů padělaných bankovek na území České republiky a v zemích Eurozóny. V závěru práce je vyhotovena komparace obou měn. V neposlední řadě jsou autorkou přeloženy návrhy a opatření zajišťující zvýšení ochrany nominálů a postupy vedoucí k co největší eliminaci zadržovaných falzifikátů.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Hlavním cílem diplomové práce je analyzovat problematiku padělání peněz v České republice. Dílčím cílem je plošně prozkoumat prvky, kterými centrální banka a vláda České republiky bojují proti tomuto druhu kriminality. Dalším dílčím cílem je komparace ochranných prvků a počtu daných padělků mezi různými měnami a v různých nominálních hodnotách zakomponovaných v měřítku vývoje času. V neposlední řadě je autorovým cílem předložit návrhy na zlepšení ochranných prvků a stanovit opatření vedoucí k co nejvyšší eliminaci padělaných bankovek v praxi.

2.2 Metodika

Teoretická část práce je zpracována formou literární rešerše na základě použití sekundárních zdrojů. V teoretické části je nejprve čtenář obeznámen s historií české měny a samotnou funkcí peněz. V této části jsou uvedené aktuální bankovky, které jsou nyní v oběhu, posléze jsou pomocí podrobné deskripce popsány jednotlivé nominální měny. Čtenář je seznámen s institucí, bojující proti padělání bankovek, a ustanovením v rámci koruny české. Důležitou podkapitolou je i samotný tisk bankovek, který se za poslední roky významně posunul dopředu, a díky tomu taktéž dochází ke zdokonalování ochranných prvků. Ochranné prvky a padělání bankovek představují stěžejní část této diplomové práce. Ve vlastní části práce jsou vymezeny jednotlivé ochranné prvky u českých bankovek a u zahraniční měny, konkrétně zákonné platidlo používané v zemích Eurozóny. Na základě podrobné deskripce je následně provedena komparace obou měn a zhodnocení výsledných rozdílů ohledně bezpečnostních prvků. Sběr aktuálních informací (např. v podobě statistik) proběhl prostřednictvím rešerše veřejně dostupných informací centrálních bank, finančních úřadů a tiskových zpráv. Kapitola padělání bankovek nejprve shrnuje informace, které jsou legislativně určené, a vymezuje padělané bankovky podle stupně nebezpečnosti. V závěru práce jsou vyhotoveny statistiky udávající přesný počet peněz v oběhu, a to jak měny české, tak zahraniční.

Poté jsou údaje získané na základě přístupného archivu České národní banky analyzovány, a následně jsou prezentovány počty zadržených kusů padělaných bankovek. V této části je obdobně zpracovaná měna Euro, kde je opět nastíněná situace v zemích Eurozóny, tedy jak počty eurobankovek v oběhu, tak i počty zadržených padělaných kusů. V další podkapitole jsou eurobankovky vyhodnoceny na základě zadržených kusů padělků na území České republiky. V závěrečné statistice je vyhotovena komparace zadržených padělků české koruny a eurobankovek. Celkové vyhodnocení práce přinese zhodnocení aktuální situace na českém trhu. V neposlední řadě jsou předloženy nové podněty ke zlepšení ochranných prvků bankovek a zároveň je autorkou navrženo opatření, které by mohlo posloužit, k co největší eliminaci padělaných bankovek v praxi.

3 Teoretická východiska

Teoretická část této diplomové práce je zpracována formou literární rešerše na základě rozboru sekundárních zdrojů. Cílem této části je informovat čtenáře a zavést je do problematiky spojené s historií české měny a samotnou funkcí peněz. V teoretické části práce jsou dále uvedené aktuální bankovky, které jsou nyní v oběhu, a posléze jsou pomocí podrobné deskripce popsány jednotlivé nominální měny. V této části je čtenář mimo jiné obeznámen s právy České národní banky a jejím ustanovením v rámci koruny české. Důležitou podkapitolou je i samotný tisk bankovek, který za poslední roky zaznamenal mnoho progresů, a díky tomu dochází ke zdokonalování ochranných prvků.

3.1 Peníze

Peníze představují nedílnou součást života každého z nás, jsou nezbytně nutné k uspokojení základních potřeb, jako je jídlo, pití, živobytí, ale způsobují i pocit naplnění, pocit jistoty a samostatnosti. V zakořeněných normách se říká, že lásku, zdraví a štěstí si za peníze nekoupíš, ale je tomu opravdu tak. Dnešní uspěchaná doba představuje mnoho pokroků a posouvá neustále limity a priority výš. Ať chceme či nechceme, tlak dnešní doby vyvolává pocit neustálého dobývání a budování lepších pracovních pozic či majetkového zabezpečení. V dnešním moderním světě si život bez peněz nelze ani představit, natož ho žít.

3.1.1 Historie peněz

Za jeden z největších kroků v posunu lidstva kupředu považujeme právě vynalezení peněz, a to z jednoho prostého důvodu: v současnosti nás peníze provází každým dnem. Vše, co naši předkové budovali či pěstovali, si právě kupujeme za peníze. Kde a kdy jsme se prvně setkali s penězi? Historie spadá do Číny, kde vznikly tzv. premonetární platidla (ulity plžů), která nejprve sloužila ke směňování zboží na trhu, jako například obyčejné látky, obilí, zeleniny atd., posléze se ulity plžů Kauri staly výjimečné a byly brány jako oficiální platidlo. Ovšem toto platidlo se neseťkalo s úspěchem, zejména ve středu Číny, kde se Číňané převážně živilo jako rolníci a zemědělci na polích, a obvykle nevěděli, jak s ulitami nakládat.

Tak byla ulita nahrazena rýčemi, ovšem velikost rýčů byla velice nepraktická, a tak se vyráběly zmenšené podoby rýčů. To ovšem zase nesplňovalo úlohu praktičnosti, protože s malými rýči zemědělci nemohli obdělávat své pole.

Na severovýchodě Číny, kde se obyvatelé z velké většiny živili lovem, si jako prostředek směny zvolili nůž, který pro ně byl důležitým denním nástrojem. Roku 221 př. n. l. král Čchin sjednotil celou zemi a po dlouhé roky byl král považován i za zakladatele první mince - Keš, ovšem později se na základě archeologický důkazů přišlo na to, že první mince se datují již na období 453- 221 př. n. l. Z papírové listiny, která byla nalezena roku 1975, se dočteme, jak se mince používaly a jak vypadaly. Zákon, který je psaný na bambusu, obsahoval nařízení k hospodářským a měnovým záležitostem. Psáno tam je například, jak se mají mince hodnotit, že nelze jednotlivé mince hodnotit podle velikosti, váhy, či jestli jsou pěkné nebo oprýskané. Obrovské množství mincí se vyrábělo po celé Číně. Existovaly takzvané oficiální mincovny, ale i soukromé dílny lidí, kteří měli patřičné povolení. Na konci 8. století je datována první zmínka o směnce, která fungovala na principu složení částky u domácího obchodníka, který vyhotovil doklad, a na základě toho se s touto směnkou mohlo manipulovat i v jiných městech. Roku 841 vláda směnku stáhla z dosavadního trhu a začala budovat monopol na vydávání bankovek – ty se tiskly v hodnotě 1–10 Guan, což odpovídalo 1 000 - 10 000 Keš, tedy za krále Guana datujeme vznik první bankovky ve světě. V Evropě se při směnných obchodech používaly stříbrné mince. Na první evropské bankovky se začalo postupně přecházet roku 1661, kdy Švédsko muselo zareagovat na situaci na trhu a nedostatek stříbrných mincí - tyto bankovky lze tedy považovat za první evropské bankovky. V českých zemích první bankovky, které se dostaly do oběhu, datujeme na rok 1762, uskutečnilo se to tedy za vlády Marie Terezie. Jednalo se hodnoty 5, 10, 25, 50, 100 zlatých.

3.1.2 Definice peněz

Stanovit přesnou definici peněz v ekonomice není zcela možné. Primárním problémem je rozpor mezi teoretickým stanoviskem a praktickým využitím peněz. Zaměříme-li se na konkrétní případ souvislosti mezi vývojem množství peněz v oběhu a vývojem cenové hladiny, logicky zaujmeme stanovisko, že vliv na ceny mohou mít jen ty peníze, které jsou v oběhu, nikoliv tedy peníze, které jsou dočasně mimo oběh (úspory atd.).

Ekonomická teorie tedy stanovuje definici na základě podstaty peněz, ale i z potřeby praktického měření jejich množství. Na základě těchto stanovisek se rozlišují teoretické a empirické teorie. Když se zaměříme na funkci úlohy peněz při směně, dostáváme se do funkcionální definice peněz, neboli teoretické definice peněz (1, s. 37).

3.1.2.1 Teoretická definice

Z teoretického pohledu jsou peníze jakékoli aktivum, které je „všeobecně přijímáno při placení za zboží a služby, nebo při úhradách dluhů (2).“ Dané aktivum je tedy bráno všemi subjekty trhu v dané společnosti, a pokud tomu tak není, nejedná se o peníze, ale o jejich neumělou nebo časově omezenou peněžní náhradu. Dále je podstata peněz úzce determinována důvěryhodností a kupní silou (3, s. 25). Tradičně jsou vymezeny tři základní funkce peněz, a to prostředek směny, účetní jednotka a prostředek uchování hodnoty (3, s. 29).

3.1.2.2 Empirická definice

Zcela odlišný přístup v pojetí definice představuje empirické stanovení peněz. Toto pojetí definuje peníze na základě změn ekonomické aktivity. Aktivum plní základní funkci, je jakýmsi prostředkem směny. Funkce i částečně ovlivňuje formu peněz, neboť předpokládá, že zaznamenaná nabídka peněz nebo tempo jejich růstu ovlivní celkový reálný produkt ekonomiky, cenovou hladinu, úroveň nezaměstnanosti a inflaci (3, s. 40).

3.1.3 Funkce peněz

Peněžní prostředky jako jsou účetní jednotky kupní síly (jednotky cen, zboží a služeb) plní dvě důležité funkce:

- *Prostředek platební*, jak již bylo uvedeno výše, v tomto případě peníze jsou prostředkem směny zboží a služeb.
- *Prostředek uchování hodnoty*, v tomto konkrétním případě jsou peníze na dočasnou dobu vyloučeny z oběhu, a to ve formě úspor. Peníze si uchovávají stejnou kupní sílu v čase při dané cenové hladině. Poté peníze nabírají funkci uchovatele hodnoty, tj. jednu z forem aktiva, například bohatství (4, s. 27).

3.1.4 Vývoj papírových platidel

Vzhledem k náročnosti a specifičnosti technik a technologií, ovšem i materiálu, který provází výrobu jakýkoliv papírových platidel, můžeme konstatovat, že výroba patří k absolutnímu vrcholu polygrafické tvorby. Prvně se bankovky tiskly v soukromých tiskárnách, ovšem v 19. století nastává zlom, kdy se bankovka stává plnohodnotným oběživem, a vzhledem k navýšení potřebných kusů bankovek vznikají státní tiskárny. I přes navýšení kadence tisknutí bankovek se zachovaly určité postupy, jako je například ručně provedená rytina, která podtrhuje jedinečnost a ztěžuje napodobitelnost bankovek (4, s. 28).

Rokem 1918 a vznikem samostatného státu se buduje nezávislost na Rakousko - uherské monarchii, a jedním z podstatných symbolů samostatného státu je vlastní měna. Pod tlakem veřejnosti se rozhodovalo, jak se staronová měna bude jmenovat, například padaly návrhy jako *řepa, sokol, lev, káně atd.* (5, s. 7). Roku 1924 se ustálil staronový název československé měny „*koruna*“.

Příprava tisku papírových platidel probíhala velice rychle, podílelo se na ní mnoho autorů, ale i tiskáren. O velkou část návrhů se postaral Alfons Mucha (desetikoruny, dvacetikoruny a pětisetkoruny), ovšem náročnost a rychlost přípravy byla znát na nejednotnosti celé první emise. O návrhy ostatních platidel se postaraly samotné tiskárny. První emise československých státovek představovala nominály 1, 5, 10, 20, 50, 100, 500, 1000 a 5000. Tato oběživa tiskly jen čtyři české firmy, plus jedna Rakousko - uherská a americká. Většina bankovek byla tištěna knihtiskem (tedy velice jednoduchým způsobem), pouze tisícikorunové obnosy byly tištěny v renomované tiskárně American Bank Note Company, kde byl používán hlubotisk s řadou ochranných prvků. Lze tedy jednoznačně říci, že bankovky tištěné u nás neměly dostatečně velkou kvalitu ochranných prvků, a tak se velice rychle objevily padělky zejména 100 Kč, 500 Kč a 5 000 Kč (5, s. 10).

Založení Národní banky československé datujeme k 1. 4. 1926, a v roce 1927 byla založena tiskárna bankovek. Při absenci centrální banky byly bankovky vydávány státem, tudíž jejich označení státovky, ovšem se vznikem banky, považujeme za oficiální název - bankovky. Roku 1929 Alfons Mucha přidává do své autorské sbírky i padesátikorunu.

Roku 1931 vychází stokoruna, jejímž autorem je Max Švabinský, následně je autorem i tisícikoruna, která se datuje do roku 1934. Tato bankovka dokonce dostává na mezinárodní výstavě umění v Paříži vyznamenání (6, s. 21).

Za Protektorátu Čechy a Morava platily stejné koruny, ovšem jejich tisk probíhal dvojjazyčně - česky a německy. Všechny bankovky byly tištěny v Národní bance pro Čechy a Moravu v Praze. Během druhé světové války byly příkazem zavedeny i jiné měny do oběhu, tedy v oběhu byly československé koruny, německé říšské marky, a v pohraničních oblastech také maďarské pengó a polské zloté. Během probíhající války naše exilová vláda připravovala emisi papírových platidel. Tato příprava a tisk probíhala pouze ve Velké Británii. Přijetím Košického programu roku 1945 byl zrušen oběh veškerých zahraničních měn a rozšířen oběh českých a slovenských korun (v tomto přechodném období v oběživu panoval chaos, na území Československa obíhaly: protektorátní koruny, slovenské koruny, korunové poukázky, říšské marky, vojenské marky Spojených armád atd.) (7).

3.1.5 Emise bankovek a mincí

Banka dohlíží na udělování bankovních licencí, kontroluje dodržování stanovených podmínek a právních předpisů a ochraňuje vklady klientů banky. Do povinností centrální banky spadá i poskytnutí oběživa (mincí a bankovek) obchodním bankám, které pak poskytují peníze klientům dané banky. S tím úzce souvisí i grafická podoba bankovek a mincí, jejich tisk, ražba, popřípadě likvidace již opotřebovaných kusů bankovek a mincí.

Papírové bankovky víceméně ve všech zemích mají na starosti centrální národní banky. U mincí je to obdobné, jednou z mála výjimek je USA, kde mince razí přímo ministerstvo financí (8). V České republice v souladu s ústavou a zákonem o České národní bance má banka pravomoc vydávat bankovky i mince. Reguluje tisk bankovek a ražbu mincí, a zároveň dohlíží na ochranu oběživa. Pravidelnou inovací bankovek zdokonaluje jejich ochranné prvky proti padělání. Zároveň banka kontroluje zásoby bankovek a mincí, a udává množství přidávání nových bankovek do oběhu (8).

Dle zákonů má každá země právo si stanovit formu platidel, které budou na daném území výchozí. Zákonné platidlo v dané zemi spravuje centrální banka, ministerstvo financí nebo samotná vláda. S penězi je často zmiňován pojem měna, která udává národní formu peněz.

S rozvojem mezinárodního trhu měny jako dolar a euro nabyly mezinárodního charakteru, což znamená, že například dolarem můžeme platit po celém světě, a zároveň je dolar brán jako zákonodárné platidlo v mnoha zemích. Euro je společná měna v zemích Evropské unie a taktéž zákonodárným platidlem, například v Andoře a Monaku (9). Každá měna je spojena s primárními znaky, které uvádím na příkladu české koruny.

Nominální struktura českého oběživa:

Tabulka 1 Platné bankovky a mince v České republice

Bankovky	5 000 Kč	2 000 Kč	1 000 Kč	500 Kč	200 Kč	100 Kč
Mince	50 Kč	20 Kč	10 Kč	5 Kč	2 Kč	1 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat České národní banky (10)

Česká koruna je od 8. února 1993 stanovena zákonným platidlem na území České republiky. Zákonem definovaná pravidla ochrany, nabývání a používání v domácím či zahraničním styku reguluje Česká národní banka, která rovněž udává nominální strukturu a další náležitosti bankovek a mincí. Padělání bankovek se trestá podle zákona č. 40/2009 Sb., (viz níže v diplomové práci), zároveň trestné je i pozměňování či poškozování bankovek či mincí, a používání jejich reprodukcí v tisku, reklamách atd. bez souhlasu České národní banky.

V říjnu roku 1995 v souvislosti s devizovým zákonem 219/1995 Sb. se koruna stala externě směnitelnou měnou, což znamená, že zahraniční subjekty s ní mohou volně disponovat. Stanovení aktuálního měnového kurzu je určeno Českou národní bankou v podobě ústředního měnového kurzu (11).

3.2 Legislativní ustanovení v České republice

Přesné definování jednotlivých zákonných ustanovení je formulované Českou národní bankou. Tyto zákony, které jsou uvedeny níže, přesně vymezují a konkrétně stanovují důležité kroky České národní banky v rámci celkového oběživa na našem území.

Právní rámec na území České republiky stanovuje zákon o České národní bance:

Dle zákona § 1 „Česká národní banka má výhradní právo vydávat bankovky a mince, jakož i mince pamětní.“

Dle zákona § 13 „Peněžní jednotkou v České republice je koruna česká, zkratka názvu je Kč.“

Dle zákona § 14“ Česká národní banka spravuje zásoby bankovek a mincí a organizuje dodávky bankovek a mincí od výrobců v souladu s požadavky peněžního oběhu.“

Dle zákona § 15 „Česká národní banka sjednává tisk bankovek a ražbu mincí a dozírá na ochranu a bezpečnost do oběhu nevydaných bankovek a mincí a na úschovu a ničení tiskových desek, razidel a neplatných a vyřazených bankovek a mincí.“

Dle zákona § 16 „Platné bankovky a mince vydané Českou národní bankou jsou zákonnými penězi ve své nominální hodnotě při všech platbách na území České republiky. Mince z drahých kovů, pamětní mince a mince ve zvláštním provedení určené ke sběratelským účelům mohou být prodávány za ceny odlišné od jejich nominální hodnoty.“

K tomu se přidává i dodatek zákona § 16a „Nikdo nesmí vyrábět, dovážet, nabízet, prodávat nebo jinak rozšiřovat medaile, žetony nebo podobné předměty, které jsou svým provedením způsobilé uvést jejich držitele v omyl, že jde o mince nebo pamětní mince určité nominální hodnoty vydávané Českou národní bankou. Nikdo nesmí při označení nebo popisu žetonu, medaile nebo podobného předmětu v souvislosti s jejich nabízením, prodejem nebo jiným rozšiřováním použít slovo mince.“

Dle zákona § 19 „Česká národní banka může prohlásit za neplatné a stáhnout z oběhu bankovky a mince, které vydala. Jejich nominální hodnotu uhradí výměnou za jiné nově vydané bankovky a mince. Doba, po kterou je možno výměnu provádět, nesmí být kratší pěti roků, pokud jiný zákon nestanoví jinak. Na konci období stanoveného pro výměnu se úhrnná částka bankovek a mincí prohlášených za neplatné, ale nepředložených k výměně, odečte od množství peněz v oběhu v účtech České národní banky. Tato částka je příjmem České národní banky.“

Dle zákona § 22 Česká národní banka stanovuje vyhláškami následující:

a) „*nominální hodnoty, rozměry, hmotnost, materiál, vzhled a další náležitosti bankovek a mincí a jejich vydání do oběhu*“

b) „*ukončení platnosti bankovek a mincí a způsob a dobu jejich výměny za jiné bankovky a mince*“

3.2.1 Zákon definující ochranu padělání bankovek v České republice

Jedná se o zákon č. 40/2009 Sb. Ochrana proti padělání a pozměňování peněz, nejedná se pouze o ochranu českých bankovek, ale i cizích jako je například Euro.

V trestním zákoníku je ochrana provedena v přesném souladu s mezinárodní Úmluvou o potírání penězokazectví, která byla ustanovena dne 5. února roku 1932. Dále trestné činy jsou definovány v hlavě VI. – trestné činy hospodářské. Padělání bankovek či mincí, ať se to zprvu jeví jako lehce vykonaná činnost, napodobit a vytisknout si doma nelegální peníze, vede k potrestání uživatele minimálně na tři roky odnětí svobody.

„Kdo sobě nebo jinému opatří nebo přechovává padělané nebo pozměněné peníze nebo prvky peněz sloužící k ochraně proti jejich padělání, bude potrestán odnětím svobody na jeden rok až pět let (9).“

„Kdo padělá nebo pozmění peníze v úmyslu udat je jako pravé nebo platné aneb jako peníze vyšší hodnoty, nebo kdo padělané nebo pozměněné peníze udá jako pravé nebo platné anebo jako peníze vyšší hodnoty, bude potrestán odnětím svobody na tři léta až osm let (9).“

Odnětím svobody na **pět až deset let** nebo propadnutím majetku bude pachatel potrestán:

a) „*spáchá-li čin uvedený v odstavci 1 nebo 2 jako člen organizované skupiny (9)*“

b) „*spáchá-li takový čin ve značném rozsahu (9)*“

Odnětím svobody **na osm až dvanáct let** nebo propadnutím majetku bude pachatel potrestán:

a) „*spáchá-li čin uvedený v odstavci 1 nebo 2 jako člen organizované skupiny působící ve více státech (9)*“

b) „*spáchá-li takový čin ve velkém rozsahu (9)*“

Definované zákony jasně vymezují a stanovují informace, které jsou podstatnou složkou při řešení jednotlivých případů padělatelů. Nejprve je nutné přesně klasifikovat míru trestného činu a stupeň klasifikace nebezpečnosti trestného činu.

3.3 Popis českých bankovek

Tato kapitola sumarizuje aktuální vzhled českých bankovek. Autorem nynější podoby českých bankovek je malíř, grafik a ilustrátor Oldřich Kulháněk. Bankovka 100 Kč se vyznačuje na lící straně portrétem Karla IV. V pozadí textu se nachází motiv gotické křížové klenby, ve spodní části bankovky se nachází lící a rubová strana pražského groše. Hlavním motivem rubové strany je pečeť Univerzity Karlovy s iniciálou písmene K, položená na pruhu pergamenu. Obě strany spojují gotické motivy, fragmenty gotických oken a geometrické tvary připomínající okna chrámu Sv. Víta (12).

Obrázek 1 Vzhled bankovky 100 Kč



Zdroj: ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA: *Bankovky a mince* (12).

Rozměr bankovky 200 Kč je 146 x 69 mm. Portrét Jana Amose Komenského dotváří symbolický vzhled této bankovky. Na pozadí textu je pootevřená kniha ležící v půdorysu nizozemského Naardenu. Hlavní motiv zadní strany bankovky je spojení rukou dospělého a dítěte. Za tímto motivem je jemně vyobrazen rostlinný motiv s knihou a nápisem *Orbis Pictus* (12).

Obrázek 2 Vzhled bankovky 200 Kč



Zdroj: ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA: *Bankovky a mince* (12).

Rozměr bankovky 500 korun českých je 158 x 69 mm, přední stranu bankovky dotváří historický portrét spisovatelky Boženy Němcové s obrazem rozvité růže.

Zadní část bankovky vyobrazuje dívku s květy vpletenými do vlasů, které přecházejí v trny a bodláčí. Tyto symbolické ornamenty odkazují k životu Boženy Němcové (12).

Obrázek 3 Vzhled bankovky 500 Kč



Zdroj: ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA: *Bankovky a mince* (12)

Rozměr bankovky 1 000 korun českých činí 158 x 74 mm, v pravé části lící strany je ikonický portrét Františka Palackého. Na pozadí se nachází silueta stromu s kořeny a přes kmen stromu je položen arch papíru. Na zadní části bankovky je orlice, tedy symbol Moravy a Slezska, kterou prolíná silueta kroměřížského zámku (12).

Obrázek 4 Vzhled bankovky 1000 Kč



Zdroj: ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA: *Bankovky a mince* (12).

Rozměr 2 000 bankovky činí 163 x 74 mm. Na lící straně je portrét Emy Destinové a na pozadí jsou vyobrazeny vavřínové snítky, na kterých leží stylizovaná lyra.

Hlavním motivem rubové strany jsou symboly hudby. V horní části je hlava múzy hudby a lyriky Euterpé. Pod její hlavou jsou položeny housle a violoncello. Přes toto vyobrazení je navíc položeno velké písmeno „D“, stylizované do podoby nástroje připomínající lyru. Písmeno je obohaceno o rostlinný dekor. Obě strany bankovky propojují vavřínové snítky (12).

Obrázek 5 Vzhled bankovky 2 000 Kč



Zdroj: ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA: *Bankovky a mince* (12).

Rozměr naší nejvyšší bankovky činí 170 x 74 mm. Lící strana vyobrazuje portrét Tomáše G. Masaryka, na pozadí se nacházejí lipové lístky a plody, a ve spodní části bankovky leží červeno-bílá stuha. Všechny tyto motivy odkazují na vznik samostatného Československého státu roku 1918. Rub bankovky vyobrazuje seskupení nejznámějších pražských gotických a barokních staveb.

Tyto budovy jsou ve spodní části bankovky doplněny pražskými domovními znamení a náhrobními kameny ze židovského hřbitova. Obě strany bankovky spojuje růžice z dvoubarevné stuhy (12).

Obrázek 6 Vzhled bankovky 5 000 Kč



Zdroj: ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA: *Bankovky a mince* (12).

Česká národní banka z důvodu zvýšení ochrany pravých bankovek neustále přidává do oběhu nové vzory bankovek. Poslední aktualizace přidání nových vzorů proběhla v roce 2018, kdy do oběhu přibyly nové vzory bankovek s nominální hodnotou 100 Kč a 200 Kč, vzhled těchto bankovek zůstává stejný, je pouze posílena stránka bezpečnostní. Díky tomuto poslednímu vydání se sjednotila podoba všech českých bankovek. Stokorunu, které kolují v oběhu od roku 1996 a 1998 a dvousetkoruny, které jsou v oběhu od roku 1996 a 1998 jsou i nadále platné, postupnými kroky budou nahrazovány novými vzory a posléze Českou národní bankou z oběhu vyřazeny (39).

3.3.1 Nový návrh bankovky

V únoru roku 2019 se do prodeje dostane pamětní bankovka s nominální hodnotou 100 Kč, plánovaný počet vyrobených kusů bude kolem 20 000. Tato bankovka bude vydána Českou národní bankou, návrh bankovky vytvořila Eva Mašková. Lící stranu bankovky zdobí portrét Aloise Rašína – prvního ministra financí Československa a tvůrce naší měny. Pozadí dokresluje sídlo České národní banky se sochou Světloňose. Rub bankovky tvoří Schebkův palác, tehdejší budova Národní banky Československa a tvář ženy, nazývaná Republika. Bankovka je opatřena taktéž ochrannými prvky a dominující barva je žlutozlatá (13).

3.4 Rozdělení ochranných prvků

V polovině 80. let 20 století byly ochranné prvky rozděleny do tří skupin: ochranné prvky pro veřejnost, pro odbornou veřejnost a specializovaná zařízení. Pravost bankovek Evropská centrální banka shrnula do tří slov: „*look, tilt, touch* (*podívej se, nakloň, dotkni se*) (14).“ Proužek, který mění barvu na základě lomení světla, bude u českých bankovek konkrétně rozebrán dále v diplomové práci. Kdybychom propojili vzhled a ochranné prvky bankovek, nacházíme se v dosud nezodpovězené otázce. Množství a druhy prvků zajisté silně ovlivňují vzhled bankovek. Extrémní názory dosahují až takových výšek, že by na bankovce byla zaznamenaná jen daná nominální hodnota slovy a číslicemi, a zbytek plochy by pokrývaly jen ochranné prvky. Kolik ochranných prvků budou jednotlivé

bankovky obsahovat je v rukou centrální banky. K takto radikálnímu kroku zatím nepřistoupil žádný stát.

3.4.1 Příprava a samotný tisk bankovek

Tisk doslovně představuje přenos grafického návrhu do tiskových prvků. Pomocí znalostí je třeba určit výrobní postup, tedy vyhodnotit, které tiskové techniky je vhodné použít, a jaké specifické barvy vybrat.¹

Při samotném tisku je nutné dopředu respektovat jednotlivé ochranné prvky, jejich charakter či umístění v papíru (vodoznak, proužek, iridiscentní obrazce, různé fólie s prvky typu hologram, resp. kineram a další). Tisk jednotlivých bankovek se rozebírá do detailů. I přesto, že existuje mnoho grafických softwarů, které přípravy mnohdy usnadňují a z velké části urychlují, v konečné fázi lze zcela s jistotou konstatovat, že výsledné rozhodnutí ohledně vzhledu bankovek určuje lidský faktor.

Pro samotný tisk se používají tři základní druhy technik:

1) Tisk z výšky (knihtisk), tisk z plochy (ofset) a tisk z hloubky (hlubotisk). Knihtisk se obvykle používá k tištění čísel na jednotlivých bankovkách.

2) Tisk z plochy, během kterého se jednotlivé archy tisknou z obou stran: na sběrné válce jsou přenášeny tiskové obrazce z jedné barvy do druhé.

3) Simultánní tisk představuje velmi náročný postup a přesný soutisk obrazců z obou stran. Jedná se o přímou techniku, což udává, že tiskové obrazce desek jsou vyryty do hloubky negativu (14).

3.4.2 Kvalita tisku bankovek

Často diskutovaným problémem při tisku bankovek je udržení kvality tiskovin, a to nejen pro stovky miliónů kusů bankovek stejného nominálu vytištěných v jednom roce, ale udržení si pokračování ve stejné kvalitě i v letech následujících. Přejít na strojové zpracování bankovek a taktéž velké množství různých bankomatů² vede k nutnosti

¹ Vedle klasických odstínů barev existují i barvy magnetické, metalické, OVI, UV či IR senzitivní.

² výdajové, příjmové, recyklační

udržet kvalitu papíru, barev a samozřejmě tisku. Důležitou součástí je kontrola jednotlivých částí tisku.

Tiskaři bankovky kontrolují pomocí lupy, a to konkrétně přesnost soutisku barev, jejich pozici atd. Je samozřejmostí, že jakékoliv odchylky mimo určený standard komplikují situace v oběhu peněz, a jsou obvykle ihned vyřazovány.

3.5 Techniky tisku jednotlivých bankovek

Tisk jednotlivých bankovek je velice cenná ochrana právě proti padělání. Polygrafické stroje jsou obrovské a velice nákladné, z těchto důvodů jsou dílny, které tisknou padělané bankovky, vybaveny levnějšími stroji, které zanechávají nepatrné stopy na padělaných bankovkách (15).

3.5.1 Intaglio tisk

Intaglio tisk je technika, která provádí tisk z hloubky. Tisková forma je reliéfní a tiskové prvky jsou zahloubeny pod úroveň prvků, které se netisknou. V tomto případě tisk probíhá zcela opačně, nežli je to u knihtisku, který probíhá z výšky. Tisková místa jsou zaplněna hustou tiskovou barvou, a při vysoké teplotě a za velmi vysokého tlaku dochází k přenosu barvy na potiskovaný materiál (papír). Tento liniový hlubotisk se zpravidla využívá k reprodukci rytin a tiskových prvků složených z jemných linek. Vysoký nános tiskové barvy by měl být rozpoznatelný i hmatem, díky tomu spadá tato metoda mezi nejvýznamnější ochranné prvky. Tisk Intaglio se používá při výrobě bankovek, státních dokumentů a ostatních tiskovin, které vyžadují vysoké ochranné prvky proti padělání (15).

3.5.2 Ofset

Tento tisk patří do kategorie tisku z plochy. Primární rozdíl od ostatních tiskových technik je, že tisknoucí a netisknoucí místa jsou v jedné výškové úrovni. Tento tisk představuje nepřímou tiskovou techniku, při které se barva přenáší na potiskovaný materiál přes další válec. Díky plynulému přechodu různých odstínů barev (tzv. irisový tisk) tento tisk představuje bezpečnostní zajištění širokých palet cenin. Dnes je tato metoda nejvíce používaná zejména díky své kvalitě a široké paletě ceninových barev (15).

3.5.3 Sítotisk

Za jednu z nejstarších technik považujeme právě sítotisk. Je to průtisková technika, při které je tisková barva protlačována stěračem přes šablonku vytvořenou právě na sítu, a je dále nanášena na potiskový materiál. Tato technologie způsobuje změnu barev při různém úhlu pohledu, a abychom docílili tohoto efektu, je právě potřeba vysokého nánosu tiskové barvy. Tento způsob tisku je mimo jiné používán při výrobě dálničních známek (15).

3.5.4 Ražba za tepla

Tato tisková technika používá fólii (metalickou, holografickou) a ražbu provádí za vysoké teploty a tlaku na povrch materiálu. Tvar vyraženého motivu je stanoven velikostí a tvarem štočku, který je obvykle vyroben z hořčíku nebo mosazu. Ražba za tepla se většinou provádí k zajištění cenin hologramem, kinogramem nebo fólií (15).

3.5.5 Digitální tisk

Digitální tisk umožňuje vytvořit tiskovinu přímo z počítače, není k tomu potřeba žádný další mezikrok. Existuje několik variant digitálního tisku, například efektový tisk fungující na principu vymršťování barevného inkoustu v podobě kapek. Tím, že se inkoust do materiálu rychle vpije, plní i částečně bezpečnostní funkci. Další variantou je laserový tisk suchého toneru. Tato metoda se aplikuje především na dotištění čísel či variabilních symbolů (QR kódy, čárové kódy atd.) (15).

3.5.6 Knihtisk

Nejstarší tisková technika pracuje na principu tisku z výšky. Tato forma je reliéfní, a natištěné prvky jsou mírně vystouplé nad úroveň netisknoucích prvků. Na tiskové prvky stroj nanáší barvu a rovnou je přenáší na potiskovaný materiál. Tato technologie se používá hlavně při číslování ceninových tiskovin. Číslování natištěné pomocí tisku z výšky má přesné a charakteristické okraje získání silným tlakovým působením číslovače na papír (15).

3.5.7 Flexotisk

Podobně jako knihtisk i flexotisk používá metodu tisku z výšky. Forma je vytvořena z měkkých fotopolymerů s tvarem rovných štočků. Velice tekutá barva je nanášena pomocí rastrového a analogového válce, a množství barvy udává hloubka rastru na válci. Technika se využívá při rychlém a rotačním tisku (15).

4 Vlastní práce

Tato část práce se zabývá jednotlivými ochrannými prvky bankovek. Nejprve jsou demonstrovány na příkladu měny české, a poté jsou představeny i ochranné prvky eurobankovek. Pomocí komparace je provedeno závěrečné vyhodnocení bezpečnosti obou měn.

Stěžejní kapitola o padělání bankovek shrnuje klasifikaci nebezpečnosti padělků, které jsou posléze vyhodnoceny pomocí statistik ČNB. První část statistik je vyhodnocení měny české, konkrétně aktuální počet peněz v oběhu, kolik bylo zadržovaných padělaných kusů bankovek, které padělky se nejčastěji padělají a jak jsou padělky kvalitní. Tento stejný postup je proveden i u eurobankovek - nejprve pomocí statistik uvedených na zahraničním portálu Evropské banky je opět zmapovaný celkový počet bankovek v oběhu, a poté je uvedeno, kolik bylo za poslední roky zadrženo nepravých měn v zemích Eurozóny. Po celkovém vyhodnocení dochází k uvedení, kolik bylo zadrženo eurobankovek na území České republiky. V neposlední řadě, aby mohly být tyto dvě měny porovnány, a mohlo dojít k vyvození výsledků, je stanovena společná jednotku porovnávání obou měn: kolik je padělaných bankovek na celkový počet českých bankovek a eurobankovek v oběhu. Tato společná jednotka měření musela být dopředu stanovena z důvodu, že měna česká je zákonným platidlem pouze na území České republiky, zatímco Euro je zákonné platidlo v 19. zemích Eurozóny.

4.1 Ochranné prvky jednotlivých bankovek

Ochranné prvky používané na českých bankovkách jsou velice kvalitně promyšleny, a vedou k maximální ochraně a k co nejvyšší eliminaci padělaných peněz. Každá bankovka je vybavena řadou ochranných prvků, které v této kapitole definuji a konkrétně prezentuji na jednotlivých příkladech.

Prvky jsou rozděleny následovně do tří skupin:

- 1) pro veřejnost
- 2) pro odbornou veřejnost
- 3) pro specializovaná zařízení, používaná ke kontrole pravosti při jejich příjmu (16)

4.1.1 Vodoznak

Při správném nastavení bankovky proti přímému světlu je tento ochranný prvek krásně viditelný. Vodoznak je umístěn ve střední části širokého nepotištěného okraje a vždy ho tvoří portrét osobnosti dané bankovky. Používá se takzvaný lokální stupňovitý vodoznak, což je kombinace pozitivního (tmavého) a negativního (světlého) odstínu, postupující od nejtmaší po nejsvětější tón. Obrázek č 7 přibližuje detail vystouplého vodoznaku na 100 korunové bankovce: portrét historické osobnosti Karla IV. je zapuštěn do papíru (16).

Obrázek 7 Ochranný prvek: vodoznak



Zdroj: ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA: *České bankovky – animace* (16).

4.1.2 Okénkový proužek s mikrotextem

Zapuštěný proužek z umělé metalizované hmoty na lící straně bankovky vždy vystupuje po 5 mm na povrch papíru. Stříbřitá okénka, jejichž délka je taktéž 5 mm a je na nich zdola nahoru čitelný negativní mikrotext, určují nominální hodnotu bankovky. Novější vzory bankovek, konkrétně 500 Kč, 1 000 Kč, 2 000 Kč a 5 000 Kč, mají proužek zapuštěný do papíru bankovky široký 3 mm, který na lící straně ve čtyřech a pěti (pouze u 500 Kč) intervalech vystupuje na povrch papíru. Dalším ochranným prvkem u nových vzorů bankovek je opakující se šrafovaný negativní mikrotext zkratky České národní banky

(ČNB) a nominální hodnota bankovky. Tato vystupující část mění svoji kovově lesklou barvu v závislosti na úhlu dopadu světla, barva se vždy mění podle zbarvení dané bankovky. Guvernér České národní banky Jiří Rusnok hodnotí tento ochranný prvek jako velice účinný. Měnicí se barva eliminuje velké množství padělaných bankovek. Imitace měnicích se barev a viditelných speciálních vzorů není tak zcela možná jako imitace dřívějšího stříbrného proužku. Při běžném pohledu na bankovku vidíme pouze vystupující část proužku. Abychom vystouplý proužek viděli vcelku a se změněnou barvou, musíme bankovku nastavit proti přímému světlu či ji podsvítit UV světlem, jako je bankovka podsvícená v ukázce. Detail zachycuje mikrotext, který je součástí okénkového proužku (16).

Obrázek 8 Ochranný prvek: okénkový proužek s mikrotextem



Zdroj: ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA: *České bankovky – animace* (16).

4.1.3 Barevná vlákna

Jedná se o viditelná vlákna oranžové barvy, jejich délka je 6 mm. Obrázek č. 9 přibližuje zapuštěné ochranné vlákno v bankovce nominální hodnoty 500 Kč. Ochranné vlákno je oranžově až červeně zbarvené. Takto výrazná barva podtrhuje kontrast zapuštěného vlákna v bílé části bankovky, kde se nachází. Výrazná barva pomáhá lidskému oku se zaměřit na kraje bankovek a rozeznat padělanou bankovku (16).

Obrázek 9 Ochranný prvek: barevná vlákna



Zdroj: ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA: *České bankovky – animace* (16).

4.1.4 Soutisková značka

U vzorů bankovek od roku 1996 je soutisková značka kruhová a tvoří ji písmena „ČR“. Celý kruhový tvar značky je viditelný pouze proti světlu, kde vyniknou detaily jednotlivých linek a křivek podtrhující přesnost jejich dokonalé návaznosti. U vzoru bankovky z roku 1997 kruhovou část tvořilo písmeno „C“, do kterého bylo vloženo písmeno „S“. Aktualizovaný nový vzor přiblížený i na obrázku, představuje zkratku České republiky – ČR. Změna písmen soutiskové značky byla vyhotovena z důvodu podtrhnutí vlasteneckého charakteru (16).

Obrázek 10 Ochranný prvek: soutisková značka



Zdroj: ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA: *České bankovky – animace* (16).

4.1.5 Skrytý obrazec

Skrytý obrazec je umístěn na lící straně v pravém dolním rohu bankovky. Obrazec tvoří nominální hodnota bankovky. Při prvním pohledu na bankovku v pravém dolním rohu vidíme pod ramenem portrétu pouze ornament.

Při správném natočení se objeví právě zmiňovaná nominální hodnota dané bankovky, v této konkrétní ukázce je hodnota 2 000 Kč. Z delší strany bankovky je obrazec tmavý (pozitivní) a z kratší strany světlý (negativní). Skrytý obrazec je viditelný pouze ve vodorovné poloze, proti světlu a ve výši očí (16).

Obrázek 11 Ochranný prvek: skrytý obrazec



Zdroj: ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA: *České bankovky – animace* (16).

4.1.6 Proměnlivá barva

Hlavní položku tohoto ochranného prvku tvoří optický efekt - šestiúhelník s hlavou českého lva, který je vytištěn speciální barvou. Tento šestiúhelník mění barvu v závislosti na úhlu padajícího světla na bankovku. Při čelním pohledu má šestiúhelník zlatou barvu, při sklopení se barva mění na zelenou. Detail obrázku znázorňuje v horní části bankovky šestiúhelník nazelenalé barvy. Tato změna je lehce lidskému oku zachytitelná a může při pozorném natočení bankovky pomoci laikovi při rozeznání případných padělků a pravých peněz (16).

Obrázek 12 Ochranný prvek: proměnlivá barva



Zdroj: ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA: *České bankovky – animace* (16).

4.1.7 Iridiscentní pruh

Iridiscentní duhový pruh o šířce 20 mm se nachází v pravém rohu na lící straně bankovky. Ukázka obrázku dokazuje, že pruh je rovný a jednobarevný. Při běžném pohledu na bankovku se pruh jeví průhledně a okrově zbarveně, ovšem při natočení bankovky proti světlu proužek získává zlaté zbarvení. Navíc do daného pruhu je vždy vyražena nominální hodnota dané bankovky, v tomto případě 5 000 Kč (16).

Obrázek 13 Ochranný prvek: Iridiscentní pruh



Zdroj: ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA: *České bankovky – animace* (16).

4.1.8 Mikrotext

Metoda tisku mikrotextu je prováděna tiskem z hloubky i tiskem z plochy. Na lící straně představuje kontrolu hodnoty bankovky vnitřní šrafura, pod šestiúhelníkem se lví hlavou se nachází mikrotext opět číselně označující hodnotu dané bankovky. Mikrotext tvoří iniciál „TGM“ a kontura zkratky „ČNB“. Na rubové straně bankovky je rovněž skryt mikrotext slovně udávající hodnotu bankovky, a v obou spodních rozích se nachází nápis PRAHA (16).

Obrázek 14 Ochranný prvek: mikrotext



Zdroj: ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA: *České bankovky – animace* (16).

4.1.9 Aktuální změna českých bankovek

V září roku 2018 guvernér ČNB Jiří Rusnok představil změny na bankovkách s nominální hodnotou 100 Kč a 200 Kč. K již výše zmíněným ochranným prvkům přibudou následující – podpis současného guvernéra a ochranný proužek, který obohatí logo ČNB. Změnou prošel i prvek, který hraje důležitou roli při přiložení testeru. Více ochranných znaků se objeví i pod ultrafialovým světlem (gotický oblouk na stokoruně a kniha na dvousetkoruně). Mírnou změnou je poznamenán i design, který je doplněn o žluté kroužky na nepotištěných krajích, a samozřejmě nový letopočet, který emise od starších také rozlišuje. Díky změnám a přidání dalších ochranných prvků výroba bankovek mírně podražila, cena se pohybuje okolo dvou korun českých. ČNB aktualizuje bankovky zpravidla v pěti až devítiletém cyklu, a je více než pravděpodobné, že tyto změny patří mezi poslední. Sám guvernér ČNB uvádí: „*Nemůžeme investovat obrovské peníze do nových bankovek a poté zjistit, že budou používat jen pár let, z důvodu brzkého přijetí Eura* (17).“

Ochranné prvky bankovek je nadčasové téma, jelikož už v 80. letech minulého století Alex Jarvis prohlásil, že bankovky sice hezký vzhled mít mohou, ale bezpečné být musí. Na základě této věty centrální banky a ceninové tiskárny hledaly a zkoušely různé možnosti, jak zabránit padělání bankovek, a ochránit všechny ceniny před možnostmi, které se padělatelům nabízely. Barevná analogovaná, digitální kopírovací zařízení, celková digitalizace, inkoustové a laserové tiskárny, všechny tyto jednotlivé moderní technologie představují hrozbu výroby padělků.

Bankovky tištěny v dnešní době představují souhrn složitých technologií a postupných kroků při samotném tisku, zároveň i speciální materiál použitý při výrobě jednotlivých cenin. Od 17. století ochranné prvky i materiál, z něhož jsou bankovky vyrobeny, zaznamenaly obrovské pokroky. Dříve se používal knihtisk a papír s negativním vodoznakem. Samotný pokrok ve výrobě a ochranných prvcích připisujeme několika aplikačním výzkumům, zejména v oblasti přírodovědných věd – chemii a fyzice. Materiály (papír, plast, barvy) jsou posuzovány z několika úhlů, a i přesto se nedá plně konstatovat, že by ceniny byly stoprocentně bezpečné. A to vše i přesto, že doba jde v před a vytvoření padělků je čím dál tím složitější a nákladnější (18).

4.2 Eurozóna

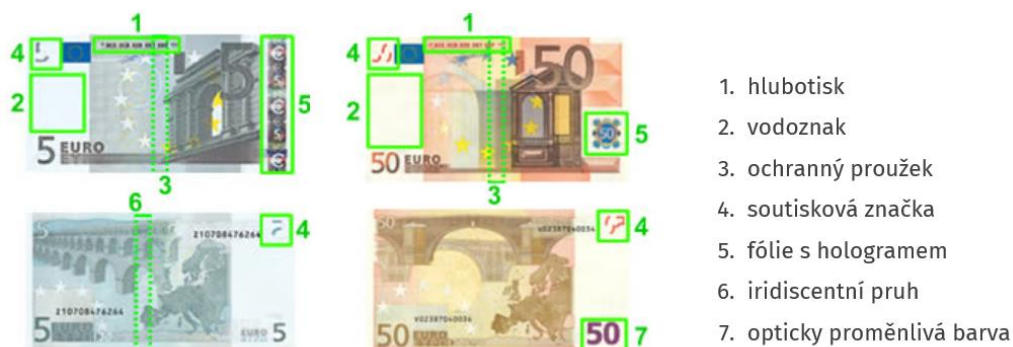
Za zakladatele uzavřeného seskupení roku 1999 patřily v první vlně státy Belgie, Finsko, Francie, Irsko, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Portugalsko, Rakousko a Španělsko. Rozšíření eurozóny posléze pokračovalo roku 2001, kdy přistoupilo Řecko.

Roku 2008 se ve třetí vlně přidaly Kypr a Malta, v lednu se přidalo Slovensko, poté přistoupily státy pobaltské republiky – Estonsko, Lotyšsko a Litva (19). Kromě Dánska a Velké Británie jsou ostatní státy vázány přijmout zákonnou měnu – Euro. Česká republika se členem Eurozóny stala 1. května roku 2004. Podepsáním přístupové smlouvy se zavázala přijetím jednotné měny Evropské Unie.

4.2.1 Bezpečnostní prvky eura

Existují dvě série bankovek. První série, která je postupně nahrazována druhou sérií – Europa. Tato druhá série se prozatím skládá ze šesti nominálních hodnot, v nynějším roce 2019 má být dokončeno vydání i 100 a 200 eurové bankovky. Podle bezpečnostních prvků lze eurobankovky rozdělit do dvou skupin, a to následovně: 5, 10, a 20 euro obsahují ty nejzákladnější ochranné prvky, bankovky vyšších nominálních hodnot, konkrétně tedy 50, 100, 200 a 500 euro, které mají podrobnější a sofistikovanější ochranu. Stejně jako u českých bankovek i u eurobankovek je řada ochranných prvků utajená, zná je jen povoláná skupina odborníků, která posléze dokáže odhalit padělky pomocí speciálně vybavených přístrojů. V následujících podkapitolách jsou popsány jednotlivé ochranné prvky, které jsou demonstrovány na ukázkách jednotlivých eurobankovek. V závěru této kapitoly bude provedena komparace ochranných prvků s českou měnou (20).

Obrázek 15 Ochranné prvky Eura



Zdroj: Penize.cz: *Jaké jsou bezpečnostní prvky Eura* (20).

U všech bankovek je přední strana vytištěna hlubotiskem, což vytváří hmatově rozlišný reliéf. Konkrétně se jedná o nominální hodnoty, obrysy oken a bran, a zejména pruhu nacházejícího se v horní části bankovek se zkratkami Evropské centrální banky v pěti základních jazycích měnové unie (20).

4.2.2 Papír

Na eurobankovkách je použit papír tuhý a pevný, který je vyroben z čisté bavlny, nepoužívá se žádná příměs jako u českých bankovek. Tento papír je již na první pohled rozeznatelný, taktéž podle hmatu i laik pozná zásadní rozdíl od obyčejného papíru (20).

4.2.3 Vodoznak

V případě ochranného prvku vodoznaku se technologie na eurobankovkách od českých bankovek neliší. Co se týče místa, tak se nachází ve stejné části bankovky jako u české měny. Rozdíl je v portrétu, který vodoznak vytváří. U eurobankovek je vodoznakem architektonický motiv, zatímco u české bankovky je vystínovaná podoba osoby, která je specifická dané bankovce. Shodují se v části, že vodoznakem je u obou měn vystínovaná nominální hodnota bankovek. Taktéž je vodoznak viditelný při správném nastavení eurobankovky proti světlu (20).

4.2.4 Ochranný proužek

Proužek se nachází zhruba v polovině bankovky, je zapuštěný do papíru a vytváří celistvý pruh procházející bankovkou. Při detailním zaměření na černě zbarvený pruh vynikne nápis EURO a hodnota bankovek, které se symbolicky střídají zrcadlově obráceně (20).

4.2.5 Soutisková značka

V levém horním rohu lící strany a v pravém horním rohu na rubu eurobankovky najdeme tento ochranný prvek. Nastavením bankovky proti světlu se tyto vytištěné části spojí a vytvoří nonimánlní hodnotu dané bankovky. Tento bezpečnostní prvek obsahuje každá eurobankovka. Na českých bankovkách se podobná soutisková značka nenachází (20).

4.2.6 Fólie s hologramem

Tento ochranný prvek je specifický tím, že se projevuje odlišně u bankovek s nižší nominální hodnotou (5, 10 a 20) a u bankovek s vyšší nominální hodnotou (50, 100, 200 a 500), kde je tento prvek vytvořen do maximálního detailu.

Tedy bankovky s nižší nominální hodnotou mají na lící straně pruh vyhotovený ze speciální fólie obsahující hologram. Při naklopení bankovek se střídavě objevuje symbol eura a daná nominální hodnota. U bankovek s vyšší nominální hodnotou mají na pravém okraji bankovky čtvercový element zhotovený z fólie s hologramem. Při naklopení bankovek dochází ke střídání nominální hodnoty bankovky s architektonickým motivem, shodujícím se s hlavním motivem čelní strany eurobankovky. Navíc při každé změně naklopení bankovky se mění barevně. Tento bezpečnostní prvek se u českých bankovek nenachází (20).

4.2.7 Iridiscentní pruh

Tento ochranný prvek obsahují i české bankovky. U eurobankovek se nachází v přední části zadní strany. V tomto případě je rozdíl minimální. Při naklopení bankovek pruh mění barvu od purpurově rudé přes olivově zelenou a závěrem hnědou barvu. U českých bankovek s vyšší nominální hodnotou pruh při naklopení získává zlatavou barvu. Je tedy možné, že škála měnících se barev u eurobankovek je z pohledu padělatelů hůře napodobitelná nežli jeden odstín zlatavé barvy (20).

4.3 Porovnání ochranných prvků české měny a eurobankovek

Obě měny jsou si dosti podobné, české bankovky symbolizují Českou republiku, konkrétně ikonické osobnosti české historie či významné památky, a eurobankovky symbolizují Evropu a její stavební styly.

Kdybychom naopak u eura chtěli nalézt společný symbol, který by sjednocoval všech 19 zemí, kde je euro bráno jako zákonné platidlo, tak by se situace radiálně zkomplikovala. Každá země je výjimečná a jedinečná v něčem jiném, neexistuje společného symbolu nebo společné významné osoby všech zemí. Každá země je autentická v něčem odlišná.

Nominální měna daných bankovek je v obou případech vtištěna do bílého pole, takže hodnota je na první pohled viditelná - tomuto napomáhá i velký kontrast použitých barev. Eurobankovky na rozdíl od měny české jsou jednoznačně na první pohled více odlišeny velikostí a barevně zvolenou strukturou všech bankovek. Papír eurobankovek je pevnější a tužší, struktura papíru je ovlivněna již samotnou výrobou. Důvod kvalitnějšího papíru spočívá v tom, že je vyroben bez přidání jakýchkoliv dalších příměsí, jedná se tedy o čistou bavlnu. Eurobankovky mají navíc ochranný prvek v podobě hologramu.

Hologram obsahovaly eurovky již první série a posléze ho převzala série Europa, která je na základě ochranných prvků popsána výše v diplomové práci. Na českých bankovkách byl hologram zamítnut, a to na základě vyjádření odborníků, že padělat tento ochranný prvek je velice jednoduché. Na rozdíl od eurobankovek česká měna obsahuje iridiscentní pruh, tento skrytý obrazec se osvědčil jako jeden z mnoha velice úspěšných a těžko napodobitelných ochranných prvků. Naopak společným ochranným prvkem v obou případech je vodoznak, tento bezpečnostní prvek se nachází i ve stejné části, tedy ve střední části širokého nepotištěného okraje. U eurobankovek ho tvoří architektonický motiv, zatímco u bankovek českých je vystínovaná historická osoba. Ochranný proužek je u obou měn hodnocen velice kladně, měnící se barva eliminuje velké množství padělaných bankovek. U eurobankovek je navíc přidán prvek - na černě zbarveném pruhu se zrcadlově střídá nápis EURO a nominální hodnota daných bankovek. Česká bankovka má navíc ochranný prvek v podobě skrytého obrazce, který představuje nominální hodnotu bankovky. Tento prvek je viditelný pouze ve vodorovné poloze nastavené bankovky proti světlu.

Obě měny spojuje proměnlivá barva, která u eurobankovek představuje nominální hodnotu nacházející se v pravém dolním rohu na zadní části bankovky, a u české měny je například i použitelná v podobě šestiúhelníku s hlavou českého lva, který mění barvu v závislosti úhlu padajícího světla na bankovku.

Obě měny spojuje, že řada ochranných prvků je utajena, znají je jen povolané skupiny odborníků, které posléze dokážou odhalit padělané bankovky pomocí speciálně vyrobených přístrojů a dané falzifikáty vyřadit z oběhu.

4.4 Padělání bankovek

Kapitola padělání bankovek představuje stěžejní část celé diplomové práce. Dotyčný se tiskem svých vlastních peněz a snahou tyto padělky zařadit do oběhu dopouští trestného činu. Tento proces je nelegální obohacování dotyčné osoby.

Je tedy důležité přesně vymezit a definovat padělané peníze, aby nedocházelo k dezinformacím a nedostatečné kontrole ze strany státu. Následující podkapitoly zřetelně shrnou a upozorní na důležité informace definované zákonem České republiky.

4.4.1 Historie padělání peněz

Historie padělání bankovek se datuje se samotným vznikem peněz. I v minulosti bylo padělání či pozměňování peněz silně trestáno, dříve tresty za padělání byly spíše fyzického charakteru (useknutí ruky, useknutí nohy atd.), v současné době jsou tresty definované zákony (viz výše). Z historie zmíníme nejrozšířenější padělatelskou dílnu, která se nacházela v Koněprusech, a taktéž obec Babí pec na Kozákově (21). V této době bankovky neobsahovaly skoro žádné ochranné prvky, a tak padělatelé dokonale dokázali využít situace tehdejší doby. Když se Československo odloučilo od Rakouska-Uherska, bylo paděláno přes čtvrt miliónu kusů bankovek s nominální hodnotou 500 Kč, což vedlo ke stažení této hodnoty z oběhu (22). Do roku 1919 byl přezkum o pravosti a evidence padělků prováděn v Tiskárně cenných papírů v Rakousko - uherské bance ve Vídni. V tomto roce docházelo k velkému padělání kolků na pravých bankovkách. Tyto kolký byly znehodnocovány škrty a razítky, ale i přesto nebyly zadrženy, tyto bankovky i nadále platily v některých nástupnických státech Rakouska - Uherska. Na základě této zkušenosti byla zřízena v bankovním úřadu ministerstva financí zkušebna kolků, která funguje dodnes, ovšem pod názvem Zkušebna platidel ČNB (23). Tehdy byla vedena rukopisná evidence všech padělků od roku 1919 až do roku 1953, celkem do ní bylo zaneseno 120 000 záznamů o padělání peněz, viz příloha.

Nejvíce byl rozšířen padělek s nominální hodnotou 500 Kč, bylo zadrženo celkem 60 410 kusů (21). Je důležité zmínit, že padělky Státovek 1. emise se vyskytovaly na celém státním území i v zahraničí (23).

V minulosti bylo zaznamenáno opravdu mnoho případů spojených s paděláním peněz, padělatelské postupy se měnily a jdou neustále společně s dobou dopředu, ovšem cíl padělatelů zůstává stále stejný. Obdržet za něco bezcenného či méně cenného, co největší obnos peněz. V krátké době dokázat zbohatnout na základě bezcenných cenin. Každá osoba, která vyrobí nepravé platidlo, či napodobí nebo pozmění bankovku a bude ji vydávat za pravou, se stává padělatelem.

4.4.2 Definice padělaných peněz

Tři různé definice níže vymezují rozdíly mezi padělanými penězi, důležité vymezení a rozdělení má vliv na sazbu odsouzení padělatelů. Všechny tři možnosti padělaných peněz jsou pečlivě zkoumány odborníky České národní banky, v důsledku toho dochází ke zpomalení peněžního oběhu a hotovostních operací.

Definice:

- 1) **Padělané peníze:** *„jsou jakékoliv reprodukce (kopie) peněz vyrobené za účelem jejich udání do oběhu namísto pravých peněz (24)“*
- 2) **Pozměněné peníze:** *„jsou jakkoliv upravené peníze za účelem jejich udání do oběhu jako peněz vyšší hodnoty: nejčastěji grafická úprava označení hodnoty u bankovek nebo mechanická úprava technických parametrů u mincí (24)“*
- 3) **Napodobené peníze:** *jsou jakékoliv reprodukce (kopie) peněz vyrobené za jiným účelem než udání do oběhu namísto pravých peněz (divadelní a filmové rekvizity, reklamní a upomínkové předměty, učební pomůcky, poukázky na slevy ze zboží a služeb (24)“*

4.4.3 Klasifikace padělaných bankovek

Každá padělaná měna je klasifikována podle stupně nebezpečnosti. Klasifikaci bankovek stanovila Česká národní banka. Odborníci, kteří provádí kontrolu pravosti, se řídí podle pěti stupňů nebezpečnosti padělků.

1- velmi nebezpečný padělek: tento padělek je vytvořen odborníkem, který použil shodné techniky jako při tisknutí pravé bankovky. Padělek se vyznačuje kvalitní reprodukční technikou. Dokonalé napodobení všech ochranných prvků, které daná bankovka obsahuje. Tento stupeň padělaných bankovek nebyl v České republice zaznamenán.

2- nebezpečný padělek: tento padělek charakterizuje opět kvalitní reprodukční technika a téměř shodné napodobení všech podstatných ochranných prvků. Pro laika je takřka nemožné takto padělanou bankovku pouhým okem rozeznat od pravé bankovky. V ČR se tento typ vyskytuje jen výjimečně spíše vůbec (25).

3- zdařilý padělek: tento padělek se vyznačuje průměrnou kvalitou, použití chvalitebné reprodukční techniky. Stále je kvalita ochranných prvků na více než dobré úrovni (25). V ČR se tento typ vyskytuje opět jen zřídka, ovšem častěji nežli předešlé uvedené.

4- méně zdařilý padělek: tento padělek se vyznačuje podprůměrnou kvalitou. Zde je použita nízká kvalita reprodukční techniky. Ochranné prvky jsou zpracovány taktéž velice nekvalitně nebo některé prvky jsou dokonce i úplně opomenuty. Tato klasifikace nebezpečnosti je nejčastěji zaznamenána právě v České republice, viz další odstavec (25).

5- neumělý padělek: tento padělek se vyznačuje nejhorší kvalitou. Použitá nekvalitní reprodukční technika, například odlišné barevné provedení a naprostá absence všech ochranných prvků. Nutno podotknout, že i tyto bankovky se vlivem nepozornosti dostávají do oběhu (25).

V portfoliu České národní banky si lze prohlédnout méně či více povedené padělané bankovky. Galerie osahuje padělky od roku 1993, najdeme zde různé formy padělků, například špatně ořezané bankovky, nebo rub bankovky je natištěn vzhůru nohama, dokonce některé bankovky disponují různými barvami (26). Nutno ještě zmínit, že mnoho

ochranných prvků bankovek je veřejnosti utajeno, právě na tyto prvky se odborníci ve zkušebně platidel zaměřují podrobněji (27).

Celkově lze konstatovat, že padělky české měny jsou méně zdařilé oproti euru, podvodníci v České republice i nadále používají inkoustové tiskárny, a to vede ke snadnějšímu rozpoznání. V minulém roce byla většina padělků českých bankovek vytvořena zastaralými technikami. Pokrok se k padělatelům zatím nedostal. Lze tedy říci, že jejich kontrola se pro veřejnost zúží na tři základní kroky: promnutí bankovky mezi prsty, nastavení bankovky proti světlu pod správným úhlem a následným sklopením bankovky se nám ukážou ochranné prvky jednotlivých bankovek. Na základě toho bychom měli být schopni v pár vteřinách určit, zda se jedná o padělaný kus či nikoliv. Laik by měl padělanou českou bankovku rozeznat již podle hmatu, pravá platidla nemají hladký povrch díky technice hlubotisku na lící straně bankovky. Jak již bylo zmíněno, bankovky nastavené proti světlu by měly obsahovat proměnlivou barvu a dvoubarevný iridiscentní pruh, který se právě vyznačuje těžkým napodobením, a svislý ochranný proužek obsahující mikrotext.

U české měny je nejvíce padělků ve čtvrtém stupni. Je vidět, že kvalita většiny z nich není vysoká a dá se z toho vyvodit, že se padělky určitě dají odhalit. Většina padělků se stále tiskne na klasických inkoustových tiskárnách, málo se u nás používají ofsetové tisky, na rozdíl od Eurozóny. V Eurozóně jsou naopak padělatelé o něco šikovnější a vyskytují se padělky ve 2. a 3. stupni na používané škále nebezpečnosti, což znamená, že jsou padělky už poměrně zdařilé a nebezpečné. Tedy v porovnání s českými bankovkami převažuje již téměř profesionální tisk z plochy- ofset. U zahraničních měn je mnohem větší pravděpodobnost výskytu padělků, které jsou běžnými prostředky téměř nerozeznatelné.

4.4.4 Odhalení padělků z pohledu odborníků

Odborníci používají technické i netechnické pomůcky, mezi netechnické pomůcky spadá jako u veřejnosti lidský zrak a hmat. Pomocí naklonění bankovky do správného úhlu proti světlu jsou viditelné bezpečnostní prvky, zde je ovšem zaznamenán radikální rozdíl mezi odborníky a laiky. Laik obvykle nezná přesné informace, na které prvky se zaměřit, je tedy nutné u široké veřejnosti vybudovat paměť a jistou rutinu. Mezi technické pomůcky spadá zvětšovací lupa, UV záření a zkušební tužka (28).

4.4.4.1 Zvětšovací lupa

Na trhu se vyskytuje mnoho druhů, ovšem nejvíce se používá malá lupa, která dokáže jednotlivé bankovky porovnávat z různých úhlů nasvíceného světla. Pomocí až desetinásobného zvětšení dochází k podrobnému prozkoumání jednotlivých ochranných prvků. Je nutné zmínit, že malá lupa by mohla být součástí i personálu, který přichází dennodenně do kontaktu s velkým počtem peněz (28).

4.4.4.2 Ultrafialové a infračervené záření

Tato světla pravou bankovku pohlcují, ovšem obyčejný či napodobený papír pod tímto světlem vynikne, začne zářit. Tyto lampy dokážou vyprodukovat světlo až 366 nanometrů. Tato světla jsou univerzální pro všechny bankovky, dokáží odhalit až více než polovinu všech padělaných bankovek (28).

4.4.4.3 Zkušební tužka

Tato tužka je podobná obyčejný lihový fixe, na první pohled člověk nezaznamená žádný rozdíl. Specifická látka, kterou tužka obsahuje, provede chemický rozbor bankovky. Je ovšem nutné podotknout, že ne ve všech případech tato tužka odhalí pravost, občas padělatel dokáže napodobit chemické složení papíru. Uživatel kamkoliv na bankovku provede černou čárku, a na pravé bankovce čárka zmizí, zatímco na nepravé bankovce čárka zůstane viditelná (28). Tato tužka je v zemích Eurozóny brána jako samozřejmá podpůrná pomůcka při odhalení padělaných eurobankovek, ovšem v České republice se s touto podpůrnou pomůckou setkáváme minimálně.

4.4.5 Padělané bankovky z pohledu běžného občana

Denně přicházíme do styku s bankovkami, které používáme při placení v obchodech a za služby, a z vlastní zkušenosti vím, že příliš nezkoumáme, zda jsou pravé či nikoliv. Pozornost upoutá možná jen bankovka dvoutisícová nebo pětitisícová, která bývá zpravidla ověřována u pokladny v obchodě. Padělatelé se však zaměřují spíše na bankovky s nižší nominální hodnotou, a tak se převzetí a vydání padělané bankovky může uskutečnit nevědomky.

I když ze zpráv České národní banky vyplývá, že české bankovky jsou v porovnání s ostatní měnou nejméně padělané, a ve srovnání celkem bezpečné, je nutné si i přesto dávat pozor a důkladně si bankovky zkontrolovat, abychom se vyvarovali držení nebo puštění padělaných bankovek do oběhu (29).

4.4.5.1 Jak poznat padělanou bankovku

Podle odborníků se dá nejdokonalejší padělaná bankovka odhalit pouze v bance pomocí moderních technologií. Laik tak nemá nejmenší šanci podle hmatu, zraku a posouzení bankovky z obou stran plagiát poznat. Dále se můžeme setkat i s bankovkami, které nebyly padělané, ale pouze pozměněny, např. připsáním nuly, a tím byla zvýšena jejich nominální hodnota. Tato skupina je méně nebezpečná, ale v takovém případě je důležité znát nominální hodnoty stávajících bankovek. Poslední skupinou jsou takzvané kopie bankovek, které sice představují věrné kopie bankovek, ale nebyly zhotoveny za účelem uvedení do oběhu, ale např. jako filmové nebo divadelní rekvizity, učební pomůcky nebo reklamní předměty, a jejich výroba je upravena podle vyhlášky České národní banky č. 553/2006 Sb. (29).

Většina padělaných bankovek je zhotovena na různých tiskárnách nebo kopírovacích strojích. Takto lze vyrobit sice věrohodný padělek, ale nelze na nich vytisknout ochranné prvky, které je nutné znát. Ochranné prvky českých bankovek je možné dohledat na internetových stránkách České národní banky. Jak již bylo zmíněno, návod, jak zkontrolovat bankovku, se skládá ze tří hesel: podívej se, nakloň a dotkni se. Podezřelou bankovku je nutné si prohlédnout z obou stran, důležitá je kvalita použitého papíru, tisku, barev a také přítomnost ochranných prvků (29).

4.4.5.2 Co dělat v případě, když vlastním padělanou bankovku

V případě, že máme podezření, že bankovka není pravá, nejsme nuceni tuto bankovku přijmout. V opačném případě, když takovou bankovku již vlastníme, jsme povinni dodržet zákonný postup, a to že se s podezřelou bankovkou a průkazem totožnosti dostavíme do České národní banky, kterékoliv jiné banky nebo na Polici ČR. V této chvíli je nutné si uvědomit, jak jsme k tomuto padělkovi přišli, jak se nám dostal do rukou.

Padělek je odebrán právníčkou osobou bez náhrady a je vystaveno potvrzení o odebrání s uvedením osobních údajů, druhem bankovky, nominální hodnotou bankovky a také jejím sériovým číslem. V případě, že se nepotvrdí nepravost, je částka vrácena oznamovateli převodem na účet. Oznámení o vlastnění padělku upravuje vyhláška ČNB č. 37/1994 Sb. (30).

4.5 Zhodnocení vývoje počtu padělků

V této části práce jsou zhotoveny shrnující statistiky na základě dat České národní banky a finančního úřadu. Od obecného zmapování všech peněz v oběhu na území České republiky, po konkrétní rozpracování počtu padělaných peněz v oběhu v jednotlivých letech. Následně se práce zaměří na vyhodnocení padělaných peněz, porovná českou měnu s cizí. I přesto, že například s eurem se platí celkem v 19 státech eurozóny, a s českou měnou se platí pouze na území České republiky, je zhotovena komparace těchto dat, aby statistika byla měřitelná a mohly z ní být vyvozeny výsledky. Musí být stanovena přesná hranice porovnávaných veličin. V závěru této kapitoly budou navrženy určité inovace, které by mohly přispět k dokonalejší ochraně českých bankovek.

4.5.1 Celkový počet peněz v oběhu

V první řadě pomocí statistik, které jsou volně přístupné na internetových stránkách České národní banky, je stanoven aktuální počet peněz v oběhu, viz konkrétní tabulka č. 2. Pomocí elementárního výpočtu je vyhodnoceno, o kolik peněz více se aktuálně pohybuje v oběhu.

V prvním sloupečku jsou shrnuty jak všechny platné bankovky, tak mince na území ČR. Druhý sloupeček stanovuje u každé konkrétní nominální měny přesný počet v miliardách korun českých, třetí sloupeček pro lepší představu udává obrovský obnos peněz přepočítaných na kusy jednotlivých bankovek a mincí.

Česká republika má 10,8 miliónů obyvatel a z celkových peněz počtu v oběhu udává u jednotlivých bankovek přesný počet kusů na 1 obyvatele. Tento poslední sloupeček vyšel následovně: Nejvíce kusů na obyvatele má bankovka s nominální hodnotou 1 000 Kč, což je i bankovka, která je podle statistik nejvíce padělaná, viz podrobněji zpracovaná kapitola níže v diplomové práci.

Nejmenší počet kusů bankovek v oběhu je u nominální měny nejvyšší, tedy 5 000 Kč, což přímo úměrně udává i nejmenší počet kusů na 1 obyvatele. Dále lze z tabulky vyčíst, že u bankovek i mincí se zvedá počet peněz v oběhu s vyšší nominální hodnotou dané koruny, což je víceméně předpověditelná záležitost - čím větší nominální hodnota, tím větší obnos peněz.

Jedinou výjimku zaznamenáváme u počtu kusů peněz v oběhu s nominální hodnotou 2 000 Kč a 5 000 Kč, což činí rozdíl 81 045 v mil. Kč v oběhu. Nejméně 31,1 mil. kusů v oběhu je u bankovky s nominální hodnotou 5 000 Kč, a logicky nejmenší částka v mild. Kč se týká stokorunové bankovky.

Tabulka 2 Shrnující data počtu peněz v oběhu za rok 2018

Nominální hodnota	V oběhu v mild. Kč	V oběhu v mil. Kusů	Na 1 obyvatele ČR
bankovky			
5 000 Kč	155 464,10	31,1	2,9
2 000 Kč	236 509,00	118,3	11,2
1 000 Kč	144 807,40	144,8	13,7
500 Kč	20 985,40	42	4
200 Kč	12 477,20	62,4	5,9
100 Kč	6 204,00	62	5,8
bankovky celkem	599 810,9	474,2	43,5
mince			
50 Kč	6 260,90	125,2	11,8
20 Kč	3 927,40	196,4	18,5
10 Kč	2 245,40	224,5	21,2
5 Kč	1 323,70	264,7	25
2 Kč	948	474	44,7
1 Kč	573,5	573,5	54,1
mince celkem	16 458	1 858,30	175,3

Zdroj: Vlastní zpracování na základě údajů: Česká národní banky (31).

Celkový počet bankovek v oběhu pro rok 2018 činil 474, 2 mil. kusů, což je celkem 599 810,9 mild. korun českých. Celkový počet mincí v oběhu byl 1 858,30 mil. kusů, což dohromady představovalo částku 16 458 mild. korun. Celková hodnota oběživa k 31. 12. 2018 činila 618, 8 mld. Kč. Mezi nejpočetnější nominály v oběhu patří 1 000 Kč, což na jednu osobu připadá 13,3 ks/osoba a z mincí 1 Kč, což v přepočtu na osobu je cca 56, 7 ks. Jen pro orientační představu z publikovaných dat za rok 2017 se celkový počet kusů bankovek v oběhu navýšil o 13,6 mil., což činí o 23 363,8 mild. korun českých

více oproti roku 2016. Neustále se zvyšující počet peněz v oběhu dokládá i graf (obrázek 16). Vývoj oběživa shrnuje za poslední čtyři roky, konkrétně od roku 2014 – 2018. Na horizontále graf mapuje částky od 430 mild. Kč až po 630 mild. Kč. Na vertikální ose se nacházejí jednotlivé roky. Červená křivka znázorňuje tempo růstu oběhu, v posledních čtyřech letech se počet peněz navýšil cca o 200 mil. Kč.

Obrázek 16 Vývoj oběživa



Zdroj: Česká národní banka: *Struktura peněz v oběhu, 2018* (31)

4.5.2 Zadržené padělků na území České republiky

Všechny padělané bankovky zadržené na území České republiky eviduje a shromažďuje Česká národní banka. Tabulka č. 3 konkretizuje počty kusů zadržených bankovek, od roku 1993, kdy byla česká koruna schválena jedinou oficiální měnou na území České republiky. Celkem se tento rok zadrželo 30 938 padělků. V širším měřítku vyhodnocené počty zadržených padělků jsou velice kolísavé. Nejvíce zadržených padělků bylo v roce 1998, a to 86 010 kusů. Nejmarkantnější rozdíl zaznamenáváme na přelomu roku 1997/1998. V roce 1997 bylo zadrženo o 76 480 padělaných kusů méně. Nutno ovšem zmínit, že odhalení policií/kriminalistikou dílny s padělanými penězi trvá někdy i mnoho let. Je teda nutné brát takto obrovské rozdíly na přelomech jednotlivých let s patřičnou rezervou.

Mezi roky, kdy se zadrželo nejméně padělků, spadají 2008, 2012, 2013, kde počet zadržených padělků nepřekročil tisíc kusů. Poslední zaznamenaná statistika z roku 2017 udává číslo 1 271 zadržených padělků.

V porovnání s rokem 1993, kdy česká koruna byla schválenou jedinou oficiální měnou na území České republiky, je rozdíl opravdu alarmující - v roce 2017 bylo zadrženo o 29 677 méně padělaných bankovek.

Tabulka 3 Počet zadržených kusů padělaných bankovek od roku 1993-2017

Rok	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Celkem kusů	30 938	13 917	23 606	7 632	9 530	86 010
Rok	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Celkem kusů	13 153	9 563	7 238	6 350	11 187	9 361

Rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Celkem kusů	9 337	7 922	3 576	661	4 816	5 304
Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2015
Celkem kusů	5 170	918	341	1965	2 169	9 361

Rok	2016	2017
Celkem kusů	3 646	2 850

Zdroj: Vlastní zpracování na základě archivu České národní banky (32).

Nutno zmínit, že každoročně se různě velké procento padělaných bankovek do oběhu vůbec nedostane, protože padělané kusy policie zadrží ještě dříve, než padělatelé stihnou peníze vydávat za zákonné platidlo České republiky. Na základní tabulce demonstrují celkový počet zadržených padělaných peněz v oběhu a zadržených policií, poslední zveřejněné statistiky tohoto druhu jsou Českou národní bankou shrnuty za rok 2017.

Tabulka 4 Padělané a pozměněné bankovky a mince zadržené v roce 2017 na území ČR:

Zadrženo			
	v oběhu	policíí	celkem
Padělané bankovky Kč (ks)	1 170	101	1 271
Padělané bankovky EUR (ks)	992	85	1 077
Padělané bankovky USD (ks)	130	81	211
Padělané bankovky ostatní (ks)	209	3	212
Padělané mince Kč (ks)	13	0	13
Padělané mince ostatní (ks)	31	0	31
Pozměněné bankovky a mince Kč (ks)	34	0	34
Pozměněné bankovky a mince ostatní (ks)	1	0	1
Celkem (ks)	2 580	270	2 850

Zdroj: Vlastní zpracování na základě archivu České národní banky (32).

Podle této tabulky je finálně zadrženo 2 850 kusů padělků jak české měny, tak měn zahraničních. Když se podíváme na údaje počtu kusů zadržovaných bankovek policíí, tedy ty bankovky, které se nedostaly ani do oběhu, čísla v poměru zadržovaných bankovek v oběhu jsou o dost nižší. Opět je nejvíce zadržovaných bankovek měny české, kdy padělaných bankovek bylo přesně 1 170, na druhém místě jsou eurobankovky, které jsou pod tisícovou hranicí, další místo obsadily bankovky ostatních měn. Zaznamenáváme mírný pokles padělaných dolarů. V tomto roce bylo zadrženo 130 kusů dolarovek. U mincí či pozměněných bankovek a mincí je ve všech případech uvedená nulové položka. Na posledních třech tučně zvýrazněných políčkách v tabulce č. 6 chci poukázat, že v posledních 4 letech se počet zadržovaných padělaných bankovek mírně snižuje. Když k tomu přidáme i rok 2017 a 2018, který je shrnut výše v práci, tak v roce 2014 bylo zadrženo celkem 5 461 kusů padělaných bankovek, v roce 2015 celkem 5 301 kusů, v roce 2016 celkem 3 646 kusů, v roce 2017 2850 kusů a poslední rok, ze kterého jsou uvedeny statistiky, udává počet zadržovaných kusů celkem 1 521 padělaných bankovek.

Tabulka 5 Padělaná a pozměněná platidla zadržena v oběhu a policií 2008-2016 (kusy)

Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Zadržené ks padělků v oběhu	3951	4816	5304	5170	3596	2789	3496	3132	3127
Zadržené ks padělků policií	661	2139	1225	832	918	341	1965	2 965	519

Zdroj: Vlastní zpracování na základě archivu České národní banky (32).

V roce 2016 bylo na území České republiky zadrženo 3646 kusů padělaných a pozměněných českých bankovek a mincí. Což je o 814 kusů méně, než bylo zadrženo v roce předešlém. Celkově se hodnota zadržovaných platidel vyšplhala na 1,4 mil. Kč. Nejvíce zadržovaných bankovek bylo s nominální hodnotou 1 000 Kč. Většina zadržovaných padělků byla vytištěna na inkoustových tiskárnách – přesněji se jednalo o 1 019 kusů, což jsou čtyři pětiny všech zadržovaných bankovek. Padělky vytištěné pomocí barevných tonerových kopírek se vyšplhaly na 249 kusů. Na již zmíněné klasifikace nebezpečnosti padělků byly nejčastěji zadrženy bankovky 4. stupně nebezpečnosti (méně zdařilé padělky). Obecně lze říci, že kvalita většiny padělků není příliš vysoká.

4.5.3 Zadržené padělky za rok 2018

Rok 2018 je rozdělen na 4 čtvrtletí, tabulka č. 7 vyhodnocuje zadržené padělky na území České republiky a celkový počet zadržovaných padělků ostatních měn. Prvně se zaměříme na červeně vyznačená čísla, udávající přesný počet zadržovaných padělků pouze měny české. Jednoznačně nejvíce padělaných bankovek, mincí, a dokonce i pozměněných platidel představovalo 2. čtvrtletí loňského roku. Bankovek se padělalo celkem 392 kusů, mincí 5 kusů a pozměněných bankovek a mincí bylo zaznamenáno 6 kusů. Za všechny 4 čtvrtletí bylo zadrženo celkem 984 kusů bankovek české měny z celkového počtu 2 111 všech zadržovaných bankovek, mincí a pozměněných bankovek a mincí. Jako druhá nejpočetnější padělaná měna zadržena v oběhu je představeno Euro. Nejvíce padělaných kusů bankovek opět spadá do 4. čtvrtletí minulého roku.

Bylo zadrženo celkem 285 kusů padělaných bankovek, 9 kusů padělaných mincí, a pozměněných bankovek či mincí se po celý rok výsledný počet pohyboval na hranici 0-1, avšak ve 4. čtvrtletí byly zadrženy 4 kusy.

Dolarů bylo zadrženo méně oproti české i evropské měně, opět je nejvíce početné 4. čtvrtletí, 109 kusů padělaných bankovek a 2 pozměněné bankovky. V ostatních zadržovaných měnách bylo nejvíce zadrženo ve 2. čtvrtletí loňského roku, a to 27 padělaných bankovek, a zbylé hodnoty jsou opět na nule (34).

Tabulka 6 Zadržená padělaná a pozměněná platidla a napodobeniny v roce 2018 (čtvrtletně)

	Zadržené kusy padělaných bankovek				Zadržené kusy padělaných mincí			Zadržené kusy pozměněných bankovek a mincí				Celkem kusů
	CZK	EURO	USD	OST	CZK	EURO	OST	CZK	EURO	USD	OST	
1. čtvrtletí	253	181	11	20	2	9	0	2	1	0	0	497
2. čtvrtletí	392	184	76	27	5	13	0	6	0	0	0	703
3. čtvrtletí	182	122	28	-8	1	9	0	5	0	0	0	339
4. čtvrtletí	157	285	109	9	0	9	8	6	4	2	1	590
Celkem	984	772	224	48	8	40	8	19	5	2	1	2111

Zdroj: Vlastní zpracování na základě archivu České národní banky (32).

Tato tabulka odkazuje k faktu, že bankovky se padělají v poměrně větším počtu nežli mince. Padělaných mincí za minulý rok 2018, v poměru k bankovkám, je opravdu minimum. Počty kusů padělaných mincí nepřekročily ani hranici dvojmístného čísla. V současnosti se nejvíce padělají Kč a Eura. Podle počtu padělaných kusů dolarů lze soudit, že doba, kdy se dolary padělaly ve velkém, je již dávno pryč.

Tato situace je způsobena klesajícím kurzem vůči koruně (27). Tedy konkrétně bylo zadrženo **1 011 kusů** padělků pouze měny české, jednalo se o 984 kusů padělaných bankovek, 8 kusů padělaných mincí a 19 kusů pozměněných bankovek a mincí.

Statisticky to činí meziročně o 22 % méně, a současně taktéž nejméně padělaných bankovek od roku 1993 (33). I přesto, že počet všech padělaných bankovek klesl, tak i nadále musíme být obezřetní a vždy provést důkladnou kontrolu ochranných prvků.

4.5.4 Zadržené padělky podle nominální hodnoty

V oběhu kolují bankovky jak starých vzorů, což znamená méně kvalitní ochranné prvky, tak vzory nové s kvalitnějšími prvky ochrany. Nejvíce padělaných bankovek je zaznamenáno u nominálu 1 000 Kč, a to celkem 1 349 kusů. Co je ovšem zajímavé, že počet zadržovaných tisícikorunových bankovek se navýšil od roku 2014 o 169 padělaných kusů. Při porovnání jednotlivých vzorů je právě u této bankovky markantní rozdíl. U vzorů 1 000 Kč z roku 1996 bylo zadrženo celkem 1 110 kusů a u novějšího vzoru z roku 2008 se jedná o 238 kusů, což je celkem o 872 méně padělků. Podle těchto výsledků je více než evidentní, že přidání nových ochranných prvků je více než úspěšné. Konkrétně například provedené inovace v soutiskové značce, okénkovém proužku či nově šrafovaném negativním mikrotextu se zkratkou České národní banky (ČNB) a s nominální hodnotou konkrétní bankovky. Samozřejmě je nutné brát v potaz i počet peněz v oběhu jednotlivých vzorů, ale i přesto zkvalitnění ochranných prvků hraje patřičnou roli. Na druhém místě do nejčastěji padělaných nominálů spadají bankovky s hodnotou 500 Kč, přesněji celkem 422 kusů. V tomto případě se počet bankovek zvýšil o 103 kusů. Nejméně padělaných kusů bankovek je u největší české bankovky 5 000 Kč, celkem bylo zadrženo 98 kusů, opět zaznamenáváme mírný nárůst oproti roku 2014 (35).

Tabulka 7 Počty padělků 2015 – inovované vzory (v závorce rok 2014)

500 Kč	Počet ks	1 000 Kč	Počet ks	2 000 Kč	Počet ks	5 000 Kč	Počet ks
vzor 1995, 1997	58 (118)	vzor 1996	1 110 (1 077)	vzor 1996, 1999	66 (164)	vzor 1999	25 (58)
vzor 2009	364 (201)	vzor 2008	239 (103)	vzor 2007	149 (79)	vzor 2009	73 (3)
celkem	422 (319)	celkem	1 349 (1 180)	celkem	215 (243)	celkem	98 (61)

Zdroj: Vlastní zpracování na základě archivu České národní banky (32).

V roce 2017 se situace radikálně nezměnila, podle zveřejněných údajů zaznamenáváme opět na prvním místě nejčastěji padělaných nominálů 1 000 Kč, z celkového počtu všech padělků to bylo celkem **687 kusů, což činí 54,84 %**, tedy více než polovinu. Oproti uvedené tabulce nastala změna v pořadí nominálů **2 000 Kč a 500 Kč**.

V předchozích letech byly častěji padělány bankovky s nominální hodnotou 500 Kč, avšak v roce 2017 je na druhém místě nejčastěji padělaných nominálů bankovka s hodnotou 2 000 Kč, celkem **194 kusů, což je 15,26 %**, a na třetím místě je bankovka s hodnotou 500 Kč, celkem **152 kusů, tedy 11,96 %**. V minulém roce (2018) jsme opět nezaznamenali u problémových bankovek velké změny. V daném poměru všech padělaných bankovek se procentuálně navýšil počet zadržovaných padělků s nominální hodnotou 1 000 Kč, tedy z celkového počtu 1 011 kusů představovalo 647 kusů pouze tyto bankovky. Zbýlých 364 zadržovaných kusů bylo přerozděleno mezi nominály 2 000 Kč a 500 Kč, viz obrázek.

Obrázek 17 Zadržené padělky podle nominální hodnoty 2018



Zdroj: Česká národní banka: *Zadržené a pozměněné bankovky a mince zadržené na území ČR v roce 2018* (34).

4.5.5 Zadržené padělky podle stupně nebezpečnosti

V této podkapitole statisticky shrneme počet zadržovaných bankovek podle stupně nebezpečnosti. Od roku 2002 až do roku 2016 na území České republiky nebyl zadržen žádný padělek nejvyšší kvality (1- velmi nebezpečný), pouze v roce 2017 byl odhalen 1 jediný padělek s takto vysokou nebezpečností (36). V loňském roce se opět číslo vrátilo na nulu. Kdybychom porovnali 2. stupeň nebezpečnosti, tak zde jsou rozdíly nejviditelnější – od roku 2002 - 2004 zadržované padělky překračovaly tisíce. Od roku 2005 již tento stupeň nepřekročil hranici tisíc kusů. V posledních pěti letech bylo zadrženo nebezpečných padělků maximálně něco málo přes sto. V minulém roce byly zadrženy pouze 3 kusy se stupněm nebezpečnosti 2.

Tabulka 8 Zadržené padělky české koruny podle stupně nebezpečnosti

Období	2002	2003	2004	2005	2006	2007
1- velmi nebezpečný (ks)	0	0	0	0	0	0
2- nebezpečný (ks)	1156	2449	1395	993	543	99
3- zdařilý (ks)	349	343	1929	74	34	54
4-méně zdařilý (ks)	2470	4421	2960	3830	5594	1763
5-neumělý (ks)	35	153	151	124	137	168
Období	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1- velmi nebezpečný (ks)	0	0	0	0	0	0
2- nebezpečný (ks)	23	12	7	982	328	X
3- zdařilý (ks)	157	471	366	221	297	X
4-méně zdařilý (ks)	2261	3012	3261	3122	2661	X
5-neumělý (ks)	395	138	1268	184	171	X
Období	2014	2015	2016	2017	2018	X
1- velmi nebezpečný (ks)	0	0	0	1	0	X
2- nebezpečný (ks)	90	2	4	5	3	X
3- zdařilý (ks)	22	99	16	13	9	X
4-méně zdařilý (ks)	1935	2120	1919	1164	895	X
5-neumělý (ks)	325	138	156	89	77	X

Zdroj: Vlastní zpracování na základě údajů České národní banky (32)

Dle uvedené tabulky shrneme konkrétněji poslední 2 roky a jednotlivé stupně nebezpečnosti padělaných bankovek v roce 2017. V České republice bylo se stupněm 1- velmi nebezpečných padělků zadrženo **0** kusů, 2. stupeň – nebezpečný **5** bankovek, 3. stupeň – zdařilý **13** kusů. Stupeň č. 4 celkem **1 164** kusů bankovek a poslední stupeň 5- neumělý **89** kusů. Jednoznačně z uvedených čísel můžeme vyhodnotit situaci v České republice. Nejvíce padělaných bankovek je uvedeno v 4. stupni nebezpečnosti, což v praxi znamená, že tyto bankovky při pozorném prozkoumání dokáže odhalit i laik. Obvykle jsou nekvalitně vytištěné, většina bankovek nemá napodobené žádné ochranné prvky, případně jich obsahuje minimum. Jak již bylo zmíněno výše v práci, padělky často neobsahují žádné ochranné prvky, dále je takto nízká kvalita způsobena nekvalitním tiskem.

V roce 2017 byla většina padělků vytištěna na inkoustových tiskárnách, procentuálně **80,17 %** z celkového počtu všech kusů. **19,59 %** bylo vytištěno na barevné kopírce. Právě bankovky jsou tištěny pomocí hlubotisku neboli ofset.

V tomto směru rok 2018 byl takřka shodný s rokem předešlým. Podle jednotlivé klasifikace bylo nejvíce padělků odhaleno se stupněm 4 – méně zdařilý. Jednalo se o **895** kusů, na druhé pozici je stupeň 5- neumělý, zde bylo zadrženo **77** kusů, třetí místo stupeň 3 – zdařilý, a to **9** kusů, stupeň 2 – nebezpečný **3** kusy a stupeň 1 – velmi nebezpečný nebyl vytvořen žádný padělek. Jeden drobný rozdíl byl zaznamenán, a to právě v tisku jednotlivých bankovek, naprostá většina všech **91,5 %** byla vytištěna pomocí inkoustové tiskárny, procentuálně spadlo využití barevné kopírky na **7,7 %**.

4.5.6 Zadržené padělky v jednotlivých městech

Za poslední dva roky nejvíce zadržených padělků bylo zadrženo v Praze. V roce 2017 bylo v hlavním městě České republiky zadrženo 841 kusů padělaných bankovek, druhé místo obsadily Pardubice s 270 kusy, třetí místo Ústí nad Labem- 184 kusů. Dále Brno 97 kusů a poslední statistika byla vyhodnocena v Ostravě- 84 kusů. Ve všech zadržených kusech v jednotlivých městech nebyly odhaleny padělky pouze měny české, ale i zahraniční. Z provedené statistiky o kapitulu výše, nás nepřekvapil výsledek, že nejčastěji zadržené padělky jsou bankovky střední hodnoty, konkrétně se jednalo o nominály 500 Kč a 1 000 Kč. S tím, že 56 % tvořily tisícikoruny a 16 % pětisetkoruny (37).

Tabulka 9 Počty zadržených padělků v rámci měst 2017

Města	Praha	Pardubice	Ústí nad Labem	Brno	Ostrava
Počty padělků (ks)	841	270	184	97	84

Zdroj: Vlastní zpracování na základě údajů České národní banky (32)

Pro rok 2018 se pořadí jednotlivých měst změnilo, kromě prvního místa, které obsadila opět Praha s 447 zadrženými kusy, přibyla na druhém místě Jihlava s 92 kusy zadržených padělků, třetí místo obsadilo Brno s 64 kusy, 4. místo město Pardubice se 41 kusy a na posledních dvou příčkách uvedených v tabulce je Ostrava s 36 kusy a Liberec s 26 kusy. Tento rok bylo zadrženo nejvíce padělků hodnoty 1 000 Kč a 2 000 Kč, a to v dvou konkrétních případech odhalených policií – v červnu v Praze zadrženo 90 kusů, a v srpnu zadrženo v Jihlavě 88 kusů.

Tabulka 10 Počty zadržených padělků v rámci měst 2017

Města	Praha	Jihlava	Brno	Pardubice	Ostrava	Liberec
Počty padělků (ks)	447	92	64	41	36	26

Zdroj: Vlastní zpracování na základě údajů České národní banky (32)

4.6 Padělání eura

V této kapitole bych jako autorka práce ráda nastínila situaci v zemích eurozóny, přesněji řečeno kolik je celkově eurobankovek v oběhu, kolik bylo zachyceno padělků, a zároveň která nominální hodnota je nejčastěji padělaná. Po tomto celkovém shrnutí přejdeme na území České republiky a prezentaci kolik zde bylo zaznamenáno padělaných eurobankovek na úkor české měny. Na závěr pomocí komparace vyhodnotím situaci padělaných bankovek v České republice.

Podle statistiky Evropské centrální banky³ bylo v první polovině minulého roku (2018) v oběhu zadrženo celkem 301 000 padělaných kusů eurobankovek. Z tohoto celkového počtu tvořilo 83 % nominální hodnotu 20 € a 50 €. I u eurobankovek v celkové míře oproti roku 2017 byl zaznamenán mírný pokles, konkrétně o 17,1 % oproti prvnímu pololetí roku 2017 a 9,1 % oproti druhému pololetí. Stav celkového oběživa ke dni 31. 1. 2018 převyšuje něco přes 21 mld. eurobankovek v oběhu, a jejich hodnota představuje více než 1,1 bil. EUR. Srovnávat počet zadržených kusů eurobankovek s českou korunou je velmi obtížné, ale pro účely této práce jsem zjednodušené srovnání vytvořila. Co ovšem spojuje eura a českou měnu je skutečnost, že Evropská centrální banka (ECB) a 19 národních bank eurozóny varuje veřejnost, aby byla obezřetná při přijímání bankovek (38).

Tabulka 11 Zadržené kusy padělků eurobankovek

Období	2015	2016	2017	1. pol. 2018
Počet padělků (ks)	899 000	684 000	694 000	301 000

Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat Evropské centrální banky

Za rok 2015 bylo zadrženo v 1. pololetí **454 000** kusů padělaných eurobankovek, v 2. pololetí 2015 celkem **445 000** kusů, roku 2016 v 1. pol. zadrženo **331 000** kusů, v 2. pol. **353 000**. Rok 2017 v 1. pol. **331 000** kusů a konec roku **363 000** kusů falešných eurobankovek v oběhu. Zadržené padělané kusy jsou opět kolísavé jako u měny české, v roce 2015 bylo zadrženo nejméně padělků, a poté se až do roku 2017 číslo navyšovalo.

Nejčastěji jsou padělané eurobankovky střední hodnoty, nejvíce v roce 2018 bylo zadrženo 50 €, což činilo přesně 59,3 %, na druhém místě byly 20 €, a to 23,8 % a poslední nejčastěji padělaným nominálem byla 100 €, což představovalo 10,9 %. Nejméně padělků bylo zaznamenáno u nominálních hodnot 200 € (0,8 %), 5 € (1,2 %) a 10 € (1,9 %). Většina těchto padělků byla odhalena v zemích eurozóny (90 %).

³ Jedná se o centrální banku pro 19 členských zemí Eurozóny. Snaží se udržet cenovou stabilitu a udržet podvědomí o bezpečnosti této měny.

Eurosystém bere jako povinnost zajišťování důvěryhodnosti eurobankovek a snaží se stále zlepšovat technologii na výrobu bankovek. Díky druhé sérii Europa je oběživo bezpečnější a pomáhá zachovat důvěru u takto rozsáhlé měny jako je euro (38).

4.6.1 Zadržené padělky na území České republiky

V tabulce č. 11 je uveden celkový počet zadržovaných českých bankovek a eurobankovek od roku 2000 do roku 2018. První dva roky statistika pro eurobankovky nebyla vedena, protože fyzicky euro vstoupilo do oběhu až roku 2002.

Celkový pohled na uvedenou statistiku stanovuje, že každý rok je na území České republiky zadrženo více měny české nežli eura. Vysvětlení této situace bychom mohli považovat za skutečnost, že euro není zákonným platidlem na našem území. Taktéž bychom mohli dojít k výsledku, že eurobankovky jsou daleko lépe padělané, může tedy docházet k ne tak velkému odhalení padělků. Nejvíce padělaných eurobankovek bylo v roce 2009, kdy bylo zadrženo celkem 2 745 kusů a celkem 2 398 kusů padělaných bankovek měny české. Nejméně zadržovaných eurovek bylo hned první rok zavedení této měny do oběhu, a to 280 kusů. Zde je velký rozdíl od měny české – v práci výše je uvedena statistika z roku 1993, kdy byla česká koruna schválena oficiální měnou, a bylo zadrženo pomalu nejvíce kusů padělaných českých bankovek za několik let. Tedy v porovnání bylo eurobankovek zadrženo opravdu minimum. Počet zadržovaných kusů eurobankovek se od tohoto roku neustále zvedal až do roku 2009, kdy bylo zaznamenáno nejvíce nepravých bankovek. Od roku 2010 opět statistiky klesají, poté vychýlení zaznamenáváme v roce 2014, a to 1 238 kusů. V posledních třech letech počty zadržovaných padělků obou měn klesají, minulý rok 2018 bylo odhaleno celkově nejméně padělků za posledních 16 let.

Tabulka 12 Zadržené kusy padělků CZK, EURO

Období	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
padělané bankovky Kč (ks)	3465	3499	4010	7366	6435	5021	6308	2084	2836
padělané bankovky Euro (ks)	X	X	289	503	1258	1010	580	733	1028
Období	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
padělané bankovky Kč (ks)	3641	4902	4541	3585	2045	2398	2359	2132	1271
padělané bankovky Euro (ks)	2745	799	664	707	1321	1238	1102	1212	1077
Období	2018								
padělané bankovky Kč (ks)	1011								
padělané bankovky Euro (ks)	817								

Zdroj: Vlastní zpracování na základě údajů České národní banky (32).

4.6.2 Zadržené padělky dle nominální hodnoty

V České republice byly nejčastěji zadrženy padělané eurobankovky s nominální hodnotou 50 € a 100 € za posledních pět let. Jedinou výjimku představoval rok 2014, kde statistika ČNB uvedla jako dvě nejčastěji padělané nominální měny 50 € a 500 €. Na základě uvedené tabulky číslo 13, nejvíce zadržovaných padělků 50 eurovek bylo v roce 2016, kdy bylo odhaleno celkem 622 padělků, z celkového počtu zadržovaných eurobankovek 1 187 kusů, z toho vyplývá, že tato nominála tvořila více než polovinu všech padělaných eurobankovek. Na druhém místě byl rok 2017, kdy bylo zadrženo celkem 607 kusů 50 €, a to z celkového počtu 1 077 kusů. Vysoký počet zadržovaných kusů 50 € bylo zaznamenáno i v roce minulém, a to 491 kusů z celkového počtu 772 kusů, zde je počet zadržovaných 50 € více než alarmující. Nejvíce zadržovaných 100 € bylo v roce 2015, kde počet vystoupl na 482 kusů z celkového počtu zadržovaných eurobankovek 1 068. Nejvíce rozdílný je rok 2014, kdy bylo zadrženo 275 kusů vyšší nominální hodnoty 500 € z celkového počtu 1 189 zadržovaných eurobankovek v tomto roce. Stejně jako v ostatních letech nejčastěji zadržovaná nominální hodnota je 50 €.

Celkově nejméně zadržovaných eurobankovek i hodnotově nejnižší částky spadá do roku 2018, což můžeme považovat za velice pozitivní výsledek v praxi.

Tabulka 13 Zadržené padělky eurobankovek podle nominální hodnoty (ks)

Nejčastěji padělané nominály	50 EUR (ks)	100 EUR (ks)	500 EUR (ks)
2014	399	X	275
2015	285	482	X
2016	622	257	X
2017	607	225	X
2018	491	118	X

Zdroj: Vlastní zpracování na základě údajů České národní banky (32).

4.6.3 Zadržené padělky podle stupně nebezpečnosti

Padělky eurobankovek zachycené na území České republiky jsou velice častěji hodnoceny stupněm nebezpečnost 3 – zdařilý. Podle této tabulky uvedené od roku 2014 až do roku 2018 lze shrnout údaje následovně. V roce 2016 a 2017 bylo zadrženo více kusů s druhým stupněm nebezpečnosti, jinak bylo více kusů zadrženo se stupněm 4. Stejně jako u koruny české bylo zadrženo 0 kusů padělku se stupněm 1 (velmi nebezpečné). Nejvíce zadržovaných padělků bylo v roce 2016 a to celkem 1022 kusů se stupněm 3, hned v zápětí byl rok 2017, kde bylo zadrženo celkem 890 padělaných eurobankovek. Rok 2018 je stejně jako u měny české hodnocen velice kladně. Čísla zadržovaných kusů nepravých bankovek klesly ve všech stupních nebezpečnosti kromě 4, kde byl oproti roku 2017 zaznamenán mírný nárůst.

Tabulka 14 Zadržené padělky eurobankovek podle stupně nebezpečnosti

Období	2014	2015	2016	2017	2018
1- velmi nebezpečný (ks)	0	0	0	0	0
2- nebezpečný (ks)	387	64	82	94	49
3- zdařilý (ks)	671	544	1022	890	598
4-méně zdařilý (ks)	93	446	75	89	123
5-neumělý (ks)	38	14	8	4	2

Zdroj: Vlastní zpracování na základě údajů České národní banky (32)

Nutno zde zmínit fakt, že do roku 2017 převažoval tisk pomocí inkoustových tiskáren, což znamená, že padělky byly méně kvalitní. Poprvé v historii v roce 2018 převažoval tisk z hloubky, což představuje daleko složitější rozeznání nepravých bankovek. Je tedy nutno shrnout situaci následovně: celkově v České republice jsou zadržené padělky nižší kvality jak podle stupně nebezpečnosti, tak podle kvality tisku padělatelů, což spolu zajisté úzce souvisí.

4.7 Porovnání padělání českých korun a eurobankovek

Abychom mohli porovnat počet padělků české měny a eura, musíme si stanovit jednotné měřítko, z kterého budeme vycházet. Tabulka srovnává, na kolik z celkového počtu bankovek v oběhu připadá jeden padělek. Tento zmíněný ukazatel se v posledních letech u české měny výrazně zlepšil, počet zadržovaných kusů neustále klesá. Tento fakt nemůžeme ovšem říci u eurobankovek, když se podíváme na statistiky uvedené v tabulce č. 15, tak v žádném roce si v zemích Eurozóny nevedli lépe. Tabulka zpracovává čísla od roku 2014, kdy jeden padělek připadal na každou 164 924. českou bankovku, rok 2015 byl o něco lepší, než rok předešlý. Ovšem velké zlepšení nastalo až v roce 2016, kdy vycházel 1 padělek na každou 212 649. českou bankovku z celkového počtu peněz v oběhu. Podle této tabulky je jednoznačné, že v České republice se situace v počtu padělaných bankovek neustále zlepšuje, vycházející počet jednoho padělku v posledních letech klesá na celkový počet peněz v oběhu. Druhý řádek v tabulce vyhodnocuje padělky eurobankovek, nejpriznivější počet vycházející na 1 padělek byl zaznamenán v roce 2017, kde 1 padělek vycházel na každou 26 593. eurobankovku v oběhu, naopak nejvíce padělaných eurobankovek bylo v roce 2015, kdy v přepočtu 1 padělek vycházel na každou 6 626. pravou eurobankovku v oběhu. V roce 2018 nastalo oproti předešlému roku mírné zhoršení situace, jeden padělek vycházel na každou 19 934. pravou eurobankovku.

Tabulka 15 Jeden padělek připadající na celkový počet peněz v oběhu

Období	2014	2015	2016	2017	2018
1 padělek Kč na celkové množství peněz v oběhu	1/164 924	1/176 854	1/212 649	1/362 392	1/481 910
1 padělek EUR na celkové množství peněz v oběhu	1/10 668	1/6 626	1/21 150	1/26 593	1/19 934

Zdroj: Vlastní zpracování na základě údajů České národní banky (32).

V závěrečné komparaci můžeme jednoznačně potvrdit, že v rámci tohoto zvoleného ukazatele si česká měna oproti euru vede v posledních pěti letech mnohem lépe. Další pozitivní bod vyplývající z tabulky představuje fakt, že se situace v počtu padělaných kusů bankovek v České republice neustále zlepšuje, na rozdíl od zemí Eurozóny.

4.8 Návrhy na zlepšení ochranných prvků bankovek

Návrhy na zlepšení ochranných prvků u českých bankovek je poměrně těžké určit, v posledních letech se české bankovky vyznačují kvalitním progresem v rámci zdokonalení a přidání nových bezpečnostních prvků. Například české bankovky byly nedávno obohaceny o proužek s mikrotextem či o šrafovaný negativní mikrotext zkratky České národní banky, plus o nominální hodnotu příslušné bankovky. Celkově lze v závěru práce říci, že ochranné prvky dlouhodobě patří mezi světovou špičku, což jsme si potvrdili i v rámci uvedených statistik v této diplomové práci. I přes všechny tyto podložené faktory, jako autorka práce bych ráda zmínila pár návrhů. Do nejčastěji padělaných nominálů bych zakomponovala prvek, aby hned na první pohled bylo zřejmé, zda se jedná o pravou či nepravou bankovku. V první řadě bych změnila papír, z kterého jsou naše bankovky vyrobené, například papír z čisté bavlny, který se již používá při výrobě eurobankovek. Tento papír je hned na první omak tužší a pevnější, zatímco české bankovky jsou snadno zmačkatelné do kuličky během pár vteřin. Dále by se použitím hlubotisku mohl do bankovky vtisknout znak (ornament) nebo nominální hodnota bankovky, který by byl hmatově rozeznatelný, a byl by umístěný na různých místech bankovky. Tento vrytý znak by mohl nalézt úspěch i u nevidomých, kdyby tato ražba byla cítit prstem na první omak bankovky, domnívám se, že by byla ztížena práce všem padělatelům, a zároveň pro širokou veřejnost by ochranný prvek představoval snadnou zapamatovatelnost a dohledatelnost. V tomto směru odborníci tvrdí, že díky hlubotisku se podle hmatu pozná pravá bankovka.

Na základě filtrace různých komentářů na stránkách ČNB či finančního úřadu lze usoudit, že pohled široké veřejnosti je poněkud odlišný, a právě z těchto důvodů by snadno dohledatelná ražba mohla vést k úspěchu a eliminaci padělaných kusů bankovek. Další zvýšení ochrany by mohlo vytvořit zabudování dohledatelného mikročipu do bankovky, který by byl pouhým okem neviditelný a představoval by snadnou a rychlou pomoc při dohledání všech pravých bankovek v oběhu. Je nutné zmínit, že tato možnost byla již v minulosti mnohokrát diskutována, ale z důvodu vysokých nákladů na výrobu bankovek byla později zavržena.

Ve více než 20 zemích světa se také používají plastové peníze, to znamená, že hlavním prvkem je plastové okénko na bankovce, které je velmi obtížné padělat. Takové bankovky jsou pevné a mají delší životnost a odolnost vůči klimatickým podmínkám. Nevýhodou plastových peněz je skutečnost, že neumožňují využití některých základních ochranných prvků, a proto je vyspělé země odmítají. Navíc se domnívám, že na základě aktuální situace panující ve světě, konkrétně: Cíle udržitelného rozvoje OSN - Život ve vodě, bychom měli co nejvíce plasty eliminovat, a ne z nich vyrábět další a další nové produkty.

Dnešní doba postupuje neustále dopředu a s tím souvisí i proaktivní činnost padělatelů, jak a kde najít skulinku v zákoně, přijít s novými technikami a stroji k tištění nepravých peněz. Je tedy nutné neustále i ochranné prvky zdokonalovat a posouvat správným směrem. Z této práce vyplynulo, že ochranné prvky českých bankovek jsou vysoce kvalitní a zároveň do budoucna se investice do nových ochranných prvků či zdokonalení stávajících nechystá. Jak vypověděli zaměstnanci Česká národní banky, z důvodu očekávaného přijetí zákonné měny Eura je momentální ochrana bankovek dostačující. Ovšem v praktickém vyhodnocení všech padělaných kusů se vysoká ochrana taktéž prokázala, a na vysoký počet padělaných bankovek v oběhu nemají vliv právě ochranné prvky, ale spíše nepozornost či neinformovanost, viz kapitola výsledky a doporučení.

4.8.1 Mobilní aplikace České peníze

Tato podkapitola představuje pomocnou ruku podanou od ČNB, jedná se o první oficiální aplikaci, která poskytuje detailní prohlížení českých bankovek a mincí a jejich ochranných prvků. Aplikace je přístupná jak pro iOS, tak i pro Android. Ke stažení je v českém i anglickém jazyce (39).

Obsahuje popisky všech platných vzorů bankovek a mincí, je možné si vyzkoušet podsvícení bankovky UV světlem. Snaží se uživatelům poskytnout co nejrychlejší kontrolu pravosti jednotlivých bankovek. Reálné chování všech aktuálních ochranných prvků se snaží veřejnosti pomoci při odhalení nepravých bankovek, viz příloha.

I přesto, že aplikace České peníze dostala stříbro v soutěži firemních publikací Zlatý středník, její využití veřejností je minimální. Jako autorka práce jsme si aplikaci naistalovala do svého telefonu a prošla jednotlivé komentáře lidí, které o aplikaci vědí. Pouhých 7 lidí si aplikaci stáhlo, tento počet je opravdu alarmující. Zde se opět dostáváme do stále dokola zmiňovaného problému, že důvod velkého počtu zadržovaných padělků je na straně veřejnosti (39).

5 Výsledky a doporučení

Boj proti padělání peněz je z teoretického hlediska českou vládou ošetřen velice kvalitně. Teorie představuje naprosto fungující systém ze strany legislativy, kde jsou jasně vymezeny tresty, a stanovená doba odsouzení je pro padělatele odstrašující. Jako autorka práce největší problém shledávám v praktickém využití všech komponentů související právě s paděláním bankovek. Nedostatečná informovanost veřejnosti vede k dostání se do oběhu velkého počtu nekvalitně padělaných bankovek. Největší roli v tomto případě hraje čas, což když se zamyslíme, je velice absurdní, kontrola jednoho padělaného kusu zabere maximálně 2 vteřiny času dotyčného, když ví, kam se má podívat a na co se na dané bankovce zaměřit.

V tomto směru kvalitní práci provádí Česká národní banka, která zadržené padělky eviduje, a ty pravé bankovky chrání před případným paděláním. Ochrana českých bankovek patří v globálním měřítku mezi velice úspěšné. Dokazují to i výsledky, které udávají, že právě české bankovky jsou oproti ostatní měně nejméně padělané. V posledních letech je celková situace v počtu zadržených padělaných kusů bankovek poměrně kladná. České peníze jsou nejčastěji padělané nekvalitními technikami, konkrétně padělatelé neustále používají inkoustové tiskárny na rozdíl od ofsetových tiskáren, které se používají například v zemích Eurozóny.

Nekvalitní techniky tisku mají za následek i nekvalitně vytvořené falzifikáty, obvykle zadržené kusy spadají do stupně nebezpečnosti č. 4. Z celkového hodnocení vyplynulo, že méně kvalitní padělky tvoří poměrnou většinu všech zadržených kusů, ale i přesto se prakticky většina z nich dostane do oběhu. Jako autorka práce tedy neshledávám potíže na straně vlády či nedostačujícího opatření ze strany České národní banky, ale spíše v nekvalitní informovanosti či nepozornosti veřejnosti.

Výsledky všech statistik jednoznačně ukázaly, že nově použité bezpečnostní prvky a nové vzory bankovek v oběhu jsou bezpečné, a pro padělatele těžko napodobitelné. Na základě těchto faktorů bych jako jedno z mnoha řešení uspořádala kampaň v rámci České republiky, která by měla za cíl upozornit a informovat co největší škálu široké veřejnosti, a zároveň bych apelovala na kvalitní proškolení personálu, který přichází do každodenního styku s penězi.

Veřejnost by byla obeznána s podpůrnými pomůckami, které by mohly pomoci při odhalení falzifikátu, jako je například zkušební tužka, která je v zahraničí běžnou součástí výbavy zaměstnanců pracujících na rizikových místech, není tedy důvod, aby u nás situace neprobíhala obdobně. Dále bych upozornila na nedávno vydanou mobilní aplikaci Českou národní bankou - České peníze, která je volně přístupná ke stažení, a mohla by pomoci dotyčnému k rychlé kontrole podezřelých bankovek, jelikož je důležité širokou veřejnost naučit k určité zabudované rutině při kontrole. Je všeobecně známo, že dospělí nejvíce informací přijímají právě od svých dětí, doba jde neustále kupředu a právě tato generace by měla zapracovat na této situaci do budoucna. Stačilo by zavést v rámci občanské nauky povinné přednášky a plošně informovat co největší část dětské populace, protože právě děti jsou leckdy pro dospělé zdrojem nových informací.

Nejvíce padělaných bankovek obvykle projde rukami zaměstnanců na místech, jako jsou supermarket, maloobchodníci, restaurace, benzínové stanice atd., a všechna tato místa mají společnou jednu věc - chybí zde čas. Během hektických situací snadno dochází k přehlédnutí nepravé bankovky, zde by zaměstnavatelé neměli brát situaci na lehkou váhu. Skutečnost, že nejčastěji se padělají nominály s hodnotami 1 000 Kč, 2 000 Kč a 500 Kč, což se z pohledu zaměstnavatele nejedná o zanedbatelné částky, o které ve své tržbě přijdou. Tedy i zde by mělo automaticky fungovat kvalitní proškolení zaměstnanců a zajištění technických pomůcek. Situace v Eurozóně je obdobná, padělatelé se zaměřují taktéž na nepozornost lidského faktoru. Zde je situace o to horší, že eurobankovkami je možné zaplatit i v zemích, kde Euro není bráno jako zákonné platidlo, a zároveň padělané kusy této měny jsou kvalitnější a hůře rozpoznatelné. V tomto případě je opravdová nutnost zkusit jakoukoliv eurobankovku pomalovat černou tužkou a pár vteřin počkat, zdali čára zmizí či zůstane. Opět jsme na začátku tam, kde jsme byli, je potřeba neustálá rutina a zodpovědnost v přijímání jakékoliv měny. Další pomocí by mohlo být vytvoření katalogu Českou národní bankou, kde by byla zveřejněna sériová čísla padělaných bankovek. Když uživatel přijme podezřelou bankovku, aby mohl snadno a rychle dohledat pomoc, a případně odnést bankovky odborníkům.

Nejradikálnějším řešením je zákaz placení v hotovosti na nejrizikovějších místech, tedy na místech, kde dennodenně projde rukami zaměstnanců velký počet peněz, a sami se domnívají, že ztrácí kontrolu nad danou situací.

Nutno zmínit, že situace se v České republice od minulého roku radikálně změnila. Nyní každý obchodník musí vést elektronickou evidenci tržeb, což znamená, že každý obchodník musí mít platební terminál. Jako autorka práce bych ráda zmínila situaci v Holandsku, kde jsem navštívila velký market s občerstvením. Každý víkend tam proudí davy lidí a zaměstnanci by nestačili kontrolovat veškeré bankovky, které by se jim během pár hodin dostaly pod ruku. Zde tedy bylo zavedeno opatření možnost platby pouze kartou či online peněženkou. Obsloužení zákazníků se nejen urychlilo, ale i došlo k naprosté eliminaci všech možností přijmutí falzifikátu. Sice toto řešení je poněkud extrémní, ale aby padělané bankovky vymizely z oběhu definitivně, jiná možnost není. Padělatelé si vždy najdou skulinku, aby dokázali předložit zase o něco kvalitnější padělek a posunuli se v technice vytváření padělků zase o stupínek výš. Již nyní velká část české populace mainstreamově platí pomocí online penženky či nalepeného čárového kódu na mobilních telefonech, které nosí neustále u sebe. I z těchto faktorů vyplývá, že těžko říci, jakou rychlostí se doba bude posouvat dopředu, a kdy opravdu papírové bankovky v hotovostní formě budeme zcela postrádat.

6 Závěr

Tato diplomová práce se zabývala tématem padělání peněz v České republice. Jednotlivé kapitoly jsou vypracovány nejprve na základě sběru sekundárních dat a posléze pomocí statistik jsou vytvořeny tabulky, které v závěru vyhodnocují komplexní situaci na českém trhu z pohledu procentuálního vyjádření počtu padělaných bankovek. Taktéž je obdobně zpracována měna Euro, kde je opět vyhodnocena aktuální situace v 19. zemích Eurozóny, tedy jak počty eurobankovek v oběhu, tak počty zadržovaných padělaných kusů. S paděláním úzce souvisí i ochranné prvky, které jsou pomocí komparace s měnou Euro vyhodnoceny a posléze na základě zjištěných chybějících komponentů předloženy nové návrhy.

V celkovém porovnání analyzovaných předpokladů a přesných výsledků statistik autorka práce došla k následujícím poznatkům. Díky proaktivní činnosti České národní banky dochází k neustálému zdokonalování ochranných prvků a taktéž pravidelného zařazování nových vzorů bankovek do oběhu. V České republice jsou nejčastěji zadrženy padělky se stupněm nebezpečnosti 4 - mírně zdařilý, tyto bankovky neobsahují žádné ochranné prvky či minimum z povinných, taktéž na našem území nebyl zadržen žádný padělaný kus se stupněm nebezpečnosti 1 či 2. I výsledné počty zadržovaných kusů padělaných bankovek na území České republiky neustále klesají, dokonce v loňském roce (2018) bylo zadrženo nejméně padělků od roku 1993. Všechny tyto faktory vedou k jednoznačnému zjištění, že ochranné prvky jsou dostačující a odvedená práce ze strany České národní banky je v pořádku.

V závěrečném shrnutí ohledně padělání peněz nelze cokoliv vytknout České národní bance, policii či kriminalistům, odvedenou práci těchto orgánů hodnotím velice kladně, a jejich úroveň je poměrně vysoká. Jako autorka práce tedy nacházím řešení v zavedení několika opatření u veřejnosti přicházející každodenně do styku s velkými obnosy peněz (poskytnutí kvalitních informací veřejnosti ohledně ochranných prvků, proškolení personálu, povinnost technických pomůcek, zavedení katalogu se sériovými čísly falzifikátů atd.). Ochranné prvky jednotlivých bankovek jsou dostačující, aby tedy mohlo dojít k naprosté eliminaci všech padělaných bankovek, muselo by dojít k zavedení na rizikových místech zákazu placení v hotovosti.

7 Seznam použitých zdrojů

1. POLOUČEK, Stanislav. *Peníze, banky, finanční trhy*. V Praze: C.H. Beck, 2009. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-152-9.
2. Mince & Bankovky: *Časopis o mincích, papírových platidlech, medailích a rádech*.
3. Praha: Jiří Doležal, Na dolinách 44, 2008. ISSN 1214-6757
3. REVENDA, Zbyněk. *Peněžní ekonomie a bankovníctví*. 5., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2012. ISBN 978-80-7261-240-6.
4. JÍLEK, Josef. *Finance v globální ekonomice I: Peníze a platební styk*. Praha: Grada, 2013. Finanční trhy a instituce. ISBN 978-80-247-3893-2., str. 27
5. VONDRA, Roman. *PENÍZE V MODERNÍCH ČESKÝCH DĚJINÁCH*. 1. Praha: Academia, 2012. ISBN 978-80-200-2130-4.
6. VOREL, Petr. *Od pražského groše ke koruně české: průvodce dějinami peněz v českých zemích*. 2., rozš. vyd. Praha: Havran, 2004. ISBN 80-86515-40-0.
7. JIRKALOVÁ, Bc. Veronika. *Ochrana bankovek České národní banky proti paděláním*. Praha, 2017. Diplomová práce. Bankovní institut vysoká škola Praha. Vedoucí práce JUDr. Petr Scholz, Ph.D.
8. Česká národní banka: *Emise bankovek a mincí* [online]. Praha, 2018 [cit. 2019-03-26]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/platidla/pravni_predpisy/emise_bank_minci.html
9. Zákon o České národní bance: zákon č. 136/2011 SB [online]. Praha, 2011 [cit. 2019-02-15]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-136>
10. Česká národní banka: *Bankovky a mince* [online]. Praha, 2018 [cit. 2019-03-19]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/platidla/>

11. *Zákony pro lidi.cz: Zákon o oběhu bankovek a mincí a o změně zákona č. 6/1993 Sb., o České národní bance, ve znění pozdějších předpisů*[online]. Praha [cit. 2019-03-26]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-136>
12. Česká národní banka: *Bankovky a mince*[online]. Praha [cit. 2019-03-26]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/platidla>
13. Státní tiskárna cenin, státní podnik: *V STC vrcholí tisk nové bankovky* [online]. Praha, 2019 [cit. 2019-03-24]. Dostupné z: <https://stc.cz/stc-vrcholi-tisk-nove-bankovky/>
14. Česká národní banka: *Bankovky hezké být mohou, ale bezpečné být musí* [online]. Praha, 2008 [cit. 2019-02-16]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/verejnost/pro_media/clanky_rozhovory/media_2008/cl_08_080926b.html
15. *Techniky tisku: Státní tiskárna cenin, státní podnik* [online]. Praha, 2018 [cit. 2019-02-15]. Dostupné z: <https://stc.cz/techniky-tisku/>
16. Česká národní banka: *PRŮVODCE OCHRANNÝMI PRVKY BANKOVEK* [online]. Praha, 2011 [cit. 2019-03-26]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/o_cnb/publikace/download/brozura_A5_ochranne_prvky.pdf
17. 15 Finexpert.cz: *Analýza: Má Česko přijmout euro? Příspěvek na cizí dluhy by Česko stál desítky miliard korun 1341519* [online]. Praha, 2018 [cit. 2019-03-26]. Dostupné z: <https://www.e15.cz/finexpert/vydelavame/analyza-ma-cesko-prijmout-euro-prispevek-na-cizi-dluhy-by-cesko-stal-desitky-miliard-korun-1341519>
18. Seznam zprávy: *České bankovky se mění. Karel IV. je bohatší o gotický oblouk, Komenský dostal knihu* [online]. Praha, 2018 [cit. 2019-03-19]. Dostupné z: <https://www.seznamzpravy.cz/clanek/ceske-bankovky-se-meni-mozna-naposledy-55165>

19. Ministerstvo financí- Česká republika: *Členské státy eurozóny* [online]. Praha, 2014 [cit. 2019-03-03]. Dostupné z: <https://www.zavedenieura.cz/cs/euro/eurozona/clenske-staty-eurozony>
20. Penize.cz: *Jaké jsou bezpečnostní prvky Eura* [online]. Praha, 2017 [cit. 2019-03-03]. Dostupné z: <https://www.penize.cz/14583-jake-jsou-bezpecnostni-prvky-eura>
21. VENCOVSKÝ, František. Vzestupy a propady československé koruny: historie československých měnových poměrů 1918-1992. Praha: Oeconomica, 2003. ISBN 80-245-0497-9. 103
22. KALABIS, Zbyněk. Boj bank proti praní špinavých peněz. Praha: Bankovní institut vysoká škola, 2009. ISBN 978-80-7265-147-4.
23. Česká národní banka: *Padělané a pozměněné bankovky a mince na území České republiky v roce 2018* [online]. Praha, 2018 [cit. 2019-03-27]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/verejnost/pro_media/konference_projevy/vystoupeni_projevy/download/benda_20190308_tk_padelky_2018.pdf?fbclid=IwAR3QjXsCOkcHvkeE0PuSGS3wWXpkAi3rCPGh6_KWhJxPCCTavzRcBMwTh5Co
24. Co možná nevíte o platebních prostředcích: *Stupně nebezpečnosti padělků* [online]. Praha [cit. 2019-03-20]. Dostupné z: <https://kartypenize.wgz.cz/platebni-prostredky/bankovky/stupne-nebezpecnosti-padelku>
25. Idnes- ekonomika: *Z jedné strany stovka, z druhé dvoustovka. ČNB ukázala nejhorší padělky* [online]. Praha [cit. 2019-03-03]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/ekonomika/domaci/padelky-padelane-bankovky-cnb-ceska-narodni-banka.A180115_125828_
26. Papirová platidla, bankovky: *Ochranné prvky na bankovkách* [online]. [cit. 2019-01-05]. Dostupné z: <p://www.papirovaplatidla.cz/informace/ochranne-prvky>

27. JIRKALOVA, Veronika. *Ochrana bankovek České národní banky proti padělání*. Praha, 2017. Diplomová práce. Bankovní institut vysoká škola Praha. Vedoucí práce JUDr. Petr Scholz, Ph.D.
28. European central bank-eurosystem: *Anti-counterfeiting* [online]. [cit. 2019-03-27]. Dostupné z: <https://www.ecb.europa.eu/euro/banknotes/ac/html/index.en.html>
29. KUMPAN, Ondřej. *Padělání a pozměňování peněz v České republice*. Praha, 2015. Bakalářská práce. Univerzita Hradec Králové. Vedoucí práce JUDr. Miroslav Antl.
30. Česká národní banka: *Struktura peněz v oběhu podle stavu ke dni 31. 12. 2018* [online]. Praha, 2018 [cit. 2019-03-20]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/platidla/obeh/struktura_/index.html
31. Finexpert. cz: ČNB: *Počet padělků bankovek a mincí loni klesl o pětinu na 2850* [online]. Praha, 2018 [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <https://www.e15.cz/finexpert/nakupujeme/cnb-pocet-padelku-bankovek-a-minci-loni-klesl-o-petinu-na-2850-1344126>
32. Česká národní banka: *Bankovky a mince* [online]. Praha: Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/verejnost/pro_media/clanky_rozhovory/media_2008/c1_08_080926b.html
33. Finexpert. cz: ČNB: *Počet padělků bankovek a mincí loni klesl o pětinu na 2850* [online]. Praha, 2018 [cit. 2019-02-01]. Dostupné z: <https://www.e15.cz/finexpert/nakupujeme/cnb-pocet-padelku-bankovek-a-minci-loni-klesl-o-petinu-na-2850-1344126>
34. Česká národní banka: *Zadržené a pozměněné bankovky a mince zadržené na území ČR v roce 2018* [online]. Praha, 2018 [cit. 2019-03-25]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/verejnost/pro_media/konference

_projevy/vystoupeni_projevy/download/benda_20190308_tk_padelky_2018.pdf?fbclid=IwAR3QjXsCOkcHvkeE0PuSGS3wWXpkAi3rCPGh6_KWhJxPCCTavzRcBMwTh5Co

35. Česká národní banka: *Zadržené a pozměněné bankovky a mince zadržené na území ČR v roce 2015* [online]. Praha, 2015 [cit. 2019-03-25]. Dostupné z: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/verejnost/pro_media/konference_projevy/vystoupeni_projevy/download/rusnok_20160322_tk_padelky.pdf

36. Česká národní banka: *Zadržené a pozměněné bankovky a mince zadržené na území ČR v roce 2016* [online]. Praha, 2016 [cit. 2019-03-25]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/verejnost/pro_media/konference_projevy/vystoupeni_projevy/download/benda_20170313_padelky_2016.pdf

37. Penize.cz: *Padělaných bankovek ubývá. Těžší je poznat falešná eura* [online]. Praha, 2017 [cit. 2019-03-02]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/ekonomika/domaci/cnb-bankovky-padelani.A170313_105526_ekonomika_bur

38. European central bank: *Issuance and circulation of euro banknotes* [online]. 2018 [cit. 2019-03-24]. Dostupné z: <https://www.ecb.europa.eu/euro/banknotes/html/index.en.html>

39. Česká národní banka: *ČNB vydává nové vzory bankovek 100 Kč a 200 Kč* [online]. Praha, 2018 [cit. 2019-03-27]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/verejnost/pro_media/tiskove_zpravy_cnb/2018/20180905_nove_100_200.html

40. Česká národní banka: *Mobilní aplikace České peníze* [online]. Praha, 2018 [cit. 2019-03-21]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/platidla/aplikace_ceske_penize.html

8 Přílohy

Příloha A Padělané kolky

Příloha B Rukopisná evidence padělků

Příloha C Detailní snímky všech platných vzorů českých bankovek a mincí

Příloha D Podsvícení bankovek

Příloha E Zobrazení bankovek pod UV světlem

Příloha A Padělané kolky



Zdroj: Česká národní banka: *Padělané a pozměněné bankovky a mince na území České republiky v roce 2018* (23).

Příloha B Rukopisná evidence padělků



Padělané bankovky		Pozměněné bankovky		Mince	
1	100 Kč	2	50 Kč	3	20 Kč
4	10 Kč	5	5 Kč	6	2 Kč
7	1 Kč	8	0,50 Kč	9	0,20 Kč
10	0,10 Kč	11	0,05 Kč	12	0,02 Kč

Číslo bankovky	Padělané a pozměněné bankovky				Pozměněné bankovky		Varněmký	
	Typ	Barva	Velikost	Podoba	Barva	Velikost	Podoba	Podoba
1	100 Kč	černá	100x65 mm	100 Kč	černá	100x65 mm	100 Kč	100 Kč
2	50 Kč	černá	100x65 mm	50 Kč	černá	100x65 mm	50 Kč	50 Kč

Zdroj: Česká národní banka: *Padělané a pozměněné bankovky a mince na území České republiky v roce 2018* (23).

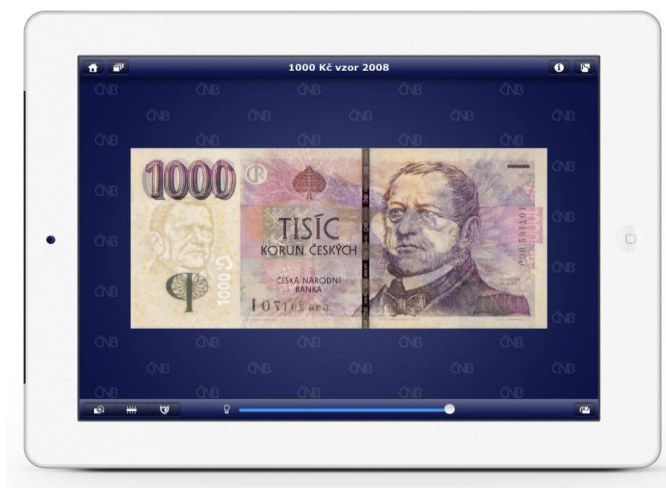
Jedná se o první oficiální aplikaci České národní banky, která poskytuje detailní prohlížení českých bankovek a mincí a jejich ochranných prvků.

Příloha C Detailní snímky všech platných vzorů českých bankovek a mincí



Zdroj: ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA: *Mobilní aplikace České peníze* (39).

Příloha D Podsvícení bankovek



Zdroj: ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA: *Mobilní aplikace České peníze* (39).

Příloha E Zobrazení bankovek pod UV světlem



Zdroj: ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA: *Mobilní aplikace České peníze* [online].