

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Srovnání ochranných prvků bankovek vydávaných ČNB a Evropskou centrální bankou (Eura)

Comparison of Security Features of Banknotes Issued by the CNB and the European Central Bank (Euro)

STUDIJNÍ PROGRAM

Ekonomika a management

VEDOUCÍ PRÁCE

doc. JUDr. Ing. Otakar Schlossberger, Ph.D.

MÍKOVÁ

NIKOLA

2021



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: **Miková** Jméno: **Nikola** Osobní číslo: **477241**
Fakulta/ústav: **Masarykův ústav vyšších studií**
Zadávající katedra/ústav: **Institut veřejné správy a regionálních studií**
Studijní program: **Ekonomika a management**

II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce:

Srovnání ochranných prvků bankovek vydaných ČNB a Evropskou centrální bankou (Eura)

Název bakalářské práce anglicky:

Comparison of Security Features of Banknotes Issued by the CNB and the European Central Bank (Euro)

Pokyny pro vypracování:

Práce bude vycházet v teoretické části z charakteristiky peněz v jejich hotovostní podobě, funkce peněz a jejich právní úpravě. Aplikční část se bude věnovat komparaci ochranných prvků české a evropské měny. Cílem práce bude najít společné, příp. rozdílné ochranné prvky a analyzovat přístupy při jejich vytváření. Práce by měla obsahovat analýzu padělků české a evropské měny s ohledem např. na počet bankovek či mincí, četnosti jejich užívání apod.

Seznam doporučené literatury:

VONDRA, Roman. Peníze v moderních českých dějinách. 1., akt. vyd. Praha: Academia 2012. ISBN 978-80-200-2130-4
INNES, Brian. Falza a padělky: skutečné příběhy o největších světových podvodech - zločinci, jejich činy a oběti. 1., akt. vyd. Praha: Knižní klub 2006. ISBN 80-242-1706-6
PEKÁREK, Jiří. Poznáte padělek bankovky?. 1., akt. vyd. Praha: PRAGOEDUCA – PhDr. Zdeňka Kubrová 2000. ISBN 808-58-5684-0
PTATSCHEKOVÁ Jitka a DITTRICHOVÁ Jaroslava. Dvacet let české koruny na pozadí vývoje obchodního bankovníctví v České republice. 1., akt. vyd. Praha: Grada 2013. ISBN 978-80-247-4681-4
SURGA Leopold. České bankovky a mince 1993-2012. 1., akt. vyd. Praha: Jerome 2012. ISBN 978-80-903-2668-STIGLITZE, Joseph. Euro společná měna jako hrozba pro budoucnost Evropy. 1., akt. vyd. Praha: Nakladatelství Universum 2017. ISBN 978-80-242-5875-1
PEČINKOVÁ Ivana. Euro versus koruna. 4., rozš. vyd. Brno: CDK 2012. ISBN 978-80-732-5265-6

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce:

doc. JUDr. Ing. Otakar Schlossberger, Ph.D., institut veřejné správy a regionálních studií MÚ

Jméno a pracoviště druhé(ho) vedoucí(ho) nebo konzultanta(ky) bakalářské práce:

Datum zadání bakalářské práce: **25.01.2021**

Termín odevzdání bakalářské práce: **29.04.2021**

Platnost zadání bakalářské práce: **19.09.2022**

doc. JUDr. Ing. Otakar Schlossberger, Ph.D.
podpis vedoucí(ho) práce

doc. Ing. arch. Vladimíra Šilhánková, Ph.D.
podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

prof. PhDr. Vladimíra Dvořáková, CSc.
podpis děkana(ky)

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Studentka bere na vědomí, že je povinna vypracovat bakalářskou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je třeba uvést v bakalářské práci.

Datum převzetí zadání

Podpis studentky

MÍKOVÁ, Nikola. *Srovnání ochranných prvků bankovek vydávaných ČNB a Evropskou centrální bankou (Eura)*. Praha: ČVUT 2021. Bakalářská práce. České vysoké učení technické v Praze, Masarykův ústav vyšších studií.



**MASARYKŮV ÚSTAV
VYŠŠÍCH STUDIÍ
ČVUT V PRAZE**

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci vypracovala samostatně. Dále prohlašuji, že jsem všechny použité zdroje správně a úplně citovala a uvádím je v příloženém seznamu použité literatury. Nemám závažný důvod proti zpřístupňování této závěrečné práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V Praze dne: 26. 04. 2021

Podpis:

Poděkování

Děkuji vedoucímu práce panu doc. JUDr. Ing. Otakaru Schlossbergerovi, Ph.D. za trpělivost, cenné rady, připomínky a celkovou podporu při vypracování této práce.

Abstrakt

Ve své bakalářské práci se věnuji srovnání ochranných prvků bankovek vydávaných ČNB a Evropskou centrální bankou (ECB). Ochranné prvky znesnadňují zhotovení padělků. V teoretické části se mimo výčet ochranných prvků zmiňuji o historii vzniku českých i eurových bankovek a velmi stručně o technických parametrech obou měn. V praktické části popisuji průběh tisku českých a evropských bankovek a srovnání jednotlivých ochranných prvků obou měn.

Klíčová slova

Ochranné prvky, bankovky, euro, koruna česká, tisk, historie, Československo, Evropská unie, Česká republika, srovnání

Abstract

In my bachelor thesis I deal with the comparison of security features of banknotes issued by the CNB and the European Central Bank (ECB). Protective elements make it difficult to make counterfeits. In the theoretical part, in addition to the list of security features, I mention the history of the origin of Czech and euro banknotes and very briefly the technical parameters of both currencies. In the practical part I describe the printing process of Czech and European banknotes and a comparison of individual security features of both currencies.

Key words

Security features, banknotes, euro, Czech crown, press, history, Czechoslovakia, European Union, Czech Republic, comparison

Obsah

Úvod.....	5
1 HISTORIE KORUNY ČESKÉ	8
1.1 Prvorepubliková koruna vmeziválečném období	8
1.2 Okupační éra (1939–1945)	11
1.3 Poválečné Československo (1945–1992)	13
1.3.1 Od měnové reformy v roce 1953 do pádu totalitního systému roku 1989	13
1.3.2 Od pádu totalitního režimu do rozpadu federace.....	17
1.4 Česká republika po roce 1993	17
1.5 Technické náležitosti koruny	19
2 HISTORIE EUROBANKOVEK	20
2.1 Brettonwoodský měnový řád	20
2.2 Koordinace kurzových pásem	21
2.3 Evropský měnový systém	22
2.4 Jednotný evropský akt (1986)	24
2.5 Smlouva o ES (1992)	24
2.6 Technické náležitosti nové měny euro	25
2.7 První série eura	26
2.8 Druhá série Evropa	28
3 OCHRANNÉ PRVKY KORUNY ČESKÉ	29
3.1 Vodoznak	30
3.2 Ochranný proužek s mikrotextem	30
3.3 Barevná vlákna	31
3.4 Soutisková značka	31
3.5 Skrytý obrazec	32
3.6 Proměnlivá barva	33
3.7 Iridiscentní pruh	33
3.8 Mikrotext	34
4 OCHRANNÉ PRVKY EUROBANKOVEK	35
4.1 Plastický tisk	35

4.2	Vodoznak	36
4.3	Ochranný proužek s mikrotextem	37
4.4	Fólie s hologramem	37
4.5	Smaragdové číslo	38
4.6	Mikrotext	39
4.7	Barevná vlákna	39
5	SROVNÁNÍ OCHRANNÝCH PRVKŮ	42
5.1	Tisk	42
5.2	Veřejné ochranné prvky	44
5.3	Skryté ochranné prvky	47
5.4	Forenzní ochranné prvky	47
Závěr	50
Seznam použité literatury	52
Seznam obrázků	54

Úvod

Bankovky a mince jsou v jakékoli měně a podobě součástí našich životů už mnoho staletí. Používáme je každý den, protože se jedná o jedinečný druh statku, za který můžeme směnit všechny ostatní statky a služby. Jsou nezanedbatelnou součástí finančního systému, který hýbe páteří celé ekonomiky.

Peníze v hotovostní formě jsou stále významné a jejich množství neustále roste (viz obr. 1), i když ostatní formy peněz se stále více prosazují.

Obrázek 1: Vývoj výše oběživa od 1.1.2015 do 31.12.2019



Zdroj: ČNB. Vývoj výše oběživa od 1.1.2015 do 31.12.2019. [online]. Praha: ČNB, 2020 [cit. 30.října 2020]. Dostupné z: <http://www.cnb.cz/cs/bankovky-a-mince/obeh/vyvoj-vyse-obeziva-v-cr/>

Proto se domnívám, že je potřeba i v dnešní době věnovat významnou pozornost výrobě bankovek mincí i bankovek. Důležitou roli při jejich vzniku hrají ochranné prvky, které patří mezi důležité aspekty, které je nutné znát, abychom poznali pravou bankovku od té padělané. Díky propracovanosti ochranných prvků počet padělaných bankovek od roku 2015 postupně klesá, proto bylo v roce 2019 v Česku odhaleno pouze 1014 falešných kusů bankovek různých hodnot. Všichni ale víme, a všechna média nás o tom neustále informují, že

se technologie jejich padělání neustále zlepšují. Proto je čím dál složitější, pro nás běžné občany, rozeznat falešnou bankovku od té pravé. Právě z tohoto důvodu jsem si zvolila ochranné prvky bankovek jako téma bakalářské práce, abych se s nimi sama ještě lépe seznámila. Výsledek svého zkoumání předkládám v této bakalářské práci.

Přestože Česká republika 1. května 2004 vstoupila do Evropské unie, stále nepřijala jednotnou, respektive společnou evropskou měnu. Rozhodla jsem se tedy zabývat se i ochrannými prvky Eura, protože téma vstupu do eurozóny vnaší společnosti dlouhodobě rezonuje.

Cílem mé práce je stručně a přehledně, s pomocí metody komparativní analýzy, charakterizovat ochranné prvky českých a evropských bankovek. Budu vycházet z hypotézy, že ochranné prvky české i evropské měny využívají shodných ochranných prvků. Bakalářská práce bude složena z teoretické a aplikační části. V rámci bakalářské práce se nebudu věnovat pouze klasickému srovnání, ale také historii i specifickým jednotlivých bankovek. V praktické části se budu věnovat samotnému srovnání ochranných prvků jednotlivých bankovek.

Při zpracování zejména teoretické části budu vycházet z vybraných osvědčených zdrojů autorů, jako jsou Peněžní ekonomie a bankovníctví od pana profesora Zbyňka Revendy, Peníze v moderních českých dějinách od pana doktora Michala Vondry, Evropské měnové právo od pana profesora Michala Tomáška, Mezinárodní měnová spolupráce od paní docentky Jany Markové a České bankovky a mince 1993–2012 od pana doktora Leopolda Surgy.

Při zpracování práce využiji metody deskripce a jednoduché komparativní analýzy. Výsledky mého zkoumání budou shrnuty a uvedeny v závěru práce, kde se pokusím také vyjádřit svůj názor na danou problematiku.

TEORETICKÁ ČÁST

1 HISTORIE KORUNY ČESKÉ

Peníze v papírové a kovové podobě vznikly už před mnoha staletími, od té doby až do současnosti se vyvíjely do podoby, v jaké je známe dnes. *„Papírové peníze byly u nás zavedeny dekretem císařovny Marie Terezie v roce 1762.“* (Pekárek Jiří, 2000 s. 10) Od té doby došlo na území nynější České republiky k mnoha změnám, jak politickým, tak ekonomickým. Je zřejmé, že od politické situace se odvíjel název, hodnota i konečná podoba peněz. Ráda bych, ale přeskočila pár století a plně se věnovala podobě bankovek od vzniku Československa v roce 1918.

1.1 Prvorepubliková koruna v meziválečném období

Na Revolučním národním shromáždění byl prvním ministrem financí samostatného československého státu zvolen dr. Alois Rašín. Ten prosazoval rázná a rychlá opatření, protože mu bylo jasné, že československá ekonomika je z důvodu ekonomické a měnové provázanosti s ostatními nástupnickými státy Rakousko - Uherska nejzranitelnější právě v tomto období. *„Proto vládu přiměl, aby již 25. února 1919 neprodyšně uzavřela hranice republiky a zahájila přípravy k ustavení vlastní československé měny.“* (Vondra Roman, 2012 s. 56)

„Kolkování a tisk nových bankovek proběhl velice rychle. Bylo vytištěno velké množství desetihaléřových, dvacetihaléřových, padesátihaléřových a korunových kolků, které měly být lepeny na bankovky o přesně stokrát vyšších nominálních hodnotách.“ (Vondra Roman, 2012 s. 56) Pouze na rakousko - uherskou tisícikorunu se československé desetikorunové kolky tiskly a objevil se na nich František Palacký. Během týdne byly nakolkovány všechny bankovky v Čechách. Na Slovensku trvalo kolkování o něco déle kvůli složité strategické a politické situaci. Z oběhu bylo obyvatelům umožněno nechat si okolkovat bankovky v hodnotě nad 10 korun. Několik papírových nominálů jako jednoruna a dvoukoruna propadlo držitelům bez možnosti náhrady. Zrušenou bankovkou byla rakousko - uherská pětadvacetikoruna, která nevyhovovala právě kvůli své hodnotě. Obyvatelům fakticky zbyla jen polovina ze všech jejich úspor, samozřejmě z toho nebyli nadšení, to ale netušili, co je ještě během nelehkého 20. století čeká. (Vondra Roman, 2012)

V dubnu 1919 byl vydán zákon, který umožňoval tisk prvních československých státovek, protože Československo nemělo až do roku 1926 vlastní národní banku. Papírové peníze si emitoval sám stát prostřednictvím Bankovního ústavu Ministerstva financí ČSR. Z toho důvodu šlo o státovky podepisované ministrem financí Aloisem Rašínem. (Zbyněk Revenda, Martin Mandel, Jan Kodera, Petr Musílek, Petr Dvořák, Jaroslav Brada, 1998)

„Další etapa historie koruny je spojena s otevřením nové tiskárny bankovek v Růžové ulici v Praze v roce 1928 (dnešní Státní tiskárna cenin).“ (Hovorková Kateřina, 2019) Nové bankovky, které ztvárnil Alfons Mucha, měly také uměleckou hodnotu. Předlohou byla umělci celá jeho rodina, mladá dívka je ztvárněna podle jeho dceřy, starší dáma zase podle jeho manželky. Pouze tisícikoruna a desetikoruna podle návrhu Alfonse Muchy se dočkaly reprintu a platilo se s nimi po mnoho dalších let. Ostatní bankovky musely být z peněžního oběhu staženy velmi rychle, neboť byly snadno padělatelné, protože u prvních československých státovek se díky nutné potřebě na ochranné prvky až tak nehledělo. (Surga Leopold, 2012)

Obrázek 2: Lic československé tisícikoruny dle návrhu Alfonse Muchy (jako jediná se dočkala reprintu a platila řadu dalších let)



Zdroj: Peníze.cz. Bankovka - Československá koruna [online]. Praha: Partner Media, s.r.o. [cit. 27. prosince 2020]. Dostupné z: <https://www.penize.cz/muzeum-bankovek/189237-ceskoslovenska-koruna-1000?sectionid=default&side=lic>

Obrázek 3: Rub československé tisícikoruny dle návrhu Alfonse Muchy (jako jediná se dočkala reprintu a platila řadu dalších let)



Zdroj: Peníze.cz. Bankovka - Československá koruna [online]. Praha: Partner Media, s.r.o. [cit. 27. prosince 2020]. Dostupné z: <https://www.penize.cz/muzeum-bankovek/189237-ceskoslovenska-koruna-1000?sectionid=default&side=rub>

„Díky velmi přísným deflačním opatřením se Československu vyhnula prudká inflace, která byla v prvních letech po 1. světové válce typická prakticky pro všechny okolní státy.“ (Hovorková Kateřina, 2019) Tyto zákroky pak napomohly k zhodnocení československé měny na světových burzách na počátku 20. let. Československý stát si velice zakládal na její vysoké hodnotě, za kterou nesla zodpovědnost Národní banka československá, která byla zřízena k 1. dubnu 1926. Tehdejším ředitelem byl jmenován dr. Vilém Pospíšil, prezident Tomáš Garrigue Masaryk se tak rozhodl po poradě od národohospodářského experta prof. dr. Karla Engliše. Od této chvíle se ze státovek staly bankovky, které si banka sama emitovala. (Vondra Roman, 2012)

Československá koruna měla tehdy daleko vyšší kurz než francouzský frank, který patřil mezi silnější evropské měny. Samozřejmě nemůžeme její hodnotu srovnávat s tehdejšími pevnými a stabilními americkým dolarem nebo britskou librou, které měly daleko větší hodnotu, než mají dnes. (Vondra Roman, 2012)

Kupní síla československé koruny by dnes odpovídala dvacetikoruně. Ve společnosti panovaly velké mzdové rozdíly. Měsíční plat prezidenta republiky se pohyboval okolo 90 000 Kč. Obyčejný dělník si měsíčně vydělal sotva pár stovek korun. Nižším třídám se tehdy žilo velmi těžko, bohužel ani velká hospodářská krize 30. let s platy

ani cenami výrazně nepohnula a ničila tak československé exportéry. Výrobci skla nebo textilního zboží neměli žádnou šanci úspěšně expandovat na mezinárodní trh. Pád newyorské burzy se Československa dotkl až stříletým zpožděním, a o to byl zničující. Maso, máslo, oblečení a obuv byly nesmírně drahé, proto se oblečení a obuv kupovaly jen v nejnepříhodnějších případech. Maso pak patřilo jen na nedělní stůl. Namísto másla lidé používali výrazně levnější margarín. Nejhorší situace panovala v pohraničí, kde se úplně zhroutil průmysl a sudetští Němci začali propagovat názory nového říšského kancléře Adolfa Hitlera. (Hofmanová Vratislava, 2018)

1.2 Okupační éra (1939–1945)

Z Československa se stal Protektorát Čechy a Morava a touto událostí přestala platit česká Koruna. Čeština byla utlačována němčinou. Stejně jako při vzniku Československa ani Protektorát Čech a Moravy neměl na počátku žádné vlastní oběživo. Na území se tehdy platilo říšskou markou. *„Kurzový poměr byl však pro Čechy velmi nevýhodný, neboť němečtí okupanti nadiktovali, že hodnota 1 RM je rovna 10 Kč. Opravdový kurz mezi korunou a markou byl asi 6–7 korun na jednu marku.“* (Vondra Roman, 2012, s. 69) Mnozí tomu říkají paradox, že se na území ovládaném nacisty platilo penězi spodobiznou prezidenta Masaryka, který chtěl Československo před Hitlerem ochránit, když byl u moci.

Po odtržení Slovenska v roce 1938 a ztráty tak jediné funkční mincovny v Kremnici bylo prvotním úkolem úřadů najít vhodnou firmu a pověřit ji výrobou nových protektorátních bankovek a mincí. Tou se nakonec stala firma Vicht a spol. z Lysé nad Labem. Sražbou nového oběživa se začalo jeden rok od začátku Druhé světové války, ale ty původní československé stále ještě nějakou dobu platily. Hlavním cílem okupační správy nebyla radikální měnová reforma, proto výměna bankovek probíhala pozvolna. Nová platidla se vzhledem podobala svým dosavadním předchůdcům. Na rubu byly ponechány ozdobné nominály. Na lícní straně bankovek byl Český lev ovinut opisem oficiálním názvem protektorátu v němčině i češtině. Mince byly raženy z nekvalitního zinku, takže velmi rychle černaly. (Surga Leopold, 2012)

Mezi první vydané protektorátní bankovky patřila stokoruna, na její lícní části byly typické historické stavby spojené s územím Česka. Právě ona nahradila československou stokorunu známou jako zelené Hradčany – následkem úplné výměny byl nedostatek stokorun v oběhu.

Obrázek 4: Líc první protektorátní stokoruny z roku 1940



Zdroj: faei.cz. 99 let stokoruny. Stačila na 40 chlebů nebo 60 piv. [online]. Praha: Finanční a ekonomický institut z.s.. [cit. 6. února 2021]. Dostupné z: <https://faei.cz/99-let-stokoruny-stacila-na-40-chlebu-nebo-60-piv/>.

Následující vřadě platidel byla vydána padesátikorunová státovka, která byla na území protektorátu hned dvakrát emitována. Ani jednu verzi padesátikoruny nepovažovala veřejnost za zdařilou. Na obou verzích byla na lícní straně ženská hlava. Na první z nich bylo použité švabachové písmo, na později vydané padesátikoruně byly nápisy už ve více známé latince. Hitler v období mezi prvním a druhém vydání této bankovky zakázal používat staré německé písmo. Dalšími méně zdařilými státovkami byly desetikoruna a dvacetikoruna. Na desetikoruně byla na lícní části podobizna „árijské“ holčičky a na dvacetikoruně podobizna „árijského“ chlapce. (Vondra Roman, 2012)

Další protektorátní platidlo byla pětisetkoruna, na jejíž lici se skvěl autoportrét českého barokního malíře Petra Brandla. Poslední vydanou bankovkou se stala pětitisícikoruna, kterou zdobil sám kníže Václav. Němci začali občanům Československa vštěpovat do hlavy, že kníže Václav se jako jediný podřídil Němcům, protože to byl údajně jediný způsob, jak by mohl český národ vzkvétat. Další propaganda tvrdila, že zřízení protektorátu byl naplněný sen svatého Václava. Náramně se tedy nacistům hodilo použít knížete Václava na lícní stranu pětitisícikoruny, aby vše vypadalo daleko věrohodněji. „Kult svatého Václava byl natolik zprofanován, že národní světec a zemský patron se na bankovkách od roku 1945 už nikdy neobjevil.“ (Vondra Roman, 2012, s. 69)

Za období druhé světové války hodnota koruny výrazně poklesla. Měna i celé hospodářství se ocitlo vtroskách. Česká země byla zcela zdevastována, zatímco platy občanům stagnovaly, ceny za zboží dosahovaly astronomických výšek. Většina základních životních potřeb byla znovu jen na příděl. (Vondra Roman, 2012)

1.3 Poválečné Československo (1945–1992)

Po osvobození protektorátu a opětovném vzniku samostatného Československa na jaře roku 1945 začalo pro Čechy a Slováky zcela nové období. Vpeněžním oběhu byla stále platidla protektorátní měny. Ve vnitrozemí a pohraničí skončila platnost říšské marky již s osvobozením protektorátu, proto prvním národohospodářským úkolem bylo obnovení československé měny. Koruna československá s novou zkratkou Kčs vzešla v platnost v listopadu téhož roku. Měnovou reformu těžce odnesli obyvatelé Československa, neboť jim bylo vyměněno pouze oběživo v hodnotě 500 Kčs. *„Veškeré další oběživo bylo lidem zadrženo a uloženo v podobě tzv. vázaných vkladů.“* (Vondra Roman, 2012, s.72) Vláda ideologicky tento akt odůvodnila tím, že je to opatření k eliminaci nepoctivých zisků z doby protektorátu. (Vondra Roman, 2012)

Všechny nově vydané státočky a bankovky byly podepsané ministrem financí dr. Šrobárem. První vydaná pětistá koruna se esteticky velmi povedla, na lící straně s Bedřichem Smetanou a Národním divadlem na rubu. Většina ostatních vydávaných bankovek byla okopírována podle londýnských státoček, které na území Československa také platily. Londýnské státočky si jako svá platidla vytvořila exilová vláda v Británii, jednalo se o platidla bez datace i v roce, jelikož nebylo vůbec jasné, kdy válka v Evropě definitivně skončí. Poslední vydané bankovky byly dvacetikoruna a padesátikoruna, obě výtvarně zpracované od architekta Jaroslava Kabeše. (Surga Leopold, 2012)

1.3.1 Od měnové reformy v roce 1953 do pádu totalitního systému roku 1989

„Československo se po tzv. Vítězném únoru 25. února 1948 stalo definitivně totalitním státem. Veškeré mocenské pozice ovládli komunisté.“ (Vondra Roman, 2012, s. 74) Byla na řadě další měnová reforma, ale mnohem radikálnější. „Nejvýznamnějším důvodem pro provedení měnové reformy byl však přechod k sovětskému modelu centrálního plánování a řízení všech ekonomických procesů v zemi.“ (Miroslav

Tuček, 2003) Byla připravena tak, aby se odbouraly staré dluhy státu a přenesly se na bedra občanů. Reforma byla obyvatelům Československa zatajena do poslední možné chvíle. Měnová reforma byla schválena během jednoho dne všemi dotčenými orgány a následně podepsána prezidentem republiky. „I když měnová reforma vstupovala vplatnost v pondělí 1.6. 1953, ohromující efekt byl dokonalý. 31. května 1953 byla totiž neděle.“ (Vondra Roman, 2012, s. 75) Bylo jasné, že vneděli, kdy byla velká část obchodů zavřena, už občané nestihnou nijak zamezit ztrátě svých úspor.

Měnová reforma s sebou přinesla nejspíše jen jedno pozitivum v podobě zrušení přidělového systému. Z bankovek se staly bezhodnotové papírky. Občané si mohli směnit své úspory pouze do určité výše. Hotovost, která byla přes výši nebyla nikdy vyměněna. Pokud měl tedy někdo našetřeno 100 000 Kčs, zůstalo mu jen 2 054 Kčs. Režim tak sloučil vázaný a volný trh a zlikvidoval černý trh. (Zbyněk Revenda, Martin Mandel, Jan Kodera, Petr Musílek, Petr Dvořák, Jaroslav Brada, 1998)

Vedení komunistické strany bylo jasné, že k měnové reformě patří nová platidla. Kdyby však probíhal tisk na území Československa, nemusela by reforma zůstat takto utajena. Soudruzi tím pádem požádali sovětské kolegy, aby se nové bankovky vyráběly ve Státní mincovně v Leningradu, dnešním Petrohradu. (Vondra Roman, 2012)

Ceny základních potravin byly po dlouhé době považovány za nejnižší, i přes žalostně nízké mzdy. Pokud ale ceny srovnáme s dnešní výší měsíčních platů, zjistíme, že zase tak nízké a výhodné nebyly. Pouze pro srovnání: bochník chleba stál 2,80 Kčs, litr mléka 1 Kčs a čtvrt kila másla 11 Kčs. (Šrámek Oldřich, 2016)

Nezaměstnanost byla minimalizována pracovní povinností a „příživnictví“ bylo považováno za trestný čin. Občané se nemuseli bát ztráty zaměstnání, pokud tato situace nastala, většinou okamžitě nastoupili na novou pracovní pozici. (Vondra Roman, 2012)

Protože nově vydávané bankovky se tiskly v utajení, nebylo tak možné uspořádat výběrové řízení. Při jejich tvorbě se pracovalo s tím, co již bylo. Ornamentální vzory zdobily pouze přední stranu desetikoruny, na zadní straně byl dvouocasý lev se slovenským znakem na hrudi. Za nejpovedenější z dílny sovětského malíře Sergeje Akimoviče Pomanského se považuje padesátikoruna. Na její lícní straně

zobrazil sousoší Sbratření s panoramatem Bánské Bystrice na rubu. (Surga Leopold, 2012)

Obrázek 5: Lící strana zelené padesátikorunu z roku 1953



Zdroj: idnes.cz. Československé a české padesátikoruny. [online]. [cit. 16. února 2021]. Dostupné z: <https://janprazak.blog.idnes.cz/blog.aspx?c=251332>.

Po dvě desetiletí se stala nejvyšší bankovkou stokoruna. Na rubové straně se objevilo panorama Hradčan a Karlova mostu. Na lici pak byla vyobrazena idea dělnické jednoty.

Dalším negativem, který s sebou přinesla měnová reforma, byla ztráta směnitelnosti československé měny. Koruna československá byla pevně spjata s rublem a Státní banka československá tak přišla o možnost kurz upravovat podle ekonomické situace. V komunistickém režimu si občané mohli vyměnit korunu československou pouze za rubl. Ostatní měny byly vydávány jen řádně prověřeným osobám. (Vondra Roman, 2012)

„V roce 1960 se změnil název státu na Československá socialistická republika. Obměnil se i státní znak. Český lev dostal na hrud' nový znak Slovenska, planoucí oheň revoluce, a na hlavu místo královské koruny komunistickou rudou pěticípou hvězdou.“ (Vondra Roman, 2012 s. 81) Tento přechod se podepsal i na československých platidlech. Mezi prvními se do oběhu dostala desetikoruna žlutohnědé barvy, na jejím lici byla děvčátka v lidových krojích. Další vydanou byla stokoruna, jež měla na lící straně symboly pracujícího lidu – srp a kladivo. Na rubu pak bylo vyobrazeno nejhezčí panorama Pražského hradu a Karlova mostu. (Vondra Roman, 2012)

Vznik Tuzexu (zkratka tuzemský export) u nás souvisel stzv. devizovým monopolem, a tedy povinným odprodejem volně směnitelné měny státu. Stát tak začal takovým osobám dávat jako protihodnotu povinně „odprodané“ volně směnitelné měny tuzexové poukázky na možnost nákupu zboží ze západu jako „odměnu“ na to, že se státu přivezli volně směnitelné měny. Později to dospělo do fáze, kdy i za vybrané východní měny lidé dostávali tyto poukázky. Za rubly nebo východoněmecké marky. Tato skutečnost měla za cíl podporu toho, aby lidé z ČSSR jezdili pracovat do Sovětského svazu, konkrétně na Sibiř budovat nové plynovody a ropovody. Objevily se tak mezi obyvateli nové poukázky na zboží, se kterými se mohlo platit – směňovat pouze v tuzexové prodejně. Stejně tak jako zboží, tak i bony (lidový název pro tuto tuzexovou měnu), byly určeny jen pro „vyvolené“. Lidská vynalézavost nezná hranic, proto se mezi lidmi začaly pohybovat tzv. „veksláci“ – osoby, které nelegálně obchodovaly s těmito poukázkami. Ti v podstatě zpřístupnili nákup v Tuzexu i „obyčejným“ občanům. Bylo však zajímavé, že tehdejší režim nekontroloval osoby, které nákupy za tuzexové poukázky prováděly, zda na to mají „právo“. (Morávek Daniel, 2017)

Obrázek 6: Poukázka do Tuzexu v hodnotě 0,50 Kčs



Zdroj: Papírová platidla. Tuzexové poukázky (1957–1989). [online]. [cit. 8. března 2021]. Dostupné z: <http://www.papirovaplatidla.cz/bankovky/tuzex-poukazky>.

V 70. letech vydala Státní banka československá pouze dvě nové bankovky. Jednou z nich byla modrá dvacetikoruna s Janem Žižkou z Trocnova. „Dalším nominálem se stala po několika desetiletích pětisetkorunová bankovka. Na líci se objevil motiv bojovníků z dob Slovenského národního povstání.“ (Vondra Roman, 2012, s. 84) Toto desetiletí je známé hlavně díky vysoké porodnosti tzv. „generace Husákových dětí“. Bydlení občany už nestálo téměř celý měsíční

plat, a tak jim zbylo více peněz na sociální expanzi. Spekuluje se o tom, že tomu také napomohl rodičovský příspěvek od státu. (Strašilová Gabriela, 2014)

Postupem času se československé úřady rozhodly pro obměnu kompletní řady bankovek, protože některé byly v oběhu už několik desítek let. Jako první do oběhu vstoupila tisícikoruna, měla modrou barvu a na lícni straně se pyšnila portrétem hudebního skladatele Bedřicha Smetany. Za její zadní straně se objevilo panorama vyšehradské skály. Stále papírové byly i nové desetikoruny, dvacetikoruny a padesátikoruny, ty byly zdobeny hlavně slovenskými motivy a osobnostmi. Nejkontroverznější bankovkou této řady byla stokoruna. Její přední stranu zdobil portrét Klementa Gottwalda v době, kdy se sovětský režim v okolních státech postupně rozpadal. Tisk této stokoruny byl v roce 1989 zastaven. (Vondra Roman, 2012)

1.3.2 Od pádu totalitního režimu do rozpadu federace

Po pádu totalitního režimu se začali ke způsobu vedení státu více vyjadřovat jak čeští, tak slovenští zástupci politické reprezentace. Obě strany měly velmi odlišné názory. Zákaz majorizace začal působit nemalé problémy, jelikož zablokoval federální parlament. Slovenští poslanci se ho nechtěli vzdát, protože by mohli být v nevýhodě vůči české majoritě. V dubnu 1990 byl přijat posttotalitní název státu. Kompromis zněl Česká a slovenská federativní republika. Jediným novým platidlem se v této době stala mince s hodnotou deseti korun. Celé tři roky se vedly dramatické diskuse o tom, jak by měly nové bankovky a mince vypadat. Vyhrál návrh Oldřicha Kulhánka, který byl pověřen výtvarnou tvorbou nových bankovek pro Českou republiku. Dnem 1.1.1993 vznikla po rozdělení ČSFR samostatná Česká republika. (Dyba Karel, 2017)

1.4 Česká republika po roce 1993

Po dlouhých pěti staletích se tak české země staly samostatným státním útvarem, kněmuž se nepojily žádné další země a kdy ani ony samy nepatřily pod žádný větší a vyšší celek. Vznikla samostatná měna koruna česká. První do oběhu uvedenou bankou se stala dvousetkoruna spodobiznou Jana Amose Komenského. Na tisku se z největší části podílela Státní tiskárna cenin Praha. Jelikož většina bankovek vydané po roce 1993 platí dodnes, není nutné je po-

drobně představovat a všem jsou jistě dobře známé. Česká národní banka vydala postupně nominály v hodnotách 20 Kč, 50 Kč, 100 Kč, 200 Kč, 500 Kč, 1000 Kč, 2000 Kč a 5000 Kč. Všechny naše bankovky zdobí podobizny historicky známých osobností z oblasti kultury, politiky a školství. (Surga Leopold, 2012)

Během prvního desetiletí 21. století byly z oběhu staženy dvě bankovky. „*Papírové dvacetikoruně vypršela platnost 31. srpna 2008. Druhou bankovkou byla padesátikoruna, která neplatí od 31. ledna 2011.*“ (Surga Leopold, 2012, s. 50) Obě zůstaly vpeněžních oběhu v podobě mincí. Od té doby neskončila platnost žádné bankovce.

Poté, co Česká republika potvrdila své členství v Evropské unii k 1. květnu 2004, byla nucena se zavázat, že jakmile to situace (a stanovená ekonomická kritéria ze strany EU) umožní, přijme jednotnou evropskou měnu – euro. Když roku 1993 vstoupila v platnost smlouva o Evropské unii (tzv. Maastrichtská smlouva), byla stanovena konvergenční kritéria – podmínky pro vstup do Hospodářské a měnové unie (HMU), tak aby mezi členskými státy nevznikalo žádné napětí. (Marková Jana, 2006)

Mezi měnová kritéria patří:

A. Kritérium cenové stability

- Do Evropské měnové unie (EMU) může vstoupit jen ta země, která dlouhodobě dosahuje cenové stability. Míra inflace nesmí přesahovat 1,5 procentních bodů nad průměr tří zemí, které mají nejnižší míru inflace. (Marková Jana, 2006)

B. Kritérium stability měnového kurzu

- Země musí být v nejméně dva roky v Evropském měnovém systému před přijetím jednotné měny. Další podmínkou je, aby udržela svůj devizový kurz v intervalu centrální parity Evropského měnového systému. (Marková Jana, 2006)

C. Kritérium dlouhodobých úrokových sazeb

- Dlouhodobá nominální úroková sazba členského státu nesmí být překročena o více než dva procentní body těch tří států, které dosahují nejstálejší výsledků v oblasti cenové stability. (Marková Jana, 2006)

Rozpočtová kritéria dělíme na:

A. Kritérium vládního deficitu

- „Schodek veřejných financí k hrubému domácímu produktu nepřekračuje doporučovanou hodnotu 3 %.“ (Tomášek Michal, 2007, s. 50)

B. Kritérium vládního dluhu

- „Poměr veřejného zadlužení k hrubému domácímu produktu nepřekračuje doporučovanou hodnotu 60 %.“ (Tomášek Michal, 2007, s. 50)

Vládou České republiky je vypracován Konvergenční program, jako plán pro přijetí jednotné evropské měny. Česká republika zatím není v Evropském měnovém systému, nepodléhá jeho mechanismu, a proto nemůže plnit flukтуаční rozpětí. To by musela dodržet po další dva roky a poté by se mohl zaslat návrh na přijetí jednotné evropské měny Evropské komisi. (Marková Jana, 2006)

1.5 Technické náležitosti koruny

Celý proces vzniku nových českých platidel byl zcela ponechán v kompetenci ČNB, jedním z důvodů byl i ten, že se s každým novým návrhem nemusela zatěžovat poslanecká sněmovna.

Z ekonomického pohledu je nejvýhodnější, tedy nejméně nákladné, mít všechny bankovky stejně široké i dlouhé. Efektivnější výrobu papíru, tisk, balení a transport by umožňovala stejná velikost bankovek. Osobám se zrakovým postižením by činilo placení hotovostí závažné problémy, protože by od sebe nerozeznali jednotlivé bankovky. Po dlouhotrvající diskusi o technických parametrech bankovek byl zvolen kompromis. Bankovky jsou od nejmenší hodnoty po nejvyšší hodnotu vzestupně dlouhé. Ty, které nesou stejný řád jsou stejně široké, tím pádem stokoruna, dvoustakoruna a pětisetkoruna mají stejnou šířku. Dále tisícikoruna, dvoutisícikoruna a pětitisícikoruna nesou stejný řád, jsou opět stejně široké, ale širší než ty bankovky, které mají nižší řád. (Surga Leopold, 2012)

Tabulka 1: Přehled českých korun a jejich vzhled

Hodnota (Kč)	Rozměr (mm)	Převažující barva	Výtvarný motiv (líc / rub)
100	140x69	zelená	Karel IV. / pečeť Univerzity Karlovy
200	146x69	žlutohnědá	Jan Amos Komenský / spojené ruce dospělého a dítěte
500	152x69	hnědorůžová	Božena Němcová / dívka s květy ve vlasech
1000	158x74	fialová	František Palacký / orlice a kroměřížský zámek
2000	164x74	zelenošedá	Ema Destinová / hlava Múzy hudby a lyriky Euterpé
5000	170x74	černomodrá	Tomáš Garrigue Masaryk / pražské gotické a barokní stavby

Zdroj: *Epřehledy.cz. České bankovky. 2015. [online]. [cit. 20. března 2021]. Dostupné z: <http://www.epřehledy.cz/ceske-bankovky-a-mince-autor-vaha-rozmary-motivy.php>*

„V současné době řada centrálních bank řeší i problém, zda k výrobě bankovek použít klasický bavlněný papír nebo papír s povrchovou úpravou garantující prodlouženou životnost bankovek či tisk bankovek na plastových substrátech na bázi uhlovodíkových polymerů.“ (Surga Leopold, 2012, s. 43) Změna papíru by eliminovala počet bankovek, které je ČNB nucena každoročně stáhnout z oběhu a nahradit jej novými.

Individuální rozměry platidel jsou pro nevidomé a zrakové postižené velmi přínosné. Naproti tomu výrobci vzrůstají náklady. Jedná se náročnější výrobní a kontrolní proces. Jde hůře rozeznat pravost bankovek a jejich správný počet. Výrobou českých bankovek je pověřena Státní tiskárna cenin. (Surga Leopold, 2012)

2 HISTORIE EUROBANKOVEK

Abych se mohla věnovat samotné historii eurobankovek, je nutné zmínit všechny historické události, které zapříčinily jejich vznik. Dějiny vzniku eura sahají do 40. let 20. století, kde bych ráda započala se svou interpretací.

2.1 Brettonwoodský měnový řád

Základní pilíře Brettonwoodského měnového řádu byly položeny v roce 1944 na mezinárodní měnové a finanční konferenci, které se zúčastnili zástupci 44 států včetně Československa. Řád vznikl jako reakce na nesouhlas se systémem konkurenčních devalvací a na volně nastavené kurzy.

Řád měl zajišťovat, že každá zúčastněná země bude mít stanovenou výši kurzu, který se pokusí udržet ve stejné hladině po určitou dobu. Členům bylo doporučeno, aby tvořili měnové rezervy ze zlata, amerického dolaru, britské libry a z úvěrových zdrojů nově zřízené instituce nazývané Mezinárodní měnový fond. *„Postupná realizace přijatých měnových principů byla v podstatě dokončena koncem 50. let zavedením vnější směnitelnosti hlavních měn k 1. lednu 1959.“* (Tomášek Michal, 2007, s. 40) Další etapou byla postupně narůstající četnost mezinárodních měnových krizí, které vygradovaly ve všeobecnou měnovou krizi. *„Její vyústěním byl v roce 1971 zánik Bretton - Woodských principů, a to v době, kdy Evropské společenství (ES) v zásadě formulovala projekt vlastní měnové integrace.“* (Brůžek Antonín, 1996)

Tři hlavní příčiny zániku Bretton - Woodských principů:

1. Nerovnoměrný ekonomický vývoj, který byl způsobený nerovnováhou mezi USA a ostatními státy. Po 2. světové válce se mohlo zboží zakoupit pouze za americké dolary, které se staly nejžádanější měnou po celém světě. Jakmile se začala zlepšovat ekonomická situace a zmenšoval se tak rozdíl mezi USA a ostatními zeměmi, už neměl americký dolar tak výsadní postavení. (Marková Jana, 2006)
2. *„Chronická nerovnováha platebních bilancí jednotlivých zemí právě v důsledku nerovnoměrného ekonomického vývoje jednotlivých států, jejich měnicí se konkurenčních schopností a působením politických faktorů, včetně válečných konfliktů.“* (Tomášek Michal, 2007, s. 40)
3. Nerovnoměrně se vyvíjející inflace v jednotlivých zemích. Rostoucí rozdíly inflačních procesů jednotlivých států způsobily spolu s dalšími faktory demolici pevných měnových kurzů. (Tomášek Michal, 2007)

2.2 Koordinace kurzových pásem

Ze snahy o ustálení a zesílení koordinace hospodářských politik členských států Evropského hospodářského společenství (EHS) bylo na jaře 1962 přijato Marjolinovo memorandum. V něm bylo uvedeno, že po určitém časovém horizontu bude nutné zafixovat směnné kurzy a úzká flukтуаční pásma všech tehdy šesti členských zemí EHS. Jednalo se o Belgii, Francii, Itálii, Lucembursko, Nizozemsko a Západní Německo. (Tomášek Michal, 2007)

Některá kritéria měnového programu z Marjolinova memoranda se nerealizovala v plné míře, některá se však úspěšně praktikovala. „Jedním z takových opatření bylo vytvoření Výboru guvernérů centrálních bank členských zemí EHS na základě rozhodnutí Rady EHS z května 1964. Výbor se stal prvním orgánem ke koordinaci spolupráce mezi centrálními bankami členských států.“ (Tomášek Michal, 2007, s. 41)

Měnová integrace se stala novým cílem ES, prvním takovým pokusem byl tzv. Barrův plán. Název vznikl podle francouzského premiéra Raymonda Barra, který byl členem komise ES a měl na starosti měnové záležitosti. Podnět k dopracování Barrova plánu vznikl na společném zasedání zástupců jednotlivých zemí ES v Haagu v prosinci roku 1969. Na základě jednání z tohoto summitu vznikl Wernerův výbor, podle lucemburského premiéra Pierra Wenera, který stál v čele příslušné skupiny odborníků. Výbor vytvořil dokument Wernerova zpráva, který obsahoval společnou koncepci hospodářské a měnové unie ve třech etapách, která měla probíhat ve výhledu deseti let. Wernerova zpráva uvažovala nad stejným směnným kurzem členských měn, jednotnou měnovou politikou, kterou by zaštiťovala centrální měnová instituce, nad liberalizací pohybu kapitálu a sjednocení daňových systémů. Zpráva také počítala s vytvořením systému centrálních bank a Evropského fondu měnové spolupráce. Zástupci tehdejších devíti členských zemí (ES se rozrostlo o Dánsko, Irsko a Velkou Británii) se shodli na tom, že vznik měnové unie je nevyhnutelný pro další rozvoj ES. (Marková Jana, 2006)

Od začátku 70. let se jako největší problém jevílo problém právní zafixování kurzových pásem. Cílem bylo stanovit horní a dolní hranici a ty později sblížovat až by vznikl pevných kurz společné měny. „První opatření řízeného floatingu se mělo uskutečnit v roce 1972 tzv. Basilejskou dohodou.“ (Tomášek Michal, 2007, s. 42) Toto opatření mělo stanovit fluktuální pásmo členských států ES vůči dolaru a mezi sebou navzájem, ale ani to se neseťkalo s úspěchem.

2.3 Evropský měnový systém

Evropský měnový systém formálně začal svou činnost 13. března 1979. Byl postaven na těchto základních pilířích:

1. Evropská zúčtovací jednotka (EUA z anglického European Unit of Accounting)

2. Mechanismus směnných kurzů (ERM z anglického Exchange Rate Mechanism)
3. Indikátory divergence
4. Úvěrové nástroje Evropského fondu pro měnovou spolupráci (EMCF z anglického European Monetary Cooperation Fund)

EMCF vyplynul z Wernerovy zprávy a stal se nezávislým orgánem Rady ES. Ve vedení byli guvernéři centrálních bank členských zemí. „Mezi hlavní cíle EMCF patřilo snižování odchylek devizových kurzů měn členských zemí tak, že se zvyšoval počet intervencí centrálních bank do měn jednotlivých členských států a že se uskutečňovala společná měnová politika v oblasti měnových rezerv v centrálních bankách zemí ES.“ (Tomášek Michal, 2007, s. 42)

Součástí povinností EMCF bylo zodpovídat za určité úkony centrálních bank týkajících se devizových kurzů, spravovat veškeré měnové operace, používat EUA a podporovat spolupráci centrálních bank.

EUA byla původně vytvořena jen pro operace EMCF. Sloužila pro všechny členské státy jako jednotné označení, čímž se předcházelo nesrovnalostem v peněžních operacích s různými měnami. Na základě uměle vytvořené hodnoty musely být všechny měny přepočítávány. Na počátku měla EUA hodnotu téměř 0,9 gramu ryzího zlata. Kvůli problémům s devizovými mechanismy a devalvací dolaru bylo nutné, aby ES našlo jiný způsob k zajištění měnové stability. Na dalším zasedání Evropské rady v Brémách se řešily výlučně měnové otázky. Nové základní náležitosti EMS byly schváleny tzv. Brémskou rezolucí. (Dědek Oldřich, 2014)

Hlavním cílem EMS bylo stmelit členské státy, věnovat se jejich vzájemné spolupráci a vytvořit měnově stabilní ES. K dosažení cílových kroků měl EMS k dispozici EMR a ECU.

„EMR stanovil každé zúčastněné měně střední kurz vůči ECU.“ (Tomášek Michal, 2007, s. 44) Díky tomuto kurzu vzniklo nepřeborné množství dvousměnných kurzů. O výši směnných kurzů vždy jednaly obě zúčastněné země a vždy byla stanovena až po dohodě obou ministrů financí členských států. Většina států ES se stala členem EMR hned při jeho vytvoření. Ostatní se přidaly k EMR během následujících let. Jako poslední se přidala Velká Británie a Švédsko, a to až v roce 1998. „Vzájemné kurzy členských měn ERM měly vymezeno pásmo povolených fluktuací se standardní šířkou $\pm 2,25$ % od stano-

vené centrální parity. Jako dočasná výjimka byla povolena šířka $\pm 6 \%$." (Dědek Oldřich, 2014)

Nástupcem EUA se stala Evropská měnová jednotka (ECU). Po dohodě centrálních bank o Evropském měnovém systému byla jednotka ukotvena právně. Podle nařízení je stanoveno, že ECU není měna v právním slova smyslu, ale jedná se o měnový koš. Součástí měnového koše jsou pevně ukotvené poměry měn členských států. Hodnoty by měly být kontrolovány a měněny. Přezkoumání proběhlo pouze dvakrát, jednou v roce 1984, kdy se součástí stalo portugalské escudo, a podruhé, kdy se přidala španělská peseta. Hodnota ECU byla ke vzniku EUR přepočteno 1 ku 1. (Tomášek Michal, 2007)

2.4 Jednotný evropský akt (1986)

Zpomalení integračního procesu způsobila z velké části hospodářská krize, která postihla většinu členských států ES. Jako daleko horší problém se ukázala absence shody o charakteru vývoje vzájemného vztahu. Německo a Itálie předložily Evropské radě v roce 1981 dokument nazvaný jako Evropský akt, který kladl důraz na vzájemnou ekonomickou spolupráci členů ES. *„Tyto a další iniciativy vedly k rozhodnutí Evropské rady v Miláně v červnu 1985 o svolání mezivládní konference, která měla projednat otázky Evropské unie a dobudování jednotného trhu.“* (Plechanovová Běla) Výsledkem jednání byl Jednotný evropský akt. Členské státy slíbily, že do začátku roku 1993 odstraní nedostatky, které doposud blokovaly volný pohyb zboží, kapitálu a osob. Jednotný evropský akt odemykal dveře vzniku smlouvy o Evropské unii. (Plechanovová Běla)

2.5 Smlouva o ES (1992)

Smlouva o Evropském společenství má ztotožňovat měnovou jednotu a podporovat vzájemnou spolupráci mezi členskými státy. Příprava a zavedení společné měny se zásadním způsobem projevila až v druhé polovině 80. let. Dalším impulsem k měnové integraci bylo překonání překážek při volném pohybu zboží, služeb, kapitálu a osob mezi členskými státy díky Jednotnému evropskému aktu a přípravě vnitřního trhu. (Marková Jana, 2006)

První znění měnové integrace představil předseda Evropské komise a bývalý francouzský ministr financí Jacques Delors v roce 1989. Delors ve své zprávě očekával 3 etapy měnové integrace:

1. 1990-1993 - první etapa „*spočívající ve vzájemném odbourání měnových a devizových bariér mezi členskými státy,*“ (Tomášek Michal, 2007, s. 50)
2. 1994-1998 - druhá etapa „*zahájená vytvořením Evropského měnového institutu a spočívající ve vyhodnocování podmínek pro vstup do závěrečné fáze měnové unie a zavedení společné měny,*“ (Tomášek Michal, 2007, s. 50)
3. 1999 - třetí etapa „*charakterizována jednotnou měnovou politikou, společnou měnou a společnou centrální bankou v rámci skupiny členských států*“ (Tomášek Michal, 2007, s. 50)

Aby se země mohla zařadit mezi státy používající stejnou celoevropskou měnu, musela splnit konvergenční kritéria, která jsou podrobněji vysvětlená výše v kapitole 1.4.

2.6 Technické náležitosti nové měny euro

Nový název pro společnou evropskou měnu nebyl ze začátku vůbec zřejmý. Rozhodlo se až na jednání Evropské rady v Madridu 15. prosince 1995, kde bylo odhlasováno nové jméno pro jednotnou evropskou měnu, a to euro. Současně byl odsouhlasen také symbol €, který je odvozen z řeckého písmene epsilon. Dvojité přeškrtnutí označuje stabilitu evropské měny. Specifikovalo se používání názvu „euro“ v různých světových jazycích spříhlednutím na existenci různých abeced. Mezinárodní organizace pro standardizaci přidělila euru kód „EUR“, který se stal mezinárodní normou. (Tomášek Michal, 2007)

Na zasedání Evropské rady byl projednáván vzhled eurobankovek. Členové Evropské rady vybrali návrh od rakouského výtvarníka Roberta Kaliny. Schválené nominální hodnoty eurobankovek byly 5, 10, 20, 50, 100, 200 a 500€. Každá hodnota eurobankovek zobrazuje jeden ze sedmi stavebních stylů sedmi epoch evropských kulturních dějin - antický, románský, gotický, renesanční, barokní, rokokový a moderní architekturu z dvacátého století. Lícni strana představuje jednotlivé architektonické styly konkrétněji prvky oken a brány. Na rubové straně jsou vyobrazené mosty. Obě strany eurobankovek mají být metafory evropské jednoty a spolupráce. (Tomášek Michal, 2007)

Tabulka 2: Hodnoty eurobankovek a jejich vzhled

Hodnota (EUR)	Rozměr (mm)	Převažující barva	Motiv
5	120 x 62	šedá	antika
10	127 x 67	červená	románský sloh
20	133 x 72	modrá	gotika
50	140 x 77	oranžová	renesance
100	147 x 82	zelená	baroko a rokoko
200	153 x 82	žlutohnědá	architektura skla a železa
500	160 x 82	purpurová	moderna 20. století

Zdroj: Tomášek Michal. *Evropské měnové právo*. 2.vyd. 2007. Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7179-940-5

Evropská centrální banka rozhodla proti tomu, aby se na eurobankovky aplikovaly národní motivy. Zvýšily by se náklady na tisk, zkomplikovala by se distribuce a usnadnila by se práce padělatelům bankovek. Motivy národních pamětihodností nesou pouze evropské mince. Mimo architektonické motivy jsou součástí každé bankovky symbol Evropské unie, název měny psaný latinkou a řeckým písmem, iniciály Evropské centrální banky (ECB) v jejích úředních jazycích, podpis prezidenta ECB a symbol © jako ochrana autorských práv. (Tomášek Michal, 2007)

2.7 První série eura

První série se začala používat nejprve pouze v účetnictví a v elektronických platbách, a to hned po Novém roce 1999. Do peněžního oběhu byly eurobankovky vpuštěny až o tři roky později. První série se skládala z bankovek nominální hodnoty 5, 10, 20, 50, 100, 200 a 500 €. (Dědek Oldřich, 2014)

Jedním z ochranných prvků, které je lidské oko schopno vidět, je vodoznak. Je shodný s motivem na líci bankovky a najdeme ho v levé části bankovky. Dalším ochranným prvkem je soutisková značka, ta odpovídá nominální hodnotě bankovky. V případě, že bankovku držíme v ruce, jsme schopni hmatem rozpoznat plastický tisk, a po naklonění si můžeme všimnout zlatavého proužku a hologramu. Bankovky mají určité vlastnosti pod ultrafialovým světlem a jsou také kontrolovány infračerveným světlem. Tyto dva ochranné prvky nelze lidským okem rozeznat.

Obrázek 7: Líc eurobankovky v nominální hodnotě 5 € z první série



Zdroj: Papírová platidla. Eurobankovky (2002-20..). [online]. [cit. 8. března 2021]. Dostupné z: <http://www.papirovaplatidla.cz/eurobankovky>.

Obrázek 8: Rub eurobankovky v nominální hodnotě 5 € z první série



Zdroj: Papírová platidla. Eurobankovky (2002-20..). [online]. [cit. 8. března 2021]. Dostupné z: <http://www.papirovaplatidla.cz/eurobankovky>.

2.8 Druhá série Evropa

Bankovky z první série jsou od roku 2013 postupně vyměňovány za novou sérii s názvem Evropa. Název je odvozen od jména řecké bohyně Európy, která neodmyslitelně patří do historie evropského kontinentu. Nově je její podobizna použita na dvou ochranných prvcích. Vyobrazení řecké bohyně bylo převzato z pařížského Louvru. (Dědek Oldřich, 2014)

Ze série Evropa zmizela bankovka v hodnotě 500€, protože se ECB rozhodla ukončit její výrobu. Bankovka v této hodnotě z první série je stále platná až do vyčerpání nynějších zásob a následné stažení zpeněžního oběhu. (Dědek Oldřich, 2014)

Hlavním důvodem, proč vznikla nová série, bylo zkvalitnění tisku a zlepšení ochranných prvků. Kontrolou hmatem můžeme opět rozeznat papír a plastický tisk. Než bankovku odložíme, natočením proti světlu se na platidlu objeví vodoznak s podobiznou Európy a ochranný proužek. Nenápadnými ochrannými prvky jsou hologram s podobiznou řecké bohyně a smaragdově zelená hodnota bankovky, která u první série vždy odpovídala barvě celé bankovky. Lidským okem nerozpoznatelné ochranné prvky jsou vlastnosti papíru pod speciálním a standardním ultrafialovým světlem, infračerveným světlem a mikro tisk. (Evropská centrální banka, 2021)

Obrázek 9: Líc eurobankovky v nominální hodnotě 5 € ze série Evropa



Zdroj: *Papírová platidla. Eurobankovky (2002-20..).* [online]. [cit. 8. března 2021]. Dostupné z: <http://www.papirovaplatidla.cz/eurobankovky>.

Obrázek 10: Rub eurobankovky v nominální hodnotě 5 € ze série Evropa



Zdroj: *Papírová platidla. Eurobankovky (2002–20..)*. [online]. [cit. 8. března 2021]. Dostupné z: <http://www.papirovaplatidla.cz/eurobankovky>.

Euro jako zákonná měna a platidlo se nyní využívá v 19 zemích ze 27 členských států Evropské unie, včetně zámořských území a ostrovů, které jsou součástí některého státu z eurozóny. Malé státy jako Andora, San Marino, Monako a Vatikán používají euro na základě uzavřené formální dohody. Černá Hora a Kosovo dohodu neuzavřely, ale jejich měna je také euro. Tyto země se rozhodly evropskou měnu využívat, ale nejsou provázány na podmínky nutné pro jeho přijetí či používání. (Evropská centrální banka, 2021)

3 OCHRANNÉ PRVKY KORUNY ČESKÉ

„Název „ochranné prvky“ není zcela přesný. Žádný z těchto prvků sám o sobě nezabrání zhotovení kopie bankovky. Úkolem ochranných prvků na bankovkách je usnadnit rozpoznání padělků, neboť pokud padělatel ochranné prvky na kopii bankovky nenapodobí nebo je napodobí nedokonale, jsou na padělcích takové nedostatky zřetelně viditelné.“ (Surga Leopold, 2012, s. 44) V této kapitole bych ráda zaměřila na ochranné prvky novodobých českých bankovek. Autorem námětů a grafických návrhů je malíř Oldřich Kulhánek. Výběr výtvarných podob českých bankovek podrobněji popisují v kapitole 1.3.2..

3.1 Vodoznak

Vodoznak známý též jako vodotisk, průsvitka nebo filigrán je jedním z ochranných i dekorativních prvků. Vodoznak se nachází v levém bílém pruhu bankovky. Pro lidské oko je znak zřetelně viditelný, pokud držíme bankovku proti světlu. Vzniká při výrobě bankovky, kdy se při mokré fázi výrobního procesu vymodelují plastické obrazce. Tomuto procesu se říká zplstňování, to probíhá díky egutéru, což je válec, který „češe“ všechna papírová vlákna jedním směrem. Na bankovky se tiskne tzv. lokální stupňovitý vodoznak, ten je kombinací pozitivních (tmavých) a negativních (světlých) odstínů. Vodoznak mají všechny české bankovky. (Česká národní banka, 2021)

Obrázek 11: Vodoznak na bankovce v hodnotě 100 Kč (pohled z líce/průhled z rubu)



Zdroj: ČNB. Ochranné prvky 100 Kč. 1. vodoznak. [online]. [cit. 17. března 2021]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/bankovky-a-mince/.galleries/ochranné_prvky/galerie_obrazku/100_1_vodoznak.jpg

3.2 Ochranný proužek s mikrotextem

Okénkový proužek s mikrotextem se nachází na líci každé bankovky. Proužek je zhotoven z metalizované hmoty, zapuštěný do papíru a na šířku má 3 milimetry. Při pohledu na lícni stranu bankovky vystupuje proužek na povrchu papíru přesně 4krát. Na každém prostupu je natištěn mikrotext se znakem ČNB a hodnotou bankovky. „Při pohledu na bankovku jsou vidět pouze vystupující části proužku na lícni straně, při pohledu proti světlu je proužek vidět z obou stran jako souvislá tmavá linka s prosvítajícím mikrotextem. V závislosti na úhlu dopadu světla se barva vystupujících částí proužku mění z hnědofialové na zelenou.“ (Česká národní banka, Ochranné prvky) Okénkový proužek s mikrotextem je ochranným prvkem na bankovkách všech hodnot.

Obrázek 12: Okénkový proužek s mikrotextem (pohled z líce/průhled z líce)

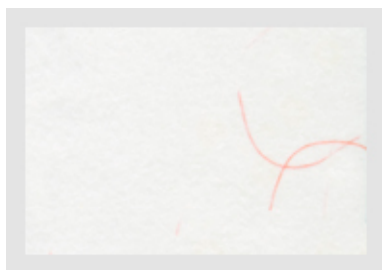


Zdroj: ČNB. Ochranné prvky 100 Kč. 2. Okénkový proužek s mikrotextem. [online]. [cit. 23. března 2021]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/bankovky-a-mince/.galleries/ochranne_prvky/galerie_obrazku/100_2_prouzek.jpg

3.3 Barevná vlákna

Dalším ochranným prvkem na českých bankovkách jsou Barevná vlákna. Jsou umístěna na bílých okrajích bankovek. Mají oranžovou barvu a jsou o něco málo větší než půl centimetr. Barevná vlákna jsou opět součástí všech platných hodnot bankovek. (Pekárek Jiří, 2000)

Obrázek 13: Barevná vlákna



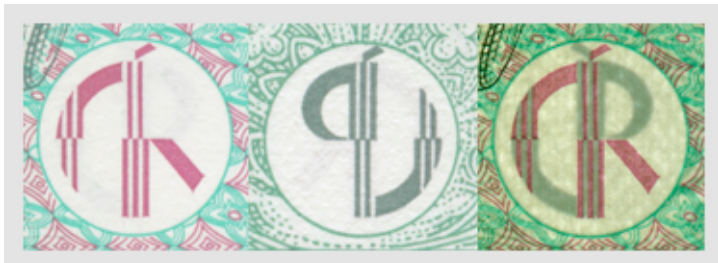
Zdroj: ČNB. Ochranné prvky 100 Kč. 3. Barevná vlákna. [online]. [cit. 23. března 2021]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/bankovky-a-mince/.galleries/ochranne_prvky/galerie_obrazku/100_3_vlakna.jpg

3.4 Soutisková značka

Soutisková značka je vytištěna na obou stranách bankovky s perfektním soutiskem proti sobě. Soutiskovou značku lze odhalit opět až po natočení bankovky proti světlu, lze vidět její přesné linky, které na sebe navazují. Na vzorech z roku 1993 jsou písmena „CS“ jako pozůstatek po přípravě na nové federativní platidla. Na nově tištěných bankovkách jsou již písmena „ČR“, jedná se o vzory

z let 1995, 1997 a 2018. Soutisková značka se nachází na všech českých bankovkách. (Surga Leopold, 2012)

Obrázek 14: Soutisková značka (líc/rub/průhled)



Zdroj: ČNB. Ochranné prvky 100 Kč. 4. Soutisková značka. [online]. [cit. 23. března 2021]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/bankovky-a-min-ce/.galleries/ochranne_prvky/galerie_obrazku/100_4_soutisk_cr.jpg

3.5 Skrytý obrazec

„Stane se viditelným tehdy, sklopíme-li bankovku ve výši očí do vodorovné polohy proti zdroji světla. Tvoří ho číslo označující nominální hodnotu bankovky. Je umístěn na lícní straně bankovky v ornamentu na rameni portrétu.“ (Česká národní banka, 2021) Skrytý obrazec najdeme na všech nominálech českých bankovek.

Obrázek 15: Skrytý obrazec



Zdroj: ČNB. Ochranné prvky 100 Kč. 5. Skrytý obrazec. [online]. [cit. 23. března 2021]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/bankovky-a-min-ce/.galleries/ochranne_prvky/galerie_obrazku/100_5_skryty_obrazec.jpg

3.6 Proměnlivá barva

České bankovky využívají jako další ochranný prvek také proměnlivou barvu. Ta je ochranným znakem pouze na bankovkách vyšších hodnot jako jsou tisícikoruna, dvoutisícikoruna a pětitisícikoruna. Na jiných bankovkách tento prvek není až na výjimku, a tou je pětisetkoruna. Pětisetkoruna z roku 2009 je první bankovou nižší hodnoty, která má znak proměnlivé barvy. U tohoto ochranného prvku se využívá vlastností fyzikálních jevů jako interference a reflexe barev. Pro lidské oko vysvětlitelné spíše jako optický efekt. Čtyřlístý květ mění svou barvu v závislosti na tom, pod jakým úhlem na něj dopadá denní světlo. (Surga Leopold, 2012)

Obrázek 16: Proměnlivá barva



Zdroj: ČNB. Ochranné prvky 500 Kč. 6. Proměnlivá barva. [online]. [cit. 23. března 2021]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/bankovky-a-mince/.galleries/bankovky-a-mince/500_6_promenliva_barva.jpg

3.7 Iridiscentní pruh

Pruh iridiscentní barvy je použit jako ochranný prvek také pouze u bankovek hodnot 1 000 Kč, 2 000 Kč a 5 000 Kč. Iridiscentní barvy jsou opět založeny za optických klamech za pomoci difrakce jako například na mýdlové bublině, kde se láme světlo do modrozelených odstínů. Pruh má šířku 20 milimetrů a nachází se na lícni straně bankovky blíže k pravému okraji. „Při běžném pohledu na bankovku se jeví jako průhledný, slabě okrově zbarvený, při sklopení bankovky proti světlu získává slabý zlatý a fialový nádech s kovovým odleskem. Na iridiscentním pruhu jsou vpravo negativně (tj. jako světlé) vyznačeny číslice 1000. Při sklopení bankovky se tyto číslice jeví proti lesklému pruhu jako tmavé.“ (Česká národní banka, 2021)

Obrázek 17: Iridiscentní pruh (přímý pohled/ při sklopení)



Zdroj: ČNB. Ochranné prvky 1000 Kč. 7. Iridiscentní pruh. [online]. [cit. 23. března 2021]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/bankovky-a-mince/.galleries/bankovky-a-mince/1000_7_iridiscent.jpg

3.8 Mikrotext

Mikrotext patří ke nejstarším používaným ochranným prvkům. Stal se jakýmsi standardem mezi ochrannými prvky. Používá se hlavně jako ochrana proti inkoustovým tiskárnám. Mikrotext nalezneme jak na lícni, tak na rubové straně bankovky. „Například na bankovce 200 Kč tvoří mikrotext složený z písmenek „JAK“ podtisk v rozevřené knize a dále v průvodních linkách uvnitř stylizovaného půdorysu hradeb, kde se opakují písmenka „CNB“.“ (Surga Leopold, 2012, s. 48) Stálým mikrotextem na každé lícni straně bankovky jsou droboučká čísla udávající její hodnotu. Naopak na rubu je stejným písmem uvedena slovy hodnota bankovky.

Obrázek 18: Mikrotext (líc/rub)



Zdroj: ČNB. Ochranné prvky 1000 Kč. 7. Mikrotext. [online]. [cit. 23. března 2021]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/export/sites/cnb/cs/bankovky-a-mince/.galleries/bankovky-a-mince/1000_8_microtext_lic.jpg

4 OCHRANNÉ PRVKY EUROBANKOVEK

V této části práce bych se ráda podrobněji věnovala ochranným prvkům nejnovějších eurobankovek, které jsou vydávány od roku 2013. Jedná se o druhou sérii, kde byly použity nejmodernější bezpečnostní prvky, aby všichni občané platící touto měnou rozeznali falešnou bankovku od pravé. Některé prvky jsou ale veřejnosti utajeny a kontrolují jejich správnost pouze vybraní zaměstnanci bank. Všechny bankovky mají základní bezpečnostní prvky, mezi které patří například vodoznak, ochranný proužek, smaragdové číslo a další, které níže zmíním. Bankovky vyšších hodnot mají mimo základních prvků také další propracovanější ochranné znaky. Se zvyšující nominální hodnotou roste množství bezpečnostních prvků. (Tomáš Hampl, 2001)

4.1 Plastický tisk

Plastický tisk patří do skupiny základních bezpečnostních prvků, které lze zkontrolovat hmatem. Každá eurobankovka je plastickým tiskem opatřena vždy na třech místech: na levém a pravém okraji úzkými pruhy, hlavní obrázek a velká číselná hodnota. Plastický tisk působí na lidské prsty tlustším dojmem. Je velmi nápomocný lidem se zrakovým postižením, kteří díky plastickému tisku rozeznají hodnotu bankovky. (Evropská centrální banka, 2021)

Obrázek 19: Hlubotisk (žlutě zvýrazněno)



Zdroj: ECB. Security Features. Europa series €100 banknote. [online]. [cit. 29. března 2021]. Dostupné z: <https://www.ecb.europa.eu/euro/banknotes/security/html/index.en.html#feel>

4.2 Vodoznak

Vodoznak nalezneme na líci i rubu bankovky na levé straně nad číselnou hodnotou platidla. Je viditelný, je podržíme-li bankovku proti světlu. Vodoznak se skládá z obrázku řecké bohyně Európy, kopie hlavního obrázku a hodnoty bankovky. Znovu se jedná o základní ochranný prvek, který najdeme na všech eurobankovkách. (Evropská centrální banka, 2021)

Obrázek 20: Vodoznak (žlutě zvýrazněno)



Zdroj: ECB. Security Features. Europa series €100 banknote. [online]. [cit. 29. března 2021]. Dostupné z: <https://www.ecb.europa.eu/euro/banknotes/security/html/index.en.html#look>

4.3 Ochranný proužek s mikrotextem

Ochranný proužek s mikrotextem patří do skupiny základních bezpečnostních prvků, které můžeme opět zkontrolovat pouhým zrakem. Nachází se téměř uprostřed bankovky na lící i rubové straně. Proužek uvidíme jako tmavou čáru. Natočením bankovky pod určitým úhlem proti světlu se v proužku objeví symbol € a mikrotextem hodnota bankovky. (Tomáš Hampl)

Obrázek 21: Ochranný proužek (žlutě zvýrazněno)



Zdroj: ECB. Security Features. Europa series €100 banknote. [online]. [cit. 30. března 2021]. Dostupné z: <https://www.ecb.europa.eu/euro/banknotes/security/html/index.en.html#look>

4.4 Fólie s hologramem

Hologram se blyští na levé lící straně bankovky. Je složen ze čtyř malých znaků. Jedná se o velmi malé bezpečnostní prvky. Jediný prvek, který nalezneme na líci i rubu bankovky, je portrét bohyně Európy, která je hlavním symbolem druhé série vydávaných bankovek. Portrét se nachází na bankovkách v hodnotě 20 €, 50 €, 100 € a 200 €. Mezi další drobné znaky patří hodnota bankovky tzv. hologram se satelity. Nalezneme ho pouze na dvou bankovkách nejvyšší hodnoty. Posledními dvěma znaky jsou hlavní obrázek bankovky a opět velmi oblíbený a opakující se symbol €. Oba nalezneme na všech eurobankovkách. Při otáčení platidla „hází“ hologram duhové odlesky. (Tomáš Hampl)

Obrázek 22: Fólie s hologramem (žlutě zvýrazněno)



Zdroj: ECB. Security Features. Europa series €100 banknote. [online]. [cit. 30. března 2021]. Dostupné z: <https://www.ecb.europa.eu/euro/banknotes/security/html/index.en.html#tilt>

4.5 Smaragdové číslo

Druhá série Evropa má velké číslo zobrazující hodnotu bankovky vždy jen ve smaragdové barvě. Pohybem přechází přes číslo pruh světla, které mění barvy ze smaragdově zelené na modrou. Považuje se za základní ochranný prvek. (Evropská centrální banka, 2021)

Obrázek 23: Smaragdové číslo (žlutě zvýrazněno)



Zdroj: ECB. Security Features. Europa series €100 banknote. [online]. [cit. 30. března 2021]. Dostupné z: <https://www.ecb.europa.eu/euro/banknotes/security/html/index.en.html#tilt>

4.6 Mikrotext

Mikrotext lze najít na několika místech, jak na líci, tak rubu bankovek. Je viditelný spíše lupou než lidským okem, přestože jsou písmena malá, jsou velmi ostrá. Každá hodnota bankovky má trochu jiný mikrotext. Mikrotext najdeme na každé eurobankovce. Vždy se nachází na podobných místech, a to v oblasti hlavního obrázku. Pokud ho prozkoumáme pomocí lupy, zjistíme, že mikrotext se skládá pokaždé z hodnoty bankovky a názvu měny. (Evropská centrální banka, 2021)

Obrázek 24: Mikrotext (žlutě zvýrazněn)



Zdroj: ECB. Security Features. Europa series €100 banknote. [online]. [cit. 30. března 2021]. Dostupné z: <https://www.ecb.europa.eu/euro/banknotes/security/html/index.en.html#additionalFeatures>

4.7 Barevná vlákna

Barevná vlákna jsou neviditelným ochranným prvkem pro lidské oko. Vlákna se ukáží až po nasvícení bankovky ultrafialovým zářením. Každé vlákno se skládá ze tří barev. (Evropská centrální banka, 2021)

Obrázek 25: Barevná vlákna pod UV zářením



Zdroj: ECB. Security Features. Europa series €100 banknote. [online]. [cit. 9. dubna 2021]. Dostupné z: <https://www.ecb.europa.eu/euro/banknotes/security/html/index.en.html#additionalFeatures>.

PRAKTICKÁ ČÁST

5 SROVNÁNÍ OCHRANNÝCH PRVKŮ

V této kapitole bych se ráda věnovala srovnání bezpečnostních prvků českých a evropských bankovek. Vycházela jsem z předpokladu, že české i evropské bankovky využívají shodných ochranných prvků. Při zpracování aplikační části bylo velmi důležité dobře zpracovat teoretickou část, na jejímž základě jsem se rozhodla ochranné prvky rozdělit do tří skupin:

- veřejné (vodoznak, proměnlivá barva, soutisková značka, fólie s hologramem, iridiscentní pruh)
- skryté (mikrotext a barvená vlákna)
- forenzní (vlastnosti pod infračerveným světlem)

V jednotlivých podkapitolách se budu zabývat bezpečnostními prvky obou měn, aby byly názorně vidět případné rozdíly. V první podkapitole se budu věnovat tisku bankovek, protože je nedílnou součástí vzniku ochranných prvků. Všechny ochranné prvky jsem také shrnula do dvou tabulek, kde jsou znaky přehledně přiřazené k jednotlivým bankovkám.

5.1 Tisk

Než přikročím k rozdělení podle výše uvedených hledisek, zaměřím se v úvodu této části na přiblížení způsobu tisku. Dříve než bankovky opustí tiskárnu cenin, projdou složitým procesem výroby.

Při tisku českých bankovek jsou používány tři tiskové techniky: tisk z plochy, liniový hlubotisk a tisk z výšky. Do tiskárny přichází bankovkový papír z papírny již s vodoznakem a ochranným okénkovým proužkem. České bankovky jsou tištěny na papír ze 100% bavlny, která zajišťuje delší životnost bankovek v oběhu. (Černá Irena, 2021)

První tiskovou technikou je tisk z plochy, za využití tiskového stroje umožňujícího simultánní podtisk obou stran papíru najednou, metodou suchého ofsetu. Tím je zaručen dokonalý soutisk tištěného motivu na obou stranách papíru. (Černá Irena, 2021)

Druhou tiskovou technikou je liniový hlubotisk. V jeho průběhu dochází k přenosu barvy na papír ze zahluobených míst tiskové formy. Díky vysokému nánosu barvy je tato technika používána i k tisku značek pro zrakově postižené. (Černá Irena, 2021)

Poslední fází výroby je rozřezání archů na jednotlivé bankovky, kvalitativní kontrola jednotlivých bankovek ve speciálním třídícím stroji, přepočítání, zabalení a distribuce do ČNB. (Černá Irena, 2021)

Při výrobě eurobankovek je využíváno podobných technik jako u českých bankovek. V procesu tisku se používají různé druhy tiskařských válců. Barva bankovky je vytvořena speciálními barvami, které jsou nanášeny v několika různých vrstvách. Hlavním důvodem vrstvením je opět zvýšení ochrany před paděláním. Ofsetová technika se při tisku eurobankovek aplikuje také, vzniká tak téměř kompletní bankovka. Platidlu chybí pouze hologram a smaragdově zelené číslo. Fólie s hologramem se objeví na bankovce díky technice horké ražby. Jedná se obecně o nejčastější techniku nanesení hologramu. Sítotisk pro nanesení smaragdově zelené barvy byl zvolen, protože se jedná o techniku, při které jde nanést velké množství barvy. Sítotisk je využíván právě při tisku opticky variabilních barev, které mění odstín po natočení bankovky pod určitým úhlem. U českých bankovek je sítotisk využíván pouze při tisku proměnlivé barvy. Bezpečnostní prvek v podobě proměnlivé barvy mají bankovky vyšší nominální hodnoty včetně tisícikoruny. (Evropská centrální banka, 2021)

Stejně jako české koruny i eurobankovky jsou tištěné na bavlněný papír. Bankovní papír je v zásadě také ochranným prvkem. Má jedinečný akustický zvuk, známé „šustění“ se podle mého názoru nikdy neoposlouchá. Bavlněný papír dorazí do tiskárny vždy se zapuštěným vodoznakem a ochranným proužkem.

Při výrobě eurobankovek je využíváno podobných technik jako u českých bankovek. V procesu tisku se používají různé druhy tiskařských válců. Barva bankovky je vytvořena speciálními barvami, které jsou nanášeny v několika různých vrstvách. Hlavním důvodem vrstvením je opět zvýšení ochrany před paděláním. Ofsetová technika se při tisku eurobankovek aplikuje také, vzniká tak téměř kompletní bankovka. Platidlu chybí pouze hologram a smaragdově zelené číslo. Fólie s hologramem se objeví na bankovce díky technice horké ražby. Jedná se obecně o nejčastější techniku nanesení hologramu. Sítotisk pro nanesení smaragdově zelené barvy byl zvolen, protože se jedná o techniku, při které jde nanést velké množství barvy. Sítotisk je využíván právě při tisku opticky variabilních barev, které mění odstín po natočení bankovky pod určitým úhlem. U českých bankovek je sítotisk využíván pouze při tisku proměnlivé

barvy. Bezpečnostní prvek v podobě proměnlivé barvy mají bankovky vyšší nominální hodnoty včetně tisícikoruny. (Evropská centrální banka, 2021)

Množství eurobankovek a českých bankovek nelze srovnat, a protože by tak velké množství eurobankovek nebyla schopna jedna tiskárna zvládnout vyrobit, probíhá výroba eurobankovek na základě domluvené spolupráce mezi národními bankami členských států EU. Na začátku každého nového roku národní banky vydávají prognózy o počtu hotovosti v peněžním oběhu společně s množstvím bankovek, které je nutné z oběhu stáhnout a nahradit novými. Nejčastěji se jedná o časem unavené nebo poškozené bankovky. Celkový počet bankovek, které je nutné vyrobit je rozdělen mezi národní tiskárny podle výrobní kapacity. Následně si národní banky a ECB mezi sebou redistribuují množství bankovek tak, aby někde nebyl přebytek či nedostatek. (Evropská centrální banka, 2021)

Technologie tisku bankovek je nedílnou součástí jejich ochrany stejně tak jako bankovní papír. Z porovnání obou měn vzešlo, že tisk probíhá stejnou technikou tisku. S rozdílem umístěním ochranného prvku, velikostí bankovek a použitím bezpečnostního znaku na určitých bankovkách. (Evropská centrální banka, 2021)

5.2 Veřejné ochranné prvky

Veřejné ochranné prvky jsou v procesu výroby kontrolovány lidským zrakem. Pro nás, osoby platící eurem či korunou to znamená, že minimálně u veřejných ochranných prvků jsme schopni zkontrolovat jejich pravost.

Jak už jsem zmínila v předchozí kapitole, do tiskáren putuje papír již s vodoznakem. Ten v dnešní době vzniká procesem zplstňováním. Vodoznak je viditelný vezmeme-li bankovku do rukou a natočíme ji proti světlu. Po porovnání obou měn jsem zjistila, že jsou vodoznaky na totožných místech. Jediný rozdíl je pouze v portrétu, kdy na české koruně odpovídá vždy symbolu na lící straně bankovky. Naopak na eurobankovkách je vodoznakový portrét vždy shodný. Pouze se společně s Európou, řeckou bohyní, se po natočení bankovky ukáže miniatura hlavního obrázku na lící platidla. Vodoznak je v obou případech viditelný z lící i rubové strany.

Obrázek 26: Porovnání ochranných prvků - vodoznak (české / eurové)



Zdroj: Autor

Dalším zrakem rozpoznatelným znakem je proměnlivá barva a smaragdově zelené číslo. V obou případech se využívá vlastností fyzikálních jevů jako interference a reflexe barev. Lidský mozek si tyto jevy vysvětluje jako optický efekt. K pozorování potřebujeme jen denní světlo a mírně bankovku natočit. Prvek lze vidět v zelené, modré nebo měděné barvě. U eurobankovek se jedná o smaragdově zelené číslo, které se nachází na každé bankovce v levém dolním rohu. Proměnlivou barvu mají z českých bankovek pouze nominální hodnoty včetně pětisetkoruny a vyšší.

Ráda bych se zaměřila také na bezpečnostní prvky, které neplní jen ochrannou funkci, ale mají i jiné využití. Pro zrakově postižené je nemožné zjistit pravost bankovky. Existuje ale jeden znak, který jim alespoň pomáhá rozpoznat nominální hodnotu. Jedná se o plastický tisk. Po podrobném prohmatání bankovek zjistíte, že některé části hlavního obrázku se zdají „vystouplé“. Další část plastického tisku se nachází na okraji bankovek. V případě eurobankovek jde o jemné proužky po obou kratších stranách bankovky. Počet vynechaných míst značí výši hodnoty. Platí že, čím více mezer, tím vyšší hodnota. Od padesátieurové bankovky se začíná znovu, aby zrakově indisponovaní poznali rozdíl mezi bankovkou v hodnotě 5 € a 50 €. U 50 € bankovky jsou proužky hustěji natištěné. U české koruny je tento nápomocný prvek umístěn v pravém horním rohu na přední straně. U bankovek v řádu stovek se jedná o svislý proužek. Platí že, čím více proužků, tím vyšší nominální hodnota. Bankovky v řádech tisíců mají proužek ve vodorovné poloze. Platí stejná pravidla o množství.

Obrázek 27: Porovnání ochranných prvků – prvek pro zrakově postižené (české / eurové)



Zdroj: Autor

Další prvek, který lze porovnat, je soutisková značka. Na českých bankovkách se jedná o samostatný ochranný prvek. Nalezneme ji napravo od nominální hodnoty bankovky. Na nově vydávaných bankovkách je soutisková značka ve formě „ČR“. Najdeme ji na lící i rubové straně. Eurobankovky mají podobný znak, který je součástí fólie s hologramem. Jedná se o malý znak €, jenž se nachází jako poslední ve sloupci znaků.

Mezi prvky, které nemohu podrobit srovnání, nýbrž je nalezneme vždy jen na bankovce jedné měny, jsou iridiscentní pruh, skrytý obrazec, okno s podobiznou a hologram se satelity. Iridiscentní pruh a fólie s hologramem by se daly v některých případech považovat za shodné ochranné prvky. Důvodem, proč je za shodné nepovažuji, je ten, že hologram tvoří skupina prvků a iridiscentní pruh je jen z jedné velké části. Nemyslím si, že je mohu v tomto případě srovnat.

Bankovky jsem podrobila zkoušce mého zraku a hmatu, abych zjistila jejich srovnatelnost. U většiny ochranných prvků lze mluvit o totožné funkci a využití. Vodoznak považuji za identický bezpečnostní prvek. Ostatní prvky se v malých detailech liší umístěním, velikostí a barvou.

5.3 Skryté ochranné prvky

V této části bych se ráda věnovala skrytým ochranným prvkům. K identifikaci těchto znaků potřebujeme jednoduché, lehce dosažitelné zařízení, například lupu, UV lampu nebo kontrolní fix.

Prvním takovýmto bezpečnostním prvkem je mikrotext, ten se nachází na euru i české koruně. Po prohlédnutí bankovek pod lupou zjistíme, že mikrotext není pouze na jednom daném místě a přední části bankovky, ale i na zadní straně. Přestože se jedná o písmena a číslice v mikro jednotkách, je mikrotext velmi ostrý. Jde o samostatný ochranný prvek, který na eurobankovce najdeme v oblasti hlavního motivu. Na českých bankovkách je mikrotext na pravé straně v oblasti zobrazení malé nominální hodnoty bankovky. Mikrotext je také součástí ochranného proužku. Ten se na obou měnách nachází uprostřed bankovek. Obě měny mají mikrotextem na bankovce natištěné nominální hodnoty nebo zkratky národních bank. Ochranný proužek po natočení na světle působí na lidské oko stejně jako alobal. Oba ochranné prvky považují za totožné stejně jako vodoznak.

Dalším skrytým ochranným prvek jsou barevná vlákna. Barevná vlákna jsou náhodně rozmístěna po bankovce. Po nasvícení se ukážou všechna vlákna bez nasvícení a v případě českých bankovek jsou vidět pouze částečně. U eurových bankovek jsou barevná vlákna viditelná pouze po nasvícení.

Po použití UV lampy se na bankovkách zvýraznila pouze některá místa, zde se ukázaly vrstvy tisku, které lidským okem nejsme schopni rozeznat. S vývojem nové techniky se vymýšlí nové ochranné prvky, které by ještě více uchránili peněžní oběh před padělkem. Jsem toho názoru, že čím více zařízení potřebujeme na identifikaci, tím hůře se bankovky padělají. Pokud bychom uvažovali nad tím, že máme v peněžence padělek, můžeme se o těchto vrstvách přesvědčit pomocí kontrolní fixy. Ta nám během pár sekund díky chemické reakci prozradí, jestli se jedná o padělek.

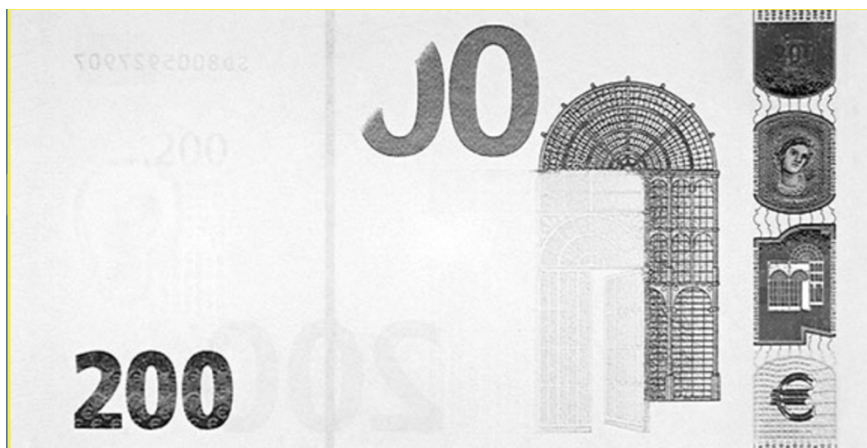
5.4 Forenzní ochranné prvky

Mezi forenzní ochranné prvky patří spíše vlastnosti než znaky. Zařadila bych sem vlastnosti bankovek po nasvícení UV-C filtrem a infračerveným světlem. UV-C filtr je od UV filtru rozdílný ve vlnové délce. UV-C záření je daleko tvrdší a pro živé organismy sil-

ně karcinogenní. Pro kontrolu bankovek tímto zářením potřebujeme speciální přístroj a ochranu před vlnami.

Pod infračerveným zářením lze vidět kompletně pouze smaragdově zelené číslo a fólii s hologramem. K této kontrole je zapotřebí speciálního přístroje, proto jsem tento prvek, přesněji opět vlastnost, zařadila do forenzní ochrany.

Obrázek 28: Kontrola bankovky pod infračerveným světlem



ECB. *Security Features. Europa series €100 banknote.* [online]. [cit. 8. dubna 2021]. Dostupné z: <https://www.ecb.europa.eu/euro/banknotes/security/html/index.cs.html#additionalFeature>

Zde uvádím výsledky provedené analýzy v závěrečných tabulkách.

Tabulka 3: Srovnání ochranných prvků bankovek (šedivá políčka = nominál neexistuje, zelená políčka = prvek je na bankovce, oranžová políčka = prvek není na bankovce)

Ochranný prvek	Nominál	5	10	20	50	100	200	500	1000	2000	5000
Vodoznak	CZK	X	X	X	X	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
	EUR	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	X	X	X	X
Plastický tisk	CZK	X	X	X	X	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
	EUR	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	X	X	X	X
Barevná vlákna	CZK	X	X	X	X	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
	EUR	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	X	X	X	X
Ochranný proužek	CZK	X	X	X	X	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
	EUR	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	X	X	X	X
Soutisková značka	CZK	X	X	X	X	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
	EUR	NE	NE	NE	NE	NE	NE	X	X	X	X
Proměnlivá barva	CZK	X	X	X	X	NE	NE	ANO	ANO	ANO	ANO
	EUR	NE	NE	NE	NE	NE	NE	X	X	X	X
Iridiscentní pruh	CZK	X	X	X	X	NE	NE	NE	ANO	ANO	ANO
	EUR	NE	NE	NE	NE	NE	NE	X	X	X	X
Smaragdově zelené číslo	CZK	X	X	X	X	NE	NE	NE	NE	NE	NE
	EUR	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	X	X	X	X
Fólie s hologramem	CZK	X	X	X	X	NE	NE	NE	NE	NE	NE
	EUR	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	X	X	X	X
Okno s podobiznou	CZK	X	X	X	X	NE	NE	NE	NE	NE	NE
	EUR	NE	NE	ANO	ANO	ANO	ANO	X	X	X	X
Hologram se satelity	CZK	X	X	X	X	NE	NE	NE	NE	NE	NE
	EUR	NE	NE	NE	NE	ANO	ANO	X	X	X	X
Mikrotext	CZK	X	X	X	X	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
	EUR	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	X	X	X	X
Skrytý obrazec	CZK	X	X	X	X	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
	EUR	NE	NE	NE	NE	NE	NE	X	X	X	X

Zdroj: Autor

Závěr

Po provedené komparativní analýze ochranných prvků nejprve bankovek České republiky a poté bankovek Evropské unie bylo dosaženo těchto výsledků:

Zkoumání bankovek České republiky bylo časově náročnější, neboť mají delší tradici. Jelikož české bankovky existují od roku 1993, byly všechny bankovky vydány třikrát, některé dokonce čtyřikrát. Při emitování nových sad se vždy vylepšily ochranné prvky nebo byly přidány nové modernější. Naproti tomu eurobankovky byly emitovány pouze jednou a ve srovnání s českými bankovkami je jejich první série o pět let mladší. V obou případech byly zkoumány podrobeny jen ty nejnovější vydané série.

Jako první byla analyzována česká měna. Každé platidlo bylo ohmatáno, natočeno proti světlu a nasvíceno ultrafialovým zářením. Stejný postup byl proveden i u eurobankovek.

Z mých zjištění vyplývá, že ochranné prvky se vzestupně stupňují podle nominální hodnoty bankovky. Čím vyšší hodnota, tím více bezpečnostních prvků. Ovlivněno je to také touhou po padělání. Stokoruna a dvousetkoruna mají pevně šest ochranných prvků. Z nichž se vodoznak, barevná vlákna, soutisková značka a mikrotext objevují jak na přední, tak na zadní straně bankovky. Na líci bankovky nalezneme pouze skrytý obrazec a okénkový proužek s mikrotextem. Pětisetkoruna je takovým mezistupněm, protože má o jeden ochranný prvek než bankovky nižší nominální hodnoty, ale zase o jeden méně než tisícikoruna a vyšší nominály. Od roku 2009 vlastní pětisetkoruna proměnlivou barvu, která byla dříve pouze na bankovkách v řádech tisíců. Osm ochranných prvků mají tisícikoruna, dvoutisícikoruna a pětitisícikoruna. Zde přibyl iridiscentní pruh. Tyto tři bankovky mají nejvyšší možnou ochranu. Všechny české bankovky obsahují stabilně čtyři bezpečnostní znaky na rubu.

Na bankovkách Evropské unie se ochranné prvky stupňují úplně stejně. Na rubu mají eurobankovky stabilně tři až čtyři bezpečnostní prvky. Čtyři rubové prvky nalezneme na nominálech vyšších, než je deset eur. Pětieurové a desetiurové bankovky mají šest bezpečnostních prvků. Znovu se mikrotext, ochranný proužek a vodoznak opakují na líci i rubu bankovky. Dvacetiurovým a padesátiurovým bankovkách přibyl jeden ochranný prvek, který je součástí fólie s hologramem, jen je daleko propracovanější. Jedná se o okno

s podobiznou Európy. Stoeurové a dvěstěeurové nominály jsou obohaceny ještě o jeden prvek, který je součástí fólie s hologramem a nazývá se hologram se satelity.

Obě měny obsahují prvky pro zrakově postižené. Z analýzy vyplývá, že eurobankovky jsou v tomto ohledu zařízené lépe, protože i po několika letech používání je prvek hmatově výrazný. U českých korun se jedná pouze o malý znak v horním rohu, který po pár letech v peněžním oběhu ztrácí svou sílu.

Po vyhodnocení komparativní analýzy je zřejmé, že obě měny používají až devět ochranných prvků. Nelze však přesně určit, která z měn je zabezpečena lépe a která méně. Jejich ochrana nebude nikdy stoprocentní. Po porovnání bankovek České republiky a Evropské unie a vyhodnocení zjištěných výsledků byl splněn cíl práce. Byla tedy potvrzena hypotéza o shodnosti ochranných prvků české i evropské měny.

Seznam použité literatury

1. PEKÁREK, Jiří. *Poznáte padělek bankovky?*. 1., akt. vyd. Praha: PRAGOEDUCA – PhDr. Zdeňka Kubrová 2000. ISBN 808-58-5684-0.
2. VONDRA, Roman. *Peníze v moderních českých dějinách*. 1., akt. vyd. Praha: Academia 2012. ISBN 978-80-200-2130-4.
3. REVEDNA, Zbyněk. *Peněžní ekonomie a bankovníctví*. 5., akt. Vyd. Praha: Management Press, 2012. ISBN 978-80-200-2130
4. HOVORKOVÁ, Kateřina. Říp, sokol, lev či rašín. O název nové měny ČSR se vedly spory, favoritem byl frank. *Aktuálně.cz* [online]. 2019. [cit. 2020-12-27]. Dostupné z: <https://zpravy.aktualne.cz/ekonomika/serial-sto-let-koruny-rip-sokol-lev-hrivna-jak-se-hledala-ce/r~e96677cc311d11e99d3cac1f6b220ee8/v~sl:2ebcfa26210b55b8618574dea6739152/>
5. HOFNAMOVÁ, Vratislava. Život za první republiky. Bylo dobře?. *i60.cz* [online]. 2018. [cit. 2020-12-27]. Dostupné z: <https://www.i60.cz/clanek/detail/19370/zivot-za-prvni-republiky-bylo-dobre>
6. SURGA Leopold. *České bankovky a mince 1993-2012*. 1., akt. vyd. Praha: Jerome 2012. ISBN 978-80-903-2668-2
7. TUČEK, Miroslav. Měnová reforma 1953 a některé širší souvislosti. *cdk.cz*. [online]. 2003. [cit. 2021-2-16]. Dostupné z: <https://www.cdk.cz/menova-reforma-1953-nektere-sirsi-souvislosti>
8. ŠRÁMEK, Oldřich. Ukázka cen z roku 1953. *iDNES.cz*. [online]. 2016. [cit. 2021-2-16]. Dostupné z: <https://oldrichsramek.blog.idnes.cz/blog.aspx?c=531834>
9. MORÁVEK, Daniel. 60 let od založení Tuzexu, připomeňte si jeho historii. *Podnikatel.cz*. [online]. 2017. [cit. 2021-2-19]. Dostupné z: <https://www.podnikatel.cz/clanky/60-let-od-zalozeni-tuzexu-pripomente-si-jeho-historii/>
10. STRAŠILOVÁ, Gabriela. „Husákovy“ versus „Havlovy děti“. *czso.cz*. [online]. 2016. [cit. 2021-2-17]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/52002e2055>
11. DYBA, Karel. Rozdělení ČSFR a vznik samostatné české státnosti. *Parlamentnilisty.cz*. [online]. 2016. [cit. 2021-2-23]. Dostupné z: <https://www.parlamentnilisty.cz/arena/nazory-a-petice/Karel-Dyba-Rozdeleni-CSFR-a-vznik-samostatne-ceske-statnosti-502771>
12. TOMÁŠEK, Michal. *Evropské měnové právo*. 2., akt. vyd. Praha: C.H.Beck 2007. ISBN 978-80-7179-940-5

13. MARKOVÁ, Jana. Mezinárodní měnová spolupráce. 2., akt. vyd. Praha: Oeconomica 2006. ISBN 80-245-1053-7.
14. BRŮŽEK, Antonín. Evropská měnová integrace. 2., akt. vyd. Praha: Vysoká škola ekonomická 1996. ISBN 80-245-015-9
15. DĚDEK, Oldřich. Evropský měnový systém. Zavedenieura.cz. [online]. 2014. [cit. 2021-3-1]. Dostupné z: <https://www.zavedenieura.cz/cs/euro/historie-eura/evropsky-menovy-system>
16. PLECHANOVÁ, Běla. Jednotný evropský akt (1985). euro-skop.cz. [online] [cit. 2021-3-5]. Dostupné z: <https://www.euroskop.cz/8888/sekce/80-leta/>
17. PEKÁREK, Jiří. *Poznáte padělek bankovky?*. 1., akt. vyd. Praha: PRAGOEDUCA – PhDr. Zdeňka Kubrová 2000. ISBN 808-58-5684-0
18. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. Ochranné prvky. Cnb.cz [online] [cit. 2021-3-5]. Dostupné z: <https://www.cnb.cz/cs/bankovky-a-mince/bankovky/ochranne-prvky-1000-kc/>
19. HAMPL, Tomáš. Jaké jsou bezpečnostní prvky Eura. Peníze.cz. [online]. 2001. [cit. 2021-3-29]. Dostupné z: <https://www.penize.cz/14583-jake-jsou-bezpecnostni-prvky-eura>
20. EVROPSKÁ CENTRÁLNÍ BANKA. Ochranné prvky. Ecb.europa.eu. [online] [cit. 2021-3-29]. Dostupné z: <https://www.ecb.europa.eu/euro/banknotes/security/html/index.cs.html#feel>
21. Ochranné prvky eurobankovek. Finance.cz. [online] [cit. 2021-3-29]. Dostupné z: <https://www.finance.cz/makrodata-eu/eu-svet/evropska-unie/euro-ochrana/>
22. EVROPSKÁ CENTRÁLNÍ BANKA. Banknote production and stocks. ecb.europa.eu. [online] [cit. 2021-4-8]. Dostupné z: <https://www.ecb.europa.eu/euro/intro/production/html/index.cs.html>
23. ČERNÁ, Irena. Obchodní zástupce Státní tiskárny cenin. [online] [cit. 2021-4-11]. Dostupné z: e-mailové komunikace mezi autorem a paní Mgr. Irenou Černou

Seznam obrázků

Obrázek 1: Vývoj výše oběživa od 1.1.2015 do 31.12.2019.....	5
Obrázek 2: Líc československé tisícikoruny dle návrhu Alfonse Muchy (jako jediná se dočkala reprintu a platila řadu dalších let)	9
Obrázek 3: Rub československé tisícikoruny dle návrhu Alfonse Muchy (jako jediná se dočkala reprintu a platila řadu dalších let)	10
Obrázek 4:Líc první protektorátní stokoruny z roku 1940.....	12
Obrázek 5: Lícni strana zelené padesátikorunu z roku 1953.....	15
Obrázek 6: Poukázka do Tuzexu v hodnotě 0,50 Kčs.....	16
Obrázek 7: Líc eurobankovky v nominální hodnotě 5 € z první série	27
Obrázek 8: Rub eurobankovky v nominální hodnotě 5 € z první série	27
Obrázek 9: Líc eurobankovky v nominální hodnotě 5 € ze série Evropa	28
Obrázek 10: Rub eurobankovky v nominální hodnotě 5 € ze série Evropa	29
Obrázek 11: Vodoznak na bankovce v hodnotě 100 Kč (pohled z líce/průhled z rubu)	30
Obrázek 12: Okénkový proužek s mikrotextem (pohled z líce/průhled z líce)	31
Obrázek 13: Barevná vlákna.....	31
Obrázek 14: Soutisková značka (líc/rub/průhled).....	32
Obrázek 15: Skrytý obrazec.....	32
Obrázek 16: Proměnlivá barva.....	33
Obrázek 17: Iridiscentní pruh (přímý pohled/ při sklopení.....	34
Obrázek 18: Mikrotext (líc/rub).....	35
Obrázek 19: Hlubotisk (žlutě zvýrazněno).....	36
Obrázek 20: Vodoznak (žlutě zvýrazněno).....	36
Obrázek 21: Ochranný proužek (žlutě zvýrazněno).....	37
Obrázek 22: Fólie s hologramem (žlutě zvýrazněno).....	38
Obrázek 23: Smaragdové číslo (žlutě zvýrazněno).....	38
Obrázek 24: Mikrotext (žlutě zvýrazněn).....	39
Obrázek 25: Barevná vlákna pod UV zářením.....	40
Obrázek 26: Porovnání ochranných prvků - vodoznak (české / eurové)	45
Obrázek 27: Porovnání ochranných prvků - prvek pro zrakově postižené (české / eurové)	46
Obrázek 28: Kontrola bankovky pod infračerveným světlem.....	48

Seznam tabulek

Tabulka 1: Přehled českých korun a jejich vzhled.....	20
Tabulka 2: Hodnoty eurobankovek a jejich vzhled.....	26
Tabulka 3: Srovnání ochranných prvků bankovek (šedivá políčka = nominál neexistuje, zelená políčka = prvek je na bankovce, oranžová políčka = prvek není na bankovce)	49

Evidence výpůjček

Prohlášení:

Dávám svolení k půjčování této bakalářské práce. Uživatel potvrzuje svým podpisem, že bude tuto práci řádně citovat v seznamu použité literatury.

Jméno a příjmení: Vaše jméno ...

V Praze dne: Klikněte nebo klep-
Podpis: něte sem a zadejte datum.

Jméno	Oddělení/ viště	Praco-	Datum	Podpis