

**VYSOKÁ ŠKOLA EVROPSKÝCH A REGIONÁLNÍCH  
STUDIÍ, Z. Ú., ČESKÉ BUDĚJOVICE**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**PENĚZOKAZECTVÍ A JEHO POSTIH  
V ČESKÉ REPUBLICĚ.**

**Autor práce:** Karel Čížek  
**Studijní obor:** Bezpečnostně právní činnost ve veřejné správě  
**Forma studia:** Kombinovaná  
**Vedoucí práce:** Ing. Pavla Bláhová  
**Katedra:** Katedra právních oborů a bezpečnostních studií

**2021**

VYSOKÁ ŠKOLA EVROPSKÝCH A REGIONÁLNÍCH STUDIÍ, z. ú.  
Žižkova tř. 6, 370 01 České Budějovice

### ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: **Karel Čížek**  
Studijní program: Bezpečnostně právní činnost  
Studijní obor: Bezpečnostně právní činnost ve veřejné správě  
Forma studia: Kombinovaná  
Místo studia: České Budějovice

**Název bakalářské práce:**

**Penězokazectví a jeho postih v České republice.**

**Název bakalářské práce v anglickém jazyce:**

**Money counterfeiting and its affliction in the Czech Republic.**



Katedra: Katedra právních oborů a bezpečnostních studií

Vedoucí bakalářské práce (jméno a příjmení, titul): Ing. Pavla Bláhová




Datum zadání bakalářské práce (měsíc, rok): únor 2020

**Cíl bakalářské práce:** analýza vývoje a budoucnost v padělání platidel na území České republiky.

Práce se bude týkat historického vývoje peněz, popsaní jednotlivých ochranných prvků, dále následují platné právní úpravy podle Trestního zákoníku a úloha České národní banky. Postup orgánů Policie České republiky při prověřování dle Trestního řádu, kriminologické aspekty penězokazectví, závěr je věnován prevenci a opatření proti padělání peněz a statistické srovnání výskytu padělaných platidel v letech 2000 - 2019.

Student: Karel Čížek	15. 2. 2021 datum	 podpis
Vedoucí práce: Ing. Pavla Bláhová	15. 2. 2021 datum	 podpis

Schvaluji zadání bakalářské práce:

Vedoucí katedry: doc. JUDr. Roman Svatoš, Ph.D.	3. 3. 2021 datum	 podpis
Prorektorka pro studium a vnitřní záležitosti: RNDr. Růžena Ferebauerová	8. 3. 2021 datum	 podpis
Pověřený rektor: doc. Ing. Jiří Dušek, Ph.D.	8. 3. 2021 datum	 podpis



Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně, na základě vlastních zjištění a s použitím odborné literatury a materiálů uvedených v seznamu použitých zdrojů.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce v elektronické podobě ve veřejně přístupné části infodisku VŠERS, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky vedoucí a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce systémem na odhalování plagiátů.

.....

Děkuji vedoucí bakalářské práce Ing. Pavle Bláhové za cenné rady, připomínky a metodické vedení práce.

## ABSTRAKT

ČÍŽEK, K. *Penězokazectví a jeho postih v České republice: bakalářská práce.* České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií, 2020. 121 s. Vedoucí bakalářské práce: Ing. Pavla Bláhová.

**Klíčová slova:** měna, platidlo, Česká národní banka, bankovka, tiskárna, ochranné prvky, mince, mincovna, padělek, padělatelství, penězokazectví, trestní zákoník, Policie ČR, prevence.

Bakalářská práce pojednává, o historii vzniku a vývoji peněz, příčiny páchaní obecné kriminality na padělatelství peněz, prevence a preventivní opatření v padělání peněz. Trestání v historii. Vznik České národní banky a její činnost. Výroba bankovek a mincí. V práci jsou srozumitelně popsány ochranné prvky bankovek a mincí, dále postupy, jak od sebe padělek a pravou bankovku odlišit. K tomu krom ochranných prvků zjistitelných pohledem, můžeme použít i speciální přístroje zvyšujících šanci na odhalení i velmi dobrého falzifikátu, které popisují.

Dále uvádím platné právní úmluvy, zákony, vyhlášky a nařízení. Úpravy podle Trestního zákoníku a úlohu České národní banky. Postup orgánů Policie České republiky při prověřování dle Trestního řádu, kriminologické aspekty penězokazectví. Spolupráce České národní banky s Policií ČR.

Hlavním cílem mé práce je analýza vývoje zadržovaných padělaných a pozměněných bankovek a mincí tuzemské i zahraniční měny v grafické podobě. Dále zmiňuji výhled do budoucnosti ke snížení výskytu padělků na území České republiky.

V závěru bakalářské práce je vyhodnocení statistických údajů a srovnání výskytu padělaných platidel v letech 2000 – 2020 na území České republiky.

## ABSTRACT

ČÍŽEK, K. *Mocounterfeiting and its affliction in the Czech Republic: Bachelor Thesis*. České Budějovice : The College of European and Regional Studies, 2020. 121 p. Supervisor : Ing. Pavla Bláhová.

**Key Words:** currency, means of payment, the Czech National Bank, banknote, printer, protective features, coin, mint, counterfeit, counterfeiting, money forgery, criminal code, Police of the Czech Republic, prevention.

Batchelor thesis deals with history emergence and evolution of currency, reasons behind general criminality dealing with counterfeiting, prevention and preventive measures against money forgery. History of penal code. Foundation of the Czech National Bank and its activity. Production of banknotes and coins. In the thesis we describe protective features of banknotes and coins, as well as means how to distinguish between a counterfeit and genuine banknote. Along with protective features noticeable with naked eye, we can use special means increasing the chance of distinguishing even very good counterfeit, which are described here.

Next I describe valid announcements and provision. Adjustments of the penal code and the role of the Czech National Bank. Proceeding of the Police of the Czech Republic, following the penal code, criminological aspects of counterfeiting. Collaboration between the Czech National Bank and the Police of the Czech Republic.

The main aim of my thesis is the analysis of withhold counterfeit and altered banknotes and coins of the currency in their graphic rendition. I also present future view with the aim to decrease the frequency of counterfeiting at the territory of the Czech Republic.

The thesis is concluded by the analysis of statistical data and comparative analysis of counterfeits found between 2000 and 2020 found at the territory of the Czech Republic.

## Obsah

<b>ÚVOD</b> .....	<b>10</b>
<b>1 CÍL A METODIKA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE</b> .....	<b>12</b>
<b>2 CHARAKTERISTIKA A VÝVOJ PENĚŽ</b> .....	<b>13</b>
2.1 Charakteristika peněz .....	13
2.2 Vývoj peněz.....	14
<b>3 ÚVOD DO PROBLEMATIKY PLATEBNÍCH PROSTŘEDKŮ</b> .....	<b>17</b>
3.1 Padělatelství a tresty v historii.....	17
3.1.1 Upadající chlebiček padělatelský .....	20
3.1.2 Rozhodnutí kriminálního soudu .....	21
3.2 Úmluva o potírání penězokazectví .....	22
<b>4 POSTUP POLICIE ČR</b> .....	<b>26</b>
<b>5 MOTIVY VEDOUCÍ K PADĚLÁNÍ</b> .....	<b>31</b>
5.1 Padělání peněz ze zjištěných důvodů .....	31
5.2 Padělání peněz z politických důvodů .....	32
<b>6 TRESTNÉ ČINY HOSPODÁŘSKÉ</b> .....	<b>34</b>
<b>7 VZNIK ČESKÉ NÁRODNÍ BANKY</b> .....	<b>35</b>
7.1 Právní předpisy upravující peněžní oběh .....	36
7.2 Přehled forem penězokazectví.....	38
7.3 Stupně nebezpečnosti padělků.....	39
<b>8 TISKÁRNA BANKOVEK</b> .....	<b>41</b>
<b>9 ČESKÁ MINCOVNA</b> .....	<b>42</b>
9.1 Technologie ražby mincí .....	42
<b>10 TISK PAPIROVÝCH PLATIDEL</b> .....	<b>43</b>
<b>11 ČESKÉ BANKOVKY</b> .....	<b>46</b>
11.1 Výběr námětu a grafických návrhů.....	46
11.2 Technické parametry Českých bankovek .....	48
<b>12 OCHRANNÉ PRVKY BANKOVEK</b> .....	<b>51</b>

<b>13</b>	<b>OCHRANNÉ PRVKY SPOJENÉ S BANKOVKOVÝM PAPÍREM.....</b>	<b>53</b>
13.1	Bankovkový papír a jeho vlastnosti.....	54
13.2	Vodoznak.....	56
13.3	Ochranný proužek.....	61
13.4	Ochranná vlákna.....	64
13.5	Holografický prvek.....	66
13.6	Iridiscentní povlaky.....	68
13.7	Mikroperforace.....	69
<b>14</b>	<b>OCHRANNÉ PRVKY SPOJENÉ S TISKEM BANKOVEK.....</b>	<b>70</b>
14.1	Liniový přepis obrazu.....	70
14.1.1	Hlubotisk (tisk z hloubky).....	72
14.1.2	Ofset (tisk z plochy).....	76
14.1.3	Knihtisk (tisk z výšky).....	79
14.1.4	Sítotisk.....	82
14.2	Mikrotexty.....	85
14.3	Giloše, gilošové rastry.....	87
14.4	Ochranné liniové struktury.....	87
14.5	Soutisková značka.....	88
14.6	Skrytý obrazec.....	89
14.7	Speciální opticky proměnlivé barvy – OVI.....	89
14.8	Speciální barvy – UV.....	90
14.9	Speciální barvy IR – metamerie IR.....	91
<b>15</b>	<b>MODERNÍ PADĚLÁNÍ BANKOVEK.....</b>	<b>98</b>
<b>16</b>	<b>ODBORNÉ KURZY.....</b>	<b>99</b>
<b>17</b>	<b>ANALÝZA VÝVOJE PADĚLANÝCH BANKOVEK A MINCÍ V GRAFICKÉ PODOBĚ.....</b>	<b>100</b>
<b>18</b>	<b>PREVENCE.....</b>	<b>106</b>
	<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>108</b>



<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ .....</b>	<b>110</b>
<b>SEZNAM ZKRATEK.....</b>	<b>111</b>
<b>SEZNAM TABULEK A GRAFŮ .....</b>	<b>111</b>
<b>PŘÍLOHY .....</b>	<b>113</b>

## ÚVOD

Co je to vlastně penězokazectví? V obecné představě jde o pokoutní činnost, která se odehrává nejčastěji v tajuplných sklepních prostorách, kde se točí klikou u jakéhosi aparátu, z něhož pak vypadávají zbrusu nové bankovky. Nepochybně příjemná romantická vidina, jak se snadno a rychle dostat k penězům. Nelze popřít, že někteří lidé si tímto způsobem vskutku pomohli. Nelze však popřít, že jiní ač se to zdá být k nevíře přišli prostřednictvím penězokazectví na mizinu. S penězokazectvím je to vůbec složité. Velmi složité. I s jeho příčinami, i s jeho následky.<sup>1</sup> Padělatelské řemeslo je skoro tak staré jako peníze samy. Už první státní mincovna na světě, založená roku 113 př. n. l. v čínském městě Xi'an, musela zavést i první opatření proti padělání. Mince se odlévaly se zvednutými okraji, aby se zabránilo opilování a okrajování vzácného kovu. Tresty bývaly už od počátků ražby vládních mincí velmi tvrdé a mnohý zájemce si dobře rozmyslel, jestli má riskovat deportaci, useknutí rukou či hození za živa do vařící vody. Avšak padělatelé jsou unášeni vidinou zisku, kterého by mohli dosáhnout proměnou levných kousků kovu nebo papíru v něco cennějšího, a proto nadále porušují zákon, i když je i dnes čeká vysoká pokuta a vězení.

Padělatelé neškodí jen jednotlivci, kterého podvádějí, ale hlavně státu, v jehož pravomoci se peníze vydávají. Padělání měny patřilo také mezi často používanou válečnou taktiku. V sedmdesátých letech 15. století se Milánská svobodná republika snažila podkopat stabilitu konkurenčních Benátek paděláním dukátu. Napoleon padělal rakouské a ruské bankovky, pruský král Fridrich Veliký v období sedmileté války napadl hned několik měn najednou. Během americké války Severu proti Jihu každá ze stran tiskla padělky měny té druhé, takže až 40% bankovek v oběhu bylo padělaných což je celkem pochopitelné za situace, kdy neexistovala centrální banka a své bankovky vydávalo přes 1200 bank. Odpovědí na tuto různorodost bylo zavedení národní měny, podpořené vytvořením Tajné služby (dnešní CIA) jako federální agentury, která byla zodpovědná za ochranu integrity měn a bankovek. Stát, ať už reprezentovaný panovníkem nebo všeobecně zvolenou vládou, měl vždy jen několik možností, jak se padělatelům bránit. Zákony korigující vydávání platidel, přísné tresty pro každého, kdo měnu napadne a vylepšování technického provedení platidel tak, aby jejich padělání bylo čím dál těžší. Přesto padělatelé peněz byli a hlavně budou, ať už jim půjde o přilepšení nebo o prospěch vlasti a politických záměrů. První české padělky se vyráběly

---

<sup>1</sup> Hlinka, B. *Atentáty na peníze*. Praha, 1987, s. 7.

především technikou kamenotisku, tedy tisku z litografického kamene. A pak také knihtiskem, to byl vyvýšený tisk ze zinkových nebo měděných tiskových desek. Tím se tehdejší doba zásadním způsobem odlišuje od té dnešní. Padělatelé to měli náročné. Právě peníze musely fotomechanicky reprodukovat, přefotografovat, následně museli separovat jednotlivé barvy, retušovat a vyrobit nové tiskové desky pro jednotlivé tiskové operace a barvy. Při tom docházelo k chybám. A díky drobným vadám v tisku je bylo možné rozpoznat od pravých peněz. Zatímco v minulosti musel padělky dělat odborník, který měl technické znalosti, měl k dispozici materiály a nástroje, dnes může padělatelem být i laik. A to díky tomu že jsou k dostání profesionální a dokonalá zařízení, která dokážou vyrobit kvalitní padělky. A nehledě na to, že si dnes můžete objednat na „černém“ internetu z „Číny“ cokoli na výrobu padělku, od speciálních barev po hologramy světových měn.

Bakalářská práce popisuje historii, vznik a vývoj peněz, příčiny páchání obecné kriminality na padělatelství peněz. Hlavním cílem mé práce je analýza vývoje zadržovaných padělaných a pozměněných bankovek a mincí české měny a valut v grafické podobě od roku 2000-2020. Dále zmiňuji výhled do budoucnosti ke snížení výskytu padělků na území České republiky. Uvádím postupy, jak od sebe padělek a pravou bankovku odlišit. Dále se zde zabývám prevencí a preventivními opatřeními proti padělání peněz. Podle platné právní úpravy Trestního zákoníku. Popisuji postup orgánů Policie České republiky při prověřování dle Trestního řádu, kriminologické aspekty penězokazectví. Podklady pro svou bakalářskou práci, jsem převážně čerpal z odborné literatury, právních zákonů a internetových odkazů.

Téma bakalářské práce „*Penězokazectví a jeho postih v České republice*“ jsem si vybral proto, že pracuji v České národní bance na pobočce České Budějovice. Mojí pracovní náplní je přijímání a zpracování peněz od státních institucí, bank a fyzických osob. Dále proškoluji pracovníky, kteří pracují na pokladně v bankách a směnárnách proti padělkům podle zákona č. 136/2011 Sb., o oběhu bankovek a mincí. Odborný kurz podle § 33 odst. 3 písm. b) mají povinnost absolvovat osoby, které v úvěrových institucích provádějí pokladní operace u zpracovatelů tuzemských bankovek a mincí a u směnárníka, který provádí směnárenské obchody mezi měnami, kteří posuzují při zpracování nebo vracení tuzemských bankovek a mincí jejich pravost a platnost.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA [online]. Praha: ČNB, 2021 [cit. 2021-01-10]. Dostupné z: WWW: <<http://www.cnb.cz/cs/bankovky-a-mince/pravni-predpisy/odborne-kurzy/>>.

# 1 CÍL A METODIKA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Bakalářská práce je zaměřena na historii, vznik a vývoj peněz, příčiny páchaní obecné kriminality na padělatelství peněz. Hlavním cílem mé práce je analýza vývoje zadržovaných padělaných a pozměněných bankovek a mincí české měny a valut v grafické podobě. Dále zmiňuji výhled do budoucnosti ke snížení výskytu padělků na území České republiky. Uvádím postupy, jak od sebe padělek a pravou bankovku odlišit. Dále se zde zabývám prevencí a preventivními opatřeními proti padělání peněz. Podle platné právní úpravy Trestního zákoníku. Popisuji postup orgánů Policie České republiky při prověřování dle Trestního řádu, kriminologické aspekty penězokazectví.

Dále uvádím platné právní úmluvy, zákony, vyhlášky a nařízení. Úpravy podle Trestního zákoníku a úlohu České národní banky. Spolupráce České národní banky s Policií ČR.

Popisuji postup orgánů Policie České republiky při prověřování dle Trestního řádu, kriminologické aspekty penězokazectví. Podklady pro svou bakalářskou práci, jsem převážně čerpal z odborné literatury, právních zákonů, vlastních zkušeností, mého koníčku numismatika a internetových odkazů.

V závěru bakalářské práce je vyhodnocení statistických údajů a srovnání výskytu padělaných platidel v letech 2000 – 2020 na území České republiky.

## 2 CHARAKTERISTIKA A VÝVOJ PENĚZ

### 2.1 Charakteristika peněz

Otázku měny či soustavy směnných prostředků obecné povahy můžeme sledovat již od dávných dob. Všude tam, kde člověk výrobou či jinak, např. lovem, získá více statků, než může spotřebovat, snaží se za tyto zbytné předměty nabýt výměnou jiné potřebné věci. Časem pak zjistil, že určité z nich jsou obecně hledány a přijímány a že za ně lze získat všechny ostatní. Jakmile taková věc na základě obecné obliby nebo podle obecného názoru nabyla všeobecné směnné hodnoty, vzniká měna.<sup>3</sup>

Měna je soustavou prostředků, které plní funkci všeobecného ekvivalentu, platidla, míry a uchovatele hodnot i prostředků kontroly. Krátce, měna je soustavou peněz. Zpočátku se vyvíjela živelně jako určité zboží co do druhů, váhy a formy. Byla záhy upravována právem, zvláště když se peníze počaly razit a pak později nahrazovat papírovými znaky.

Měna je zvláštním ukazatelem stavu celého národního hospodářství na určitém území a v určité době. Lidé si tuto skutečnost brzo uvědomili, protože sami na sobě poznali, jak jimi vytvořené hodnoty se buď upevňovaly, nebo hroutili podle toho, jaký byl stav měny v zemi.<sup>4</sup>

V ekonomické teorii existuje celá řada užších či širších vymezení pojmu peníze. Nejobecnější definice uvádí, že peníze jsou všeobecně přijímaným aktivem, protože jimi lze provádět platby za zboží a služby. Snaha o preciznější definování pojmu peníze vyúsťuje do dvou základních přístupů: funkcionálního a empirického.

Funkcionální definice peněz považuje peníze za zvláštní druh aktiv, která můžeme použít jako prostředku k usnadnění plateb. Jinak řečeno, pod pojmem peníze rozumíme to, co plní funkci peněz.

Empirická definice peněz se snaží o vysvětlení pojmu peníze v souvislosti se změnami ekonomické aktivity. Změny nabídky peněz nebo změna tempa růstu nabídky peněz mají vliv na míru nezaměstnanosti, reálný důchod nebo cenovou hladinu.

---

<sup>3</sup> POŠVÁŘ, J. *Měna v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*. Praha, 1977, s. 9.

<sup>4</sup> SPÁČIL, B. *Česká měna od minulosti k dnešku*. Praha, 1974, s. 5.

## 2.2 Vývoj peněz

Vzniku peněz předcházelo dlouhé období vývoje směnných prostředků. Počátky směny a její průběh byl ovlivňován stupněm hospodářského a společenského vývoje. Poznatky k tomu nám poskytují nejen písemné a hmotné prameny, ale také doklady ze života kmenových společenství a etnik žijících na nižších stupních civilizace.

V nejstarších obdobích vývoje lidstva byl prostředníkem směny téměř každý přírodní produkt a výrobek lidské ruky. Přírodní prostředí ovlivňovalo jejich vnitřní a vnější podobu. Bylo to období prosté směny, kdy nebylo rozdílu mezi zbožím a směnným prostředkem. Jedno zboží se vyměňovalo za druhé.<sup>5</sup>

Vývojem peněz a jejich historickými formami se zabývá jedna z pomocných věd historických – numismatika. Historická přeměna a vývoj forem platebních prostředků jsou neobyčejně pestré a v kulturních či národních celcích na celém světě navzájem značně odlišné.

Otázkou vzniku peněz a jejich vývoje se zabývali již starověcí myslitelé. První, kdo chtěl objasnit otázku vzniku peněz, byl řecký filosof Aristoteles. Jeho dílo bylo, ve své podstatě, nepřekonáno, ale rozvinuto mnoha jeho následovníky. Dodnes dávají odborníci Aristotelovi za pravdu, že podstata vzniku peněz pramení z potřeb ekonomicko-manipulačního rázu a souvisí s dělbou práce a se směnným ruchem.

Postupem času logickým vývojem dochází ke změně, kdy na jedné straně je zboží a na straně druhé nastupuje univerzální platební prostředek. Tedy prostředek, který je uznáván jako platidlo a s jehož směnou nejsou spojena žádná rizika. Funkci tohoto prostředku zprvu plnily komodity jako je sůl, kožešiny nebo plátno.

Pro svou trvanlivost, tvárnost a dělitelnost si ovšem časem získávají výhradní postavení prostředku směny kovy. Nejvýznamnější pozici si mezi nimi utvořily zlato a stříbro. Zprvu se platilo malými odváženými kousky. Postupem času na nich vzniká určité označení, které vyjadřuje místo a čas vzniku. Pokud jsou tyto kousky kovu všeobecně uznávány a při směně již nejsou váženy, vznikají první peníze.

Tyto předchůdci peněz, jsou na určitém území vyhotovovány jménem autority, nejčastěji vladaře, která stanovila podmínky jejich ražby, objem drahého kovu, vzhledu

---

<sup>5</sup> SEJBAL, J. *Základy peněžního vývoje*. Brno, 1997, s. 13.

a podmínky oběhu. Vyvinul se tzv. mincovní regál, tj. právo na minci, kterou v daném teritoriu nesměl nikdo vydávat, pokud mu k tomu nebyl dán souhlas.

Od ražby prvních mincí nebylo daleko k prvním bankovkám a státovkám. Státovky jsou emitovány státem. Do oběhu jsou vydávány nuceně, jejich vydáváním si stát opatřuje dodatečné finanční zdroje ke krytí svých výdajů. Bankovky jsou vydávány jednotlivými bankami, časem pak pouze jednou, tzv. emisní bankou. Byly kryté zlatem, které patřilo bance. Po zrušení směnitelnosti bankovek za plnohodnotné kovové peníze dochází k vymizení ekonomického rozdílu mezi státovkami a bankovkami.

Státovky jsou starší než bankovky. O prvních je zmínka již z přelomu 2. a 1. století před n. l. Z moci svojí autority je vydává císař Wu v Číně. Byly z kůže bílých jelenů a byly psány štětcem. Další záznam pochází opět z Číny ze dvora císaře Hian-Čong. Ten roku 807 nařídil stáhnout z oběhu zlaté a stříbrné mince a vydal za ně certifikáty, které byly uznávány jako platidlo. Státovky byly tedy vydávány vladaři, později ministerstvy financí.

Bankovky byly v Evropě poprvé vydány v roce 1171. Benátská banka vydávala potvrzení za kovové peníze u ní složené. Toto ručně psané potvrzení začalo být využíváno obchodníky při jejich směnách, ať už z důvodů čistě praktických, hmotnost mincí byla neporovnatelná a hmotností papírového potvrzení, či ekonomických, banka měla vysoký morální kredit a peníze u ní byly v bezpečí.

Vznik mincovních platidel neodstranil z peněžního styku používání dalších způsobů placení, ve kterých doznívají formy směnných a předmincovních platebních prostředků. Po dlouhou dobu můžeme sledovat v našich i jiných zemích vliv nemincovních platidel, která s větší nebo menší intenzitou doprovázejí peněžní systémy v různých obdobích společenského vývoje. Zejména v dobách krize těchto systémů se projevuje vliv těchto forem placení velmi výrazně. Dokládají to nejen hmotné prameny, ale ve velké míře i písemné záznamy. Zavedením peněz přechází směna zboží v jeho oběh, vedle něhož stojí oběh peněz jako zprostředkovatel.<sup>6</sup>

Patentem z 27. září 1760 došlo k ražbě měděných mincí, které nahradily nejnižší mincovní nominály, ražené doposud ze stříbra.

---

<sup>6</sup>SEJBAL, J. *Základy peněžního vývoje*. Brno, 1997, s. 20.

Zavedením měděných mincí předcházelo dalekosáhlé změně ve vývoji peněžnictví, kterou bylo v roce 1762 vydání papírových peněz jako součást peněžního systému. Vydávání peněžních poukázek tzv. bankocetlí (Bankozettel) pro vklady soukromníků i korporací se datuje již od roku 1705, kdy byla zřízena Vídeňská městská banka.

Hospodářsko-spoločenský vzestup Rakousko-Uherské monarchie v druhé polovině 19. století, ke kterému byly položeny základy v období průmyslové revoluce, jakož i příliv zahraničního kapitálu si vynutily zavedení stabilnější měny na zlatém základu. V roce 1892 došlo k zavedení zlaté měny s korunovou mincovní jednotkou.

Do roku 1919 byl prováděn přezkum pravosti a evidence padělků bankovek v tiskárně cenných papírů Rakousko-uherské banky ve Vídni.

Vznikem Československého státu v roce 1918 byly dány předpoklady pro zavedení československé měny, jejímž základem se stala československá koruna, která velmi záhy dosáhla významného mezinárodního postavení.

Vydání československých platidel předcházelo kolkování rakousko-uherských papírových platidel vyšších korunových hodnot československými kolkami.

Československá měna s korunou (Kč) jako hlavní mincovní jednotkou byla uzákoněna v roce 1919.

Pro správu československé měny byl zřízen Bankovní úřad ministerstva financí vykonávající funkci veřejného emisního ústavu ČSR. Ten také poměrně v krátké době vzhledem k falšování kolků připravil a realizoval vydání československých státovek.<sup>7</sup>

V roce 1919 byla zřízena v Bankovním úřadu ministerstva financí zkušebna kolků (dnes zkušebna platidel ČNB) k přezkumu pravosti a evidenci padělků. Jen padělků státovek I. emise 1919 bylo zadrženo přes šedesát tisíc kusů. Zkušebna platidel bez přerušení v roce 2019 oslavila 100 výročí zřízení.

V současnosti již nesmí vydávat peníze kterákoliv banka, ale jen zákonem určený bankovní ústav, tzv. centrální emisní banka. Funkcí této banky v České republice plní Česká národní banka.

---

<sup>7</sup> SEJBAL, J. *Základy peněžního vývoje*. Brno, 1997, s. 343.



## 3 ÚVOD DO PROBLEMATIKY PLATEBNÍCH PROSTŘEDKŮ

### 3.1 Padělatelství a tresty v historii

Souběžně s výrobou a užíváním platebních prostředků se začalo rozvíjet i padělatelství. Přitom se toto vždy považovalo za těžký zločin a trestalo se v různých státech např. deportací, usekáváním rukou, hozením za živa do vroucí vody či oleje nebo popravou. U nás se v této době trestalo padělatelství zabavením majetku, trestem ohněm, škrcením nebo smýkáním.

Jednoduše lze říci, že optimistickým vyhlídkám falzátorů na dlouhý a šťastný život stály v cestě hned dvě hrozby. První bylo poměrně vysoké riziko závažného poškození zdraví následkem chronické otravy těžkými kovy, především olovem a rtuť. Druhou, obecně známější, pak byly nelítostné hrdelní tresty, které si odhalený falzátor obvykle vysloužil.<sup>8</sup>

#### **Jak dalece bylo padělání mincí riskantní?**

To záleželo na době.

Ve 13. století stanovily mincovní řády v Čechách pouze majetkové tresty pro penězokazce. Spravedlnost se zahojila na padělatelově zabaveném jmění, přičemž třetinu dostal ten, kdo falešníka dopadl, a dvě třetiny král.

Přemysl Otakar II. vydal přibližně roku 1266 speciální zákon proti penězokazům, v němž prakticky druh a výkon trestu vyhradil vlastnímu rozhodnutí, vždy případ od případu.

Kruté tresty, kterými byli falzátoři za svoji činnost trestáni, jsou obecně dobře známy. Zahrnují především vaření v kotli a upálení. Bylo by naivní se domnívat, že k podobným exekucím docházelo výjimečně anebo že na našem území nabyly prováděny vůbec. Ostatně i tak oduševnělý panovník, za jakého je považován Karel IV., navrhoval ve svém nepřijatém zákoníku *Majestas Carolina* za padělání mincí trest smrti upálením nebo vařením v oleji. Na straně druhé je třeba říci, že v některých dobách falzátorům nehrozila ztráta hrdla, ale byl jim pouze zabaven majetek. Dálo se tak

---

<sup>8</sup> MAŠEK, M., PETRÁŇ, Z. *Příběhy starých mincí*. Praha, 2019, s. 310.

v souhlase s tehdejší středověkým pojetím, podle něhož pachatel falešného díla nutně používal ohně – a proto má být sám ohněm utracen, případně uvařen ve vřelém oleji.

Toto pojetí bylo v některých zemích „vylepšováno“. V Drážďanech se penězokazům vypíchávaly oči. Podle anglosaského mravu má být provinilci uražena ruka, kterou byl zločin spáchán, a připevněna na mincovně. Tyrolský trestní zákoník císaře Maxmiliána z roku 1499 znal pro penězokazectví vedle trestu ohněm také smrt čtvrcením nebo smýkáním.

Falešnou mincí se zabývá Zřízení zemské Království českého z roku 1530. Zemské zřízení moravské z roku 1535 v článku 113 praví: *„Pakli by mince falešná se kde zjevila, ta kažena a pálena bud' a trhové se jí nedějte. A ktož by s ní popaden byl, ten jako falešník trestán bud'. Pakli by který z rytířstva anebo z měst, duchovní aneb světský, na svých zámcích neb zbožích falešnú minci jakoužkoli dopouštěl dělati anebo alchymije falešné, bud' k němu hledíno též jako k falešníku k hrdlu i statku.“*

Tento krátký výčet nám snad stačí, aby nám bylo jasno, že padělatelský chlebiček byl velmi nebezpečný.<sup>9</sup>

A přesto se objevovali stále noví a noví podnikatelé falešného mincovního díla, kteří věřili, že právě jim se zubatá vyhne. My máme zprávy o těch, kterým to nevyšlo.

Tresty smrti však padělatelům mincí skutečně hrozily a také byly vykonávány, například Leminger ve svém díle *Stará Kutná Hora* zmiňuje:

*Případy penězokazství nacházíme v Kutné Hoře i v nejbližším okolí dva, kde viníci byli vypátráni a právu útrpnému vydáni. R. 1522 po sv. Matěji píše nejvyšší mincmistr Jindř. Tunkl z Brnička Burianovi z Řičan a na Ledči, aby týž jakéhosi Píru jinak Kovandu, kterýž minci falešnou dělal a do vězení dán byl, na žádné rukojmě nedával aniž té vazby propouštěl, poněvadž král v času brzkém do země přijede, aby se pak tato věc podle vůle královy rozhodla, aby taková faleš v této zemi mohla přetržena býti. Z toho, že na krále se měl vznesti případ tento, patrno, jak veliká váha se kladla na provinění takové. Jinou zprávu tohoto druhu zaznamenává Mik. Dačický při létě 1523: v měsíci lednu toho roku byla objevena skrýše penězokazců v zahradě Kuklově; zatknutý Vaněk Vlašťovička byl zmučen a upálen.*

---

<sup>9</sup> HLINKA, B., RADOMĚRSKÝ, P. *Peníze poklady padělky*. Praha, 1996, s. 176.

O necelá dvě desetiletí dříve, v roce 1504, stihl trest pro faleš upálením i Václava Prudkého, jak je psáno v *Pamětech* Mikuláše Dačického:

*V pátek po památce Zvěstování Panně Marii Václav Prudký upálen jest u Hory Kutny pro faleš.*

Stejně jako v případě kauzy Vaňka Vlašťovičky či Václava Prudkého i aktéři případu falešného mincování na Žampachu, Jan Krška, Jiří Vodička a Jan ze Žampachu, končí v roce 1542 na hranici v Pardubicích a ve Vysokém Mýtě. Několik let před nimi, v roce 1536, byl v Pardubicích za padělání mince upálen kovář Vaněk z Ostřetína. Exekuce upálením za padělání mincí proběhla též v roce 1501:<sup>10</sup>

*Jakýsi Alexandr pro dělání a odbývání falešné mince byl upálen a statek jeho k rozkazu královi připadl Jiřikovi z Chrudimě, registrátoru krále Vladislava.*

Lze říci, že obvyklejší formou trestu za padělání mincí na našem území tedy bylo upálení, zatímco například v německých zemích, ve Francii či v Nizozemí byli padělatelé mnohem častěji potrestáni velmi trýznivou smrtí uvařením. U nás se s takovou popravou setkáváme spíše výjimečně a ne vždy v souvislosti s paděláním mincí. Jedním takovým případem, kdy byla provedena exekuce uvařením v kotli jako trest za padělání mincí, je poprava jakéhosi Lukáše v 15. století v Prachaticích.

Z hlediska legislativy je zajímavá i zmínka, kterou k roku 1551 uvádí Eduard Šimek. Zmiňuje kauzu pražského žida Pinkase, který stříhal a falšoval hrubou minci saského kurfirta, a byl proto pokládán za jeho vězně. Podezření, že dotyčný falšuje i královskou minci, se tehdy nepodařilo prokázat, ale v roce 1581 objevil tesař v domě, který zmíněnému židovi patřil, v komoře pod podlahou hrnec se sedmi hřivnami stříbra z ořezaných a opilovaných pražských grošů. Židovské obyvatelstvo bylo z nezákonných úprav mincí podezříváno a poměrně často i usvědčováno, a tak byly tyto aktivity využity jako jeden z argumentů k vyhoštění židů z Čech a dalších zemí v roce 1557.

Jedním z vůbec nejznámějších případů potrestání padělatele mince je příběh mincmistra pánů z Diepholzu, Lamberta Vlemyncka. Tento padělatel byl v Osnabrückeru jako devadesátiletý stařec v roce 1531 uvařen v kotli s olejem. Z jeho rukou vzešly mimo jiné i dobře známé napodobeniny bílých penízů Vladislava II. Jagellonského. Nedávné výzkumy nejenom potvrdily velmi nízký obsah stříbra v těchto ražbách, ale

---

<sup>10</sup> MAŠEK, M., PETRÁŇ, Z. *Příběhy starých mincí*. Praha, 2019, s. 311.

rovněž se u zhruba poloviny z nich podařilo prokázat využití amalgamační technologie. Zjevně tedy při této produkci nešlo jen o výrobu méněhodnotných napodobenin, ale produkovány byly zcela očividně mince falešné.<sup>11</sup>

Jak je vidět, ani přísné tresty neodradily padělatele od jejich nepoctivého řemesla. Bohužel však postihovaly spíš jen padělatele malého formátu, zatímco velkorysé penězokazecké podnikání, provozované pod záštitou šlechtického titulu a moci, zpravidla spravedlivému trestu uniklo.<sup>12</sup>

### 3.1.1 Upadající chlebíček padělatelský

Za existence konvenční měny upozorňovaly jednotlivé patenty na celou řadu falzifikátorských případů a nebezpečí, i když už padělání kovových peněz s postupem času uvadlo.

Patentem z 19. února 1773 byla veřejnost vyzývána k vážení zlatých mincí, neboť tak se lze údajně vyvarovat padělaných zlatých peněz. Jak uvádí patent, některé z nich jsou prý již patrné na první pohled pro svou neobvyklou tloušťku. Bylo to varování dosti povšechné, neboť se neuvádělo, jak se mají mince vážit a k jakým výsledkům ve vážení se má dojít.

Cirkulář z 10. ledna 1785, vydaný v Brně, poukazoval na nepravé bavorské tolary. Oběžník byl stylizován česky a německy, byť autor českého textu byl s naší mateřštinou pořádně na štíru a popisovanou faleš spíše jen vytušíme: *„Vejstraha strany nějakých zfalšovaných churbaborských tolarů. Pod datum 30. dne měsíce prasince roku 1784, jest prošlo nejvyšší poručení pro vejstrahu všeobecnosti vůbec vyhlásiti: kterak nějaký zfalšovaný churbaborský, a spravedlivýma baborskými tolarami po zvenkém ohledu a znění se vyrovnávající tolary s létami 764. A 765. se vyskytli, který však ale vznitř z mosazu a jen toliko s jedním velmi tenkým stříbrným lístkem po obauch stranách a v okolnosti zaopatřený jsau...“*

Vyhláškou z 13. května 1794 byla veřejnost varována před falešnými nizozemskými tolary, o jejichž existenci hovořily i další oběžníky.

Cirkulář z 23. prosince 1797 upozorňoval na falešné 12krejcarey.

---

<sup>11</sup> MAŠEK, M., PETRÁŇ, Z. *Příběhy starých mincí*. Praha, 2019, s. 312.

<sup>12</sup> HLINKA, B., RADOMĚRSKÝ, P. *Peníze poklady padělky*. Praha, 1996, s. 179.

Padělatelé mincí zdaleka ještě nesložili ruce v klín, i když vzniká otázka, do jaké míry byla jejich živnost výnosná a zda poctivou prací – řemeslem nebo podnikáním – by nevydělali daleko více. Pro charakteristiku nechť poslouží následující případ.

### **3.1.2 Rozhodnutí kriminálního soudu**

Na základě udání se dostali před kriminální soud v Bruntále dva obžalovaní, Jan Riedel a Ignác Flögl.

Podle obžaloby kterýsi den v poště přišel Flögel k Riedlovi s požadavkem, aby mu podle voskového modelu zhotovil spodní a vrchní ražební železa, jimiž by mohl vyrábět pruské třípůlkrejcary. Riedel mu za odměnu 3 grošů vykoval železa s tím, že rytinu může provést jen zkušený zámečnick, a odkázal jej na jakéhosi Jana Beyera z Andělské Hory, syna zámečnickova.<sup>13</sup>

Ten namítal, že je to těžká práce, že to asi nesvede, až nakonec se dohodli, že by nejspíše šlo vyrýt mincovní obrazy pruských pětigrošů, ale že to bude stát pořádné peníze.

Nemůžeme zhodnotit, zda mladému Bayerovi takříkajíc „vytekly nervy“, či zda se s kumpány nepohodl, prostě celou věc „píchl“ ještě v začátcích. Tím získal podle tehdejších právních ustanovení beztrestnost a před soud se dostali oba hlavní strůjci.

Na základě předložených doličných předmětů – především razidel – byli snadno usvědčeni. Ostatně ani nezapírali a k trestnému činu se plně doznali.

Kriminální soud v Bruntále vynesl 25. května 1793 zajímavý rozsudek. Obžalovaní byli sice uznáni vinnými pro pokus padělání mincí. Avšak podle ustanovení tehdy platného zákona se za padělatele považoval jen ten, kdorazil bez povolení obíhající tuzemské nebo cizí mince. Pruské drobné mince, které měly být padělány, neměly u nás platnost. Čin byl kvalifikován pouze jako pokus podvodu a oba obžalovaní se z toho dostali nesmírně hladce: Flögel s 2 měsíci a Riedel s 1 měsícem žaláře, spojeným s nucenými pracemi po dobu trestu.

Paradoxní je i to, že soud rozhodl, aby pro nemajetnost obžalovaných padělatelů soudní výlohy hradil erár.

---

<sup>13</sup> HLINKA, B., RADOMĚRSKÝ, P. *Peníze poklady padělků*. Praha, 1996, s. 235.

Proto potrestání obou vinníků bylo spíš symbolické na rozdíl třeba od slibovaného trestu smrti za padělání papírových bankocetlí. Jak jsou proti tomu hrozivá slova patentu z 15. Června 1762: „Kdo za účelem padělání zhotoví papír, pečeti, tiskové desky, litery, znaky nebo jakékoliv potřebné materiálie nebo k tomu napomáhá, bude potrestán smrtí bez vyhlídky na omilostnění!“

Flögl s Riedlem chtěli napodobit drobné pruské mince, u nás neplatné, jež by ovšem udali v sousedním Prusku. Jejich primitivní pokus, i kdyby se zdařil, nemohl v tak nepatrném měřítku znamenat pro peněžní oběh žádné závažné nebezpečí.<sup>14</sup>

Pro zajímavost lze uvést, že již za Rakouska-Uherska byl tehdejší národní bankou zaveden systém řazení padělků do typů a uvádění stupně nebezpečnosti padělků. Tento systém převzala a používá dodnes Česká národní banka.

### **3.2 Úmluva o potírání penězokazectví**

Protože postupně se padělatelství platebních prostředků stalo mezinárodním problémem, byla v roce 1929 v Ženevě uzavřena Úmluva o potírání penězokazectví, ratifikována ČSR v roce 1931 a vydaná ve Sbírce zákonů pod č.15/1932. Tato úmluva je plně platná do dnešní doby pro i Českou republiku. Smluvními zakládajícími stranami bylo kromě ČSR i Německo, USA, Albánie, Rakousko, Belgie, Velká Británie, Irsko a britské země zámořské, Indie, Bulharsko, Čína, Kolumbie, Kuba,<sup>15</sup> Dánsko, Svobodné město Gdaňsk, Řecko, Španělsko, Francie, Maďarsko, Itálie, Japonsko, Portugalsko, Rumunsko, SSSR, Švýcarsko, Království Srbů, Chorvatů a Slovinců a později ještě Estonsko, Norsko a Monako. Následně mohly k úmluvě přistoupit i další členské i nečlenské státy Společnosti národů (předchůdce dnešní Organizace společnosti národů).

Podle čl. 2 Úmluvy se slovem „peníze“ rozumějí peníze papírové, včetně bankovek a kovové mince. Na základě čl. 3 Úmluvy se smluvní strany dohodly, že pro obecný trestný čin bude potrestán (citovaný text Úmluvy je doslovně převzat z dobových dokumentů):

Současně bylo stanoveno, že nelze činit rozdíl mezi měnou vlastní či cizí a že falešné peníze, nástroje atd. se zabaví a prohlásí za propadlé, přičemž vždy se musí učinit nezpůsobilými k užití.

<sup>14</sup> HLINKA, B., RADOMĚRSKÝ, P. *Peníze poklady padělků*. Praha, 1996, s. 236.

<sup>15</sup> BROŽ, J., HRADECKÝ, M. *Platební prostředky jejich ochrana a padělání*. Praha, 2008, s. 3.

Je pravdou, že v České republice od doby ratifikace byly do trestního zákona zapracovány v plné šíři ustanovení čl. 3 a násl. Úmluvy týkající se trestnosti penězokazectví, fungovala a funguje jako cedulový ústav Česká národní banka a její předchůdci a trestnými činy na úseku penězokazectví se zabývala a zabývá policie. Od roku 1919 je Zkušebna platidel součástí emisní banky a plní funkci národního centra pro padělky (podle Ženevské úmluvy ústředny), tj. shromažďují se v ní všechny padělané, pozměněné peníze a napodobeniny zadržené na území Československa a ČR od doby jejího vzniku.

Však všechny ustanovení Úmluvy naplněny nebyly, zejména čl. 12 a 14 týkající se zřízení zvláštní ústředny a její činnosti. Teprve vydáním závazného pokynu policejního prezidenta č.81/2003, kterým se upravuje postup Policie ČR při prověřování a vyšetřování trestných činů v případech výskytu penězokazectví byla tato situace napravena. Tento pokyn byl vypracován v souladu s platnými ustanoveními Úmluvy o potírání penězokazectví a souvisejícími právními předpisy na základě iniciativy odboru padělání Útvaru pro odhalování organizovaného zločinu služby kriminální policie a vyšetřování Policie ČR (dále jen „odbor padělání ÚOOZ“).

Závazný pokyn policejního prezidenta č.81/2003 stanovuje v čl. 3 policejní orgány příslušné k prověřování a vyšetřování trestných činů v případech výskytu penězokazectví s tím, že odbor padělání ÚOOZ plní úkoly zvláštní – národní ústředny ve smyslu čl. 12 Úmluvy o potírání penězokazectví (dále jen „Národní centrála“).<sup>16</sup>

Národní centrála podle závazného pokynu je garantem následujících činností:

*Čl. 4*

### ***Úkoly národní centrály***

#### *Národní centrála*

*a) prověřuje a vyšetřuje trestné činy, zjišťuje jejich pachatele, zejména se zaměřením na trestné činy páchané ve zločinném spolčení, organizovaně a s mezinárodním prvkem,*

*b) přebírá do své působnosti prověřování a vyšetřování trestných činů na základě rozhodnutí vedoucího služebního funkcionáře nebo trestných činů, u kterých to vyžaduje operativní situace, nebo které jsou rozpracovány se zahraničním subjektem,*

---

<sup>16</sup> BROŽ, J., HRADECKÝ, M. *Platební prostředky jejich ochrana a padělání*. Praha, 2008, s. 5.

*c) v součinnosti s odborem úřadu sjednocuje postup policejních orgánů, zejména*

- 1. pořádáním instrukčně-metodických zaměstnání nejméně jednou ročně pro policisty zařazené na krajských a okresních pracovištích,*
- 2. poskytováním metodické a praktické pomoci policistům v přímém výkonu služby i na úseku preventivní činnosti,*
- 3. organizováním a řízením přípravy a realizace celorepublikových preventivních opatření v oblasti penězokazectví,*
- 4. předkládáním návrhů na legislativní úpravy v oblasti penězokazectví*

*d) zpracovává a distribuuje metodické, výcvikové a instruktážní materiály,*

*e) předává informace, poznatky, podkladové materiály a prognózy komplexního charakteru v oblasti vývoje penězokazectví v České republice i ve světě na pracoviště služby kriminální policie a vyšetřování v součinnosti s odborem mezinárodní policejní spolupráce Policejního prezidia České republiky,*

*f) vypracovává hodnotící a situační zprávy v oblasti penězokazectví za Českou republiku, zejména zprávy o zajištění padělků, a poskytuje je zahraničním subjektům. Je garantem plnění konkrétních úkolů při spolupráci se zahraničními subjekty,*

*g) v součinnosti s odborem systémového řízení a informatiky Policejního prezidia České republiky vede, doplňuje a vyhodnocuje informační systém hlášení výskytu padělků a odborných vyjádření zpracovaných k padělkům zkušebnou platidel České národní banky a hlášení výskytu padělků jiných platebních prostředků na území České republiky,*

*h) zpracovává orientační a předběžné posouzení pravosti peněz a jiných platebních prostředků, u nichž je podezření z penězokazectví, před zahájením trestního stíhání.*

*Čl. 13*

### ***Spolupráce s mimoresortními orgány a organizacemi***

*Národní centrála spolupracuje s*

*a) odborem ochrany platidel České národní banky*



*1. na vytváření legislativních a technických ochranných opatření týkajících se národní měny,*

*2. na preventivních opatření,*

*3. na vzniku, doplňování a vyhodnocování informačního systému hlášení výskytu padělků a odborných vyjádření zpracovaných k padělkům zkušebnou platidel České národní banky a hlášení výskytu padělků jiných platebních prostředků na území České republiky,<sup>17</sup>*

*b) vedením Státní tiskárny cenin na zpracování posudků zadržovaných padělků z hlediska použitého materiálu a výrobních technologií,*

*c) Bezpečnostní informační službou při vzájemné výměně poznatků, informací a při různých typech bezpečnostních opatření,*

*d) Orgány celní správy na zjišťování možného dovozu, převozu a vývozu padělků.*

Lze tedy konstatovat, že ačkoli mezinárodní Úmluva o potírání penězokazectví ratifikovaná v roce 1931 Československou republikou, jejíž závazky plně převzala i nynější Česká republika, byla platná více jak sedmdesát let, přesto všechny její ustanovení nebyly až do roku 2003 naplněny. Je pravdou, že existovala a existuje úzká spolupráce mezi Českou národní bankou jako cedulovým ústavem a v různých obdobích různě pojmenovanými policejními útvary zastřešujícími činnosti na úseku boje proti penězokazectví. Avšak teprve v této době byla vytvořena v souladu s Úmluvou zvláštní ústředna, nyní nazývaná Národní centrála proti penězokazectví, jejíž úkoly plní odbor padělání ÚOOZ.<sup>18</sup>

Útvar pro odhalování organizovaného zločinu (ÚOOZ) byl rozpuštěn 1. srpna 2016 sloučením s Útvarem odhalování korupce a finanční kriminality (ÚOKFK) do Národní centrály proti organizovanému zločinu (NCOZ).

---

<sup>17</sup> BROŽ, J., HRADECKÝ, M. *Platební prostředky jejich ochrana a padělání*. Praha, 2008, s. 6.

<sup>18</sup> BROŽ, J., HRADECKÝ, M. *Platební prostředky jejich ochrana a padělání*. Praha, 2008, s. 7.

## 4 POSTUP POLICIE ČR

V rámci policie ČR je postup orgánů policie činných v trestním řízení v oblasti padělaných platebních prostředků, kromě již uvedených zákonů a dalších normativních aktů upraven zejména zákonem č.141/1961 Sb., o trestním řízení soudním ve znění následně vydaných novel a předpisů souvisejících a dále závaznými pokyny policejního prezidenta. Základním závazným pokynem přímo vycházejícím ze zákona o trestním řízení soudním je Závazný pokyn policejního prezidenta č. 130/2007, kterým se upravuje postup Policie ČR při plnění úkolů v trestním řízení ve znění následně vydaných novel a Závazný pokyn policejního prezidenta č. 81/2003, kterým se upravuje postup Policie ČR při prověřování a vyšetřování trestných činů v případech výskytu penězokazectví.

Výše uvedený pokyn č. 81/2003 má za cíl zabezpečit nejen jednotný postup Policie ČR v této oblasti, ale zejména je jeho účelem dosáhnout účinnějšího postupu a zobecnění poznatků o aktuálních formách trestné činnosti související s penězokazectvím, vymezení povinností příslušníků Policie ČR při prověřování a vyšetřování této trestné činnosti, zlepšení informačního toku, součinnosti a spolupráce policejních orgánů a zahraničních subjektů:

### Čl. 2

*Pro účely tohoto závazného pokynu se rozumí:*

#### *a) penězokazectvím*

- 1. neoprávněné zhotovování kopií českých či cizozemských peněz (dále jen „peníze“), platebních karet, šeků a jiných platebních prostředků (dále jen „jiný platební prostředek“) bez ohledu na použitou techniku nebo technologii,*
- 2. zhotovování předmětů napodobujících vzhled nebo technické parametry peněz, zejména složením nových peněz z částí pravých peněz nebo z částí peněz pravých i padělaných,<sup>19</sup>*

---

<sup>19</sup> BROŽ, J., HRADECKÝ, M. *Platební prostředky jejich ochrana a padělání*. Praha, 2008, s. 17.

3. provádění změn na penězích nižší hodnoty, jež jsou v oběhu, aby získaly vzhled peněz hodnoty vyšší, případně provádění změn na penězích stažených z oběhu, aby získaly vzhled peněz, jež jsou v oběhu,
4. provádění změn na penězích jedné měny, jež jsou v oběhu, aby získaly vzhled peněz měny jiné,
5. provádění změn na jiných platebních prostředcích tak, že původní údaje (číslo, jméno, podpis apod.) jsou nahrazeny jinými,

*b) padělkem*

1. neoprávněně zhotovená kopie peněz a jiných platebních prostředků, v případě laického vizuálního podezření, že peníze nebo jiné platební prostředky byly padělány nebo pozměněny, považují se tyto za padělky,
2. neoprávněně zhotovená kopie pamětních mincí ražených ve stříbře, případně i ve zlatě, jež jsou vydávány v hodnotách bankovky, nebo jejich nominální hodnotu, která je garantována Českou národní bankou, lze uplatnit v dané výši při platbě.

*Čl. 11*

***Postup policistů při podezření z výskytu padělku***

*Po přijetí oznámení o odebrání padělku policista:*

- a) vykonávající službu operačního důstojníka Policie ČR okresního (městského, obvodního) ředitelství vyšle neprodleně na místo činu hlídku policie a vyrozumí okresní pracoviště,
- b) vykonávající dozorčí službu na základním útvaru ihned informuje operačního důstojníka Policie ČR okresního (městského, obvodního) ředitelství a řídí se jeho pokyny,
- c) provádějící výkon služby v terénu ihned informuje dozorčí službu základního útvaru nebo operačního důstojníka Policie ČR okresního (městského, obvodního) ředitelství, na základě vyhodnocení situace a po dohodě s dozorčí službou nebo operačním důstojníkem provede neodkladné a neopakovatelné úkony....

## Čl. 12

### **Postup policejního orgánu**

*/1/ V rámci dalších prověřování oznámení o odebrání padělku v návaznosti na úkony provedené podle čl. 11 policista:*

- a) požádá o vysvětlení od držitele ke způsobu nabytí, držení, případně důvodu udávání padělku,*
- b) podle závažnosti konkrétního jednání případně zadrží držitele k provedení dalších procesních úkonů,*
- c) v případě odebrání padělku peněžním ústavem vyžádá a převezme kopii „Potvrzení o odebrání bankovky“,*
- d) vyzve držitele k vydání věci, případně věc odejme,*
- e) po dohodě s okresním pracovištěm sepiše neprodleně záznam o zahájení úkonů trestního řízení,*
- f) cestou dozorčí služby základního útvaru nebo operačního důstojníka ověří správnost údajů získaných prokázáním totožnosti v informačních systémech policie,*
- g) plní úkoly hlásné služby.*

*/2/ Okresní pracoviště*

- a) neprodleně vyrozumí krajské pracoviště a expozituru,*
- b) převezme věc od základního útvaru a provede další opatření,*
- c) na místech závažných trestných činů v rámci místní působnosti plní úkoly po dohodě s krajským pracovištěm, expoziturou nebo národní centrálou.<sup>20</sup>*

*/3/ Krajské pracoviště*

- a) převezme vyšetřování věcně příslušného trestného činu od okresního pracoviště*

---

<sup>20</sup> BROŽ, J., HRADECKÝ, M. *Platební prostředky jejich ochrana a padělání*. Praha, 2008, s. 18.

*b) neprodleně informuje národní centrálu o závažných případech, případech s mezinárodním prvkem a případech zasahujících území více krajů.*

*/4/ Expozitura*

*a) po oznámení případu lustruje držitele a zajištěné padělky v informačním systému národní centrály,*

*b) v závažných případech po dohodě s okresním a krajským pracovištěm provede další opatření,*

*/5/ Národní centrála*

*a) v závažných případech po dohodě s krajským pracovištěm a expoziturou provede další opatření,*

*b) dle rozsahu a významu případu přijme další opatření....*

Vytvoření Národní centrály nezměnilo a ani nemohlo změnit systém věcné a místní příslušnosti dle trestního řádu. Působnost Národní centrály jednoznačně stanovuje Závazný pokyn policejního prezidenta č. 130/2007, kde v čl. 6 písm. C) je stanoveno:

*Úkoly policejních orgánů plní v rámci služby kriminální policie a vyšetřování útvarů policie s působností na celém území České republiky policisté zařazení u:*

*c) útvaru pro odhalování organizovaného zločinu služby kriminální policie a vyšetřování a jeho expozitur šetřením, prověřováním a vyšetřováním trestné činnosti zločinných společen, zvláště závažných a organizovaně páchaných trestných činů, v oblasti...*

***- padělání a pozměňování peněz a jiných platebních prostředků,***

*1) které odhalí vlastním šetřením, pokud spadají do působnosti útvaru, nebo*

*2) které převezme na základě rozhodnutí ředitele útvaru, nebo*

*3) které převezme od zpravodajských služeb, nebo<sup>21</sup>*

---

<sup>21</sup> BROŽ, J., HRADECKÝ, M. *Platební prostředky jejich ochrana a padělání*. Praha, 2008, s. 19.

*4) u kterých to vyžaduje operativní situace, nebo*

*5) o nichž bylo zjištěno, že byly spáchány jako organizovaná nebo pokračující trestná činnost, na teritoriu více krajů nebo s mezinárodním prvkem, pokud spadají do působnosti útvaru, nebo*

*6) které byly přikázány rozhodnutím nadřízeného vedoucího pracovníka nebo státního zástupce.<sup>22</sup>*

---

<sup>22</sup> BROŽ, J., HRADECKÝ, M. *Platební prostředky jejich ochrana a padělání*. Praha, 2008, s. 19.

## 5 MOTIVY VEDOUcí K PADĚLÁNÍ

Dalo by se říci, že motivy vedoucí k padělání jsou dvojího druhu. Za první motivy čistě ziskové a za druhé motivy politické. Motivы politické nebo také ideologické jsou doufám už jen historickou zkušeností. Výroba padělků z těchto důvodů byla velmi nebezpečná z důvodu vysoké profesionality výrobců a také z důvodů možnosti vysokých prvotních investic a přístupů k technologiím.

Mezi oběma druhy motivů může být velmi tenká hranice. V níže popsaném případě z období II. Světové války tzv. „operaci Bernhard“ šlo původně o čistě ideologický boj proti nepříteli. Bylo zamýšleno, že vyrobené falsifikáty budou shazovány letadly nad územím Anglie s cílem poškodit ekonomiku ideologického protivníka. Ovšem po zjištění, že i pracovníci Bank of England nejsou schopni rozeznat falešné bankovky od pravých, začaly být tyto peněžní prostředky užívány k nákupům surovin a materiálu. Politický boj trvá, ale objevuje se i důvod ziskový.

Výrobci falešných peněz měli, a stále ještě mají, dva hlavní problémy: jedním je technický problém výroby padělků, aniž by je přitom někdo přistihl. Druhý je uvedení padělků do oběhu, aby dosáhli zisku. Padělatel menšího množství peněz je může použít k nákupu potřebných věcí. Použije bankovku vysoké hodnoty a zpátky dostane právě peníze. Ale při této metodě neustále hrozí nebezpečí dopadení. Pro výrobu peněz ve větším objemu je třeba nějaká zprostředkovatelská organizace, která by měla možnost falešné peníze nenápadně dostávat do oběhu.<sup>23</sup>

### 5.1 Padělání peněz ze ziskových důvodů

Padělání nebo pozměňování peněz ze ziskových důvodů je celosvětový problém. Snaží se s ním vypořádat všechny ekonomiky světa. Motivem je získání finančního profitu. Padělateli mohou být jednotlivci nebo celé organizované skupiny. S nepovolenou výrobou jsou spojeny nejen vyhlídky na vysoké zisky, ale také vyhlídky na mnohaleté tresty.

Padělatelé se musí vypořádat nejen s problémy spojenými s výrobou, ale také s distribucí falsifikátů. Distribuce mnohdy představuje největší problém a zároveň

---

<sup>23</sup> INNES, B. *Falza a padělky*. Praha, 2006, s. 13.

nejslabší článek v celém řetězci. Možnost odhalení je zde vysoká a nezřídka je celý proces padělání v tomto okamžiku přerušeno.

## 5.2 Padělání peněz z politických důvodů

Tento druh kriminality je velmi nebezpečný. Hlavním cílem zadavatelů není jen zisk, ale také poškození politického nepřítele, rozvracení ekonomiky, poškození peněžního oběhu a tím i zamýšlený dopad na samotné obyvatelstvo.

Uvádět do oběhu padělané nepřátelské peníze nebyl objev nacistických zločinců. Ti nasazení falešných peněz jako válečné zbraně pouze okopírovali. Už v letech 1790 až 1796 propašovala Velká Británie do Francie významné množství padělaných papírových peněz (asignátů), aby poškodila Francouzskou revoluci.

Nebylo tady divu, že tajné služby reichswehru padělaly už od dvacátých let dvacátého století zahraniční měny, aby se mstily za prohranou válku a škodily mladému sovětskému státu. Generál reichswehru Max Hoffmann nechal bývalé důstojníky a naverbované kriminální živly z řad emigrantů z Ruska tisknout s vědomím členů německé vlády francouzské franky a sovětské červoňce. Padělanými francouzskými bankovkami se měly kromě jiného platit Francii reparace. Papírové červoňce zase měly sloužit k oslabení sovětského hospodářství a podpoře kontrarevoluce v Rusku. Policie ve Frankfurtu nad Mohanem náhodou zabavila dva tisíce kilogramů padělaných červoňcových bankovek v hodnotě dvou milionů rublů. Byl z toho mezinárodní skandál prvního řádu.<sup>24</sup>

Tato padělatelská akce začala v roce 1925 v Maďarsku. Tam působila filiálka německé tajné služby pod vedením prince Ludvíka Windischgrätze, jednoho z maďarských ministrů, policejního šéfa Emmericha Nadossyho a maďarského plukovníka ve výslužbě D. Jankowiche. Nástroje, strojní vybavení a pokyny dostali od plukovníka reichswehru Maxe Bauera.

Podnik však ztroskotal na neopatrnosti Jankowiche, kterého chytili v Nizozemsku s obrovským množstvím falešných peněz. Vypukl skandál a pod tlakem rozhořčené maďarské veřejnosti šli všichni tři padělatelé před soud, jenž je odsoudil do káznice.

---

<sup>24</sup> BURGER, A. *Ďáblova dílna*. Praha, 2007, s. 124.



Vliv Německa však stačil k tomu, aby se jeho spolupracovníkům dostalo pomoci. Sotva se na aféru pozapomnělo, byl Jankowich tajně amnestován a říšský správce Horthy jej navíc ještě reaktivoval v hodnosti majora honvédů.

Navzdory trapnosti celé záležitosti tajná služba reichswehru pokračovala v padělatelské činnosti. V létě 1927 bylo v Německu odhaleno velké padělání rublů. Ačkoli se německá vládní místa snažila celou věc utajit, dostal se celý případ před soud.

Denním tiskem a sovětskou vládou vynuceným řízením byli dva v roce 1930 dopadení padělatelé odsouzeni do káznice, dva další pak k vysokým peněžním trestům. Oba nejproslulejší padělatelé mincí, emigranti ze Sovětského svazu Karumidze a Sadathierašvili, se bez překážek dostali do Švýcarska.

SS-Sturmbannführer Alfred Naujocks, iniciátor největší padělatelské akce v dějinách, Hitlerova papírová zbraň – „falešné peníze“.

První konkrétní myšlenka na velkou akci padělání zahraničních bankovek vznikla v hlavě SS-Sturmbannführera Alfreda Naujockse. Měly to být anglické bankovky a měly se buď shazovat nad Anglií z letadel, nebo pašovat přes neutrální země, a to v tak velkém množství, aby se jimi rozkolísala anglická měna. SS-Obergruppenführer Reinhard Heydrich počítal s tím, že by se padělané librové bankovky daly také směňovat v neutrálním zahraničí za pravé, nezbytně potřebné devizy.

Co si SS-Sturmbannführer Naujocks vymyslel, dostalo u Heydricha rychle „širší podobu“. Nechtěl padělat jen anglické peníze, ale také americké dolary. Šéf SD SS-Obergruppenführer Reinhard Heydrich zformuloval své úvahy v rozsáhlém memorandu, které prostřednictvím říšského vůdce SS Heinricha Himmlera dal předat Hitlerovi.

Ten ihned souhlasil, a to bez ohledu na platné německé právo:

***Zákon proti výrobě a šíření padělaných peněz:***

*Kdo peníze státu nebo cizí měnu – ať v kovu nebo papíru – vyrobí a tyto falešné peníze dá do oběhu, bude potrestán vězením nebo odsouzen na doživotí do káznice. Německý trestní zákoník 1940, čl. 146 a 147<sup>25</sup>*

---

<sup>25</sup>BURGER, A. *Ďáblova dílna*. Praha, 2007, s. 127.

## 6 TRESTNÉ ČINY HOSPODÁŘSKÉ

Zákon 40/2009 Sb., Trestné činy padělání a pozměňování peněz jsou obsaženy v Hlavě šesté Trestního zákona. Celá Hlava šestá nese název Trestné činy hospodářské.

Tyto činy byly vždy považovány za velmi nebezpečné. Škody, které jsou napáchány, jsou velmi vysoké. Vysoká je též anonymita samotných pachatelů. Těmito trestnými činy může být těžce poškozeno hospodářství. Pachatelé trestných činů proti měně měli mezi ostatními pachateli vždy tak trochu výsadní postavení pro svůj um a znalosti technologií výroby peněz.

Anonymita a vysoká nebezpečnost zůstala zachována do dnešních dnů, ale dnes tyto trestné činy nemusí páchat osoby s vyšším vzděláním, ale postačí lepší znalost počítačové techniky.

Výše trestní sazby za padělání, vzhledem k závažnosti trestného činu je trestní sazba poměrně vysoká až 10 let, vždy se jedná o tresty nepodmíněné.<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> ÚZ: Úplné Znění. *Trestní předpisy*. 1289 č. Ostrava-Hrabůvka: Sagit, podle stavu k 1.2.2019. s. 70-71.

## 7 VZNIK ČESKÉ NÁRODNÍ BANKY

Po změně politického systému dál jako centrální banka byla Státní banka československá, která od 1.1.1990 začala plnit pouze funkci banky emisní a obchodní část se oddělila do nově vzniklých obchodních bank. Centrální banka si ponechala název Státní banka československá už proto, že byla jako emitent uvedena na obíhajících bankovkách. Její činnost byla upravena zákonem 22/1992 Sb.

V průběhu roku 1992 se začalo schylovat k rozdělení Československa na samostatné státy Českou a Slovenskou republiku. Centrální banka začala s přípravou na rozdělení měny, objednala tisk kolků a začala s kolkováním bankovek. Podstatné bylo zajistit pokojný průběh tohoto rozdělení, což se skutečně podařilo.

Na činnost Státní banky československé navázala od 1.1.1993 Česká národní banka, která byla zřízena zákonem 6/1993 Sb. Ta pak dokončila rozdělení měny a dala do oběhu nová česká platidla, která de facto platí dodnes. První zmínka o samostatné české měně se pojí také s datem 1. ledna 1993, Již zmíněný Zákon o CNB zavádí korunu českou, která se dělí na 100 haléřů jako měnovou jednotku nového státu.<sup>27</sup>

S rozdělením republiky na dva samostatné státy však vyvstal podstatný problém, jak naložit s československou měnou. Přestože zaznívaly ojediněle i názory, podle kterých bylo možné používat společnou měnu v obou státech, a v samém počátku existence obou nových států tomu tak fakticky skutečně několik týdnů bylo, velmi brzy se ukázalo, že dlouhodobé provozování takového režimu není možné. Smlouva o měnovém uspořádání z 29. října 1992, uzavřená mezi vládou České republiky a vládou Slovenské republiky, počítala s fungováním federální měny i v roce 1993 a zároveň se vyhýbala časovým údajům ohledně ukončení tohoto režimu.<sup>28</sup> Bylo však zřejmé, že rozdělení měny je nevyhnutelné, přičemž Česká národní banka hrála, po politickém rozhodnutí o této věci, v uvedené operaci klíčovou roli. Nevyhnutelnost rozdělení měny byla dovozována hlavně z ekonomických důvodů, především bylo považováno za neudržitelné aplikovat na jednu společnou měnu dvě měnové politiky dvou centrálních bank. K rozdělení měny došlo již po měsíci fungování měnové unie, od 8.2.1993 se již definitivně platilo korunou českou.

---

27 ČESKO. Zákon č. 6/1993 Sb. o České národní bance. [online]. Praha: ČNB, 2021 [cit. 2021-01-10]. Dostupné z: WWW: <<http://www.cnb.cz>>.

28 TOMŠÍK, V. 100 let česko-slovenské koruny. Plzeň, 2018, s. 165.

Nový zákon o ČNB fakticky vycházel ze zákona o SBČS č. 22/1992 Sb. Zákon stanovuje, že hlavním cílem ČNB je zabezpečovat stabilitu české měny. Do její kompetence patří mimo jiné i vykonávat bankovní dohled nad bankami. Česká národní banka je nezávislá na vládě, je povinna podávat parlamentu nejméně dvakrát ročně zprávu o měnovém vývoji a každé tři měsíce informovat veřejnost. Nejvyšším řídicím orgánem je sedmičlenná Bankovní rada, která se skládá z guvernéra, dvou viceguvernérů a čtyř vrchních ředitelů. Členové Bankovní rady jsou jmenováni na dobu 6 let. Bankovní rada určuje měnovou politiku a nástroje pro její uskutečňování.<sup>29</sup>

ČNB je ústřední (centrální) bankou České republiky, orgánem vykonávajícím dohled nad finančním trhem a orgánem příslušným k řešení krize na finančním trhu.

ČNB je zřízena Ústavou České republiky a svou činnost vyvíjí v souladu se zákonem o ČNB č. 6/1993 Sb.

ČNB vykonává svoji činnost prostřednictvím ústředí a pobočky v Praze a mimopražských poboček v Hradci Králové, Brně a Ostravě a odborech provozních v Ústí nad Labem, Plzni a Českých Budějovicích.

ČNB vydává do oběhu bankovky a mince, řídí a dohlíží na peněžní oběh.

## **7.1 Právní předpisy upravující peněžní oběh**

### **Zákon o oběhu bankovek a mincí č. 136/2011 Sb.**

#### **Co zákon upravuje:**

- ochranu tuzemských a cizozemských bankovek a mincí proti jejich padělání a pozměňování
- další pravidla pro oběh tuzemských bankovek a tuzemských mincí, práva a povinnosti s tímto oběhem související, jakož i výkon veřejné správy v této oblasti

### **Zákon doplňuje prováděcí vyhláška O oběhu bankovek a mincí č. 274/2011 Sb.**

---

<sup>29</sup> VENCOVSKÝ, F., *Dějiny bankovníctví v českých zemích*. Praha, 1999, s. 480.

### **Co vyhláška upravuje:**

- adjustaci bankovek a mincí
- standardy zpracování tuzemských bankovek a mincí
- míru opotřebování a poškození tuzemských bankovek a mincí
- zadržování podezřelých bankovek a mincí
- podmínky, za kterých lze reprodukovat bankovky a mince

### **Nakládání s podezřelými bankovkami a mincemi (§ 12)**

Způsob zadržení bankovek a mincí podezřelých z padělání nebo pozměňování vyplývá z uvedených právních předpisů a povinnost zadržovat mají všechny banky včetně ČNB a všechny právnické osoby a směnárníci ( a to i v případě, že pracují na živnostenské oprávnění), tj. udržitel. Ten postupuje níže uvedeným způsobem:

- zadržitel sdělí předložiteli podezření z padělání u předloženého platidla
- vyzve ho k prokázání totožnosti (zákonná povinnost)
- vystaví „Potvrzení o zadržení bankovek nebo mincí“
- vloží zadržené peníze spolu s jedním výtiskem potvrzení do obálky, zalepí a přes lepené části se podepíše zadržitel i předložitel
- o výsledku posouzení v ČNB obdrží zadržitel „odborný posudek“ a je na něj přenesena informační povinnost ve směru k předložiteli

Vzor potvrzení je přílohou č. 1 k vyhlášce č. 274/2011 Sb., nebo je vzor uveden na internetových stránkách ČNB:

**[http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/platidla/pravni\\_predpisy/download/potvr\\_zadr\\_bankovek.pdf](http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/platidla/pravni_predpisy/download/potvr_zadr_bankovek.pdf)**

## 7.2 Přehled forem peněžokazectví

*Historicky se vyvinuly tři formy peněžokazectví:*

### A) Padělání (falšování, falsifikace) peněz

výroba jakýchkoliv reprodukcí (kopií) peněz za účelem jejich udání do oběhu namísto pravých peněz

### B) Pozměňování peněz (změňování, porušování, zfalšování)

úprava peněz za účelem jejich udání do oběhu jako peněz vyšší nominální hodnoty nebo peněz platných nebo peněz jiné měny nebo peněz složených z více částí

#### **Pozměňování zvýšením nominální hodnoty:**

##### ➤ zvýšením nominální hodnoty

- a) grafickou úpravou směrodatných údajů
- b) úpravou technických parametrů

#### **Pozměňování peněz složením různých pravých peněz:**

##### ➤ složením různých pravých peněz

- a) Shapirův řez příčný
- b) Shapirův řez podélný

- pozměňování peněz složením různých pravých peněz - Shapirův řez (dle autora triku Suchima Shapira)

Trik s papírovými penězi umožňující určitým rozřezáním a následným spojením částí platidel získání jednoho platidla navíc.

#### **Pozměňování peněz složením pravých a nepravých peněz:**

##### ➤ složením pravých a nepravých peněz

- a) plošný způsob
- b) způsob vrstevný (rozštěp)

### C) Zlehčování (olupování) mincí

- zmenšení množství kovu v minci

[historická forma, trestná jen do 31.12.1961]

- 1) mechanicky (ostřížením, opilováním, vyhloubením a zaplněním)
- 2) chemickým rozpuštěním
- 3) elektrochemickým rozpuštěním (galvanicky)

#### **Napodobeniny bankovek:**

Napodobeniny peněz (reprodukce, kopie) vyrobené za jiným účelem než udání do oběhu jako pravých peněz (divadelní a filmové rekvisity, politické propagace, pracovní agitace, reklamy, recese, poukázky na odběr zboží, poukázky na slevy ze služeb ...). Podmínky, za kterých lze zhotovit reprodukcí tuzemské nebo cizozemské bankovky nebo mince a předměty úpravou je napodobující **zákon o oběhu bankovek a mincí č. 136/2011 Sb. a vyhláška č. 274/2011 Sb.**

### **7.3 Stupně nebezpečnosti padělků**

Padělky podle kvality jejich vyhotovení zařazuje Zkušebna platidel do následujících pěti stupňů nebezpečnosti:

**1. Velmi nebezpečný padělek** - při tisku byly použité stejné tiskové techniky, jaké se používají při tisku pravých bankovek. Byl použitý dokonalý materiál, ochranné prvky jsou dobře napodobené, nedají se jednoduše odhalit. Skutečnost, že jde o padělek, je možné spolehlivě zjistit jen podrobným prohlédnutím celé plochy bankovky pod lupou. Může oklamat i zkušeného pracovníka, který není informovaný o jeho výskytu. Zhotovil ho odborník, laik ho nedokáže odhalit.

**2. Nebezpečný padělek** - má poměrně dobře napodobenou tiskovou reprodukci, nejsou však použité všechny originální tiskové techniky. Jednotlivé ochranné prvky jsou dobře napodobené. Celkový dojem je klamný. Skutečnost, že jde o padělek, jde zjistit i bez lupy. Také tento typ padělku může oklamat neinformovaného pokladníka.

**3. Zdařilý padělek** - je vytištěný pomocí jiných tiskových technik. Nejsou napodobeny všechny ochranné prvky. Napodobení ochranných prvků se dá lehce

odhalit. Příjemce je možné oklamat jen při nepříznivých světelných podmínkách a jeho značné nepozornosti.

**4. Méně zdařilý padělek** - některé části tisku zcela chybí, většinou je vyrobený jen jednou tiskovou technikou. Ochranné prvky chybí, příjemce je možné oklamat jen za zvlášť nepříznivých podmínek a při jeho velké nepozornosti.

**5. Neumělý padělek** - jedná se o nevydařenou imitaci pravých bankovek. Ochranné prvky chybí, příjemce je možné oklamat jen za zvlášť nepříznivých podmínek a při jeho velké nepozornosti.<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> Interní materiály ČNB. *Výukový program pro odborné kurzy rok 2021.*



## 8 TISKÁRNA BANKOVEK

Tiskárna začala fungovat od 30.5.1928 a to, jako součást NBČ. Jako součást centrální banky zůstala do 31.5.1953, od 1.6.1953 je STC samostatným podnikem. Po rozdělení státu k 1. lednu 1993 zůstala na území České republiky Státní tiskárna cenin, zatímco na Slovensku zůstala k dispozici historická mincovna v Kremnici.

Tiskárna získala velmi brzy vysokou profesionální pověst, o čemž svědčí mj. čestný diplom z Mezinárodní výstavy umění a techniky konané v roce 1937 v Paříži, který byl udělen bankovce v hodnotě 1000 Kč z roku 1934 vytištěné podle návrhu Maxe Švabinského. Je na ní mistrovská ukázka Orlova pestrotisku, technologie náročné především na přesný soutisk různých barev z knihtiskových forem. Mezi odbornou veřejností je dále vedle stokoruny z roku 1931 rovněž podle Švabinského návrhu vysoce ceněna také padesátikoruna z roku 1929 zhotovená podle návrhu Alfonse Muchy.<sup>31</sup>

S určitým časovým odstupem získala cenu francouzské numizmatické společnosti bankovka v hodnotě 20 Kč 1988 z Brunovského řady s portrétem J. A. Komenského. Naposledy získala v roce 2008 druhou cenu „Excellence in Currency“ v kategorii „Best New Banknote“, udělovanou nevládní International Association of Currency Affairs působící v oboru výroby peněz, inovovaná bankovka v hodnotě 1000 Kč vzoru 2008. Pro STC je příznačná vysoká kvalita především přípravy tisku, práce litografů a rytců, která vyniká zejména v porovnání se zahraničními tisky.

Dne 1. Července 1950 zahájila činnost Státní banka československá, která postupně přejímala aktivity NBČS a dalších bank. Jako organizační jednotka centrální banky tiskárna fungovala až do konce června roku 1953. Měsíc po datu peněžní reformy byla vyčleněna ze SBČS a pod názvem Státní tiskárna cenin byla převedena do působnosti ministerstva financí. STC zajišťuje výrobu všech nominálů českých bankovek déle než devadesát let. Výjimkou byly bankovky a státovky vytištěné v Anglii pro obnovu měny po 2. světové válce, peníze vytištěné pro peněžní reformu v roce 1953 v moskevské tiskárně GOZNAK a nové české bankovky v hodnotách 50 Kč, 100 Kč a 500 Kč vzoru 1993 vytištěné v anglické tiskárně Thomas De La Rue.<sup>32</sup>

---

<sup>31</sup> SURGA, L. *České bankovky a mince 1993-2012*. Praha, 2012, s. 33.

<sup>32</sup> SURGA, L. *České bankovky a mince 1993-2012*. Praha, 2012, s. 34.

## 9 ČESKÁ MINCOVNA

Po rozdělení státu v ČR mincovna nebyla. První mincovna vznikla jako součást Bižuterie Jablonec nad Nisou – jedna z divizí. V současné době je to samostatný podnik, který je jako jedna z mála mincoven v soukromých rukou.

Mincovna v Jablonci nad Nisou má historii nepoměrně kratší než tiskárna bankovek v Praze. Výroba mincí v ní byla zahájena 1. 7. 1993 ražbou padesátihaléřů, které se do té doby razily v mincovně v Hamburku. Zájem o výrobu mincí tehdejší vedení kdysi světoznámé jablonecké Bižuterie projevilo na podzim roku 1992. Nabídlo kapacitu razících lisů Gräbener a Komatsu, které se používaly k lisování kovových součástek štrasové bižuterie, a „kvalitní lidský potenciál“. Na rozdíl od jiných českých podniků, rovněž specializovaných na lisování kovů za studena, se však budoucí mincovna nezajímala o peníze na výstavbu nových provozů, ale o podmínky, za nichž by ČNB byla ochotna mince od nové české mincovny odebírat. Stejně jako u bankovek jsou i pro potenciální dodavatele mincí podmínky dvě: kvalita a cena. Budoucí vedení mincovny navázalo kontakty s mincovnami sousedních zemí, zejména mincovnou ve Vídni a v Hamburku, i s výrobcí strojů a zařízení potřebných pro provoz mincovny.

### 9.1 Technologie ražby mincí

Od vzniku československého státu do současnosti se princip ražby příliš nezměnil. Technologie a pracovní postupy v dnešní době zůstávají prakticky stejné. Výrazně se však změnila technologie podpořená moderní výpočetní technikou a nahrazením tehdy dostupných materiálů materiály novými a lepšími potřebnými vlastnostmi. Rychlost razícího stroje v minulosti bývala 100 – 400 kusů za minutu. V současnosti je rychlost až 800 kusů za minutu.<sup>33</sup>

Mince jsou raženy za vysokého tlaku a vysoké rychlosti, což zaručuje dokonalou stavbu reliéfu mince a dokonalé zpracování hrany, která je důležitým ochranným prvkem.

---

<sup>33</sup> HAVEL, R. *Komentovaný katalog československých a českých oběžných mincí 1919-2019*. Humpolec, 2019, s. 16.

## 10 TISK PAPIROVÝCH PLATIDEL

Papírová platidla procházela od svého vzniku četnými změnami, které byly určovány nejen ekonomicko-peněžními důvody, ale zejména technikou jejich zhotovování.

Papírové peníze podnítily vznik bankovkové grafiky, která na základě uměleckého návrhu rozpracovává námět do tiskové formy. Při tisku bankovek se souběžně uplatňuje na dekoru, písmu a podtiscích mechanická a ruční rytina. Používá se na českých bankovkách, jako na jedněch z posledních v Evropě. Na většině bankovek včetně bankovek EUR se používá již rytina strojní. Z hlediska ochrany má však daleko větší význam ruční rytina, která má rozdílnou gradaci a někdy i nepřesnosti, které mohou být důležité pro rozpoznávání. Při tom se používají různé umělecké a technické prvky, které dávají bankovce nebo státovce specifické rysy. Charakteristické jsou geometrické, zejména kruhové, elipsovité a různě kombinované kresby, které vznikají rytím do desky na speciálním stroji – giloširce a jsou proto označovány jako giloše. Přenosem na tiskové desky se uplatňují vzory tmavočaré (pozitivní) nebo běločaré (negativní) nebo i vícebarevné. Svě místo má přitom rastr, kárování a podtisk. Jde současně nejen o významné dekorativní, ale i ochranné prvky. Z originální tiskové desky, na kterou se přenáší obraz přepisem kresby pomocí čar, se zhotovují totožné tiskové desky galvanoplasticky nebo lisovací technikou v počtu, který odpovídá rozsahu tiskového archu. Při tisku bankovek se používají 3 základní tiskové techniky, které jsou samy o sobě důležitým ochranným prvkem, a to: tisk z hloubky, neboli hlubotisk (nejdůležitější ceninová tisková technika), tisk z výšky neboli knihtisk a tisk z plochy neboli ofset.

Od poloviny 19. Století byla ochrana papíru určeného pro tisk státovek a bankovek posilována barevnými vlákny buď po celé ploše, nebo v pružích. Při tisku bankovek začala být využívána tzv. suchá pečeť, kdy do vybraných míst bankovky byl bez použití barvy vtlačen určitý obrazec, který oběhem zůstával neporušen.

V průběhu 19. století, kdy se ustálil formát papírových platidel, byly na státovkách a bankovkách hojně využívány běločaré a tmavočaré giloše, portrétní rytiny, krajinné a architektonické motivy. Hlavní knihtiskové nebo hlubotiskové obrazce byly

podbarvovány vícebarevnými rastry. Výsledný tisk byl zpravidla kombinací nejméně dvou tiskových technik s odlišnými charakteristikami vytištěné linky.<sup>34</sup>

Od 80. let 19. století, kdy se začala uplatňovat v polygrafické výrobě i technická fotografie, hledaly se současně nové způsoby ochrany. Použitím ofsetu a hlubotisku státovky a bankovky se stávaly technicky stále náročnějším výrobkem. Na významu nabyly ochranné podtisky. Usilovnou snahu zabránit fotomechanickému padělání výrazně dokumentují např. rakousko-uherské bankovky ze začátku 20. Století.

Změny po 1. světové válce, kdy se vytvářely základy nových národních měn, vnesly i nové pohledy do bankovkové grafiky. Projevily se v modernizaci tisku státovek a bankovek, který se neustále zdokonaloval.

Po 2. světové válce přinesl technický pokrok konstrukci vysokovýkonných polygrafických strojů, na které koncem 50. let navázaly tříbarvé hlubotiskové stroje. Tříbarevný hlubotisk je charakterizován složitým přenosem tří barev na jednu sběrnou tiskovou desku.

V 60. letech 20. století byl vyvinut tzv. letterset (technika plošného tisku), spojující v sobě některé výhody knihtisku i ofsetu. Zásadní novinkou tohoto způsobu tisku se stal současný potisk obou stran archu papíru při jediném průchodu strojem. Přesné situování tiskových obrazů na obou stranách umožňuje vytvořit tzv. soutiskovou značku, která v průhledu proti světlu dotvrzuje pravost, což nelze provést u většiny padělků.

Rozvíjející se technika kopírovacích strojů a vynález barevných kopírek signalizovaly nutnost položit větší důraz na ochranu bankovek. Začala se uplatňovat kombinace různých tiskových technik, použití zvláštního druhu papíru i různých chemických prostředků. Také papírová hmota o tloušťce cca 0,08 až 0,11 mm procházela různými úpravami. Pozornost se zaměřila především na kvalitní vodotisk, kterého bylo možno dosáhnout v pozitivním, tmavočarém nebo v negativním, běločarém provedení. Od roku 1953 byl v ČSR k tisku státovek a bankovek používán výhradně papír s ornamentálním průběžným vodotiskem, zpočátku s negativním, později s pozitivním obrazem. Bezpečnou ochranu poskytuje zejména lokalizovaný stupňovitý kombinovaný vodotisk, zobrazující např. portrét shodný s portrétem na

---

<sup>34</sup> SEJBAL, J. *Základy peněžního vývoje*. Brno, 1997, s. 328.

příslušném platidle.<sup>35</sup> Důležitou součástí ochrany papírových platidel se stal ochranný proužek, která procházela masou papíru. Poprvé se objevují po 2. světové válce ve Velké Británii jako reakce na zvláště nebezpečné librové bankovky, které za války byly zhotovovány v koncentračním táboře Sachsenhausenu. Později byla kovová vlákna nahrazena polymerovými vlákny s natištěnými mikrotexy. V současnosti dospěl vývoj k tzv. bezpečnostnímu okénkovému proužku s mikrotexem. Části proužku vystupují na povrch papíru, části jsou ponořeny do jeho masy. Nastoupila i technika hologramu, přesněji řečeno kinegramu, na základě interference světla. Mimořádně tenká kovová fólie v několika ochranných průhledných vrstvách nese obvykle dva odlišné obrazy, z nichž jeden je zřetelný pouze v určitém úhlu nasvětlení.

Všechny tyto okolnosti přispívají k tomu, že papírová platidla se stala složitým polygrafickým výrobkem. Snaha po dosažení jejich jednoznačné spolehlivosti vede k tomu, aby bankovky byly opatřeny novými fyzikálně chemickými vlastnostmi, lidským smyslem zpravidla nepostižitelnými.<sup>36</sup>

---

<sup>35</sup> SEJBAL, J. *Základy peněžního vývoje*. Brno, 1997, s. 328.

<sup>36</sup> SEJBAL, J. *Základy peněžního vývoje*. Brno, 1997, s. 329.

## 11 ČESKÉ BANKOVKY

### 11.1 Výběr námětu a grafických návrhů

Na jaře roku 1992 připravoval odbor peněžní Státní banky československé vydání nových federálních bankovek a nových federálních mincí v souladu s materiály schválenými bankovní radou SBČS. Tematické zaměření a technické řešení československých bankovek bylo schváleno rozhodnutím předsedy SBČS ze dne 11. prosince 1990. Přípravě materiálu pro jednání bankovní rady předcházela v říjnu anonymní veřejná soutěž na náměty nových československých bankovek, na níž pak v roce 1991 navázala omezená neanonymní soutěž na jejich kresebné návrhy. Pro jednotlivé nominály bankovek byly vybrány portréty osobností, resp. motivy, které se k vyobrazeným osobnostem vztahují. Po úpravách, které byly ve vítězném návrhu provedeny porotou pro vyhodnocení soutěže na tematické zaměření československých bankovek, se jednalo o následující osobnosti:

10 Kčs – kníže Pribina a na rubu Nitra,

20 Kčs – Cyril a Metoděj a rotunda, resp. Velehrad,

50 Kčs – Přemysl Otakar I. a Zlatá bula sicilská,

100 Kčs – Karel IV. a motiv Univerzity Karlovy,

200 Kčs – Jan Amos Komenský a Fulnek, resp. Orbis Pictus,

500 Kčs – Ľudovít Štúr a Bratislava,

1000 Kčs – František Palacký a motiv z Moravy,

2000 Kčs – Milan Rostislav Štefánik a mohyla na Bradle,

5000 Kčs – Tomáš Garrigue Masaryk a Pražský hrad nebo alegorie Republiky.

K soutěži na kresebné návrhy byli z českých výtvarníků vyzváni vyzrálí grafici, kteří již měli s účastí v soutěžích na bankovky zkušenosti: Karel Hruška, autor návrhu na dvacetikorunu vydanou v roce 1971, Oldřich Kulhánek, vítěz soutěže na desetikorunu v roce 1971, a Ivan Strnad,<sup>37</sup> autor řady velmi zajímavých návrhů na bankovky v soutěžích, které proběhly v 60. letech. Slovenské výtvarníky v soutěži

<sup>37</sup> SURGA, L. *České bankovky a mince 1993 – 2012*. Praha, 2012, s. 36.

zastupovali mladší grafici Robert Brun, Jozef Bubák a Dušan Stopiak. Soutěžní podmínky vyžadovaly, aby autoři předložili samostatnou kresbu líce a samostatnou kresbu rubu bankovky v hodnotě 200 Kčs ve dvojnásobném až trojnásobném lineárním zvětšení a samostatné kresby vodoznaků pro každou nominální hodnotu.

Kresebné návrhy hodnotila komise složená ze zástupců SBČS, STC, ministerstev kultury a národních galerií obou republik a výtvarníků delegovaných Českou a Slovenskou unií výtvarných umělců. Po více než rok trvajícím výběru návrhů v opakovaných soutěžích, ke které proběhla i anketa v Československé televizi, byla dne 24. února 1992 uzavřena s akademickým malířem Oldřichem Kulhánkem jednorázová Smlouva o realizaci návrhu 200 Kčs bankovky a dlouhodobá smlouva na vypracování návrhů nové emise československých bankovek a jejich realizaci. Návrhy bankovky 200 Kčs byly už v únoru předány STC a předpokládalo se, že v září 1992 by mohl být schválen zkušební nátisk. Dne 18. května téhož roku byl schválen návrh Oldřicha Kulhánka na novou tisícikorunu, který byl po schválení vedením SBČS rovněž předán STC k realizaci.

K návrhu soustav českých mincí a bankovek proběhla diskuze, v níž byla komentována především šíře řady navrhovaných mincí, devět nominálů včetně mincí po 20 Kč a 50 Kč a složitost a členitost navrhované řady bankovek, osm nominálů bez bankovky v hodnotě 10 Kč, zařazení nominálů 2000 Kč a 5000 Kč. Další vývoj ukázal, že úvahy odboru peněžního byly správné a zvažovaly strukturu nominálních hodnot s dostatečnou perspektivou.

Jako základ nových českých bankovek byly vzaty návrhy připravované nové řady bankovek československých s tím, že na bankovky původně věnované slovenským námětům byly navrženy osobnosti českého veřejného života. Místo portrétu M. R. Štefánika byla na bankovku v hodnotě 2000 Kč navržena Ema Destinová a místo L. Štůra na bankovku v hodnotě 500 Kč portrét Boženy Němcové. Adekvátně byly upraveny náměty pro rubové strany obou bankovek. Historicky nejstarší osobnost Přemysla Otakara I. byla přesunuta na bankovku nejnižší nominální hodnoty 20 Kč a na bankovku v hodnotě 50 Kč byl navržen portrét jeho nejmladší dcery Anežky, dnes známé jako svatá Anežka Česká. Její svatořečení 12. listopadu 1989 bylo jakousi předzvěstí sametové revoluce.<sup>38</sup> Chronologickým seřazením osobností se tak na českých bankovkách uzavřel příběh budování české a československé státnosti od roku 1212,

---

<sup>38</sup> SURGA, L. *České bankovky a mince 1993 – 2012*. Praha, 2012, s. 37.

kdy byl Přemyslu Otakaru I. udělen dědičný titul českého krále, až po rok 1918, kdy byla vyhlášena Československá republika a Tomáš Garrigue Masaryk se stal jejím prvním prezidentem.

Protože výtvarníci museli na kresebné návrhy zakomponovat i texty, byla bankovní radou schválena pracovní varianta nového názvu centrální banky „ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA“ a název měnové jednotky Koruna česká, čímž bankovní rada poněkud předběhla legislativní proces, neboť zákon o české centrální bance se v té době začínal připravovat.

V rámci přípravy zákona o ČNB se pak diskutovala i další formální náležitost – podpis guvernéra. Od roku 1953 nebyly na československých papírových penězích podpisy funkcionářů. V meziválečném období byl na státovkách podpis ministra financí a na bankovkách byly tři podpisy bankovních funkcionářů. Rozhodnutí umístit na českých bankovkách pouze podpis guvernéra vycházelo z textu § 8 připravovaného zákona o ČNB, podle kterého jménem banky jedná navenek guvernéř. Na všech českých bankovkách vydaných do roku 2006 s výjimkou bankovky v hodnotě 200 Kč vzoru 1998 je podpis prvního guvernéra ČNB Josefa Tošovského. Na nových bankovkách nejvyšších hodnot vydaných v letech 2007 až 2009 je podepsán guvernéř Zdeněk Tůma. Na bankovkách Kč 100 a 200 vzor 2018 je podpis stávajícího guvernéra Jiřího Rusnoka. Trochu raritou je bankovka Kč 200 vzor 1998, kde je podpis zastupujícího viceguvernéra Pavla Kysilky.

## **11.2 Technické parametry Českých bankovek**

Vyřešením námětů pro československé bankovky v roce 1990 skončila první etapa přípravy tisku nových bankovek. Následovala diskuze o jejich technických parametrech, která trvala také poměrně dlouho. Pokud jde o velikost bankovek, byl zvolen kompromis mezi stejnou šířkou a různými délkami bankovek a bankovkami odlišenými rozměrově jak šířkou, tak délkou. Z ekonomického hlediska je nejvýhodnější variantou sada bankovek, v níž všechny bankovky mají rozměry stejné. Stejná velikost bankovek umožňuje jak efektivnější výrobu papíru, tak tisk, balení, transport i zpracování bankovek. Zejména pro osoby s vadami zraku však stejná velikost eliminuje jedno z kritérií, podle kterého je možno hodnotu bankovky identifikovat. Naproti tomu individuální rozměry bankovek jsou sice variantou pro nevidomé nejpříjemnější, pro výrobce jsou však variantou nejdražší a samozřejmě též nejnáročnější při tzv. zpracování peněz, tj. kontrole jejich pravosti, platnosti a počtu



bankovek a jejich třídění na peníze vhodné pro další oběh a peníze pro další oběh nevhodné. Kompromis spočívající v tom, že bankovky tří hodnot jednoho řádu mají stejnou šířku a liší se délkou, znamená nejen úsporu při výrobě papíru a tisku bankovek, ale i při další manipulaci s nimi.

Další důležitou otázkou byla i barva bankovek. S výjimkou papírových peněz tištěných za války v Anglii, peněz v období protektorátu a bankovek a státovek tištěných v SSSR pro reformu v roce 1953 bylo možno s určitou rezervou hovořit o tradičních barvách jednotlivých hodnot. Modrá dvacetikoruna, červená padesátikoruna a zelená stokoruna byly stejně jako hnědá pětisetkoruna celkem zřejmé. Složitější bylo rozhodování o barvě nově vložených hodnot, dvousetkoruny a dvoutisícikoruny.

Pro bankovky v hodnotě 200 Kč byla vybrána kombinace žluté, oranžové a světlehnědé barvy. Po vydání bankovek v hodnotě 500 Kč se však začaly objevovat problémy s barevností obou sousedících hodnot stejné šířky. Stížnosti na to, že obě bankovky lze díky podobným barvám navzájem zaměnit, se množily. Proto bylo barevné řešení pětisetkoruny po převedení výroby bankovek v hodnotě 500 Kč z tiskárny Thomas de la Rue v severoanglickém Gatesheadu do Prahy upraveno.

Pro dvoutisícikorunu byla ponechána zelenošedá kombinace nejen proto, že zelená je poněkud tlumenější než u stokoruny, ale též proto, že se problémy s rozlišováním obou hodnot s ohledem na rozdíly ve velikosti obou bankovek nepředpokládaly. Pro tisícikorunu byla nakonec vybrána fialová barva a pro nejvyšší hodnotu 5000 Kč barva černomodrá. I tady je třeba ocenit skutečnost, že nový zákon o ČNB ponechal stanovení parametrů peněz v kompetenci ČNB a že jimi nebylo nutno zatěžovat vládu, popř. parlament.

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. Synteticky vyrobené substráty mají delší životnost v oběhu, méně a pomaleji podléhají mechanickému poškození a bankovky z nich vyrobené není nutno tak často nahrazovat v oběhu bankovkami novými.<sup>39</sup> Na druhou stranu polymerové substráty nedisponují takovým množstvím klasických ochranných prvků (vodoznak, proužek, vlákna apod.) jako bankovkový papír a v úvahu je nutno vzít i

---

<sup>39</sup> SURGA, L. *České bankovky a mince 1993 – 2012*. Praha, 2012, s. 42.

skutečnost, že veřejnost zpravidla plastové bankovky přijímá velmi neochotně. ČNB byla a je ve výběru materiálu konzervativní a před nahrazením papírových bankovek nižších hodnot bankovkami z plastů zatím vždy dala přednost vydání mincí stejné hodnoty.

ČNB jednala o požadavcích na kvalitu papíru s papírnami společně s STC. Diskutovala se nejen síla, hmotnost, pevnost a pružnost papíru budoucích bankovek, ale např. i jeho barevnost, opacita (průhlednost), velikost a umístění vodoznaku, druh a umístění ochranného proužku, počet ochranných vláken na cm apod.<sup>40</sup> V současné době na výrobu bankovek dodává papír papírna v Louisenthalu.

---

<sup>40</sup> SURGA, L. *České bankovky a mince 1993-2012*. Praha, 2012, s. 43.

## 12 OCHRANNÉ PRVKY BANKOVEK

Vzhledem k tomu, že na jednu stranu jsou oprávněnými vydavateli platebních prostředků tyto vydávány a na druhou stranu je část lidí, která se snaží získávat finanční prostředky nekalým způsobem, mezi něž patří zejména padělání platebních prostředků, chrání každý vydavatel platebních prostředků tyto tzv. ochrannými prvky.

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. Přestože se v posledních letech na bankovkách některých zemí používají aktivní prvky, které nedovolí předlohu naskenovat nebo vytisknou deformovaný obrazec, těžiště ochrany proti padělkům spočívá v klasických ochranných prvcích, které umožní rozpoznat padělek ve viditelné části světelného spektra (na denním světle) i laické veřejnosti.<sup>41</sup>

Použité ochranné prvky lze rozdělit do skupin. Některé prvky jsou viditelné pouhým okem a jsou určeny pro nejširší veřejnost, jiné prvky jsou zjistitelné jednoduchými pomůckami a jsou určeny pro subjekty přijímající hotovosti na přepážkách a jiných místech, umožňujících použití těchto pomůcek.

Prvky dalších skupin zjistitelné jen složitějšími přístroji a senzory jsou určeny profesionálům a pro automatizované zpracování peněz nebo k ovlivnění činnosti reprodukčních zařízení.

S vědomím, že česká měna aspiruje na to, aby se stala měnou volně směnitelnou, bylo nutno nové české bankovky zabezpečit proti padělání na úrovni bankovek západoevropských zemí. Osu ochranných prvků měly tvořit tři prvky obsažené v bankovkovém papíru: vodoznak, ochranný proužek a ochranná vlákna. Tyto tři ochranné prvky byly doplněny prvky tištěnými, které s výjimkou mikrotextu byly novinkami vyplývajícími z nových technologií vyvinutých pro tisk bankovek. Měly jimi být omezeny možnosti takzvaných příležitostných padělatelů, většinou mladých lidí, kteří zpravidla na bankovkách „jen“ testují hardware i software svého nově zakoupeného počítače, skeneru či tiskárny, pokud jde o kvalitu barevných reprodukcí. Ochranné prvky na vyrobených kopiích zpravidla nenapodobují. Barevná digitální

---

<sup>41</sup> SURGA, L. *České bankovky a mince 1993- 2012*. Praha, 2012, s. 44.

reprodukční zařízení dokážou velmi věrně reprodukovat barvu kopírovaného objektu, ochranné prvky však na těchto kopiích scházejí. Rozpoznat rozdíl mezi skutečným vodoznakem nebo ochranným proužkem a vodoznakem nebo ochranným proužkem zobrazeným na barevné kopii jen barvami by nemělo být problém ani pro laika. Další ochranné prvky jsou proto tištěny technikami, které nelze na barevných kopírovacích zařízeních reprodukovat, nebo barvami, kterými taková zařízení nedisponují. Nezasupitelnou technikou z hlediska ochrany proti padělání je např. liniový hlubotisk, jehož nános barvy je hmatatelný a který se používá mj. i k tisku tzv. skrytého obrazce. Z barev je to např. opticky proměnlivá barva a iridiscentní tisk. I poslední dva ochranné prvky pozorovatelné ve viditelné části světelného spektra jsou spojeny s barvami a tiskovými operacemi: mikrotisk a soutisková značka.<sup>42</sup> Velmi důležitou roli při vizuální kontrole ochranných prvků na bankovkách hraje kvalita světla a kvalita zraku. Ve špatných světelných podmínkách nelze ochranné prvky dobře prověřit. Některé ochranné prvky, např. opticky proměnlivá barva, iridiscentní barva, skrytý obrazec, vyžadují pro kontrolu směrované světlo a v rozptýleném světle se kontrolují velmi obtížně. Vodoznak, ochranný proužek a kontrolní soutisk je nutno kontrolovat v průhledu proti světlu. Už někdy v roce 1991, v úvodu úvah o prvcích, které budou k ochraně nových (tehdy ještě československých) bankovek použity, byly odmítnuty hologram a kinegram, u nichž trojrozměrné zobrazení určitého prvku a kinetické efekty působí velmi sugestivně. Byly zavrženy především proto, že jsou to komerčně dostupné produkty a zařízeními k výrobě hologramů nebo kinegramů je vybavena celá řada pracovišť, ať už v polygrafickém průmyslu nebo na vysokých školách. Budoucí vývoj ukázal, že úvahy ČNB byly správné, neboť poměrně brzy po vydání eurobankovek se objevily jejich padělky s kvalitně napodobenými kinegramy.<sup>43</sup>

### **Rozdělení ochranných prvků bankovek:**

1. Ochranné prvky spojené s bankovkovým papírem (ochranné prvky v papíru a na papíru)
  - a) Ochranné prvky vznikající v mokré fázi výroby bankovkového papíru
  - b) Ochranné prvky aplikované na hotový bankovkový papír – suchá fáze výroby
2. Ochranné prvky spojené s tiskem bankovek (ochranné prvky provedené tiskem)

---

<sup>42</sup> SURGA, L. *České bankovky a mince 1993 – 2012*. Praha, 2012, s. 44.

<sup>43</sup> SURGA, L. *České bankovky a mince 1993-2012*. Praha, 2012, s. 45.

## 13 OCHRANNÉ PRVKY SPOJENÉ S BANKOVKOVÝM PAPIŘEM

### Ochranné prvky spojené s bankovkovým papírem:

➤ *Mokrá fáze výroby papíru:*

- bankovkový papír, jeho charakteristiky
- vodoznak
- ochranný proužek
- ochranná vlákna

➤ *Suchá fáze ochranné prvky aplikované na suchý papír:*

- holografický prvek, je-li aplikován na papír před tiskem
- iridiscentní povlak
- mikroperforace

### Ochranné prvky bankovkového papíru:

1. Prvky, které jsou samotnou vlastností hmoty bankovkového papíru: složení, pevnost a pružnost, struktura, reakce na UV světlo, vodoznak
2. Prvky, které jsou přidávány do hmoty papíru během jeho výroby a jsou cizím tělesem v papírové hmotě: ochranná vlákna a ochranný proužek
3. Prvky, které jsou dodatečně aplikované na povrch hotového papíru: holografický prvek, iridiscentní povlak
4. Prvky, které v určitých místech mění vlastnosti papíru: mikroperforace (otvory ve hmotě papíru)<sup>44</sup>

---

<sup>44</sup> Interní materiály ČNB. *Výukový program pro odborné kurzy rok 2021.*

### 13.1 Bankovkový papír a jeho vlastnosti

#### a) Složení bankovkového papíru

Bankovkový papír je sám o sobě jakousi formou ochranného prvku.

Bankovkový papír je specifický papír, vyrobený buď ze směsi rostlinných vláken - bavlny, lnu, konopí anebo pouze bavlněný, vždy s příměsí dalších plnidel a pojiv. Konkrétní složení je závislé na druhu měny a výrobci složení detailně pochopitelně nezveřejňují. Kancelářský papír (celulósový) se vyrábí z dřevní hmoty, je tvořen vybělenými dřevními vlákny - celulózou.

Bankovkový papír musí být pevnější, pružnější, odolný vůči přehýbání a dalším vlivům, které na něj působí v oběhu, než papír kancelářský. Právě díky svému složení se vyznačuje vysokou odolností vůči přehybům. Zatímco běžný kancelářský papír vydrží přibližně 50 tzv. dvojohybů, bankovkový papír jich vydrží až 5000.

#### b) Struktura bankovkového papíru

Struktura bankovkového papíru je otisk síta, na kterém se papír vyrábí.

Bankovkový papír je sám o sobě jakousi formou ochranného prvku a jeho důležitou vlastností je omak. Vyrábí se na sítu, jež papíru z rubové strany vtiskne pravidelnou strukturu. Tato struktura je dobře viditelná proti světlu, zejména v částech bankovky bez potisku a je zjistitelná hmatem – rub bankovky je hrubší.



1.struktura bankovkového papíru 100 USD

2.struktura běžného papíru – padělek

### ***c) Reakce bankovkového papíru na UV světlo***

Při bělení papírní hmoty bankovkových papírů se nepoužívají optická bělidla. Bankovkový papír proto UV světlo pohlcuje a pod UV světlem nezáří. Naproti tomu opticky bělené kancelářské papíry pod UV lampou „září, svítí“, tj. odráží UV záření.

Ne však ve všech případech, kdy padělatel použije pro výrobu padělku běžný kancelářský papír, musí padělek vložený do UV záření svítit – použití maskovacích (zhášecích) barev.

#### **Přehled rozdílů ve vlastnostech bankovkového a kancelářského papíru:**

##### ➤ **Složení papíru:**

**bankovkový papír** – vlákna rostlinného původu, pevnější, pružnější, odolný vůči přehýbání

**kancelářský papír** – dřevní celulóza, křehčí, lámavější, nízká odolnost vůči přehýbání

##### ➤ **Struktura papíru:**

**bankovkový papír** – otisk síta z rubové strany (hrubší papír)

**kancelářský papír** – bezstrukturní (hladší papír)

##### ➤ **Reakce papíru na UV světlo:**

**bankovkový papír** – nejsou použita optická bělidla – papír nezáří

**kancelářský papír** – jsou použita optická bělidla – papír září

### **Ochranné prvky vznikající v mokré fázi výroby bankovkového papíru:**



Část tiskového archu bankovkového papíru 1000 CZK – nový vzor

### **13.2 Vodoznak**

Vodoznak je vlastnost ceninového papíru – rozdílná tloušťka papírové hmoty. Je nejstarším ochranným prvkem. Vzniká v mokré fázi výroby papíru, kdy je kašovitá papírní hmota formována na sítu (reliéfní válec), na němž je upraven reliéf (síto je protlačeno a vznikají na něm prohlubně a výstupky). To znamená, že v těchto místech dochází k usazování různé vrstvy papírové hmoty. Po jejím zaschnutí propouští silnější vrstva papíru v průhledu méně světla a tvoří tmavší (pozitivní) místa na vodoznaku. V místech se slabší vrstvou papíru je obrazec světlejší (negativní).

### **Základní druhy vodoznaků (podle způsobu výroby):**

#### **A) Pozitivní (tmavý) vodoznak**



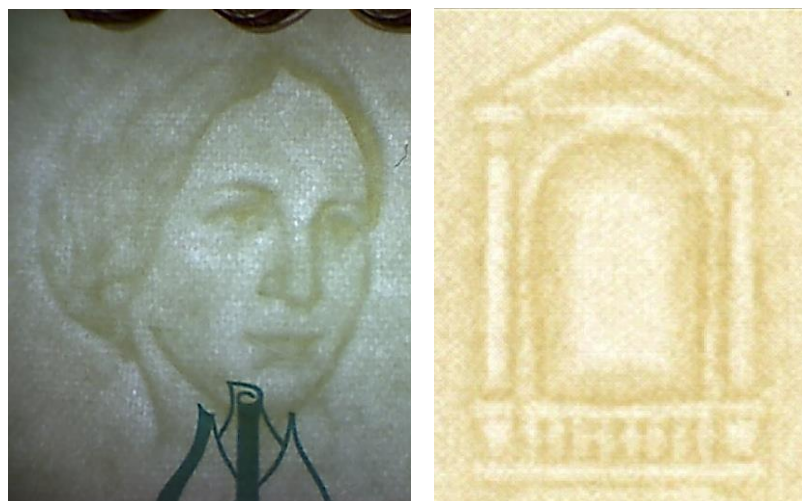


## B) Negativní (světlý) vodoznak



## C) Stupňovitý vodoznak

Stupňovitý (multitónový) vodoznak je kombinací pozitivního (tmavého) a negativního (světlého) vodoznaku s různými stupni odstínů (různými úrovněmi průhlednosti tzv. opacity), od nejtmavších po nejsvětlejší části, čímž lze docílit stínovaného - plastického vjemu.



## Druhy vodoznaků (rozdělení podle umístění):

### **A) Průběžný (celoplošný) vodoznak**

Nachází se v celé ploše papíru. V minulosti se používal i na ochranu bankovek, v současné době se využívá zejména na ochranu cenin (veřejných listin, cestovních šeků, akcií). Ve většině případů se používá kombinace pozitivního a negativního vodoznaku.



### **B) Lokalizovaný vodoznak**

Nachází se na určitém místě papíru. Používá se zejména na ochranu bankovek. Je lokalizován (umístěn) ve vodoznakovém kupónu nebo vodoznakovém medailonu. Může být jako pozitivní nebo negativní, nejvíce se využívá stupňovitý vodoznak.



**Druhy vodoznaků (používané na bankovkách):**

**A) lokalizovaný stupňovitý vodoznak** – hlavní (základní) vodoznak, a to zejména jako vodoznak figurální (portréty se těžko napodobují).

**B) vysokosvětlý vodoznak** – negativní vodoznak, kdy v místě jeho vytvoření dochází k rovnoměrnému zeslabení papírní hmoty na minimální tloušťku papíru. Je zde nejtenčí papír z celé bankovky.

**C) sloupcový vodoznak** – vodoznak, nacházející se u bankovek EURO vzor 2002 v části potištěné, jako střídající se různě široké tmavé a světlé pruhy.

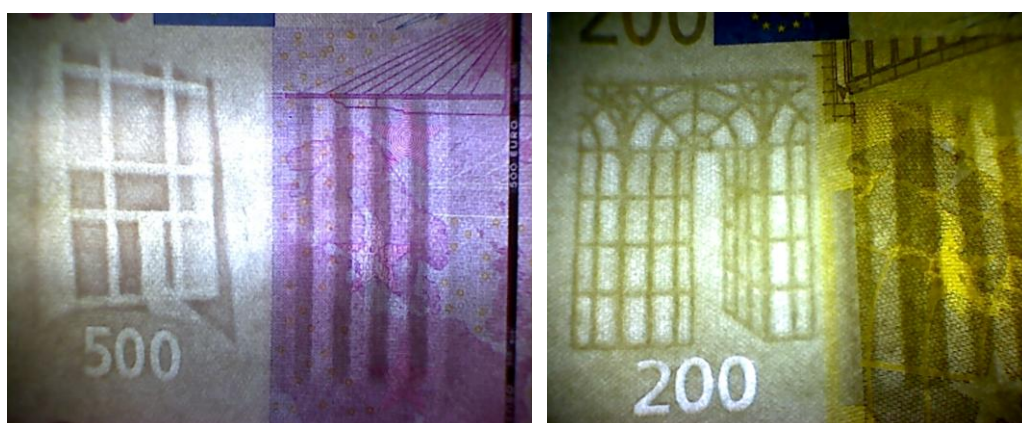


Vodoznak lokalizovaný stupňovitý starší vzory CZK



Vodoznak lokalizovaný stupňovitý a vysokosvětlý – označení nominální hodnoty s ornamentem, nové vzory CZK

Vodoznak lokalizovaný stupňovitý, vysokosvětlý a sloupcový používaný u eurových bankovek.



Lokalizovaný stupňovitý - architektonický prvek, vysokosvětlý - označení nominální hodnoty, sloupcový - pozitivní a negativní pruhy

### Napodobování vodoznaků – ukázky:

Vodoznak na padělcích bývá nejčastěji napodobován tiskem, popř. kresbou, a to zejména na straně rubové. V případě sendvičových padělků na vnitřní stranu jednoho z papírů.

Tištěné vodoznaky postrádají odstupňování tónové intenzity (povolný přechod barvy), tzv. stupňovitost, od nejsvětlejších tónů po tmavé a je pro ně charakteristický zlomový, ostrý přechod a jsou jednodušší.



1.Pravá bankovka 1000 CZK 2.Padělek 1000 CZK

### **13.3 Ochranný proužek**

Ochranný proužek je cizí těleso ve hmotě bankovkového papíru. Je vyroben z plastu (polymeru), nebo metalizovaného plastu a je zapracován do papírové hmoty v tzv. mokré fázi výroby papíru.

#### Základní rozdělení ochranných proužků bankovek podle zapracování do papíru:

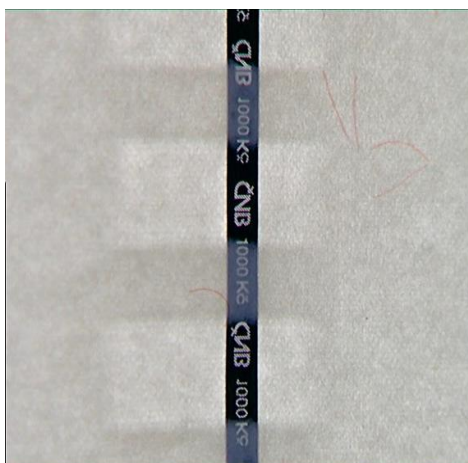
- 1) **proužek ukrytý (skrytý) v hmotě papíru** (celý zapaščený do hmoty papíru – viditelný pouze v průhledu proti světlu), může být doplněn mikrotextem, jak pozitivním tak negativním
- 2) **proužek okénkový**

Na povrch papíru vystupuje ve formě okének – v průhledu proti světlu se spojí v jeden celek.

Ochranné proužky mohou být doplněny mikrotexty, jež musí být u pravé bankovky dobře čitelné v průhledu proti světlu.



5000 CZK vzor 1999 (starší vzory) průhled – efekt žebříčku



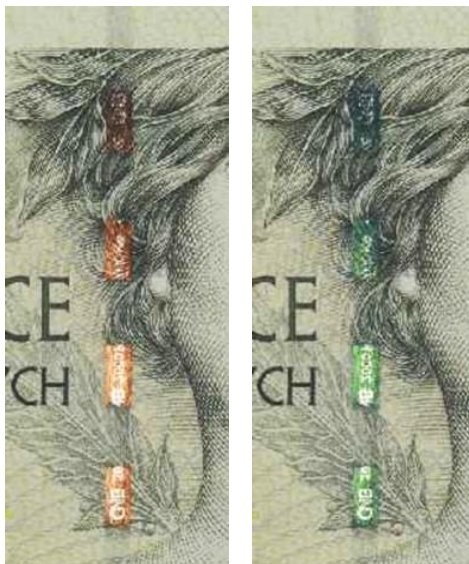
1 000 CZK vzor 2008 (nové vzory) průhled – efekt žebříčku

Žebříček je doprovodný ochranný prvek okénkových proužků = zesílení nebo zeslabení papírní hmoty.

**Možnosti zvýšení ochrany proužků:**

- reakcí na UV světlo, kdy po vložení bankovky do UV světla proužek může svítit různými barvami
- barevným efektem, kdy v závislosti na změně úhlu dopadajícího světla se mění jeho barva (interference)
- dále POLE efektem, tj. dochází k polarizaci světla

- pohyblivým motivem, tzv. 3 D efektem, kdy při naklápění bankovky se po proužku pohybuje určitý motiv



Barevný efekt okénkových proužků 2000 CZK

#### POLE efekt



Detail bankovky 1000 CZK vzor 2008

Přerušovaný pruh s pohyblivým motivem 3-D ochranný pruh



100 USD série 2009 - přerušovaný pruh 3-D efekt

### **Napodobování ochranných proužků:**

Ochranné proužky ukryté v hmotě papíru se napodobují zejména tiskem z lícní nebo rubové strany šedou barvou nebo se vkládají u sendvičových padělků mezi dva papíry, popřípadě se zde též tiskne.

### **Okénkové ochranné proužky – způsoby napodobování:**

- v případě padělků nejnižších stupňů nebezpečnosti nebývá ochranný proužek speciálně napodobován, proužek je pouze součástí reprodukce
- nanesení metalické barvy
- nalepení metalické fólie (alobal, staniol)
- u sendvičových padělků protažení metalického proužku prořezaným lícním papírem
- horká ražba s mikrotextem
- fólie na toneru

## **13.4 Ochranná vlákna**

Ochranná vlákna jsou, stejně jako ochranný proužek, cizím tělesem v papírové hmotě. V papíru bankovek jsou rozmístěna zpravidla nahodile, chaoticky a neexistují dvě bankovky, které mají stejný počet, tvar a rozmístění vláken.

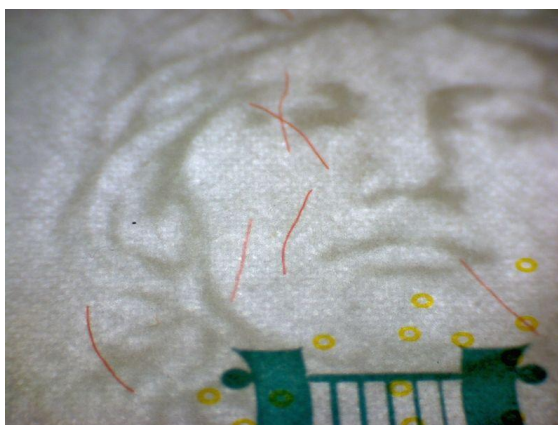


Vlákna se do kašovitě papírní hmoty umisťují a zalisují ještě v mokré fázi výroby papíru. Barevná vlákna byla údajně použita poprvé k ochraně amerických bankovek, v papíru rakouských bankovek se prvně objevila v roce 1806. Původně se používaly barvené králíčí nebo kozí chlupy. U současných bankovek je použit téměř výhradně plast (polymer).

### **Základní rozdělení ochranných vláken bankovek:**

- 1) Ochranná vlákna barevná viditelná pouhým okem
- 2) Ochranná vlákna bezbarvá viditelná pouze pod UV světlem

#### Barevná vlákna viditelná

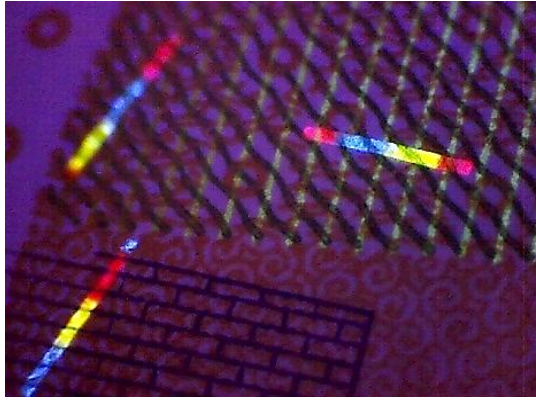


2 000 CZK viditelná barevná vlákna

#### Bezbarvá vlákna viditelná v UV světle



500 CZK bezbarvá vlákna viditelná pod UV světlem jako světle modrá a vlákna barevná (oranžová) viditelná pod UV světlem jako žlutá



5 EUR – vlákna viditelná pod UV světlem jako vlákna trojbarevná

### Napodobování ochranných vláken:

Viditelná ochranná vlákna jsou většinou napodobována současně s reprodukcí bankovky. Vlákna viditelná pouze pod UV světlem jsou napodobována domalováním, např. UV aktivním zvýrazňovačem nebo vynecháním maskovací barvy.

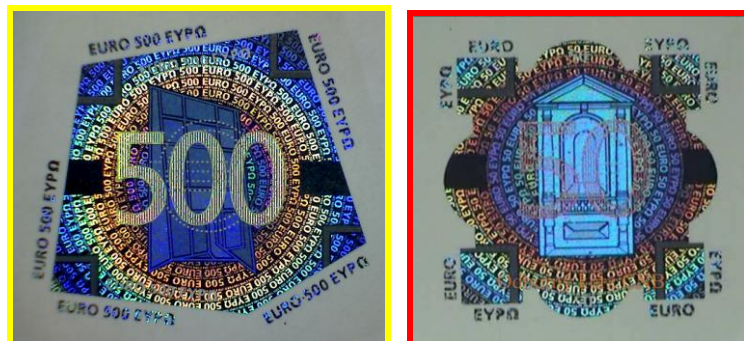
### Ochranné prvky aplikované na suchý papír (suchá fáze):

## 13.5 Holografický prvek

Holografický prvek je opticky proměnlivý obrazový prvek, kdy obraz může mít různé dynamické (pohyb) nebo prostorové (plastické) vlastnosti.

Pro výrobu se používá kovová nebo mnohvrstvá polymerová pokovená fólie.

Různými systémy reprodukce, jako ofsetový tisk, barevná kopírka, inkoustový tisk, nelze díky velice jemné struktuře fólie tyto efekty zapsat ani zkopírovat.



Holografický medailon 50 a 500 EUR - pestrobarevné číselné označení nominální hodnoty střídající se s motivem architektonického prvku.

## Demetalizace

Demetalizace je odkovení metalizované (pokovené) fólie používané zejména u holografického prvku. Kontrolujeme ji v průhledu proti světlu.

Nalezneme ji např. u bankovek EURO vzor 2002 v rámci holografického medailonu nebo pruhu, a to jako negativní mikrotexty a z teček složené písmeno Epsilon.



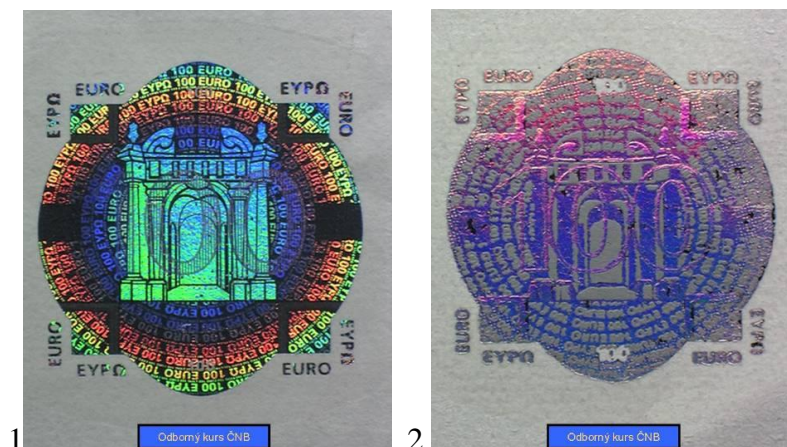
Holografický medailon 100 a 500 EUR



Polymerová bankovka 100 CAD vzor 2011 – holografický prvek

## Napodobování holografického prvku:

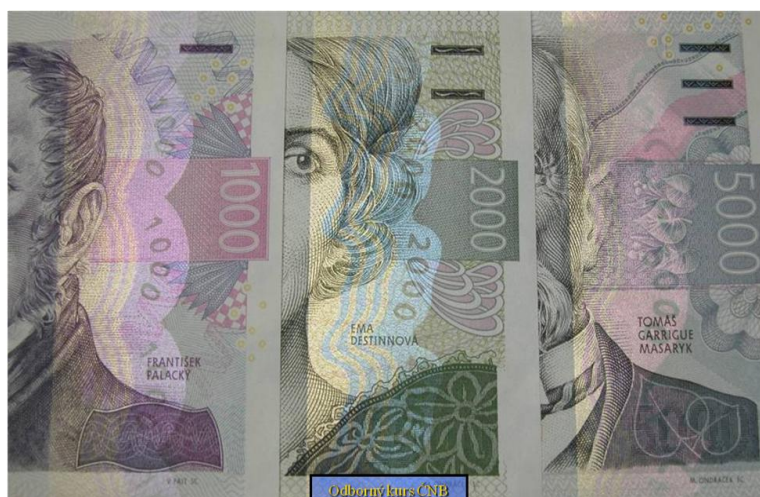
Holografické prvky jsou nejčastěji napodobovány různě kvalitní horkou ražbou, kdy padělatel horkým kovovým razidlem přetiskne – vytlačí do hliníkové mikrofolie ve tvaru hologramu obraz. Někdy bývá fólie překryta transparentním lakem, na němž dochází k částečnému rozkladu světla, čímž padělatelé napodobují barevnou změnu.



1.pравý hologram 100 EUR 2. ukázka napodobování hologramu 100 EUR

### 13.6 Iridiscentní povlaky

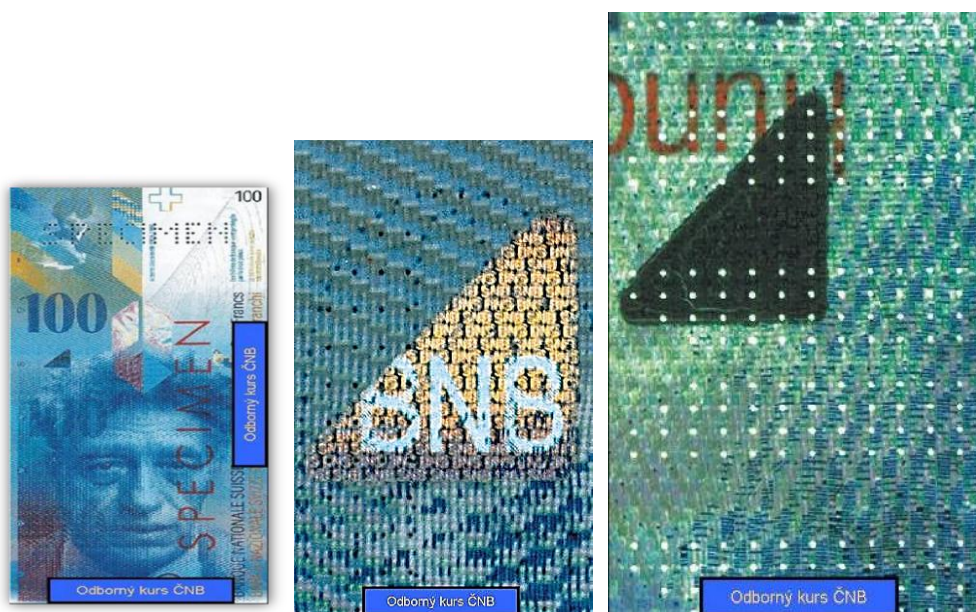
Mezi prvky, které jsou dodatečně aplikované na povrch hotového papíru, patří iridiscentní povlaky (plochy, pruhy). Iridiscentní povlak je založen na optickém efektu, kdy při změně úhlu dopadu a odrazu světla dochází ke změně barvy.



Iridiscentní pruh na inovovaných CZK – dvoubarevný

### 13.7 Mikroperforace

Princip mikroperforace spočívá v přímé destrukci ceninového papíru pomocí laserového paprsku. Takto jsou v něm vytvořeny mikroskopické otvory, které jako hustá síť vytvářejí požadované obrazce. Tento prvek je používán například na švýcarských francích, kde v průhledu proti světlu je viditelná nominální hodnota bankovky.



Ukázka mikroperforace 100 CHF<sup>45</sup>

<sup>45</sup>Interní materiály ČNB. *Výukový program pro odborné kurzy rok 2021.*

## 14 OCHRANNÉ PRVKY SPOJENÉ S TISKEM BANKOVEK

- liniový přepis obrazu bankovky
- speciální barvy OVI
- speciální barvy UV, IR
- soutisková značka
- skrytý obrazec
- mikrotexty
- giloše
- ochranné liniové struktury

### 14.1 Liniový přepis obrazu

#### **Proces vzniku bankovky - liniový přepis obrazu:**

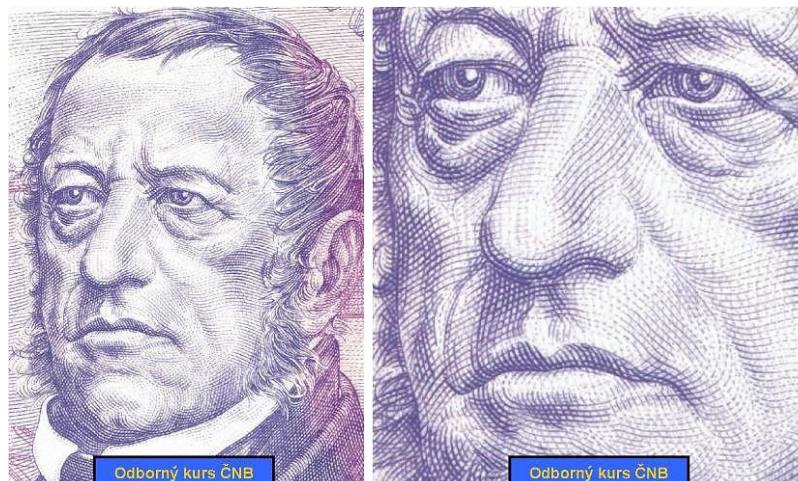
V případě potřeby tisku nové emise bankovek emisní banka stanoví její parametry, tj. především grafické ztvárnění (motivy) a ochranu před paděláním (ochranné prvky). Emisní banka vyhlásí soutěž na nové bankovky, jež může být neomezená anonymní nebo omezená neanonymní, tj. je zadána přímo vybraným umělcům. Odborná porota, složená ze zástupců emisní banky, tiskárny a umělců, vybere vítězný návrh, který bude realizován. Jedná se o kresebný návrh, který musí být následně v tiskárně upraven pro tisk.



Část kresebného návrhu bankovky 1000 CZK. Jedná se o návrh, který musí být následně v tiskárně upraven pro tisk, a to do liniové podoby obrazu.



Dokonalý liniový přepis obrazu pro ofsetový tisk rubové strany bankovky 5000 CZK.



Liniový hlubotisk CZK 1000. Portrét se zřetelným liniovým přepisem.

## **Tiskové techniky**

Pro tisk bankovek se používají tři základní a jedna doplňková tisková technika, jež není použita na všech měnách.

U bankovek je vždy strana lící a rubová tištěny současně – dokonalý soutisk líce a rubu.

### **Tiskové techniky používané pro tisk bankovek:**

- A) **Hlubotisk** (tisk z hloubky)
- B) **Ofset** (tisk z plochy)
- C) **Knihtisk** (tisk z výšky)
- D) **Sítotisk** (doplňková tisková technika)

Volba speciálních tiskových technik pro tisk zejména bankovek znesnadňuje možnost jejich padělání. K zabezpečení obecně cenin je používána celá řada různých zabezpečovacích prvků, jimiž je vybaven ceninový papír, jiné jsou vytvářeny jednotlivými tiskovými technikami, další jsou obsaženy ve speciálních tiskových barvách.

Mezi pravými bankovkami a padělky tak vznikají evidentní rozdíly, a to nejen v samotných tiskových technikách, ale také v použitých technologických postupech. Volba speciálních tiskových technik pro tisk zejména bankovek znesnadňuje možnost jejich padělání. K zabezpečení obecně cenin je používána celá řada různých zabezpečovacích prvků, jimiž je vybaven ceninový papír, jiné jsou vytvářeny jednotlivými tiskovými technikami, další jsou obsaženy ve speciálních tiskových barvách. Mezi pravými bankovkami a padělky tak vznikají evidentní rozdíly, a to nejen v samotných tiskových technikách, ale také v použitých technologických postupech.

#### **14.1.1 Hlubotisk (tisk z hloubky)**

Při tisku bankovek se používá liniový hlubotisk (měditisk) kdy, tisknou vyrytá místa tiskové desky a linka je plastická. Tisknoucí místa jsou pod úrovní povrchu tiskové desky – tisknou hlubší místa tiskové desky (matrice). Rytina je zhotovena buď klasickým ručním rytím (takto vzniká zejména hlavní motiv), mechanicky nebo víceúrovňovým leptáním (texty, hodnotová čísla, hmatové značky, apod.).



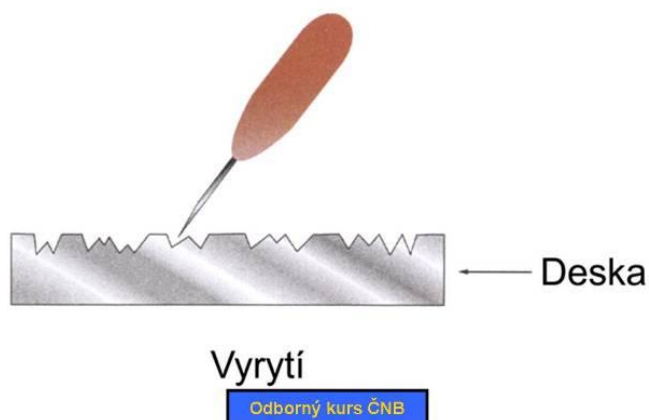
Hlubotisková technologie je vlastně sama o sobě ochranným prvkem anebo jí vznikají ochranné prvky jako např. skrytý obrazec. Tiskové barvy jsou do rytiny matrice vtlačovány různě vyfrézovanými navalovacími válci, kdy každý tiskne jinou barvu nebo odstín. Z matrice se barva přilepí na papír a vytáhne se z linek v silné vrstvě podle hloubky rytého prvku, čímž vzniká na povrchu papíru plastická linka.

Technologie liniového hlubotisku je velice náročná, při přenosu barvy na papír se tiskne za zvýšené teploty a vysokými tlaky, při čemž dochází k tzv. rozstříku barvy. Toto je dalším charakteristickým rysem hlubotisku oproti ofsetu, kde je okraj linky hladký, čistý.

### **Hlubotisk (tisk z hloubky) princip:**

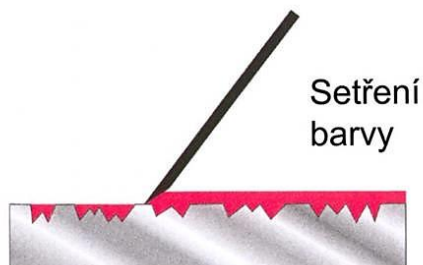


Tiskové prvky jsou vyhloubeny do tiskové formy. Tisková barva vyplňuje nestejně hluboko vyrytá nebo vyleptaná místa a tlakem se přenáší na papír.



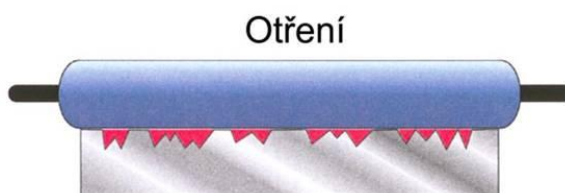
Rytí tiskové desky (matrice).

Hlubší místa v tiskové desce vznikají ručním rytím (nejkvalitnější partie), další mechanicky (pomocí zařízení např. gilošírka) nebo chemicky (vyleptáním).



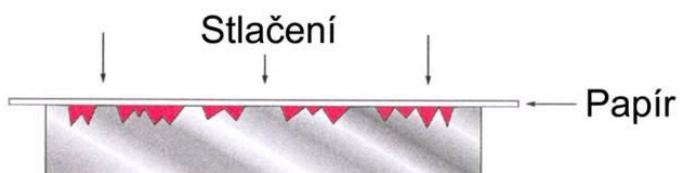
Odborný kurs ČNB

Na hlubotiskovou desku je navalováno výrazně větší množství barvy, než u ofsetu. Přesahy barvy přes tiskový obraz musí být stírány vodním stěrem tzv. stěracím válcem.



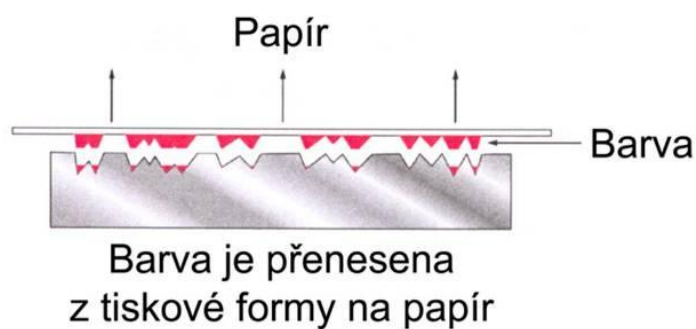
Odborný kurs ČNB

Setření barvy z netisknoucích částí.



Odborný kurs ČNB

K přenosu barvy z tiskové desky na papír dochází za vysokého tlaku v řádech desítek tun na cm<sup>2</sup> a proto umístění obrazců na tiskové desce je přizpůsobeno vytahování archů papíru. Tisk hlubotiskem probíhá i za zvýšené teploty, která se na tiskové desce pohybuje okolo 80 stupňů Celsia.



Odborný kurs ČNB

Barva se za vysokého tlaku přilepí na papír a vytáhne se z vyrytých linek, a to v silné vrstvě. Vzniká tak plastická linka, již můžeme nahmatat.

Hloubka tiskového prvku se běžně pohybuje od 30 do 80 mikronů, v náročnějších partiích 100 mikronů, u barev OVI dokonce až 120 mikronů.

Hlubotisk charakteristika linky – plasticita.



Detail z bankovky 1 000 CZK.

Na tomto obrázku je vidět silný nános barvy vytvořený tiskem z hloubky.



Detail z bankovky 5000 CZK

Nádherně viditelný rozdíl mezi plastickým hlubotiskem (texty) a plochým ofsetem (podtisky).



Detail z bankovky 20 CAD

Technologie liniového hlubotisku je velice náročná a při přenosu barvy na papír se tiskne vysokým tlakem. Dochází k tzv. **rozstříku barvy**. Toto je dalším charakteristickým rysem hlubotisku, na rozdíl od ofsetu, kde je okraj linky rovný, čistý.

#### 14.1.2 Ofset (tisk z plochy)

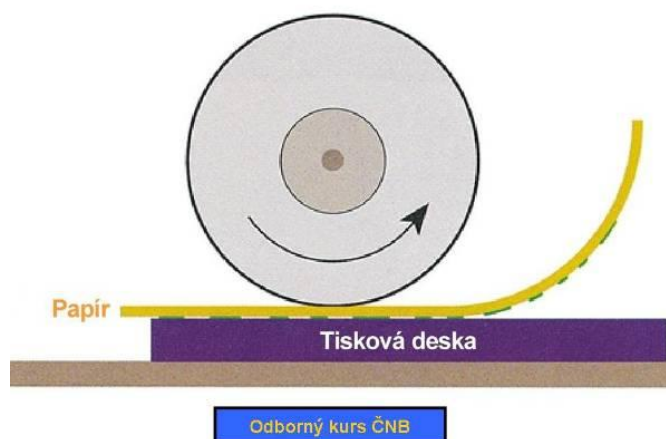
V případě ofsetu jsou tisknouce i netisknouce prvky tiskové desky v jedné rovině, linka splyne s papírem, je hladká. Při tisku se nanáší na papír pouze tenká vrstva barvy, tj. ofsetovou linku nelze nahmatat a není použit žádný vysoký tlak, proto dochází k dokonalému přenesení barvy na povrch papíru (linka má hladký, čistý okraj).

V případě klasického „mokrého“ ofsetu jsou tisknouce i netisknouce prvky tiskové desky v jedné rovině. Princip tisku z plochy je založen na rozdílných fyzikálně -

chemických vlastnostech tiskové formy obepínající formový válec. Tisková forma je hliníková deska, na jejíž jedné straně jsou nanесeny dvě vrstvy rozdílných vlastností. Vrchní vrstva je **hydrofobní** (odpuzující vodu, přijímající mastnou barvu). Spodní vrstva je **hydrofilní** (přijímající vodu, která zabraňuje tomu, aby se na toto místo nalepila mastná barva).

Při tisku bankovek se místo klasického „mokrého“ ofsetu s vlhčením používá tzv. **suchého ofsetu**, u kterého vlhčení tiskové desky neprobíhá. Připomíná nepřímý knihtisk, protože tiskový obraz vytvářejí nepatrně vyvýšená místa, na něž je navalována barva a obraz je přenášen na gumový přenosový potah a z něj následně na papír.

Ofsetová tisková deska je hladká, na povrch papíru se nanáší pouze tenká vrstva barvy, kdy nános barvy splyne s povrchem papíru, a proto nelze ofsetovou linku nahmatat. Liniovým ofsetem se na bankovkách tisknou ofsetové podtisky na straně lící a většinou celá strana rubová, vyjma sériových čísel.



Tisknouce i netisknouce prvky jsou stejně vysoké. Princip tisku z plochy a tedy i ofsetu je založen na rozdílných fyzikálně-chemických vlastnostech tiskové formy obepínající formový válec. Tisková forma je hliníková deska, na jejíž jedné straně jsou nanесeny dvě vlastnostmi rozdílné vrstvy. Vrchní vrstva je **hydrofobní** (odpuzující vodu, přijímající mastnou barvu). Spodní vrstva je **hydrofilní** (přijímající vodu, která na toto místo zabraňuje nalepit se mastné barvě). Tisková jednotka - základní prvky tiskové jednotky tvoří formový válec (válec s tiskovou deskou), přenosový (ofsetový) válec, tlakový válec, barevník a vlhčící zařízení. Systém zobrazený na obrázku je tříválcový; u vícebarevných strojů je často systém čtyř a pěti válcový. Čtyřválcový systém obsahuje například dva formové válce a dva přenosové (ofsetové) válce.

Na **formový válec** se uchycuje tisková deska (forma). **Ofsetový válec** přenáší obraz z tiskové formy na potiskovaný materiál. Na kvalitě gumového potahu přenosného válce velmi závisí kvalita výsledného tisku, neboť přijímá-li válec špatně barvu, málo ji přenesse na papír.

**Barevník** nanáší na povrch tiskové desky rovnoměrnou vrstvu barvy. Množství nanášené barvy je nutné kontrolovat a dá se upravovat. Barevník je tvořen řadou různých válců (roztírací, navalovací), čím více jich zařízení obsahuje, tím je tisk kvalitnější a stálejší.

Tiskové prvky jsou nepatrně vyvýšeny díky chemické úpravě desky. Proto není potřeba vlhčení, barva ulpí na vyvýšených částech. Na povrch tiskové desky je přiváděna soustavou navalovacích válců stejnoměrná vrstva tiskové barvy, která se uchytí na tisknoucích místech. Ofset je tisková technika, kterou začíná tisk bankovky.



Pestrobarevný podtisk vytištěn tiskem z plochy.

### **Simultánní ofset**

Ofsetové podtisky lící i rubové strany bankovky jsou tištěny současně (oboustranný tisk). Arch papíru prochází mezi spodním a horním tiskovým válcem. Vysoká přesnost soutisku se využívá zejména na vytvoření soutiskové (průhledové) značky. Jedná se o obrazec, kdy jedna část je vytištěna na přední a druhá na zadní straně bankovky a v průhledu se obě části spojí v přesný obrazec.



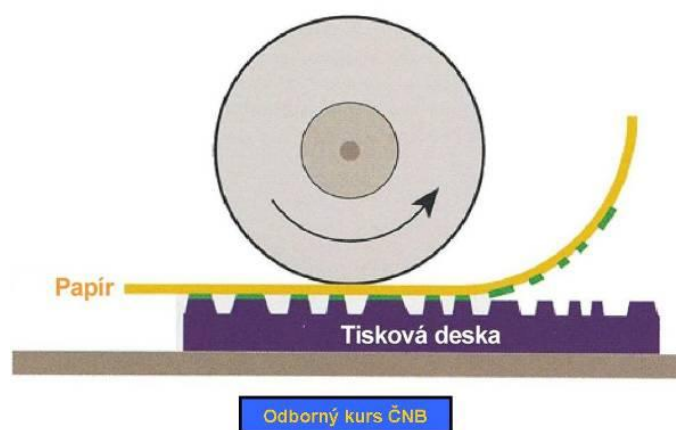
Soutisková značka z bankovky 1000 CZK, vzor 1996.

### 14.1.3 Knihtisk (tisk z výšky)

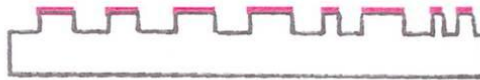
U knihtisku tisknou pouze vyvýšená místa tiskové desky a linka má charakteristické roztlaky barvy. Název této tiskové techniky vystihuje skutečnost, že na "tiskové desce jsou tisknouce místa vyvýšena nad netisknouce. Nános barvy je na papíru roztačený, a proto dochází k tzv. roztlaku barvy k okrajům tiskového obrazu (tmavší kontura). **Knihtiskovou technikou se u bankovek vždy tisknou sériová čísla.**

Tiskové prvky jsou podstatně vyvýšeny nad netisknouce prvky. Tisk z výšky se používá zejména k číslování bankovek. Pouze u bankovek USD se touto tiskovou technikou tisknou i některé další části bankovek.

#### Knihtisk (tisk z výšky) princip:

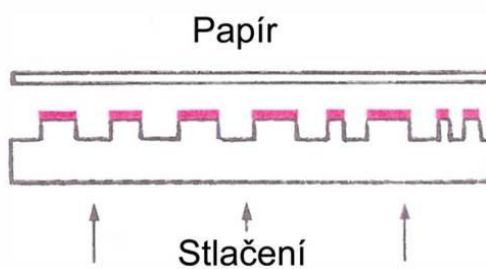


Barva je nanášena pouze na vyvýšená místa



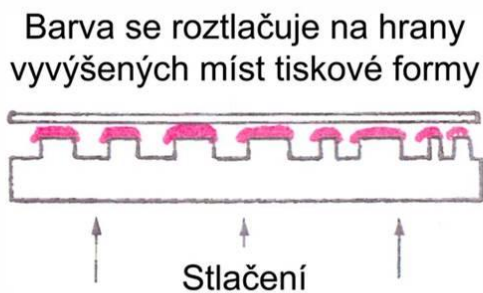
Odborný kurs ČNB

Barva je barvovými válci nanášena jen na vyvýšených místech. Nejčastěji je touto technikou na bankovce tištěno sériové číslo platidla, které v podstatě funguje na stejném principu jako datumovka, kterou používáme při označování data.



Odborný kurs ČNB

Tisková deska tlakem proti papíru roztláčí vrstvu barvy. Barva je přenášena jen z vystupujících prvků.

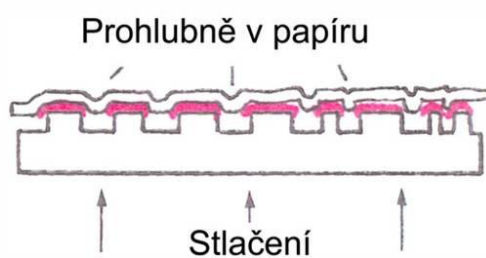


Odborný kurs ČNB

Tisková deska zatlačí na papír. V místech, které nepřenesou barvu, je dostatek prostoru na to, aby barva mohla do těchto míst vytéct. Hovoříme o tzv. **roztlaku** barvy.



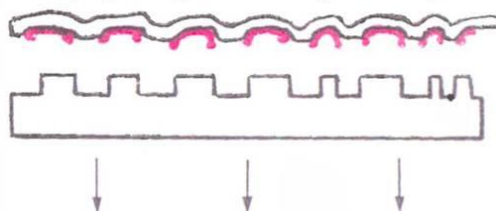
Nic nebrání tomu, aby po okrajích tiskového prvku barva vytekla směrem ven.



Odborný kurs ČNB

Zatlačením na papír pomocí knihtiskové desky je papír mírně deformován a tiskový prvek jako kdyby vnikl do hmoty papíru. Opět to napomáhá k vzniku tzv. roztlaku barvy.

Nahromadění barvy na hranách  
vyvýšených míst (roztlak)



Odborný kurs ČNB

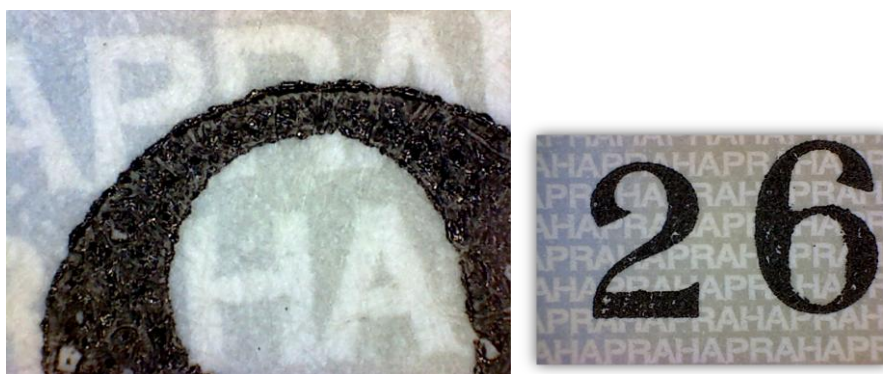
Na okrajích tiskových forem po zaschnutí vznikne tzv. knihtiskový roztlak barvy (silnější vrstva roztačené barvy).

Všechny zvýšené tiskové prvky, které přenášejí barvu, jsou umístěny v jedné rovině. To znamená, že z barvového válce se barva přichytí jen na vystupujících místech tiskové formy nebo tiskové desky, tedy na číslovačích.



Sériové číslo je také jedním z ochranných prvků bankovek. Tato ochrana spočívá v charakteru tiskové techniky tisku z výšky neboli knihtisku, u níž je dobře patrný charakteristický roztlak barvy. U pravých bankovek nemůže nastat případ, že by existovaly dvě bankovky stejné série a čísla. Tohoto je dosaženo použitím plynulé číselné řady. Číslo bankovek CZK se skládá ze dvou částí. První část je tvořena vždy písmenem a dvěma číslicemi, které označují sérii, a druhá část je tvořena šesticí číslic, které tvoří pořadové číslo bankovky.

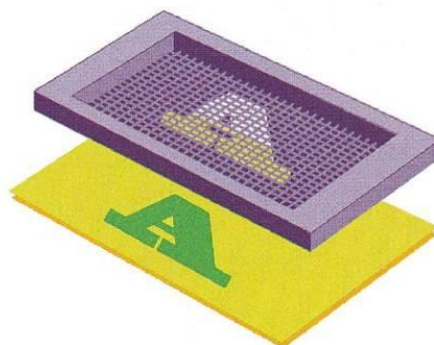
Všechny české bankovky jsou číslovány na rubové straně. V levé části bankovky je číslování ve svislé poloze, v pravé spodní části je číslování ve vodorovné poloze. Sériové číslo ve svislé poloze má stejnou výšku, u sériového čísla ve vodorovné poloze má pořadové číslo vzrůstající velikost číslic.



#### 14.1.4 Sítotisk

Sítotisk je tisková technika, jejímž principem je protlačování tiskové barvy přes ploché síto maskované šablonou na potiskovaný materiál. Na napjaté sítovině je vytvořena šablona ve tvaru tištěného obrazce. V některých místech jsou oka sítoviny plná (barva se na papír neprotlačí), v jiných jsou oka prázdná a zde je barva protlačena na papír. Na ceninách se sítotiskem tisknou barvy OVI a plošné obrazce, jako např. iridiscentní plochy.

### **Sítotisk princip:**



Odborný kurs ČNB

Ukázka přenosu barvy na papír.

V extrémně hustém sítu jsou otvory v požadovaném tvaru, který chceme vytisknout na papír. Na síto se nalije barva, která je setřena stěrkou, čímž je vyvinut tlak a barva je protlačena otvory v sítu na povrch papíru. Tak je možné daný obraz vytvořený otvory v síti přenést na povrch papíru.

Základním činitelem, který ovlivňuje konečnou kvalitu tisku, je síto. Na druhu použité sítoviny závisí ostrost a jemnost obrazu. Na výrobu sítoviny se dnes používají v podstatě dva materiály, polyamid a polyester. Polyamidové vlákno je pružnější a tažnější, a proto je používáno především tam, kde potřebujeme místně pružnou šablonu. Polyesterové tkaniny jsou pevnější a chemicky odolnější, proto jsou používány při vysokém nároku na přesnost tisku a na jeho životnost. Pro speciální účely v keramickém a elektrotechnickém průmyslu se vyrábí sítoviny z ušlechtilé nerezové oceli. Nejznámějším výrobcem všech typů používaných tkanin je Švýcarsko.

Pro upevnění sítoviny je nezbytný rám. Používají se rámy ocelové, ale nejčastěji rámy z hliníkového tenkostěnného profilu, na které je tkanina přilepena speciálními lepidly.

### **Ochranné prvky tištěné na bankovkách sítotiskem:**

#### **1. Iridiscentní povlaky**

Iridiscentní povlak je založen na optickém efektu, kdy při změně úhlu dopadu a odrazu světla dochází ke třpytivě perleťovým efektům, spojeným se změnou barvy.



Tento ochranný prvek je nanesen na papír sítotiskem, a to buď přímo v papírně anebo v tiskárně, avšak vždy před tiskem.

Bankovky CZK mají iridiscentní povlak ve tvaru pruhu, starší vzory pruh s rovnými okraji a jednobarevný, v němž se objeví nominální hodnota.

Iridiscentní pruh je založen na optickém efektu, kdy při změně úhlu dopadu a odrazu světla dochází ke třpytivě perleťovým efektům, spojeným se změnou barvy. Podstatou jsou průhledné pigmenty (oxidy různých kovů) nanesené v tenké vrstvě na drcené krystaly slídy (slídové vločky).

## 2. OVI prvky

Barvy OVI fungují jako optické prvky, kdy při různém úhlu dopadu světla mění svůj barevný odstín.



Opticky proměnlivé barvy (OVI) při různém úhlu dopadu světla mění svůj barevný odstín. Jsou složeny z mnohvrstevných mikroskopických vloček v nosiči

barviva a fungují jako optické prvky, provádějící selekci vlnového pásma – fungují jako interferenční filtry (zesilují nebo zeslabují určité vlnění).

Tento ochranný prvek může být nanesen na papír sítotiskem (bankovky EUR vzor 2002) nebo hlubotiskem (bankovky CZK, USD).

### **Speciální grafické prvky v ochraně bankovek:**

Pro zvýšení ochrany bankovek proti padělání se používají různé speciální grafické prvky v liniové struktuře obrazu:

- **Mikrotexty**
- **Giloše**
- **Ochranné liniové struktury**

## **14.2 Mikrotexty**

Mikrotext je integrace velmi malých textů do designu platidel, čitelných zpravidla pouze pod lupou. Mikrotexty bývají tištěny zejména hlubotiskem nebo ofsetem. Používány jsou mikrotexty pozitivní i negativní a jejich umístění na jednotlivých měnách i nominálních hodnotách bankovek je individuální. V případě pravých bankovek se pro tisk používá liniový tisk a mikrotexty jsou ostré, dokonale čitelné. Padělateli používaná reprografická zařízení (inkoustová tiskárna, barevná laserová kopírka) k výrobě padělků neumí vytvořit reprodukcii v liniové podobě. Proto mikrotexty na padělcích vytištěných těmito technikami nejsou čitelné anebo velice špatně čitelné. U kvalitnějších padělků vyšších stupňů nebezpečnosti dokáží padělatelé na padělcích reprodukovat mikrotexty v případě použití liniového ofsetu. Nejčastěji se s touto tiskovou technikou setkáváme na padělcích USD a EUR.

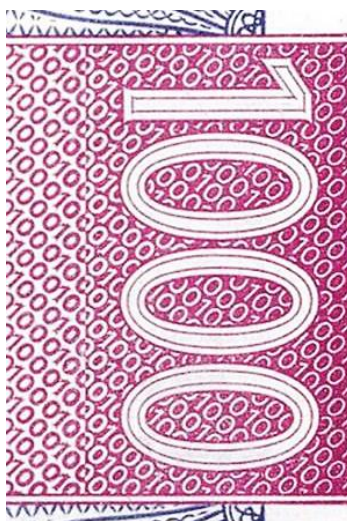
### Mikrotexty hlubotisk



Ukázka mikrotextu z nominální hodnoty 1000 CZK.

Číselné označení nominální hodnoty nad vodoznakem obsahuje po obvodu jednotlivých číslic opakující se mikrotexty ve tvaru nominální hodnoty, a to tištěné hlubotiskem. Pouze tři nejvyšší nominální hodnoty CZK mají hlubotiskový mikrotext (5000 a 1000 v hlavním hodnotovém čísle a 2000 v lemu šálu hlavní tiskové postavy). Je důležité při pohledu na tento mikrotext lupou nevnímat jen čitelnost mikrotextu, ale soustředit se i na tiskovou techniku, kterou bylo dané místo vytištěno. Na ukázce je krásně viditelná charakteristika linky vytištěné hlubotiskem. Na jeden pohled jsme ověřili čitelnost mikrotextů, liniovou strukturu celého obrazu a zároveň i tiskovou techniku.

### Mikrotexty ofset



Ukázka mikrotextu z nominální hodnoty 1000 CZK.

Na bankovkách CZK všech nominálních hodnot jsou vždy mikrotexty tištěné ofsetem umístěny na lící straně bankovky v obdélníku vedle hlavní tiskové postavy a vždy je zde nominální hodnota příslušné bankovky.

### 14.3 Giloše, gilošové rastry

Giloše jsou složité geometrické obrazce, tvořené pravidelně se opakujícími jemnými křivkami přesně matematicky definovanými. Giloše mohou být tištěny jak hlubotiskem, tak ofsetem.

Dříve byly giloše vytvářeny ryze mechanickým způsobem, pomocí speciálního ryteckého stroje – gilošírky. V současné době vznikají pomocí speciálních softwarů.

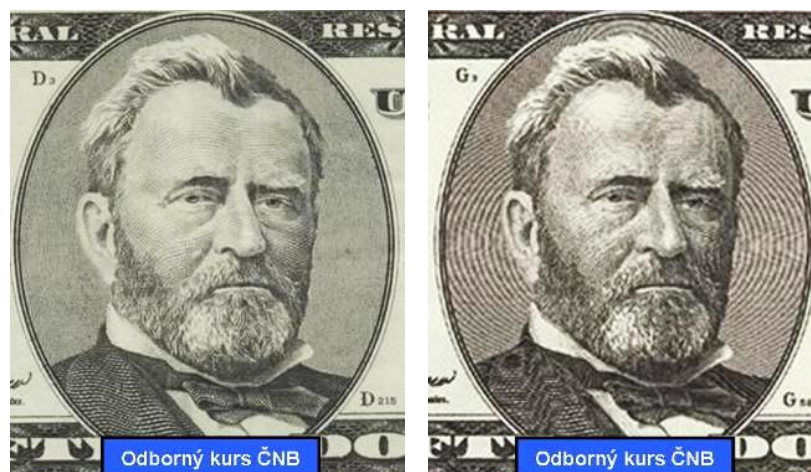


Giloše na lící straně bankovky 5 000 CZK vzor 2009.

Giloš (guilloche) je geometricky absolutně přesný motiv, tvořený průnikem jedné či několika křivek s matematicky definovaným průběhem, frekvencí, zakřivením a nahuštěním. Dříve byly giloše vytvářeny ryze mechanickým způsobem, pomocí speciálního ryteckého stroje – gilošírky. V současné době vznikají pomocí speciálních softwarů.

### 14.4 Ochranné liniové struktury

Méně kvalitní skenovací a kopírovací zařízení nejsou schopna reálně sejmout velmi jemné zakřivené linky a při následném zobrazení nebo reprodukci se vytváří tzv. "moiré,, - rozvlnění obrazu.



Detail ochranné liniové struktury okolo portrétu na amerických bankovkách od série 1996 (antikopírovací rastr).

### 14.5 Soutisková značka

Soutisková značka je ochranný prvek, kdy část obrazce je vytištěna na líci, část na rubu a v průhledu proti světlu splynou v jeden celek. Jednotlivé linie obrazců na sebe musí naprosto přesně navazovat. Dokonalý soutisk je zaručen potiskováním obou stran bankovky najednou, je to tzv. simultánní ofset.



Soutisková značka, bankovka 1000 CZK.

Obě strany bankovky jsou potiskovány současně. Tím je zabezpečen dokonalý soutisk. Toho se využívá k tisku tzv. soutiskové značky, někdy se také říká kontrolní průhled. Princip spočívá v tom, že na lícní a rubové straně bankovky jsou vytištěny pouze části soutiskové značky a teprve při průhledu proti světlu se tyto části spojí a vytvoří kompletní obrazec.

V levé části obrazovky část obrazce vytištěného na lícní straně bankovky, uprostřed obrazovky část obrazce vytištěného na rubové straně, v pravé části obrazovky



spojení obou útvarů v průhledu proti světlu. Na ukázce je tvar soutiskové značky z novějších emisí českých platidel ve tvaru písmen ČR.

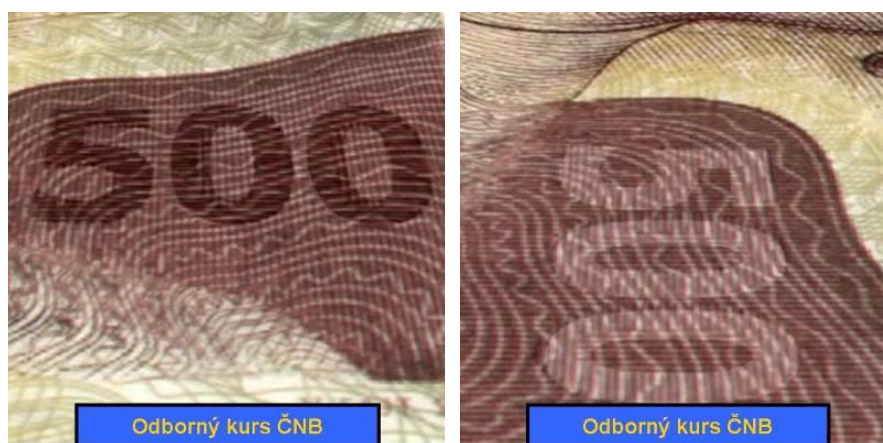
## 14.6 Skrytý obrazec

Skrytý obrazec – sklopný efekt jsou vhodně uspořádané hlubotiskové linky.

Využívá různé orientace linek při různém úhlu pohledu. Pootočením bankovky zpravidla o 90 stupňů se zobrazí různé motivy nebo dojde k převrácení kontrastu.

Na bankovkách CZK všech nominálních hodnot je sklopný efekt umístěn na levém rameni hlavní tiskové postavy, kde se objeví nominální hodnota příslušné bankovky, buď jako pozitivní anebo z druhého (kolmého) pohledu jako negativní.

Ze známějších měn najdeme skrytý obrazec též na bankovkách CHF nebo na některých nominálních hodnotách JPY.



Takto je vidět skrytý obrazec při sklopení bankovky ve výši očí do vodorovné polohy a následným pootočením o 90 stupňů.

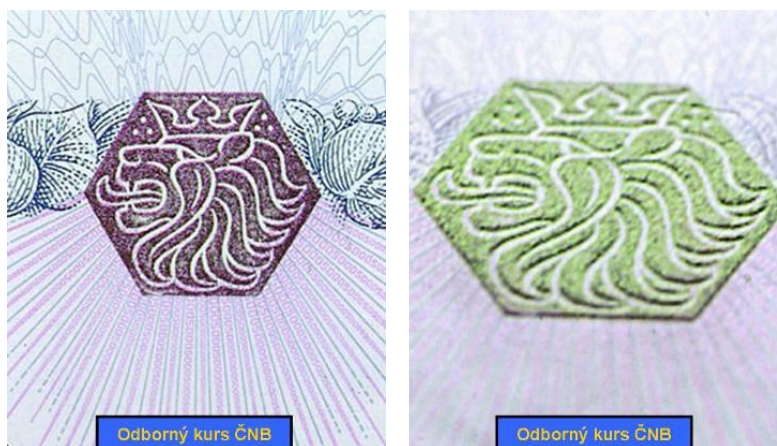
## 14.7 Speciální opticky proměnlivé barvy – OVI

Opticky proměnlivé barvy (OVI) jsou barvy, které se mění podle úhlu dopadu světla. Jsou založené na optickém efektu, vyvolaném speciálním pigmentem, který při různých úhlech pohledu způsobuje změnu barvy.

Tyto barvy jsou na papír nanášeny buď sítotiskem (EUR, CHF) anebo hlubotiskem (CZK, USD). Např. u CZK je zde největší hloubka tisku z celé bankovky, a to 120 mikronů. Tímto ochranným prvkem jsou opatřeny všechny platné vzory třech nejvyšších nominálních hodnot bankovek CZK a dále 500 CZK vzor 2009.

Barvy OVI fungují jako optické prvky, provádějící selekci vlnového pásma - interferenční filtry. Technologie výroby je velmi náročná, barvu vyrábí pouze švýcarská firma SICPA a dodávána je jen tiskárnám cenin, které tisknou bankovky.

### Barva OVI hlubotisk



Ukázka opticky proměnlivého prvku na bankovce 5000 CZK.

Šestiúhelník v horní části lící strany pětitisícikorunové bankovky je vytištěn opticky proměnlivou barvou. Kolmý pohled, barva fialová se při sklopení mění na barvu zelenou.

### Barvy OVI sítotisk



Modifikace barvy OVI nové vzory EUR - smaragdové číslo

## 14.8 Speciální barvy – UV

Ochrana bankovek v ultrafialovém světle (UV) je založena na speciálním pigmentu, který dokáže posunout vlnovou délku ultrafialového záření do viditelného spektra. Pigment může být přimíchán jak do ofsetových, tak hlubotiskových i knihtiskových barev nebo může být při tisku použit také samostatně, tzn. obraz je

viditelný pouze pod UV světlem, tzv. čistý pigment, a není tedy součástí běžně viditelných barev použitých při tisku (není vidět v denním světle). Ve většině případů je přimíchán do barev, jimiž se tisknou podtisky a sériové číslo. Výjimkou je přimíchání do hlubotiskových barev právě u CZK.



1000 CZK nový vzor 2008 pod UV

#### 14.9 Speciální barvy IR – metamerie IR

Metamerie je vlastnost barev, kdy část barev odráží a část pohlcuje infračervené záření. Z tohoto pohledu můžeme tiskové barvy rozdělit na dvě skupiny tak, jak se chovají v infračerveném světle, a to infrabilé a infračerné barvy. Při pohledu pomocí infravizoru na části vytištěné infrabilou barvou tyto zcela zmizí a nejsou viditelné. V případě infračerných barev vidíme tisk se všemi podrobnostmi jako tmavý.

Každá nominální hodnota má v IR záření specifický obraz, kdy infrabilé a infračerné barvy jsou plánovitě střídány podle předem stanovených pravidel.

V ochraně bankovek se používá další oblast světelného spektra, založená na principu dlouhovlnného infračerveného záření. Jelikož toto záření je již mimo schopnost vnímání lidského oka, je třeba ke zviditelnění této části ochrany speciálního zařízení, které se obecně nazývá infravizor – infrakamera.

**Metamerie** je jev, kdy dvojice chemicky odlišných barev, které se ve viditelné oblasti světla jeví jako barvy úplně stejné, v jiném druhu osvětlení vykazují značný barevný kontrast (rozdíl).

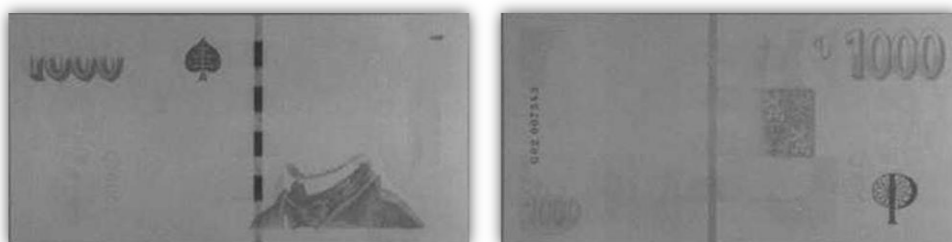
Z tohoto pohledu můžeme tiskové barvy rozdělit na dvě skupiny tak, jak se chovají v infračerveném světle, a to infrabilé a infračerné barvy. Při pohledu pomocí infravizoru na části vytištěné infrabilou barvou tyto zcela zmizí a nejsou viditelné. V případě infračerných barev vidíme tisk se všemi podrobnostmi jako tmavý.

Pokud je bankovka vybavena infračervenou ochranou, jsou infrabilé a infračerné barvy plánovitě střídány podle předem stanovených pravidel.

V **infravizoru** je pak zobrazena např. část hlavního motivu, hodnotového čísla, podtisku, sériového čísla nebo jsou vytvořeny další geometrické obrazce - svislé pruhy, atd.



Bankovka 5 000 CZK vzor 2009 v IR světle líc a rub



Bankovka 1000 CZK vzor 2008 v IR světle líc a rub



Bankovka 20 EUR v IR světle líc a rub

### **Napodobování ochrany v IR světle:**

Do současné doby nebylo zaznamenáno mnoho pokusů o napodobení ochrany bankovek pod infračerveným světlem, s výjimkou 100 USD série 2001 a 2003, některých padělků EUR a žel i 500 CZK vzor 1997 (hodnotové číslo) a 1000 CZK vzor 1996.

### **Komerční tisk:**

Komerční reprografie - bodová struktura obrazu. K základním znalostem pokladníka z oblasti tisku bankovek musí patřit i znalosti tisku jinými technikami než těch, které jsou použity na pravých bankovkách, to znamená jež používá hlavně komerční reprografie. Tyto technologie jsou na trhu nejen dostupné, ale i cenově velmi výhodné a proto padělatelé využívají tyto techniky k výrobě padělků.

Padělatelé používají komerční reprografii, která určitým způsobem dokáže vytvořit reprodukcí platidla, kde ale liniový přepis obrazu není zachován. Padělek bankovky není vytištěn různými tiskovými technikami, jde jen o laserovou kopii, respektive inkoustovou kopii a z toho plynoucí bodovou strukturu obrazu.

### **Tiskové techniky používané padělateli k výrobě padělků bankovek:**

K tisku padělků bankovek jsou padělateli používány zejména čtyři základní tiskové techniky, používané běžně v komerční oblasti, rozlišitelné podle charakteru tisku:

#### **Reprodukční techniky:**

- inkoustová tiskárna**, kdy obraz je tvořen chaotickými tečkami (mikroskopické kapičky barvy) – horší kvalita tisku
- barevná laserová kopírka**, obraz je rozložen do barevných bodů, je vidět digitalizace obrazu

#### **Klasické tiskové techniky:**

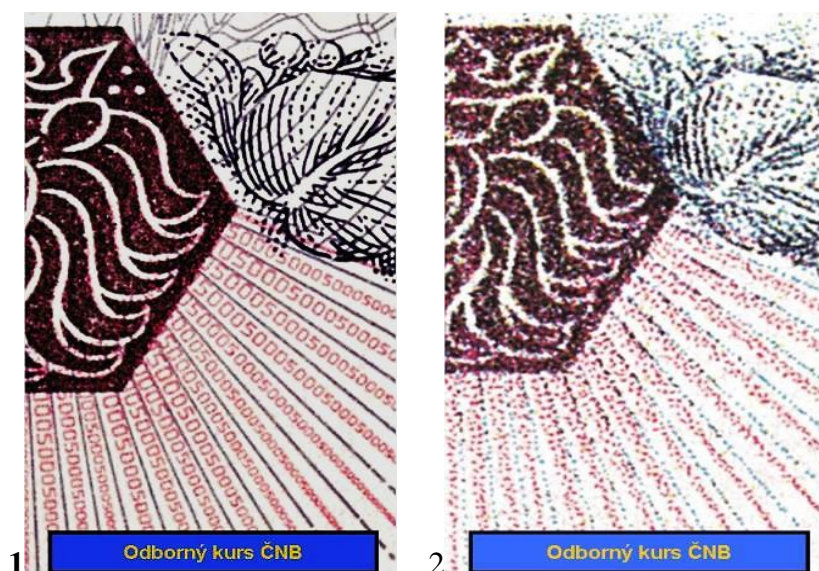
- autotypie**, **obraz** je tvořen tečkami pravidelně uspořádanými do autotypické mřížky
- tisk z plochy (offset)**, obraz se skládá pouze z linek – stejná liniová struktura obrazu jako na pravých bankovkách – velice kvalitní padělky

Zatímco u bankovek CZK je drtivá většina padělků vytištěna inkoustovými tiskárnami, a to 80 %, kopírky tvoří pouze 20 % a ostatní techniky jsou sporadické, u bankovek EUR je poměr jiný. Převažuje ofsetový tisk 60 % a inkoustový tisk 39 %. Padělky USD jsou z 86 % tištěny ofsetovým tiskem.

Tento přehled vypovídá též o kvalitě padělků jednotlivých měn (statistika rok 2017).

### **Napodobování inkoustovým tiskem:**

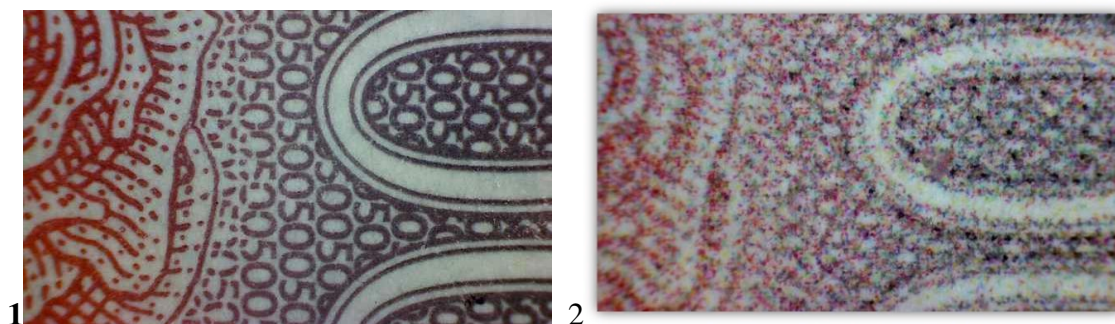
Obraz je tvořen chaotickými tečkami (mikroskopické kapičky barvy), kdy tato reprografická technika nedokáže reprodukovat tak malé útvary jako jsou mikrotexty nebo linky.



1.Detail na pravé bankovce 5000 CZK 2.Detail na padělku

Porovnání inkoustového tisku s liniovým tiskem bankovek. Mikrotexty na bankovce 5000 CZK a padělek vytištěný inkoustovým tiskem. Tiskové techniky, které se v současné době používají k padělání (především inkoustový tisk nebo laserový tisk), nedokáží napodobit tisk pravých bankovek. V levé části obrazovky pravá bankovka. Z místa, kde je vytištěn opticky proměnlivý prvek, vycházejí ofsetem dokonale vytištěné linky a mikrotexty ve tvaru nominální hodnoty. V pravé části ukázka padělku vytištěného inkoustovým tiskem. Tato technika nedokáže reprodukovat tak malé útvary jako jsou mikrotexty. Proto v těchto místech vidíme jen barevné body, mikrotexty ani linky nejsou vůbec reprodukovány.

Inkoustové tiskárny jsou cenově dostupné a přitom dokáží vytisknout relativně kvalitní barevný tisk. Principem práce těchto tiskáren je nastříkání mikrokapiček barvy, které jsou elektricky nabity a vychylovány v magnetickém poli a následně přesně umístěny na papír. Bodová struktura obrazu vpravo je zřejmá, na rozdíl od dokonalé liniové struktury obrazu pravého platidla.

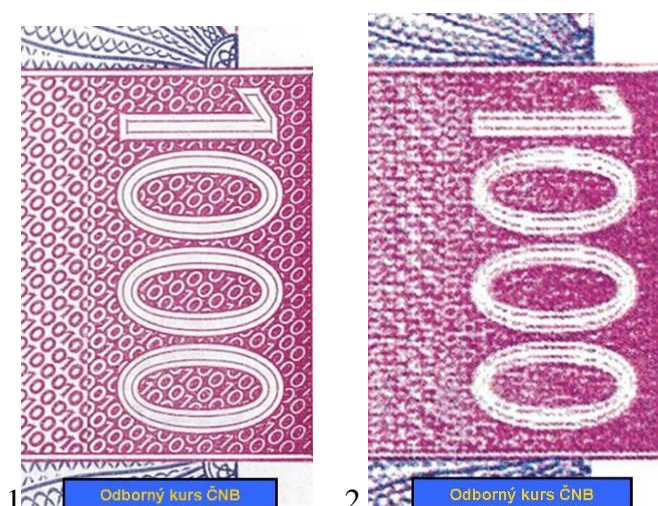


1.Detail mikrotextu pravé bankovky 500 CZK 2.Detail na padělku

❑ **Porovnání inkoustového tisku s liniovým tiskem bankovek.**

**Napodobování laserovým tiskem:**

Obraz je rozdigitalizován – rozložen do barevných bodů, kdy tato reprografická technika nedokáže reprodukovat liniový přepis obrazu, mikrotexty jsou špatně čitelné anebo vůbec nečitelné.



1.Detail mikrotextu na pravé bankovce 1 000 CZK 2. Detail na padělku 1000 CZK

V barevném obdélníku vpravo od portrétu s velkým označením nominální hodnoty se nacházejí ofsetem vytištěné mikrotexty. Ty přecházejí z mikrotextů

pozitivních do mikrotextů negativních. V levé části obrazovky pravá bankovka - dokonale ostrý obraz.

V pravé části obrazovky padělek vytištěný na barevné laserové kopírce. Obraz je digitalizovaný a mikrotexty vůbec nejsou čitelné. Liniový přepis obrazu tato technika tisku nedokáže reprodukovat.

U nových kopírovacích zařízení je vestavěn systém BDS a bankovky vybavené identifikační částí BDS nelze na těchto strojích reprodukovat.

Dále byl vyvinut tzv. Tracing System (Bit-map), který umožňuje identifikovat zařízení, na němž byla kopie předlohy nevybavené BDS zhotovena.



Laserové kopírovací stroje, pokus o kopii bankovky chráněnou ochranou proti kopírování.

Moderní bankovky jsou vybaveny speciálním designem (SC znaky) vyobrazeným na ukázkách. V případě, že se někdo pokouší takto chráněnou bankovku reprodukovat na moderních kopírovacích strojích, kopírka sama zjistí z tohoto speciálního designu, že reprodukce takovéto předlohy není povolena. Proto vytiskne černý papír a odmítne vlastně zhotovit reprodukci platidla. Nejmodernější zařízení nevytisknou vůbec nic a navíc se ještě zablokuje. Vidíme krásnou ukázkou spolupráce emisních bank, tiskáren cenin a výrobců reprografické techniky. Všechno ve snaze zabránit zneužívání moderních kopírovacích strojů na výrobu padělků.

### **Napodobování autotypii:**

Charakteristický autotypický rozklad – přesně uspořádaná pravoúhlá mřížka, složená z jednotlivých bodů o různé hustotě.



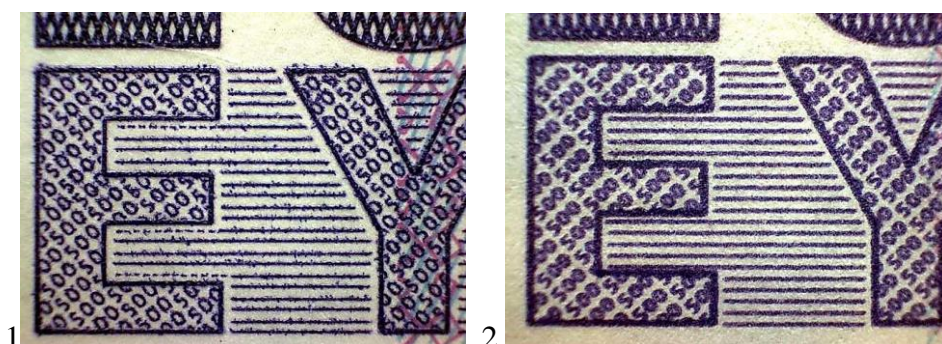


Autotypie, ukázka ofsetového barevného zobrazení předlohy.

Na ukázce je vyobrazení jedné obálky časopisu, kde vidíme barevný, zdánlivě dokonalý obraz s vykreslením i těch nejmenších detailů. Když se však podíváme na tuto reprodukci lupou, zjistíme uspořádání bodů do pravidelné mřížky, která vznikla jako autotypický rastr při snímání podkladů pro tisk tohoto obrázku.

### **Napodobování ofsetem – liniovým tiskem z plochy:**

Padělky jsou v tomto případě vytištěny jednou z tiskových technik používaných na pravých bankovkách. Obraz je tvořen stejně jako u pravých bankovek pouze linkami, což znamená, že je velice dobře napodoben.



1.Detail bankovky 500 EUR 2.Detail na paděleku 500 EUR<sup>46</sup>

<sup>46</sup> Interní materiály ČNB. *Výukový program pro odborné kurzy rok 2021.*

## 15 MODERNÍ PADĚLÁNÍ BANKOVEK

Při neustálém boji proti padělatelům se přišlo na neuvěřitelné metody, jak znemožnit kopírování bankovek. Návrháři bankovek používají fotografické metody pro přidávání detailů na vyryté destičky a padělatelé tyto metody nedokážou napodobit.

Jistou dobu neměli padělatelé jinou možnost, než dál rýt ručně nebo se pokoušet udat neumělé barevné fotografie bankovek. Tato situace se však dramaticky změnila v 50. letech po rozvoji fotolitografie a rotačního ofsetového litografického stroje.<sup>47</sup>

V padesátých letech se nástroji moderních padělatelů staly výtahkové fotografie a takzvaný „malý“ ofsetový stroj. Toto nezbytné vybavení se vyskytuje v mnoha legálních firmách, které se ani nemusí věnovat pouze tisku. Od 80. let začali padělatelé věnovat pozornost skenerům s vysokým rozlišením, spojeným s počítačem. Konečný výsledek ze skeneru může být upraven na negativy ze čtyř výtahkových barev, které se mohou předělat na destičky a vytisknout na běžném ofsetovém tiskařském stroji.

K poslednímu rozvoji padělání došlo po rozšíření desk top publishingu a snadné dostupnosti laserových tiskáren.

Odborníci sice výrobky poměrně snadno poznají, ale na trhu procházejí také poměrně snadno. Vynalézavost padělatelů je až neuvěřitelná: naskenovaný obraz může být dodatečně upraven na počítači tak, že se odstraní ochranné prvky jako vodoznak a ochranný kovový proužek a následně mohou být obnoveny.

Mezi další opatření patří používání fluorescenčního inkoustu a vrstvy chemické látky na bankovce. Tato vrstva reaguje na používání jakéhokoli odstraňovače inkoustu. I technologie barevných skenerů se však neustále vylepšuje.

Výrobci skenerů do svých přístrojů zařadili opatření proti padělatelům. Speciálně naprogramovaný mikročip rozezná hlavní světové měny a kopírka potom vytiskne jen prázdný papír. Další zařízení tiskne sériové číslo kopírky mikroskopickými tečkami, které jsou pouhým okem neviditelné, ale zvláštní zařízení je dekóduje.<sup>48</sup>

---

<sup>47</sup> INNES, B. *Falza a padělky*. Praha, 2006, s. 23.

<sup>48</sup> INNES, B. *Falza a padělky*. Praha, 2006, s. 26.

## 16 ODBORNÉ KURZY

Česká národní banka pořádá odborné kurzy o rozpoznávání bankovek a mincí podezřelých z padělání nebo pozměňování podle § 33 odst. 3 zákona č. 136/2011 Sb., o oběhu bankovek a mincí.

Odborný kurz podle § 33 odst. 3 písm. b) mají povinnost absolvovat osoby, které v úvěrových institucích provádějících pokladní operace, u zpracovatelů tuzemských bankovek a mincí a u směnárníka, který provádí směnářenské obchody mezi měnami jinými než česká koruna, euro, americký dolar, britská libra nebo japonský jen, posuzují při zpracování nebo vracení tuzemských a cizozemských bankovek a mincí jejich pravost a platnost.<sup>49</sup>

---

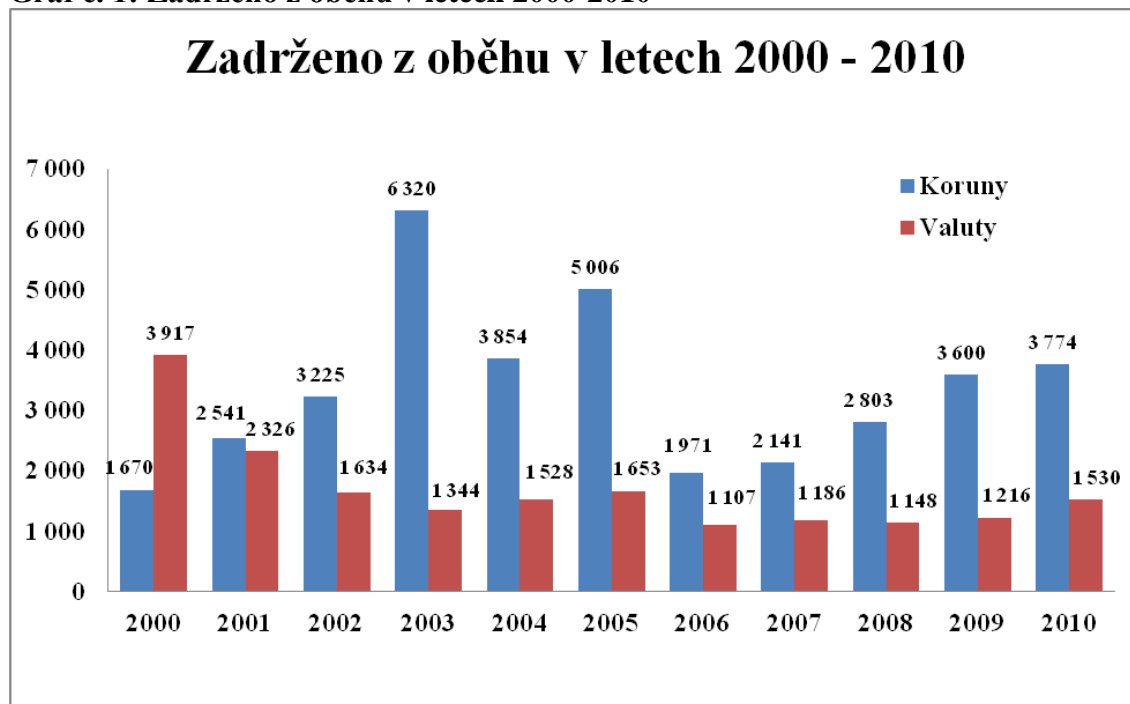
<sup>49</sup> Interní materiály ČNB. *Výukový program pro odborné kurzy rok 2021.*

# 17 ANALÝZA VÝVOJE PADĚLANÝCH BANKOVEK A MINCÍ V GRAFICKÉ PODOBĚ

**Tabulka č. 1: Přehled zadržených padělků podle jednotlivých let**

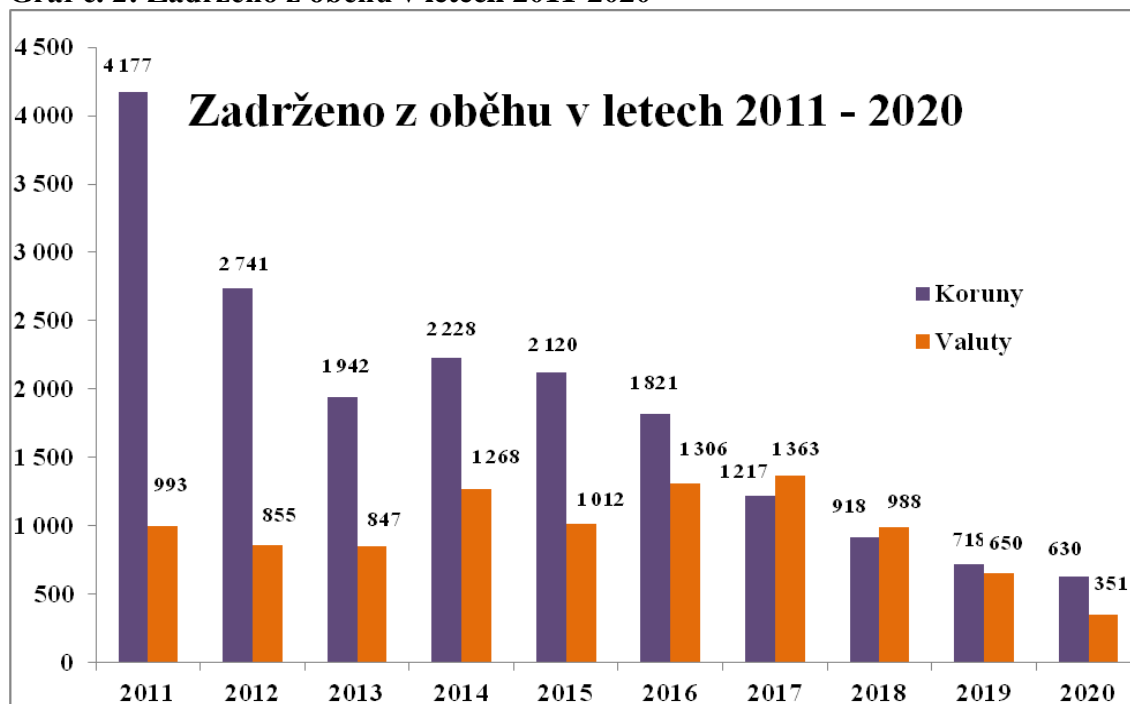
Rok zadržení	Zadrženo z oběhu		Zadrženo před oběhem		Oběh	Policie	Celkem
	Koruny	Valuty	Koruny	Valuty			
2000	1 670	3 917	3 652	324	5 587	3 976	9 563
2001	2 541	2 326	1 200	1 171	4 867	2 371	7 238
2002	3 225	1 634	1 141	350	4 859	1 491	6 350
2003	6 320	1 344	2 982	541	7 664	3 523	11 187
2004	3 854	1 528	3 110	869	5 382	3 979	9 361
2005	5 006	1 653	2 083	595	6 659	2 678	9 337
2006	1 971	1 107	4 692	152	3 078	4 844	7 922
2007	2 141	1 186	166	83	3 327	249	3 576
2008	2 803	1 148	259	402	3 951	661	4 612
2009	3 600	1 216	165	1 974	4 816	2 139	6 955
2010	3 774	1 530	1 212	13	5 304	1 225	6 529
<b>2000 - 2010</b>	<b>36 905</b>	<b>18 589</b>	<b>20 662</b>	<b>6 474</b>	<b>55 494</b>	<b>27 136</b>	<b>82 630</b>
2011	4 177	993	364	468	5 170	832	6 002
2012	2 741	855	845	73	3 596	918	4 514
2013	1 942	847	103	238	2 789	341	3 130
2014	2 228	1 268	174	1 791	3 496	1 965	5 461
2015	2 120	1 012	263	1 906	3 132	2 169	5 301
2016	1 821	1 306	311	208	3 127	519	3 646
2017	1 217	1 363	101	169	2 580	270	2 850
2018	918	988	93	112	1 906	205	2 111
2019	718	650	296	164	1 368	460	1 828
2020	630	351	372	36	981	408	1 389
<b>2011 - 2020</b>	<b>18 512</b>	<b>9 633</b>	<b>2 922</b>	<b>5 165</b>	<b>28 145</b>	<b>8 087</b>	<b>36 232</b>

Graf č. 1: Zadrženo z oběhu v letech 2000-2010



Tento graf ukazuje počty zadržených padělků Českých korun a valut v letech 2000-2010 bankami a jinými finančními institucemi. **V tomto období je trend ještě dosti kolísavý.**

Graf č. 2: Zadrženo z oběhu v letech 2011-2020

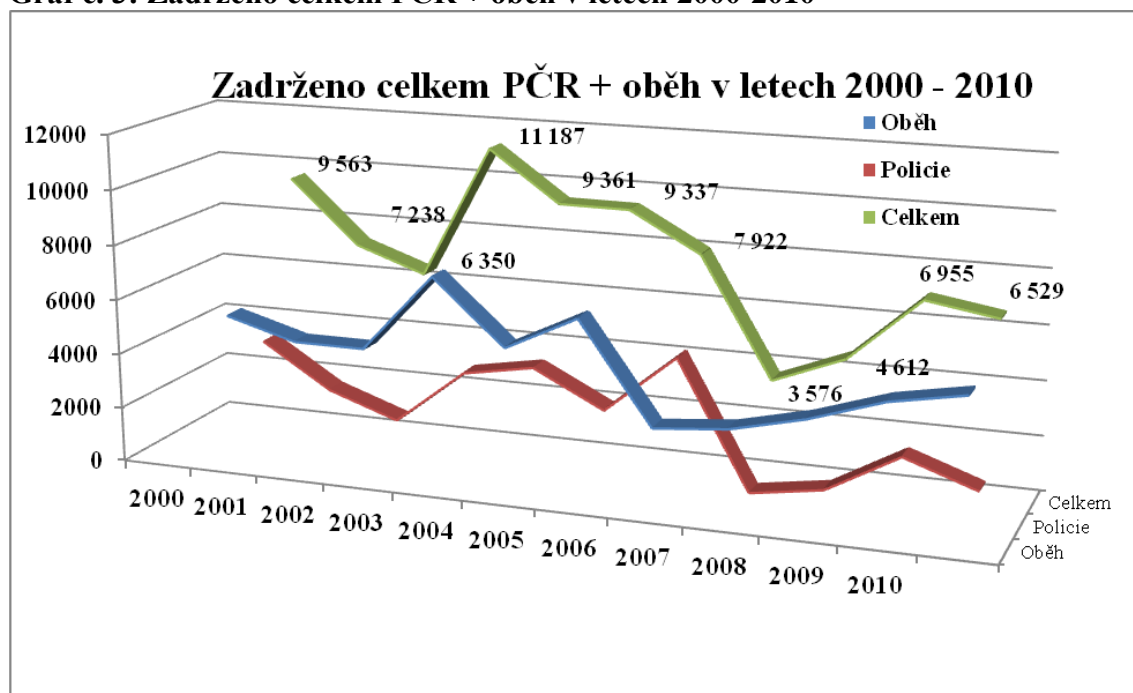


Tento graf ukazuje počty zadržených padělků Českých korun a valut v letech 2011-2020 bankami a jinými finančními institucemi. **Počty kusů zadržených padělků se stále postupně snižují.**

Od roku 2011 probíhá povinné proškolení pokladníků Českou národní bankou ve finančních institucích a směnárnách, kteří vracejí přijaté peníze (koruny i valuty) do oběhu. Je předpoklad, že po absolvování školení snáze padělaná platidla odhalí.

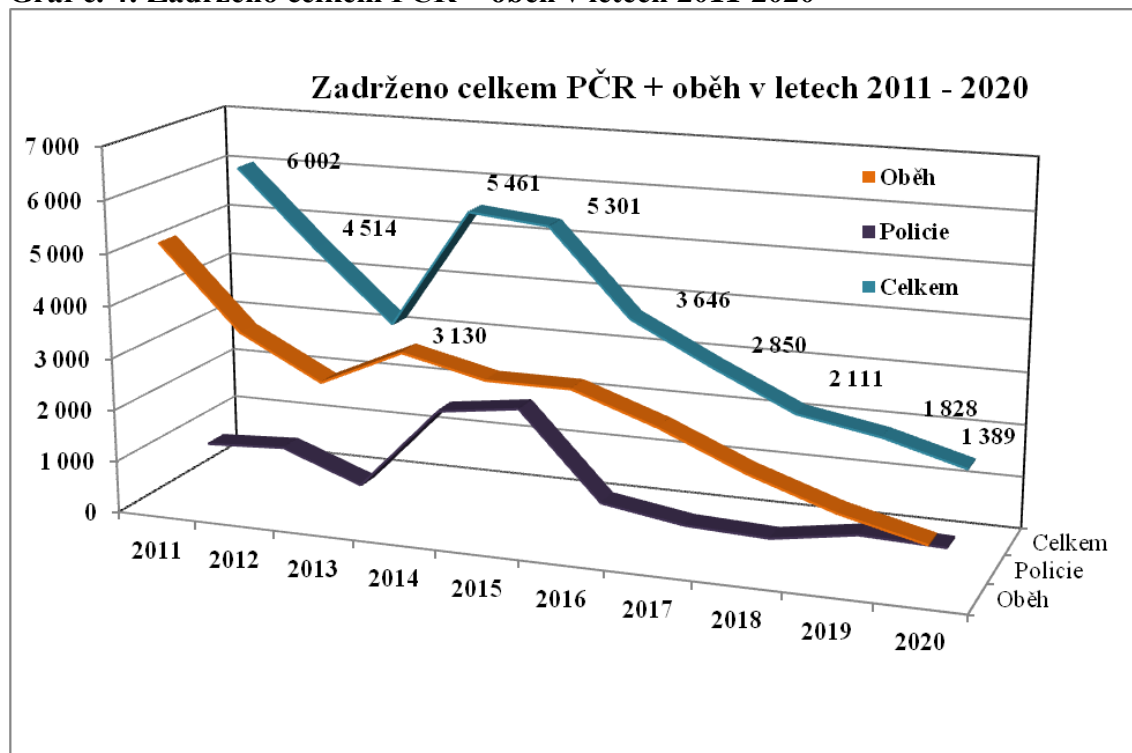
V posledních letech počet zadržených padělků v české republice setrvale klesá. Ochranné prvky se neustále inovují a doplňují, popřípadě vznikají nové. To má samozřejmě velký význam, ale pouze tehdy, pokud se příjemce peněz zabývá jejich kontrolou nebo se alespoň na peníze dobře podívá. Kontrolou bankovek předejdeme k příjmu padělku a dalšího rozšiřování. Návod na kontrolu ochranných prvků bankovek nabízí ECB, ČNB např. v mobilní aplikaci České peníze, v interaktivních vzdělávacích hrách, na svých webových stránkách nebo v informačních letáčích. Počet padělků se snížil i přesto, že se stále zvyšuje hodnota oběživa, v roce 2020 překročila rekordní hodnotu 700 mld. Kč.

**Graf č. 3: Zadrženo celkem PČR + oběh v letech 2000-2010**



Tento graf ukazuje celkové počty zadržených padělků v oběhu bankami a Policií ČR ještě před oběhem v letech 2000-2010.

**Graf č. 4: Zadrženo celkem PČR + oběh v letech 2011-2020**



Tento graf ukazuje celkové počty zadržovaných padělků v oběhu bankami a Policií ČR ještě před oběhem v letech 2010-2020.

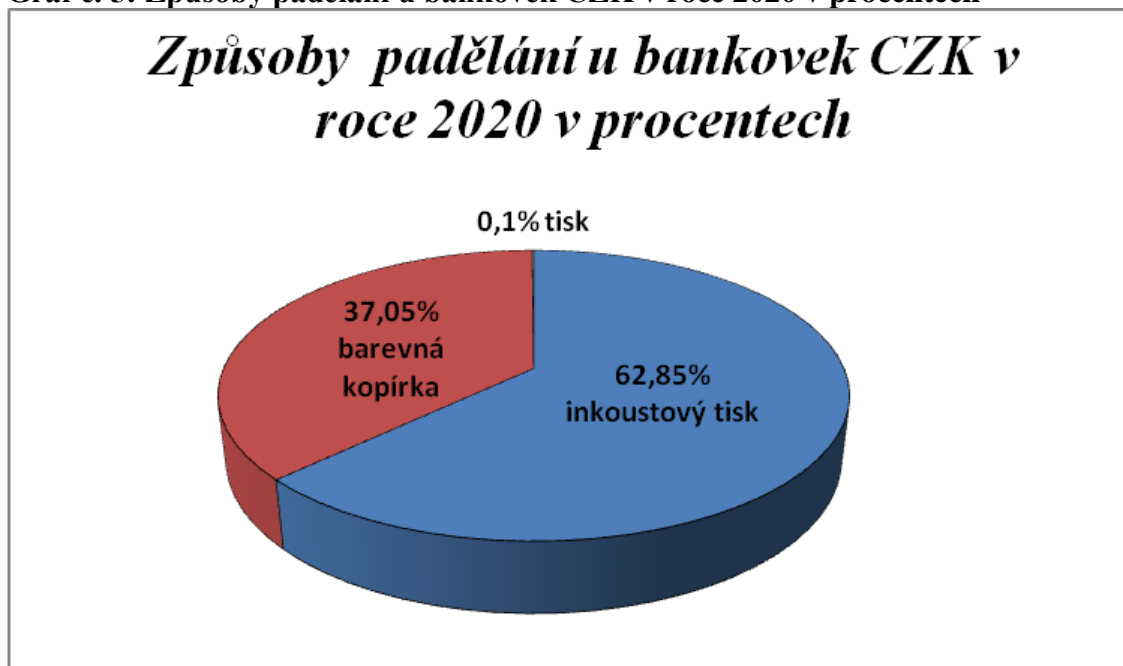
Policie ČR, při svém zadržení vytipovaných pachatelů přímo padělatelů peněz, nebo při náhodném zadržení pachatelů jiné trestné činnosti. Tendence je také klesající.

V posledních letech počet zadržovaných padělků v české republice setrvale klesá. Opět se tak povrzuje, že ochranné prvky českých platidel patří ke světové špičce. Přesto bychom při přijímání bankovek a mincí neměli rezignovat na jejich kontrolu. Kontrolou bankovek předejdeme k příjmu padělku a dalšího rozšiřování.

Návod na kontrolu ochranných prvků bankovek nabízí ČNB např. v mobilní aplikaci České peníze, v interaktivních vzdělávacích hrách, na svých webových stránkách nebo v informačních letácích.

Samozřejmě pro potírání penězokazectví je nesmírně důležitá spolupráce ČNB – Zkušebny platidel, která provede posouzení a vyhodnocení zadržovaného platidla a PČR, která hledá padělatele. Nezanedbatelná role je těch, kteří padělek při příjmu zjistí.

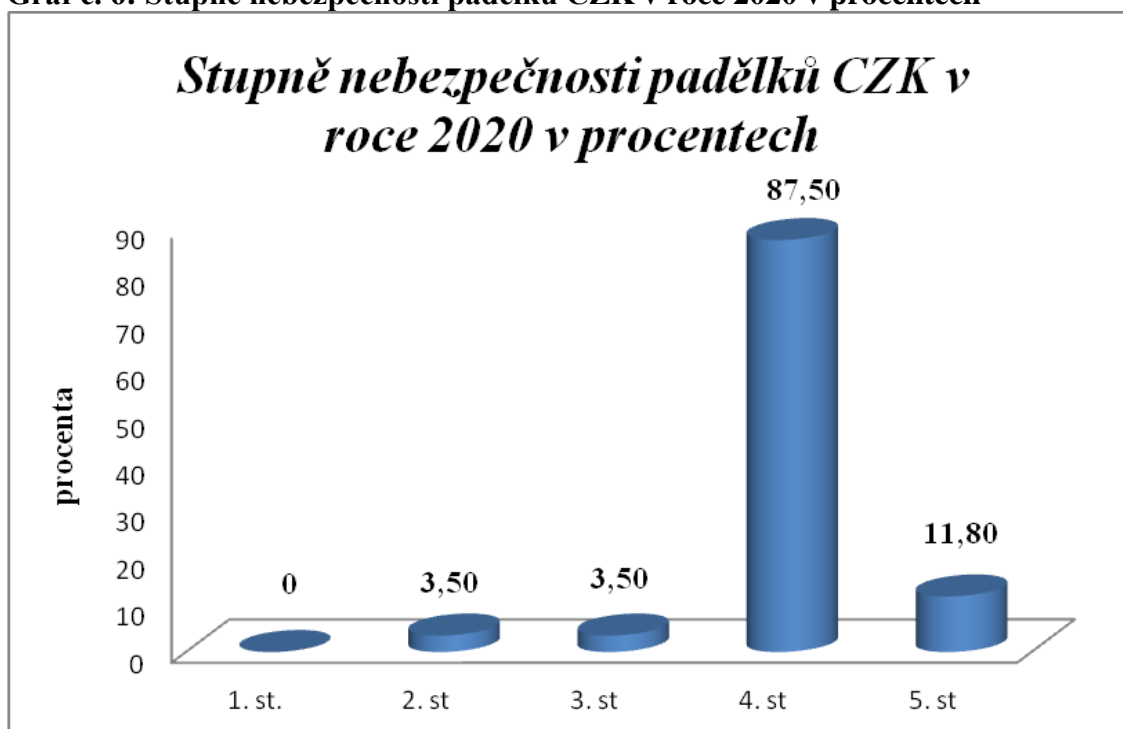
**Graf č. 5: Způsoby padělání u bankovek CZK v roce 2020 v procentech**



Tento graf znázorňuje způsob výroby padělků padělateli v roce 2020. Na grafu je vidět, že inkoustový tisk má velkou převahu.

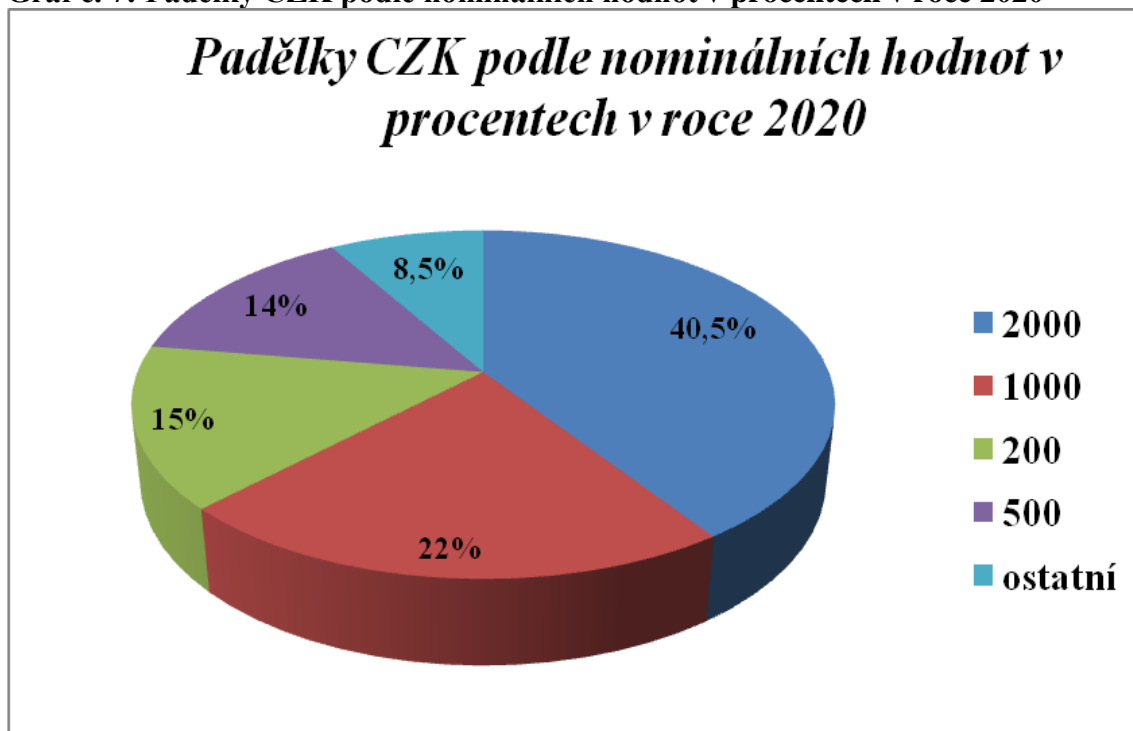
Padělky EUR a USD jsou kvalitnější a padělatelé používají originální techniky, také více používají klasický tisk. Většina padělků EUR a USD mají napodobeny základní ochranné prvky, padělky CZK zpravidla ne.

**Graf č. 6: Stupně nebezpečnosti padělků CZK v roce 2020 v procentech**





**Graf č. 7: Padělky CZK podle nominálních hodnot v procentech v roce 2020**



Dvoutisícikoruna vzala prvenství tisícikoruně která byla na vrcholu nejvíce padělaných českých bankovek několik let.

## 18 PREVENCE

Při hotovostním příjmu, bychom měli platidlům věnovat dostatečnou pozornost, zejména bankovkám. Platidla přijímat vždy na světle a ne v temném podchodu abychom snadno rozeznali padělek, na kontrolu bankovek je světlo důležité. Bez dostatku světla je většina ochranných prvků nepoužitelná-neviditelná. Padělatelům toto prostředí usnadňuje udávání do oběhu. Dlouhodobě mezi nejčastěji padělanými bankovkami jsou 1000 Kč a 500 Kč. V roce 2020 tyto nominály předběhla 2000 Kč.

Vývoj a aplikace ochranných prvků českých platidel patří ke světové špičce. Světové tiskárny bankovek i ta naše česká stále pracují na vývoji novějších ochranných prvků, aby se maximálně znemožnilo případné kopírování a při pohledu na bankovku co nejrychleji a nejsnáze rozeznat pravou bankovku od padělku. V současné době je ukončena inovace všech nominálních hodnot bankovek CZK, jestli ČNB přistoupí k dalšímu doplnění ochranných prvků ve velké míře také závisí na tom, jestli padne politické rozhodnutí o přistoupení k EUR.

ECB proti padělatelům bojuje postupnou inovací – výměnou za nové vzory bankovek EUR. Státy bojují s výskytem padělků různým způsobem, např. přechod na bankovky tištěné na polymeru, jako například Kanada nebo Velká Británie.

Výrobci tiskáren, skenovacích zařízení a kopírovacích zařízení, by měli vyvíjet stále novější prostředek, aby co nejvíce znemožnil okopírování nebo vytištění platebního prostředku. Stále se objevují šikovnější počítačové experti, kteří dokážou ochranu obejít.

Zamezit nebo více blokovat prodej na „černém“ internetu z „Číny“ všeho co by pomáhalo k výrobě padělků, od speciálních barev až po hologramy světových měn. V současné době se objevují padělky EUR s tzv. „čínským hologramem“, který je vyroben stejnou technologií, jako hologram na pravých bankovkách. A ukazuje se, že velmi výrazné ochranné prvky, mezi něž patří i hologram, někdy působí kontraproduktivně, protože jsou přijímány padělky EUR, které by byly ohodnoceny stupněm nebezpečnosti 4, ale díky pěknému hologramu jsou bez potíží příjemci akceptovány.

Avšak žádný soubor ochranných prvků, byť sebelepších, nemůže žádnou měnu zcela ochránit, pokud příjemce peněz nebude zkoumání jejich pravosti věnovat náležitou pozornost.

Snahu vytvořit nepadělatelnou měnu považuji za boj s větrnými mlýny. Kvalitní ochranné prvky mají význam v tom, že je lze těžko napodobit a informovaný příjemce má možnost případný padělek snáze rozeznat, pokud však příjemce hotovost kontrolovat nebude, tak ani sebelepší ochranný prvek jejich šíření do oběhu nezabrání. Za zcela klíčový prvek v boji proti padělání, považuji informovanost a bdělost laické veřejnosti zejména vůči naší měně, ale i vůči měnám cizím, a to především euru. Profesionální padělatelé udržují krok s výrobcí peněz, takže postupně i nové ochranné prvky dobře či hůře napodobují. Úplně nejlepší ochranou je dokonalá znalost pravých peněz ze strany příjemců.

## ZÁVĚR

Ve své bakalářské práci jsem se pokusil zmapovat vývoj peněz a s tím ruku v ruce jdoucí pokusy o jejich padělání a také vývoj legislativy v oblasti peněžokazectví. **Závěrem lze konstatovat, že současná právní úprava je naprosto dostačující k potírání peněžokazectví.** Naopak, díky mezinárodním úmluvám jsou tresty přísnější než za jiné trestné činy. Samozřejmě, peněžokazectví bylo historicky bráno a je i v současné době za závažný trestný čin. Na vysoké úrovni také funguje spolupráce národního centra pro padělky (ČNB) a PČR. Nemám přímo k dispozici statistiku objasňenosti, ale ze své praxe vím, že se pohybuje okolo 70%. Je samozřejmě rozdíl, pokud padělá organizovaná skupina nebo jednotlivec, který si chce vylepšit svůj rozpočet.

Žádná právní úprava ani sebe lepší spolupráce neodstraní to primární, a to je pozornost příjemců peněz na všech úrovních. Oblast primární, tj. příjem peněz od úrovně právnických osob řeší povinné školení podle zákona 136/2011 Sb. a za 10 let trvání již své ovoce přineslo. Za dobu platnosti zákona 136/2011 Sb. již bylo proškoleny přes 42 tisíc pracovníků bank, pošt, směnárén a dalších institucí.

Díky dnes každému dostupné výpočetní a tiskařské technice je dnes možno zhotovit padělek snadněji než dříve, vývojem ovšem prošly i jejich ochranné prvky. Výskyt padělaných a pozměněných bankovek a mincí na území ČR je trvale nízký, a stále klesá, a jednotlivec má malou šanci se s ním setkat, přesto by každá osoba měla přijímané hotovosti věnovat alespoň trochu pozornosti.

Většina lidí totiž v praxi bankovky, nejedná-li se o bankovky vyšších nominálních hodnot, detailněji vůbec nezkoumá. Tento nedostatek je však třeba vytknout nejenom pouze laické veřejnosti, ale také velkému počtu obchodníků. Je proto třeba důrazněji apelovat na veřejnost, aby peníze pečlivěji zkoumala. Nepokládám sice, že by vyšší obezřetnost automaticky vedla ke snížení počtu vyskytujících se padělků, možná právě naopak by jich v důsledku toho bylo odhaleno více, avšak jsem přesvědčen o tom, že pro pachatele by díky tomu klesla lákavost takového jednání.

Padělky české měny bývají nižší kvality než eura a česká měna není příliš způsobilá k pozměnění, protože jednotlivé nominály jsou barevně odlišeny, což se

například o americkém dolaru říci nedá. Je rozhodující počet lidí, kteří danou měnou platí.

Značný prostor spatřuji dále v preventivních opatřeních na školách. Předpokládám, že v době, kdy do školních osnov pronikají základy finanční gramotnosti, by neměl být problém zakomponovat do nich bod týkající se ochrany peněz.

Trestní zákoník samostatně upravil padělání platebních prostředků. Určitě lze tento počin hodnotit velice kladně, především na předchozí relativní roztržitost zneužívání a padělání platebních prostředků. Tím došlo k větší přehlednosti a jasnosti dané problematiky.

K dalším změnám došlo v souvislosti s přijetím zákona č. 136/2011 Sb., o oběhu bankovek a mincí, když rozšířil povinnost odebírat podezřelé bankovky rovněž na provozovatele kasin, zejména s ohledem na skutečnost, že právě kasina a herny jsou častým místem pro udávání padělků do oběhu. Tyto subjekty mají povinnost se školit, typ kurzu C.

Zmíněný zákon s sebou přinesl povinnost školení pro pracovníky vyjmenovaných subjektů. Jsem přesvědčen, že po této stránce by mohlo dojít ještě k většímu rozšíření jejich okruhu, protože právě tímto způsobem lze úspěšně zvyšovat procento odhalených padělků a omezovat časovou prodlevu vzniklou mezi prvotním udáním padělku přímo padělatelem a jeho odhalením.

V rámci hospodářské trestné činnosti dominují ve výskytu a výši způsobených škod jiné trestné činy, přesto nelze tuto oblast trestního práva opomíjet, protože by tak došlo k podkopání základů tržního hospodářství. Jelikož penězokazectví je zde již od samého vzniku peněz, bude zde jisto jistě až do jejich zániku.

Přes vše uvedené se nedomnívám, že peníze jsou úplně určené k zániku. Placení moderními technologiemi se sice velmi praktické a příjemné, ale peníze jako takové jsou anonymní a okamžitě likvidní. A je možno s nimi platit i když nejde elektřina nebo jsou povodně nebo jiná přírodní katastrofa.

# SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

## Literární zdroje

1. BURGER, A. *Ďáblova dílna*. Praha: Euromedia Group, 2007. 280 s. ISBN 978-80-249-0968-4.
2. BROŽ, J., HRADECKÝ, M. *Platební prostředky jejich ochrana a padělání*. Praha: Ministerstvo vnitra, 2008. 160 s. ISBN 80-7312-055-0.
3. HAVEL, R. *Komentovaný katalog československých a českých oběžných mincí 1919 – 2019*. Humpolec: Aurea numismatika, 2019. 337 s. ISBN 978-80-270-0383-9.
4. HLINKA, B. *Atentáty na peníze*. Praha: Svoboda, 1987. 319 s. ISBN 25-040-87.
5. HLINKA, B., RADOMĚRSKÝ, P. *Peníze poklady padělky*. Praha: Academia, 1996. 262 s. ISBN 80-200-0572-2.
6. INNES, B. *Falza a padělky*. Praha: Euromedia Group, 2006. 255 s. ISBN 80-242-1706-6.
7. MAŠEK, M., PETRÁŇ, Z. *Příběhy starých mincí*. Praha: NLN, 2019. 411 s. ISBN 978-80-7422-728-8.
8. POŠVÁŘ, J. *Měna v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*. Praha: ČNS, 1977. 126 s.
9. SEJBAL, J. *Základy peněžního vývoje*. Brno: Masarykova univerzita, 1997. 420 s. ISBN 80-210-1734-1.
10. SURGA, L. *České bankovky a mince 1993-2012*. Praha: Jerome, 2012. 245 s. ISBN 978-80-903266-9-9.
11. SPÁČIL, B. *Česká měna od dávné minulosti k dnešku*. Praha: Orbis, 1974. 177 s.
12. TOMŠÍK, V. *100 let česko-slovenské koruny*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2018. 346 s. ISBN 978-80-7380-697-2.
13. VENCOVSKÝ, F. *Dějiny bankovníctví v českých zemích*. Praha: Bankovní institut, 1999. 594 s. ISBN 80-7265-030-0.

## Elektronické zdroje

1. Česká národní banka [online]. 2020 [cit. 2020-12-20]. Dostupné z WWW: <<http://www.cnb.cz>>.
2. ČESKO. ZÁKONY PRO LIDI. [online]. 2020 [cit. 2020-12-20]. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-136>>.

## Legislativní dokumenty

1. ČESKO. Zákon č.40/2009 Sb., trestní zákoník
2. ČESKO. Zákon č.136/2011 Sb., o oběhu bankovek a mincí.
3. ČESKO. Zákon č.6/1993 Sb., o České národní bance
4. ČESKO. *Trestní předpisy. ÚZ. Číslo 1289*, Ostrava – Hrabůvka:Sagit, podle stavu k 1.2.2019.479 s. ISBN 978-80-7488-322-4.

## Ostatní zdroje

Interní materiály ČNB – *Výukový program pro odborné kurzy rok 2021.*

## SEZNAM ZKRATEK

ČNB – Česká národní banka

ECB – Evropská národní banka

ÚOOZ – Útvar pro odhalování organizovaného zločinu

ÚOKFK – Útvar odhalování korupce a finanční kriminality

NCOZ – Národní centrála proti organizovanému zločinu

## SEZNAM TABULEK A GRAFŮ

Tabulka č. 1: Přehledu zadržených padělků podle jednotlivých let.....	100
Graf č. 1: Znázorňující počty padělků – zadrženo z oběhu v letech 2000-2010.....	101
Graf č. 2: Znázorňující počty padělků – zadrženo z oběhu v letech 2011-2020.....	101
Graf č. 3: Znázorňující počty padělků celkem PČR + oběh – v letech 2000-2010.....	102
Graf č. 4: Znázorňující počty padělků celkem PČR + oběh – v letech 2000-2020.....	103
Graf č. 5: Způsoby padělání u bankovek CZK v roce 2020 v procentech.....	104
Graf č. 6: Stupně nebezpečných padělků CZK v roce 2020 v procentech.....	104
Graf č. 7: Padělky CZK podle nominálních hodnot v procentech v roce 2020.....	105

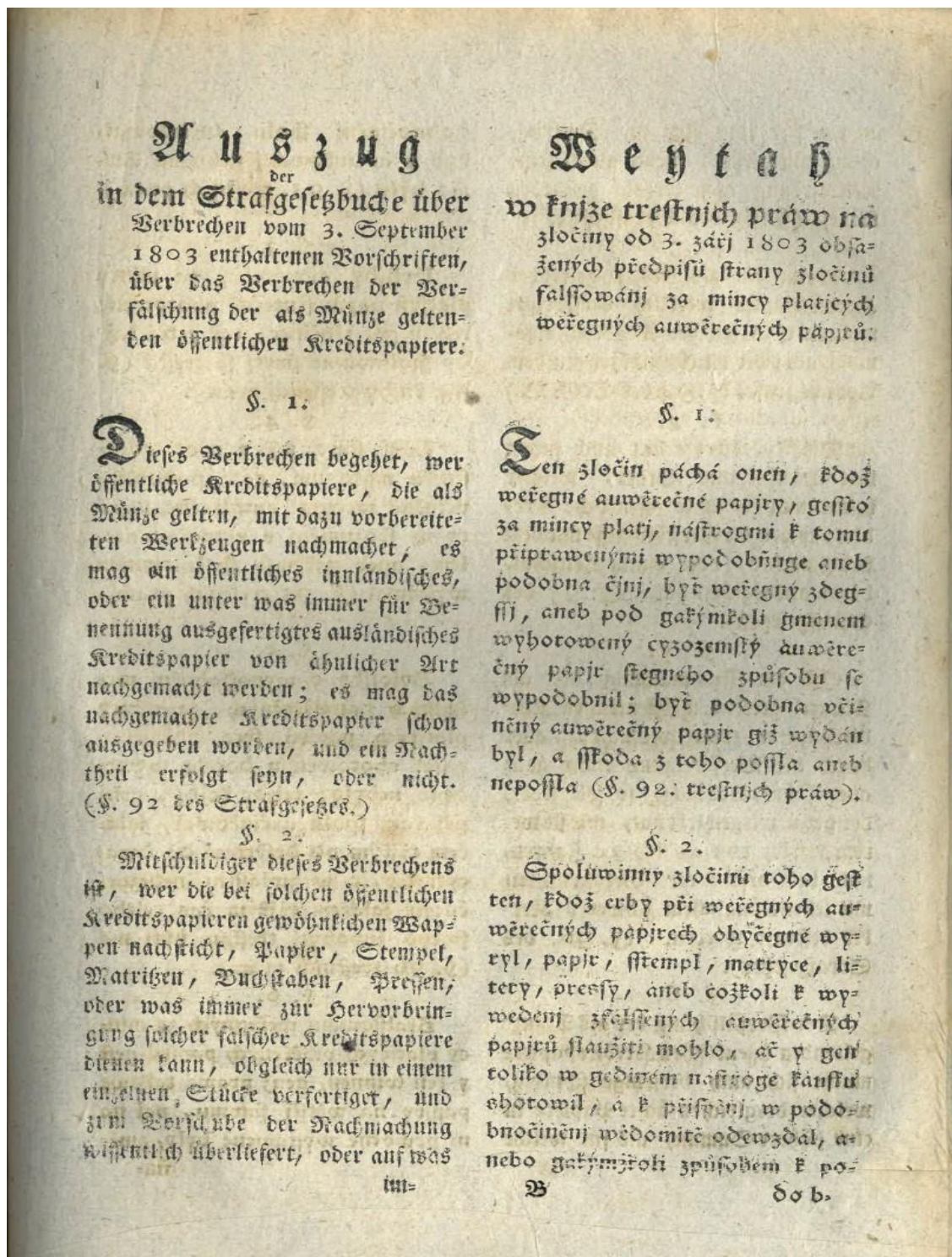
## **Seznam příloh**

Příloha č. I: Ukázka z knihy trestních právních předpisů z roku 1803.....	113
Příloha č. II: Ženevská dohoda (Sbírka zákonů č. 15/1932 Sb., Úmluva o potírání penězokazectví).....	114-115
Příloha č. III: Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník.....	116-118
Příloha č. IV: Zákon č. 136/2011 Sb.....	119-121



# PŘÍLOHY

Příloha č. I.: Ukázka z knihy trestních práv z roku 1803



Příloha č. II.: **Ženevská dohoda (Sbírka zákonů č. 15/1932 Sb., Úmluva o potírání penězokazectví)**

1. Kdo podvodně falešné peníze jakkoli zhotovuje nebo kdo porušuje peníze, nechť k tomu použije jakéhokoli prostředku,
2. Kdo podvodně falešné peníze uvádí do oběhu,
3. Kdo cokoli podniká k tomu konci, aby falešné peníze uvedl do oběhu, dovezl do státu, přijal nebo si opatřil, věda, že jsou falešné,
4. Kdo se o tyto trestné činy pokusí a kdo se jich úmyslně zúčastní,
5. Kdo podvodně zhotovuje, přijímá nebo si opatří nástroje neb jiné předměty, které jsou podle své povahy určeny k výrobě falešných peněz nebo k porušení peněz.

Smluvní strany se dále dohodly:

**Čl. 12**

V každém státě má organizace pátrání v oboru penězokazectví býti svěřena v rámci vnitřních zákonů zvláště ústředně.

Tato ústředna má býti v úzkém styku:<sup>50</sup>

- a) s cedulovými ústavy,
- b) s policejními úřady uvnitř státu,
- c) s ústřednami ostatních států.

Má soustřed'ovati v každém státě všechny zprávy, které mohou usnadniti obranu proti penězokazectví a jeho potlačení.

**Čl. 13**

Ústředny jednotlivých států budou si vzájemně dopisovati přímo.

**Čl. 14**

Pokládá-li to za vhodné, má každá ústředna u ústředen ostatních států uložit sbírku pravých, avšak znehodnocených vzorků peněz.

V stejném rozsahu má cizím ústřednám pravidelně podávati zprávu a poskytovat jim potřebné informace:

- a) o nových emisích peněz ve svém státě,
- b) o stažení peněz a o konečné lhůtě k jejich výměně.

Vyjmajíc případy významu pouze místního má každá ústředna, pokládá-li to za vhodné, oznamovati cizím ústřednám:

1. Objevení falešných peněz. K zprávě o falšování bankovek nebo státovek se připojí technický popis padělků, který opatří pouze cedulový ústav, jehož peníze byly

---

<sup>50</sup> BROŽ, J., HRADECKÝ, M. Platební prostředky jejich ochrana a padělání. Praha, 2008, s. 4.

falšovány. Zaslati nutno fotografický snímek a podle možnosti exemplář falešných peněz. V naléhavých případech lze zaslati zúčastněným ústřednám důvěrnou zprávu a povšechný popis, opatřený policejními úřady. Tím nejsou dotčeny zpráva ani technický popis, o nichž se shora činí zmínka.<sup>51</sup>

2. Pátrání, stíhání, zatčení, odsouzení a vypovězení penězokazů, nebo změnu jejich pohybu a všechny vhodné zprávy, zvláště popisy osob, otisky prstů a podobenky penězokazů,

3. Podrobné zprávy o objevu výroby, s udáním, z toto odhalení umožnilo zabaviti všechny padělky, které byly dány do oběhu.

## **Čl. 16**

Dožádání o právní pomoc v řízení pro trestné činy uvedené v článku 3 budou zasílána:

- a) především přímo mezi soudy (úřady), nebo skrze ústředny,
- b) v přímém styku mezi ministry spravedlnosti obou států nebo tak, že úřad dožadujícího státu předloží dožádání přímo ministru spravedlnosti dožádaného státu,
- c) prostřednictvím diplomatického nebo konzulárního zástupce dožadujícího státu v státě dožádaném. Tento zástupce pošle dožádání přímo příslušnému soudu (úřadu) neb úřadu, který bude k tomu určen vládou dožádaného státu, a přijme přímo od tohoto soudu neb úřadu listiny o vykonaném dožádání.

V případech a) a c) bude opis dožádání o právní pomoc vždy zároveň předložen i vyššímu úřadu dožádaného státu.

Není-li o tom jiné dohody, sepíše se dožádání o právní pomoc v jazyku dožadujícího úřadu, při tom zůstává dožádanému státu vyhrazeno žádati o překlad do svého jazyka, ověřený úřadem dožadujícím.

Za výkon dožádání o právní pomoc nelze žádati náhradu poplatků neb jiných výdajů kromě poplatků znaleckých.

Tento článek nelze vykládati tak, že Vysoké Smluvní Strany jsou povinny v trestních věcech dovoliti takové důkazní řízení, které se neshoduje s jejich zákonem.

## **Čl. 18**

Tato Úmluva se nedotýká zásady, že trestné činy uvedené v článku 3 se v každém státě kvalifikují, stíhají a posuzují podle obecných zásad jeho vnitřního zákonodárství, nikdy však se nesmí těmto činům zaručiti beztrestnost.

---

<sup>51</sup> BROŽ, J., HRADECKÝ, M. *Platební prostředky jejich ochrana a padělání*. Praha, 2008, s. 4.

Příloha č. III.: **Zákon č. 40/2009 Sb., trestní zákoník**

Hlava VI – Trestné činy hospodářské

Díl 1 – Trestné činy proti měně a platebním prostředkům

7.1 § 233 – Padělání a pozměnění peněz

(1) 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.

(2) Kdo padělá nebo pozmění peníze v úmyslu udat je jako pravé nebo platné anebo 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.

(3) 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, nebo

b) spáchá-li takový čin ve značném rozsahu.<sup>52</sup>

(4) 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, nebo

b) spáchá-li takový čin ve velkém rozsahu.

**(5) Příprava je trestná.**

7.2 § 234 – Neoprávněné opatření, padělání a pozměnění platebního prostředku

(1) Kdo sobě nebo jinému bez souhlasu oprávněného držitele opatří, zpřístupní, přijme nebo přechovává platební prostředek jiného, zejména nepřenositelnou platební kartu identifikovatelnou podle jména nebo čísla, elektronické peníze, příkaz k zúčtování, cestovní šek nebo záruční šekovou kartu, bude potrestán odnětím svobody až na dvě léta, zákazem činnosti nebo propadnutí věci.

(2) Kdo sobě nebo jinému opatří, zpřístupní, přijme nebo přechovává padělaný nebo pozměněný platební prostředek, bude potrestán odnětím svobody na jeden rok až pět let.

(3) Kdo padělá nebo pozmění platební prostředek v úmyslu použít jej jako pravý nebo platný, nebo

---

<sup>52</sup> ČESKO. Zákon č. 40/2009 Sb. trestní zákoník. *Úplné znění, Trestní předpisy*. 2019, s. 70-71.

kdo padělaný nebo pozměněný platební prostředek použije jako pravý nebo platný, bude potrestán odnětím svobody na tři léta až osm let.

(4) Odnětím svobody na pět až deset let nebo propadnutím majetku bude pachatel potrestán,

- a) spáchá-li čin uvedený v odstavci 1, 2 nebo 3 jako člen organizované skupiny, nebo
- b) spáchá-li takový čin ve značném rozsahu.

(5) Odnětím svobody na osm až dvanáct let nebo propadnutím majetku bude pachatel potrestán,<sup>53</sup>

- a) spáchá-li čin uvedený v odstavci 1, 2 nebo 3 jako člen organizované skupiny působící ve více státech, nebo
- b) spáchá-li takový čin ve velkém rozsahu.

#### **(6) Příprava je trestná.**

##### 7.3 § 235 – Udávání padělaných a pozměněných peněz

Kdo padělané nebo pozměněné peníze, jimiž mu bylo placeno jako pravými, udá jako pravé, bude potrestán odnětím svobody až na dvě léta, zákazem činnosti nebo propadnutí věci.

##### 7.4 § 236 – Výroba a držení padělatelského náčiní

(1) Kdo vyrobí, nabízí, prodá, zprostředkuje nebo jinak zpřístupní, sobě nebo jinému opatří nebo přechovává nástroj, zařízení nebo jeho součást, postup, pomůcku nebo jakýkoliv jiný prostředek, včetně počítačového programu, vytvořený nebo přizpůsobený k padělání nebo pozměnění peněz nebo prvků sloužících k ochraně peněz proti padělání anebo vytvořený nebo přizpůsobený k padělání nebo pozměnění platebních prostředků, bude potrestán odnětím svobody až na dvě léta, zákazem činnosti nebo propadnutím věci.

(2) Odnětím svobody na jeden rok až pět let nebo peněžitým trestem bude pachatel potrestán, spáchá-li čin uvedený v odstavci 1 při výkonu svého povolání.

##### 7.5 § 237 – Neoprávněná výroba peněz

(1) Kdo neoprávněně, s použitím zařízení nebo materiálů k výrobě peněz určených a držných v souladu se zákonem, vyrobí peníze nebo prvky sloužící k ochraně peněz proti padělání, nebo kdo neoprávněně vyrobené peníze nebo prvky sloužící k ochraně peněz proti padělání sobě nebo jinému opatří, uvede do oběhu nebo přechovává,

---

<sup>53</sup> ČESKO. Zákon č. 40/2009 Sb. trestní zákoník. *Úplné znění, Trestní předpisy*. 2019, s. 70-71.

bude potrestán odnětím svobody na jeden rok až pět let.

(2) Odnětím svobody na tři léta až osm let bude pachatel potrestán,

a) spáchá-li čin uvedený v odstavci 1 jako člen organizované skupiny, nebo

b) spáchá-li takový čin ve značném rozsahu.

(3) Odnětím svobody na pět až deset let bude pachatel potrestán,

a) spáchá-li čin uvedený v odstavci 1 jako člen organizované skupiny působící ve více státech, nebo

b) spáchá-li takový čin ve velkém rozsahu.

#### **(4) Příprava je trestná.**

7.6 § 238 – Společná ustanovení

Ochrana podle § 233 až 237 se poskytuje též penězům a platebním prostředkům jiným než tuzemským a zahraničním cenným papírům.

7.7 § 239 – Ohrožování oběhu tuzemských peněz

(1) Kdo neoprávněně vyrobí nebo vydá náhražky tuzemských peněz, nebo

kdo takové náhražky neoprávněně dává do oběhu,

bude potrestán odnětím svobody až na šest měsíců, zákazem činnosti nebo propadnutím věci.

(2) Stejně bude potrestán, kdo

a) bez zákonného důvodu odmítá tuzemské peníze, nebo

b) poškozují tuzemské peníze.<sup>54</sup>

---

<sup>54</sup> ČESKO. Zákon č. 40/2009 Sb. trestní zákoník. *Úplné znění, Trestní předpisy*. 2019, s. 70-71.

Zákon o oběhu bankovek a mincí a o změně zákona č. 6/1993 Sb., o České národní bance, ve znění pozdějších předpisů.

## **Část první**

Oběh bankovek a mincí

### **Hlava III**

Ochrana tuzemských a cizozemských bankovek a mincí před paděláním a pozměňováním<sup>55</sup>

#### **§ 12**

Nakládání s podezřelými bankovkami a mincemi

(1) Každý může odmítnout přijetí bankovek nebo mincí, u kterých existuje důvodné podezření, že jsou padělané nebo pozměněné (dále jen „podezřelé bankovky nebo mince“), ledaže je povinen je zadržet. Pozměněnou bankovkou nebo mincí je tuzemská nebo cizozemská bankovka nebo mince, která byla nedovoleně upravena takovým způsobem, že je způsobilá vyvolat klamnou představu o své platnosti nebo o své nominální hodnotě.

(2) Právnícká osoba a směnárník

a) zadrží podezřelé bankovky nebo mince bez náhrady,

b) vyzve toho, kdo podezřelé bankovky nebo mince předložil, aby prokázal svoji totožnost, zaznamená jeho osobní údaje a vystaví mu potvrzení o zadržení podezřelých bankovek nebo mincí; ten, kdo podezřelé bankovky nebo mince předložil; je povinen výzvě k prokázání totožnosti vyhovět,

c) předá podezřelé bankovky nebo mince bez zbytečného odkladu České národní bance,

d) předá stejnopis potvrzení o zadržení podezřelých bankovek nebo mincí České národní bance a

e) předá stejnopis potvrzení o zadržení podezřelých bankovek nebo mincí bez zbytečného odkladu Policii České republiky.

(3) Česká národní banka postupuje při nakládání s podezřelými bankovkami a mincemi podle odstavce 2 písm. a), b) a e). Odstavec 2 písm. c) a d) platí pro Policii České republiky při postupu podle zákona o Policii České republiky obdobně. Odstavec 2

---

<sup>55</sup> ČESKO. Zákon č.136/2011 Sb. o Oběhu bankovek a mincí. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-136>>.

písm. c) až e) platí pro Celní správu České republiky při postupu podle zákona o Celní správě České republiky obdobně.

(4) Jestliže byly podezřelé bankovky nebo mince předány jejich příjemci v uzavřeném obalu nebo byly podezřelé bankovky vloženy do neanonymního zařízení, příjemce nebo provozovatel neanonymního zařízení tyto bankovky nebo mince zadrží, zjistí totožnost předávající osoby nebo majitele účtu, vydá mu potvrzení o zadržení podezřelých bankovek nebo mincí a postupuje dále podle odstavce 2 písm. c) až e).<sup>56</sup> Odstavec 2 písm. a) a c) až e) se použije přiměřeně také pro úvěrové instituce provádějící pokladní operace a zpracovatele tuzemských bankovek a mincí při zajištění podezřelých bankovek nebo mincí při zpracování vlastní hotovosti.

(5) Česká národní banka vede po dobu 15 let evidenci osob, které podezřelé bankovky nebo mince předložily, zadržely nebo podezřelé bankovky vložily do neanonymního zařízení, a to odděleně od údajů o podezřelých bankovkách a mincích, Evidence obsahuje identifikační údaje těchto osob, údaje o zadržených podezřelých bankovkách a mincích a údaje týkající se okolností zadržení těchto podezřelých bankovek a mincí. Osobní údaje z evidence lze dále zpracovávat pouze pro účely vyšetřování a odhalování trestné činnosti. Jestliže se ukáže, že zadržené bankovky nebo mince jsou pravé, Česká národní banka bez zbytečného odkladu vymaže z evidence osobu, která podezřelé bankovky nebo mince předložila, vložila do neanonymního zařízení nebo zadržela.

(6) Prováděcí právní předpis stanoví postup při zadržování podezřelých bankovek a mincí, při jejich předávání České národní bance a náležitosti potvrzení o zadržení podezřelých bankovek nebo mincí.

### § 13

#### **Ověřování pravosti bankovek a mincí Českou národní bankou**

(1) Za padělané nebo pozměněné bankovky a mince se náhrada neposkytuje.

(2) Jestliže se ukáže, že zadržené podezřelé bankovky nebo mince jsou pravé, vrátí je Česká národní banka bez zbytečného odkladu tomu, komu byly podle potvrzení zadrženy. Za zadržené podezřelé tuzemské bankovky a mince může Česká národní banka poskytnout náhradu i tak, že tomu, komu byly podle potvrzení zadrženy, částku odpovídající jejich nominální hodnotě vyplatí v hotovosti, převede mu ji nebo jí připíše na jím uvedený účet.

---

<sup>56</sup> ČESKO. Zákon č.136/2011 Sb. o Oběhu bankovek a mincí. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-136>>.



(3) Jestliže se ukáže, že zadržené podezřelé bankovky nebo mince jsou pravé, ale nepodaří se je vrátit nebo za ně poskytnout náhradu podle odstavce 2, ponechá si je Česká národní banka a eviduje je na zvláštním účtu. Pokud se ten, komu byly podezřelé bankovky nebo mince podle potvrzení zadrženy, nepřihlásí o jejich vrácení nebo o náhradu za ně do 3 let ode dne jejich zadržení, případnou tyto bankovky nebo mince, popřípadě částka odpovídající jejich nominální hodnotě České národní bance.

(4) Jestliže se ukáže, že zadržené podezřelé tuzemské bankovky nebo mince jsou pravé, ale zároveň nestandardně poškozené, zadrží je Česká národní banka bez náhrady.

## § 14

### **Reprodukce bankovek a mincí**

(1) Hmotné nebo nehmotné reprodukce tuzemských nebo cizozemských bankovek nebo mincí a předměty, které je úpravou napodobují, mohou být zhotoveny pouze při splnění technických kritérií stanovených prováděcím právním předpisem nebo přímo použitelným předpisem Evropské unie o medailích a žetonech podobných euromincím.

(2) Hmotné nebo nehmotné reprodukce tuzemských nebo cizozemských bankovek nebo mincí a předměty, které je úpravou napodobují, mohou být prodány, dovezeny, přechovávány nebo rozšiřovány pouze tehdy, splňují-li technická kritéria stanovená prováděcím právním předpisem nebo přímo použitelným předpisem Evropské unie o medailích a žetonech podobných euromincím.<sup>57</sup>

---

<sup>57</sup> ČESKO. Zákon č.136/2011 Sb. o *Oběhu bankovek a mincí*. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-136>>.