

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra práva



příloha

Diplomová práce

Ochrana tuzemského oběživa proti padělání

Vlastimil Landr

The background features a collage of Czech banknotes, including 1000 and 2000 Korun notes, with a prominent red circle on the left side. The text is overlaid on this background.

OCHRANNÉ PRVKY TUZEMSKÝCH BANKOVEK

aneb, jak dobře znáte svoje peníze?

Návrh prezentace

Ochranné prvky tuzemských bankovek

Úvodní informace:

Prezentace, jako nástroj současné moderní digitální technologie je vynikajícím prostředkem, kterým je možno velice atraktivně a zejména názorně demonstrovat a konkretizovat ve vizuálně přijatelné formě všechny podstatné elementy a informace z oblasti ochrany tuzemských platebních prostředků určených pro veřejnost a které společně s verbálním doprovodem podloženým znalostmi a zkušenostmi přednášejícího míří ke snadnému porozumění vlastní problematice, bez kterého se téma ochranných prvků na tuzemské měně neobejde.

Zdroj informací: ČNB, ECB, www, vlastní zdroje a zpracování

Obsah prezentace

Subjekty ochrany tuzemských peněz

Legislativní úprava

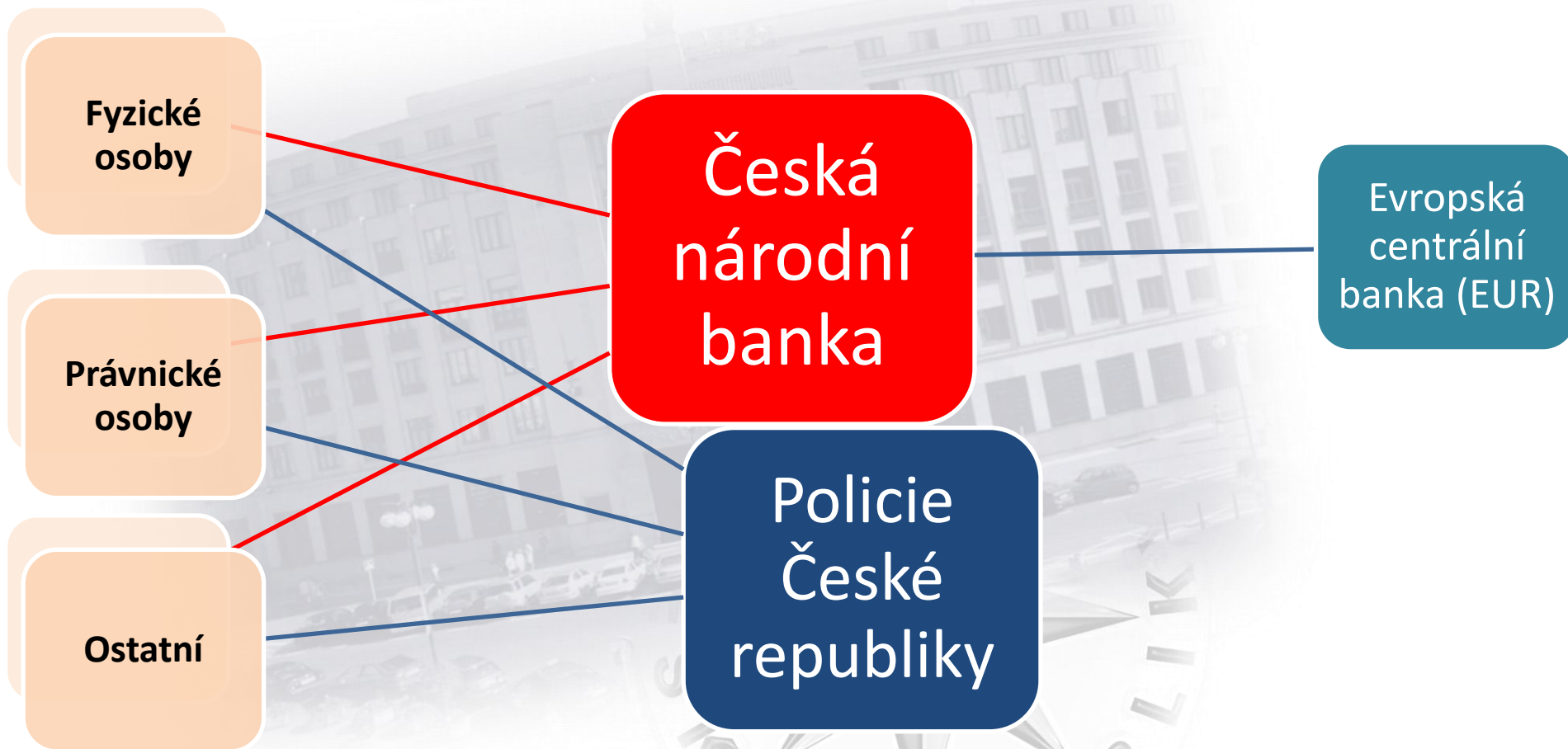
Statistický přehled

Úrovně ochrany a popis prvků

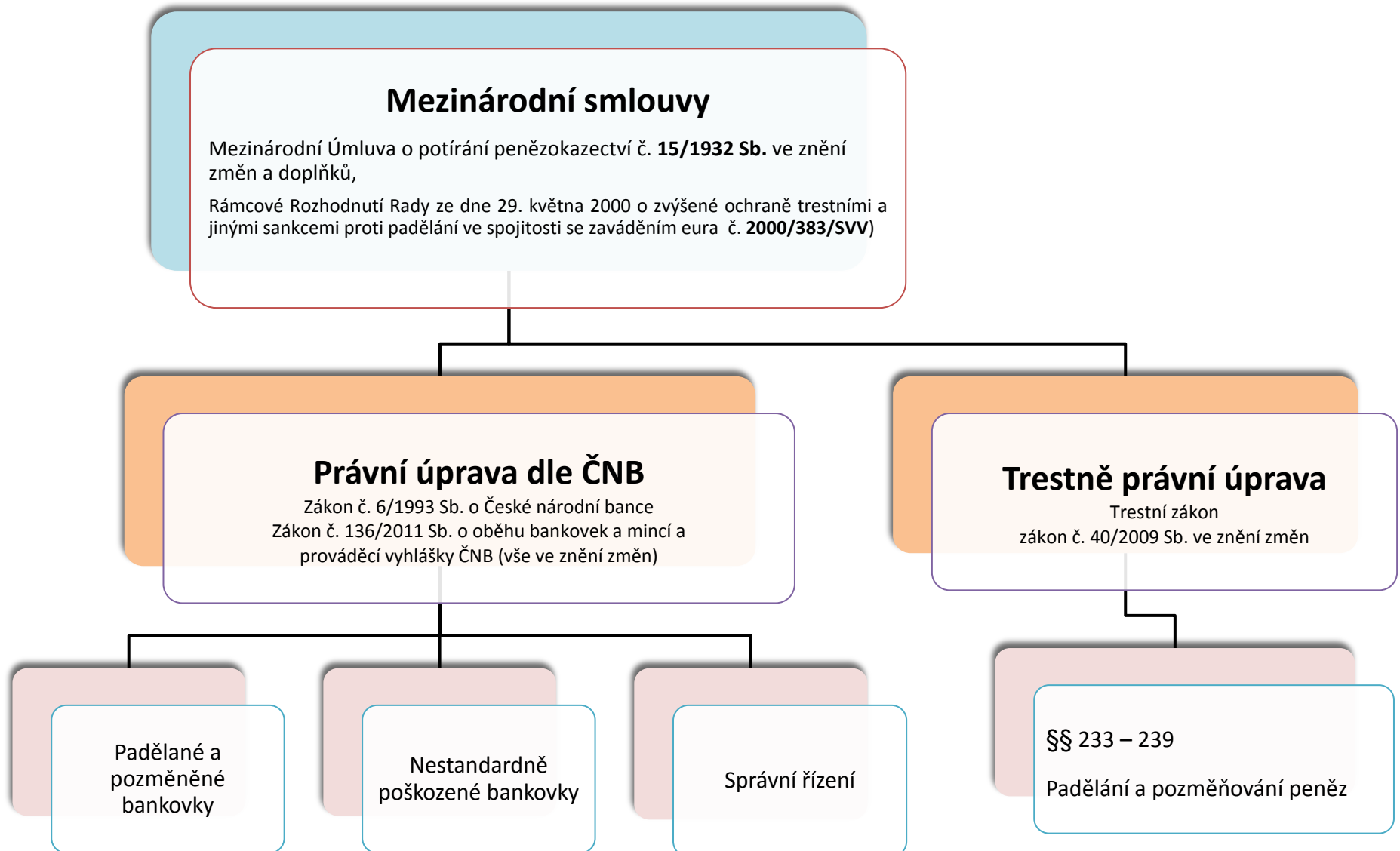
- Kontrola pohledem
- Kontrola průhledem
- Kontrola náklonem

Doplňkové informace a ukázky

Co mám dělat, když mám v ruce „divnou“ bankovku



Jaké zákony se vztahují na padělané peníze?



Co je vůbec trestné u padělaných peněz?

233

Padělání a pozměnění peněz

- *opatření, držení, přechovávání peněz a prvků určených k padělání (1 – 5 let)*
- *padělání, pozměnění a udávání do oběhu (3 – 8 let)*
- *organizovanost, rozsah (5 – 10 let)*

§ 235

Udávání padělaných peněz

- *příjem padělané bankovky v běžném platebním styku a její následné udání do oběhu již s vědomím, že se jedná o padělek (až 2 roky)*

§ 236

Výroba a držení padělatelského náčiní

- *výroba, zpřístupnění, opatření, přechovávání, držení jakékoli součástky a pomůcky, která může sloužit k výrobě padělků, nebo jejich ochranných prvků (až 2 roky)*

§ 237

Neoprávněná výroba peněz

- *neoprávněná výroba peněz a prvků (ochranných) za využití zařízení a materiálů k tomu určených (1 – 5 let)*
- *přechovávání těchto peněz, prvků, nebo uvedení do oběhu (1 – 5 let)*
- *organizovanost, rozsah (3 – 8 let) a mezinárodní organizovanost, velký rozsah (5 – 10 let)*

§ 238

Společné ustanovení

- *ochrana také penězům a platebním prostředkům jiným než tuzemským a zahraničním cenným papírům*

§ 239

Ohrožování oběhu tuzemských peněz

- *neoprávněná výroba náhražek a jejich udání do oběhu (až 6 měsíců)*
- *odmítání tuzemských peněz bez zákonného důvodu, nebo poškozování (až 6 měsíců)*

§ 367

Nepřekážení trestného činu

§ 368

Neoznámení trestného činu

Co vlastně řeší Česká národní banka?

Zákon č. 6/1993 Sb. O České národní bance, ve znění pozdějších předpisů

§ 46 Přestupky

(1) Přestupku se dopustí ten, kdo

a) v rozporu s § 21 odst. 1 vyrobí, doveze, nabízí, prodává nebo jinak rozšiřuje medaile, žetony nebo podobné předměty zaměnitelné s mincemi vydanými Českou národní bankou, nebo

b) v rozporu s § 21 odst. 2 používá při označení nebo popisu žetonu, medaile nebo podobného předmětu v souvislosti s jejich nabízením, prodejem nebo rozšiřováním slovo "mince".

Zákon č. 136/2011 Sb. O oběhu bankovek a mincí a o změně zákona č. 6/1993 Sb., o České národní bance, ve znění pozdějších předpisů

§ 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.

Kdo a jak se podílí na ochraně peněz?



Česká národní banka



Státní tiskárna cenin



Soudy a státní zastupitelství



Policie České republiky



Kriminalistický ústav



Komerční subjekty

Kolik a jaké druhy padělků se podaří zadržet?

Celkové počty zadržených padělaných bankovek za období

| Způsob zadržení | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|-------------|------------|
| Z oběhu | 2612 | 1882 | 2198 | 2096 | 1784 | 1170 | 891 | 689 | 616 | 750 | 783 |
| Policie ČR | 845 | 103 | 174 | 263 | 311 | 101 | 93 | 296 | 372 | 600 | 147 |
| Celkem | 3457 | 1985 | 2372 | 2359 | 2095 | 1271 | 984 | 985 | 988 | 1350 | 930 |

Celkové počty zadržených padělaných bankovek za období podle nominální hodnoty

| Nominál | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 100 Kč | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 200 Kč | - | - | - | - | - | - | - | - | 148 | - | - |
| 500 Kč | 1032 | 575 | 319 | 422 | 316 | 152 | 78 | 204 | - | - | - |
| 1000 Kč | 1439 | 800 | 1180 | 1349 | 1189 | 697 | 647 | 298 | 216 | 171 | 359 |
| 2000 Kč | 303 | 287 | 243 | 215 | 259 | 194 | 180 | 234 | 400 | 933 | 320 |
| 5000 Kč | 220 | 35 | 61 | 98 | 57 | - | - | - | - | 109 | 133 |

Jak vysoká je škoda vzniklá zadržením padělků?



Prvky I. stupně *pro veřejnost*

- mají takový charakter, který umožňuje jejich rychlou kontrolu bez technických prostředků za pomoci vlastností světla, aby je mohl rozeznat průměrný uživatel pouze poučen o jejich existenci s možností si je vyhodnotit a rozpoznat podezřelý objekt na bankovce (vodoznak, okénkový proužek, soutisková značka, skrytý obrazec, optická barva, vlákna).

Prvky II. stupně *inspekční úroveň*

- jsou prvky pozorovatelné jednoduchými pomůckami snadno dosažitelnými, jako např. lupou, UV lampou, měřítkem, zdrojem tepla, chemickým činidlem, aj.,
- jsou určeny pro užší okruh osob, např. pro bankovní úředníky, policisty, atd. (UV záření, mikrotexty, giloše, barva)

Prvky III. stupně *znalecká úroveň*

- prvky nejvyšší úrovně jsou utajené a nedostupné pro padělatele. Jsou detekovány jen složitými přístroji a vědeckými metodami (přístroj na prohlížení cenin pod zářením různých vlnových délek, chemická analýza, spektrografie, magnetismus či speciální čtecí zařízení),
- Znalostí této ochrany disponují pouze znalci a pracovníci ČNB.

Co mám tedy kontrolovat na bankovkách?

CZK

POHLEDEM A HMATEM

Papír bankovky
Motiv bankovky
Ochranná vlákna (viditelná)

POHLEDEM PROTI SVĚTLU

Vodoznak
Ochranný **okénkový** proužek
Soutisková značka

NÁKLONEM S VYUŽITÍM SVĚTLA

Iridiscenční pruh
Skryté číslo
Opticky proměnlivá barva

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE

Další druhy ochrany
(jen informace)

EUR

POHLEDEM A HMATEM

Papír bankovky
Motiv bankovky
Ochranná vlákna (**jen pod UV**)

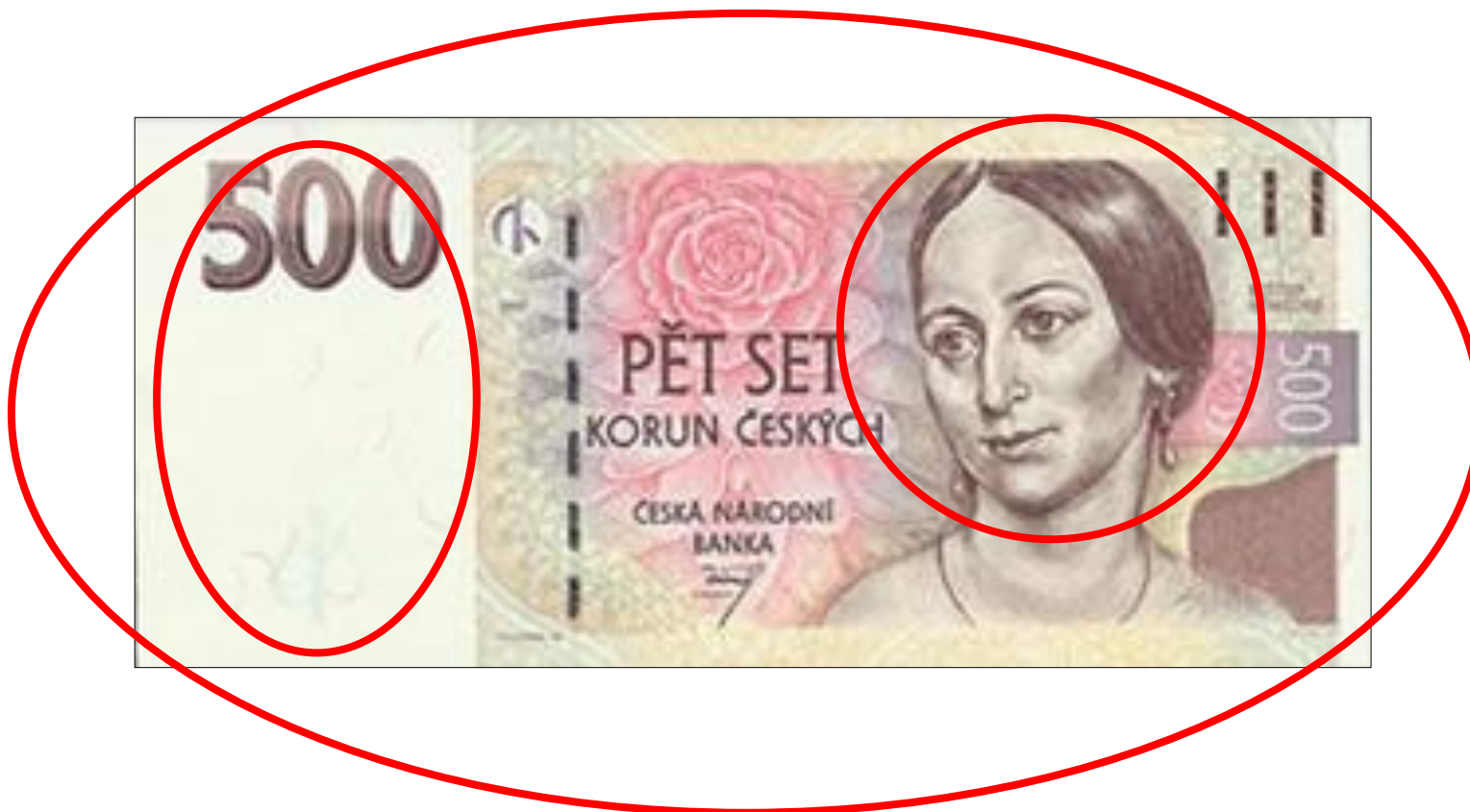
POHLEDEM PROTI SVĚTLU

Vodoznak
Ochranný **vnitřní** proužek
Soutisková značka (1. série)

NÁKLONEM S VYUŽITÍM SVĚTLA

Iridiscenční pruh
Opticky proměnlivá barva

Co znamená kontrola pohledem?



Popis

- Hlavní úkolem kontroly pohledem je **PAPÍR a jeho rozměr, CELISTVOST BANKOVKY, MOTIV BANKOVEK a OCHRANNÁ VLÁKNA,**
- Nutnost věnovat pozornost potrhanému nebo slepovanému papíru,
- Prvky u všech nominálních hodnot

Bankovní papír

(nejedná se o papír!)

Složení

- len, bavlna (EUR), chemické přísady (kombinace)
- není to dřevovina (škrob, tužka detektor pravosti)

Vlastnosti

- pevnost v ohybu a tahu (250-300x), chemicky nebělený
- nesmí vykazovat vlastní fluorescenci pod UV lampou
- nesmí působit dojemem měkkého a voskového papíru (EUR!)

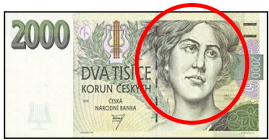
Pozor na potrháný, nebo slepovaný papír

Kontrola pohledem – bankovní papír



Napodobování

- Neprovádí se,
- Nutno věnovat pozornost **potrhanému, slepovanému papíru** nebo **ořezu obvodu bankovky**.



Kontrola pohledem – motiv bankovky



Karel IV.



František Palacký



Jan Amos Komenský



Ema Destinová



Božena Němcová



Tomáš Garrigue Masaryk

I. série



II. série



Popis

- Hlavní obrazec na ploše bankovky, zobrazení **historické osobnosti**,
- motiv bankovky je také součástí dalšího prvku – **vodoznaku**,
- U bankovek EUR je zobrazen **stavební sloh**

Kontrola pohledem – motiv bankovky





Kontrola pohledem – vlákna na ploše bankovky

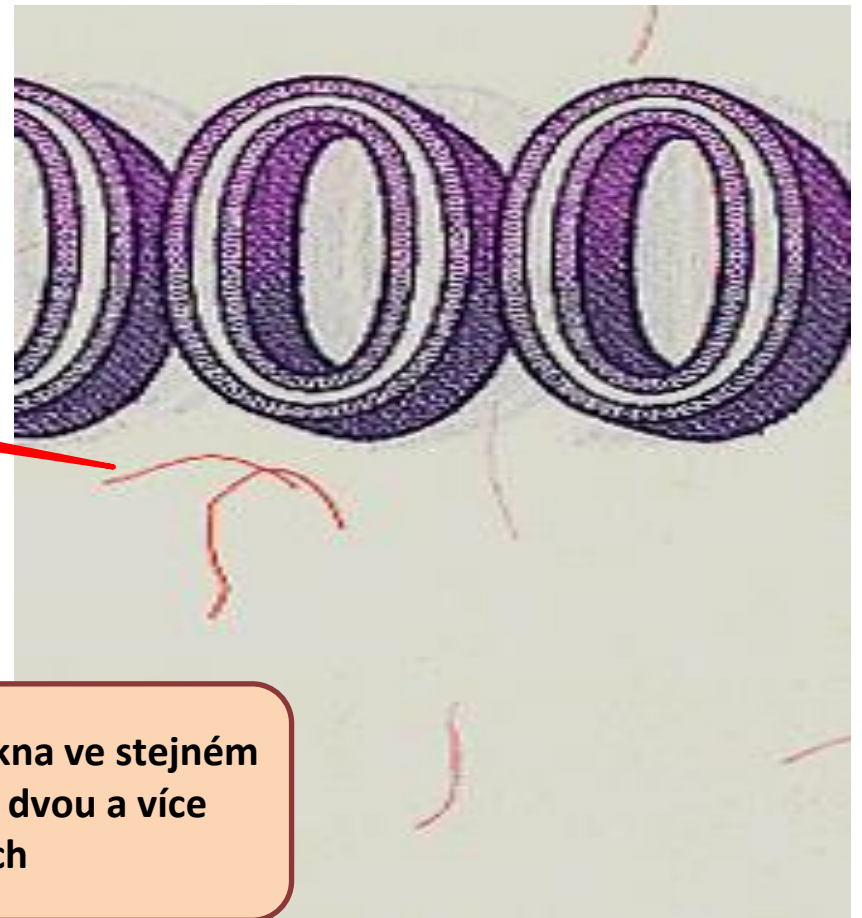
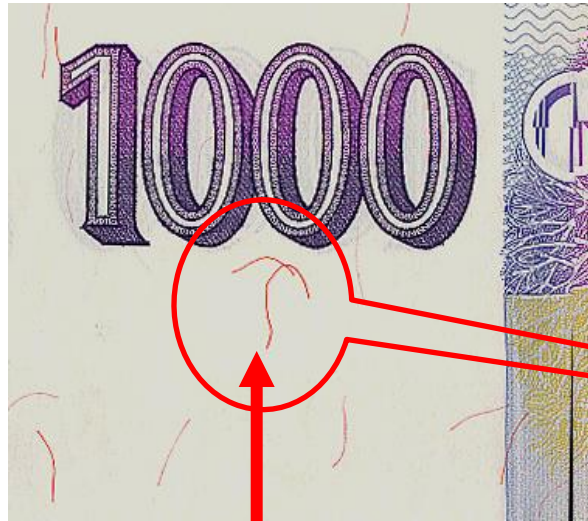


Popis prvku

- vlákna zapuštěná do papíru při jeho tvorbě, **viditelná okem**, mohou **vystupovat** nad povrch,
- jsou cca 6-10mm dlouhá a lze je vyrýpnout (zvířecí chlupy a dnes i umělá vlákna),
- po celé ploše bankovky, nejlépe viditelná na „kupónu“ (bílý pruh).



Kontrola pohledem – vlákna na ploše bankovky



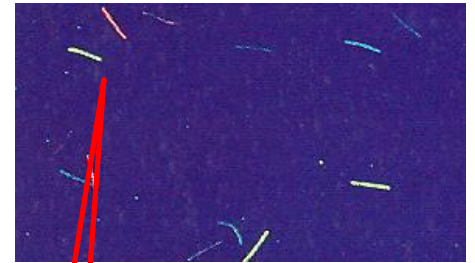
Nikdy nemůžou být vlákna ve stejném tvaru a postavení na dvou a více bankovkách



Kontrola pohledem – vlákna na ploše bankovky



Ukázka kontroly pomocí UV lampy



Co znamená kontrola proti světlu (průhledem)?



Popis

- nejrychlejší způsob kontroly bankovek,
- Využívá vlastností běžného světla,
- nastavením proti světlu se zobrazí tři prvky: **VODOZNAK**, **OCHRANNÝ PROUŽEK** a **SOUTISKOVÁ ZNAČKA**



Kontrola průhledem – vodoznak

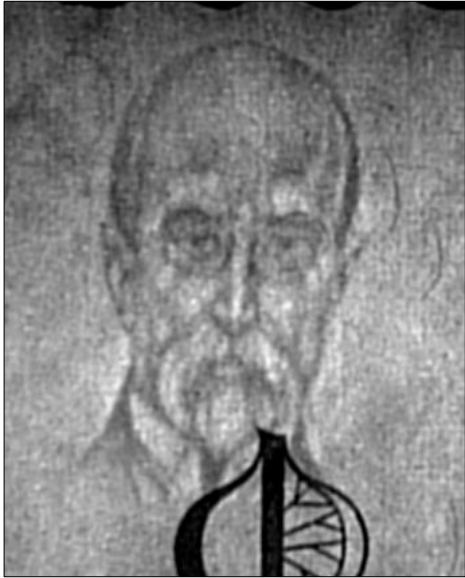


Popis prvku

- základní vlastnost – **viditelnost v průhledu proti světlu,**
- Tvořen pomocí vrstvení hmoty v průběhu tvorby „papíru“ bankovky,
- je to tzv. **trojrozměrný obraz** (stínování),
- obraz vodoznaku dle **hlavního motivu bankovky.**



Kontrola průhledem – vodoznak

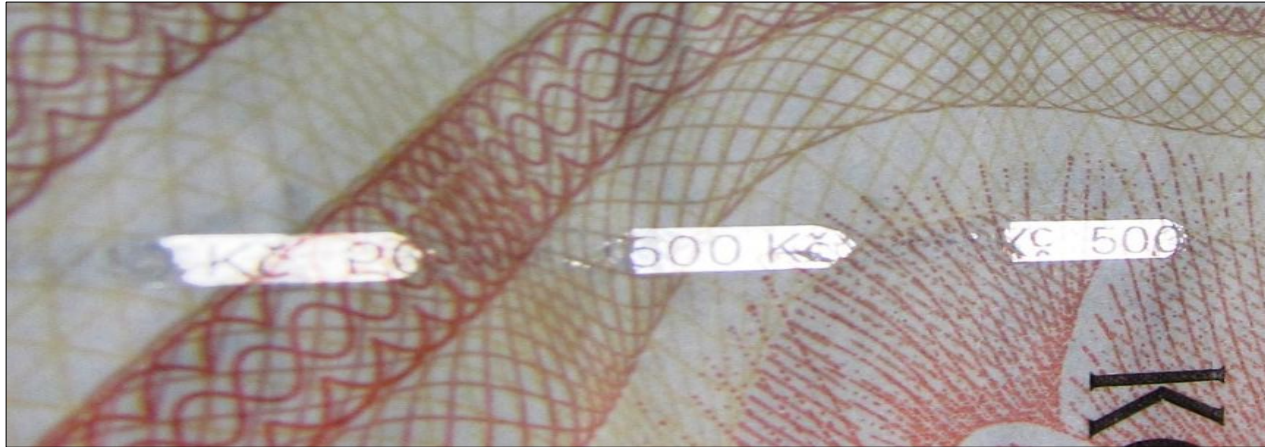


Napodobování

- napodobení prvku je odvislé od schopností padělatele,
- může být napodoben kresbou (bílá nebo šedá pastelka – barva),
- může být použito i razítko na rubové straně bankovky nebo
- není prvek vůbec napodoben.



Kontrola průhledem – ochranný proužek



tzv. kolejničky

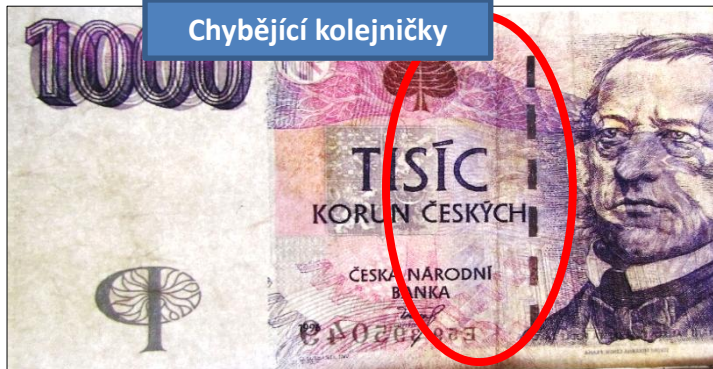
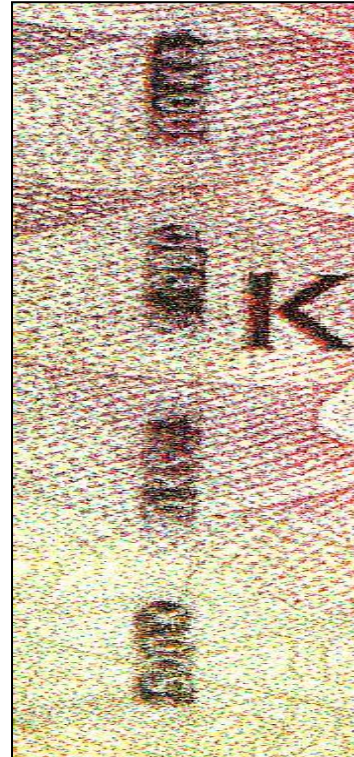
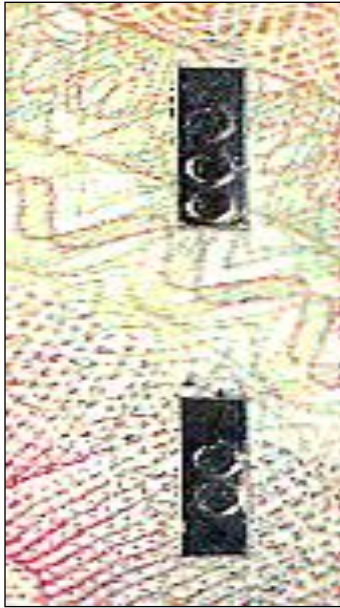
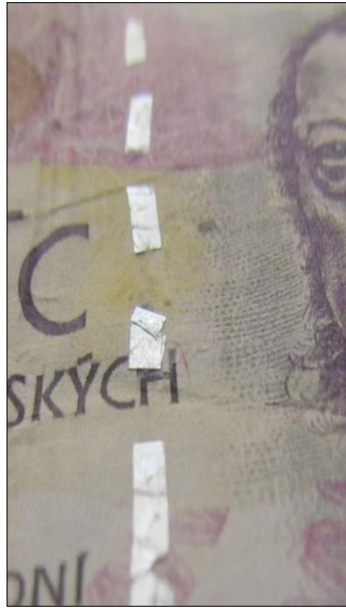


Popis prvku

- základní vlastnost – je zapracován do **celé šíře** plochy bankovky,
- jedná se o tzv. **okénkový proužek** (vystupuje na povrch plochy po 6mm),
- proti světlu vystupuje celistvě a obsahuje **mikrotext**,
- při tvorbě prvku vznikají tzn. **kolejničky** (viditelné proti světlu),
- vystupující okénka na ploše **NEJSOU** nikdy rovná (nutné zvětšení prvku),
- mikrotext hodnoty bankovky + měna (nové emise s nápisem ČNB, barevnější a širší)



Kontrola průhledem – ochranný proužek



Napodobování

- proužek není napodoben nebo je vytištěn společně s plochou bankovky,
- text je překryt bezbarvým lakem (tvoří plastičnost),
- napodoben stříbrným fixem (barvou) nebo
- napodoben alobalem i s možností napodobení mikrotextu



Kontrola průhledem – soutisková značka



Popis prvku

- průhledka se tvoří **současným tiskem bankovky z obou stran**,
- z každé strany bankovky je část obrazce, který **se průhledem** proti světlu **spojí** v jeden celek,
- **nesmí mít žádnou odchylku**,
- emise 1993 – 1996 – písmena **CS**, emise od 1996 – písmena **ČR**.



Kontrola průhledem – soutisková značka



Napodobování

- napodobení prvku je odvislé od schopností padělatele, viditelné pouhým okem,
- odchylka může být dokreslena nebo
- není prvek vůbec napodoben a záleží na tom, jak se padělatel „trefí“ spojit rub a líc bankovky.

Co znamená kontrola bankovky náklonem?

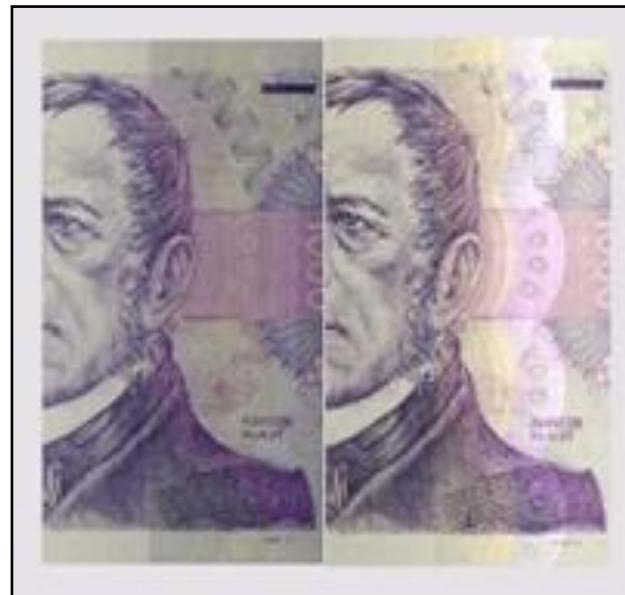


Popis

- jedná se o tzv. **IRIDISCENČNÍ PRUH, SKRYTÉ ČÍSLO A OPTICKY PROMĚNLIVÁ BARVA**,
- základní vlastnost – využití lomu světla, různých tiskařských technik a speciálních barev.



Kontrola náklonem – iridiscentní pruh

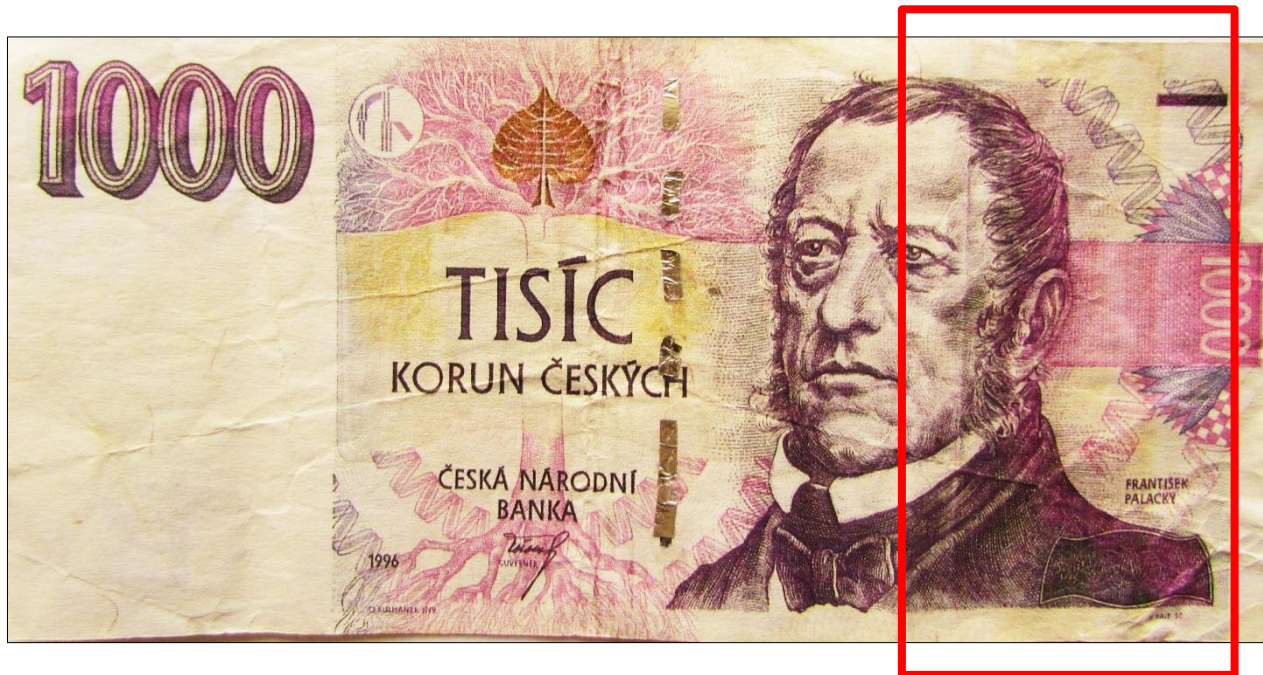


Popis prvku

- ochranný Iridiscentní pruh (**duhově proměnlivý**) o šířce cca 20 mm, rovný nebo zvlněný okraj
- při běžném pohledu na bankovku se jeví jako průhledný, zbarvený pruh slabě okrově,
- při sklopení bankovky proti světlu získává slabý barevný nádech s **kovovým odleskem**,
- negativně vyznačena čísla nominální **hodnotu** bankovky,
- při sklopení bankovky se tato čísla jeví proti lesklému pruhu jako tmavá na zelenou.



Kontrola náklonem – iridiscentní pruh

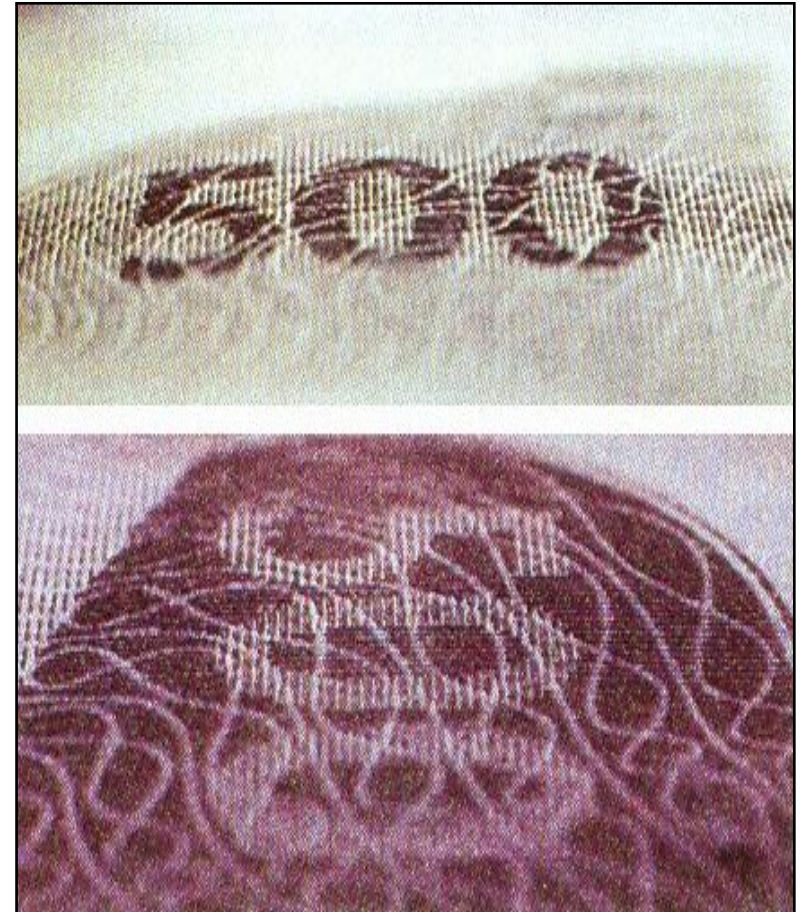
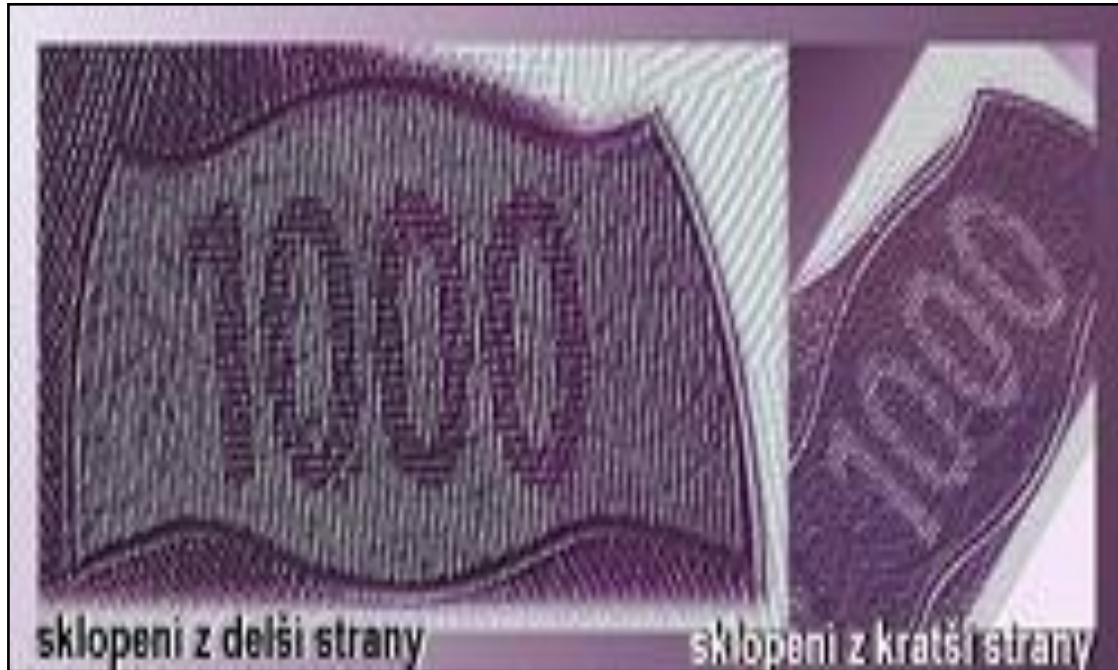


Napodobování

- prvek **není** napodobován,
- prvek je proveden při tisku bankovky (tvoří lehký odstín) nebo
- prvek je napodoben barvou, lakem, popř. doplněn tiskem hodnoty – **nemění se** při různých pohledech, ale může se lesknout.



Kontrola náklonem – skryté číslo

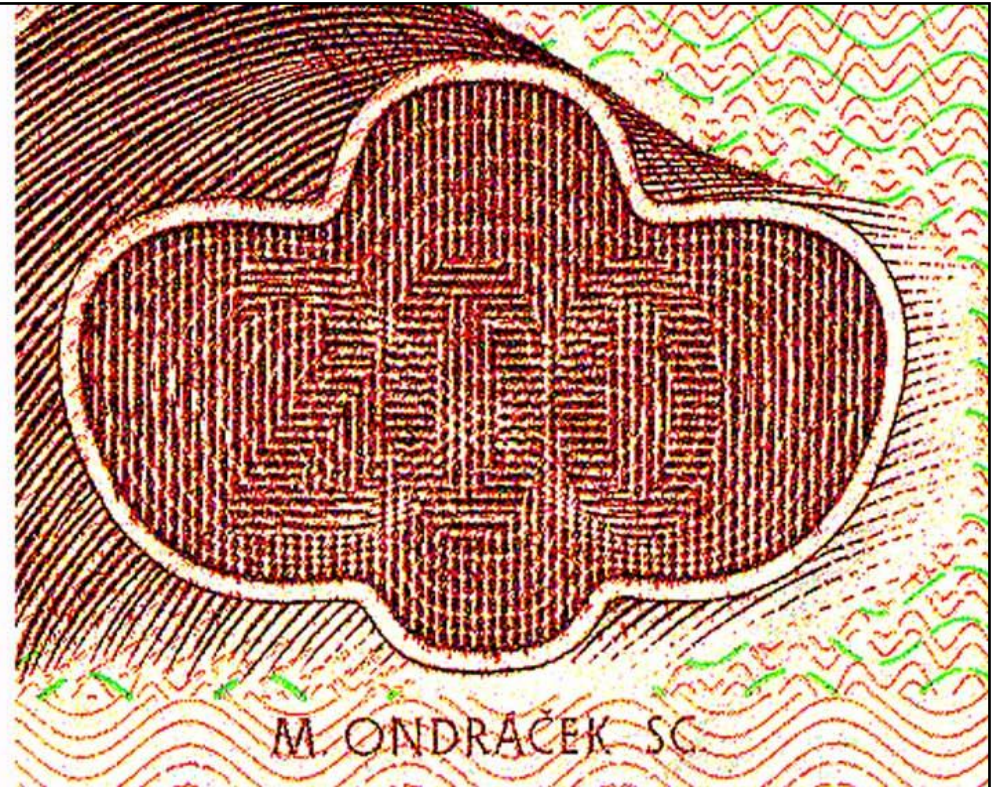
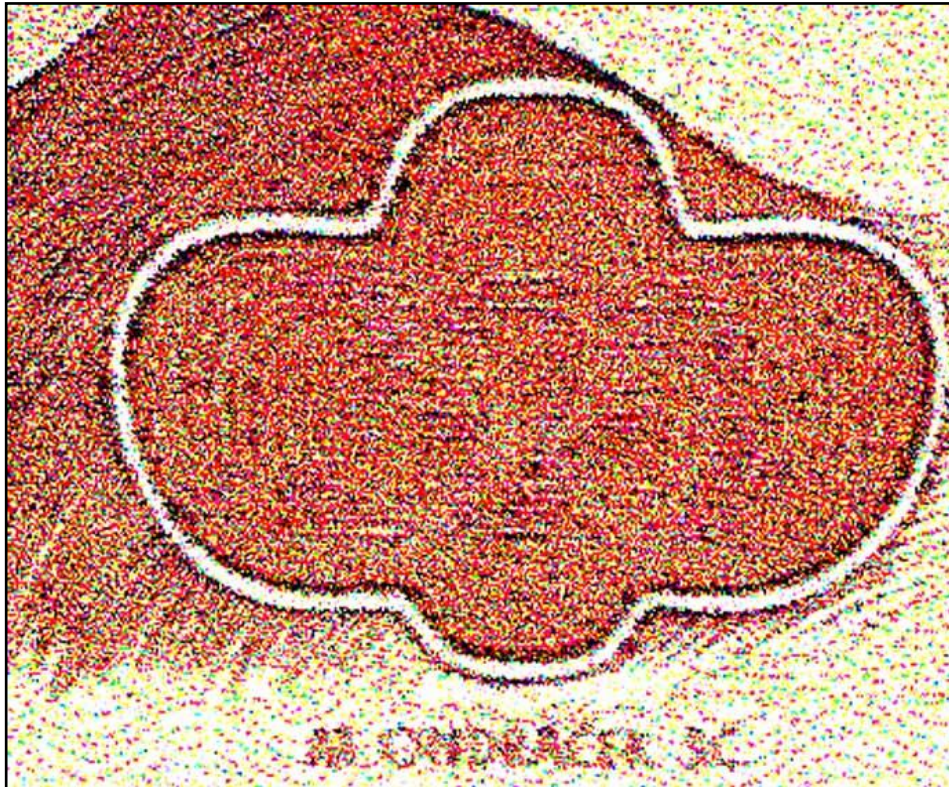


Popis prvku

- vzniká **spojením různých tiskařských technik** a využití světla,
- stane se viditelným tehdy, sklopíme-li bankovku ve výši očí do vodorovné polohy proti zdroji světla.
- z delší strany bankovky je obrazec pozitivní, tj. tmavý, z kratší strany negativní (světlý),
- je umístěn na lícních stranách bankovek v ornamentech na rameni portrétu, popř. nad ním

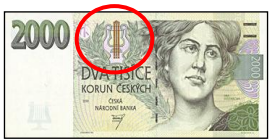


Kontrola náklonem – skryté číslo



Napodobování

- na plošných padělcích se tento efekt **nevytvorí**,
- padělání je možné dodatečným nánosem např. vosku, nebo vyrytím linek do hmoty papíru – opačný reliéf.

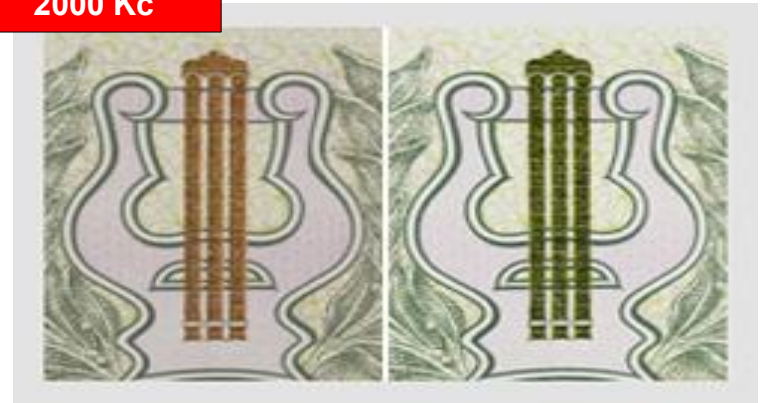


Kontrola náklonem – skryté číslo

500 Kč



2000 Kč



1000 Kč

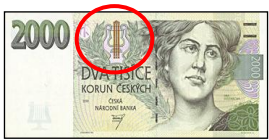


5000 Kč

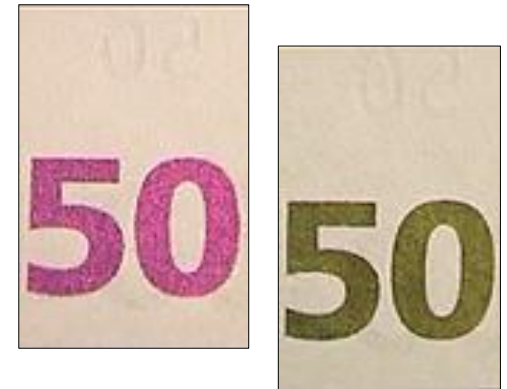
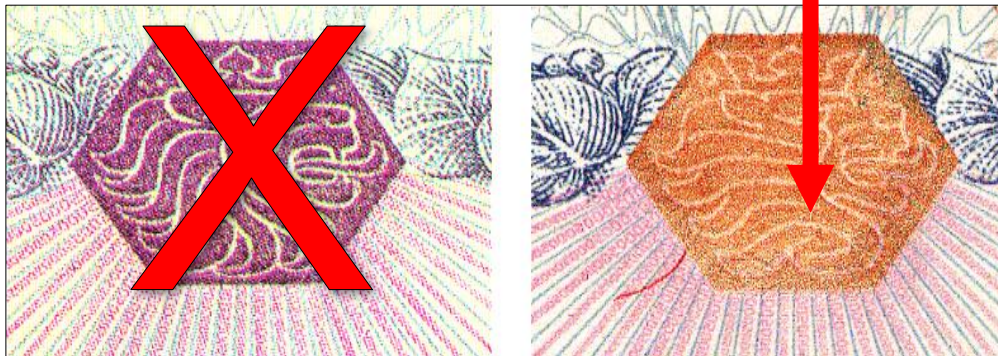
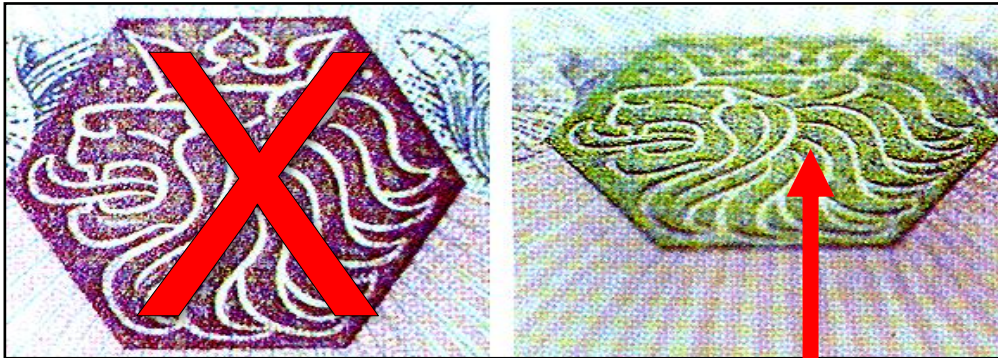


Popis prvku

- založeno na optickém **efektu** a pomocí **tisku** a speciálních **barev**,
- speciální barva mění zbarvení dle úhlu pohledu (barva zlatá – zelená),
- každý nominál má svůj ornament,
- Jen pro bankovky od 500Kč a výše



Kontrola náklonem – skryté číslo



Napodobování

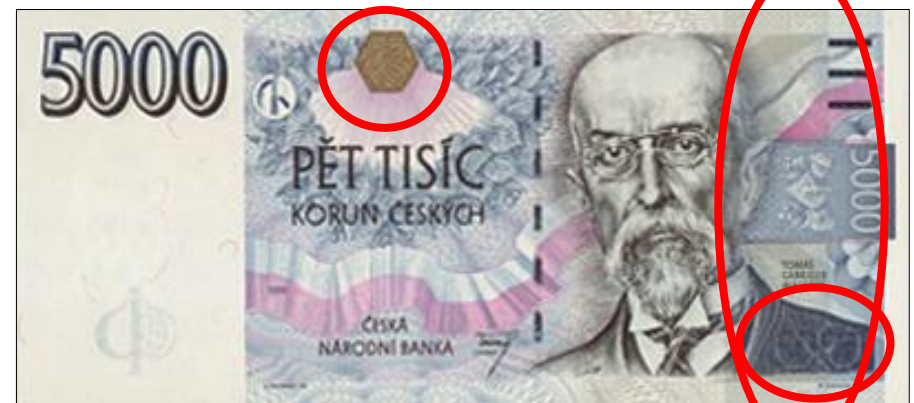
- nenapodobováno a vytištěno s hlavním tiskem (jednobarevné)
- tiskem a „třpytivými“ barvami nebo lakem,
- tiskem složením více barev,
- tiskem s barvou podobnou originálu – nedochází k přeměně barev.

Shrnutí rychlé kontroly pravosti platidla

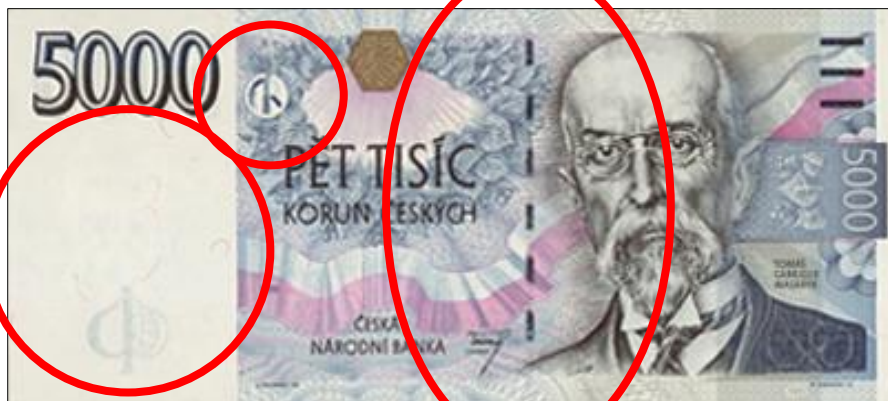
POHLEDEM

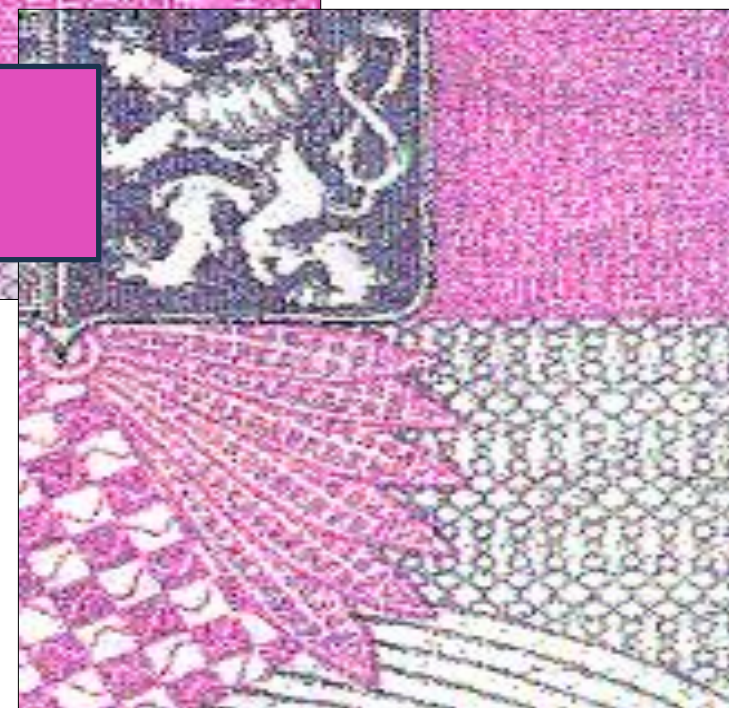


NÁKLONEM



PRŮHLEDEM





Popis prvků – tiskové techniky

- Mikrotext a obrazce vznikají pomocí různých druhů a kombinací tiskové technologie a jsou ostré, čitelné, nerozmazané a nesplývají,
- využití speciálních barev (**odstínů**) a doplněné o speciální prvky pro možnost ÚV a IV světla,
- Magnetická a chemická analýza, rozměry jednotlivých nominálů bankovek, typ a velikost písma,
- Inspekční prvek II. – III. stupně - nutnost lupy, mikroskopu a dalších technických zařízení.

Na co si musím dávat pozor!



Doplňkové informace k ochraně



Aplikace ČNB (telefon, tablet, PC)

ČESKÉ PENÍZE (spol. Zentity a.s.)

Internet: <https://www.cnb.cz/cs/bankovky-a-mince/>

