

Středoškolská odborná činnost 2008/2009

Obor 13 – ekonomika a řízení

Peníze a Česká národní banka

Autor:

Adéla Plavcová

VOŠ a SŠ managementu s. r. o.

Nad Rokoskou 111/7

182 00 PRAHA 8

Konzultant práce:

Mgr. Věra Martincová

VOŠ a SŠ managementu s. r. o.

Nad Rokoskou 111/7

182 00 PRAHA 8

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem tuto práci na téma „Peníze a Česká národní banka“ vypracovala samostatně.

Použitou literaturu a podkladové materiály uvádím v přiloženém seznamu literatury.

V Praze dne 26. 03. 2009

Podpis autora

Touto cestou bych chtěla poděkovat Mgr. Věře Martinové za spolupráci a konzultace ohledně vypracování mé práce.

OBSAH:

RESUMÉ	6
ÚVOD	7
1. PENÍZE A JEJICH HISTORIE	9
1.1 FORMY PENĚŽ	11
1.2 FUNKCE PENĚŽ.....	11
2. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA	13
2.1 VÝROBA A TISK BANKOVEK A CENIN	13
3. PADĚLÁNÍ BANKOVEK A JEJICH OCHRANA	16
3.1 OCHRANNÉ PRVKY BANKOVEK.....	17
4. PLATEBNÍ STYK	19
4.1 FORMY PLATEBNÍHO STYKU	19
4.2 VÝHODY A NEVÝHODY JEDNOTLIVÝCH FOREM PLATEBNÍHO STYKU.....	19
5. UMÍME HOSPODAŘIT S PENĚZI?	21
5.1 DRUHY ÚVĚŘŮ A POŽADAVKY SPOLEČSTÍ NA ŽADATELE	21
5.2 ÚROKY A ROČNÍ PROCENTOVÁ SAZBA NÁKLADŮ (RPSN)	23
6. VÝZKUM INFORMOVANOSTI OBYVATEL Z HLEDISKA ČESKÉ MĚNY	27
6.1 VÝSLEDKY VÝZKUMU	28
6.2 ZÁVĚR VÝZKUMU	35
ZÁVĚR	36
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	37
SEZNAM GRAFŮ	38
SEZNAM PŘÍLOH	39

RESUMÉ

Ve své práci se zabývám historickým vývojem peněz od úplných počátků až po jejich dnešní podobu. Peníze byly, jsou a také vždy budou nedílnou součástí našeho života. Týkají se každého z nás a ovlivňují naše životy už po tisíce let.

Podoba peněz se neustále mění. Jejich výroba je stále složitější a složitější. Co bývá ještě mnohem náročnější, je ochrana bankovek proti jejich padělání. Neustále se zdokonalující padělatelské techniky nás nutí k dokonalejší ochraně proti padělání. Vymýšlí se nové a nové způsoby, jak měnu ochránit.

Kromě vývoje peněz jsme se zaměřila na služby bankovního sektoru v oblasti platebního styku a nabídky úvěrů.

Součástí mé práce je výzkum, který se týká informovanosti obyvatel ČR a jejich znalostí českých bankovek. Záměrem bylo dojít k zjištění, zda má věk, pohlaví a preference platebního styku vliv na znalost českých bankovek.

ÚVOD

Pro účast v soutěži Středoškolská odborná činnost jsem si vybrala téma „Peníze a Česká národní banka“.

Toto téma jsem si vybrala, protože si myslím, že peníze hýbají a vždy budou hýbat světem a ovlivňovat náš život, ať už chceme nebo nechceme. Jsou nedílnou součástí našeho života. Neustále o nich mluvíme, aniž bychom o tom věděli, máme je zařazeny na prvním až čtvrtém místě našeho žebříčku hodnot. V této době plné honby za penězi našťestí neexistují jen lidé, kteří mají peníze na prvním místě, ale také existují lidé, u kterých jsou důležitější věci, které si za peníze prostě nekoupíte. Jako například rodina, zdraví, láska, štěstí a mnoha a mnoha dalších věcí, kterých bychom si měli všimnout a vážit více než peněz. Ale co naplat, peníze jsou zkrátka důležité.

Peníze provází člověka už od počátků lidstva. Neměly sice takovou podobu, jakou známe dnes, ale dříve se za „peníze“ daly pokládat různé formy placení, které se začaly postupně vyvíjet s vývojem lidstva. Ze samozásobitelské činnosti a barterových obchodů se přešlo na komoditní peníze a poté už zbýval jen krok vzniku mincí a papírových peněz. Nevyvíjely se však jen peníze samé – vznik mincí, bankovek, ale i formy placení.

Banka je podnik obchodující na finančním trhu. U nás nejznámější bankou je Česká národní banka, která však neplní stejné funkce, jako ostatní banky. Česká národní banka řídí měnovou politiku, vykonává dozor nad bankovním sektorem, vydává peníze a bankovky do oběhu atd. To, že vydává peníze do oběhu, znamená, že se podílí i na jejich tisku. S tiskem bankovek také souvisí i tisk cenin, které jsou v dnešní době také velmi důležité a mají podobnou povahu jako hotové peníze.

Snaha o rychlé zbohatnutí vede některé lidi či skupiny lidí k trestnému činu padělání. Padělatelé jsou hnáni vidinou snadného výdělků za cenu porušení zákona, ale opak je pravdou. Padělky jsou většinou včas podchyceny a viník je po zásluze potrestán.

Dříve však podchycení padělků nebylo tak snadné. Peníze ani jiné ceniny neměly téměř žádné ochranné prvky a tak se padělek mnohdy poznal, až když bylo pozdě a viník byl dávno za horami. Dnes, v době vynikajících ochranných prvků, je již situace zcela jiná. Některé padělky jsou sice na takové úrovni, že je pouhým okem nerozeznáme od opravdové bankovky, nicméně si myslím, že pro ochranu a důvěryhodnost měny děláme to nejlepší. Nebo se alespoň snažíme.

Ovšem doba a pokrok jdou ruku v ruce a začal se rozšiřovat bezhotovostní platební styk. Používá se hlavně při transakcích, kde se jedná o vyšší částky než obvykle platíme např. za rohlík. Chci tím říci, že bezhotovostní platební styk se vyplatí ve chvíli, kdy se jedná o větší obnos peněz. Kdybychom totiž platili např. kartou nebo šekem jen za kávu, poplatky by přesáhly placenou částku.

Stejně tak se nám, podle mého názoru, nevyplatí půjčovat si peníze na dovolenou nebo na Vánoce. Malý obnos bych si možná vypůjčila, ale na většinu bych si raději našetřila. Vědomí, že se vrátím z dovolené a čeká mě placení půjčky, by mi celou dovolenou zcela otrávil. To samé v podstatě nastává v případě Vánoc. V naší společnosti ale bohužel množení půjček určených k úhradě dovolené a pořizování dárků na Vánoce neustále roste. Ale co když si přece jenom půjčím? Je velmi důležité si dobře vybrat finanční instituci, u které se zadlužím, a zvolit si vhodný druh úvěru.

Zajímalo mě, v jaké míře jsou občané ČR informováni o naší měně a jestli má způsob platby (hotovostní X bezhotovostní) vliv na znalost našich bankovek. Proto jsem na závěr své práce provedla výzkum, který je na toto téma zaměřen.

Cílem mé práce je poskytnout stručný přehled o penězích jako směnném prostředku, o jejich historii a použitých technologiích při jejich výrobě. Také chci zjistit, jak znalí a informovaní jsou občané v oblasti českých bankovek.

1. PENÍZE A JEJICH HISTORIE

Peníze nevypadaly vždy stejně. Za svou existenci se podstatně změnily a postupně se přeměnily do dnešní podoby. S tím, jak se rozvíjela lidská společnost, začínaly se také objevovat první zbožové vztahy mezi jedinci či rodinami. V první fázi vývoje lidstva tak existovala pouze tzv. **samozásobitelská (samostatně činná ekonomika)**, což znamenalo, že jedinci získávali všechny potřebné statky a služby vlastní prací či činností. Tedy pokud chtěl jedinec nové ošacení, bylo nutné, aby si ho sám vyrobil. Tato fáze trvala nejdélní dobu lidstva - od prvních počátků až zhruba do doby kamenné.

V této době je pak nahrazována jiným typem ekonomických vztahů mezi jedinci a to tzv. naturální směnou. Tato změna znamenala velký ekonomický skok kupředu a uspíšila velkou měrou vývin lidské rasy. Podstata těchto vztahů spočívala v tom, že jedinec si vyráběl určité věci sám, ale pokud potřeboval určité statky, které si nebyl schopen zajistit vlastními silami došlo k výměně za něco jiného (**tzv. barterová ekonomika**). Tedy pračlověk vyměnil s jiným pračlověkem např. pěstní klín za kůže. Tato „drobná změna“ však znamenala jednu obrovskou výhodu a tou byla počínající specializace, která vedla k rozvoji lidského chápání v různých oborech. Toto stádium ekonomického vývoje našlo své hranice zejména v souvislosti s rozvojem oborů a prohloubením znalostí způsobených změnou života na zemědělský. Můžeme říci, že tato barterová ekonomika přetrvala dodnes nejen v některých kulturách Amazonie, Afriky a Asie, ale také v „naší civilizaci“ zejména v době velkých hospodářských krizí či politických otřesů. Důvodem pro dosažení omezení tohoto systému je zejména to, že nejde oddělit bod spotřeby od bodu výroby a také v obrovském množství zbožových vztahů, do kterých se můžeme díky jedné transakci (jednomu statku) dostat, což zvyšuje alternativní náklady času, stejně tak jako ubírá naše možnosti výdělků.

Z těchto a dalších důvodů se zhruba na počátku doby železné, někde i dříve, začínají objevovat první **peníze, tedy vzniká tzv. peněžní ekonomika**. Lidé tak začínají používat jako peníze různé komodity a tedy jedná se o tzv. **komoditní peníze**. Ve skutečnosti tak jde o jakousi "nevyslovenou dohodu", kdy byla vybrána určitá komodita, která pak byla různými kmeny či jedinci akceptována jako prostředek směny. Aby pak mohla komodita fungovat jako peníze, musela splňovat následující požadavky:

- muselo se jednat o vzácnou surovinu – tedy musela se vyskytovat v malém množství a popř. neexistovala možnost reprodukce,
- muselo se jednat o přenosné a trvanlivé materiály – aby v případě časté směny nedocházelo k odírání, zničení, zkažení atd.,
- musely být skladné a manipulovatelné,
- musely být chemicky a fyzicky stálé,
- zejména v malém objemu představovala komodita velkou hodnotu danou nesnadnou dostupností, popř. nesnadnou těžbou.

V průběhu věků tak v této roli působily různé zemědělské suroviny a je zajímavé, které kulturní predispozice tíhly k takovýmto řešením.

Např. u starých Mayů jako peníze fungovaly kakaové boby – to bylo způsobeno především jejich láskou ke kakau a čokoládě a tedy kakaové boby byly subjektivně velmi ceněny a z toho se odvozovala jejich nominální (a můžeme říci, že i reálná) hodnota. Další národy např. volily speciální výrobky – v naší oblasti to jsou šátečky starých Slovanů, které se přivazovaly kolem opasku. Dále jsou to různé přírodní materiály - mořské mušličky u severských a mořských národů (severské germánské kmeny, Thajci, Filipínci, Řekové, atd.). Samotnou kategorii, v dnešní době spíše smutnou, tvoří zvířecí materiály např. sloní kly, nosorožčí rohy, pohlavní orgány, kůže atd., které si do dnešních dnů ponechaly svoji spíše pytláckou hodnotu než nějakou peněžní.

Dalšími používanými materiály pak byly různé kamínky, drahokamy a polodrahokamy (např. u Keltů to byl vltavín) a posléze se přešlo na kovy, které se užívají až dodnes. Ty tak představují poslední stádium komoditních peněz. V první fázi se jednalo především o železné skoby, pruty či sekyrky (zejména ve Spartě v 9.stol.př.n.l.). Pak následovaly měděné hranoly, mince a stříbro. Závěrem se v této funkci na delší dobu usadilo zlato - mince definovaných obsahů zlata, tvarů a nominálních hodnot. Tyto peníze, tedy kovové komoditní (primárně zlato a stříbro), dosáhly maxima svého rozvoje zhruba v době objevení Ameriky a v souvislosti s průmyslovou revolucí. Oba dva důvody se projeví naprosto jinak, nicméně oba dva měly katastrofální důsledky pro ekonomiku založenou na kovových penězích:

1) nalezení nových nalezišť zlata a stříbra v Americe a levný dovoz do Evropy (Španěly, Portugalci) způsobovali první hyperinflace v dějinách, v počátečním období tak ztratily tyto kovové peníze svoji hodnotu. V případě Mayů a jiných peněžních systémů založených na zemědělských výrobcích mohla úroda a neúroda snížit či zvýšit vnější kupní sílu a zároveň hodnotu těchto peněz, tedy opět efekty inflace a deflace,

2) s rozvojem objemu a počtu ekonomických transakcí se nedostávalo stejného objemu zlata (na světě nebyl dostatečný objem zlata), který by mohl pokrýt potřeby ekonomiky, nejdříve tak docházelo ke snižování objemu zlata v mincích, ani toto však nestačilo. Začaly se vyrábět peníze z jiných kovů, papírové bankovky nebo se přecházelo k jiným typům peněz.

Z těchto důvodů se začínají rozvíjet **papírové peníze** a to v podstatě ve dvou základních formách – bankovky a státopky. Bankovka se vyvinula v průběhu 16.-17. století následujícím způsobem: jakýkoli člověk si mohl uložit zlato v bance. Ta mu na toto zlato uložené v bance vydala jakési potvrzení či řekněme jakousi „směnkou“, že tento člověk v bance XY má uloženo určité množství peněz (uvedeno v jejich nominální hodnotě). Tento člověk pak mohl toto potvrzení použít při placení za jakékoli zboží a služby. Samozřejmě, že tato bankovka dále putovala ekonomickým oběhem velmi snadno, neboť byla přijímána bez jakéhokoli rizika, neboť její držitel měl vždy zaručeno, že je kryta zlatem. Z toho důvodu tato bankovka obíhala v ekonomice bez reálné potřeby skutečného výběru zlata z banky. Tímto způsobem vznikly bankovky – tedy původně soukromé peníze tištěné komerčními bankami a plně kryté zlatem. Jak však docházelo k nedostatku zlata a zároveň si banky uvědomily výhodnost tisku vlastních peněz, počalo se 100 procentní krytí zlata snižovat. V některých regionech docházelo k také extrémnímu tisku bankovek bez reálného krytí zlatem, což v případě ekonomického výkyvu a s tím spojenými výběry zlata způsobovalo krachy bank a velkou nedůvěru spotřebitelů v tento typ peněz (např. v průběhu hosp. krizí v 17. či zejména v 18. století).

Státopky jsou podobným instrumentem, který vznikl velmi podobně – jediným rozdílem je, že je vydával sám stát a sám si je také tiskl. Většinou tyto státopky byly kryty zlatem, nicméně v době válečných výprav a velkých bojů, kdy byla pokladnice prázdná si takto králové pomáhali krýt válečné výdaje. To mělo za následek obrovské inflace, státní bankroty a velkou bídu obyvatel těchto zemí. Klasickou ukázkou takového krachu státopek je doba vlády Ludvíka XIV. ve Francii. Z financování svých válečných výbojů vytiskl obrovské množství státopek, které byly distribuovány do ekonomiky a každý je musel přijmout pod trestem popravky ať již jako platbu za poskytnutí služeb či zboží královskému dvoru, popř. jako plat. Vzhledem k tomu, že tyto peníze nebyly vůbec kryty (královská pokladna byla prázdná) a král je tiskl bez rozmyslu a bez ohledu na potřeby ekonomiky, došlo k obrovskému růstu cenové hladiny a následné inflace, která ještě více zubožila obyvatele Francie a vedla k radikalizaci a známému „osvíceneckému hnutí“. Společně s tím byl král nucen vyhlásit státní bankrot.

Vzhledem k tomu, že obě formy peněz se neosvědčily - docházelo k obrovským otřesům ekonomiky, bylo nutné tento problém řešit. Nejlepší volbou se nakonec ukázalo jakési splnutí státovek a bankovek – ve většině zemí vznikají centrální banky z obchodních buď odkoupením této banky státem nebo přiřazením či prodáním licence na tisk peněz. Společně s tím také dochází ke stanovení limitů tisku peněz státem. Později dochází k dalším úpravám těchto vztahů a zejména k naprostému osamocení role centrální banky na státních orgánech, neboť faktická závislost původních centrálních bank na státu vedla k tomu, že byly nuceny kupovat státní obligace, což působilo naprosto identicky jako tisk vlastních státovek. Později většina soukromých bank s licencí na tisk peněz odkoupena státem a centrální banky jsou většinou státní.

Posledním druhem peněz v dnešní ekonomice již naprosto dominantním jsou tzv. **bankovní peníze**. Rozvoj této formy peněz je spojen s obrovským rozvojem komerčního bankovníctví ve 20. století, kdy vznikají nové produkty. Je to umocněno současnou liberalizací, zvýšenou konkurencí mezi bankami, kapitalismem a v neposlední řadě změnou spotřebitelských návyků. V rámci komerčních bank tak vznikají jakési nehmotné, imaginární peníze. K nakládání s těmito penězi slouží např. o kreditní a debetní karty, úvěrové karty, úsporové účty, šeky, směnky, cestovní šeky, atd. S jejich vznikem a s pronikáním těchto peněžních produktů mimo pravomoci a kontrolu centrální banky (např. výdej nákupních karet obchodními domy) se opět vrací neuvážený „tisk“ peněz spojený s krátkodobými cenovými růsty, nicméně zejména s masivním zadlužováním. Myslím, že současná situace v ČR naprosto dokonale demonstruje tuto situaci – každý obchodní dům, pojišťovna nebo leasingové společnosti, mají své vlastní „bankovní peníze“ a občané ČR toho masivně využívají. S tím také dochází k masivnímu zadlužování.

1.1 FORMY PENĚZ ¹⁾

- **Mince drobné** – jsou vyrobeny z obecných kovů a z hlediska vzniku mají podobný charakter jako státovky
- **Depozitní (bankovní) peníze** – existují v bezhotovostní podobě jako vklady v bankách, které lze využít pro účely plateb
 - jsou to tzv. depozita na požádanou (šekové účty)
- **Skoro peníze** – prostředky, které mají nižší stupeň likvidity než normální peníze – úročené úspory a vklady s výpovědní lhůtou (termínovaná depozita) a některé druhy likvidních cenných papírů, s kterými nelze platit, ale lze je vyměnit za peníze
- **Bankovky** – jsou vyráběny ze zvláštního papíru, jehož součástí jsou bavlněná vlákna

1.2 FUNKCE PENĚZ ²⁾

Peníze plní tyto funkce:

- a) **Peníze jako měřítko cen a míra hodnoty**
Tato funkce spočívá v tom, že hodnota všeho zboží je vyjádřena množstvím peněz, zlata nebo stříbra.
- b) **Peníze jako uchovatel hodnoty**
Peníze mohou takto sloužit, protože mohou být tvořeny a použity jako platební prostředek v budoucnu (umožňují přenos hodnoty do budoucnosti).
- c) **Peníze jako směnný prostředek**
Nejstarší funkce peněz. Základní funkce peněz. Peněžní směna je jednodušší, protože se tak uspoří čas a náklady směn.

d) Peníze jako platidlo

Jako platidlo vystupují peníze jen tehdy, je-li zboží prodáváno na úvěr, takže placení hotovými penězi je odloženo. Po uplynutí dlužní lhůty peníze přecházejí z ruky do ruky.

e) Peníze jako světové peníze

V této funkci slouží peníze jako vyjádření cen a zúčtování pohledávek v zahraničí a v mezinárodních peněžních vztazích a to buď ve formě zlata, nebo národní měny, která je volně směnitelná

Tyto funkce peněz mohou plnit jen ta aktiva, která splňují 2 základní požadavky:

- 1. vysoký stupeň likvidnosti**
- 2. neexistence výrobní substituce**

Likvidnost – je rozhodující vlastnost peněz. Dokonale likvidním aktivem jsou bankovky, kterými platíme svoje závazky okamžitě, aniž bychom museli vynaložit nějaké náklady. Méně likvidní prostředky jsou cenné papíry, nemovitosti, automobil,...- u těchto prostředků již musíme vynaložit dodatečné prostředky - náklady, abychom mohli transakci uskutečnit. Tyto dodatečné náklady jsou o to větší, čím menší je likvidnost aktiva.

Požadavek **neexistence výrobní substituce** – peníze nemohou být vyrobeny libovolnými tržními subjekty nebo být nahrazeny jinými, reprodukovánými statky. Tímto se peníze stávají statkem vzácným.

2. ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA

Česká národní banka (také zvaná Bankou bank, Bankou vlády, Centrální bankou a Emisní bankou), je ústřední bankou České republiky a orgánem vykonávajícím dohled nad finančním trhem. Je zřízena Ústavou České republiky a svou činnost vyvíjí v souladu se zákonem č. 6/1993 Sb., o České národní bance a dalšími právními předpisy. Má postavení veřejnoprávního subjektu se sídlem v Praze. Jsou jí svěřeny kompetence správního úřadu v rozsahu stanoveném zákonem. Hospodáří samostatně s odbornou péčí s majetkem, který jí byl svěřen státem. Do její činnosti lze zasahovat pouze na základě zákona. Nejvyšším řídicím orgánem České národní banky (dále jen ČNB) je bankovní rada, jejímiž členy jsou guvernér (Zdeněk Tůma), dva viceguvernéři (Mojmír Hampl, Miroslav Singer) a čtyři vrchní ředitelé (Robert Holman, Pavel Řežábek, Vladimír Tomšík, Eva Zamrazilová). Všechny členy bankovní rady jmenuje prezident republiky na šestileté období.

Podle článku 98 Ústavy ČR a zákona č.6/1993 Sb., o ČNB, ve znění pozdějších předpisů je hlavním cílem její činnosti péče o cenovou stabilitu. Dosažení a udržení cenové stability, tj. nízkoinflačního prostředí v ekonomice, je trvalým příspěvkem centrální banky k vytváření podmínek pro udržitelný hospodářský růst. Předpokladem účinnosti měnových nástrojů vedoucích k cenové stabilitě je nezávislost centrální banky. ČNB rovněž podporuje obecnou hospodářskou politiku vlády, pokud není tento vedlejší cíl v rozporu s cílem hlavním.

V souladu se svým hlavním cílem ČNB určuje měnovou politiku, vydává bankovky a mince, řídí peněžní oběh, platební styk a zúčtování bank, vykonává dohled nad bankovním sektorem, kapitálovým trhem, pojišťovnictvím, penzijním připojištěním, družstevními záložnami, institucemi elektronických peněz a devizový dohled. Jako ústřední banka poskytuje ČNB bankovní služby pro stát a veřejný sektor. Vede účty organizacím napojeným na státní rozpočet, kterými jsou: finanční a celní úřady, Česká správa sociálního zabezpečení, úřady práce, příspěvkové organizace, státní fondy, účty napojené na rozpočet Evropských společenství apod. Na základě pověření Ministerstva financí provádí operace spojené se státními cennými papíry. Sídlo ústředí ČNB je v Praze. Sedm regionálních poboček se nachází v Praze, Ústí nad Labem, Plzni, Českých Budějovicích, Hradci Králové, Brně a Ostravě.

2.1 VÝROBA, TISK BANKOVEK A CENIN

Již jsem se zmínila o tom, že bankovky a mince v ČR vydává ČNB. Chtěla bych se ale nad touto tematikou zastavit déle, protože výroba bankovek je velice zajímavá.

Výroba bankovek je velmi složitý proces. Podrobné výrobní postupy jsou tajné, kvůli riziku padělání. Je to velice náročný proces i pro tiskaře, kteří se snaží zajistit, aby padělání bylo co nejtěžší.

Výroba obsahuje návrh, výrobu papíru, velmi náročné míchání barev a samozřejmě samotný tisk. Při tisku bankovek se používají tyto technologie: ofsetový tisk, hlubotisk a knihtisk. Součástí tisku bankovek jsou i ochranné prvky.

Bankovní papír: bankovky musí být pevné, proto se tisknou na zvláštní papír, který je vyroben z bavlněných vláken. Je opatřen vodotiskem a bezpečnostním vláknem proti padělání.

Bezpečnostní vlákno: zatímco dříve se používalo vlákno kovové, dnes je již z plastické hmoty a zpracovává se do papíru při výrobě.

Barvy: používá se celkem 22 barev a musí se namíchat přesně tak, aby se pro bankovku získala správná kombinace. Barvy mají tajné bezpečnostní vlastnosti a jiná opatření proti padělání.

Na bezpečnostní tisk jsou zaměřeny tyto tiskárny:

- **Poštovní tiskárna cenin Praha a. s.** (Ortenovo nám. 16, 170 04 Praha 7 - Holešovice)
- **Victoria Security Printing, a.s.** ukončila k 31.12.2008 polygrafickou výrobu, výrobní činnost přechází na společnost **OPTYS, spol. s r.o.** (Rybářská 89/44, 746 01 Opava)
- **Státní tiskárna cenin** (Růžová 943/6, 110 00 Praha-Nové Město)

Ceninový papír: zatímco bankovkový papír se vyrábí ze 100 % bavlny (egyptská bavlna), pro ostatní ceniny se používají směsi vláknin, záleží na tom, jak stálý a odolný papír chceme mít.

Požadavky, které musí splňovat papír na výrobu bankovek a cenin:

- *dlouhodobá životnost,*
- *vysoká pevnost,*
- *odolnost proti vlhkosti a chemickým látkám,*
- *částečná odolnost vůči zašpinění,*
- *nezaměnitelný omak.*

Požadavky ceninových tiskových barev:

- *dlouhodobá světlostálost,*
- *odolnost vůči mechanickému namáhání,*
- *odolnost proti tukům,*
- *užití barev speciálních, nekopírovatelných a neviditelných běžnými skenery – ochrana proti barevnému kopírování*

Postup při tisku bankovek a cenin:

1. Grafický návrh bankovek a cenin: se musí zpracovávat v litografickém oddělení tiskárny. Návrh je třeba přenést do liniové kresby a rastru a k tomu se využívá zvláštní software. Velmi častým vzorem jsou i tzv. giloše – jemné čáry, složitě do sebe zapletené, tvořící ornamenty.

2. technologie tisku bankovek a cenin: používají se stroje kotoučové a archové. Tyto přístroje dokáží potisknout papír s přesně vymezeným vodoznakem ve správné poloze a potisknout papír s různou šířkou. Tyto stroje jsou řízeny pomocí čidel a kontrolních systémů.

Techniky užívané při tisku:

- **liniový hlubotisk** - jednotlivé části obrazu jsou vytvořeny leptáním nebo rytím a mají převážně liniový charakter (odtud liniový hlubotisk) oproti běžnému hlubotisku, který má strukturu rastrových jamek

- dnes se využívají ocelové a měděné formy, z nichž se pomocí výlisků a díky galvanoplastickému formování do niklu, vyrobí tisková deska mající na povrchu velmi tenkou chromovou vrstvu
- **ofsetový tisk z výšky** - používají se pro něj stranově obrácené a nečitelné negativy
 - pro bankovkový a xenonový tisk se využívá fotopolymerní tisková deska
- **knihtisk** - používá se hlavně pro účely číslování (evidence o počtu vydaných kusů)
 - pro bankovky se využívají speciální řezy číslic a pyramidální uspořádání
 - pro ostatní ceniny se používají klasické řezy číslic

3. dokončení zpracování: zpracování hotových archů papíru musí být provedeno bez chyby a přesně. Dokončení u bankovek znamená rozřezat archy na jednotlivé bankovky, balíčkování a zatahování do plastové fólie spolu s popisným štítkem.

Ochranné prvky tisku:

- irisový tisk,
- mikropísmo,
- podtiskové rastry,
- giloše.

Pro podtisk se využívá:

- ofset s vlhčením,
- ofset suchý,
- letterset: při lettersetovém simultánním tisku bankovek se využívá průhledový obrazec.

Aplikací liniového hlubotisku lze na dokumentu vytvořit nános barvy, jenž je hmatatelný a trojrozměrný. Jemnost a zvláštní uspořádání hlubotiskových linek umožňuje vytvářet obraz, který je dobře vidět při natáčení bankovkou.

3. PADĚLÁNÍ BANKOVEK A JEJICH OCHRANA

Padělaní peněz je stejně staré jako peníze samotné. Vždy bylo považováno za těžký zločin, a proto také bylo a je přísně trestáno. V minulosti byly za padělaní peněz ukládány velmi drastické tresty od deportace po usekávání rukou, věšení, stínání, upalování, ba i vhození do kotle s vroucí vodou atd.

V současné době náš trestní zákon ukládá za padělaní a pozměňování peněz odnětí svobody ve výši od 5 do 15 let. Avšak padělatelé jsou unášeni vidinou vysokého zisku, kterého mohou dosáhnout proměnou levných kousků papíru nebo kovu v něco cenného, a proto stále porušují zákon. Padělatelé nepoškozují jen samotného jednotlivce, nýbrž i stát, v jehož pravomoci se peníze vydávají. Je to velmi vážná hrozba pro spolehlivost a důvěryhodnost měny.

Stupně padělaní peněz:

- 1. stupeň** - jedná se o dokonalé padělky zhotovené odborníky
- jsou použity stejné tiskové techniky jako při výrobě skutečných bankovek a jsou dokonale napodobeny ochranné prvky, proto jsou velmi nebezpečné
- 2. stupeň** – nebezpečné padělky, které jsou zhotovené jinými tiskovými technikami než originál a ochranné prvky jsou napodobeny jen částečně, avšak barevný vjem je velmi dobrý
- 3. stupeň** – jsou to zdařilé padělky, zhotovení jinými tiskařskými technikami než je originál, a ochranné prvky jsou nedokonale napodobeny a nebo úplně chybí
- 4. stupeň** – tisk i ochranné prvky jsou nedokonale napodobeny – méně zdařilé
- 5. stupeň** – k oklamání způsobilé jen výjimečně (neumělé)

Chráněné tiskoviny:

- bankovky
- státní dokumenty a doklady (pasy, průkazy celní správy, kolky, služební průkazy atd.),
- cenné papíry (akcie, obligace, dluhopisy, kreditní karty,...),
- jízdní doklady (blokové jízdenky, časové kupony, dálniční známky,...),
- ostatní ceniny (kolky na cigarety, stravenky, známky, losy,...).

Ochrana bankovek

Hlavním úkolem ochrany bankovek je vytvoření takových ochranných prvků, které budou zabraňovat padělaní peněz.

Chráněný materiál má tři základní stupně ochrany

- 1.** Ochranné prvky určené pro veřejnost – tyto ochranné prvky musí být jednoduché a snadno pozorovatelné (vodotisk, proužek v papírové mase, charakter papíru na omak, sklopný efekt, plastický tisk),

2. Ochranné prvky rozeznatelné na inspekční úrovni – vyžadují určité poučení a jsou pozorovatelné za použití jednoduchých pomůcek např. lupa, zdroj tepla, UV lampa, tužka s reagenční látkou plus prvky, které jsou většinou pro veřejnost neznámé (mikrotexty, fluorescenční barvy,...),
3. Třetí skupina jsou ochranné prvky, které lze rozeznat pouze fyzikálními a chemickými analytickými metodami (optická, UV a IR světla, rentgenová diagnostika) - zde se ověřují skryté prvky ve vodotisku, stopových příměsích v barvách a papíru a jsou utajovány

3.1 OCHRANNÉ PRVKY BANKOVEK

Iridiscentní pruh

Ochranný iridiscentní pruh (iridiscentní znamená duhově proměnlivý) se šířkou přibližně 20 mm je umístěn na lícové straně, blíže k pravému okraji bankovky. Při běžném pohledu se jeví jako průhledný slabě okrově zabarvený pruh, při sklopení bankovky proti světlu získává slabý barevný nádech s kovovým odleskem. Na iridiscentním pruhu mohou být negativně vyznačena čísla označující nominální hodnotu bankovky. Při sklopení bankovky se tato čísla jeví proti lesklému pruhu jako tmavá.

Mikrotext

Mikrotext na bankovkách je tištěn jak hlubotiskem, tak i ofsetem. Jeho umístění na jednotlivých bankovkách je individuální, na lícové straně bývá ve velkém hodnotovém čísle, v podtisku textů na levé straně, kolem portrétu apod. Na všech bankovkách je vždy na lícové straně v pruhu základní barvy vyběhávajícím do pravého bílého okraje skryt mikrotext označující hodnotu bankovky číselně, na rubové straně, rovněž v pruhu základní barvy u pravého okraje, je skryt mikrotext označující hodnotu bankovky číselně nebo slovně.

Ochranná vlákna

Jsou to v bankovkovém papíru zapuštěná okem viditelná vlákna oranžové barvy v délce 6 mm. Nejlépe zřetelná jsou na bílých okrajích bankovek. Ochranná vlákna jsou cizí tělesa uložená do papíru, každé z nich má individuální tvar, tloušťku a umístění. Po celé ploše papíru jsou vlákna chaoticky rozptýlená.

Ochranný okénkový proužek

Jedná se o proužek z umělé metalizované hmoty zapuštěný do papíru, který na lící straně vystupuje vždy po 5 mm na povrch papíru. Takto vzniklá okénka stříbřité barvy jsou dlouhá rovněž 5 mm a je na nich zdola nahoru čitelný negativní mikrotext, označující nominální hodnotu bankovky. Při pohledu na bankovku je vidět pouze vystupující část proužku na lící straně, při pohledu proti světlu je proužek vidět z obou stran jako souvislá tmavá linka s prosvítajícím mikrotextem.

Opticky proměnlivá barva

Tento ochranný prvek je založen na optickém efektu. Určitý segment vytištěný speciální tiskovou barvou mění své zbarvení v závislosti na tom, v jakém úhlu se bankovka sklopí proti dopadajícímu světlu. Barva, kterou vidíme při běžném čelním pohledu na bankovku, se při sklopení bankovky proti světlu změní na barvu zcela jinou, například zlatá na zelenou.

Skrytý obrazec

Je viditelný teprve tehdy, sklopíme-li bankovku ve výši očí do vodorovné polohy proti zdroji světla. Tvoří ho vždy číslo označující nominální hodnotu bankovky. Z delší strany bankovky je obrazec pozitivní, tedy tmavý, z kratší strany negativní, tedy světlý. Je umístěn na lícové straně bankovek v ornamentech na rameni portréta, případně nad ním.

Soutisková značka

Její části jsou vytištěny na lícovou i na rubovou stranu bankovky. Teprve v průhledu proti světlu je značka vidět celá a její jednotlivé linky na sebe přesně navazují. Soutisková značka je kruhová a na starších bankovkách ji tvořila písmena CS, teprve od roku 1996 tvoří soutiskovou značku písmena ČR.

Vodoznak

Je zřetelně viditelný, jestliže se na bankovku podíváme proti světlu. Používá se takzvaný lokální stupňovitý vodoznak, který je kombinací pozitivního, tedy tmavého, a negativního, tedy světlého vodoznaku s různými stupni odstínů mezi nejtmaší a nejsvětější částí. Vodoznak je umístěn ve střední části širokého nepotištěného okraje a tvoří ho vždy portrét osobnosti vyobrazené na bankovce. Při pohledu z lícové strany je stranově obrácený oproti portrétu vytištěnému.

Pole

U vzoru bankovek 2007 nominální hodnoty 2000 Kč, byl použit nový ochranný optický prvek - *pole*. Je umístěn v ochranném okénkovém proužku, který je u těchto nových bankovek rozšířen z 1,4mm na 3mm. Po přiložení námi nabízeného POLE testeru se na ochranném proužku objeví efekt prvku v podobě šrafování světlejšími a tmavšími částmi ve tvaru kosodélníků.

4. PLATEBNÍ STYK

Lidstvo doprovází peníze již dlouhou dobu. S penězi souvisí i rozvoj tržních vztahů, při kterých dochází k jejich transferu mezi tržními subjekty a probíhá tak platební styk. Lidé již od pradávna řeší problém, aby ten, kdo vyrábí nějaké výrobky či poskytuje nějaké služby, za ně dostal zaplacení dle svých požadavků, a to řádně a včas. Platební styk se tak rozdělil z hlediska formy placení, tj. zaplacení probíhá z ruky do ruky, tj. hotovostně, eventuálně bez účasti bank, nebo zda jsou peníze odepsány z účtu plátce a připsány ve prospěch účtu příjemce v bance, tj. bezhotovostně.

4.1 FORMY PLATEBNÍHO STYKU

Hotovostní platební styk

Hotovostní platební styk je nejstarší forma platebního styku, běžně používaný fyzickými i právníckými osobami. Hotovostní platební styk provádí člověk – fyzická osoba – denně (koupí si noviny u stánku), když provádí drobné platby. Hotovostní platební styk nemusí tedy probíhat za účasti banky. Při provádění drobných plateb je úloha hotovostního platebního styku nezastupitelná. I ve státech s vysoce rozvinutým bankovním sektorem tato forma nadále existuje, neboť při malých částkách se nevyplatí používat platebních instrumentů (šeky, karty), neboť poplatky spojené s jejich použitím či zpracováním transakce by převýšily placenou částku.

Bezhotovostní platební styk

Moderní formou platebního styku používanou po celém světě je provádění bezhotovostního platebního styku. Tento způsob je vhodný zejména pro vyšší částky, což s sebou přináší mnoho výhod a některé nevýhody. Bezhotovostní platební styk probíhá v principu tak, že klient dá své bance příkaz uhradit určitou částku na účet jiného klienta ať stejné nebo jiné banky. Banka zrealizuje bezhotovostní platební styk. Banky tudíž odepíše poukazovanou částku z účtu klienta, který dává příkaz, tj. plátce (příkazce) a připsá ji ve prospěch příjemce ve stejné bance nebo informuje banku jinou, aby zúčtovala ve prospěch svého klienta určitou částku.

4.2 VÝHODY A NEVÝHODY JEDNOTLIVÝCH FOREM

Hotovostní platební styk

Jeho výhodou je bezesporu to, že poskytovatel zboží či služeb (podnikatel) dostane okamžitě po prodeji zaplacení a výši platby si může okamžitě zkontrolovat. Nevýhody až rizika pramení z toho, že podnikatel dostane do ruky hotové peníze a tudíž mu hrozí nebezpečí krádeže. Dále se musí starat o jejich úschovu, o bezpečnost této hotovosti a sebe, přenáší na sebe náklady spojené s transportem této hotovosti a mnoho dalších nevýhod. Za riziko se může považovat i to, že v rychlosti převzaté peníze mohou být falešné, nebo že částka neodpovídá požadované sumě, přičemž jakákoli dodatečná reklamacie je v tomto případě téměř nemožná.

Tyto nevýhody pak eliminuje **bezhotovostní platební styk**. Dochází totiž k odepsání peněžních prostředků z účtu plátce a následně k připsání ve prospěch účtu příjemce. Bezhotovostní platební styk je výhodný i z hlediska komerčních bank, neboť nedochází ke zbytečným manipulacím s hotovostí a vzniku zbytečných nákladů na transporty a ostrahu hotovosti, je výhodný i z hlediska centrální banky, kdy nedochází k nadměrné emisi bankovek a je výhodný i z hlediska ekonomiky státu, protože emisi nových bankovek je nutno financovat ze státního rozpočtu a to představuje značné náklady. Nevýhody bezhotovostního platebního styku jsou rychlost (často v zemích s méně rozvinutým bankovním systémem), s jakou příjemce platby obdrží informaci od své banky, že byla částka zúčtována ve prospěch jeho účtu. Některé peněžní ústavy zejména v rozvojových zemích nejsou z různých důvodů schopny sdělit aktuální zůstatek na účtu klienta k běžnému dni. Tím, že se technicky zlepšuje úroveň bank po celém světě a neustále vstupují nové banky do systému SWIFT¹ a zavádí se vyspělé bankovní know-how do komerčních bank, bude tato nevýhoda eliminována.

¹ - SWIFT (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication)

Společnost pro celosvětovou mezibankovní finanční komunikaci slouží zejména k mezinárodnímu platebnímu styku. Jde o počítačově řízený systém pro dálkový přenos dat mezi bankami a dalšími finančními institucemi. V rámci SWIFTu má každá zúčastněná banka svůj jedinečný kód, kterým se identifikuje - BIC.

5. UMÍME HOSPODAŘIT S PENĚZI?

V dnešní době potřebujeme peníze téměř na každém kroku. V samoobsluze, v kině, na koupališti – všude. Největších nápor na naše peněženky přichází zejména v období letních prázdnin a Vánoc, kdy se většina z nás přesune do luxusního hotelu co nejbližší k turistickým atrakcím, nebo propadne děsivé vánoční horečce. Také nás však mohou překvapit nečekané události.

Kde vzít tak velký obnos peněz, aby stačil pokrýt drahé vánoční dárky či drahou dovolenou? Odpověď je prostá – máme úspory nebo si půjčíme. Můžeme si půjčit u různých finančních institucí jako jsou např. banky, spořitelny, družstevní záložny a soukromé finanční instituce.

Když se tedy rozhodneme, že si potřebný finanční obnos vypůjčíme, měli bychom se rozhodnout odkud. U koho se nám více vyplatí vypůjčit si peníze – u banky nebo u jiné finanční instituce?

Já osobně si myslím, že výhodnější, ač se to na první pohled nezdá, jsou úvěry poskytnuté bankami. Ostatní finanční instituce sice nekontrolují výši vašich příjmů a poskytují peníze hned na ruku atd., ale úrok, který se za tímto jednáním skrývá, je příliš vysoký, což znamená nevýhodný. To se u banky stát nemůže. Banka si hlídá, kdo si od ní peníze půjčuje a před poskytnutím úvěru si žadatele řádně prověří. Také poskytuje výhodnější úrok a u větších částek vyžaduje pojištění pro případ neschopnosti splácet.

Také bychom si měli položit otázku: Kdy je rozumné a ekonomické vzít si úvěr? Je dobré si na tuto otázku umět odpovědět. V potaz by se měla vzít např. životnost věci, na kterou si úvěr pořizujeme. Splátky by se měly platit tak, aby nám po splacení ta určitá věc, na kterou si peníze půjčíme, ještě nějakou dobu sloužila. Nemá smysl půjčovat si peníze například na dovolenou. Ta za týden skončí, ale já ji budu dále splácet. Také z hlediska ekonomického bychom si měli rozmyslet, zda požádat o úvěr. Měsíční splátka by neměla přesahovat 1/3 měsíčních příjmů, protože potom je to velmi riskantní a mohou nám nastat problémy při splácení..

5.1 DRUHY ÚVĚRŮ A POŽADAVKY SPOLEČOSTÍ NA ŽADATELE

Úvěr je poskytnutí určité a dohodnuté peněžní částky klientovi, který platí peněžnímu ústavu určité úroky z půjčené peněžní částky.

Je mnoho druhů úvěrů, které se rozdělují **podle doby splatnosti, účelu a obsahu:**

1. podle doby splatnosti:

- krátkodobé (do jednoho roku)
- střednědobé (od jednoho roku až čtyř let)
- dlouhodobé (od čtyř let a více)

2. podle účelu: (z hlediska podniku)

- provozní – jsou to většinou krátkodobé úvěry a slouží např. na zajištění zásoby zboží, na náklady provozu a na překlenutí nedostatku finančních prostředků

- investiční – střednědobé a dlouhodobé a využívají se na provozní vybavení např. stroje, na pořízení technologických zařízení atd.

3. podle obsahu:

- lombardní – úvěr, kde je zástavou movitá věc (zboží, cenné papíry,...) a těmito movitými věcmi se ručí
- účelový – zde je přesně určen účel (provozní, investiční)
- hypoteční – poskytuje se na nemovitosti již existující nebo na nemovitosti vzniklé díky tomuto úvěru, zástavou je nemovitost
- ručitelský – banka se zaručuje u svého klienta uhradit závazek vůči třetí osobě, je-li klient ve finanční tísní
- spotřební (půjčka) – pro fyzickou osobu, střednědobý, využívá se k nákupu spotřebního zboží
- eskontní – podstatou je eskont směnky, což znamená odkoupení směnky bankou před dobou splatnosti
- kontokorentní – krátkodobý úvěr, provozní – „mohu jít do minusu“ (na bankovním účtu) – domácnosti se uděluje „do rámce“ a podnikateli se uděluje tzv. „nad rámec“

Nejvíce mě zaujala právě problematika Vánoc a dovolených. Jaké bankovní služby mi banka pro tyto účely může nabídnout? Nejlepším řešením je kontokorent, kreditní karta nebo spotřebitelský úvěr.

KONTOKORENTNÍ ÚVĚR

Nabízejí ho snad všechny banky. Jde o možnost přečerpat běžný účet do minusu. Podmínkou pro jeho zřízení je již zřízený účet u banky, kde chceme o kontokorent požádat. Banka kontokorent povolí do určité výše, kterou stanoví na základě příjmů žadatele. Ten z něj pak může čerpat kdykoli, aniž by musel bance cokoli oznamovat.

Úvěr se musí splatit do jednoho roku, přičemž jeho výše může být 5.000 Kč až 150.000 Kč. Dále bychom si měli dávat pozor na to, že u některých bank budeme za vedení kontokorentu platit, i když ho nevyužíváme každý měsíc.

KREDITNÍ KARTA

Kreditní karta ztělesňuje úvěr neboli kredit. Použitím kreditní karty při výběru peněz z bankomatu nebo placení u obchodníka totiž čerpáte půjčku, kterou pak splácíte. Můžete vesele utrácet, i když na účtu nemáte ani korunu, pokud ale vše později splatíte.

Jako každý úvěr, je i ten, který je čerpán pomocí kreditní karty úročen. Existuje však možnost, jak se úrokům vyhnout. Jde o tzv. bezúročnou lhůtu, která se u jednotlivých bank pohybuje v rozmezí 15 až 30 dnů. Funguje tak, že v průběhu měsíce utrácíte, a pokud celou dlužnou částku splatíte koncem měsíce, u některých bank do poloviny měsíce příštího, neplatíte žádné úroky. To ale neplatí pro částky vybírané z bankomatu, které jsou úročeny hned od data výběru.

Nabídka bank je velmi široká – měli bychom si ale vybrat podle toho, jak hodláme kartu využívat. Například u karty Visa Extra (Raiffeisenbank) se neplatí žádné poplatky za vydání a vedení do doby, kdy ji použijeme. Jiné banky, např. Volksbank, nabízejí první rok vedení karty zdarma, v dalších letech se pak platí 199 Kč ročně. S některými kartami jsou spojeny další benefity. Například při nakupování s kreditní kartou Premia (Česká spořitelna) se sbírají body na konto, ze kterého pak můžeme uhradit pojištění u ČP.

SPOTŘEBITELSKÝ ÚVĚR

Je buď účelový (účel jeho použití je vymezen smlouvou), nebo neúčelový. Z neúčelového spotřebitelského úvěru můžeme financovat cokoli, aniž bychom bance sdělovali, na co si jej bereme. Takový úvěr si obvykle můžeme vzít až do výše 200.000 Kč. U neúčelového úvěru bývá stanoven vyšší úrok.

Pak je tu ještě jeden způsob – splátkový prodej. Je to půjčka na zboží, které jsme si vybrali. Můžeme ji získat přímo v prodejně bez zdlouhavé administrativy. Většinou stačí dva doklady totožnosti a někdy je také potřeba doklad o výši příjmu. Princip je v tom, že místo abychom zaplatili celou cenu zboží v hotovosti, odevzdáme hotově pouze určitou procentní část ceny zboží tzv. „akontaci“ a zbytek splácíme v pravidelných splátkách.

POŽADAVKY SPOLEČNOSTÍ NA ŽADATELE:

U naprosté většiny společností, jež úvěry nabízejí, musí být žadatel českým občanem s trvalým pobytem v ČR. Některé banky (např. Union banka) podmínku českého občanství nemají, úvěr tedy poskytnou i cizincům s trvalým pobytem na území ČR. Jedním z nutných předpokladů pro kladné vyřízení žádosti o úvěr je také plnoletost. Maximální věk žadatele omezuje pouze Cetelem - poskytuje totiž úvěry osobám ve věku do 65 let, důvodem je nepochybně obava z možného nesplácení úvěru při dlouhodobé nemoci či úmrtí.

Dále bývá požadováno, aby měl žadatel trvalý příjem. Přímo určenou minimální výši má Union banka - pro účelový úvěr musí být minimální měsíční příjem vyšší než 1,4 násobek životního minima a pro neúčelový úvěr vyšší než 1,6 násobek životního minima. U příjmu obvykle nezáleží na tom, jste-li v zaměstnaneckého poměru, či podnikáte na živnostenský list. Union banka ale výslovně žádá pracovní poměr na dobu neurčitou a klient Multiservisu zase nesmí být ve zkušební nebo výpovědní době.

V dalších podmínkách jsou již znatelné rozdíly mezi jednotlivými společnostmi. GE Money Bank v případě žádosti o úvěr vyšší než 75 tisíc korun trvá na pravidelném měsíčním obratu na běžném účtu za poslední tři měsíce ve výši minimálně deset tisíc korun. Multiservis požaduje po klientovi, aby jiné s ním uzavřené smlouvy nevykazovaly nedoplatek.

5.2 ÚROKY A ROČNÍ PROCENTOVÁ SAZBA NÁKLADŮ (RPSN)

Úroky se platí peněžnímu ústavu za poskytnutí určité částky a z této částky se také platí. Je to tzv. úroková sazba, která se vyjadřuje v procentech. U každého úvěru si musíme uvědomit, že musíme zaplatit za vypůjčené peníze určité úroky a tudíž budeme vracet více.

Při úročení musíme znát několik základních pojmů:

počáteční jistina, kapitál..... K_0
konečná jistina, kapitál..... K_n
úrok..... u - částka, která se přičítá k základní jistině K_0 , záleží na tom, zda
jsme věřiteli či dlužníky
úroková míra v desetinném tvaru..... i
úroková míra..... p
úrokové období..... doba, po které se k základní jistině připisuje úrok
- ročně – p. a. (per annum)
- pololetně – p. s. (per semestre)
- čtvrtletně – p. q. (per quartale)
- měsíčně – p. m. (per menses)
- denně – p. d. (per diem)
úroková doba..... n - doba, po kterou jsou peníze vypůjčeny nebo uloženy

Pro výpočet úroků je také třeba stanovit počet dnů úrokovací doby. Nejčastější způsob stanovení počtu dnů se nazývá odčítací metoda. Pravidlo pro tuto metodu zní: **Počet dní úrokovací doby se rovná součtu rozdílů čísel měsíce konce a počátku úrokovací doby násobenému třiceti** (předpokládáme, že každý měsíc má 30 dní) **a rozdílů čísel vyjadřujících den změn** (den ukončení mínus den uzavření půjčky).

→ $(\text{měsíc konce} - \text{měsíc počátku}) * 30 + (\text{den ukončení půjčky} - \text{den uzavření půjčky})$

Existují dva typy úročení: 1) složené 2)
jednoduché

Pro rychlou orientaci uvedu příklady, na kterých vysvětlím základní principy výpočtu úroků u úvěru kratšího než jeden rok a u úvěru delšího než jeden rok..

1. úvěr kratší než jeden rok

Dne 2. března jsme uložili na účet v bance 80.000 Kč a 17. října jsme tuto částku vybrali. Úroková míra je 2 % p. a. Vypočítejte: a) počet dnů úrokovací doby
b) úrok

$$a) \quad t = (10 - 3) * 30 + (17 - 2) = 210 + 15 = 225 \text{ dnů}$$

Počet dnů úrokovací doby je 225 dnů.

$$b) \quad K_0 = 80.000 \text{ Kč} \quad p = 2 \% \text{ p. a.} \quad n = t/360 \quad u = ?$$

- z předchozího výpočtu víme, že $t = 225$

$$n = 225 / 360$$

$$n = 0,625$$

základní vzorec pro výpočet úroku z úvěru: $u = K_0 / 100 * p * n$

výpočet úroku z vkladu: $u = 80.000 / 100 * 2 * 0,625$
 $u = 1.000$ Kč

Úrok bude za těchto podmínek činit 1.000 Kč.

2. úvěr delší než jeden rok

Na kolik vzroste jistina 200.000 Kč, při úrokové míře $p = 10\%$ p.a. za 5 let?

$$K_0 = 200.000 \text{ Kč} \quad p = 10\% \text{ p. a.} \quad i = 0,1 \quad n = 5 \quad K_n = ?$$

$$K_n = K_0 * (1+i)^n$$
$$K_n = 200.000 * (1 + 0,1)^5$$
$$K_n = 322.102 \text{ Kč}$$

Základní jistina vzroste za 5 let na 322.102 Kč.

Roční procentová sazba nákladů - RPSN

Je číslo, které má umožnit spotřebiteli lépe vyhodnotit výhodnost nebo nevýhodnost poskytovaného úvěru. RPSN udává procentní podíl z dlužné částky, který musí spotřebitel zaplatit za období jednoho roku v souvislosti se splátkami, správou a dalšími výdaji spojenými s čerpáním úvěru. Podnikatele tak musí zajímat veškeré náklady s úrokem spojené a ne jenom úrok samotný.

Př. Podnikateli je poskytnut úvěr u dvou bank A a B - A) RPSN = 18 % a $p = 16\%$ p. a.
B) RPSN = 20 % a $p = 14\%$ p. a. Podnikatel by se neměl nechat zmást tím, že u banky A je úroková míra vyšší. Důležité je RPSN, které je u této banky nižší.

Poskytovatel spotřebitelského úvěru je v ČR od 1. ledna 2002 ze zákona povinen uvádět u své nabídky i RPSN (tato povinnost je částečně omezena, RPSN se nemusí uvádět např. u úvěrů nižších než 5000 Kč nebo vyšších než 800 000 Kč, u úvěrů splatných nejdéle do tří měsíců apod.). Pokud poskytovatel tuto povinnost nesplní, je jím poskytnutý úvěr automaticky úročen diskontní sazbou ČNB (což je zpravidla pro zákazníka výrazně výhodnější). Obdobnou povinnost mají i poskytovatelé v ostatních zemích EU, vyplývá ze směrnice 98/7/ES.

Účel RPSN

Při uzavírání půjčky je obvykle velmi obtížné porovnat nabídky jednotlivých poskytovatelů pouze podle roční úrokové míry úvěru. Často jsou vyžadovány různé dodatečné platby:

- poplatky za uzavření smlouvy (administrativní poplatky),
- poplatky za správu úvěru,
- poplatky za vedení účtu,
- poplatky za převody peněžních prostředků,
- první navýšená splátka (akontace),
- u leasingu odkupní cena předmětu,
- pojištění schopnosti splácet.

I úrokové míry bývají uváděny s různým základem (roční, měsíční, týdenní). RPSN, které zahrnuje všechny platby a je zásadně na roční bázi, tak usnadňuje orientaci při porovnání různých nabídek.

6. VÝZKUM INFORMOVANOSTI OBYVATEL Z HLEDISKA ČESKÉ MĚNY

K úplnosti mé práce jsem se rozhodla provést malý výzkum pomocí krátkého dotazníku².

Položila jsem tyto otázky:

- 1) Pohlaví
- 2) Věk (18 let – 30 let a 31 let – 50 let)
- 3) Jakou formu platebního styku preferujete?
- 4) Jaké znáte ochranné prvky českých bankovek?
- 5) Kdo vydává bankovky do oběhu?
- 6) Které slavné osobnosti jsou zobrazeny na českých bankovkách o hodnotě 50 Kč, 100 Kč, 200 Kč, 500 Kč, 1000 Kč, 2000 Kč a 5000 Kč ?
- 7) Co uděláte s falešnou bankovkou?

Zaměřila jsem se na dvě věkové skupiny -od 18 do 30 let - tedy období studentské a skupinu od 31 do 50 let. Vyplněné dotazníky jsem porovnávala v rámci věku a pohlaví a zjistila tak potřebné informace.

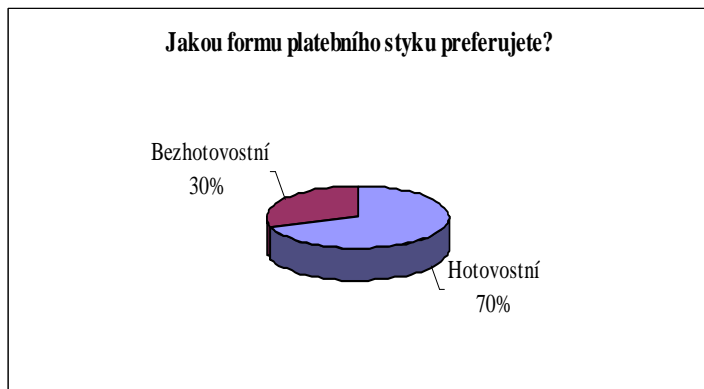
Cílem výzkumu bylo zjistit, jaký vliv má způsob platby na znalost českých bankovek. Myslím si totiž, že způsob platby (hotovostní X bezhotovostní) a věk respondentů by mohl mít určitý vliv.

² Pozn.: Dotazník viz příloha č. 6

6.1 VÝSLEDKY VÝZKUMU

Otázka: Jakou formu platebního styku preferujete?

Graf č. 1



a) ženy 18 – 30

Graf č. 2



b) ženy 31 – 50

Graf č. 3



c) muži 18 – 30

Graf č. 4



d) muži 31 – 50

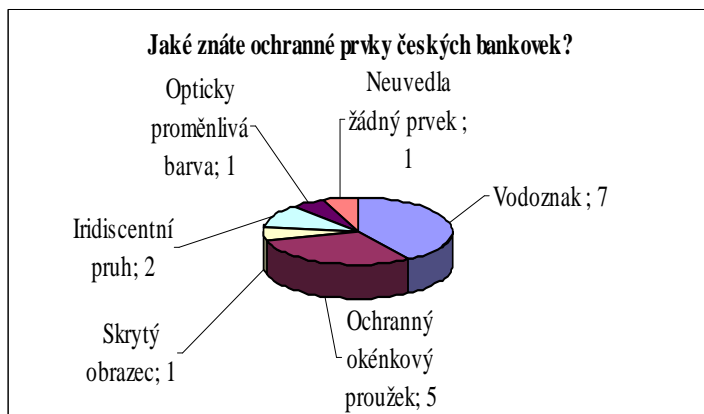
Prostřednictvím této otázky jsem se chtěla dozvědět, zda lidé více preferují a využívají hotovostní či bezhotovostní platební styk.

Zjistila jsem, že hotovostní platební styk preferují ženy ve věku 18 – 30 let a to nejspíše proto, že většinou studují a peníze mají uloženy hlavně v peněžence než na účtu v bance. Zajímavé ale je, že u mužů ve stejné věkové kategorii je názor zcela opačný. Bezhotovostní platební styk preferuje 80 % dotazovaných, což je podle mě zapříčiněno tím, že mladí muži nenakupují kosmetiku, oblečení a různé drogistické zboží a spíše si peníze ukládají na účet a poté vyzvednou nebo platí bezhotovostní formou v obchodech např. s elektronikou.

Pro ženy ve věku od 31 do 50 let je pohodlnější bezhotovostní platební styk, ten zvolilo 80 % žen. I muži ve stejném věku preferují bezhotovostní platební styk. Jen 10 % z nich dává přednost hotovostní formě platebního styku.

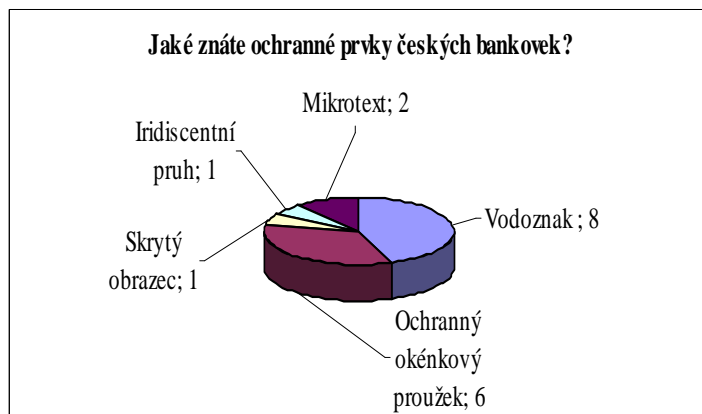
Otázka: Jaké znáte ochranné českých bankovek?

Graf č. 5



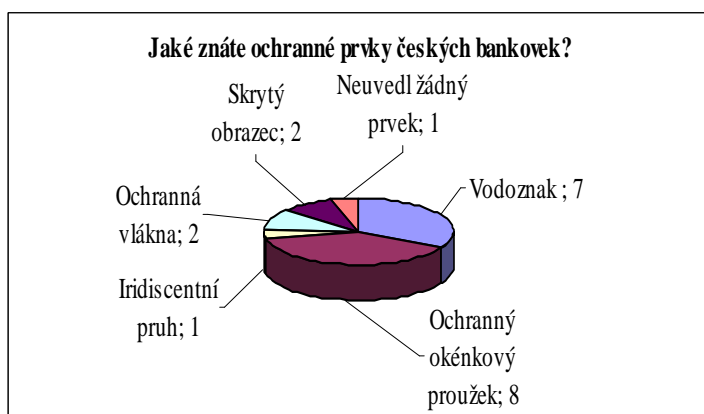
a) ženy 18 – 30

Graf č. 6



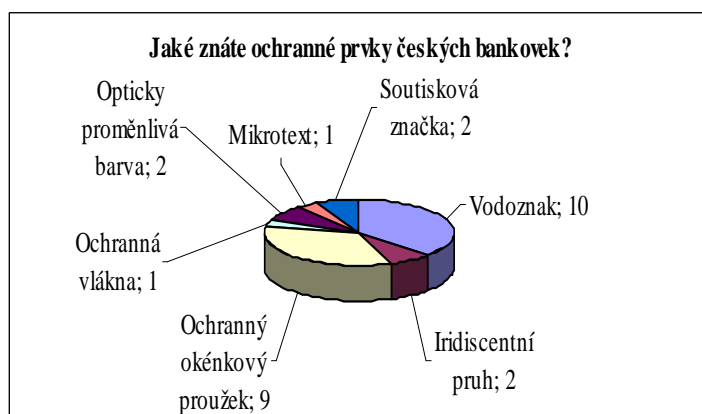
b) ženy 31 – 50

Graf č. 7



c) muži 18 – 30

Graf č. 8



d) muži 31 – 50

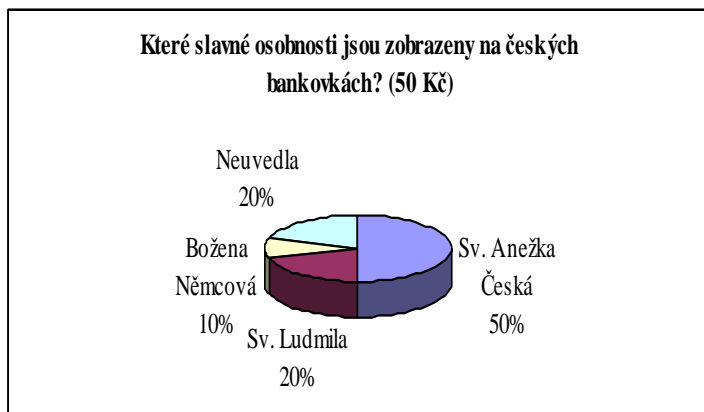
Zde jsem sledovala, v jaké míře znají čeští obyvatelé ochranné prvky bankovek a tudíž, zda by byli schopni se proti padělení ochránit, padělek by včas odhalili a odevzdali České národní bance, případně Policii ČR. Údaje jsem zpracovala tak, že jsem sečetla počet vyskytujících se odpovědí, tzn. kolikrát se jednotlivá odpověď objevila v rámci věku a pohlaví. Respondenti mohli totiž napsat i více než jednu odpověď. Údaje tudíž nejsou vypracovány procentuelně, protože pak by tyto údaje neměly vypovídající hodnotu.

Je vidět, že nejznámějším ochranným prvkem je vodoznak. Na tento prvek si vzpomnělo 7 žen a mužů ve věku 18 – 30 let. U starších žen byl tento prvek uveden 8krát a u mužů v každém dotazníku, tedy celkem 10krát. Další známý prvek je ochranný okénkový proužek. Ten byl uveden 5krát u žen od 18 – 30 let, 6krát u žen 31 – 50 let, u mužů 18 – 30 let 8krát a dokonce 9krát v kategorii mužů od 31 – 50 let. Dále se zde vyskytovaly prvky iridiscentní pruh, mikrotex, ochranná vlákna, opticky proměnlivá barva, skrytý obrazec a soutisková značka, na které si vzpomněly 1 - 2 lidé.

U mužů (31 – 50 let) se objevilo nejvíce vyjmenovaných ochranných prvků (7 z 9). Naproti tomu u žen a mužů 18 – 30 se objevili respondenti, kteří nevěděli žádný ochranný prvek.

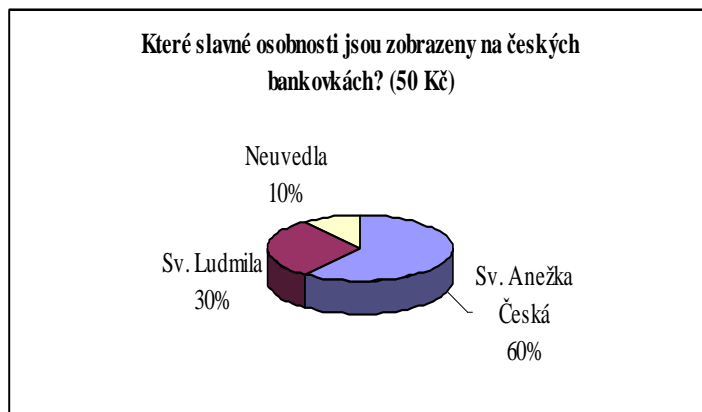
Otázka: Které slavné osobnosti jsou zobrazeny na českých bankovkách? (bankovky v hodnotách od 50 Kč do 500 Kč)³

Graf č. 9



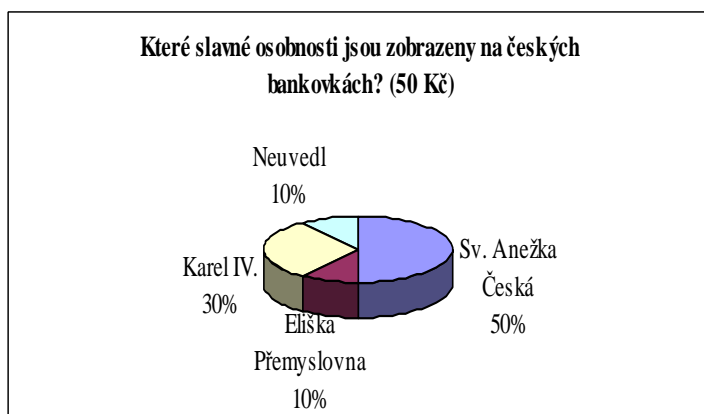
a) ženy 18 – 30

Graf č. 10



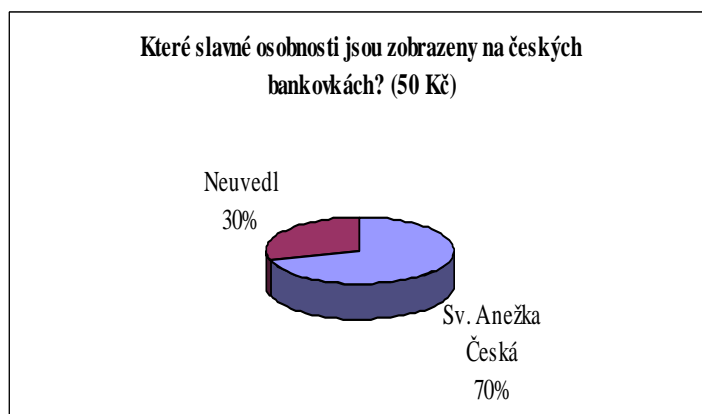
b) ženy 31 – 50

Graf č. 11



c) muži 18 – 30

Graf č. 12



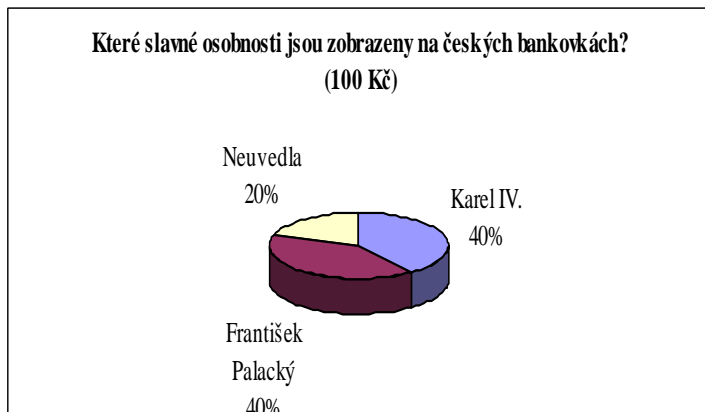
d) muži 31 – 50

V této otázce jsem zpracovávala údaje, které se týkají našich českých bankovek, konkrétně slavných osobností, které se na jednotlivých bankovkách vyskytují. Údaje jsem zpracovala tak, že jsem u všech kategorií uvedla jména slavných osobností, které respondenti vepisovali k příslušné bankovce.

Některé odpovědi pro mne byly překvapující. Ženy v obou kategoriích uvedly, že na bankovce je vyobrazena Sv. Ludmila (ženy 18 – 30 let – 20 % a ženy 31 – 50 let – 30 %). Oproti tomu muži ve věkové kategorii 18 – 30 let uvedly, že na bankovce jsou vyobrazeni Karel IV. (30 %) a Eliška Přemyslovna (10 %). Muži ve věku 31 – 50 let měly 70 % úspěšnosti, ale 30 % z nich odpověď neuvedlo. U žen od 18 do 30 let neodpovědělo 20 % dotazovaných. V kategorii starších žen a mladších mužů bylo 10 % respondentů, kteří svou odpověď neuvedly.

³)Pozn.: Pro stručnost jsem ve výzkumu uvedla pouze bankovky v hodnotách od 50 Kč do 500 Kč. Grafy výzkumu bankovek od 1.000 Kč do 5.000 Kč jsou uvedeny v přílohách.

Graf č. 13



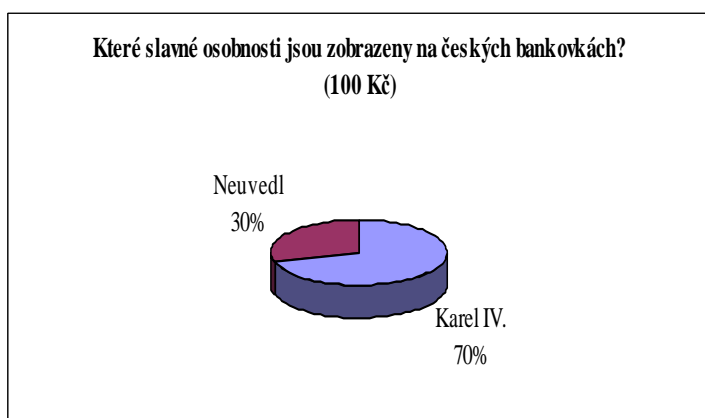
a) ženy 18 – 30

Graf č. 14



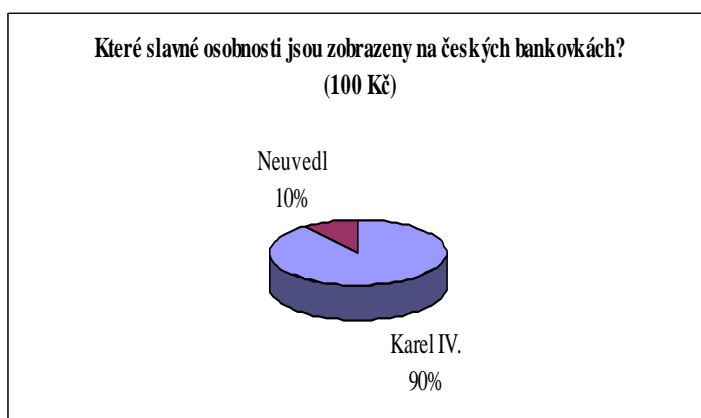
b) ženy 31 – 50

Graf č. 15



c) muži 18 – 30

Graf č. 16

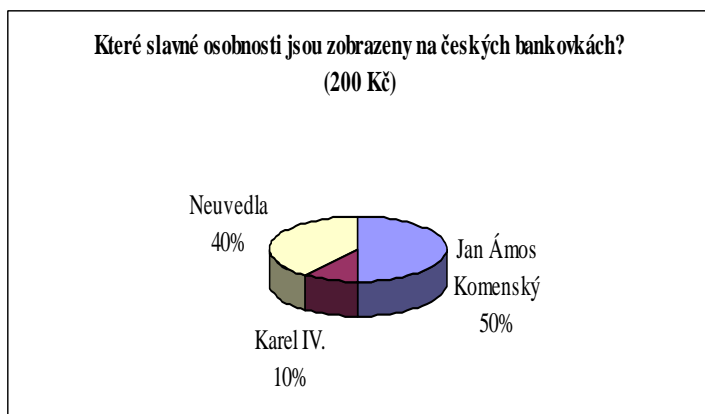


d) muži 31 – 50

Zde se prokázalo, jak moc lidé znají bankovku v hodnotě 100 Kč. Výsledky byly lepší než u předešlé bankovky. Pouze u žen 18 – 30 let byla vědomost ohledně této bankovky jen 40 %. Další častá odpověď měla také 40 % a to František Palacký. Dalších 20 % mladších žen svou odpověď neuvedlo.

Dále byly výsledky o poznání lepší. Všechny ženy 31 – 50 let odpověděly správně. Mužů, kterých neuvedlo žádnou odpověď bylo v kategorii 18 – 30 let 30 % a u starších mužů pouze 10 %. Jinak všichni muži odpověděli správně.

Graf č. 17



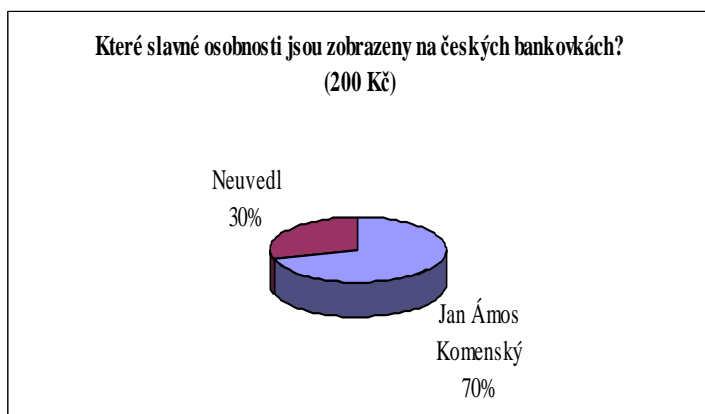
a) ženy 18 – 30

Graf č. 18



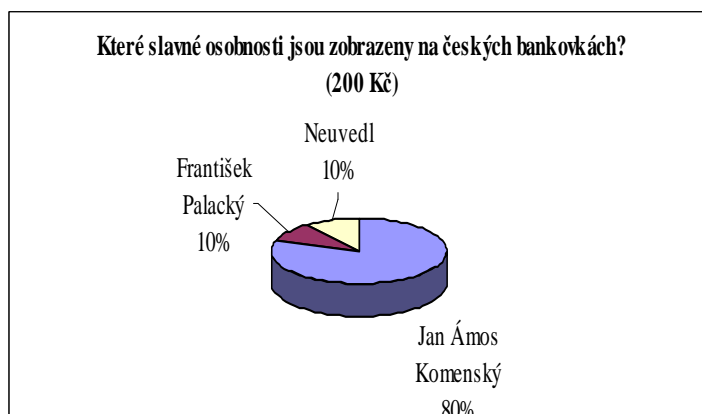
b) ženy 31 – 50

Graf č. 19



c) muži 18 – 30

Graf č. 20

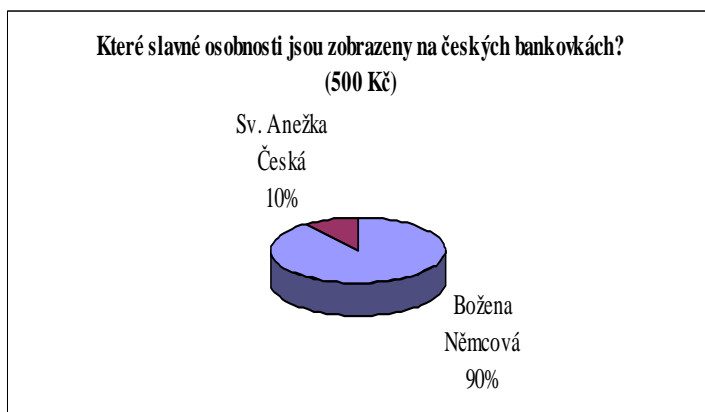


d) muži 31 – 50

U této otázky jsem opět shledala nejhorší výsledky u mladších žen. Jen 50 % z nich odpovědělo na tuto otázku správně. Dalších 10 % uvedlo, že na této bankovce je vyobrazen Karel IV. a 40 % svou odpověď neuvedlo.

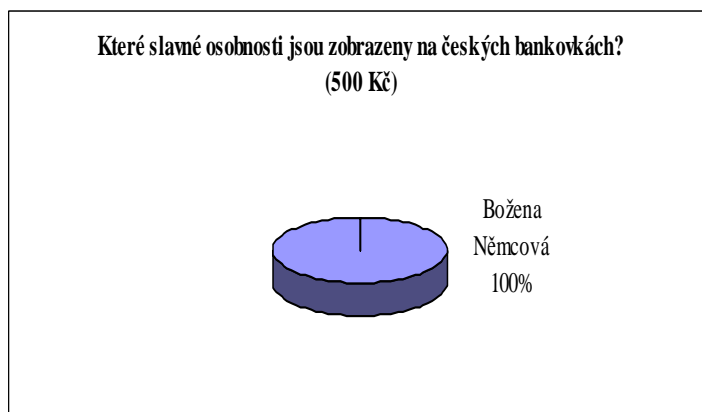
U žen 31 – 50 let je 80 % správných odpovědí a 20 % neuvedlo žádnou odpověď. Mladší muži uvedli 70 % správných odpovědí a 30 % z nich neodpovědělo. U starších mužů neodpovědělo jen 10 %, ale také odpovědělo 10 % špatně (odpověď zněla František Palacký). Dalších 80 % na tuto otázku odpovědělo správně.

Graf č. 21



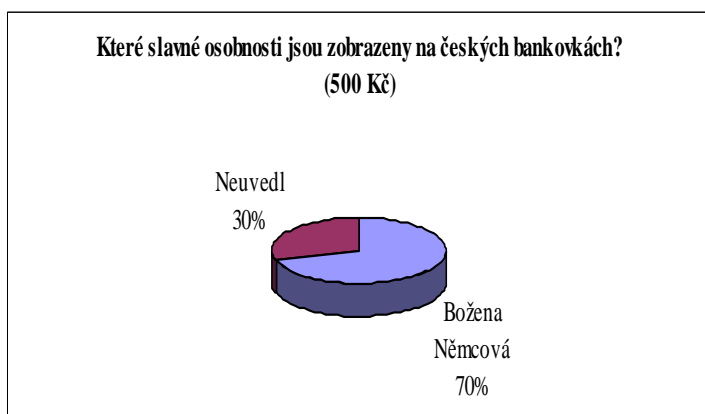
a) ženy 18 – 30

Graf č. 22



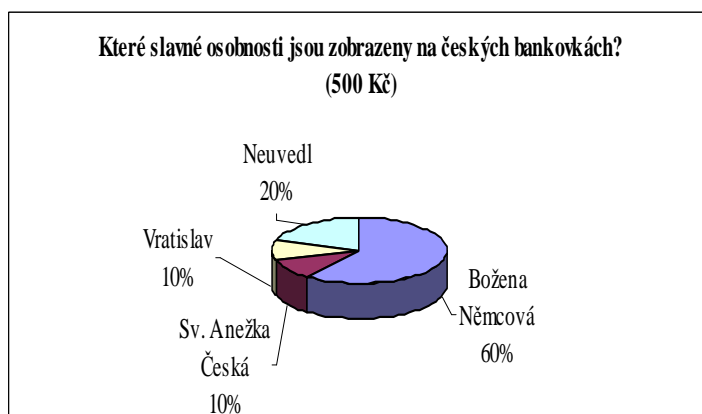
b) ženy 31 – 50

Graf č. 23



c) muži 18 – 30

Graf č. 24



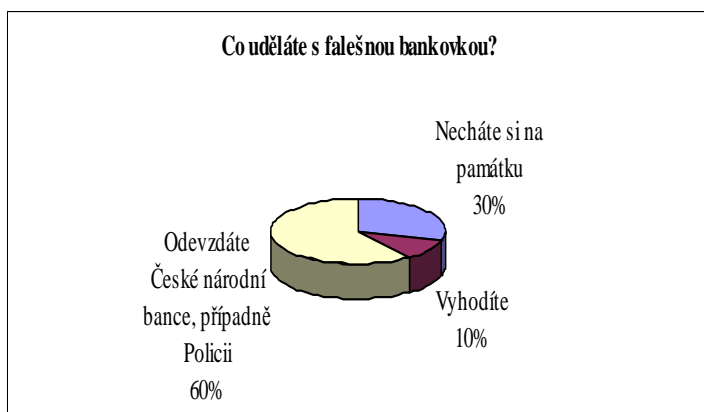
d) muži 31 – 50

Odpovědi na tuto otázku mne překvapily. Byly totiž, myslím si, celkem úspěšné. Mladší ženy odpověděly na 90 % úspěšně a jen 10 % si myslelo, že na bankovce s hodnotou 500 Kč je vyobrazena Sv. Anežka Česká. Ženy od 31 – 50 let opět zabodovaly a získaly 100 %.

Mužů (18 – 30 let), kteří na tuto otázku odpovědělo správně bylo celkem 70 % a 30 % svou odpověď neuvedlo. U starších mužů byly odpovědi zajímavější. Zde zazněly odpověď jako např. Vratislav (10 %), Sv. Anežka Česká (také 10 %). Na otázku neodpovědělo 20 % těchto mužů.

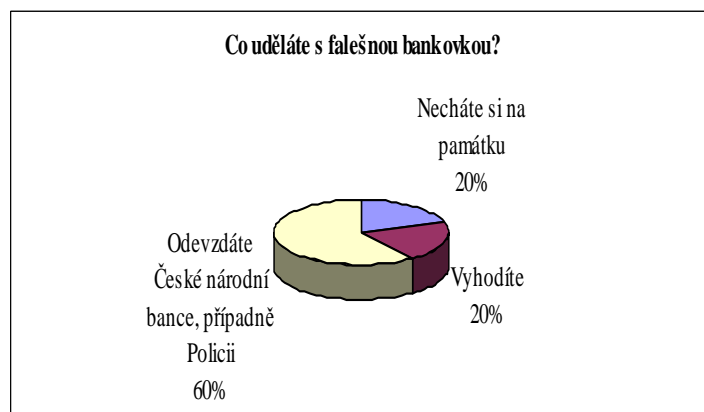
Otázka: Co uděláte s falešnou bankovkou?

Graf č. 37



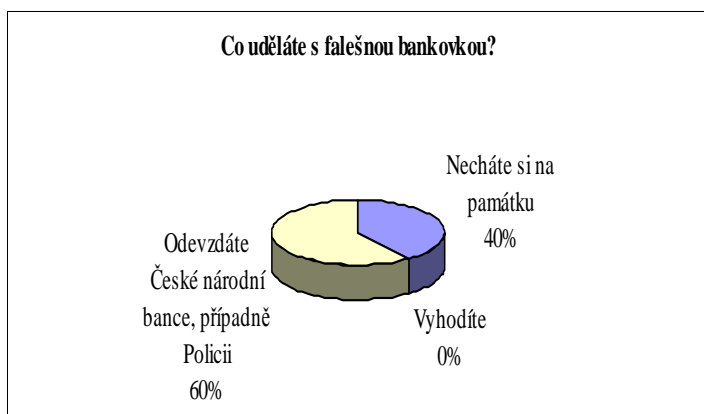
a) ženy 18 – 30

Graf č. 38



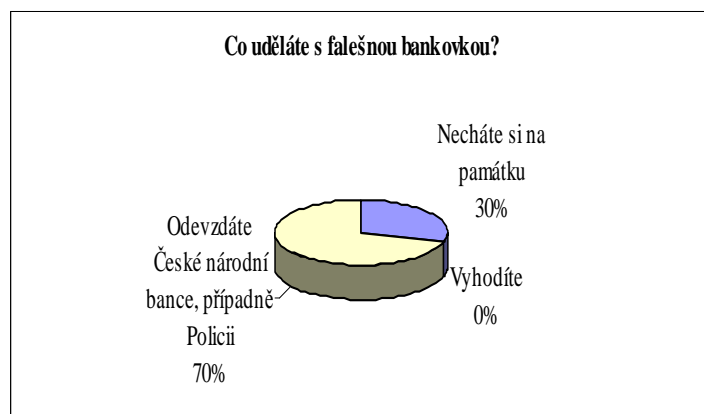
b) ženy 31 – 50

Graf č. 39



c) muži 18 – 30

Graf č. 40



d) muži 31 – 50

Pomocí této otázky jsem se chtěla dozvědět v jaké míře jsou naši občané poctiví a co by udělali, kdyby se jim v peněžence objevila falešná bankovka.

Ženy 18 – 30 let by z 60 % bankovku odevzdali ČNB, případně Policii ČR, 30 % by si ji nechalo na památku a 10 % by ji vyhodilo. U žen 31 – 50 nebyl o moc větší rozdíl. České národní bance by bankovku odevzdalo 60 % žen, v peněžence na památku nechalo 20 % a do koše vyhodilo 20 % žen.

Obě kategorie mužů by bankovku v žádném případě nevyhazovaly. Mladší muži by si ji ze 40 % nechali na památku a ze 60 % by ji odevzdali České národní bance. U starších mužů by dokonce 70 % došlo do ČNB a odevzdalo nebo by došlo na nejbližší pobočku Policie. Celkem 30 % by si ji nechalo na památku.

6.2 ZÁVĚR VÝZKUMU

Cílem mého výzkumu bylo zjistit, jaký vliv má způsob platby na znalost českých bankovek. Myslela jsem totiž, že způsob platby, věk i pohlaví může mít určitý vliv.

Tímto výzkumem jsem došla k závěru, že lidé více preferují bezhotovostní platební styk. Alespoň co se týče mužů obou věkových skupin a žen od 31 let do 50 let. Mladší ženy od 18 let do 30 let preferují hotovostní platební styk. Myslím si, že je to tím, že více nakupují kosmetiku, oblečení a drogistické zboží a většinou jsou to tak malé částky, že se nevyplatí platit bezhotovostně.

Také jsem sledovala, v jaké míře znají čeští obyvatelé ochranné prvky bankovek a tudíž, zda by byli schopni se proti padělání ochránit. Zjistila jsem, že nejznámějšími ochrannými prvky jsou vodoznak a ochranný iridiscentní pruh. Lidé si ale vzpomněli i na ostatní ochranné prvky jako např. mikrotext, soutisková značka, ochranná vlákna, skrytý obrazec atd. Byli však mezi nimi i lidé, kteří si nevzpomněli na žádný prvek ochrany proti padělání. Doufám, že takovýchto lidí nebude přibývat a bude spíše přibývat lidí, kteří padělek poznají. Je také zajímavé, že i když muži ve věku 31 – 50 let používají hlavně bezhotovostní platební styk, znali nejvíce ochranných prvků.

V další části výzkumu jsem chtěla zjistit, jestli respondenti ví, jaké slavné osobnosti jsou zobrazeny na českých bankovkách. Je zajímavé, že podobnost některých osobností zapříčiňuje, že si lidé některé bankovky pletou. Například Sv. Anežku Českou zaměňovali se Sv. Ludmilou atd. Také je vidět, jakými bankovkami lidé v naší zemi nejčastěji platí. Podle mě se nejvíce platí bankovkami o hodnotách 100 Kč, 200 Kč a 500 Kč – tyto bankovky měly nejvíce správných odpovědí. Myslím si totiž, že se tak často neplatí bankovkami s hodnotou 1.000 Kč, 2.000 Kč a 5.000 Kč, protože respondenti si často pletli na jaké z těchto tří bankovek kdo je nebo vůbec nevěděli. Často odpovídali, že takovou bankovku v peněžence ani nemají.

Poslední z otázek dotazníku se týkala poctivosti českých občanů. Popravdě jsem myslela, že více lidí bude chtít bankovku dále použít, nebo si ji ponechají případně ji vyhodí. Naštěstí jsem se mylila. Minimálně 60 % dotazovaných by bankovku odevzdalo České národní bance nebo Policii, což mě velice překvapilo.

ZÁVĚR

Závěrem bych chtěla říci, že toto téma jsem si vybrala, protože peníze se staly jistým fenoménem už od počátků jejich vzniku a denně ovlivňují naše životy a vždy naše životy ovlivňovat budou. Za doby hospodářské krize se problém peněz ještě více prohlubuje, ale pokud umíme hospodařit s penězi, mohou se nám alespoň některé problémy vyhnout.

Prostřednictvím mé práce jsem chtěla ukázat, jak se peníze vyvíjely od počátků našich věků a co jsou lidé schopni udělat proto, aby měli v rukou moc a tím i velké množství peněz. Někteří panovníci neváhali potopit celý stát do dluhů, jen aby získali moc. Peněz se jim však již nedostalo, jelikož válkou a hladem zbídačený lid povstal a propukly revoluce, které mnohdy nekončily pro panovníka příznivě.

Není divu, že se spory o peníze vedou i v dnešní době. Peníze znamenají moc, jedná se o hlavní platidlo a prostředek směny. Ovšem nesmíme zapomenout, že tento prostředek směny lze uplatnit pouze a jen v ekonomicky rozvinuté společnosti. Také bychom ale měli vzít v potaz, že i méně rozvinuté země nepotřebují mít vyvinutý a dokonalý ekonomický systém (větší platnost má naturální směna nebo směna dobytka) s určitým typem platidla, aby se mohly rozvíjet. Nicméně i tak lze dosáhnout funkčního sociálního společenství.

Podoba peněz se neustále mění. Jejich výroba je stále složitější a složitější. Co bývá ještě mnohem náročnější, je ochrana bankovek proti jejich padělání. Padělatelé dávají do oběhu stále dokonalejší falešné bankovky a to vytváří tlak na zlepšení jejich ochrany. Vymýšlí se nové a nové způsoby jak měnu ochránit a zabránit tak dalšímu padělání. Myslím si, že ochrana naší měny je na velmi dobré úrovni. Naše bankovky mají zhruba osm ochranných prvků. Mezi opravdu zdařilé a účinné zahrnuji ty, které jsou založeny na optickém nebo světelném efektu. Takovými prvky jsou např.: iridiscenční pruh anebo opticky proměnlivá barva. Ovšem touha po penězích, je veliká a lidé vymýšlí další a další způsoby jak si peníze opatřit, jen aby nemuseli fyzicky pracovat.

Ve své práci se zabývám také formou platebního styku, který provádí banky a finanční instituce umožňující jak hotovostní, tak i bezhotovostní platební styk mezi jednotlivými subjekty. Banky a finanční instituce se však nezabývají pouze platebním stykem, ale také se soustřeďují i na jiné činnosti např. poskytování úvěru. V naší zemi je celkem běžné půjčovat si peníze u bank a finančních institucí. Myslím si, že výhodnější, i když se to možná na první pohled nezdá, jsou úvěry poskytnuté bankami. Ostatní finanční instituce nekontrolují bonitu klienta a peníze vydávají takřka na ruku. Za tímto jednáním se skrývá vysoký a nevýhodný úrok. Oproti tomu banka si hlídá, kdo si od ní peníze půjčuje a před poskytnutím úvěru si žadatele prověří. Poskytuje výhodnější úrok a v některých případech požaduje pojištění proti neschopnosti splácet.

Zavedení peněz považuji za jeden z nejdůležitějších kroků lidstva. Peníze jsou nutným prostředkem směnného obchodu. Lidé se musí naučit zacházet s penězi tak, aby to bylo ekonomické a v souladu se zákony.

Věřím a pevně doufám, že Vás má práce zaujala a poskytla Vám dostatečné informace, aby jste si mohli udělat samostatný úsudek na peníze a na svět, který se kolem peněz točí.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY:

Doc. Ing. Věra Košteková, CSc.: Peníze, finanční trhy a banky, ISBN 80-86578-07-0

František Venkovský, Ladoslav Kopecký a kolektiv: Lidé a Peníze, ISDN 80-903 191-1-4

Bohuslav Hlinka a Pavel Radoměřský: Peníze, poklady, padělky, Nakladatelství Orbis Praha 1975

Ing. Zdeněk Novotný, Ing. Věra Dyntarová, Radka Kafková Podniková ekonomika 2, aktualizované vydání k 1. 6. 2005, ISBN 80-86181-77-4

Rytmus života číslo 10/ 2009

Internetová adresa <http://www.stribrnak.cz/>, ze dne 17. 02. 2009

Internetová adresa <http://www.cnb.cz/>, ze dne 08. 03. 2009

Internetová adresa <http://www.seznam.cz/>, ze dne 12. 01. 2009

Internetová adresa <http://www.mesec.cz/>, ze dne 13. 01. 2009

Internetová adresa <http://www.numismatika.cz/>, ze dne 22. 02. 2009

Internetová adresa <http://www.ptcpraha-as.cz/>, ze dne 13. 03. 2009

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1 – Jakou formu platebního styku preferujete?	28
Graf č. 2 – Jakou formu platebního styku preferujete?	28
Graf č. 3 – Jakou formu platebního styku preferujete?	28
Graf č. 4 – Jakou formu platebního styku preferujete?	28
Graf č. 5 – Jaké znáte ochranné prvky českých bankovek?	29
Graf č. 6 – Jaké znáte ochranné prvky českých bankovek?	29
Graf č. 7 – Jaké znáte ochranné prvky českých bankovek?	29
Graf č. 8 – Jaké znáte ochranné prvky českých bankovek?	29
Graf č. 9 – Které slavné osobnosti jsou zobrazeny na českých bankovkách?	30
Graf č. 10 – Které slavné osobnosti jsou zobrazeny na českých bankovkách?	30
Graf č. 11 – Které slavné osobnosti jsou zobrazeny na českých bankovkách?	30
Graf č. 12 – Které slavné osobnosti jsou zobrazeny na českých bankovkách?	30
Graf č. 13 – Které slavné osobnosti jsou zobrazeny na českých bankovkách?	31
Graf č. 14 – Které slavné osobnosti jsou zobrazeny na českých bankovkách?	31
Graf č. 15 – Které slavné osobnosti jsou zobrazeny na českých bankovkách?	31
Graf č. 16 – Které slavné osobnosti jsou zobrazeny na českých bankovkách?	31
Graf č. 17 – Které slavné osobnosti jsou zobrazeny na českých bankovkách?	32
Graf č. 18 – Které slavné osobnosti jsou zobrazeny na českých bankovkách?	32
Graf č. 19 – Které slavné osobnosti jsou zobrazeny na českých bankovkách?	32
Graf č. 20 – Které slavné osobnosti jsou zobrazeny na českých bankovkách?	32
Graf č. 21 – Které slavné osobnosti jsou zobrazeny na českých bankovkách?	33
Graf č. 22 – Které slavné osobnosti jsou zobrazeny na českých bankovkách?	33
Graf č. 23 – Které slavné osobnosti jsou zobrazeny na českých bankovkách?	33
Graf č. 24 – Které slavné osobnosti jsou zobrazeny na českých bankovkách?	33
Graf č. 37 – Co uděláte s falešnou bankovkou?	34
Graf č. 38 – Co uděláte s falešnou bankovkou?	34
Graf č. 39 – Co uděláte s falešnou bankovkou?	34
Graf č. 40 – Co uděláte s falešnou bankovkou?	34

SEZNAM PŘÍLOH:

Příloha č. 1 – Historie peněz

Příloha č. 2 – Ochranné prvky

Příloha č. 3 – Ochranné prvky na bankovkách

Příloha č. 4 – Popis jednotlivých bankovek

Příloha č. 5 – Pobočky ČNB

Příloha č. 6 – Členové bankovní rady ČNB

Příloha č. 7 – Dotazník

Přílohy č. 8 – Grafy

Příloha č. 1 - HISTORIE PENĚZ



Okolo roku 1200 před naším letopočtem začali používat staří Číňané jako platidlo nevelké, lesklé mušle zvané „kauri“. Svou vhodnou velikostí, hladkým lesklým povrchem, krásným tvarem, mechanickou odolností a především hojným výskytem se staly ideálním předmětem výměny. Byli to dva druhy zavinutců, *Cypraea moneta* a *Cypraea annulus*, zavinutec penízkový a zavinutec kroužkový. Tyto mušličky byly nejrozšířenější a nejdéle používanou formou peněz v dějinách lidstva a jejich cena rostla v poměru ke vzdálenosti od přirozeného zdroje. Přestože v 6. století před naším letopočtem vyrobili Číňané první bronzové peníze ve tvaru zavinutců, velmi rychle se toto přírodní oběživo rozšířilo téměř do poloviny světa.



tibetská bankovka 100 sang z roku 1958



tibetská mince Kongpo tamka z roku 1891



tibetská mince 1 žo z roku 1920

Příloha č. 2 - OCHRANNÉ PRVKY

1. Iridiscentní pruh



2. Vodoznak



3. Ochranný okénkový proužek



4. Soutisková značka



5. Ochranná vlákna



6. Skrytý obrazec



7. Opticky proměnlivá



8. Mikrotext



9. Pole Tester



Příloha č. 3 - OCHRANNÉ PRVKY BANKOVEK:

50 Kč



vzor 1997

1. Lokální stupňovitý vodoznak - portrét Sv. Anežky České; u vzoru 1993 je vodoznak menší a s odlišným odstupňováním odstínů
 2. Ochranný okénkový proužek s mikrotextem "50 Kč"
 3. Ochranná vlákna; vzory 1993 a 1994 ochranná vlákna nemají
 4. Soutisková značka v podobě písmen "ČR", část viditelná na líci, v průhledu viditelná celá; u vzorů 1993 a 1994 má soutisková značka podobu písmen "CS"
 5. Skrytý obrazec "50"
 8. Mikrotext; u vzoru 1993 je mikrotext odlišný
- 6.+ 7. Iridiscentní pruh a opticky proměnlivá barva – bankovka tento ochranný prvek neobsahuje

100 Kč



vzor 1997

1. Lokální stupňovitý vodoznak - portrét Karla IV.; u vzoru 1993 je vodoznak umístěn výše
 2. Ochranný okénkový proužek s mikrotextem "100 Kč"
 3. Ochranná vlákna; vzory 1993 a 1995 ochranná vlákna nemají
 4. Soutisková značka v podobě písmen "ČR", část viditelná na líci, v průhledu viditelná celá; u vzorů 1993 a 1995 má soutisková značka podobu písmen "CS"
 5. Skrytý obrazec "100"
 8. Mikrotext; u vzoru 1993 jsou v mikrotextu drobné odchylky
- 6.+ 7. Iridiscentní pruh a opticky proměnlivá barva – bankovka tento ochranný prvek neobsahuje

200 Kč



vzor 1998

1. Lokální stupňovitý vodoznak - portrét J.A.Komenského; u vzorů 1993 a 1996 vodoznak méně výrazný, s menším odstupňováním mezi nejtmaší a nejsvětější částí
2. Ochranný okénkový proužek s mikrotextem "200 Kč"; část bankovek vzoru 1993 má užší ochranný okénkový proužek s mikrotextem "200 Kčs"
3. Ochranná vlákna; vzory 1993 a 1996 ochranná vlákna nemají
4. Soutisková značka v podobě písmen "ČR", část viditelná na líci, v průhledu viditelná celá; u vzorů 1993 a 1996 má soutisková značka podobu písmen "CS"
5. Skrytý obrazec "200"
8. Mikrotext; u vzoru 1993 je jiný mikrotext v konturách města Naarden

6.+ 7. Iridiscentní pruh a opticky proměnlivá barva – bankovka tento ochranný prvek neobsahuje

500 Kč

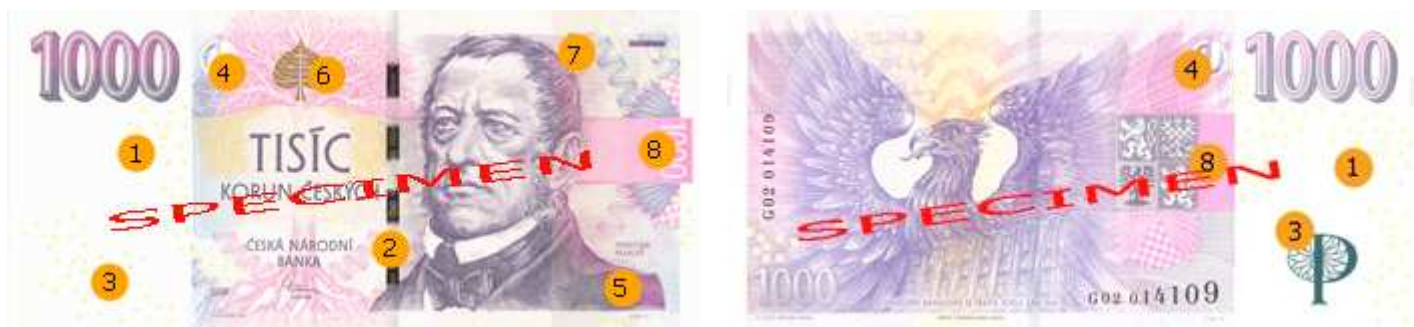


Vzor 1997

1. Lokální stupňovitý vodoznak - portrét Boženy Němcové
2. Ochranný okénkový proužek s mikrotextem "500 Kč"
3. Ochranná vlákna; vzory 1993 a 1995 ochranná vlákna nemají
4. Soutisková značka v podobě písmen "ČR", část viditelná na líci, v průhledu viditelná celá; u vzorů 1993 a 1995 má soutisková značka podobu písmen "CS"
5. Skrytý obrazec "500"
8. Mikrotext; u vzoru 1993 jsou drobné odchylky v mikrotextu

6.+ 7. Iridiscentní pruh a opticky proměnlivá barva – bankovka tento ochranný prvek neobsahuje

1000 Kč



Vzor 2008

1. Lokální stupňovitý vodoznak - portrét Františka Palackého a negativní číslo 1000 s lipovým listem
2. Ochranný okénkový proužek s mikrotextem "ČNB 1000 Kč"
3. Ochranná vlákna; vzor 1993 viditelná ochranná vlákna neměl
4. Soutisková značka v podobě písmen "ČR", část viditelná na líci, část na rubu, v průhledu viditelná celá; u vzoru 1993 měla soutisková značka podobu písmen "CS" a byla umístěna více vpravo, v koruně stromu
5. Skrytý obrazec "1000"
6. Opticky proměnlivá barva - na listu v koruně stromu na levé straně, změna ze zlaté na zelenou; vzor 1993 opticky proměnlivou barvu neměl
7. Iridiscentní pruh – dvoubarevný, při sklopení zlatý a fialový nádech, negativně vyznačená čísla 1000; vzor 1993 iridiscentní pruh neměl
8. Mikrotexty

2000 Kč



vzor 2007

1. Lokální stupňovitý vodoznak - portrét Emy Destinové, číslice 2000, ornament
2. Ochranný okénkový proužek s mikrotextem "ČNB 2000 Kč"
3. Ochranná vlákna
4. Soutisková značka v podobě písmen "ČR", část viditelná na líci, v průhledu viditelná celá
5. Skrytý obrazec "2000"
6. Opticky proměnlivá barva - na strunách lyry, změna ze zlaté na zelenou
7. Iridiscentní pruh - dvoubarevný, při sklopení zlatý a modrý nádech, vzorovaný, s opakujícími se negativními číslicemi 2000
8. Mikrotext

5000 Kč



vzor 1999

1. Lokální stupňovitý vodoznak - portrét T. G. Masaryka
2. Ochranný okénkový proužek s mikrotextem "5000 Kč"
3. Ochranná vlákna; vzor 1993 ochranná vlákna neměl
4. Soutisková značka v podobě písmen "ČR", část viditelná na líci, v průhledu viditelná celá; u vzoru 1993 měla soutisková značka podobu písmen "CS"
5. Skrytý obrazec "5000"
6. Opticky proměnlivá barva - na šestiúhelníkové plošce s hlavou lva na levé straně, změna ze zlaté na zelenou; u vzoru 1993 z purpurové přes zlatou na zelenou
7. Iridiscentní pruh - při sklopení zlatý nádech, negativně vyznačená čísla shora dolů při pravém okraji; vzor 1993 iridiscentní pruh neměl
8. Mikrotext

Příloha č. 4 - POPIS JEDNOTLIVÝCH BANKOVEK:

50 Kč - líc

Vzor 1997



- v oběhu od 10.09.1997, tisk STC Praha rozměry 134 x 64 mm s tolerancí $\pm 1,5$ mm, šířka kuponu 33 mm, umístění ochranného proužku 49 mm od levého okraje s tolerancí ± 6 mm
- hmatová značka pro nevidomé a slabozraké v pravém horním rohu - tři kroužky o průměru 4 mm pod sebou
- tiskové techniky - portrét, texty, hmatová značka pro nevidomé a slabozraké, hodnotové číslo na kuponu - tisk z hloubky, ostatní tisk z plochy

Vzor 1994- dosud platný dřívější vzor

- v oběhu od 21.12.1994, tisk STC Praha - stejný námět, parametry, barevnost i provedení, označení vzoru číslem "1994", odchylky v ochranných prvcích viz prvky

Vzor 1993 - dřívější vzor

- v oběhu od 6.10.1993 do 31.1.2007. Výměna do 31.1.2010 ve všech bankách s pokladní službou. Od 1.2.2010 pouze na pobočkách ČNB.
- Tisk Thomas De La Rue, Anglie - stejný námět, parametry i provedení, drobné odchylky v barevnosti a dezénu, zejména v podtisku; označení vzoru číslem "1993", odchylky v ochranných prvcích viz prvky

50 Kč – rub

Vzor 1997

na kuponu grafický symbol pro strojové zpracování



- číslování - svisle při levé straně, vodorovně vpravo dole, série označena velkým písmenem abecedy a dvojmístným číslem, pořadové číslo šestimístné, svislé s jednotnou velikostí číslic, vodorovné v řadě vzestupné
- tiskové techniky - číslování tisk z výšky, ostatní tisk z plochy

Vzor 1994

- shodný, odchylky v ochranných prvcích viz rub prvky

Vzor 1993

- na kuponu chybí grafický symbol pro strojové zpracování, částečně jiný text, drobné odchylky v barevnosti a dezénu, zejména v podtisku; odchylky v ochranných prvcích viz rub prvky

100 Kč - líc

Vzor 1997

- v oběhu od 15.10.1997, tisk STC Praha
- rozměry 140 x 69 mm s tolerancí $\pm 1,5$ mm, šířka kuponu 36 mm, umístění ochranného proužku 56 mm od levého okraje s tolerancí ± 6 mm
- hmatová značka pro nevidomé a slabozraké v pravém horním rohu - jeden svislý proužek o délce 8 mm
- tiskové techniky - portrét, texty, hmatová značka pro nevidomé a slabozraké, hodnotové číslo na kuponu - tisk z hloubky, ostatní tisk z plochy



Vzor 1995 - dosud platný dřívější vzor

- v oběhu od 21.06.1995, tisk STC Praha - stejný námět, parametry, barevnost i provedení, označení vzoru číslem "1995" v barvě zelené umístěno v horní polovině bankovky, odchylky v ochranných prvcích viz prvky

Vzor 1993 - dřívější vzor

- v oběhu od 30.06.1993 do 31.1.2007. Výměna do 31.1.2010 ve všech bankách s pokladní službou. Od 1.2.2010 pouze na pobočkách ČNB.
- Tisk Thomas De La Rue, Anglie - stejný námět, parametry i provedení, drobné odchylky v barevnosti a dezénu, zejména v podtisku; označení vzoru číslem "1993" v barvě zelené umístěno v horní polovině bankovky, odchylky v ochranných prvcích viz prvky

100 Kč - rub

Vzor 1997

na kuponu grafický symbol pro strojové zpracování

- číslování - svisle při levé straně, vodorovně vpravo dole, série označena velkým písmenem abecedy a dvojmístným číslem, pořadové číslo šestimístné, svislé s jednotnou velikostí číslic, vodorovné v řadě vzestupné
- tiskové techniky - číslování tisk z výšky, ostatní tisk z plochy



Vzor 1995

menší grafický symbol pro strojové zpracování, jinak shodný, odchylky v ochranných prvcích viz rub prvky

Vzor 1993

- na kuponu chybí grafický symbol pro strojové zpracování, částečně jiný text, drobné odchylky v barevnosti a dezénu, zejména v podtisku; odchylky v ochranných prvcích viz rub prvky

200 Kč - líc

Vzor 1998

- v oběhu od 06.01.1999, tisk STC Praha
- rozměry 146 x 69 mm s tolerancí $\pm 1,5$ mm, šířka kuponu 39 mm, umístění ochranného proužku 57 mm od levého okraje s tolerancí ± 6 mm
- hmatová značka pro nevidomé a slabozraké v pravém horním rohu - dva svislé proužky o délce 8 mm vedle sebe
- tiskové techniky - portrét, texty, hmatová značka pro nevidomé a slabozraké, hodnotové číslo na kuponu - tisk z hloubky, ostatní tisk z plochy
- pod označením "guvernér" faximile podpisu viceguvernéra banky se zkratkou "v z."



Vzor 1996 - dosud platný dřívější vzor

- v oběhu od 14.08.1996, tisk STC Praha - stejný námět, parametry, barevnost i provedení, označení vzoru číslem "1996" v barvě hnědé umístěno v dolní polovině bankovky, faximile podpisu guvernéra banky, odchylky v ochranných prvcích viz prvky

Vzor 1993 - dřívější vzor

- vzor 1993 v oběhu od 08.02.1993 do 31.1.2007. Výměna do 31.1.2010 ve všech bankách s pokladní službou. Od 1.2.2010 pouze na pobočkách ČNB.
- Tisk STC Praha - stejný námět, parametry, barevnost i provedení, označení vzoru číslem "1993" v barvě hnědé umístěno v dolní polovině bankovky, faximile podpisu guvernéra banky, odchylky v ochranných prvcích viz prvky

200 Kč – rub

Vzor 1998

na kuponu grafický symbol pro strojové zpracování

- číslování - svisle při levé straně, vodorovně vpravo dole, série označena velkým písmenem abecedy a dvojmístným číslem, pořadové číslo šestimístné, svislé s jednotnou velikostí číslic, vodorovné v řadě vzestupné
- tiskové techniky - číslování tisk z výšky, ostatní tisk z plochy



Vzor 1996

- shodný, odchylky v ochranných prvcích viz dále

Vzor 1993

- na kuponu chybí grafický symbol pro strojové zpracování, odchylky v ochranných prvcích viz dále

500 Kč - líc

Vzor 1997

- v oběhu od 18.03.1998, tisk STC Praha
- rozměry 152 x 69 mm s tolerancí $\pm 1,5$ mm, šířka kuponu 41 mm, umístění ochranného proužku 52 mm od levého okraje s tolerancí ± 6 mm
- hmatová značka pro nevidomé a slabozraké v pravém horním rohu - tři svislé proužky o délce 8 mm vedle sebe
- tiskové techniky - portrét, texty, hmatová značka pro nevidomé a slabozraké, hodnotové číslo na kuponu - tisk z hloubky, ostatní tisk z plochy



Vzor 1995 - dosud platný dřívější vzor

- v oběhu od 27.12.1995, tisk STC Praha - stejný námět, parametry, barevnost i provedení, označení vzoru číslem "1995", odchylky v ochranných prvcích viz prvky

Vzor 1993 - dřívější vzor

- v oběhu od 21.07.1993 do 31.1.2007. Výměna do 31.1.2010 ve všech bankách s pokladní službou. Od 1.2.2010 pouze na pobočkách ČNB.
- Tisk Thomas De La Rue, Anglie - stejný námět, parametry i provedení, drobné odchylky v barevnosti, sytosti barev a dezénu, zejména v podtisku; označení vzoru číslem "1993", odchylky v ochranných prvcích viz prvky

500 Kč - rub

Vzor 1997

na kuponu grafický symbol pro strojové zpracování

- číslování - svisle při levé straně, vodorovně vpravo dole, série označena velkým písmenem abecedy a dvojmístným číslem, pořadové číslo šestimístné, svislé s jednotnou velikostí číslic, vodorovné v řadě vzestupně
- tiskové techniky - číslování tisk z výšky, ostatní tisk z plochy



Vzor 1995

- shodný, odchylky v ochranných prvcích viz rub prvky

Vzor 1993

- na kuponu chybí grafický symbol pro strojové zpracování, částečně jiný text, drobné odchylky v barevnosti, sytosti barev a dezénu, zejména v podtisku; odchylky v ochranných prvcích viz rub prvky

1000 Kč – líc

Vzor 2008

- v oběhu od 1.4.2008, tisk STC Praha
- rozměry 158 x 74 mm s tolerancí $\pm 1,5$ mm, šířka kuponu 42 mm
- hmatová značka pro nevidomé a slabozraké v pravém horním rohu - jeden vodorovný proužek o délce 8 mm
- tiskové techniky - portrét, texty, hmatová značka pro nevidomé a slabozraké, hodnotové číslo na kuponu, lipový list - tisk z hloubky, ostatní tisk z plochy



Vzor 1996 - dosud platný dřívější vzor

- v oběhu od 6.12.1996, tisk STC Praha - stejný námět, parametry, barevnost i provedení. Pro jejich vytištění se používaly stejné tiskové techniky jako u bankovky vzoru 1993.

Vzor 1993 - dřívější vzor

- v oběhu od 12.05.1993 do 30.6.2001. Výměna do 30.6.2004 ve všech bankách s pokladní službou. Od 1.7.2004 do odvolání na pobočkách ČNB.
- Tisk STC Praha - stejný námět, parametry, barevnost i provedení, označení vzoru číslem "1993", odchylky v ochranných prvcích viz prvky

1000 Kč - rub

Vzor 2008

na kuponu grafický symbol pro strojové zpracování

- číslování - svisle při levé straně, vodorovně vpravo dole, série označena velkým písmenem abecedy a dvojmístným číslem, pořadové číslo šestimístné, svislé s jednotnou velikostí číslic, vodorovné v řadě vzestupné
- tiskové techniky - číslování tisk z výšky, ostatní tisk z plochy



Vzor 1996

na kuponu grafický symbol pro strojové zpracování

- číslování - svisle při levé straně, vodorovně vpravo dole, série označena velkým písmenem abecedy a dvojmístným číslem, pořadové číslo šestimístné, svislé s jednotnou velikostí číslic, vodorovné v řadě vzestupné
- tiskové techniky - číslování tisk z výšky, ostatní tisk z plochy

Vzor 1993

- shodný, odchylky v ochranných prvcích viz dále

2000 Kč - líc



Vzor 2007

- v oběhu od 2.7.2007, tisk STC Praha
- rozměry 164 x 74 mm s tolerancí $\pm 1,5$ mm, šířka kuponu 45 mm
- hmatová značka pro nevidomé a slabozraké v pravém horním rohu - dva vodorovné proužky o délce 8 mm pod sebou
- tiskové techniky - portrét, texty, hmatová značka pro nevidomé a slabozraké, hodnotové číslo na kuponu, struny lyry - tisk z hloubky, ostatní tisk z plochy

Vzor 1999 - dosud platné dřívější vzory

- v oběhu od 01.12.1999, tisk STC Praha - stejný námět, parametry, barevnost i provedení. Pro jejich vytištění se s výjimkou letopočtu používají stejné tiskové techniky jako u bankovky vzoru 1996. Letopočet vydání bankovky na lícní straně je vytištěn tiskem z plochy v barvě šedozelené a je vyznačen číslem "1999".

Vzor 1996

- v oběhu od 01.10.1996, tisk STC Praha - stejný námět, parametry, barevnost i provedení, označení vzoru číslem "1996" ve světlejší šedozelené barvě, odchylky v ochranných prvcích viz prvky

2000 Kč – rub



Vzor 2007

na kuponu grafický symbol pro strojové zpracování

- číslování - svisle při levé straně, vodorovně vpravo dole, série označena velkým písmenem abecedy a dvojmístným číslem, pořadové číslo šestimístné, svislé s jednotnou velikostí číslic, vodorovné v řadě vzestupně
- tiskové techniky - číslování tisk z výšky, ostatní tisk z plochy

Vzor 1999

na kuponu grafický symbol pro strojové zpracování

- číslování - svisle při levé straně, vodorovně vpravo dole, série označena velkým písmenem abecedy a dvojmístným číslem, pořadové číslo šestimístné, svislé s jednotnou velikostí číslic, vodorovné v řadě vzestupně
- tiskové techniky - číslování tisk z výšky, ostatní tisk z plochy

Vzor 1996

- shodný, odchylky v ochranných prvcích

5000 Kč - líc

Vzor 1999



- v oběhu od 08.09.1999, tisk STC Praha
- rozměry 170 x 74 mm s tolerancí $\pm 1,5$ mm, šířka kuponu 44 mm, umístění ochranného proužku 99 mm od levého okraje s tolerancí ± 6 mm
- hmatová značka pro nevidomé a slabozraké v pravém horním rohu - tři proužky o délce 8 mm pod sebou
- tiskové techniky - portrét, texty, hmatová značka pro nevidomé a slabozraké, hodnotové číslo na kuponu, ploška s hlavou lva - tisk z hloubky, ostatní tisk z plochy

Vzor 1993 - dřívější vzor

- v oběhu od 15.12.1993 do 30.6.2001. Výměna do 30.6.2004 ve všech bankách s pokladní službou. Od 1.7.2004 do odvolání na pobočkách ČNB.
- Tisk STC Praha - stejný námět, parametry, barevnost i provedení, označení vzoru číslem "1993" v barvě černé umístěno v levém dolním rohu tiskového obrazce bankovky pod tmavorůžovou stuhou, linky tvořící hřívu hlavy lva v šestiúhelníkové plošce svislé a šikmé, odchylky v ochranných prvcích viz prvky

5000 Kč – rub

Vzor 1999

na kuponu grafický symbol pro strojové zpracování



- číslování - svisle při levé straně, vodorovně vpravo dole, série označena velkým písmenem abecedy a dvojmístným číslem, pořadové číslo šestimístné, svislé s jednotnou velikostí číslic, vodorovné v řadě vzestupné
- tiskové techniky - číslování tisk z výšky, ostatní tisk z plochy

Vzor 1993

- na kuponu chybí grafický symbol pro strojové zpracování, odchylky v ochranných prvcích viz dále

Příloha č. 5 - HLAVÍ BUDOVA A POBOČKY ČNB

Hlavní budova ČNB



Pobočka Plzeň



Pobočka Brno



Pobočka Hradec Králové



Pobočka Ostrava



Pobočka Ústí nad Labem



Pobočka České Budějovice

Příloha č. 6 - ČLENOVÉ BANKOVNÍ RADY ČNB

guvernér ČNB: Zdeněk Tůma



viceguvernér ČNB: Mojmír Hampl



viceguvernér ČNB: Miroslav Singer



vrchní ředitel ČNB: Robert Holmann



vrchní ředitel ČNB: Pavel Řežábek



vrchní ředitel ČNB: Vladimír Tomšík



vrchní ředitelka ČNB: Eva Zamrazilová



Příloha č. 7 - DOTAZNÍK

DOTAZNÍK: INFORMOVANOST A ZNALOST ČESKÝCH BANKOVEK

1) Věk: 18 – 30 31 – 50

2) Pohlaví: žena muž

3) Jakou formu platebního styku preferujete?

hotovostní

bezhotovostní

4) Jaké znáte ochranné prvky českých bankovek?

5) Kdo vydává bankovky do oběhu?

6) Které slavné osobnosti jsou zobrazeny na českých bankovkách?

50 Kč -

100 Kč -

200 Kč -

500 Kč -

1000 Kč -

2000 Kč -

5000 Kč -

7) Co uděláte s falešnou bankovkou? (Prosím odpovězte pravdivě)

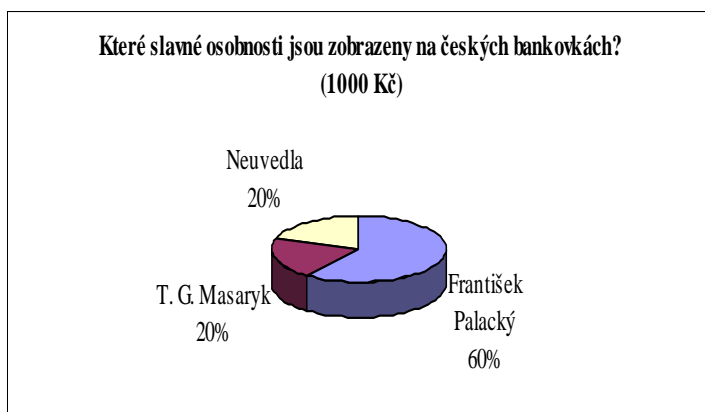
necháte si na památku

vyhodíte

odevzdáte České národní bance

Příloha č. 7 – GRAFY (Dotazník – bankovky 1.000 Kč – 5.000 Kč)

Graf č. 25



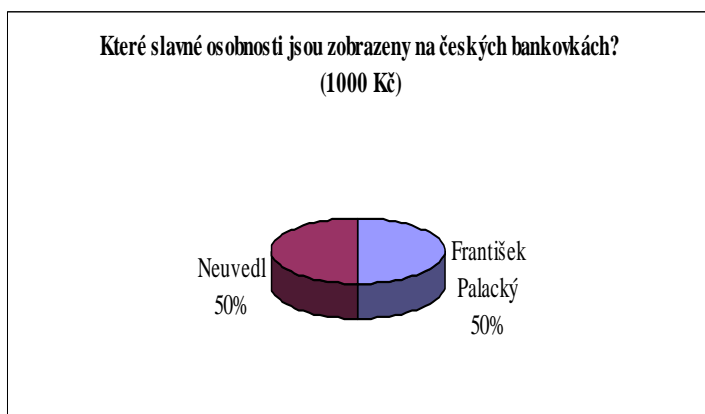
a) ženy 18 – 30

Graf č. 26



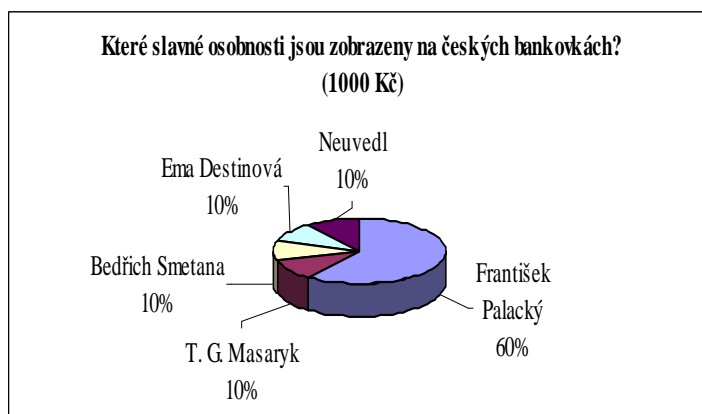
b) ženy 31 – 50

Graf č. 27



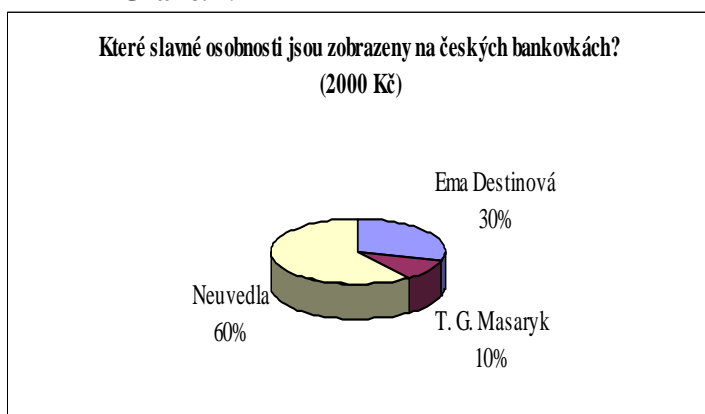
c) muži 18 – 30

Graf č. 28



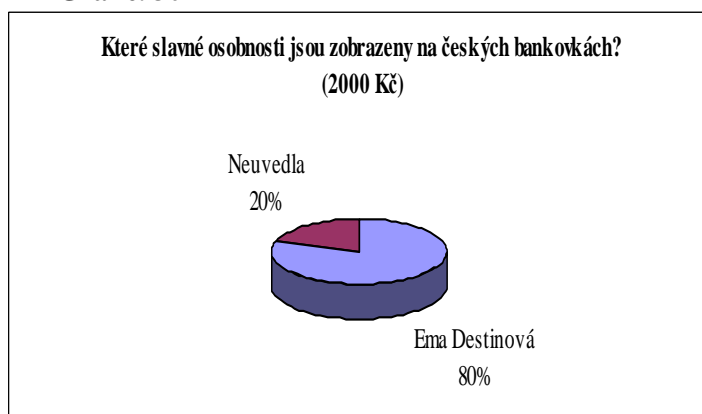
d) muži 31 – 50

Graf č. 29



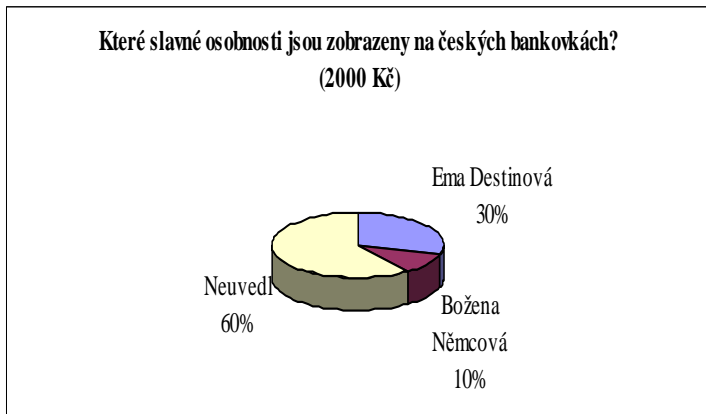
a) ženy 18 – 30

Graf č. 30



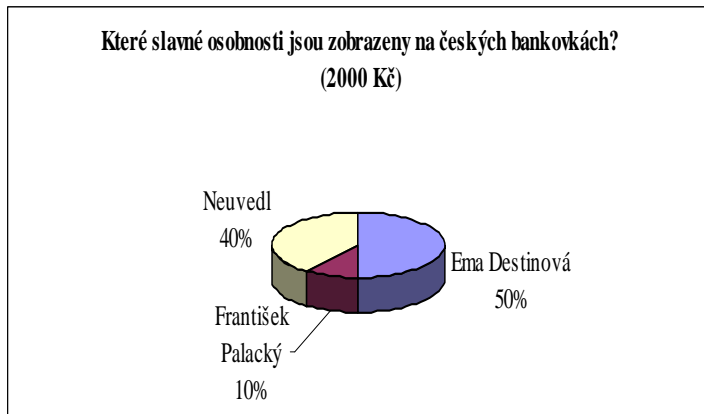
b) ženy 31 – 50

Graf č. 31



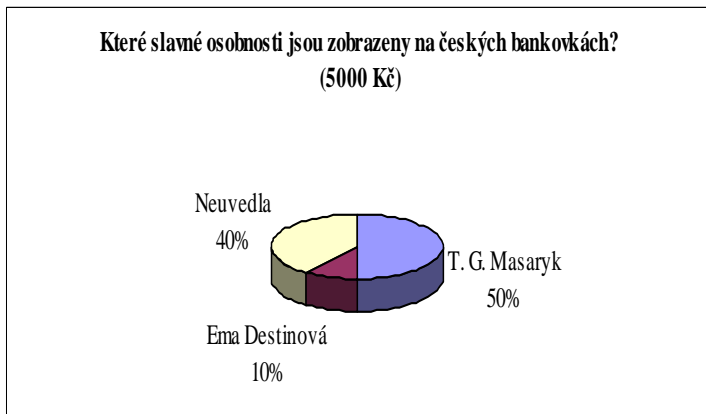
c) muži 18 – 30

Graf č. 32



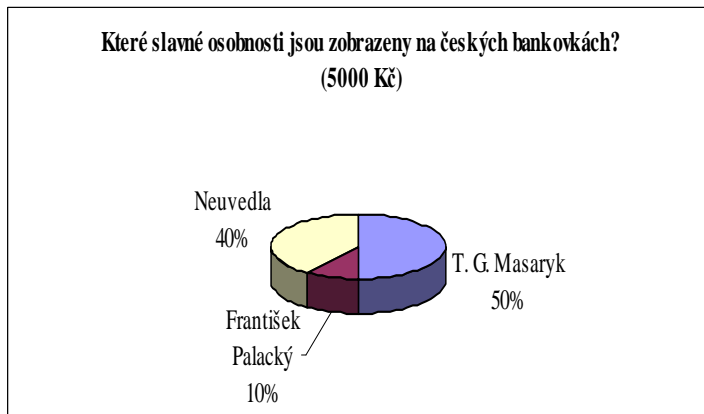
d) muži 31 – 50

Graf č. 33



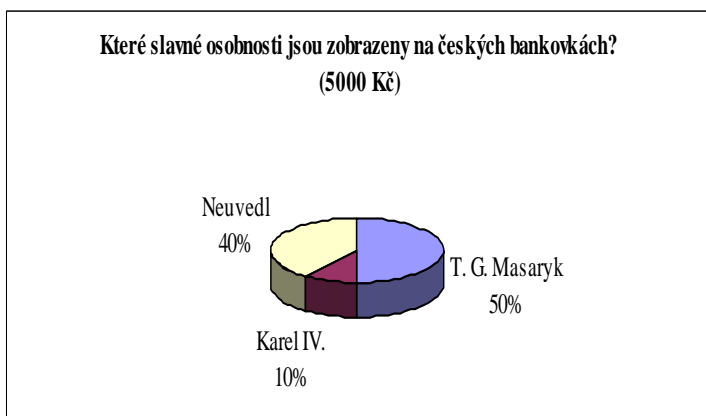
a) ženy 18 – 30

Graf č. 34



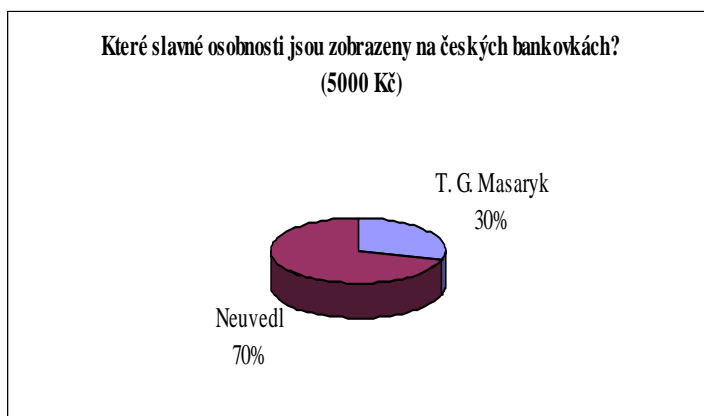
b) ženy 31 – 50

Graf č. 35



c) muži 18 – 30

Graf č. 36



d) 31 – 50