

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
FAKULTA TEXTILNÍ

**ČLOVĚK PENÍZE VYTVÁŘÍ, PENÍZE ČLOVĚKA UTVÁŘÍ,
DOTVÁŘÍ A PŘETVÁŘÍ
ŠPERK S VYUŽITÍM OBĚŽIVA**

**THE MAN MAKES A MONEY AND MONEY FORMS, REFORMS
AND PUT THE FINISHING TOUCHES TO THE MAN
A JEWELL WITH CZECH CURRENCY**

LIBEREC 2008

PAVLA KEJZLAROVÁ

P r o h l á š e n í

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracovala jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem v práci neporušila autorská práva (ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb. O právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

Souhlasím s umístěním bakalářské práce v Univerzitní knihovně TUL.

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č.121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 (školní dílo).

Beru na vědomí, že TUL má právo na uzavření licenční smlouvy o užití mé bakalářské práce a prohlašuji, že **s o u h l a s í m** s případným užitím mé bakalářské práce (prodej, zapůjčení apod.).

Jsem si vědom toho, že užít své bakalářské práce či poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem TUL, která má právo ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, vynaložených univerzitou na vytvoření díla (až do jejich skutečné výše).

V Liberci, dne 6. května 2008

.....

..

Podpis

Poděkování

Touto cestou bych chtěla poděkovat paní M.A Ludmile Šíkolové za inspirativní vedení mé bakalářské práce, paní Mgr.Libuši Bílkové za poskytnutí potřebných informací ke zpracování teoretické části a v neposlední řadě panu Jiřímu Stejskalovi za pomoc při realizaci.

Anotace

Tématem, které jsem si zvolila na bakalářskou práci, je šperk s využitím českého oběživa. Zaměřila jsem se na symboly a detaily na oběživu zobrazené. Přemýšlela jsem o jejich estetickém pojetí.

Hlavní inspiraci pro jeho vytvoření mi byl lidový šperk, který neplnil v minulosti pouze estetickou funkci, ale zaujímal i významné místo v tradičních lidových zvycích.

Celá kolekce zahrnuje brože s mincemi a bankovkami, prsteny, předmět do kapsy. Část z nich je vytvořena ze stříbra. Druhou částí kolekce jsou šperky s historickou a současnou měnou, u které jsem použila již vyrobené komponenty.

V písemné části uvádím historii mincí, mincovní obraz a techniku ražby. Věnuji se bankovkám a jejich výrobě. Popisují použité materiály a technologii výroby.

Anotation

The project I chose as my bachelor work is a jewel with Czech currency. I focused on symbols and details on the currency. I reflected upon aesthetical conception.

The main inspiration for my creations was folk gem. In the past it had an aesthetical function as well as an important position in traditional folk habits.

All the collection covers brooches with coins and notes, rings, thing to the pocket . A part of them are made from silver. The second part are jewellery with historical and present currency for which I used manufactured components.

In the written section I deal with the history of coins, coin image and technique of mintage as well as notes and their production. I describe materials and technology that were used.

Klíčová slova

Česká měna

Historické mince

Mincovní obraz

Lidový šperk

Stříbro

Keywords

Czech currency

Historical coins

Coin image

Folk gem

Silver

Obsah

1. Úvod.....	9
2. Koncept tvorby.....	11
3. Historie numismatiky.....	12
3.1 Technika ražby mince.....	14
3.2 Mincovní obraz.....	16
4. Papírové platidla.....	17
4.1 Ochranné prvky na bankovkách.....	18
4.2 Výroba papírových platidel.....	20
5. Inspirační zdroje.....	21
5.1 Lidový šperk.....	21
5.2 Geometrie v abstraktním umění.....	22
6. Použitý materiál.....	24
6.1 Stříbro.....	24
6.2 Pytlíkové sáčky –polyethylen LDPE.....	25
7. Popis jednotlivých artefaktů, pracovní postupy.....	26
7.1 Brože pro papírové bankovky.....	26
7.1.1 Pracovní postup.....	26
7.2 Brože pro mince.....	27
7.2.1 Pracovní postup.....	27
7.3 Předmět do kapsy.....	28
7.3.1 Pracovní postup.....	28
7.4 Prsten 1.....	29
7.4.1 Pracovní postup.....	29
7.5 Prsten2	30
7.5.1 Pracovní postup.....	30
7.6 Brože – krokodýlci pro papírové bankovky.....	31
7.6.1 Pracovní postup.....	31
7.7 Pytlíkové brože a náušnice.....	32
7.7.1 Pracovní postup.....	32
8. Závěr.....	33
9. Poznámky.....	34

10. Seznam použité literatury.....	35
11. Přílohy.....	36

1.Úvod

Inspirací pro mou bakalářskou práci mi byl výlet o letních prázdninách. S kamarádem jsem se vydala na cestu po Evropě. Navštívili jsme deset států za necelý měsíc. První naší zastávkou bylo blízké Slovensko. Zde jsme vyměnili část měny za slovenskou korunu. Poté jsme pokračovali přes Maďarsko a Srbsko do Chorvatska. Odtud jsme se vydali na sever přes Slovinsko, Itálii a Německo. Výlet jsme úspěšně ukončili v krásném Amsterdamu.

Za tuto dobu se nám v peněženkách nahromadila spousta druhů peněz, které jsme nestačili prohýřit. Mince mě zaujaly svou různorodostí, odlišnými tvary a velikostmi. Každá z nich ale měla něco navíc – něco zobrazovala. Ať už to byly stylizované podoby zvířat, architektura nebo portréty panovníků a významných osobností.

Bankovky a mince představují jejich majiteli část historie daného státu. Jsou jakýmsi výrazem státnosti. Reprezentují určitou zemi. Jsou první věcí, s kterou se cizinec seznámí, vstoupí-li na cizí území.

Lítost jsem však pocítila při návštěvě států, kde je v oběhu již euro. Z měny se vytratila krása, identita a originalita. Euro je po technické stránce dokonalé, ale bez jakékoliv výtvarné hodnoty. A právě tento problém se stal hlavním podnětem pro mou bakalářskou práci.

Nejprve bych ale chtěla upozornit na uměleckou hodnotu naší dosavadní měny. Naše bankovky patří a patřily mezi nejlépe výtvarně zpracované. Vždy byly navrhovány výtvarníky a umělci jako Alfons Mucha, první republikovou bankovku navrhl Maxmilián Švabinský. Karel Svolinský a Marie Medvecká vytvořili bankovky roku 1960. Poté Adolf Brunovský vytvořil bankovky, které platily do roku 1993. Nynější podobu bankovek ztvárnil Oldřich Kulháněk a ražbu mincí navrhli výtvarníci Jiří Prádl (10 h, 10 Kč), Jaroslav Bejvl (20 h), Vladimír Oppl (50 h, 20 Kč), Jarmila Truhlíková-Spěváková (1 Kč, 2 Kč), Jiří Harcuba (5Kč) a Ladislav Kozák (50Kč)

Brzy se i my budeme muset rozloučit s naší měnou. Naše peněženky budou zahlceny eurem a české bankovky a mince zůstanou jen ve vzpomínkách. Je navíc otázkou, jak dlouho budou mezi námi peníze obíhat. V dnešní uspěchané době dává čím dál více lidí přednost bezhotovostnímu styku a platebním kartám. Mince a bankovky se tak stanou věcí minulou a možná sběratelskou.

Dalším podmětem k výběru tématu bakalářské práce byly mé myšlenky o penězích jako o symbolu a jeho využívání mezi lidmi. O mincích a penězích se dočteme v pohádkách, pověstech. Jsou i součástí různých říkadel, pověr, přísloví a pořekadel u všech národů. V pohádkách jde o odměnu dobrého člověka nebo dar za dobře vykonaný skutek či práci. V příslovích vyjadřují lidské vlastnosti špatné jako skrblictví, úplatnost, marnotratnost, ale i dobré – chytrost, radost, spořivost atd. Příklad bývá také plná sentencí jako např. peníze mluví všemi řečmi nebo peníze jsou dobrý sluha, ale zlý pán. Každý z nás zná jistě pověry týkající se peněz. Nejběžnější jsou zvyky, které provádíme třeba na Štědrý den či na Nový rok. Mají k nám přivolat bohatství nebo alespoň dostatek peněz. V některých krajích České republiky je zvykem darovat šupinu ze štedrovečerního kapra. Ten, kdo ji bude nosit v kapse či peněžence, přivolá si tak k sobě peníze. Do léčivých pramenů se hází mince, aby působivost pramene byla pro pacienta co nejdelší. Do studánek za účelem, aby se voda pročistila a byla vždy zdravá. Tento zvyk pochází z minulosti, kdy mince byly raženy ze stříbra. Stříbro působilo dezinfekčně a čistilo vodu. Kolikrát jsou házeny mince do fontány di Trevi s touhou a vírou návštěvníka, že se opět vrátí zpět do Říma. Zvyk z Řecka je obvyklým rituálem, který má zajistit návrat do daného místa. Řekové věřili, že bohové moře jednou ročně vyžadují poplatek. Řekové házeli do moře mince, aby si naklonili vodní bohy. Poté se tento zvyk dostal do Říma a odtud i do celého světa.

Peníze nemají pouze funkci měny představující pro mnohé z nás moc a sílu, ale obohacují společnost o tradice, zvyky, pověry, které se k nim patří a v neposlední řadě nám ukazují historii daného státu.

2. Koncept tvorby

Jak již bylo zmíněno v úvodu mé práce, zabývám se šperky s využitím české měny. Jedná se o brože a prsteny s mincemi, brože s papírovými bankovkami, předmět do kapsy, pytlíkové brože pro mince a bankovky. Tímto bych chtěla vyzdvihnout kvalitu naší měny. Přimět k zamyšlení nad znaky české státnosti a historie, ale také nad symboly peněz, které pro společnost představují. V neposlední řadě i nad jejím výtvarným pojetím.

Vytvořila jsem schránky pro peníze, které je jednak chrání, ale také posouvají do jiné roviny. Měna se tak stává součástí šperku stejně tak jako diamant zasazený v prstenu či náhrdelníku. Vhodným materiálem pro výrobu mi bylo stříbro. Stříbro je kujný a měkký kov, tudíž s ním lze dobře pracovat.

U papírových bankovek jsem se zaměřila na symboly a detaily zobrazené na oběživu jako jsou harfa zpodobněná na dvoutisícikoruně, stylizované písmeno K na stokoruně atd. Při mém průzkumu jsem zjistila, že většina z nás si znaky na nich zobrazené nevybavuje. Větším problémem pak je zařadit určitý stylizovaný motiv či portrét významné české osobnosti k dané bankovce.

Pro brože s mincemi jsem hledala vhodné tvarosloví. Protože jsem mince zasazovala do kruhových obrub, vhodnými tvary se mi jevila základní geometrie jako obdélník, čtverec, trojúhelník a kruh. Ze šperků lze snadno peníze vyjmout a v případě nutnosti s nimi zaplatit. Šperky mohou být nošeny samovolně bez měny nebo ponechány jako objekty v prostoru. Vznikají na nich velice zajímavé průhledy, které se dají měnit díky jejich pohyblivosti. Rozkrývají nám tak nový pohled na artefakt.

Druhou rovinou kolekce šperků jsou pytlíkové brože a náušnice s historickou a současnou měnou. Zde jsem použila již hotové komponenty. Těmito artefakty jsem chtěla odlehčit celou kolekci, vnést do ní trochu důvtipu.

Oběživo jsem nijak nepoškozovala (např. stříháním, lepením, vrtáním), aby nedošlo k jeho znehodnocení.

3. Historie numismatiky

V minulých dobách žili lidé odlišným způsobem než dnes. Nenakupovali v obchodech, ale když něco potřebovali nebo po něčem zatoužili, museli si to obstarat vlastní prací. Později přišla dělba práce, zpočátku fungovala dobře, ale poté se systém změnil na směnný obchod. Lidé si mezi sebou např. vyměňovali pazourky za kožešiny, sůl za potraviny. Hodnotu si určovali sami mezi sebou. Dosažení úspěšné směny však stálo mnoho času. Nebylo jednoduché se mezi sebou dohodnout, za kolik čeho co směnít. Na řadu přišly drahé kovy (zpočátku všechny). Mohly se dělit i násobit. Vyskytly se však další problémy: Kovy se musely vážit a ne každý drahý kov měl takovou hodnotu, jak se na první pohled zdálo. Začaly se tedy vyrábět slitky z kousků kovu. Označovaly se značkou, která zaručovala kvalitu slitku. Toto považujeme za počátek zrodu mincí. Jednotný systém určitého území takových slitků zaručoval stát.

V Čechách se objevily v první polovině 10.století. Po několik století byly vydávány ve formě kovových ražených mincí. V druhé polovině 18. století byly zavedeny kreditní peníze. Jejich hodnota byla diktována a kryta autoritou státu. Byly jediným platidlem v zemi. Jejich hodnota neodpovídala skutečnému obsahu drahého kovu v penězích. Počátek české ražby se datuje do let 929- 967, což je zhruba období vlády Boleslava I. Její tradice končí 1857, kdy byla v Praze uzavřena poslední česká mincovna. Mince měly podobu rozličně velkého a silného kotoučku ze stříbra, zlata a mědi. Prošly tisíciletým vývojem, vždy však zůstalo jejich hlavní jednotkou složení stříbro. První však nebyli Češi, kdo zavedl na našem území kovový peníz. Už od poloviny 2. st. před n. l. Keltové lili kovové střížky a vráželi do nich různé značky. Střížky byly většinou ze zlata. V této době se v Čechách nacházely bohatá naleziště zlata, a to především na jihu. Tyto mince se nazývaly „duhovky“.

První naší skutečnou měnou byly denáry. Byly raženy od první poloviny 10. století a měly v průměru 20 mm. Obrázky na nich představují jména vladařů a jejich žen, kteří v tomto období žili, ukazují nám zdroje kultury i jejich výši. V 10. století razily mince dva rody – Přemyslovci a Slavníkovci. Za Břetislava I. r. 1050 se uskutečnila první mincovní reforma, při které se zmenšil průměr mince a ubral se obsah drahého kovu, čistého stříbra. Bylo raženo mnoho špatných a váhově oslabených denárů. Nekvalitní mince si žádaly změnu, proto Přemysl I. r. 1210 zavedl nový druh mincí – brakteáty, které byly jednostranné z dobrého stříbrného plechu.

V druhé polovině 13. století zasáhla peněžní krize celou Evropu. Způsobila zhroucení denárového systému, zapříčinila r. 1300 největší měnovou a mincovní reformu. Veliké bohatství v okolí Kutné Hory mohlo dát základ vzniku nejslavnější české mince, pražskému groši (obr. 1). Vznikla tak mocná peněžní soustava podle francouzského vzoru. Groš se dělil na dvanáct dílů. Díky tomuto rozdělení se mince rozšířily v užívání do nejširších vrstev. Změnu prodělala i váhová jednotka – zavedla se těžší hřivna. Ražba mince byla převedena do jediné mincovny v Kutné Hoře. Ve Vlašském dvoře, kde bylo 17 dílen nazývaných „šmitny“, se rozšířilo veškeré mincovní dílo. Pražský groš, „věčný peníz“, měl zůstat beze změny v obrazech, jakosti a váze. Zachoval se však jen do roku 1547, kdy byl úplně zrušen. Uchoval si jen své obrazy na lici (českou korunu) a na rubu (českého lva). Okolo nich se však střídala v opisech jména panovníků. Pražský groš byl napodobován v Polsku, Uhrách a německých krajích. Za vlády Jan Lucemburského a Karla IV. pokleslo zrnno pražských grošů. Příčinou bylo zavedení zlaté ražby ve střední Evropě. Jan Lucemburský dal razit za pomoci italských peněžníků zlaté dukáty. V Čechách však oproti stříbru nebylo dostatek zlata. Uherské dukáty proto oslabily kupní sílu pražských grošů a století 16. a 17. se stalo ražbou českých dukátů. Roku 1519–20 se razily velké mince šlikovské neboli tolary. Tolar měl také sloužit jako politicky jednotící prostředek, jím se Ferdinand I. snažil sjednotit české, alpské a uherské země. Byl vedoucí mincí a jednotkou měny až do zavedení korunové měny v roce 1892. Během svého vývoje prodělal 3 změny. Příčinou byly zámořské objevy a technické pokroky. Tolar však Ferdinandovi I. při měnovém sjednocování zemí nestačil, proto roku 1561 zavedl i u nás ekvivalent zlatého rýnského ve stříbře, zlatník o 60 krejcarech. Kvůli odporu českých stavů se ale musela měna změnit zpátky na tolarovou. V roce 1576–78 byla zavedena vedle tolarové měny nová mince, malý groš. Byla to jediná česká ražba s českým nápisem. Ostatní byly raženy latinsky, v 18. století pak německy.

Následky třicetileté války a nové války turecké a francouzské způsobily novou inflaci, nejprve malé mince a později i velké. Došlo k sjednocení mincovnictví všech habsburských zemí, což se týkalo hlavně drobných druhů mincí. Největší novinkou doby bylo zavedení kreditních peněz roku 1760. Drobné peníze se začaly vyrábět z mědi. V roce 1762 se objevily papírové. Prudce se rozvíjela průmyslová výroba a těžba nerostných surovin. Doba si vyžádala zavedení velkých peněžních nominálů a kovové mince poklesly na drobné. Změnilo se zavedení metrické soustavy roku 1857 a naposled i váha mince.

V průběhu 1000 let byly české mince raženy v několika mincovnách. V tolarovém období (1537–1857) byly raženy v Praze, Kutné Hoře (1726), Jáchymově (1670–71), Českých Budějovicích (1569–1691) a Vratislavi (do r. 1740). V době třicetileté války se razilo v Brně, Olomouci, Mikulově, na Kladensku a ve slezských mincovnách.[1]



obr. 1 Pražský groš

3.1 Technika ražby mince

Mincovníctví se řídilo mincovním právem. V čele mincovny ve středověku i novověku stál mincmistr, vedoucí pracovník. Odpovídal a vedl veškeré mincovní dílo. Označoval je svou vlastní značkou. Druhou hlavní osobou byl vardajn, kontrolor mincmistrův. Jednotlivé dílny mincoven označovaly své výrobky písmeny, symboly nebo monogramy.

Mince se vyráběly v mincovních kovárnách. Byly buď raženy, lity nebo kombinovány předešlými dvěma způsoby. V metalistickém období peněz byl základem pro ražbu mincí dostatek mincovních kovů. Razilo se ze dvou drahých kovů zlata a stříbra a z obecného kovu mědi. Měď byla potřeba nejen jako mincovní kov, ale také jako přísada do drahých kovů, protože zlepšovala jejich kujnost a pevnost.

Druhou největší položkou mincovního materiálu byl tzv. pagament. Jednalo se o stažený kov, který byl už dříve nějak opracovaný. Býval dvojího druhu – peněžní a klenotní. Peněžní obsahoval mince, které byly staženy z oběhu, jejich platnost byla úředně placena. Klenotní byla složena z celých i rozlámaných nebo slitých kusů klenotů.

Výroba mincí se dělila na tři části: 1. přípravné práce, 2. minciřské a 3. práce pregéřská.

Mincovní kov se musel nejprve připravit. Drahý kov se mísil s předepsaným množstvím mědi. Sléval se do tlustostěnných nádob, tzv. tyglů. Kov se odléval do různých forem. Vznikaly tak pruty mincovního kovu, tzv. cány. Tyto cány pak putovaly do mincovních dílen, kováren, kde se těžkými kladivy roztepávaly na pruty předepsané tloušťky pro určitý druh mince. Pruty byly rozválcovány na pláty. Z nich pak byly vystřihovány buď čtverečky, nebo přímo kotoučky, tzv. střížky. V 15. stol. se vystřihování provádělo pomocí průbojníků. Připravené střížky dostali raziči, kteří minci razili pomocí razidel. Razidla měla stejnou podobu po celou dobu trvání ručního ražení. Svrchní mělo podobu roubíku tvaru válce. Pregěť ji držel v levé ruce. Spodní razidlo mělo funkci kovadliny. Na jeho vodorovné ploše byl negativní obraz celé jedné strany mince. Úderem kladiva na vršek svrchního razidla vtiskl celý obraz mince. Ruční ražba potřebovala značnou lidskou sílu, dovednost a námahu. Tuto práci nahradily postupem času stroje jako válcny, které byly vynalezeny v polovině 16. stol., dále vřetenový lis, frikční razicí list (v současné době se používá pro ražbu medailí) a pákové lisy kolenové, které jsou dnes plně automatizovány.

Důležitou částí ruční, ale také strojní ražby jsou razidla. Každá doba je zpracovávala výtvarně i technicky, jak uměla. Středověká razidla byla puncována. Puncy byly malá razidla, která měla na jednom konci vodorovnou plošku s pozitivním obrázkem. Mincovní obrazy se sestavovaly z jednoduchých punců, nejčastěji geometrických. V 11. a 12. století došlo ke změně. Geometrické tvary se na puncech změnilly na složitější tvary, začala se zde objevovat např. celá hlava, ruce atd. Tyto puncy byly pak spojovány na razidlech rytím. Odtud se používalo nové techniky rytí mincovních kolků. Toto ražení se používalo až do zavedení strojní ražby. Moderní razidla se vyrábějí redukcí z kovových odlitků podle návrhu umělce. Negativní razidlo se získá zocelením natvrdo jejich otisků do vykované kuželovité formy z měkké oceli.

Zobrazení na razidlech zhotovovali většinou velcí umělci své doby. Poznáme je podle značky na mincích.[2]

Výroba mincí dnes pokračuje v mincovně v Jablonci nad Nisou – Bižuterie Česká mincovna.

3.2 Mincovní obraz

Výtvarný obraz byl spojen s uměním minulosti, ale i současnosti. Byl obrazem doby. Odráželo se v něm největší mincovní umění antické. Nejvlastnějším výrazem středověké mince se stal symbol plný tajemných náznaků (oproti mincím římským, kde byly vyobrazeny portréty císařů a senátorů). Řecké mince měly bohatou obrazovost znázorňující radost ze života. V antice byl použit vysoký reliéf, především ho najdeme u řeckých mincí. U nás byly mince vytvářeny spíše s nižším a plošším reliéfem. Od počátku ražby se u denárů objevovaly ražby s jednoduchým symbolem bohů, panovnické moci a křesťanské víry, poté s figurálními motivy, hlavně torzy knížat a kněží. Vyjadřovaly se schematicky a někdy až geometricky a ornamentálně. Většinou se však na českých mincích od počátku zobrazovaly cizí motivy, které vznikaly ve vzdálených oblastech. Nejčastěji se jednalo o vikingské, anglosaské a byzantské, někdy se objevily i stopy antické nebo orientálních vzorů.

Od roku 1050 naši tvůrci mincí čerpali z románského umění myšlení. Využívalo se nové techniky rytecké, která poskytovala velké možnosti tvořivosti. Ve 13. století ustupuje náboženská symbolika románská a převládají světské motivy s kombinací obrazů lidských a zvířecích těl, různých hybridních tvorů a architektonických tvarů.

V době gotiky u českých grošů byla mince považována za záležitost hospodářskou a její výtvarné obohacení ustoupilo zájmu politicko-ekonomickému. Vlivem francouzským dostávaly české mince jako pražský groš krásné a důstojné úpravy. Používalo se i dekorativních písmen často na velmi plochém i dostatečně hlubokém reliéfu. Na českých dukátech se zpodobňoval ve dvojí podobě Karel IV. – před korunovací a ve starší podobě po římské korunovací. Portrét vladaře a podoba znaku zůstaly na mincích trvalým znakem. Od konce 17. století se na našich mincích stále víc projevoval vliv vídeňského dvora. Oba mincovní obrazy byly dány právními předpisy a staly se pomůckou politického boje.

Výtvarný mincovní obraz býval omezován. Oblast svobodné tvorby se přenesla od konce 14. st. do světa medailí. [3]

4. Papírová platidla

Potřebám peněžního oběhu přestaly mince stačit. Problémy přinášel zvláště rostoucí obchod a průmysl. V určitém období se pomáhalo formou poukázek, kvitancí, stvrzenek apod., které představovaly zástupný symbol určitého množství peněz. V moderní době však nedostačovaly, a tak vznikly první papírové bankovky.

Ty se poprvé objevily již ve staré Číně v 9. století našeho letopočtu. V Evropě se považuje za vznik papírových peněz 17. století, kdy se začaly zakládat tzv. cedulové banky. Tyto banky byly oprávněny vydávat papírové peníze. První bankou tohoto typu byla švédská banka Stockholm Banco, založená v roce 1656, která vydávala bankovky od roku 1661. Dále následovala v roce 1694 předchůdkyně dnešní Bank of England, v roce 1716 pak francouzská banka Banque Générale.

Prvními papírovými platidly ČSR byly bankovky Rakousko-uherské banky, které byly okolkované v roce 1919 československými kolkami.

První bankovky byly tištěny v domácích a zahraničních tiskárnách, z nichž každá používala jiného číslovače. Tím vznikaly varianty bankovek. Bankovní úředníci ručně připisovali pořadová čísla, podpisy a někdy i příslušné částky. Tyto bankovky se však daly velmi snadno padělat, proto se jejich provedení muselo zkvalitnit. Začaly se na nich objevovat složité ornamenty, obrazy a ochranné znaky. S rozvojem doby a techniky se začaly měnit jak znaky a symboly, tak i kvalita používaného papíru, barvy, číslování atd.

K ochranným prvkům patří vodoznak neboli průsvítka, fluorescenční tisky. Mezi moderní ochranné prvky patří ochranný proužek, okénkový proužek, soutisková značka neboli průhledka, skrytý obrazec (sklopný efekt), opticky proměnlivá barva, iridiscentní pruh, metalická plocha, značky pro nevidomé. Rozlišovacím a popisným znakem je pak kontrolní číslo, označení série bankovky.[4]

4.1 Ochranné prvky na bankovkách

Vodoznak

Je jak ochranným, tak i popisným a rozlišovacím znakem bankovky. Je jedním z hlavních prvků proti padělání. Vodoznak vzniká místním zeslabením a zesílením papíru v konečné fázi výroby. Máme dva základní druhy vodoznaků – průběžný, který pokrývá celou plochu bankovky, nebo lokalizovaný, který se nachází jen v její určité části. Vodoznak najdeme na lící straně bankovky.

Fluorescenční tisky

Jde o neviditelné tisky, které se provádějí speciální barvou. Jsou viditelné pouze pod UV paprsky. Obvykle jde o nějaký obrazec, státní znak, text či hodnotové číslo.

Ochranný proužek

Jedná se o zapracovaný svislý polyamidový proužek s mikrotextem v určité části bankovky. Novou verzí je okénkový proužek, který je použit u všech českých a slovenských bankovek. Je zapuštěn v papíru po celé šířce bankovky kolmo k její delší straně. Na lící straně vystupují okénka s mikrotextem. V průhledu se jeví jako souvislý proužek.

Soutisková značka neboli průhledka

Vzniká tak, že při současném tisku obou stran bankovky je zabezpečen dokonalý soutisk částí značky. Je umístěn na jedné či druhé straně bankovky. Značka je viditelná jen v průhledu proti světlu.

Skrytý obrazec

Neboli sklopný efekt je založen na optickém efektu, který je vyvolán specifickým uspořádáním plastických linek hlubotisku, na které dopadá světlo. U českých bankovek je umístěn na lici vpravo dole. Tvoří je hodnotové číslo bankovky. Podíváme-li se na číslo s kratší strany, jeví se jako světlé, z delší strany je tmavé.

Opticky proměnlivá barva

Využívá se jen u bankovek nejvyšších hodnot. Je založena na optickém efektu, který se mění podle úhlu dopadu světla na speciální tiskovou barvu. Barva obrazce se mění podle toho, v jakém úhlu se sklopí.

Iridiscentní pruh

Je založen na optickém efektu. Ten vzniká dopadem světla na tiskovou plochu pod vhodným úhlem. Pruh vzniká již při výrobě papíru. Používá se jen u bankovek vyšších hodnot. Najdeme ho na pravém okraji bankovky. Při pohledu na bankovku se jeví jako průhledný. Při sklopení bankovky proti světlu získává slabý barevný nádech s kovovým odleskem.

Značky pro nevidomé

Nepatří mezi ochranné prvky, ale jde o prvek usnadňující nevidomým manipulaci s papírovými platidly. Realizují se u platidel tištěných hlubotiskem. V určitém místě bankovky jsou vytištěny jednoduché obrazce jako čtverce, obdélníky a kruhy, které vystupují na povrch díky speciální tiskové technice.

Kontrolní číslo

Díky němu se stává každá bankovka určitého vzoru originálem. Číslovače použité na českých bankovkách jsou pyramidální, velikosti číslic se stupňují od nejvyššího řádu směrem k nejnižšímu. U našich bankovek se používá několik systémů označení sérií. Je značena buď jednomístným až čtyřmístným číslem, nebo jedním či dvěma písmeny, případně kombinovaně (písmenem či číslem doplněným písmeny).[4]

4.2 Výroba papírových platidel

Výroba papírových platidel souvisí s objevem jejich materiálu, tj. papíru. Papír a papírové peníze vznikly poprvé v Číně. V 18. století se papírová platidla plně rozvinula v Evropě. Materiálem, který se užíval do 19. století, byl ruční papír, dnes je vyráběn strojově. Musí však odpovídat řadě požadavků: Musí snést tlak tiskařských válců, musí být odolný proti ohybu, musí snadno přijímat tiskařské barvy, měl by být lehký a málo průsvitný. Od počátku byly peníze vyráběny knihtiskem a tištěny po jedné straně. Pro některé figurální motivy byly koncem 18. století používány rytiny. V polovině 19. století se využívala převážně ocelorytina. V podtiscích se objevila litografie. Díky vynálezům byly zaváděny prvky k ochraně bankovky. Například vodotisk (průsvitka), který byl vytvořen nestejnou tloušťkou papíru. Najdeme ho ve figurativních motivech. Další ochranou na platidlech byly barevná ochranná vlákna. Byly do papíru vkládány při jeho zplstňování, stejně jako barevné konfety nebo ochranné proužky. Ty bývají potištěné mikropísmem a jsou buď papírové, silikonové nebo kovové

Nejrozšířenější technikou zůstal knihtisk, nejdokonalejší je pak hlubotisk a nejrychlejší ofset, neboli tisk z plochy. Text se zjednodušil a zuniformoval po celém světě. Zahrnuje vydávající stát, datum vydání, označení série a čísla, údaje hodnoty, jméno emisního ústavu, podpisy odpovědných činitelů a jména navrhovatelů, rytce a grafika. Hlavními prvky, z kterých se bankovky skládají, jsou tisk, giloše a podtisky. Jako druh písma se používá latinka, nejčastěji antikva.

Nynější podobu bankovek navrhl Oldřich Kulháněk, rytinu zhotovil Miloš Ondráček a Václav Fajt.

5. Inspirační zdroje

5.1 Lidový šperk

Počátky nošení šperku v lidovém prostředí najdeme na přelomu 18. a 19. století. Dříve byl šperk užíván výhradně šlechtou. Poté se kovová bižuterie a ozdoby dostaly mezi měšťany a našly nový okruh uživatelů. Motivy byly inspirovány renesancí, barokem a empírem. Staly se součástí kultury venkovského obyvatelstva. Šperk měl významné místo v tradiční duchovní i hmotné kultuře. Nesplňoval pouze estetickou funkci, ale plnil i důležitou funkci v tradičních lidových zvycích, obřadech a léčebných úkonech.

Lidový šperk je součástí svátečních oděvů – krojů, které využívaly kovové, bižuterní a stříbrné ozdoby. Dále ho nalezneme například u zdobených a prošíváných předmětů, gombíků, knoflíků, granátových a perličkových růženců.

Součástí lidového stříbrného šperku (obr. 2) byly i ražené mince. Zasazovaly se do ohrub u náhrdelníků a broží, nebo na ně byla přidělána ouška pro zavěšení. Mince se tak staly přívěskem. Ojedinělý stříbrný lidový šperk najdeme v regionu Loketska. Šperk je doplněn o ražené mince typu tolarové ražby, jde o mince pamětní. Dědil se z pokolení na pokolení a býval doplňován o další přívěsky s drobnými stříbrnými mincemi.



obr. 2 Lidový šperk

5.2 Geometrie v abstraktním umění

Abstraktní umění se objevilo v období kolem roku 1910 na různých místech v Evropě nezávisle na sobě. Stalo se jednou z výrazných forem umění 20. století. Umělci pomocí linií, geometrických obrazců a barevných skvrn vyjadřovali své pocity a zážitky. Abstrakci můžeme rozdělit do dvou směrů na geometrickou a strukturální. Mezi prvními umělci 20. století zabývajícími se abstrakcí byly Francis Picabia, Wassily Kandinsky (první abstraktní akvarel) v Mnichově, Robert Delaunay v Paříži, František Kupka, Kazimir Malevič v Rusku, Piet Mondrian v Nizozemsku. Abstraktní kompozice se chopily navzájem zcela rozdílných směrů.

Mezi geometrické abstraktní umění řadíme např. suprematismus. Směr, který používá jako vyjadřující prostředky elementární geometrické obrazce. Byl založen roku 1913 Kazimírem Malevičem, který pracoval se zjednodušenými výtvarnými prostředky přejatými z kubismu (pravoúhelníky, kruh, trojúhelník, kříž). Černé obrazce pokládal na bílý papír, později bílé obrazce na bílé pozadí.

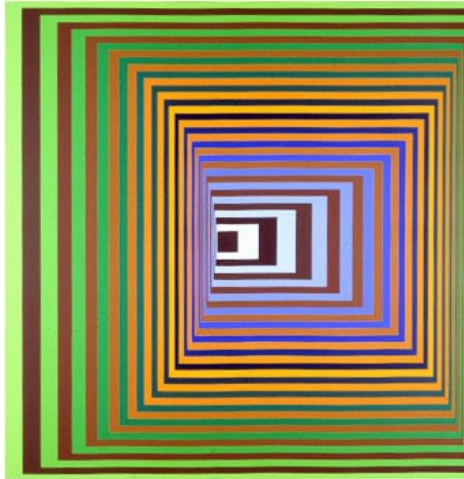
Dalším směrem je konstruktivismus. Vznikl ve 20. letech 20. století v Rusku a později se rozvinul v Bauhausu. Kladl důraz na umělecké dílo jako na soubor geometrických, plošných a prostorových konstrukcí. Zdůrazňoval technickou dokonalost, krásu hmoty a účelovost stavby. Zakladatelem byl ruský avantgardní umělec Vladimír Tatlin. Konstruktivismus se uplatňoval hlavně v architektuře. Vůdčí osobností v Nizozemsku byl malíř Piet Mondrian. Společně s Van Doesburgem a Barend van der Leekem, architektky Gerrit Rietveldem a J. J. P. Oudem byl členem nizozemského uměleckého hnutí De Stijl, které založili roku 1917.

Také americké směry malířství jako hard edge a minimal art se držely geometrických abstraktních základních tvarů. Jedním z prvních průkopníků tzv. hard-edge painting byl americký umělec a umělecký kritik Ad Reinhardt. V 50. letech 20. století se začal zabývat také minimalismem.

Současně se i nadále rozvíjela geometrická abstrakce, např. na Vysoké škole výtvarné v Ulmu (Friederich Vordemberge-Gildewart, Max Bill), a op-art zaměřený na ryze vizuální jevy.

Op-art (zkráceno z anglického optical art, optické umění) se rozvíjel koncem 50. a počátkem 60. let 20. století. Jde o matematicky orientovanou formu abstraktního umění, založenou na psychofyzických procesech. Základem jsou optické efekty v perspektivě, prostoru a nedokonalosti oka. Umělci používají především černobílé

geometrické obrazce a rastry. Vzájemně je překrývají lineárními a plošnými útvary, tím způsobí optické iluze pohybu a nestability. Díla mohou negativně působit na psychiku člověka, unavují oči a při dlouhodobém pozorování mohou způsobit i bolesti hlavy. Nejvýznamnějšími představiteli jsou Victor Vasarely (obr. 3), Briget Rileyová a Josef Albers.[4]



obr. 3 Victor Vasarely

6. Použitý materiál

6.1 Stříbro

Vlastnosti: hmotnost = 10,5–11g/cm³

bod tání = 960 °C

tvrdost = 3

Stříbro je měkký, kujný kov, nejlepší vodič elektřiny a tepla. Působí dezinfekčně. Koloidní stříbro ničí houby a plísňe, napomáhá regeneraci buněk. Při působení sirovodíku černá, rozpouští se v kyselině dusičné, ve rtuti a v horkém kyanidu draselném.

V přírodě se vyskytuje ryzí nebo ve sloučeninách se sírou. Je obsažen ve stříbrných a olověných rudách jako např. argenit, galenit. Z těchto rud se získává hutnický, amalgamací a rafinací olova.

Stříbro se používá na výrobu šperků a bižuterie, ve stříbrnictví, v elektrotechnice, na výrobu CD a DVD, v mincovnictví, medailérství, sloučeniny ve fotoprůmyslu, v galvanotechnice, v medicíně pro své baktericidní účinky.

Sloučeniny stříbra jsou dusičnan stříbrný AgNO₃, používaný na postříbřování zadních stěn zrcadel, vnitřku skleněných perel a na stříbření kovů, a chlorid stříbrný AgCl, který se používá do stříbrných lázní.[5]

Zákonité ryzosti stříbrných slitin jsou : 1) 959/000

2) 925/000

3) 900/000

4) 835/000

5) 800/000

stříbrná pájka má ryzost 600/000

6.2 Pytlíkové sáčky – polyethylén LDPE

Polyethylén (PE) objevili v roce 1935 Reginald Gibson a Eric Fawcett. Jedná se o termoplast, který vzniká polymerací ethanu. Samotný ethylén se získává z ethanu ropy, zemního plynu a odpadu uhlí. Ethylén je bezbarvý a nasládlý plyn. Je hodně reaktivní a jeho bod varu je kolem -100°C . Polymerace se využívá za nízkého nebo za vysokého tlaku. Při výrobě se využívá vystřikování a vytlačování.

Polyethylén je chemicky odolný, flexibilní a levný. Stal se nejrozšířenějším plastem po PVC (polvinylchlorid). Vyvinul se do dvou forem LPDE a HDPE¹. LDEP se používá na výrobu obalového materiálu (obr.4), z HDPE se vyrábí nádoby, instalace a automobilové kování.



obr. 4 Polyethylenové sáčky

1 LPDE je polyethylén nízké hustoty, HDPE je polyethylén vysoké hustoty

7. Popis jednotlivých artefaktů, pracovní postupy

7.1 Brože pro papírové bankovky

Vytvořila jsem pět broží pro papírové bankovky geometrických tvarů (obdélníků a trojúhelníků). Jedná se o stříbrné schránky, do kterých se přeložené bankovky vkládají. Motivy, které jsem vyřízla do schránek, jsem použila z motivů vyobrazených na bankovkách. Jde o jednotlivé fragmenty, které mě na bankovkách zaujaly. Např. tvar růže, která se nachází na pětisetkoruně, stylizované srdce z padesátikoruny nebo oči Jana Amose Komenského. Pro povrchovou úpravu jsem zvolila tmavou patinu, některé symboly jsem osmirkovala za účelem jejich zvýraznění. Po vložení bankovky do brože se nám odkrývá nový pohled na ni. Vyniknou drobné detaily, kterých si normálně nevšimneme. Motivy jsou vyřezané z obou stran brože. V některých případech se stávají zapínáním, jakousi sponou na oděv. U dvou z nich jsem použila zapínání s jehlou.

7.1.1 Postup výroby

1. Příprava materiálu: válcování stříbrného plechu na vhodnou sílu materiálu, žihání, moření
2. Překreslení daného tvaru broží na plech a jeho vyříznutí
3. Překreslení zvoleného motivu na tvary brože, vrtání a následné vyřezávání ornamentů
4. Výroba šanýry (trubičky)
5. Letování šanýry a zapínání na brože
6. Kompletování broží, nýtování
7. Výroba zapínání s jehlou
8. Povrchová úprava: pilování, smirkování, patinování v roztoku polyboritanu s vodou, smirkování zvolených částí

7.2 Brože pro mince

Vytvořila jsem tři brože. Všechny jsou vyrobeny z kulatého stříbrného drátu. Zvolila jsem pro ně základní geometrické tvary (kruh, trojúhelník, obdélník). Na jejich základnách jsem přidělala jakási lízátka s kruhovými obrubami pro mince. Lízátkům je po broži umožněn posuvný a otáčivý pohyb. Díky němu lze charakter brože měnit. Mince se dají lehce zasadit do obrub a vyndat. Brože jsou nositelné i bez měny. Po jejím vyjmutí vznikají na broži zajímavé průhledy. Mohou také sloužit jako objekty položené v prostoru.

7.2.1 Postup výroby

1. Příprava materiálu: válcování a protahování kulatého drátu na vhodnou sílu a profil, žihání, moření
2. Vytvoření základního tvaru broží, tvarování drátu do kruhu, obdélníků a trojúhelníku
3. Výroba obrub pro mince: stáčení drátu, vytloukání na danou velikost pro mince
4. Výroba lízátek, boudiček pro uchycení na brožích
5. Kompletování správných částí do sebe
6. Výroba zapínání, jehel
7. Povrchová úprava: pilování, smirkování, leštění

7.3 Předmět do kapsy

Předmět do kapsy je určen pro sběratele numismatiky. Jde o jakýsi přehled současných mincí. Skládá se ze sedmi částí čtvercového tvaru. Do každého čtverce jsem zasadila obrubu pro danou minci. Části jsem přidělala k sobě šanýrou. Díky ní se dá mincovník skládat a rozkládat do pyramidy a odlišných kompozic. Předmět se stává zajímavým objektem, který může stát samostatně bez mincí.

7.3.1 Postup výroby

1. Příprava materiálu: válcování kulatého drátu na vhodnou sílu a profil, žíhání, moření
2. Výroba kulatých obrub pro mince: stáčení naplocho vyválcovaného drátu, vytloukání na velikost dané mince
3. Výroba čtverců: ohýbání naplocho vyválcovaného drátu, tvarování
4. Letování obrub do čtverců
5. Výroba šanýry
6. Letování šanýry na čtverce
7. Nýtování komponentů k sobě
8. Povrchová úprava: pilování, smirkování, leštění

7.4 Prsten 1

Prsten jsem vytvořila z kovové padesáťkoruny (v roce 1993 se stala nejkrásnější oběžnou mincí světa). Skládá se z jejího vnějšího kruhu a vypadlého vnitřku, který je zasazen do kruhové stříbrné obruby. Vnější kruhem jsem provlékla šínu prstenu, do které se dá zašroubovat obruba s vypadlým vnitřkem. Prsten je obohacen o řetízek, na který se dá navléknout obruba s vnitřkem mince.

Prsten lze nosit dvěma způsoby: 1) šína se zašroubovaným vnitřkem mince

2) vnitřní část mince spuštěná na řetízku do prostoru.

7.4.1 Postup výroby

1. Příprava materiálu: válcování kulatého drátu na vhodnou sílu a profil, žihání, moření
2. Výroba obruby pro střed mince: stáčení, vytloukání
3. Výroba šíny prstenu
4. Výroba nýtu, závitu na nýtu a šíně prstenu
5. Výroba zavírání na minci pro řetízek
6. Povrchová úprava: pilování, smirkování, leštění

7.5 Prsten 2

Do prstenu jsem zasadila desetikorunu a desetihaléř. Naskýtá se tak možnost konfrontace mezi těmito dvěma mincemi. U desetihaléřové mince jsem vyřízla nulu. Tato mince není již v oběhu a můžeme ji znehodnocovat. S obrubou pro desetikorunu se dá otáčet. Je na nás, zda ukazuje rub nebo líc mince. Šína prstenu není klasického kulatého tvaru, ale má tvar otevřeného obdélníku. Díky němu můžeme prsten otočit do vodorovné polohy.

7.5.1 Postup výroby

1. Příprava materiálu: válcování kulatého drátu na vhodnou sílu a profil, žíhání, moření
2. Výroba kulatých obrub pro mince: stáčení naplocho vyválcovaného drátu, vytloukání
3. Výroba šíny: ohýbání drátů, tvarování
4. Vrtání otvorů pro nýty do šíny
5. Letování malé a větší obruby k sobě
6. Letování nýtu na větší obrubu
7. Sesazení částí k sobě
8. Povrchová úprava: pilování, smirkování, leštění

7.6 Brože – krokodýlci pro papírové bankovky

Vytvořila jsem stříbrné úchyty – krokodýly pro papírové bankovky. Krokodýlci se dají rozevírat z obou stran, a to díky dvěma pérkům, které jsou v nich použity. Jedním koncem drží papírový peníz, druhým se dají přidělat na oděv. Bankovky jsem překládala do různých tvarů. Díky tomu jsem docílila velice zajímavých pohledů na ně. Rozkrývají nám pohled na symboly a vynikne jejich barevnost.

7.6.1 Postup výroby:

1. Příprava materiálu: válcování plechu na vhodnou sílu, žíhání, moření
2. Překreslení tvaru na plech, vyříznutí, dopilování tvaru
4. Vrtání otvorů pro nýty
5. Ohýbání do požadovaného tvaru
6. Nýtování částí k sobě společně s pérky
7. Povrchová úprava: pilování, smirkování, leštění

7.7 Pytlíkové brože a náušnice

Vytvořila jsem kolekci šperků, kde jsem použila již hotové komponenty. Současnou a historickou měnu jsem zandala do průhledných sáčků. Tímto jsem chtěla reflektovat sběratelskou činnost numismatů, kteří historické mince ukládají do průhledných pytlíků, aby se nepoškodily a odolaly vnějším vlivům. Druhým podmětem k jejich vytvoření mi byl můj neustálý chaos mezi mincemi, který mám v peněženke či po kapsách.

Vyrobila jsem pásy ze sáčků, které jsou rozděleny na několik dílů. Do nich jsem vložila mince stejné hodnoty. Každá mince má svůj prostor. V některých jsou uloženy historické peníze spolu s dnešním oběživem ve stejné hodnotě pro jejich vzájemné porovnání. Díly s jednotlivými penězi si můžeme z řady odtrhnout dle potřeby. U části broží jsem využila sáčkového zipu, díky kterému snadno vyndáme oběživo, bez toho aniž bychom museli roztrhnout pytlík.

Pro brože jsem použila zavírací špendlík. Náušnice se skládají každá z jednoho sáčku, zde jsem použila již hotový háček.

7.7.1 Postup výroby

1. Příprava průhledných sáčku: rozměření, stříhání
2. Zatahovování sáčku s měnou
3. Vyražení otvorů pro zavírání
4. Navlíknutí zavíracího špendlíku a háčku pro náušnice

8. Závěr

Cílem mé bakalářské práce bylo upozornit na další možnou rovinu české měny. Přeměna měny na šperk, který nás zdobí. Zaměřila jsem se především na detaily, které se nám rozkrývají při pohledu na ně. S penězi se setkáváme každý den, ale málokdo z nás si uvědomí její jinou možnou hodnotu než finanční. Je zde velmi důležitá výtvarná stránka. Šperk může také sloužit jako plnohodnotná schránka na bankovky a mince jako tzv. „kapezetka“. Nemáme-li po ruce peněženku, stačí jen ze šperku vyndat bankovku či minci a zaplatit.

Před finální realizací jsem vytvořila velkou řadu návrhů, především papírových a kovových modelů. Šperky prodělaly mnohých změn než jsem dospěla k nynější podobě. Při práci jsem se obohatila o nové poznatky z historie a symboliky numismatiky.

9. Poznámky:

- [1] Vandas, J.: Mince a platidla. Magnet- Press, Praha, 1994.
- [2] Petráň, Z., Rodoměský, P.: Encyklopedie české numismatiky. Libri, Praha, 1996.
- [3] Nohejlová – Prátová, E.: Krása české mince. Orbis, Praha, 1955.
- [4] Bajer, J: Papírová platidla Československa 1919-1993. České republiky, Slovenské republiky 1993-1999. Elektris, Praha 1999.
- [5] Braniš, A.: Materiály pro I., II. a III. roč. OU o UŠ, učební obor 24-86-2, zlatník klenotník. Státní pedagogické nakladatelství, 1973.

9. Seznam použité literatury:

1. Bajer, J: Papírová platidla Československa 1919-1993. České republiky, Slovenské republiky 1993-1999. Elektris, Praha 1999.
2. Braniš, A.: Materiály pro I., II. a III. roč. OU o UŠ, učební obor 24-86-2, zlatník klenotník. Státní pedagogické nakladatelství, 1973.
3. Křížová, A.: Proměny českého šperku na konci 20. století. Academia, Praha 2002.
4. Lothar, A.: Lexikon malířství a grafiky, nakladatelství Knižní klub, 2006
5. Nohejlová – Prátová, E.: Krása české mince. Orbis, Praha, 1955.
6. Nohejlová – Prátová, E.: Základy Numismatiky. Academia, Praha, 1986.
7. Petrůň, Z., Rodoměřský, P.: Encyklopedie české numismatiky. Libri, Praha, 1996.
8. Vandas, J.: Mince a platidla. Magnet- Press, Praha, 1994.
9. Vokáčová, V.: Český granát - katalog. Turnov

Relevantní internetové odkazy:

<http://www.pozitivni-noviny.cz/cz/clanek-2007100026>

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Polyethylen>

10. Přílohy:







