

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Pedagogická fakulta
Katedra výtvarné výchovy

Bakalářská práce

Hra na schovávanou se zvířaty

Hide-and-seek with animals

Vedoucí práce: Dr. Dominika Sládková, M. A.
Autor práce: Lenka Lešňovská
Studijní obor: Výtvarná výchova se zaměřením na vzdělávání (jednooborové)
Ročník: Třetí

2012

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne

Lenka Lešňovská

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala paní Dr. Dominice Sládkové, M.A. za její odborné vedení mé bakalářské práce, cenné rady a profesionální a přátelský přístup.

Anotace

Ve své bakalářské práci jsem se zaměřila na vytvoření didaktické pomůcky pro děti předškolního a mladšího školního věku. Tato práce obsahuje teoretickou a praktickou část. Teoretická práce je rozdělena na část grafickou a didaktickou. Dále se zabývám v praktické části bakalářské práce postupem a vývojem zhotovení didaktické pomůcky. Objasňuji zde historii vývoje písma, pojem lettrismus, kterým jsem se nechala inspirovat. Také popisuji psychomotorický vývoj dítěte při práci s vytvořenou hrou.

Anotation

In my bachelor thesis I focused on the creation of teaching materials for preschool and early school age. This work includes theoretical and practical part. The theoretical work is divided into graphic and didactic part. I deal with progress and development of making teaching aids. I explain the history of fonts, the term lettrismus that I was inspired. I describe the psychomotor development of children at work with the established game too.

ÚVOD	8
1. GRAFIKA	9
1.1. TISK Z VÝŠKY	9
1.1.1. Kamenoryt.....	10
1.1.2. Dřevorez.....	10
1.1.3. Dřevoryt / xytografie	11
1.1.4. Linoryt / linořez.....	12
1.1.5. Zvláštní metody tisku z výšky.....	12
1.2. TISK Z HLOUBKY	13
1.2.1. Mědiryt	14
1.2.2. Tečkovací technika	15
1.2.3. Oceloryt.....	16
1.2.4. Suchá jehla	16
1.2.5. Škrábaná rytina / mezzotinta.....	16
1.2.6. Hlubkové lepty.....	17
1.2.6.1. Čárový lept.....	18
1.2.6.2. Lept do měkkého krytu	18
1.2.6.3. Zrnkový lept neboli akvatinta.....	18
1.2.6.4. Lept vykrývaný neboli rezerváž	19
1.3. TISK Z PLOCHY	19
1.3.1. Litografie (kamenotisk)	20
1.3.1.1. Technika litografie	21
1.3.1.2. Pérová litografie	23
1.3.1.3. Křídová litografie	23
1.3.1.4. Lavírovaná litografie	23
1.3.1.5. Škrábaná litografie	24
1.3.1.6. Autografie	24
1.3.1.7. Fotolitografie.....	24
1.3.1.8. Algrafie	24
1.3.1.9. Autorský ofset	24
1.3.1.10. Světlotisk.....	25
1.4. SÍTOTISK	25
1.4.1. Technika sítotisku.....	26
1.4.2. Serigrafie.....	27
1.4.2.1. Obkrývaná serigrafie	27
1.4.2.2. Vymývaná serigrafie	27
1.4.2.3. Vyřezávaná serigrafie.....	28
1.4.2.4. Fotoserigrafie	28
2. DIDAKTIKA.....	29
2.1. VÝVOJ DIDAKTIKY	29
2.1.1. Jan Amos Komenský.....	29
2.1.2. Nové školy	30
2.1.2.1. Škola podle M. Montessoriové.....	30
2.1.2.2. Škola podle J. Dewey	31
2.1.2.3. Škola podle R. Steinera (Waldorfská pedagogika).....	31
2.1.2.4. Škola podle H. Parkusové (Daltonský plán).....	32
3. PRAKTICKÁ ČÁST	34
3.1. DIDAKTICKÁ POMŮCKA PRO DĚTI.....	34
3.2. VÝVOJ PÍSMO, LETTRISMUS	36
3.3. PSYCHOMOTORICKÝ VÝVOJ DÍTĚTE PŘEDŠKOLNÍHO A MLADŠÍHO ŠKOLNÍHO VĚKU	36
ZÁVĚR	38
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	39
SEZNAM ZKRATEK	40
OBRAZOVÁ PŘÍLOHA.....	41

<i>I. Grafické listy pro pedagogy.....</i>	<i>41</i>
<i>II. Fotodokumentace dětí při hraní s didaktickou pomůckou.....</i>	<i>44</i>

Úvod

Cílem mé práce je vytvoření didaktické pomůcky pro děti v období předškolního a mladšího školního věku.

Práci mám rozdělenou na část teoretickou a část praktickou. V teoretické části práce se zabývám grafikou a didaktikou. Grafická část zahrnuje technologický i historický vývoj grafiky. V didaktické části se zabývám představiteli pedagogiky, její historií a různými metodami výuky dětí.

Praktická část mé práce popisuje ztvárnění didaktické pomůcky pro děti předškolního a mladšího školního věku. Didaktická pomůcka je vytvořena z magnetické tabule, kartiček na hraní pro děti a předlohových karet pro pedagogy. Dále zde zmiňuji historický vývoj písma a hnutí lettrismus, kterým jsem se nechala inspirovat při tvorbě hracích kartiček. Vymyslela jsem způsob spojení různých her s magnetickou tabulí, které děti motivuje k nenásilnému učení. Také v práci popisuji psychomotorický vývoj dítěte při práci dětí s touto hrou.

Pro vypracování mé teoretické části jsem čerpala z literatury uvedené v závěru práce. K dispozici mi též byly mé dosavadní zkušenosti a poznámky ze středoškolských a vysokoškolských studií. A také v závěru práce uvádím seznam zkratk užívaných v textové části a fotodokumentaci práce.

1. Grafika

- grafika pochází z řeckého slova grafein, které v překladu znamená psát či kreslit.

Grafika byla významná již v dávné minulosti. Znali ji staré vyspělé říše, jako byla Čína, Egypt, Řecko, Řím a další země. První grafiky se objevily ve zmíněné Číně, které byly nalezeny v 16. století. V této zemi byla oblíbená technika dřevořezu. Postupem času se grafika měnila a vyvíjela. Umělci hledali další techniky a materiály, které by jim více vyhovovaly a byly jemnější pro jejich díla. V historii se používala hlavně technika knihtisku. Později se z grafiky stala nová umělecká technika, která byla úzce spjatá s malířstvím, ale samotné výtvarné odvětví to prozatím nebylo. Umělci touto technikou navrhovali a reprodukovali svá díla, která posléze tiskli. Tyto umělecké výtisky byly levnější a mohli si je pořídit i chudší lidé ze společnosti a postupem času získala na oblibě.

„Dnes považujeme za původní grafické dílo otisk, jenž je výsledkem tvořivého úsilí umělce – grafika vedeného intelektem, výtvarným citem a řemeslnou zručností.“¹

1.1. Tisk z výšky

Tisk z výšky se řadí mezi nejstarší techniky tisku. Počátky této grafické techniky jsou zakořeněné hluboko v kulturní historii lidstva.

Princip tisku z výšky spočívá v tom, že kreslený obraz se přenáší na matrici. Místa, jež se nemají tisknout se mechanicky (rydly) nebo popřípadě chemicky odstraní. Na matrici nám poté zůstane vyvýšená kresba, na kterou pomocí tiskařského válečku nanese barvu. Matrici s barvou a s čistým papírem položíme na předem připravený lis, s přiměřeným tlakem, a pomalu to projedeme lisem. Při snímání papíru z podložky vzniká finální dílo.

Na podložky lze použít široký sortiment materiálu. Nejčastěji používané materiály jsou: linoleum, dřevo, kov, kámen ale třeba i hlína. Materiál a způsob jeho zpracování dodává charakteristický vzhled při tisku. Tisk z výšky má charakteristické ohraničení tisknuté barvy na papíře a tlakem lisu při tisku vzniká na rubu papíru mírný reliéf, tzv. basa.

¹ KREJČA, A., *Grafické techniky*, s. 11

Mezi tisk z výšky patří kamenoryt, dřevořez, dřevoryt, linoryt, linořez, kovořez, kovoryt, olovoryt.²

1.1.1. Kamenoryt

Kamen jako matrice pro tisk z výšky je velmi stará technologie. Již ve starém Egyptě a Babylóně se používali malé pečeti, kterými se označoval majetek přednostních vrstev. Obdobným způsobem si umělci ve staré Číně označovali svá literární díla.

V dynastii Tchang v 7. stol. n. l. se oblíba kamenorytu rozšířila. Touto metodou byly reprodukovány tušové kresby. Pro kamenoryt se používal měkký kámen, na němž umělec (rytec) pomocí rytin vytvářel své kresby. Ty ve finálním tisku zůstávali bílé na tmavém pozadí. Až do 15. stol. byl tento způsob tisku velice oblíben a to převážně v Japonsku. Na počátku této techniky se objevují převážně anonymní rytci.³

1.1.2. Dřevořez

Jednou z nejrozšířenějších technik tisku z výšky v historii se stal dřevořez. Tisknoucí matrice je dřevěná deska, přeříznutá po směru vláken dřeva, do které se vyřezává ostrými noži a dláty. Odrývají se netisknutelná místa a zůstává vyvýšená kresba. Tzv. špalíček se nabarví tiskařskou barvou a poté se položí na vlhký papír. Mírným tlakem na špalíček se barva přenesla na papír. Nejprve se tisklo za pomoci tlaku ruky, posléze se začalo tisknout pomocí lisu, který musel ovládat zručný tiskař, aby tlakem nepoškodil dřevěnou matrici.

Předchůdce dřevořezu nalézáme již v dávné minulosti, kde se objevovaly dřevořezy jako matrice pro tisknutí ornamentu na látky či jako značky pro označování majetku. Technika dřevořezu se projevila nejvíce na Dálném východu díky objevu výroby papíru. Již kolem roku 105 n. l., vznikly dobré podmínky pro rozvoj této grafické techniky.

V evropských zemích se z historického hlediska dřevořez nejčastěji používal pro tisk textu, z něhož poté vznikly tzv. blokové knihy. Nejstarší bloková kniha je tzv. Diamantová sůtra z roku 868 n. l. Ve 12. stol. se metoda dřevořezu přesunula převážně na tisk volných listů. O to se postarali lidoví umělci, kteří zakládali dřevořezářské dílny. Na přelomu 14. a 15. stol. se dřevořez plně rozvinul a vznikl nespočet volných listů. Některé sloužili i jako závěsné obrazy, jiné sloužili jako hrací karty. Mezi nejstarší

² Srov. KREJČA, A., *Grafické techniky*, s. 21

³ Srov. KREJČA, A., *Grafické techniky*, s. 23

dřevořezné památky patří fragment Ukřižování z období cca 1370 – 1380, nalezený ve Francii, Kristus v Detsemarské zahradě z konce 14. stol., Odpočinek na útěku do Egypta pocházející z roku 1410 a Sv. Kryštof z roku 1423, tyto dřevořezy mají pravděpodobně i český původ.

Jednou z největších osobností byl geniální grafik Albrecht Dürer, který byl mimo jiné výborný malíř a teoretik umění evropského formátu. Mezi jeho významná díla patří listy z cyklu Velké pašije, Malé pašije, Apokalypsa nebo Život pany Marie. Tato díla jsou důkazem jeho mistrovské vynalézavosti a nápaditosti. Dalšími významnými umělci dělající techniku dřevořezu jsou Hans Holbein ml., Lucas Cranach a Eduard Altdorfer, který např. vytvořil ilustrace k Lutherově bibli.⁴

1.1.3. Dřevoryt / xytografie

S vývojem dřevořezu se vyvinul tzv. dřevoryt. Na vývoji této techniky se podílel Thomas Bewick, který postup dřevorytu ulehčil. Pracuje se s dřevěnou deskou přeříznutou napříč letům kmene. Do takto seříznutého špalíčku se ryje mědiryteckými rydlý, čímž se umožnil kvalitnější a dokonalejší tisk dřevorytecký listů.

Při technice dřevorytu rozeznáváme dva způsoby zpracování. Prvním typem je tzv. faksimilový dřevoryt. Při tomto způsobu zpracování rytec dorývá jednotlivé linie kresby. Za to u druhého způsobu tzv. tónového dřevorytu, se pracuje se systémem paralelních čar vytvořených z pultónových lavírovaných kreseb. Při šikvosti umělce lze touto technikou docílit malířské modelace i malířského rukopisu.

S rozvojem polygrafického průmyslu vzniká a začíná se více využívat tzv. fotoxylografie. Při této technice se kresba přenášela fotomechanicky. Ryla se pomocí stužkových rydel.

Mnoho umělců si techniku dřevorytu velice oblíbili a osvojili, tím vznikalo nespočet krásných grafických tisků. Mezi umělce reprezentující tuto techniku patří již zmíněný představitel Thomas Bewick, dále např. Gustave Doré, José Guadalupe Posada, mezi české představitelé této grafiky patří to např. František Bílek, František Koblíha, Josef Váchal, František Kupka a mnoho dalších.⁵

⁴ Srov. KREJČA, A., *Grafické techniky*, s. 23-34

Srov. MARCO, J., *O grafice*, s. 152-158

⁵ Srov. KREJČA, A., *Grafické techniky*, s. 39-46

Srov. MARCO, J., *O grafice*, s. 157-158

1.1.4. Linoryt / linořez

K technice tisku z výšky se hodí metoda linorytu nebo linořezu. Linoryt nám umožňuje snadnější zpracování. Používáme rydla různých profilů např. U a V. Vylisovaný profil z ocelového plechu je vsazen do dřevěné rukojeti. Prvním krokem k úspěšnému linorytu je kresba a návrh finální práce, kterou si zrcadlově přeneseme na očištěnou plochu linolea. Ryjeme opatrně, aby nedocházelo k nezáměrnému odlomení linolea. Kde při tisku chceme dosáhnout bílé plochy, tam se snažíme matrici co nejlépe vyryt, aby při navalování barvy se na těchto místech neměla kde zachytit. Tiskne se za pomoci správně seřízeného tiskařského lisu na suchý a čistý papír.

Tato technika je vhodná pro tvorbu plakátu, propagačních tiskovin, je také oblíbená pro tvorbu tzv. exlibris.

Technika linorytu a linořezu pro svou jednoduchou a efektivní práci je velice rozšířená mezi umělci. U nás mezi představitele patří např. Josef Čapek, František Kysela, Vojtěch Preissig, kterému se podařilo techniku rozšířit na území USA. Na Slovensku je představitel linořezu/rytu Ján Lebiš, ve světě Pablo Picasso, Henri Matisse a další.⁶

1.1.5. Zvláštní metody tisku z výšky

- Přírodninový tisk – z jakéhokoliv soudržného a víceméně plochého předmětu nebo rostlinného materiálu lze s touto technikou pracovat. Vybraný materiál nabarvíme tiskovou barvou, položíme na něj papír a provedeme tisk. Tím dostaneme reprodukci otisku i povrch vybraného materiálu. Jestliže chceme docílit negativního tisku na vybraný materiál, nanese tuhou tiskařskou barvu. Po přiložení čistého papíru a vložením na lis můžeme provést první tisk. Po prvním projetí v lisu opatrně sejmem předmět z papíru a přiložíme nový čistý papír a opakujeme tisk. Dá se říci, že se částečně jedná o monotyp. I u této techniky lze zhotovit stálou tiskařskou formu. Docílíme ji tím, že otisk provedeme na kovovou desku, kterou poté zaprášíme asfaltem. Desku zahřejeme a místa, která se nemají tisknout, vyleptáme do povrchu desky. Při vytvoření negativu daného materiálu lze použít otisk do měkkého krytu, kde se nezakrytá místa vyleptají.

⁶ Srov KREJČA, A., *Grafické techniky*, s. 48

- Frotáž – již před naším letopočtem se v Číně objevila technika otisku kamenných, keramických nebo kovových materiálů. Pokoušeli se o vytvoření prvních reprodukováných děl. V novější době moderní malíři – grafici povznegli frotáž na novou charakteristickou grafickou techniku. Pro vytvoření frotážového tisku můžeme použít dvě rozdílné metody. Hlavní rozdíl mezi těmito metodami je, že u prvního způsobu pracujeme s dobře navlhčeným papírem, který se přiloží na daný reliéf. Opatrně se vlhčený papír vtlačuje pomocí tamponu či měkkého kartáče do prohlubenin. Na vyvýšená místa se pomocí válečku nanese barva. Poté se papír opatrně sejme a nechá se uschnout. U druhého způsobu pracujeme s papírem suchým. Nanášená barva musí být oproti prvnímu typu mnohem tužší. Vzniklý list má charakter podle plošnosti, plastičnosti, struktury i výšky daného materiálu.
- Reliéfní tisk z výšky – předchůdcem takového tisku je metoda vytvořena v 15. stol. tzv. těstový tisk. Úplný a přesný výrobní proces není znám. V této unikátní a zapomenuté technice se propojují zásady tisku vysokého a reliéfního. Do desky ze dřeva či měkkého kovu se vytvoří rydly kresba, která se otiskne do tenké vrstvy těsta, předem připraveného na papíře preparovaným kličem. Tisk je obdobný jako otisk z pečeti. Dnes se k hotovení reliéfně působící kresby používá tzv. slepotisk. Jedná se o tisk desky bez barvy. Slepotiskem se nejčastěji vytváří ornamenty, znaky, loga apod. Připravený motiv se tiskne za velkého tlaku v lisu. Často se k tisku užívá kvalitní ruční papír.
- Materiálový (montážní) tisk – tato grafika se vyznačuje jako experimentální. Na desce se vrství různorodé materiály, z nichž se stane tisknutelná vrstva. Používá se např. textilie, kov, dráty, papíry a další. Tyto materiály na desku lepíme nebo přibíjí. Takto připravené desky se mohou nechat tisknout. Vytvořené motivy mohou být abstraktní.⁷

1.2. Tisk z hloubky

O něco málo mladší technologie tisku je právě tisk z hloubky. Rozdíl mezi tiskem z výšky a tiskem z hloubky spočívá v tom, že kresba je mechanicky či chemicky vyhloubena do povrchu dané kovové desky. Takto připravená matrice se tiskne odlišným způsobem. Na matrici se nanese barva a za pomoci dlaně je barva vtírána do

⁷ Srov KREJČA, A., *Grafické techniky*, s. 62-63

vyrytých rýh a ze zbytku matrice se barva stírá dlaní do hadru. Připravená matrice se tiskne na tiskařském stole za velkého tlaku. Připravený papír musí být navlhčený.

Nejpoužívanější materiál pro tisk z hloubky jsou měděné nebo zinkové destičky. Někdy se používají desky z oceli, železa, mosazi či hliníku, ale tyto materiály nejsou tak oblíbené a pro zpracování jednoduché.

Tato technika je rozdělena na dvě základní skupiny. Rozdílné je hlavně zpracovávání kovové desky. První technikou je mechanické zpracování tj. manuální zpracování za pomoci různých rydel, např. mědiryt, oceloryt, tečkovaná rytina, puncovaná rytina, suchá jehla, mezzotinta. Druhou technologií je zpracovávání chemické tj. za pomoci chemikálií. Tyto techniky se nazývají lepty, např. čárový lept (do pevného krytu), lept do křehkého krytu, lept zrnkový / akvatinta atd.

Tak jako tisk z výšky má své charakteristické rysy tak i tisk z hloubky má své znaky, např. po tisku při snímání papíru se barva na papíře zanechává v mírném reliéfu, při tisku také vzniká na povrchu papíru fazeta a tím tvoří kolem obrazu malý reliéfní rámeček.⁸

1.2.1. Mědiryt

Technika rytiny je nejstarší metodou tisku z hloubky. Rytinu znali a používali již pravěcí lidé, kdy vyrývali symboly do kamenů a do stěn ve skalách. Poté nejčastěji používaný materiál byla měď, proto hovoříme o technice mědirytu.

První známky o mědirytu pocházejí z 15. století. Italští rytci používali techniku zvanou niello k ornamentálnímu zdobení zlata, stříbra i dalších kovů. Zlatník z Florencie, Tommaso Finiguerra, byl první, kdo využil rytinu k tisku kresby. Roku 1452 vytvořil rytinu nesoucí název Korunování Panny Marie. Na jeho dílo navázal další florentský umělec, sochař a zlatník, Antonio Pollainols. S rostoucím zájmem o tuto techniku rostl i její vývoj.

Dalším významným centrem mědirytu bylo Německo. Již v letech 1410 – 1430 tvořil Mistr hracích karet rytiny v Horním Porýní. Na jeho zkušenosti navazují další anonymní rytci. V této oblasti vznikla rytina Bičování Krista, která je řazena jako první datovaný mědiryt pocházející z roku 1446. V období italské renesance je za mistra mědirytu považován Martin Schongauer a Albrecht Dürer.

⁸ Srov KREJČA, A., *Grafické techniky*, s. 65

Na přelomu 16. a 17. stol. se mědiryt stal oblíbenou technikou hlavně v Nizozemí a ve Francii. Rytinu používali k reprodukcím slavných malířských děl. Rytci působili i v Rubensově škole, kde za hlavního představitele je považován Boetius Bolswert nebo Paul Pontius, který se podílel na založení vlámské školy. Rytci pracovali také po boku malířů na panovnických dvorech, např. Egidius Sadeler pracoval pro císaře Rudolfa II., v Paříži tvořil Claude Mellan, Robert Nanteuil a další.

Tato náročná technika byla postupně rozvíjena a ulehčována novými postupy. O původní podobu a postupy mědirytu začal zájem upadat. Rytci začali více používat techniku leptu, která umožnila rychlejší průběh rytí.

Dnes se s technikou mědirytu setkávám jen ojediněle. A pokud ano, je používána převážně jako obrysová linie kresby.

Rytina je založena na liniích čar, které jsou vyrývány do povrchu měděné desky. Prvním krokem je příprava měděné desky. Desky zbrousíme pomocí pilníku či smirkového papíru, hrany do tzv. fazet, aby při tisku ostré strany desky neprořízli papír. Dále desku očistíme třením smirkového papíru, pemzou či jiným hrubým materiálem. Tím se deska zbaví škrábanců. Kresbu tvoříme pomocí tuše, fixy či jen pomocí obyčejné tužky. Po dokončení příprav přistoupíme k samému rytí rydly z kalené oceli. Rydla mají různé profily, některé jsou ve tvaru V, hranatého U nebo ve tvaru kosočtverce či oválu. Mají různé velikosti i úhly. Samotné rytí je velmi složité. Po dokončení rytí se přistoupí k tisku.⁹

1.2.2. Tečkovací technika

Tato technika je velice zdlouhavá. „*Tvoří jakýsi spojovací most mezi mezzotintou a křídovou technikou. Z mezzotinty má zaplněné plochy, z křídové techniky měkkost podání.*“¹⁰ Tónovaná kresba je vytvářena za pomoci drobných bodů o různé síle a různé hustotě. Body se vytváří tečkovacím kladívkem

Tečkovací rytina byla poprvé využita Janem Billeartem, ale jako samostatná technika vznikla v díle Francesca Bartolozziho, který založil ryteckou školu v Londýně, kde dlouhá léta působil.

⁹ Srov. KREJČA, A., *Grafické techniky*, s. 67-72
Srov. MARCO, J., *O grafice*, s. 158-170

¹⁰ MARCO, J., *O grafice*, s. 203-204
Tamtéž 203-205
Srov. KREJČA, A., *Grafické techniky*, s. 74-77

1.2.3. Oceloryt

Rytiny do mědi jsou limitovány počtem výtisku. Je to dáno tím, že měď je poměrně měkký kov a nezvládá tolik kvalitních výtisků. To rytce přimělo k práci s tvrdšími materiály. Roku 1820 se objevil první průkopník ocelorytu Angličan Charles Heath, čímž umožnil neomezený tisk. „*Pro tuto vlastnost byl oceloryt v 19. století občas uplatňován při tvorbě knižních ilustrací. Dnes se s ním setkáváme pouze jako s dosud nejdokonalejší technikou pro tisk známek, bankovek a jiných cenin.*“¹¹ V tomto oboru nejlepší práci odvedli rytci z Anglie, Francie a z Německa v jejich obsáhlých cestopisných dílech.

Navrhnutá kresba se vyryje pomocí mědirydeckými rydly do nezakalené ocelové desky. Způsob rytí je prakticky stejný jako u techniky mědirytu. Po dokončení rytí, se ocelová deska zavrtí tzv. kalením.¹²

1.2.4. Suchá jehla

Technika suché jehly je přechodem mezi technikou mědirytu a leptem. Jde o lineární rytinu, která se provádí ocelovou jehlou do neporušeného povrchu měděné či zinkové desky. Rýhy jehlou nejsou tolik hluboké. Výtisk vyrytého obrázku umožňují tzv. grátky, za které se uchytává měditisková barva a ta častěji vykresluje obrázek, než-li je barva zachycená v prohlubeninách. Měď je poměrně měkký kov, a proto je citlivější vůči velkému tlaku v lisu. Tím se grátky opotřebovávají a snižuje se počet kvalitních tisků.

Suchá jehla se poprvé objevila v 15. století u anonymních rytců. Největší rozmach této techniky je v dílech Albrechta Dürera a Rembranta Van Rijin. Pro technickou nenáročnost se technika stala velice oblíbená a zaujala mnohé umělce např.: Auguste Rodin, Edvard Munch, Max Beckhram, Pablo Picasso a další.¹³

1.2.5. Škrábaná rytina / mezzotinta

Tato technika patří mezi nejpůsobivější techniky grafiky. Je to technika tzv. tónová rytina. Práce při této technice spočívá v tom, že povrch desky se stejnoměrně nazrní za pomoci tzv. skoblinou. Při tisku takto narušený povrch vytvoří čerň. Umělec na nazrněné desce uhlazuje narušený povrch a tím vzniká daná kresba mezzotinty.

¹¹ KREJČA, A., *Grafické techniky*, s. 74

¹² Srov. KREJČA, A., *Grafické techniky*, s. 74

¹³ Srov. KREJČA, A., *Grafické techniky*, s. 80
Srov. MARCO, J., *O grafice*, s. 268

Tónová rytina vznikla kolem roku 1642, Ludwig von Siegen z Essenu. Velkou oblibu získala v Anglii. Mezzotinta v té době poprvé dovolila vyplnit celou plochu destičky, kde byla barva libovolně odstupňovaná. Objevitele mezzotinty následovalo mnoho umělců grafiků např.: John Raphael Smith, Richard Baton, který se proslavil grafickými reprodukcemi Rubensových a van Dyckových obrazů. Tónová rytina se postupně rozvíjela a směřovala k barevné mezzotintě. Její představitel byl Christopher Lebon, který za pomoci této techniky vytvářel v 17. století svá díla, převážně portréty.¹⁴

1.2.6. Hloubkové lepty

Jedná se o kresbu na kovovou desku skrz ochranný voskový kryt. Kresba se poté vyleptá do hloubky za pomoci kyseliny dusičné (HNO_3) nebo chloridu železitého (FeCl_3). Podle druhu kresby a ochranného krytu rozlišujeme čtyři druhy leptů (čárový lept, měkký kryt, zrnkový lept – akvatinta, lept vykrývaný – rezervář. Ochranný kryt může být na bázi vosku nebo pryskyřice.

Průkopnické pokusy nové grafické techniky byly objevovány již v 15. století u kovorytců. Ti se snažili o zjednodušení a usnadnění své práce při zdlouhavé ozdobné rytině.

První pokusy lepty se prováděly do železných destiček. Nejstarší lept z roku 1512 je lept tzv. Sv. Jeroným z dílny Albrechta Dürera. Tato hlubotisková technika se zprvu kombinovala s mědirytem, čímž umělci získali klady z obou technik. V 16. stol. si technika leptu získala oblibu mezi umělci. Lept zaujal takové umělce jako např.: Albrecht Altdorfer, Parmigianino, Lucas van Leyden, Bartholomea Spranger a další.

Nejvhodnější podmínky pro vývoj leptu byly v Holandsku, kde vrcholná díla vytvořil Rembrant van Ryjin.

V 17. stol. mezi hlavní představitelé leptu patří Jacques Callot, Claude Lorrain, Guido Reni. Patří sem i umělec, který vytvořil za svůj život přes 3000 leptů. Byl to pražský rodák Václav Hollar, žijící převážně v Londýně.

S novými technologickými postupy vzniká v pol. 18.stol. nový způsob tzv. tónový lept. Představitel leptu 18. stol. je Giovanni Piranesi, který vytvořil cyklus leptu s názvem Carceri d' Inverzione / věznice vynálezů.

¹⁴ Srov. KREJČA, A., *Grafické techniky*, s. 85-89
Srov. MARCO, J., *O grafice*, s. 199-203

S technikou leptu pracovalo mnoho významných osobností uměleckého světa, např.: William Hogart, Francois Millet, Eduard Manet, Pablo Picasso.¹⁵

1.2.6.1. Čárový lept

Má své specifické postupy. K technice čárového leptu potřebujeme měděnou destičku (o tloušťce 1,5 – 2 mm), zinkovou nebo ocelovou destičku, která se používá při tisku velkých nákladů. Důležité je, aby materiál měl vysokou kvalitu, stejnoměrné složení a byl dostatečně tvrdý, protože dochází k rychlému opotřebení při tisku. U zvoleného materiálu nesmíme zapomenout na zbrúšení fazet dané desky. Na hladkou, matnou desku naneseeme kryt. Zadní stranu poté zakryjeme asfaltovým lakem. Takto připravená deska se může ponořit do kyseliny a tím se zahájí proces leptu. Po dosažení vyleptané cílené hloubky se deska opláchne a osuší. Po dokončení procesu leptání může začít tisk probíhající obdobně jako u tisku suché jehly.¹⁶

1.2.6.2. Lept do měkkého krytu

Je to druh leptu, kde se leptá do desky skrz pevný kryt změkčený přídavkem loje. Změkčený kryt nám umožní prorývat kryt tužkou. Tím na desce vzniká původní charakter tužkové kresby. Tuto techniku můžeme využít i pro grafiku, kdy do měkkého krytu desky vtláčujeme strukturované látky, které při vyleptání vytvoří kresby rozmanitých materiálů.

Patně se tato technika používala před více jak 300 lety , ale svou popularitu získala až ve 20. stol.¹⁷

1.2.6.3. Zrnkový lept neboli akvatinta

Potřeba grafiků tisknout souvislé plochy barvy s různými odstíny je vedlo k objevení zrnkového leptu. Grafika vyházela do této doby jen z linií a z čar. Novým objev akvatinty v polovině 18. stol. grafikům umožnil tisk v odstupňovaných tónech. Konečný výsledek je opticky podobný lavírované či tušové kresbě. První akvatintový grafický list s názvem Hráči na balalajku vytvořil Francouz Jean Baptisty le Princ. Velkým přínosem pro akvatintu je tvorba španělského malíře a grafika Francisco José de Goya. Převážnou většinu života maloval, ale seznámil se u s grafikou, a tím rozjel i

¹⁵ Srov. KREJČA, A., *Grafické techniky*, s. 89

Srov. MARCO, J., *O grafice*, s. 173-184

¹⁶ Srov. KREJČA, A., *Grafické techniky*, s. 90-106

¹⁷ Tamtéž s. 108-110

grafickou tvorbu. Nejznámější akvatintový cyklus je Umění býčích zápasů – Tauromaquia a cyklus Rozmary - Los Caprichos.

Zrnkový lept lze použít jako jednotnou grafiku nebo ji lze kombinovat s ostatními technikami tisku z hloubky.¹⁸

1.2.6.4. Lept vykrývaný neboli rezerváž

Jen zřídka se tato technika používá jako finální a jednotná metoda. Častěji je používána s jinými lepty, např.: s akvatintou. Rezerváž ukrývá mnoho způsobů práce a použití. Záleží na tom, zda kreslíme pod leptací kryt nebo na kryt.

Rozlišujeme inkoustovou rezerváž, pozitivní temperovou rezerváž, negativní inkoustovou rezerváž, negativní tušovou rezerváž, negativní křídlovou rezerváž a olejovou rezerváž.¹⁹

1.3. Tisk z plochy

Tato grafická technika se objevila v 18. stol. Je to jedna z mladších technik, která se dále rozvíjí. Fyzikálně chemické vlastnosti tohoto typu tisku umožňují, že tisknouce partie jsou na stejné úrovni jako netisknouce. Je využito vzájemného odpuzování vody a mastnoty. V praxi to znamená, že při použití olejových barev musí být tisknouce místa oleofilní, tedy přijímat barvu a odpuzovat vodu. Místa, kde nedochází k tisku, jsou hydrofilní. Znamená to, že přijímají vodu a odpuzují barvu.

Litografický kámen je nejčastěji používaná tisková forma. Dále se může využít materiál jako hliníkový nebo zinkový plech, želatina atd... Tyto grafiky se zpravidla tisknou na litografickém lisu, méně často na ofsetovém nátiskovém lisu.

Do této skupiny grafiky patří tyto techniky zpracování formy pro tisk: litografie (pérová, křídlová, lavírovaná, škrábaná, autografie, přetisk, fotolitografie), algrafie, autorský ofset, světlotisk. Kombinací tisku z plochy a z hloubky vzniká litografická rytina nebo lept.

Na rozdíl od tisku z výšky má tento tisk charakter měkkého a plošného obrazu. Ve většině případů nedochází k vtlačení okrajů tiskové formy do papíru. S tímto jevem

¹⁸ Srov. KREJČA, A., *Grafické techniky*, s. 111-121

Srov. MARCO, J., *O grafice*, s. 195-197

¹⁹ Srov. KREJČA, A., *Grafické techniky*, s. 122

se můžeme setkat pouze u technik kamenotisku. Ani reliéf není tak markantní jako u tisku z hloubky, pokud nepronikáme hluboko do kamene.²⁰

1.3.1. Litografie (kamenotisk)

Je jednou z nerozšířenějších technik v původní grafice. Velice se podobá kresbě na papír. Jako tisková forma se užívá deska z jemného vápence. Forma se pokreslí mastnou barvou, dále se jeho povrch poleptá, což způsobí, že si kámen udrží mastnotu barvy. Kámen se musí udržovat vlhký, aby při tisku odpuzoval barvu, kde není kresba. Barvu přijímají pouze pokreslená místa vápencové formy.

Michale Gerecht byl první v roce 1530, kdo použil leptaný kámen k tisku, ale z výšky. Při pokusech o rozmnožení textů objevil tuto grafickou techniku s přispěním náhody Alois Senefelder. Tento pražský rodák ji nepřestal zdokonalovat dokonce života. Tuto základní techniku obohatil o další jako je rytina do kamene, autografie, křídový způsob a mnoho dalších. Zřídil si litografický ústav, stal se státním inspektorem kamenotiskárny map v Mnichově. Vymyslel litografický lis, na jehož principu se pracuje dodnes, dále kreslicí nástroje, pomůcky a materiály. Sám vydal knihu o litografii, doplněnou originálními tisky tehdejších malířů.

Litografie se rychle rozšířila do celé Evropy. Tehdejší přední umělci si uvědomili výjimečnost tohoto způsobu vlastní tvorby. Mezi prvními byl Francisco de Goya, který roku 1819 nakreslil své první litografie, dále vydal cyklus křídových listů inspirovaných zápasy s býky. Avšak nejvíce se rozšířila a dovedla k dokonalosti litografie ve Francii. Hlavním představitelem litografie ve Francii byl Eugene Delacroix. Jeho díla jsou známá jako cykly Mackbeth, Causy a Hamlet. Dalšími představiteli byli Jean Auguste-Dominique Ingres, Theodore Géricault a další.

Díky rychlému rozšíření litografie do všech vrstev, vznikaly i méně zdařilá či nezdařilá díla, úroveň litografie velice poklesla. Při vzniku fotografie se zdálo, že je litografie odsouzena k zániku. Na konci 19. stol. opět ve Francii došlo k druhé vlně obliby této formy grafiky. Představiteli jsou známí impresionisté, např. Eduard Manet, Edgar Degas nebo Auguste Renoir. Paul Signaca, George Seurata jsou zastupitelé litografie neoimpresionismu. Henri de Toulouse-Lautreca navázal svou tvorbou na barevné litografické plakáty Julese Cheréta. Tento styl grafiky byl oblíben u mnoha umělců, jako byl Alfons Mucha.

²⁰ Srov. KREJČA, A., *Grafické techniky*, s. 139

Ofsety nakonec nahradili klasickou litografií, díky zdokonalování metod a objevům v chemickém a strojírenské průmyslu. Ale přes to původní litografie má hodně příznivců i v dnešní době. Litografie si vydobyla přední místo v grafice, na čemž se shoduje spousta předních umělců a představitelů tohoto stylu ve 20. stol., např. Edvard Munch, Henri Matisse, Pablo Picasso a další. Novodobí představitelé jsou Joan Miró, Jean Dubuffeta, Antonio Tapies a další.²¹

1.3.1.1. Technika litografie

- **Litografický kámen** – používá se plochý kámen o síle 5-10 cm. Jedná se o druh jemnozrnného uhličitanu vápenatého, který se těží např. v Bavorsku, ve Švýcarsku či Francii. Jeho barva je světle žlutá až šedivá. Čím je šedivější, tím je kámen tvrdší.
- **Broušení kamene** – k broušení se používají buď stroje, různé konstrukce, nebo můžeme použít ruční broušení, které je přístupné pro všechny. Je nutné obrousit každý, ať nový či použitý, kámen. Stůl na broušení by měl být zabudovaný pod přítokem vody, vnitřek stolu je pokryt zinkem a látková podložka je upevněna na svažující se straně stolu na umístění kamene. Tiskovou plochu kamene navlhčíme vodou a posypeme brusným pískem. K broušení se používají různě hustá síta a různě hrubý písek. Začíná se od hrubšího písku a postupně přidáváme jemnější. Na vrstvu písku položíme další kámen a začínáme krouživě pohybovat kameny. Tím dochází k broušení svrchní vrstvy, kdy se odstraní staré kresby. Postupně se přidává písek. Pokud vznikne z písku hustá kaše, je nutné přilít vodu. Délka broušení závisí na odstranění staré kresby a mastnoty kamene. Kontrola rovnosti kamene spočívá v použití a přiložení kovového pravítka na kámen.
- **Hlazení kamene** – provádí se pemzou buď přírodní, nebo uměle vytvořenou z pískovce. Kámen je nutné mít navlhčený. Pemzou kroužíme po kameni. Vzniklou pastu na kameni neodstraňujeme, protože nám pomáhá kámen obrousit. Až bude kámen dokonale obroušený, je důležité pořádně omýt plochu kamene a nechat vysušit ve svislé poloze. Po této úpravě lze kámen zpracovat na všechny způsoby kresby kromě křídové techniky.

²¹ Srov. KREJČA, A., *Grafické techniky*, s. 141-143

- **Zrnění kamene**- na litografickou kresbu křídou je nutné kámen opět nazrnit. Na kamennou plochu položíme druhý menší kámen a opět přidáváme písek od hrubšího po jemnější. Kámen musí být navlhčený, provádíme krouživé pohyby. Ze směsi písku se nesmí vytvořit kašovitá hmota. Na závěr se kámen opláche pod vodou. Velikostí zrna písku vzniká i různá zrnitost kamene.
- **Rozvržení kresby** – kresbu na kámen kreslíme přírodním měkkým uhlím. Nesmí se použít tužka, ta je mastná a zanechává stopy. Pokud máme předlohu na papíře, zrcadlově ji přeneseme pomocí tupé jehly přes další papír zespoda vykreslený červenou suchou rudkou. Dochází k obtisknutí obrázku.
- **Technika kresby** – je mnoho způsobů, jak vytvořit litografickou kresbu. Je možné litografické techniky kombinovat. Před kreslením je nutné povrch přetřít terpentýnovým olejem, aby se barva stejnoměrně uchytila. K tvorbě litografie se mohou použít při tisku různé barvy, avšak k originálu se používá pouze černá a bílá. Všechny barvy musí být mastné. Na kresbu můžeme použít litografické tuše, křídly nebo speciální tuhé barvy, které se rozředí destilovanou vodou. K tisku obrázku dochází pouze na místech, která se setkala s mastnou barvou. Stínování kresby můžeme ovlivnit měkčostí křídly, čím měkčí, tím tmavší odstín.
- **Otisk kresby** – Jedná se o přenos kresby z litografického kamene na papír, který může mít různé struktury. Před začátkem tisku je nutné celý povrch litografického kamene navlhčit vodným roztokem klišu nebo lepidla rozpustného ve vodě. Tento postup oddělí mastné kresby od nevybarvených ploch. Takto připravený kámen posypeme pudrem. Ten působí jako ochrana před poleptáním mastných míst. Místa, kde bude docházet k tisku, se musí znecitlivit proti mastnotě, tzn. že se tuky uvolní a spojí s litografickou deskou. Nakonec se musí kámen omýt v asfaltovém roztoku. Tento roztok dodává obrazu rovnoměrný hnědý a světlý tón a pomáhá k zatuhnutí barvy. Nyní je kámen připraven k tisku. Na tisknoucí plochu kamene se nanáší neschnoucí tiskařská barva, dokud se neobjeví obraz. Kámen se udržuje neustále navlhčený. Nyní dochází k druhé fázi leptání. Povrch kamene se posype pudrem nebo pryskyřicí. Naneseme leptadlo, např. klovatininový roztok. Necháváme působit max. 2 min., protože roztok je silný. Po té leptadlo omyjeme a kámen osušíme.

Pro samotný tisk se používá vlhčený papír. K tisku se může použít ruční nebo ofsetový lis a dle toho také postupujeme při tisku.²²

1.3.1.2. Pérová litografie

Vybereme si středně tvrdou a vyhlazenou litografickou desku. Na kreslení volíme úzké ocelové litografické pero, štětec a litografickou tuš. Litografickou tuš si musíme naředit lehce vodou, avšak opatrně, aby neztratila mastnotu a tím odolnost proti leptadlu. Litografická deska, respektive kreslicí povrch, nesmí přijít do kontaktu s prsty ani jiným mastným materiálem. Špatně nakreslený povrch lze odstranit lehce pemzou, škrabkou či vypichovátkem.

Existuje několik technik pérové litografie, např. tečkovací (na desce se kreslí řada bodů), stříkací (litografická tuš se rozstříkuje na plochu pomocí zubního kartáčku), tampónová technika (barva se nanáší pomocí speciálního tampónu) a akvatinta na kameni (obdobná technika jako na kovové desce).²³

1.3.1.3. Křídová litografie

Mezi nejoblíbenější techniky patří křídová litografie. Jak už název napovídá, kreslí se litografickými křídami o různé tvrdosti. Čím měkčí, tím tmavší. Naopak tvrdší křídou se docílí lehké tóny barvy. Křída by se neměla držet v ruce, nýbrž v kovových či dřevěných násadách. Jinak by mohlo dojít k jejímu tání. Kreslení se začíná od měkčích kříd až po ty nejtvrdší. Lehkých a světlých tónů lze dosáhnout též vypichováním a vyškrabováním barvy nebo tvrdou grafickou tužkou. Nastrouhanou křidu můžeme roztírat pomocí papíru po desce (těrková technika), čímž vznikají velice jemné a průhledné tóny.²⁴

1.3.1.4. Lavírovaná litografie

Jsou dva postupy této litografie. Rozvaříme si kousek mýdla ve čtvrt litru vody a připravíme nezředěnou litografickou tuš. Štětec střídavě namáčíme do mýdlového roztoku a nezředěné tuše a kreslíme na desku. Druhý postup je složitější. Musíme si připravit emulzi z včelího vosku, destilované vody a krystalické sody. Tímto potřeme

²² Srov. KREJČA, A., *Grafické techniky*, s. 144-144

²³ Tamtéž 145

²⁴ Tamtéž 149-150

litografický kámen. Na takto připravený povrch lze nanášet různě naředěnou litografickou tuš.²⁵

1.3.1.5. Škrábaná litografie

Tato technika se může nazývat též mezzotinta na kameni. Arabskou gumou se musí vykryt volné okraje litografické desky. Na plochu se nanese asfaltový kryt nebo terpentýnová tuš. pomocí válečku. Takto zaschlou desku můžeme dál opracovávat škrabkou a tvořit obraz.²⁶

1.3.1.6. Autografie

Tento typ litografie patří mezi nejoblíbenější i díky své přístupnosti pro umělce. Z autografického papíru se kresba přenáší na litografickou desku. Pokud budeme tisknout do tří dnů od nakreslení obrazu, můžeme použít dobře klížený papír nebo transparentní pauzovací papír. Jinak je nutné papír upravit škrobovou nebo temperovou preparací.²⁷

1.3.1.7. Fotolitografie

Tato technika spočívá v přenesení fotografie na litografický kámen. Kámen se poasfaltuje, na něj se přiloží negativ, zatíží se skleněnou tabulí a po určitou dobu se exponuje pod elektrickým světlem. Tímto způsobem se fotografie přenáší na kamennou desku.²⁸

1.3.1.8. Algrafie

Tato technika je přechodem mezi litografií a ofsetem. Místo litografického kamenu užíváme hliníkovou destičku. Plocha se musí ozrnit ocelovými kuličkami a odkysličit 10% kyselinou sírovou (H_2SO_4). Kresba se provádí obdobně jako na litografický kámen. Kresba se připravuje roztokem kyseliny fosforečné (H_3PO_4) a potře se roztokem z vody a arabské gumy. Tiskneme pomocí ručního lisu či ofsetu.²⁹

1.3.1.9. Autorský ofset

Jedná se o podobnou techniku jako algrafie. Jako podklad pro kresbu používáme zinkový plech. Deska se odkyslíčí nasyceným roztokem krystalického kamence

²⁵ Srov. KREJČA, A., *Grafické techniky*, s. 150

²⁶ Tamtéž 151

²⁷ Tamtéž 153-154

²⁸ Tamtéž 159

²⁹ Tamtéž 177

s malým množstvím kyseliny dusičné (HNO_3). Po tomto procesu pokračujeme v kresbě stejně jako na kámen. Před tiskem se kresba musí speciálně upravit, abychom kresbu dostatečně zafixovali. Pak se naválí tiskařská barva a tiskne se přes ofsetový tiskařský stůl. Kresba z plechu se přenese na pogumovaný válec a z něj dochází k tisku na papír.³⁰

1.3.1.10. Světlotisk

Jedná se o techniku, kdy převádíme negativ fotografie na papír. Potřebujeme skleněnou desku z jedné strany poleptanou kyselinou fluorovodíkovou (HF). Na takto upravenou desku nanese chromovou želatinu citlivou na světlo. Při sušení desky se vytváří na povrchu jemně sraštělé zrno. Po té se kopíruje negativ nejlépe slunečním světlem. Takto osvětlenou desku ponoříme do vody, aby se odplavila neosvětlená sůl. Tím vznikne obraz. Po osušení desky je možné tisknout.³¹

1.4. Sítotisk

Tisk pomocí šablony byl používán už před naším letopočtem na dálném východě. Tuto techniku používali při nanášení barev na různé tkaniny a hedvábí. Novodobější dějiny datují první patent na sítotisk roku 1870 v Německu. Roku 1890 byl šablonový tisk použit v textilním průmyslu v USA. Od té doby se tato technika stále zdokonalovala a rozšiřovala.

Sítotisk, tedy průtisk, je technika protlačování barvy přes propustná místa šablony na materiál určený k potištění. Tento druh techniky potisku je vhodný k rychlému tisku v sériích. Šablony na průtisk jsou často tvořeny z pravého hedvábí, nylonu nebo dokonce i ze skleněného vlákna či měděného drátku. Šablona se skládá z propustných (tisknoucích) a nepropustných ploch. Nanášením studeného klišu vznikají nepropustná místa pro barvu. Šablona musí být upevněna v rámu. Škvíru mezi šablonou a rámem je lepší přelepit páskou. Na takto připravenou šablonu nanášíme těrkou barvu přes síto. Pokud chceme více barvený tisk, musíme mít nové šablony, tedy na jednu barvu jednu šablonu. Barva proniká přes drobná oka síťoviny. Můžeme tisknout ručně nebo strojově.³²

³⁰ Srov. KREJČA, A., *Grafické techniky*, s. 177-178

³¹ Srov. KREJČA, A., *Grafické techniky*, s. 179

³² Srov. KREJČA, A., *Grafické techniky*, s. 150

Srov. MARCO, J., *O grafice*, s. 214

Srov. Kořínek, O., *Sítotisk/serigrafie*, s. 11-14

Mezi hlavní a významné umělce, kteří pracovali s technikou sítotisku patří skupina pop artu, jež se objevila kolem pol. 50. let. Největší rozvoj tohoto uměleckého směru přišel v 60. letech. Ve výtvarném umění je nejvýznamnější a nejznámější Andy Warhol, narozen roku 1928 a zemřel roku 1987. Byl to grafik, malíř a zajímal se i o filmovou tvorbu. Původně pracoval jako reklamní grafik. Hlavní hybnou silou jeho života byla estetika a to v jakýkoli podobě, byl zastáncem názoru „*Pop art is for everyone.*“³³ tj. „*Pop art je pro každého.*“ Jeho životním cílem bylo se stát oslavovaným umělcem, což se mu velice brzy podařilo.

„*Uměním byznysu je krokem, kterým následuje po umění. Začal jsem jako komerční umělec a chtěl bych skončit jako umělec byznysu.*“ *Andy Warhol*³⁴

Proslavil se při zobrazování amerických výrobků a produktů jako byla např. konzerva Cambellovi polévky, plechovka či láhev Coca-coly aj. Druhým velkým přínosem pro umění bylo tvoření portrétů známých osobností jako byla Marilyn Monroe, Elvis Presley, Mao Ce-tunga, Mick Jagger a mnoho dalších.

Byl to neobyčejný člověk zahalen do tajů své minulosti i době, ve které žil.³⁵

Dalšími významnými umělci pracujícími s technikou sítotisku byli Roy Lichtenstein, Robert Rauschenberg a další.

1.4.1. Technika sítotisku

- **Síto** – síto (šablona) z nejrůznějších materiálů, např. hedvábí, je nutné dostatečně vypnout v rámu v dobře sesazeném rámu. Pak nastává odmašťování a vysoušení šablony.
- **Vytváření šablony** – v dnešní době se dává přednost před ruční preparací šablony fotomechanické preparaci. Na sítu musí být nanášena fotocitlivou vrstvou. Tato vrstva přijde do kontaktu s průhlednou folií nebo fotofilmem s vykresleným motivem. Barva k tomuto účelu musí být nepropustná pro světlo. Ručně se nepropustná místa natírají kličem a některá oka se ucpávají v sítu. Techniky zpracování šablon k sítotisku jsou obkryvací, vyřezávací, vymývácí technika a technika s použitím citlivé vrstvy.

³³ BY PHAIDON EDITORS, *Andy Warhol "Giant" Size*, s. 128

³⁴ HONNEF, K., *Warhol*, s. 74

³⁵ Srov. HONNEF, K., *Warhol*,

Srov. BY PHAIDON EDITORS, *Andy Warhol "Giant" Size*, s. 007-012

- **Kopírování** – šablonu je nutné vložit mezi síto a zdroj světla. Světlo začne reagovat s barvou citlivou na světlo ztvrdnutím.
- **Vymývání** – k vyvolání obrazu slouží právě vymývání nezatvrdlé barvy vodou. Po vymývání zůstane v sítu tisknoucí motiv, který lze ještě doopravit kličem nebo vykrývacím lakem.
- **Tisk** – síto se musí upevnit na tiskařský stůl několik mm od tiskařského materiálu, nesmí na něm přímo naléhat, protože by došlo k neostrému tisku. Na síto se nanáší tiskařská barva a pomocí tříče se roztírá po celé ploše. Barva proniká přes neucpaná oka síta a dochází tak k otisku motivu.³⁶

1.4.2. Serigrafie

Název serigrafie vznikl z latinského slova sericium, neboli hedvábí. Tato technika je vhodná pro tisk spíše plošné kompozice bez drobnokresby. Výtvarník nanáší na síto matové krycí barvy někdy v kombinaci s lesklými či transparentními.

Serigrafie se často využívala pro rozmnožování uměleckých děl, např. Jean Bruller-Vercors zkopíroval několik Picassových děl, které sám ocenil.³⁷

1.4.2.1. Obkrývaná serigrafie

Tato technika zahrnuje ruční rozkreslování motivu pérovou kresbou pomocí netransparentního roztoku, často kliču. Ten na sítu zaschne a vytvoří tak motiv na šabloně. Mezeru mezi rámem a sítem je nutné přelepit páskou. Takto připravené síto se může použít k tisku.³⁸

1.4.2.2. Vymývaná serigrafie

K nákresu šablony můžeme použít jak pérovou tak křídovou kresbu. Motiv se na síto nanáší mastnou litografickou křídou nebo tuší. Celé síto se pak přetře vodním roztokem kliču. Takto upravenou šablonu vymýváme terpentýnovou silicí. Ta způsobí propustnost síťoviny pro barvu v místech kresby mastnými barvami.³⁹

³⁶ Srov. KREJČA, A., *Grafické techniky*, s. 183-184

Srov. Kořínek, O., *Sítotisk/serigrafie*, s. 19-23

³⁷ Srov. KREJČA, A., *Grafické techniky*, s. 182

Srov. Kořínek, O., *Sítotisk/serigrafie*, s. 35

³⁸ Srov. KREJČA, A., *Grafické techniky*, s. 186

³⁹ Srov. KREJČA, A., *Grafické techniky*, s. 186

1.4.2.3 Vyřezávaná serigrafie

Speciálním postupem si připravíme šablonu z papíru, kterou vypneme na skelnou tabuli. Tisknoucí motiv vyřízneme z tabule. Takto připravenou šablonu dáme na síto a smáčíme jí nitroředidlem. To způsobí přilnutí papírové šablony k sítu. Skleněnou tabuli opatrně sejmem, aby nedošlo k porušení šablony.⁴⁰

1.4.2.4 Fotoserigrafie

Jedná se o techniku, kdy se motiv nakreslí na průhledný papír, např. pauzovací papír, čistý odmaštěný film atd. Obraz se přenáší pomocí fotocitlivé vrstvy na šablonu. Tato vrstva je např. tvořena želatinou. Tu nanášíme za velmi tlumeného světla širokým vlasovým štětcem. Po zaschnutí této vrstvy negativ přeneseme na žalatininovuou vrstvu síta. Takto připravené síto zatížíme skleněnou deskou a osvítíme. Po osvitu síto namočíme do vody. Neosvícená místa se vymyjí a tím vznikne šablona.⁴¹

⁴⁰ Srov, KREJČA, A., *Grafické techniky*, s. 188

⁴¹ Srov, KREJČA, A., *Grafické techniky*, s. 188

2. Didaktika

Pojem didaktika je znám a používán až od 17. stol. Výraz didaktika lze přeložit jako „*umění vyučovat*.“⁴² Je to soustava poznatků, která se zabývá formami, postupy a cíli vyučování. Didaktika je součástí pedagogiky. Tato odvětví se zabývají metodami a formami školního vyučování.

Didaktika se rozděluje na didaktiku obecnou a speciální. Obecná didaktika se zaměřuje na obecné problémy výuky (např. co vyučovat v hodinách, jakými metodami je vyučovat, jak bude vypadat samotná výuka, jaké výukové pomůcky se budou používat a také se zabývá efektivitou vyučování).⁴³

Speciální didaktika vychází z didaktiky obecné. Má také své rozdělení. Rozděluje se na předmětovou didaktiku a didaktiku druhu a typu škol.

Didaktika jako vědní obor je úzce spjatá s dalšími vědami, jakou jsou: filozofie, psychologie, sociologie, biologie, antropologie, ekonomie a mnoho dalších.⁴⁴

2.1. Vývoj didaktiky

S rozvojem kultury i společenské civilizace se rozvíjí i pojetí didaktiky. Přichází nové pokusy o vytvoření tzv. nových škol.

2.1.1. Jan Amos Komenský

První člověk, který vytvořil prvotní systém didaktiky, byl J. A. Komenský. „*První zmínky o knize J. A. Komenského Didaktika česká jsou z roku 1632. Její předmět sám vymezil jako „docenti artificium, to jest mění o umění aneb o umělém vyučování mládeže v umění jazyku a moudrosti, a to snadno jakoby hrou.*“⁴⁵

J. A. Komenský byl český teolog, filozof, pedagog a spisovatel. Napsal mnoho knih, i jednu z nejdůležitějších pro založení základu didaktiky. Kniha nese jméno Velká didaktika, vydána v roce 1657, je to zároveň jeho nejlepší dílo. Komenský byl přesvědčen, že každý člověk může být vzděláván a vychováván bez ohledu na sociální původ a pohlaví.

Rozdělil výchovu a vzdělání do 4 stupňů po 6 letech.

1. Škola mateřská
2. Škola obecná

⁴² SKALKOVÁ, J., *Obecná didaktika*, s. 13

⁴³ Srov. PRŮCHA, J., *Přehled pedagogiky*, s. 28-29

⁴⁴ Srov. PRŮCHA, J., *Přehled pedagogiky*, s. 24

⁴⁵ KALHOUS, Z., *Školní didaktika*, s. 19

3. Škola latinská (gymnázia)
4. Universitní vzdělání

Další pedagogicko literární díla jsou: Didaktika, Brána jazyků otevřená, Nejnovější metodika jazyků, Orbis pictus (Svět obrazech), Shola ludus (Škola hrou).

Evropské školy i v dnešní době mnohdy vyučují podle didaktického systému vytvořeného právě J. A. Komenským. Především jak vypadají budovy škol, uspořádání tříd i způsobu vyučování.⁴⁶

2.1.2 Nové školy

Odlíšné vnímání pedagogiky a výuky dětí dalo za vznik různým alternativním školám.

2.1.2.1. Škola podle M. Montessoriové

V Itálii představitelkou nové školy se stala Marie Montessoriová. V roce 1907 založila v Římě tzv. Dům dětí, kde žily sociálně zanedbané děti. V Domě dětí s těmito dětmi pracovala a zároveň si ověřovala v praxi některé své pohledy a názory na výchovu. Díky svému kontaktu s dětmi vytvořila pedagogický systém, který patří k nejvýznamnějším pedagogickým směrům. Její metody používají stovky škol po celé západní, severní i jižní Evropě. Montessorovská pedagogika se soustředí především na výchovu dětí předškolního věku, na výchovu dětí na 1. stupni základní školy, a zaměřuje se také na výchovu dětí s tělesným či duševním postižením. *”Marie Montessoriová vycházela z předpokladů, že každé dítě má schopnosti přijímat podmínky z okolního světa, a tak se může učit vlastně samo.”*⁴⁷ Zaujal ji vývoj dětské schopnosti, a to především schopnost jak vnímají okolní svět a jejich smyslový vývoj. Pro výcvik smyslů u dětí využila jednoduché pomůcky např.: dřevěnou sadu válečků různých rozměrů, které se zasunovaly do otvorů v základní hrací desce, vymyslela mnoho dalších pomůcek k učení, jako jsou skládačky různých tvarů, materiálů a barev, k výuce čtení a počítání využívala kartičky s čísly a s písmenky. Za pomoci těchto pomůcek probíhala zároveň i obvyklá výuka.

V jejím pojetí výuky se z učitele stává spíše pomocník dítěte či žáka, čímž se rozvíjí žákovská samostatnost.

⁴⁶ Srov. KALHOUS, Z., *Školní didaktika*, s. 19-20

⁴⁷ VÁCLAVÍK, V., *Cesta ke svobodné škole*, s. 48

Její pedagogické vědění si můžeme podrobněji přečíst v jejich knihách: Tajuplné dětství a Pomoz mi, abych to dokázal.⁴⁸

2.1.2.2. Škola podle J. Dewey

Nové pedagogické projekty vznikají i za mořem v Americe, kde hlavní představitel je John Dewey.

Amerika na konci 19. stol. prožívala krizi jak ve společenské oblasti, tak i v ekonomické. V té době hledali nové cesty k řešení. John Dewey si uvědomoval, že jednou z cest jak se dostat z krize je výchova. Bylo známo, že v Americe se objevuje velké množství rasových, etnických, náboženských i kulturních skupin se svými tradicemi. *”Svou koncepci vzdělání vybudoval na dvou idejích blízkých myšlení Američanů, na ideji vědy a demokracie. Vytvořil americkou filozofii výchovy a vypracoval tzv. Logiku vědy, jež by se dala použít ve všech odvětvích společenského života.”*⁴⁹

Jeho výchova vzniká navzdory běžným předpokladům. Princip jeho vyučování je v tom, že žáci by spolu neměli spolupracovat, aby neměli možnost od sebe opisovat a radit si. Učitel ve třídě získává funkci hlídače, soustředí se na žáky, aby byl ve třídě pořádek a klid a tím znemožnil kooperaci žáků ve třídě.

Dewey mění Komenského didaktiku, škola je v prvním případě společenství. *”Didaktiku chápe jako tvorbu. Je vždy osobní a v každé výchovné situaci je nová.”*⁵⁰

O jeho teoriích o didaktice se více dozvíme v jeho knihách: Škola a společnost, Demokracie výchova, Mravní zásady ve výhově a jiné.⁵¹

2.1.2.3. Škola podle R. Steinera (Waldorfská pedagogika)

Založil ji Rudolf Steiner, rakouský pedagog, filozof, literární kritik, umělec, dramatik, sociální myslitel.

Zprvu studoval přírodní vědy, ale měl více sklony k humanitním oborům. Vytvořil vlastní teorii o člověku, nauku o člověku neboli antroposofii, doslovný překlad je moudrost o člověku. *”V této teorii je člověk chápán jako bytost mající svou stránku tělesnou (fyzickou), duševní (psychickou) a duchovní (transcendutální – přesahující*

⁴⁸ VÁCLAVÍK, V., *Cesta ke svobodné škole*, s. 48-53

⁴⁹ KALHOUS, Z., *Školní didaktika*, s. 21

⁵⁰ KALHOUS, Z., *Školní didaktika*, s. 22

⁵¹ Srov. KALHOUS, Z., *Školní didaktika*, s. 21-22

běžné duševní funkce).“⁵² Jedinec je podle něho osobnost tří světů v zastoupené třech druhy těla. *”Tělo (Leib) patří k reálně existujícímu světu, ovšem svým smyslovým určením zaujímá nižší stupně. Vlastní svět je vymezen pro duši (Seele) a svět je člověku zprostředkován prostřednictvím ducha (Geist). Úkolem člověka potom je, aby mé já (Ich), které je vymezené tělem a duší (Lei bund Seele) dokonale oduševnil cestu procítění (Vergeisterung).“*⁵³

Vychovatel či učitel má poté za úkol rozpoznat co nejlépe bytost tzv. vznikajícího člověka, aby odhalil jeho skryté schopnosti a možnosti. Na základě svého poznání dále rozvíjet jeho světy a tím dovést jedince k rozpoznání nejvyššího a nejdokonalějšího těla, což je bytostné já, kterým začíná duch.

Uvedené tři druhy těla se rozvíjí postupně. Nejprve se vyvíjí fyzické tělo a to do 7. roku. V deseti letech následuje vývoj tzv. éterického světa, kdy se vytváří vlastnosti a charakter. Ve třetí fázi přibližně do 14. roku se rozvíjí abstraktní tělo, kdy se používají vnitřní tvořivé síly dítěte k dovednosti abstraktního myšlení.

*”Antroposofický pohled na děti a jeho tělesný a duševní vývoj je pro učitele zabývající se waldorfskou pedagogikou přímo zásadní věc.“*⁵⁴ Podstatou výchovných činů je pochopení vyvíjející se lidské bytosti a znalosti člověka.

Pokud chceme charakterizovat waldorfskou pedagogiku, použijeme výrazy jako škola jednotná, svobodná či tvořivá. Splnit tyto předpoklady není možné za použití tradičních výukových metod. Používají výuku v epochách, čímž se odlišují od tradičních škol. Výuka v epochách má mnohé klady i zápory, za které je kritizována. Kladem této výuky je, že posiluje soustředění žáků a zároveň se učí samostatnosti. Zápor se může zdát ztráta autority učitele, i když v této metodě se autorita pojímá odlišně, než-li je to ve tradičních školách.⁵⁵

2.1.2.4. Škola podle H. Parkusové (Daltonský plán)

Na počátku 20. století učitelka a pedagožka Helena Parkusová, přispěla k novému systému školní výuky, tzv. projektové vyučování. Chtěla školní vyučování přesunout do laboratoří, kde žáci budou provádět různé pokusy a experimenty. Předem připravené úkoly obsahovaly látku z učebních osnov. Rozdíl je hlavně v tom že, žák měl svobodu ve výběru, jakým způsobem úkol vypracuje. Při výuce tohoto systému měla velkou

⁵² VÁCLAVÍK, V., *Cesta ke svobodné škole*, s. 60

⁵³ VÁCLAVÍK, V., *Cesta ke svobodné škole*, s. 60

⁵⁴ VÁCLAVÍK, V., *Cesta ke svobodné škole*, s. 61

⁵⁵ Srov. VÁCLAVÍK, V., *Cesta ke svobodné škole*, s. 60-68

významnou část vzájemná kooperace a součinnost dětí. Učební plán Parkusové je doporučován pro děti starších 9 let. Výukové látky v samostatných předmětech se rozvrhly do deseti částí, čímž vznikl na každý měsíc konkrétní úkol. Úkoly byly rozpracované a tím nastínili žákovi jeho možnosti postupu.

Tato pedagogika ovlivnila mnoho pedagogů na celém světě. Pracovali na řešení úkolů jinými postupy a řešení než jak to fungovalo v tradičních školách.⁵⁶

⁵⁶ Srov. VÁCLAVÍK, V., *Cesta ke svobodné škole*, s. 82-85

3. Praktická část

V této části práce se zabývám vytvářením didaktické pomůcky pro děti od předškolního věku až po děti mladšího školního věku. Dále zde lehce nastiňuji vývoj písma a umění inspirující se písmem – lettrismus, psychomotorický vývoj dítěte tohoto období a vliv mé hry na tyto děti.

3.1. Didaktická pomůcka pro děti

Jedná se o spojení dvou oblíbených dětských her na bázi pexesa a kris krosu. Tyto dvě hry jsou propojené magnetickou tabulí, kde budou děti vytvářet slova a slovní spojení. Zhotovila jsem malé magnetické kartičky o rozměrech cca 7x10cm pro děti a předlohy karty o rozměrech cca 21x29cm pro pedagogy. Na kartičkách je vyobrazeno písmeno s obrysem zvířete. Vždy je uvedeno počáteční písmeno, na které zvíře začíná, např. T jako tučňák.

Prvotní zpracování kartiček a jejich návrhů probíhalo ve vektorovém počítačovém programu. Prvním krokem bylo vytvoření obrysové linie zvířátka ze staženého popisného obrázku. Staženou předlohu jsem v programu převedla na vektorový objekt, z něhož jsem pak vytvářela obrysovou linii s charakteristickými rysy zvířete. Mezi obrysy zvířat jsem vkládala různé typy písma. Pomocí těchto obrysů zvířat a písmen se vytvořila zajímavá kompozice v základním obdélníkovém formátu se širším okrajem. Použila jsem standardní patkové písmo Times New Romana, bezpatkové písmo Ariel a některé modifikované typy písem, např. skriptové písmo Script MT Bold. Jak u obrysů zvířat tak i u písma se v některých případech liší barevnost kvůli zvýraznění či naopak potlačení daného obrázku. Tyto návrhy jsem posléze přizpůsobila ve vektorovém programu k tisku přes síto, čímž při vytisknutí na folii vznikne šablona pro sítotisk. Tato šablona se dá následně k tisku. Hotový grafický list o rozměrech cca 21x29cm je připraven jako pomůcka pro pedagogy. Kartičky pro děti o rozměrech cca 7x10cm jsou zhotoveny pouze ve vektorovém programu, vytisknuty v domácí tiskárně a zataveny. Na takto připravené kartičky jsem připevnila magnetickou folii.

Dále jsem vyrobila tabuli o rozměrech cca 120x130 cm ze sololitové desky. Tato deska je natřená speciální magnetickou barvou ve více vrstvách, tím se znásobil magnetický efekt. Tak budou kartičky a i jiné magnety na tabuli lépe držet. Na vrstvu

magnetické barvy jsem nanesla další vrstvu tzv. tabulové barvy. Tato barva nám umožní psát na tabuli křídami. Na tabuli je vyobrazená kočka. Je to proto, že jsem se nechala inspirovat dětskou říkankou „ABCD kočka přede ...“ Ale i v dalších dětských říkankách, básničkách a písničkách se motiv kočky stal velice oblíbený a používaný. Kočka na tabuli není jen dekorací celé nástěnky, ale bude plnit další zábavou formu hraní, kdy ji děti budou oblékat a stylizovat kreslením pomocí kříd. Hlavní hrací úlohu má prostor vedle kočky, kde budou děti umísťovat hrací kartičky.

Takto zkompletovaná didaktická pomůcka je připravena ke hře. Hru pedagog přizpůsobuje věku, dovednostem a znalostem dítěte. První hra je pexeso a druhá je kros, také známá pod názvem scrabble. Počátečním úkolem pro děti je najít co nejvíce párů písmenek se zvířátkem. Po dohrání a rozebrání všech hracích kartiček se přesuneme k druhé těžší části hry určené spíše pro děti mladšího školního věku. Z nasbíraných kartiček děti budou rozpoznávat písmenka a následně vytvářet slabiky, slova a slovní spojení, která budou připevňovat na magnetickou nástěnku. Každé nové slovo se napojí na vytvořené slovo na magnetické tabuli. Tímto způsobem si děti vypomáhají písmenky protihráče. Vítězem se stává hráč, kterému nezůstane ani jedna kartička nebo nejmenší počet karet.

Další varianta hry navázaná na hru pexeso se zaměřuje na procvičování slovní zásoby dítěte. Získaná písmenka se připevní na magnetickou tabuli. Dítě pouze z těchto písmen tvoří slova, např. získá písmenka R, N, Č, A, K, S, O. Z těchto písmen tvoří slova např. ČAS, ROK, NOS, NORA, KOS, RANČ atd. Vyhrává to dítě, které vytvoří nejvíce slov. Pro ztížení hry se může dát časový limit pro přemýšlení a psaní slov.

Grafické listy pro pedagogy jsou určeny jako předloha pro seznámení dětí s písmeny a zvířaty. Motivy na těchto velkých kartách se objevují na hracích kartičkách pro děti. Dále je pedagogové mohou využívat k hledání a počítání obrysů a písmenek na kartách. Děti mohou také rozeznávat velké a malé písmeno. Pokud najdou a poznají zvířátko na obrázku, povídají si o něm. Tyto grafické listy předkládám ve dvojí podobě. První způsob tisku je ruční výroba za pomoci sítotisku. Sítotiskem dělaná čtyři písmenka jsou měkčí, hravější, kde při tisknu různá malá odsazení celkovou kartu více rozjasňují a rozehrávají. Pro tisk jen těchto kusů písmenek jsme se rozhodli, kvůli finanční situaci, protože tak to málo nákladový tisk je pro tuto technologii nevýhodný. Druhý způsob tisku je tisk v profesionální tiskárně. Tyto karty jsou více odměřené, ale neztrácejí na své prvotní úloze.

3.2. Vývoj písma, lettrismus

Písmo je soubor znaků, číslic, písmen a symbolů. Hlavní funkcí písma je, že zaznamenává řeč lidí. Prvním předchůdcem záznamu řeči byly tzv. mnemotechnické značky, objevující se na začátku vývoje člověka. Kolem 3 tis. př. n. l. se ve staré Číně vytvořilo uzlové písmo nazývané se kipu. V 2. tis. př. n. l. se vytvořil pro nás nejdůležitější typ písma. Písmo vzniklo na území Sírie, tehdy území Feničanů. Kolem 10. stol. písmo přejali Řekové – archaické písmo. Ze západořecké abecedy se vyvinula latina a z východořecké azbuka.

V Bukurešti v pol. 40. let 20. stol. vzniklo hnutí nesoucí název lettrismus. Zakladatelem byl básník Isidore Isou. Lettristická definice by mohla znít jako umění fascinováno písmem. Obdivovali tvary písma, jeho znění a plynutí jednotlivých slov. V literatuře se hnutí projevilo v tzv. kaligramech, tj. slova básně byly seskládány do obrázku. Představitel tohoto umění byl Guillaie Apollinaire, který byl zakladatel moderní francouzské poezie. Vytvořil celou básnickou sbírku nazvanou Kaligramy, kde je např. báseň o hvězdě, o Eiffelovce a další, které jsou vyobrazeny do vnější podoby názvu. Abeceda neovlivnila jen literaturu ale i výtvarné umění. Ve výtvarném umění se tímto hnutím inspirovalo mnoho umělců jako např. Henri Michaux, Antoni Tapies. I v Čechách máme své zástupce tohoto uměleckého směru, např. Eduard Ovčáček, Jiří Kolář a Karel Janoušek.⁵⁷

Navazuji svoji hrou na lettristické umění, kde používám písmo jako umělecký prvek. Písmo využívám jako sdělovací a naučnou složku kartičky. Dítě se hrou naučí rozeznávat různé druhy i typy písem, např. malé, velké písmeno, psací i tiskací formu písma atd.

3.3. Psychomotorický vývoj dítěte předškolního a mladšího školního věku

Jedná se o vývoj jak pohybové tak psychické stránky dítěte. To zahrnuje vývoj hrubé i jemné motoriky, paměti, myšlení, sociální citění atd. Popisuji zde vývoj pouze v souvislosti s mou hrou.

U předškoláků dochází k rozvoji jemné motoriky, např. úchop a manipulace s drobnými předměty. Při hře dítě využívá těchto schopností, kdy musí uchopit a různě manipulovat s drobnými kartičkami s magnetem a následně je umístit na magnetickou

⁵⁷ Srov. ŠTOFKO, M., *Od abstrakcie po živé umenie*, s. 148-149

tabuli. Dále dochází k rozvoji po psychické stránce. Dítě musí poznat a zapamatovat si stejné obrázky, písmenko, zvíře, poznávat barvy atd. Dále rozvíjí fantazii a hravost při dokreslování motivu kočky, např. vousky, mašle, oblečení atd. Kolektivní soupeření či spolupráce rozvíjí sociální cítění u dětí. V tomto věkovém období jsou děti schopny hrát si společně a tvoří si vazby mezi vrstevníky.⁵⁸

V mladším školním věku se postupně přechází ze hry na učení. Děti se učí písmenka a z nich skládají nejprve slabiky, pak slova. Učí se pozornosti, kázni, spolupráce i samostatnosti při řešení úkolů jemnou formou učení – tedy školy hrou.⁵⁹

⁵⁸ Srov. KREJČÍŘOVÁ, D., *Vývojová psychologie*, s. 87-102

⁵⁹ Srov. KREJČÍŘOVÁ, D., *Vývojová psychologie*, s. 117-119

Závěr

V závěru práce bych ráda shrnula výsledky mého snažení o vytvoření didaktické pomůcky pro děti předškolního a mladšího školního věku. Bakalářská práce v teoretické části mapuje grafické techniky a nastiňuje dějiny didaktiky. Praktická část řeší tři na sebe navazující témata. První část se skládá z předlohových grafických listů pro pedagogy. Tyto karty jsou zhotovené dvěma cestami. Zde jsem si vyzkoušela v praxi techniku sítotisku a vyhotovila čtyři grafické listy, čtyř-trojbarevný soutisk. Další obrázky jsou tištěné na laserové tiskárně. Ukázka těchto dvou cest se mi jeví velice zajímavá, protože ruční práce se sítotiskem je ve výsledku mnohem citlivější. Laserový tisk obrázky odlišťuje. Druhá pomůcka slouží jako pexeso a písmenka do hry kris kros. Ty jsou také vytisknuté profesionální laserovou tiskárnou. Tyto kartičky jsou poté zataveny do folie, aby nedocházelo k rychlému opotřebování. A na závěr je kartička opatřena magnetickou páskou, pro připevňování na třetí část mé práce. Poslední část praktické práce je magnetická tabule s obrysem kočky. Nástěnka slouží jako prostor k řešení úkolů, k rozvíjení jemné motoriky a ke hraní s nenásilnou formou učení. Dále v textové části podrobněji popisuji zhotovení těchto didaktických pomůcek. Kromě toho se zde také zabývám historií písma a umění lettrismu, kterým jsem se nechala inspirovat. Na konci práce lehce nastiňuji psychomotorický vývoj u dětí, které pracují s touto hrou.

Setkala jsem se s velice kladnou odezvou jak u dětí, pedagogů tak i rodičů. Děti se zde nenásilnou formou učily poznávat a skládat písmenka, manipulovat s magnetickými kartičkami a se zálibou rády vybarvovaly, dokreslovaly, oblékaly kočku a vsazovaly ji do dokreslované krajiny na tabuli.

Vytvořila jsem s dětmi skupinky, které mezi sebou soupeřily. Ve skupinkách děti mezi sebou musely spolupracovat a navzájem si pomáhat a dodržovat daná pravidla. Po celou dobu hry, byly děti veselé i ukázněné. Hra je velice bavila a při dokončení hry, se promíchal kolektiv ve skupinách, začaly hrát znovu. To pro mě značilo dobře odvedenou práci.

Tuto hru bych doporučila do jakéhokoliv kolektivu dětí dané věkové kategorie normálního psychomotorického vývoje, i kteréhokoliv prostředí.

Seznam použité literatury

1. KREJČA, A., *Grafické techniky*: Aventinum 1994, ISBN 80-7151-638-8
2. MARCO, J., *O grafice* :Illustration 1981 , 4313. publikace prvního vydání
3. ADLER, P., NEUMANNOVÁ, M., PELÁNOVÁ, A.,- přeložili, *Slovník světové kresby a grafiky*, Odeon 1997, ISBN 80-207-0550-3
4. KOŘÍNEK, O., *Sítotisk/serigrafie*: SNTL - nakladatelství technické literatury 1971, 6721. publikace druhého vydání
5. ŠTOFKO, M., *Od abstrakcie po živé umenie*: SLOVART, Bratislava 2007, ISBN 80- 8085-108-5
6. HONNEF, K., *Warhol*: Slovart, Taschen , Praha 2000, ISBN 3-8228-6696-2
7. BY PHAIDON EDITORS, *Andy Warhol "Giant" Size*, Phaidon , New York 2009, ISBN 978-0-7148-4980-5
8. VÁCLAVÍK, V., *Cesta ke svobodné škole*. Hradec Králové: Nakladatelství Líp 1997, ISBN 80-902289-0-9
9. KALHOUS, Z.; Obst, Otto a kol., *Školní didaktika*: Portál 2009, ISBN 978-80-7367-571-4
10. SKALKOVÁ, J., *Obecná didaktika*: Grada 2007, ISBN 978-80-247-1821-7
11. PRŮCHA, J., *Přehled pedagogiky*: Portál 2000, ISBN 80-7178-399-4
12. KREJČÍŘOVÁ, D., *Vývojová psychologie*: H+H 1999, ISBN 80 -8618-003-4

Seznam zkratek

atd	a tak dále
a pod.	a podobně
cca	cirka
cm	centimetr
FeCl ₃	chlorid železitý
HF	kyselina fluorovodíková
HNO ₃	kyselina dusičná
H ₂ SO ₄	kyselina sírová
H ₃ PO ₄	kyselina fosforečná
max.	maximálně
min.	minuta
mm	milimetr
např.	například
pol.	polovina
stol.	století
n. l.	našeho letopočtu
tis.	tisíciletí
př.	před
tzn.	to znamená.

Obrazová příloha

I. Grafické listy pro pedagogy

Obr.1-7 pc tištěná forma



Obr. 8-11 sítotisk



Obr. 12-17 Postup v sítotiskové dílně
Šablony pro tisk



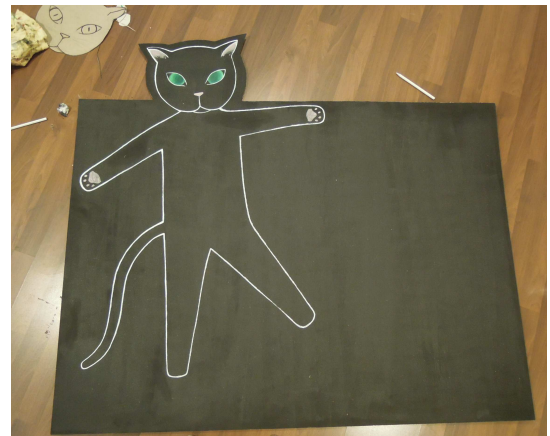
Připravená síta k tisku



Zkušební tisk



Obr. 18-19 výroba magnetické tabule



Obr. 20-21 magnetické kartičky



II. Fotodokumentace dětí při hraní s didaktickou pomůckou

