



Pedagogická  
fakulta  
Faculty  
of Education

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Pedagogická fakulta  
Katedra výtvarné výchovy

Diplomová práce

# Posterové sdělení a jeho didaktický potenciál ve výtvarné výchově

## Poster communication and its didactical potential in art education

Vypracovala: Eliška Vacková  
Vedoucí práce: PhDr. Aleš Pospíšil, Ph.D.

České Budějovice 2013

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že svoji diplomovou 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 diplomové práce, a to v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných ... fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích 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:

.....

Eliška Vacková

## **PODĚKOVÁNÍ**

Na tomto místě bych chtěla zejména poděkovat svému vedoucímu diplomové práce panu PhDr. Aleši Pospíšilovi Ph.D., za jeho odborné vedení, připomínky a skvělý přístup po celou dobu tvorby diplomové práce. Dále bych chtěla poděkovat členům katedry výtvarné výchovy Jihočeské univerzity jmenovitě paní doc. Lence Vilhelmové ak. mal. , panu Mgr. Josefu Lorencovi a ostatním, za pomoc při technologických postupech a podpoře při tvorbě. A v neposlední řadě děkuji mému příteli Jiřímu Studničkovi a mé rodině za podporu.

## **ABSTRAKT:**

Předkládaná diplomová práce s názvem „Posterové sdělení a jeho didaktický potenciál ve výtvarné výchově“ se ve svém obsahu zabývá praktickými postupy jednotlivých výtvarných technik ve výtvarné výchově na vysokých školách. Teoretická část je zaměřena na didaktický materiál ve výtvarné výchově, který je propojen s vizuální stránkou posterů v současnosti i v minulosti. Praktická část této práce zahrnuje vlastní tvorbu pěti grafických posterů pro studenty na vysokých školách, kteří využívají těchto postupů. Dále může sloužit pro vyučující jako didaktická pomůcka v hodinách výtvarné výchovy.

## **ABSTRACT:**

Diploma thesis called „Poster communication and its didactical potential in art education“ examines practical procedures of art techniques used in an art education at a university. Theoretical part of the thesis deals with a didactical material in an art education which is connected with a visual aspect of posters in present and past. Practical part of the thesis include creation of five graphical posters for university students who use those technics. These posters can be also used by teachers in art education.

# Obsah

1 ÚVOD.....	6
2 POSTER JAKO VIZUÁLNÍ PROSTŘEDEK KE VZDĚLÁVÁNÍ.....	8
2.1 Grafické zpracování.....	8
2.2 Textová část posteru.....	9
2.3 Komparace historického pojetí posteru se současností a ohlédnutí za plakátem.....	10
3 DIDAKTICKÝ MATERIÁL PŘI VÝUCE VÝTVARNÉ VÝCHOVY.....	13
3.1 Didaktika výtvarné výchovy v praxi.....	14
4 POSTUPY JEDNOTLIVÝCH TECHNOLOGIÍ.....	16
5 GRAFIKA A TECHNIKA LEPTU.....	17
5.1 Pojem grafika.....	17
5.1.1 Tisk z výšky.....	18
5.1.2 Tisk z hloubky.....	18
5.1.2.1 Lept čárový (do pevného krytu).....	19
5.1.2.2 Technika leptu.....	20
5.1.3 Tisk z plochy.....	23
5.1.4 Tisk skrze síto.....	24
6 KERAMIKA, SÁDRA A VÝROBA FORMY.....	25
6.1 Keramika.....	25
6.2 Keramické formy a jejich historie.....	26
6.2.1 Postup výroby formy a pomůcky.....	26
6.2.1.1 Obezdní modelu.....	26
6.2.1.2 Příprava sádry.....	27
6.2.1.3 Příprava licí břechky.....	28
6.2.1.4 Lití do formy.....	29
7 KRESBA.....	30
7.1 Pomůcky pro kresbu.....	30
7.2 Skica.....	33
7.3 Základy perspektivy.....	34
7.4 Stínování.....	36
8 MALBA.....	38
8.1 Pomůcky pro malbu.....	38
8.2 Druhy malířských barev.....	40
8.3 Postupy při práci s barvami.....	40
8.4 Mísení barev.....	42
8.5 Postup při tvorbě obrazu.....	43
9 ZÁVĚR.....	45
10 Použité zdroje.....	46
10.1 Tištěné zdroje.....	46
10.2 Elektronické zdroje.....	48
10.3 Obrazové přílohy.....	49

# 1 ÚVOD

Téma práce „Posterové sdělení a jeho didaktický potenciál ve výtvarné výchově“ jsem si vybrala na základě osobních zkušeností při tvorbě technologických postupů na vysoké škole, kdy jsem se sama často setkávala s nezvládnutím základních výtvarných postupů.

Příčiny mohou pramenit z několika důvodů, jednou z nich může být nevyváženost středoškolského vzdělávání, která pramení ze vstupu studentů na vysokou školu z různých středních škol od gymnázií přes střední výtvarné školy a proto dochází k nevyváženosti poznatků k technologickým postupům. Další příčinou může být přístup pedagogů, kteří vycházejí z lepších znalostí studentů z výtvarných středních škol.

Vzhledem k tomu, že studium na vysoké škole je z velké části založeno na samostudiu, je cílem této práce vytvořit pět grafických posterů ve formátu A0, které názorně a přehledně vysvětlují základní výtvarné postupy a techniky, jež je dobré mít neustále na zřeteli. Tyto postery budou zpracovány na základě vlastních zkušeností tak, aby mohly být využity v praxi jako vhodné didaktické pomůcky.

Postery by tedy měly sloužit k tomu, aby podle nich mohl každý student/posluchač konkrétní technologický postup individuálně vyzkoušet. Mohou se stát zásadní oporou díky přehledu o základních pomůckách a díky cenným radám. Základem těchto posterů budou autorské fotografie vytvořené během samotného procesu tvorby těchto postupů. Během zpracování praktické části této práce, do které spadá výroba v ateliérech, nám budou nápomocni sami členové katedry, o to více si můžeme být jisti daným výsledkem.

Předkládaná diplomová práce je rozdělena na dvě části na část teoretickou a praktickou. V části teoretické nalezneme seznámení s médiem zvaný poster, jak zpracovat poster, čím je jeho grafické ztvárnění vyjimečné a jaké kroky musíme dodržet, abychom vytvořili správný vizuální celek. Dále se práce zabývá využitím posterů ve vzdělávání obecně a jak byly postery využity/využívány v historii.

Praktická část obnáší pět graficky vytvořených posterů pro jednotlivé technologické postupy vyučované na vysokých školách. 1, grafika a technika leptu, 2, výroba sádrové formy 3, výroba předmětu ze sádrové formy pomocí licí břechky 4, kresba 5, malba.

Všechny tyto postery splňují základní parametry posterů, jsou vyrobeny nejen na základě našich vlastních zkušeností, ale také ze zkušeností členů/pedagogických

pracovníků/vyučujících katedry výtvarné výchovy JU. Jmenovitě především paní doc. Lence Vilhelmové ak. mal., panu Mgr. Josefu Lorencovi a dalším.

## 2 POSTER JAKO VIZUÁLNÍ PROSTŘEDEK KE VZDĚLÁVÁNÍ

„V jedné z definic se uvádí, že poster (angl. poster – plakát) je estetickou vizuální kombinací designu, barev a odkazu s cílem upoutat pozornost čtenáře a udržet ji do té míry, aby se v jeho mysli zafixovaly podstatné myšlenky z posteru.“<sup>1</sup> V této kapitole se seznámíme nejen s využitím posteru ve školní praxi, ale také s funkcemi, které by měl poster splňovat a samozřejmě s tím, jaké normy bychom měli dodržovat při jeho tvorbě.

Poster můžeme použít k prezentaci jakéhokoliv výzkumu, ke sdělování informací na různých konferencích nebo ho můžeme využít právě jako didaktickou pomůcku ve vyučování. Právě díky dobrému didaktickému využití jsme vybrali toto vizuální médium, které slouží jako komunikační prostředek mezi autorem a posluchačem. Cílem je v první řadě upoutat pozornost recipienta. Kvalitní poster by měl být tedy nejen atraktivní, ale také srozumitelný, výrazný a přehledný. Trendem posterů je pojmout celý daný problém v základních faktech, přičemž bychom neměli zapomínat na dodržování pravidla, které uvádí ve své Akademické příručce Dušan Meško: „méně textu je více a větší písmo je lepší.“

Vytvořené postery by měly sloužit především studentům Jihočeské univerzity ve výtvarných oborech a měly by napomáhat profesorům k rozšíření didaktického materiálu.

### 2.1 Grafické zpracování

Grafické zpracování posteru umožňuje toto médium vhodně využít v rámci didaktiky ve školství. Jednak svým rozměrem velkoplošného formátu velikosti A0, ale také svou nesnadnou selekcí informací, která je nedílnou součástí posteru. V našem případě je tímto část výtvarného postupu, podle kterého studenti dokážou sami bez pomoci vyučujícího vytvořit svůj artefakt. Poster by neměl obsahovat pouze strohé vysvětlení postupu, ale měl by zaujmout i po své vizuální stránce.

Do obrazové složky posteru bychom měli zařadit ilustrace, obrázky, grafy, fotografie apod. Jeho grafické zpracování by mělo být konzultováno s grafikem nebo s grafickým pracovištěm. Grafické ztvárnění v každém případě hraje velmi důležitou roli.

---

1 MEŠKO, Dušan. *Akademická příručka*. České, upr. vyd. Martin: Osveta, 2006. 78 s.



Z hlediska grafického zpracování musíme dodržet následující pokyny: Název posteru by měl nejen upoutat pozornost, ale měl by být čitelný ze vzdálenosti 4 – 6 m. Velikost fontu je tedy mezi 72 – 104 body. Další informace by měly být čitelné z 1,5 – 2 m. Volíme tedy písmo velikosti fontu 36 – 40 pro nadpisy, 22 – 26 bodů pro vlastní text; řádkování alespoň 1,5.

K výběru písma máme více možností, ale správnou volbou je patkové písmo tj. písmo, které má patky (např. Helvetika, Tahoma). Patkové písmo je považované oproti bezpatkovému za čitelnější, proto ho také využívají např. tiskoviny.

Další variantou po výběru určitého písma je typ řezu: 1, Normální 2, *Kurzíva* 3, **Tučné** 4, ***Tučná kurzíva***. Díky řezu písma můžeme spoustu informací zvýraznit a nebo přizpůsobit důležitosti informací, které chceme sdělit.

V dnešní době můžeme využít grafických programů ( Adobe Photoshop, Corel Draw, Lotus Freelance Graphics) k tvorbě různých pozadí. S výběrem pozadí bychom měli být střídmí, aby nepřebíjelo obsah sdělení. Pozadí posteru by mělo odpovídat obsahu sdělení. Tyto dvě složky by k sobě měly navzájem ladit, vhodné je použití tlumených nebo pastelových barev. Experimentování se svítivými barvami bychom se měli raději zdržet.

## 2.2 Textová část posteru

Celková struktura posteru by měla obsahovat:

- Nadpis (krátký a výstižný), musíme zmínit název práce, jméno autora/autorů, obvykle bez titulů, název instituce, ze kterého pochází.
- Úvod do problematiky (konkrétní postup nebo obsah učiva).
- Cíl posteru (co je cílem posteru).
- Materiál, metody, pomůcky.
- Výsledek (formou obrázku).
- Literatura (možnost citace, nebo odkaz na podrobnější postup).
- Poděkování (může se uvést technická spolupráce, grantová, sponzorská nebo i jiná podpora.)

V posteru bychom se měli vyvarovat jednolitého textu a postup se snažit vysvětlit raději pomocí různých schémat a obrázků. Čím méně textu poster obsahuje, tím lépe se recipient bude orientovat. Především základní pojmy by se v textu ztratit neměly. Jednotlivé části textu by měly být rozvrženy v logickém sledu. 1. shora dolů, 2. zleva doprava. Vhodné je využít číslování a nebo zduraznění pomocí šipek, které posluchače navede ke správnému postupu při čtení. Nejdůležitější části se zvýrazňují barevně, tučně nebo můžeme použít různé orámování apod.<sup>2</sup>

### 2.3 Komparace historického pojetí posteru se současností a ohlédnutí za plakátem

Poster nám může evokovat podobnost s plakátem. Určitým způsobem mají tato dvě vizuální média něco společného. Nejdříve se podíváme v jaké době se objevily první zmínky o plakátu.

Plakát pochází už z dob Egypta, Řecka, Říma, kdy se texty tesaly do kamenných desek a byly vystavovány na veřejnosti. První tištěné plakáty se objevují až v roce 1480 v Anglii, později v 17. století začaly lákat textové plakáty na hry **Wiliama Shakespeara (1564 - 1616)**. Největšího rozkvětu se plakát dočkal v době rozvoje tiskové techniky litografie, kterou vynalezl **Alois Senefelder (1771 – 1834)** roku 1796 a která se tak stala další technikou po vynálezu Gutenbergova knihtisku, díky níž se začaly šířit informace novou metodou.

Jako jedna z největších ikon dle našeho výběru je v 19. století **Henri de Toulous – Lautreca (1864 – 1901)** (obr. 1. s. 49), jehož plakát vznikl za účelem nového představení při otevření známého kabaretu Moulin Rouge. Na tomto plakátu si můžeme povšimnout, jak důležité je zaujmout diváka uměleckým nadáním malíře. Název kabaretu Moulin Rouge je v levém rohu třikrát opakován pro ještě větší upoutání divákovy pozornosti. Nechybí ani název představení La Goule, pro které byl plakát vytvořen. Za dalšího mistra plakátu je považován český malíř **Alfons Mucha (1860 - 1939)**, který svým secesním námětem vytvořil několik známých divadelních plakátů. (Obr. 2. s. 49)<sup>3</sup>

2 [srov.] LANGOVÁ, Kateřina. *Moderní formy prezentování výsledků na konferencích*. Výukový portál LF UP Olomouc [online] 31.1.2009, poslední aktualizace 6.2.2009 [cit. 2009-03-05] Dostupné z:

<http://mefanet.upol.cz/clanky.php?aid=22>

MEŠKO, Dušan. *Akademická příručka*. České, upr. vyd. Martin: Osveta, 2006, 481 s. ISBN 80-806-3219-7.

3 [srov.] Poster. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation,

Plakáty samozřejmě po celou dobu své existence neměly jen svou oznamovací funkci – jak oslovit veřejnost, aby přišla do divadla, nebo si zakoupila nové zboží, ale v období první a druhé světové války sloužili i jako „*zdroj politické agitace*“, což uvádí ve své publikaci Lenka Jánská, která se zabývá vztahem obrazu a textu v uměleckých dílech. (Obr. 3. s. 50)<sup>4</sup>

Co má tedy společného plakát a poster? Jedna ze společných funkcí je oslovení vnímatele mírou atraktivnosti. Jedním z hlavních rozdílů je, že poster slouží k výzkumným nebo vzdělávacím procesům, naopak plakát se vyznačuje komerčním pojetím s převládající funkcí persvazivní, ve většině případů obsahuje nějaké oznámení pro veřejnost. Plakát s funkcí persvazivní je využíván především v reklamě. Ke srovnání jsme vybrali plakát na kypřící prášek z roku 1950. (Obr. 4. s. 50)

Nyní se tedy můžeme ohlédnout za historickým pojetí posteru. Poster jako takový byl v minulosti chápán jako obrazový materiál s didaktickou složkou. Nejstarší doklad takového pojetí se objevuje v publikaci se zaměřením na architekturu Slohy v uměních výtvarných od Josefa Kliky, Bohuslava Beneše a Leopolda Richtera z roku 1905. „*Tato publikace je vzácným dokladem českých metodických tradic akcentujících esteticko – výchovné kvality architektury ve školském systému.*“<sup>5</sup> (Obr. 5. s. 51) V této příručce o slozích můžeme nalézt obrazový materiál od pravěkého umění až po novověk. Tato příručka má určitým způsobem s dnešním posterem něco společného. Jedná se o číslování určitých obrázků. Při tvorbě posteru nesmíme, jak je uvedeno výše, zapomenout, že musí být jasně stanoven pořádek čtení textu. Př. Zleva doprava a nebo pomocí číslování. Tato pravidla jsou už v této příručce z roku 1905 také dodržena. K jednotlivým očíslovaným ilustracím patří text ve vysvětlivkách. Tímto se stávají obrazové přílohy srozumitelné a jejich význam je mnohem větší, než kdyby na jednotlivých stranách byly pouze samotné obrázky.

Dalším zajímavým ohlédnutím je pro nás až ikonicky vnímaná osobnost historika umění, památkáře a teoretika architektury Jaroslava Herouta. Jaroslav Herout vytvořil školní pomůcku Tabule historických slohů (Obr. 6 s. 52), které vyšly v roce 1982. Byly

---

2001- [cit. 2012-11-03]. Dostupné z: <http://en.wikipedia.org/wiki/Poster>

4 JANSKÁ, Lenka. *Mezi obrazem a textem: text a grafem v evropském a českém malířství : 1910-1930*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2007.

5 POSPÍŠIL, Aleš. Jaroslav Herout – Vitruvius českého školství. In *Výtvarná výchova 4/2010*. Praha: PedF Univerzita Karlova, 2010. s. 1-3.

schváleny MŠ ČR a určeny pro 2. stupeň základních škol, gymnázií, středních odborných učilišť a základních uměleckých škol. Tabule historických slohů jsou složeny z osmi výukových tabulí, které pokrývají období od románského slohu po romantismus.<sup>6</sup> Tato didaktická pomůcka je jasným předchůdcem dnešních posterů. Rozdíl mezi dnešním posterem a výukovými tabulemi je nejen v jejich grafickém zpracování, které je dáno vyspělostí počítačové techniky, ale také obsahem a obrazovou složkou. Ať byly tyto výukové tabule v době vzniku doceněny či ne, v dnešní době z nich stále čerpáme. Je to také dáno tím, že od roku 1982 nevznikl žádný jiný didaktický materiál ve formě tabulí, plakátu nebo posterů, který by obsahoval nějaké výtvarné informace pro motivaci ve výuce a bylo jej možné využít ve školní praxi.

Další zajímavé ohlednutí si zaslouží známý malířský manuál ze zahrady Hořčičného zrna, který vznikl v Číně v 17. století. Tento manuál je didakticky zaměřená příručka pro malíře, plná promyšlené koncepce s vynikajícími teoretickými texty. Autor chtěl v posluchači vzбудit zájem o krajinomalbu a především mu šlo o malířovo pochopení základních principů malby. „*Jak postupovat při tušové malbě a kterých chyb se máme vyvarovat*“. Vybrali jsme si ukázkou: Jak namalovat bambus. (Obr. 7 s. 52) Tento postup je vysvětlen pomocí jednotlivých pravidel od malování tušového bambusu, přes pravidla pro malování kloubu, až po pravidla obrysové linky. Text je zakončen závěrečnou písní o tajemství tušového bambusu:

„...*Ideu měj pevně dánu ve chvíli, kdy štětec kladeš, každý list a každou snítku, celý obraz v úplnosti...*“<sup>7</sup>

Zde vidíme příklad řemeslného čínského malířství, který nemá obdoby. S našimi postery má společnou složku obrazovou i textovou. Můžeme si povšimnout, jak je vedle ilustrace bambusu vysvětlen postup v čínském jazyce. Je vidět, že snahy o didaktický záměr byly aktuální už v 17. st. v Asii.<sup>8</sup>

---

6 [tamtéž]

7 Kolektiv autorů. *Sín deseti bambusů: Východní grafika malířských alb a manuálů*. Praha: Národní galerie, 1978.

8 [tamtéž]

### 3 DIDAKTICKÝ MATERIÁL PŘI VÝUCE VÝTVARNÉ VÝCHOVY

Didaktickým materiálem při výuce výtvarné výchovy máme na mysli učební pomůcky. Z několika hledisek klasifikací učebních pomůcek, můžeme zmínit především hledisko **D. Hapala (1965)**.

- *Pedagogicko – didaktické: podle funkce, působnosti a způsobu začlenění do vyučování, podle toho jak aktivizují edukanta apod.*
- *Psychologicko – fyziologické: např. podle smyslů, na které pomůcky působí (vizuální, auditivní, audiovizuální, dotykové anebo smíšené), podle stupně poznávacího procesu se pomůcky mohou opírat o konkrétní názor, skutečnost může být upravená (symbolické pomůcky).*
- *Materiálně – praktické: podle druhu použitého materiálu, obsahu, formy, (např. pomůcky kovové, dvojrozměrné, trojrozměrné apod.).<sup>9</sup>*

Učební pomůcky jsou úzce spjaté s uplatňováním zásady názornosti při výuce, která je v dnešní době jednou ze základních pedagogických principů moderního vzdělávání. Na názornost můžeme nahlížet z různých pohledů: z fyziologického, psychologického či pedagogického.<sup>10</sup> Pohled pedagogicko – psychologický si můžeme nyní vysvětlit dle koncepce **J. A. Komenského (1592 – 1670)**, která říká, že by vyučování mělo začít předváděním věcí. Ve vyučování by se měly zapojovat pokud možno všechny smysly, z čehož vyplývá „zlaté pravidlo“ vyučování – již zmiňovaná zásada názornosti. Dále následuje slovní označení věcí a jejich vysvětlení a konečně cvičení, při němž se žák učí poznané užívat. Mozek přijímá informace všemi smysly, pokud dojde k propojení mezi sluchem, obrazem a hmatem je to ideální poznávání, při kterém dochází k pochopení procesu učení. Zásadou názornosti míníme takový požadavek na učitele, aby v žácích vzbudil představivost nějakého obrazového materiálu, který si žáci vytvoří ve své mysli.<sup>11</sup> „*Obrazový materiál v učebnici má především sdělovací funkci. Pomocí grafických a*

9 DOSTÁL, Jiří. *Učební pomůcky a zásada názornosti*. Vyd. 1. Olomouc: Votobia, 2008, s. 17

10[srov.] [tamtéž] s. 27

11 KRATOCHVÍL, Milan, SOLFRONK Jan, URBÁNEK Petr. *Základy didaktiky*. Vyd. 1. Liberec: Technická univerzita, 2002, s. 14

výtvarných prostředků je usnadňováno pochopení poznatků, které jsou primárně vyjádřeny textem. V některých případech může však plnit i funkci hlavního zdroje učební informace, od kterého se pak verbální složka učiva odvíjí.<sup>12</sup>

Čím více máme obrazového materiálu v didaktických pomůckách, tím více motivujeme žáka k přijímání učiva. Obrazový materiál je zásadním zdrojem pro vizuální typ žáka. Doporučuje se, aby si podtrhával různými barvami, používal různé uspořádání učiva do tabulek a představoval si obrázky a schémata k jednotlivému učivu. Pro tento typ žáka je ideální vyzdobit učebnu plakáty, nebo je využít přímo v praxi.<sup>13</sup> Z výše uvedeného tedy vyplývá cíl této práce, kterým je vytvoření posterů, jež mají za úkol posílit vizuální gramotnost v didaktických pomůckách ve výtvarné výchově.

### 3.1 Didaktika výtvarné výchovy v praxi

V jednotlivých publikacích a příručkách pro učitele nalézáme velké spektrum informací, kterému chybí doplnění o didaktiku, ve smyslu jak studentům vysvětlit např. nějakou techniku. Cílem studia výtvarné výchovy na pedagogických fakultách není "pouze" předání jisté výtvarné gramotnosti, ale (a to zejména) příprava ryze pedagogická, resp. ta vedoucí k výkonu budoucí učitelské profese. Proto bychom didaktiku výtvarné výchovy neměli opomíjet a měli bychom se o ní zajímat i během studia. Technologický postup v našich jednotlivých posterech je dílčí částí didaktiky. Didaktika výtvarné výchovy by neměla být podceňována a poster by nám určitým způsobem měl ukázat další z nesčetných možností jejího využití. Zajímavý názor na tuto problematiku má Zdeněk Hosman, který uvádí: „...Učitelé se spíše považují za výtvarníky a jejich didaktika je odvozována převážně z výtvarné praxe, pokud vůbec ... Je známo, že na některých pedagogických fakultách se vyučující praktických výtvarných disciplín falešně spoléhají na to, že studenti mají z předchozího vzdělávání jasné základy, ale to je omyl!“<sup>14</sup> Všimněme si interpunkčního znaménka, jakým je zakončena věta. Vykřičníkem autor klade velký důraz na svůj názor.

---

12 LEPIL, Oldřich. *Teorie a praxe tvorby výukových materiálů: zvyšování kvality vzdělávání učitelů přírodovědných předmětů* [online]. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010 [cit. 2012-11-10]. 97 s. 17

13 [srov.] Názornost. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2012-11-10]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/N%C3%A1zornost>

14 HOSMAN, Zdeněk. *Didaktický skicář : výtvarné činnosti ve výtvarné výchově*. České Budějovice: JU, 2007. s. 14 - 16

Dle mého názoru se můžeme potýkat s následující problematikou především kvůli oboru. Výtvarná výchova na pedagogických fakultách je oborem především praktickým, a proto se vyučující více soustřeďují na výsledek uměleckého díla. My jako budoucí učitelé bychom se měli soustředit i na formu jak vysvětlíme žákovi danou výtvarnou techniku. I když předkládáme postery ryze praktické, snažíme se dbát na míru didaktiky, která je právě obsažena v našich posterech.

## 4 POSTUPY JEDNOTLIVÝCH TECHNOLOGIÍ

Jednotlivé technologické postupy jsme vybrali na základě zkušeností z pětiletého studia na JU a samozřejmě po konzultaci s pedagogy odborných předmětů. Jejich reakce byly velmi pozitivní, a proto doufám, že vytvořené postery budou mít užitek i pro ně.

Při vytváření postupů jsem čerpala z odborných příruček, ale především ze svých zkušeností z praxe. V žádné z příruček, které zde uvádím jsem se nesetkala s tak podrobným postupem jednotlivých technologií jako je uvedeno v této práci. Většinou nikde nenaleznete informace o bezpečnosti práce, která je u některých technik nepostradatelná, např. u grafických technik. Techniky v publikacích popsané jsou, ale pro umělce (studenta), který si sám chce vyzkoušet danou techniku, jsou nedostačující, a proto jsme naše jednotlivé technologie obohatili o zkušenosti naše a našich profesorů a podáváme vám metodologickou příručku, která je určena právě pro studenty pedagogických fakult.

K jednotlivým technologiím byl vytvořen soubor fotografií, jejichž pořízení při vytváření jednotlivých postupů bylo součástí vypracování této práce.



## 5 GRAFIKA A TECHNIKA LEPTU

Následující kapitola věnována metodologickým postupům práce s tímto médiem je vypracována na základě prostudování několika informačních zdrojů.<sup>15</sup> Jako budoucí učitel považuji za důležité z didaktického hlediska vysvětlit postup jednotlivým posluchačům. I když máme příručky a publikace, které popisují grafické techniky, v žádné jsem se nesešla s podrobným popisem postupu při této námi vybrané techniky leptu.

Pro pochopení postupu je potřeba znát odborné pojmy. Aniž bychom chtěli, nějakým způsobem podcenit čtenáře této práce, pro pochopení a jasnost zde uvádíme vysvětlení grafických pojmů, které budeme používat.

**Odborné pojmy:** tento slovníček byl sestaven ze zdrojů: Malý slovník výtvarného umění od R. Trojana a B. Mráze (1996) a s pomocí internetových stránek: *ABZ.cz: slovník cizích slov* [online]. 2005-2006 [cit. 2012-07-20]. Dostupné z: <http://slovník-cizich-slov.abz.cz/>

- **a la prima** - metoda, při níž je celý obraz dokončen najednou, bez podmalby, přímaleb, retuší a lazur
- **faseta** - šikmo zbroušené okraje štočků a tiskových matric (grafických kovových desek při tisku z hloubky), mající zabránit prořezání papíru při tisku
- **fermež** – lněný olej se zvýšenou vysychavostí
- **gramáž** - hmotnost určité látky
- **mastix** - pryskyřice užívaná k výrobě lepidel a laků
- **organtýn** - řídká tkanina plátňové vazby, z volněji kroucené bavlněné nebo směsové příze
- **satinýrka** neboli hlubotiskový lis

### 5.1 Pojem grafika

*„Pod pojmem „grafika“, který je odvozen z řeckého slova „grafein“, což znamená psát nebo kreslit, rozumíme v širším slova smyslu transponování viděných nebo zažitých forem*

---

<sup>15</sup> KREJČA, Aleš. *Techniky grafického umění*. Praha: Artia, 1981. 203 s.

BOUDA, Cyril. *Grafické techniky*. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1963. 32 s.

do soustavy linií, bodů a ploch.“<sup>16</sup> Je to přenos volné kresby pomocí zpracování v příslušném materiálu se záměrem vyhotovit otisk. Otisk znamená rozmnožení díla do určitého počtu. Pro grafika jsou nejdůležitější tři pojmy: matrice, barva a papír. S těmito pojmy budeme po celou dobu pracovat.

Grafiku můžeme rozdělit na dvě odvětví. Prvním odvětvím je grafika volná, do níž řadíme tvorbu volných grafických listů, která nemá žádný cíl a určení (podobné jako tvoření obrazů a soch). Dalším odvětvím je grafika užitá, která je závislá na nějakém praktickém úkolu, např. ilustrace knihy. Dále můžeme rozdělit grafiku podle způsobu tisku tedy na tisk z výšky nebo vysoký; tisk z hloubky nebo hlubotisk; tisk z plochy nebo plošný; tisk skrze síto nebo sítotisk.<sup>17</sup>

### 5.1.1 Tisk z výšky

*„Princip tisku z výšky spočívá v tom, že se obraz nakreslí na tiskovou formu a potom se místa, jež se nemají tisknout odstraní různým způsobem.“<sup>18</sup>*

Např. mechanickým nebo chemickým. Materiál můžeme použít nejčastěji ze dřeva, kovu, kamene, hlíny, linolea.

### 5.1.2 Tisk z hloubky

Tomuto tisku se budeme věnovat podrobněji, protože do této kategorie patří právě lept. Díky tisku z hloubky můžeme docílit vysoké úrovně tisku. Podstatou tisku z hloubky je, že se na rozdíl od tisku z výšky vyhlubují linie pod úroveň hladké kovové desky. Do takto vzniklých prohloubenin vtíráme hlubotiskovou barvu, která se pak otiskne do papíru během tisku v lisu. Nejčastěji používaným kovem je měď nebo zinek, ale můžeme využít i jiných kovů, jako je ocel, železo, mosaz či hliník.

„Techniky zpracování hlubotiskových forem rozdělujeme na:

- Mechanické: různé druhy rytin:
  - mědiryt, oceloryt, tečkovaná rytina, puncovaná rytina, rytina s krejónovou manýrou, suchá jehla, škrábaná rytina (mezzotinta)
- Chemické: různé druhy leptů:

---

<sup>16</sup> KREJČA, Aleš. *Techniky grafického umění*. Praha: Artia, 1981. s.11.

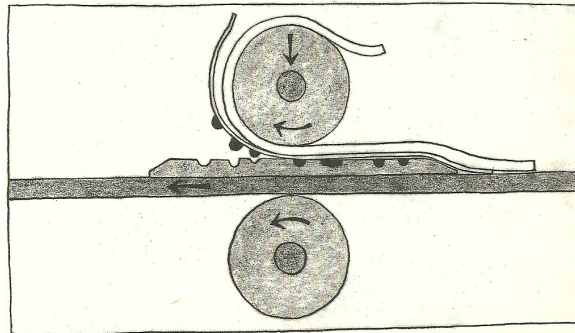
<sup>17</sup> [srov.] KREJČA, Aleš. *Techniky grafického umění*. Praha: Artia, 1981. s.11

<sup>18</sup> [tamtéž] s. 21.

- lept čárový, lept s tečkovací manýrou, lept s tužkovou manýrou, lept čárový se zrnem, lept do měkkého krytu, lept do křehkého krytu, lept zrnkový (akvatinta), lept křídový, lept vykřývaný, lept lavírovaný, heliogravura<sup>19</sup>

Pro tisk z hloubky je typické, že po sejmutí papíru zůstává barva na jeho povrchu. Díky fazetě se vytvoří otlačený rám na papíru.

*Schéma tisku z hloubky (obr. 8)<sup>20</sup>*



### 5.1.2.1 Lept čárový (do pevného krytu)

Lept čárový je jedna z grafických technik, která se vyučuje na Jihočeské univerzitě. Právě proto jsme si vybrali tento postup k vysvětlení. V daném postupu jsme vycházeli nejen z odborných publikací, ale také ze svých zkušeností, při vlastní tvorbě na JU.

Technika čárového leptu je charakteristická v kresbě rycí jehlou do vrstvy kovu. Působením kyseliny je pak kresba vyleptaná do hloubky.

- **Vývoj leptu**

Za předchůdce leptu můžeme považovat metody kovorytců 15.století, kteří si usnadňovali náročnou práci na rytině pomocí zásahu kyseliny. Aleš Krejča ve své publikaci uvádí: „*Dříve ještě nebyly známy prostředky k leptání mědi a tak vznikly první lepty na deskách železných*“. Příkladem může být tvorba Albrechta Dürera. K umělcům 16. století, kteří také použili techniku leptu patří Albrecht Altdorfer nebo Pieter Brueghel. Největšího uměleckého vrcholu dosáhl v leptu holandský umělec Rembrandt van Rijn (Obr. 9 s. 53), který vytvořil kolem tří set mistrovských

<sup>19</sup> KREJČA, Aleš. *Techniky grafického umění*. Praha: Artia, 1981. s. 65

<sup>20</sup> Schéma tisku z hloubky: KREJČA, Aleš. *Techniky grafického umění*. Praha: Artia, 1981. s. 65

čárových leptů. Dalšími představiteli v 17. století jsou Claude Lorrain, Jakob van Ruisdael a pražský rodák Václav Hollar (Obr. 10 s. 53), který působil převážně v Londýně. Mezi další grafické umělce můžeme jmenovat Wiliama Hogarta, Edouarda Maneta, Pabla Picassa a další.<sup>21</sup>

- **Pomůcky pro techniku leptu**

Ideálním kovem je deska měděná nebo titanozinková, pilník hrubý a jemný na kov, jemný smirkový papír na kov, chlorid železitý nebo kyselinu dusičná (ve škole nutná práce pod dohledem), líh nebo technický benzin, pevný nebo tekutý nebo měkký kryt (asfaltový lak), fermež (pozor je samovznítitelná, nedoporučujeme používat v ateliéru), petrolej, tiskařskou barvu, špachtle, husí brko, destilovaná voda, hlubotiskový papír, igelit, noviny, hadříky, organtýn – škrobená gáza, magnésium, velký malířský široký, plochý štětec, podkladový obyčejný papír (balicí), chirurgické nebo ochranné rukavice, roušku, ochranné brýle, ochranné tekuté rukavice (prostředek).

- **Bezpečnost práce**

Pro bezpečnost práce používáme ochranné brýle, rukavice a gumovou zástěru. Dobré odvětrávání každého prostoru, ve kterém dochází k leptu (chemická digestoř) je samozřejmostí. V případě zasažení do oka – k vypláchnutí borová voda. Před prací s tiskařskou barvou je potřeba nanést tekuté rukavice.

### 5.1.2.2 Technika leptu

#### Příprava kovové desky pro lept (matrice)

- I. Matrice by měla být nepoškrábaná a nezvlhčená. Jako první bychom si měli určit formát matrice podle kresby (na zmenšení formátu matrice lze použít pákové nůžky). Poté musíme fazety obrousit kovovým pilníkem z každé strany, aby při tisku v grafickém lisu nedošlo k porušení papíru a zranění rukou. Dále je potřeba každý roh zaoblit. Když máme v ruce už konečný upravený formát matrice, musíme jí ještě obrousit. Měli bychom mít k dispozici brusné papíry různého stupně hrubosti. Pokud máme matici opracovanou a připravenou, odmastíme ji

---

<sup>21</sup> KREJČA, Aleš. *Techniky grafického umění*. Praha: Artia, 1981. s. 90

namočeným hadříkem v lihu nebo technickém benzínu. Použijte rukavice, naneste na hadřík trochu benzínu a z obou stran matrici očistěte.

- II. Dále budeme na matrici nanášet kryt. Leptací kryt zabraňuje leptadlu, aby neporušil místa, která narušena být nemají. Studentům doporučujeme používat již připravené kryty, jako jsou tekuté, retušovací nebo „asfaltový lak“ koupený v drogerii. Kryt lze koupit v odborných prodejnách, ale lze ho i vyrobit. Pro názornost uvádíme recept Rembrandta: 50g včelího vosku, 15g mastixu, 15g syrského asfaltu. Kryt nanese širokým štětcem do tenké vrstvy po celém povrchu matrice z obou stran. Necháme uschnout.
- III. V dobře vybaveném grafickém ateliéru je pro práci grafika důležité zrcadlo, které napomáhá k přenášení kresby na matrici (můžeme použít i pauzovací papír). Musíme si uvědomit, že přenášíme kresbu zrcadlově a nebo a la prima – bez převrácení. Pracujeme s grafickou jehlou bez přitlaku nebo s pouze s jemným přitlakem a tím odkrýváme místa určená k leptání. Můžeme mít linie slabší nebo silnější včetně odkrývání větších ploch.

## **Leptání**

- IV. V případě čárového leptu leptáme postupně buď s přidáváním čar a nebo vykrýváním čar (celá vyrytá matrice nebo dodatečně rytá matrice). Po každém leptání matrice omyjeme vodou a vysušíme. Můžeme použít tzv. retušovací lak v případě nežádoucího odkrytí laku, oprav nebo přidáváním dalších linií. Leptáme v hlubokých plastových vanách (pro urychlení leptání použijeme husí brko, kterým víříme bublinky usazované nad rytinami). Studenti by měli pracovat pouze s chloridem železitým z důvodu bezpečnosti a minimu výparů (chlorid železitý nepoleptá a výpary jsou minimální). Chlorid železitý leptá pouze do hloubky na rozdíl od kyseliny dusičné, která leptá i do stran. Při práci s kyselinou je zapotřebí přítomnost pedagoga. Chlorid železitý odebíráme ve výtvarných potřebách v podobě granulí (ředění s vodou v poměru 1 : 2). Po leptání opět dobře omyjeme vodou a na závěr bychom měli omýt matrici destilovanou vodou, která zamezí případné oxidaci měděné matrice.

## **Příprava barvy**

- V. Příprava barvy je odlišná v hustotě a liší se od používání suché jehly. Tiskařskou barvu v dnešní době koupíme ve výtvarných potřebách pod názvem hlubotiskové barvy např. *Charbonnel*. (dnes již i vodou ředitelné). Tato značka je pro profesionální tiskaře a grafiky. Barvu je nutno dobře rozetřít na kamenné desce nebo skleněné podložce. Za pomoci špachtle a postupným přidáváním petroleje a lněné fermeže ji roztíráme ve vazkou hmotu. Barva by měla být hustší než barva pro suchou jehlu (po shrnutí by se měla lehce roztékat).

## **Samotný papír a jeho příprava pro tisk**

- VI. Tiskový papír je jeden z důležitých faktorů ovlivňující kvalitu tisku. Používáme hlubotiskové ruční papíry (doporučujeme např. Fabriano<sup>22</sup>) Hlubotiskový papír namočíme do vaničky s vodou (obr. 11 s. 54) a necháme máčet alespoň 15 minut. Čas namáčení závisí na gramáži, čím větší gramáž tím delší čas máčení potřebujeme. Po máčení vložíme list mezi igelitové fólie a necháme 60 minut nasát vodou. Po 60 minutách za pomoci filtračního papíru (nebo čistých savých látkových materiálů) odebereme z papíru přebytečnou vodu. Papír se nesmí lesknout vodou!

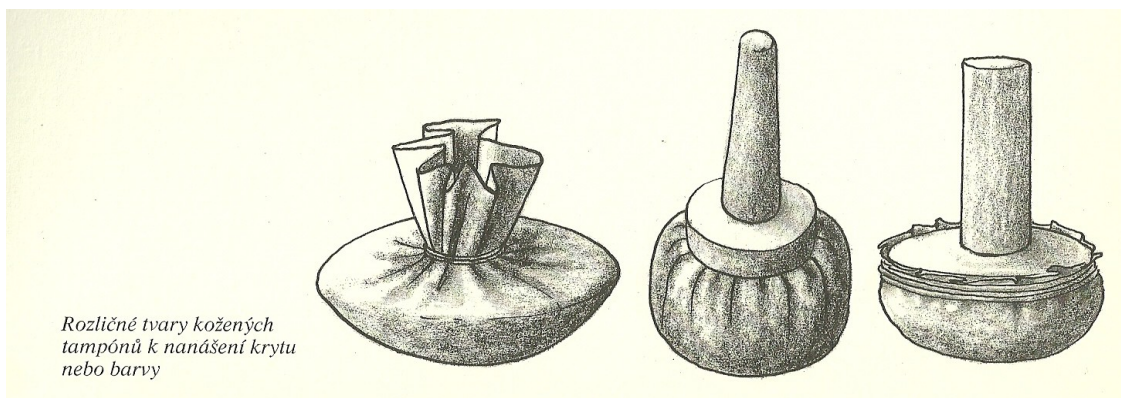
## **Tisk**

- VII. Na matrici za pomoci koženého tampónu (obr. 12. s. 23), nebo širokého malířského štětce zatřeme barvu (obr. 13. s. 54 , obr. 14. s. 55) do celé matrice, organtýnem (obr. 15 s. 53) opět barvu vybíráme a po zviditelnění rytiny začínáme barvu odebírat pouze bříškem dlaně. Pokud se barva příliš táhne, máčíme si ruku do magnésia a otíráme o zástěru. Barva musí zůstat pouze ve vyleptaných částí.

---

22 VÁCHAL, Marek. Výtvarné potřeby: maluj.cz. *Výtvarné potřeby: maluj.cz* [online]. 2005 [cit. 2012-07-20]. Dostupné z: <http://www.maluj.cz/papiry/akvarelove-papiry/>

*Kožený tampón (Obr. 12)<sup>23</sup>*



### **Tiskařský lis – hlubotiskový neboli satinýrka**

#### **VIII.**

Na tiskařský lis (obr. 16. s. 56) položíme podkladový papír v rozměru nákladového hlubotiskového papíru. Dále položíme matrici (obr. 17 s. 56) na určené místo podkladového papíru rytinou nahoru, dále přiložíme hlubotiskový vlhký papír na přesné místo (1:1; hlubotiskový:podkladový) a přikryjeme ochranným silnějším filcem (plstěný materiál). Projedeme za pomoci příslušného tlaku tak, aby se nám fazety rýsovaly v hlubotiskovém papíru. Po diagonále snímáme opatrně papír z matrice. Tisk je hotový.

IX. Poznámka: Prvních deset tisků označujeme zkratkou E.A. - épreuve d'état. (obr. 18. s. 57) Označíme je velkými písmeny tužkou pod levý roh tisku. Pod pravý roh napíšeme rukopis (iniciály nebo jméno autora). Náklady tisku by neměly být degradací grafiky a limit by měl být 30 – 50 kusů. Čím méně otisků vyrobíme, tím jsou vzácnější.

<sup>23</sup> KREJČA, Aleš. *Techniky grafického umění*. Praha: Artia, 1981. s. 93

### 5.1.3 Tisk z plochy

Základním rozdílem je, že kresba, která se tiskne, je ve stejné rovině. Princip tisku z plochy je založen na odpuzování mastnoty a vody. Kresba je provedená mastnými přípravky, které snadno přejímají tiskovou barvu. Zbytek malby je zvlhčen vodou a mastnou barvu odpuzuje.<sup>24</sup>

### 5.1.4 Tisk skrze síto

Je technika, která slouží k rozmnožování kresby pomocí šablony. „Uplatnění sítotisku v průmyslu je mnohostranné – umožňuje potiskovat prakticky všechny druhy hmot (papír, textil, kůži, sklo atd.) předměty plošné i trojrozměrné a často i mimořádné formáty tisku.“<sup>25</sup>

---

24 [srov.] KREJČA, Aleš. *Techniky grafického umění*. Praha: Artia, 1981. 203 s.

25 KREJČA, Aleš. *Techniky grafického umění*. Praha: Artia, 1981. 203 s.



## 6 KERAMIKA, SÁDRA A VÝROBA FORMY

V následující kapitole se budeme zabývat technickou výrobou sádrové formy pro keramický výrobek a přípravu licí břechky. Budeme pracovat s následujícími publikacemi.<sup>26</sup>

V této technice při výrobě formy se můžeme setkat s velmi těžkými momenty, kdy se nám nemusí vždy povést jeden z postupů. Dle mých zkušeností, je zásadní nepodcenit přípravu, velmi dobře si číst zadání a samozřejmostí být trpělivý. Následující technický postup berme v úvahu jako pokus o řemeslo, ne jako pokus o jeden ze stvoky kýčů, na které se musíme dívat ve výlohách nebo možná i na poličkách v domovech některých z nás. Užijte si kontakt s hlínou a využijte vaši fantazii, protože keramika vás pohltí svým kouzlem.

### 6.1 Keramika

*„Keramika je souborný název pro všechny výrobky a díla ze sušené a pálené hlíny (plošná keramika, dutá keramika, plastika).“<sup>27</sup>* Keramika se však výrobkem nazývá až po procesu vypálení za pomoci vysokých teplot v peci. Hlína je mimořádný materiál, ze kterého lidé v prvopočátku tvořili uhnětené figurky pro potřeby magie a náboženství. Symbolem keramické tvorby je např. Věstonická venuše.

Rozvoj keramiky se datuje až do doby neolitu, kdy lidé začali pěstovat obilí a chovat zvířata. Vzrůstala potřeba skladovat a uchovávat potraviny, stavět obydlí a dekorovat lidské přebytky. Používání keramiky se udrželo až do současnosti, kdy ji členíme na keramiku uměleckou, užitkovou, stavební a chemickou.<sup>28</sup> *„Podle užitého materiálu a povrchové úpravy se označuje jako terakota, kamenina, fajáns, majolika, pórovina, porcelán.“<sup>29</sup>*

---

26 CHAVARRIA, Joaquim. *Velká kniha keramiky: průvodce historií, materiály, vybavením a technikami ručního vytváření, vytáčení, výroby forem, vypalování výrobků v pecích a glazování hrnčírských výrobků a jiných keramických předmětů*. Vyd. 3. Praha: Knihcentrum, 1999, 192 s.

HANZLÍČEK, Tomáš. *Technologie a materiály pro SOŠ a SOU KERAMIK: Výroba keramiky a porcelánu*. Praha: Svoboda, 2001. ISBN 80-86320-05-7.

27 TROJAN, Raoul, MRÁZ, Bohumír. *Malý slovník výtvarného umění*. Praha: Fortuna, 1996. s. 95

28 [srov.] HANZLÍČEK, Tomáš. *Technologie a materiály pro SOŠ a SOU KERAMIK: Výroba keramiky a porcelánu*. Praha: Svoboda, 2001. s. 8

CHAVARRIA, Joaquim. *Velká kniha keramiky: průvodce historií, materiály, vybavením a technikami ručního vytváření, vytáčení, výroby forem, vypalování výrobků v pecích a glazování hrnčírských výrobků a jiných keramických předmětů*. Vyd. 3. Praha: Knihcentrum, 1999. s. 9

29 [viz. poznámka č. 27]

## 6.2 Keramické formy a jejich historie

Už ve starověku hrnčíři vyráběli formy z kusů hlíny. Dnes je nejčastějším materiálem pro výrobu forem sádra. Znali ji už Egypťané, kteří ji používali na modely soch, nejrůznější odlitky tváří nebo částí těl. Dalším národem, kteří se sádrrou pracovali, byli Řekové a později i Římané. I oni používali sádrnu na výrobu posmrtných masek. Dnes sádrnu používáme k sériové výrobě.

Druhy forem:

- lisovací
- vylévárenské

My budeme pracovat s postupem vytvoření vylévárenské formy. Vylévárenská forma je ta, do níž se používá licí hmota. Forma se musí správně uzavřít, aby nám hmota nevytekla. Hmotou naplníme formu a po zaschnutí ji můžeme otevřít. Podrobnější postup si vysvětlíme níže.<sup>30</sup>

### 6.2.1.1 Postup výroby formy a pomůcky

K výrobě formy ze sádry potřebujeme následující pomůcky: nádobu na přípravu sádry (velikost dle vašeho výrobku př. kyblík), vodu, sádrnu, sítko, kovový plát (na uhlazení formy), několik dřevěných kusů prken, starou keramickou hmotu, mýdlový roztok, štětec, malou houbičku, lepicí pásku, gumu na cvičení a výrobek z hlíny.

### 6.2.1.2 Obezdění modelu

Nejprve si musíme určit, zda budeme pro náš výrobek tvořit jednodílnou nebo dvoudílnou formu. My budeme vysvětlovat postup výroby dvoudílné formy. Výrobek si vytvoříme z modelovací hmoty z plavené křídý a tuku. Položíme na rovnou plochu a určíme si obyčejnou tužkou střed. Linku narýsujeme po celém jeho povrchu. (Obr. 19. s. 57) Když máme určenou středovou linku výrobku, můžeme výrobek tzv. zapustit do hlíny, aby byla vidět pouze jeho polovina. (Obr. 20. s. 58) Než ho zapustíme do hlíny, potřebeme tu část výrobku, která bude v hlíně, mýdlovým roztokem a nebo si vložíme igelit mezi výrobek a

---

30 [srov.] CHAVARRIA, Joaquim. *Velká kniha keramiky: průvodce historií, materiály, vybavením a technikami ručního vytváření, vytáčení, výroby forem, vypalování výrobků v pecích a glazování hrnčírských výrobků a jiných keramických předmětů*. Vyd. 3. Praha: Knihcentrum, 1999. s. 90

hlínu. (Je to z důvodu, že až vylejeme první část modelu, budeme výrobek obracet, musíme ho potom tedy vyndat z hlíny). Musíme si uvědomit, že tvoříme dvoudílnou formu. Dále uhladíme horní vrstvu hlíny kolem výrobku. Do stran si necháme cca. 4cm kolem výrobku. Pokud tvoříme velikou formu, doporučujeme si vložit do plochy kolem výrobku jamky a zámky<sup>31</sup>. (Obr. 21. s. 58) Až budeme dávat dva díly formy k sobě, lépe nám zapadne celá forma dohromady. Při prvním lití si je zapustíme do hlíny kolem modelu a při druhém je vyndáme. Tím pádem nám vznikne perfektní spojitost formy. Následuje obezdění modelu.

Obězdít hlínu můžeme dřevěnými nebo překližkovými deskami, vyššími o cca 10 cm, než je náš model. Potřebujeme celkem 4 kusy. Vždy, když přiložíte jeden kus k hlíně, musí vám na jedné straně přesahovat cca 10 cm. (Obr. 22. s. 59) Dle obrázku přiložíme postupně všechny kusy desek a velmi dobře je obezdíme starou hlínou nebo sádrrou. Tlak, který vytvoří sádra při lití do formy, bude velký a může tedy váš model poničit. Je potřeba tedy hlínou nejen obezdít mezery mezi dřevěnými deskami, ale také na straně, kde vznikne tlak z lití sádry. (Obr. 23. s. 59) Pokud máme vytvořený model pro formu, správným způsobem všechny kraje zalepeny starou hlínou, můžeme pokračovat přípravou sádry.

### 6.2.1.3 Příprava sádry

Při přípravě sádry musíme dodržovat určitá pravidla.

- a) Používat čisté nádoby a čistou vodu.
- b) Po přidání sádry do vody ji musíme míchat rukama – abychom odstranili hrudky.
- c) Poměr sádra/voda nám stanoví výrobci (níže postup).

Nejdříve nalijeme vodu do nádoby a pak pozvolna přisypáváme sádrrou (během toho ji mícháme mezi prsty, nebo přes sítko). Sádrrou přisypáváme do té doby, než vytvoří „ostrůvek“ (cca. 3 - 4 cm nad hladinou vody). Ten se rozpustí během 2 - 3 min. Mezi tím čekáme než voda pohltí celou sádrrou. (Obr. 24. s. 60) Až sádra zmizí z hladiny, počkáme ještě minutu, a poté rukama pomalu promícháme celou připravenou hmotu. Opět můžeme hrudky mezi prsty rozmačkat. Snažíme se, aby se do směsi nedostal vzduch a mícháme hmotu jedním směrem. Poté už vodu ani sádrrou nepřidáváme. Pokud nám vzniknou nějaké bublinky, tak je odstraníme poklepáním na stěnu nádoby. Výrobek potřu mýdlovým roztokem, který se skládá z obyčejného oleje a kousku mýdla.

---

31 Zámek: do sebe zapadající díly negativní formy pro odlévání

Pokud nemáme mýdlový roztok vytvořený, můžeme si ho sami vyrobit – jedna lžice změkklého mýdla a lžice oleje – společně zamícháme dokud se nám nevytvoří směs. (Obr. 25. s. 60) Sádru vlijeme na připravený model a počkáme než ztuhne. (Obr. 26. s. 61) Hladina sádry by měla být vyšší o 3 – 4 cm, než je nejvyšší část modelu. Ideální je si při tuhnutí př. kouskem plechu formu ještě uhladit, aby po ztuhnutí neměla na povrchu hrudky nebo výběžky. Proces tuhnutí sádry trvá 10 – 30 minut. Formu můžeme použít až po úplném zaschnutí sádry. Délka sušení závisí na vlhkosti a teplotě vzduchu a objemu formy. Můžeme čekat i několik dní.<sup>32</sup>

Když sádra ztuhne, vyndáme celý model z překližkové ohrádky, otočíme ho a odebereme hlínu z té části modelu, která byla do teď zapuštěna v hlíně (proto jsme si vymazali mýdlovým roztokem nebo si pomohli igelitem). (Obr. 27. s. 61) Nesmíme zapomenout na vytvoření otvoru ve formě pro licí břečku. Otvor se musí dotýkat jedné z dřevěných stěn ohrádky. (Obr. 28. s. 62) Pro tvoření otvoru máme dvě možnosti. 1. při výrobě jednodílné formy vylévám pouze vnější tvar a vnitřní budu vylévat pomocí licí břečky. 2. ruční výroba otvoru pomocí hlíny.

Model opět potřeme mýdlovým roztokem. Především sádrovou část první formy. Dále budeme opět vlévat sádro. Nezapomeňte na stejná pravidla, jako při výrobě 1. části formy. Po uschnutí máme hotové obě dvě části formy. (Obr. 29. s. 62) Houbičkou a vlažnou vodou vše očistíme.

Dalším technologickým postupem, který navazuje na postup při tvorbě formy, je vylití modelu pomocí licí břečky.

#### **6.2.1.4 Příprava licí břečky**

Licí břečka (hmota) se dá zakoupit už v hotovém stavu. Na Jihočeské univerzitě máme k dispozici licí břečku v plastových kbelících. Licí břečka musí být správně promíchaná pomocí vrtačky a míchadla. Po jejím rozmíchání přidáme ztekucovadlo a stabilizátor. Tyto dvě přísady se někdy distribuují jako společný roztok pod obchodním názvem Reotan. (Obr. 30. s. 63) Reotan zrychluje průtok licích hmot a glazur. Pozor, leptá pokožku! Pokud

32 [srov.] CHAVARRIA, Joaquim. *Velká kniha keramiky: průvodce historií, materiály, vybavením a technikami ručního vytváření, vytáčení, výroby forem, vypalování výrobků v pecích a glazování hrnčírských výrobků a jiných keramických předmětů*. Vyd. 3. Praha: Knihcentrum, 1999. s. 90

nemáme k dispozici Reotan, můžeme použít dvousložkové ztekucovadlo dostupné pod názvy Dolafix a Giessfix, které mísíme v poměru 2 : 1. Celkový podíl stabilizátoru k váhovému množství licí břečky jsou 4 %. Důležitým údajem také je, při jaké teplotě se může konkrétní typ licí hmoty vypalovat. Náš typ White II od výrobce H + K, Lubná 16 se vypaluje při 1100 °C – 1250 °C.

#### **6.2.1.5 Lití do formy**

Pro tuto část kapitoly jsme vytvořili souhrn obrázků sloužící k snazšímu pochopení metodologického postupu při lití do formy. (Obr. 31. s. 64)

Čistou a suchou formu přelepíme lepící páskou nebo ji omotáme gumou na cvičení tak, aby u sebe obě části pevně držely. Do formy vléváme plynulým a rovnoměrným proudem licí břečku. Sádrové stěny formy do sebe absorbují vlhkost, proto musíme licí břečku po okraj formy postupně dolévat. Počkáme asi 50 minut, než se vytvoří 0,5 cm střepe. Jeho síla závisí na čase. Čím déle necháme licí břečku ve formě, tím silnější střepe vznikne. Zbylou břečku vylijeme. Formu obrátíme a licí hmotu necháme chvíli vytékat. Když máme vylitou licí hmotu, musíme počkat přibližně 1 h do vyschnutí, které poznáme podle toho, že hmota půjde u okraje od formy odchlípnout. Při otevírání formy musíme dávat pozor a velmi opatrně s ní zacházet; výrobek by měl být ještě plastický, neměl by se však zhroutit. Po vyjmutí z formy jej můžeme ještě redukovat. Poté máme výrobek připravený k zaschnutí a později k výpalu. Ještě jednou si pro jistotu ověříme teplotu výpalu licí břečky.

## 7 KRESBA

„Naučil jsem se odměřovat a vidět velké linie, takže co se mi zdálo dříve zoufale těžké, nyní se ponenáhlu stalo možným.“

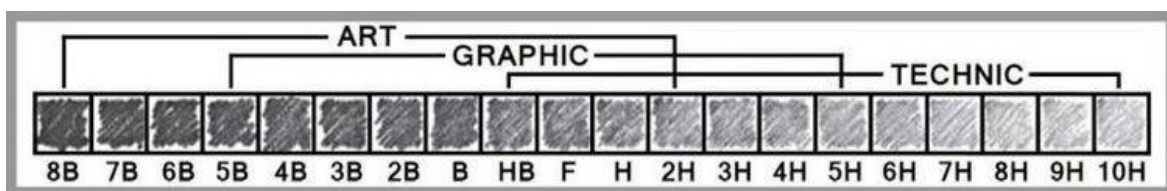
Van Gogh

V následující kapitole bylo využito těchto zdrojů: *KRESBA: Metodické poznámky ke studiu kresby*,<sup>33</sup> *Jak namalovat krajinu*,<sup>34</sup> a dalších.<sup>35</sup> Kresbu můžeme považovat za jednu z nejstarších výtvarných technik. Vznikala už v době nástěnných jeskynních maleb a trvá dodnes. Díky různým kreslicím prostředkům, můžeme v kresbě pomocí linií, bodů či ploch vyjádřit pocity, emoce, sdělit nějaké informace nebo zobrazit skutečnost. Kresba je velmi spontánní, rychlá technika. V dnešní době slouží převážně k náčrtkům a skicám na dvourozměrné médium. Skicou se nazývá kresba rychlá a zkratkovitá. Pokud kreslíme podle modelu, je to kresba studijní. Kresbu připravenou k přenesení na omítku nazýváme přípravnou. Máme-li kresbu volnou, zařadíme jí do kresby umělecké.

### 7.1 Pomůcky pro kresbu

Pro techniku kresby nejčastěji používáme grafitovou tužku nejvyšší kvality, která je dostupná ve dvaceti různých tvrdostech a její použití je možné od uměleckého kreslení (měkké tužky) až po technické rýsování (tvrdé tužky). Pro ukázkou jsme vybrali výrobek firmy KOH-I-NOOR s charakteristickým žlutým pláštěm vyráběný beze změny více než 120 let. (Obr. 32 s. 65)

*Stupnice tvrdosti tužek (obr. 33)*



33 KLEINER, František. UNIVERSITA KARLOVA V PRAZE. *KRESBA: Metodické poznámky ke studiu kresby*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, n.p., 1963.

34 HRON, Josef. *Jak malovat krajinu*. Praha: SPN, 1978.

35 KRESBA. In: [online]. [cit. 2012-11-14]. Dostupné z: [www.gjb-spgs.cz/files/177/kresba.pdf](http://www.gjb-spgs.cz/files/177/kresba.pdf)  
KOH-I-NOOR HARDTMUTH: Nástroje tvůrců od roku 1790. *KOH-I-NOOR HARDTMUTH* [online]. 2007-2012 [cit. 2012-11-24]. Dostupné z: <http://www.koh-i-noor.cz/>

Stupnice tvrdosti je určena evropským systémem užívajícím kombinaci písmen H (hard, tvrdý); F (firm, pevný); B (black, černý) a číslic. Nejměkčí tuha je 8B a nejtvrší pak 10H.

Dále můžeme využít pero, brko (př. holubí) a štětec. Pero – seříznuté dřívko si můžete sami vyrobit. Stačí kousek větvičky, na jejímž konci seřízneme hrot. Umělecké kresby vytvořené takto vyrobeným perem vypadají velmi dobře.

Další materiál, se kterým se seznámíme, je uhel. Uhel je křehký, přírodní materiál ze spálených větviček, stírá se, špiní a musí se fixovat. Uhlu máme dva druhy: přírodní a umělý. Umělý uhel je pálen ve tvaru jádra o průměru 5,6 mm určeným pro mechanické tužky, nebo ve tvaru hranolku 7 x 7 x 75 mm. Díky uhlu můžeme vytvořit několik stupňů šedi a tím dosáhnout kresebného kouzla. Uhel má široké uplatnění, ale nesmíme opomenout, že může sloužit i k výrobě konečné kresby. Má svůj malířský potenciál, který můžeme cítit v kresbách českého malíře Karla Boháčka. Jeho krajiny jakoby měly trojrozměrný charakter, čímž malíř dosáhl svého maxima. Podobné vlastnosti má pastel = křída. Obsahuje lisovaný barevný prášek s určitým pojídlem. Je suchý nebo mastný. Dokážeme pomocí něj vytvořit stejnou iluzi. Pro všechny tyto materiály (tužka, pastel, uhel) je podstatné, že se dají gumovat. Guma by pro nás neměla být stěžejním nástrojem k retuši kresby, naopak, měli bychom se naučit vnímat linie dobré i špatné. Ve chvíli, kdy však gumu použít potřebujeme, je vhodné použít gumu plastickou. V žádném případě se nedoporučuje používat gumu kancelářskou nebo školní. Plastickou gumu sežene v každém papírnictví, její pořizovací cena je do 10Kč.

Dále máme na výběr ke kresbě použít lisovitou železitou rudku. Má různé odstíny hnědé až hnědočervené. Kreslí silněji než tužka, ale nelze ji roztírat ani gumovat. Její linie jsou přesné a jasné. (Obr. 34–36. s. 65–66) Všechny tyto materiály musíme vždy zafixovat, proti případnému rozmazání. Ideální je použití fixativu ve spreji. Pokud tento fixativ k dispozici nemáme, můžeme jej nahradit lakem na vlasy, který splní stejný účel. Jeho nespornou výhodou je absence silného zápachu a nižší pořizovací cena. Fixativ ve spreji seženete ve výtvarných potřebách nebo v papírnictví Koh-i-noor. (Obr. 37. s. 67) Obraz vždy fixujte ve vodorovné poloze. Pokud ho budete fixovat v poloze svislé, může se stát, že větší vrstva fixativu bude stékat a poškodí vám barevný podklad, např. u pastelu. Před tím než začnete fixovat si také zkontrolujte, zda nemáte na obrazu žádné zbytky prachu od uhlu nebo pastelu, kousky gumy apod. Také je důležité na čem máte arch papíru položený.

Jelikož se fixativ papírem propije, může dojít k poškození spodního papíru/podkladu nebo se, v případě podložení jiným obrazem, tento obraz na zadní část vámi fixovaného díla obtiskne. Samotnému papíru propíjení vůbec nevadí. Pokud fixujete lakem na vlasy, je potřeba nanést více vrstev. Fixativ stříkejte ze vzdálenosti 10 – 20 cm. Ideální je fixovat ve velmi dobře větrané místnosti, protože pach z fixativu je velmi silný. Vhodné je fixovat venku, pozor však na povětrnostní podmínky.

Dalším používaným materiálem je tuš (mokrý materiál vznikající smísením sazí a šelakového pojiva). Pro nanášení tuše používáme štětec. Taková kresba je ideální pro výbornou skicu ke grafice. Díky tuši nanesené na štětec může malíř docílit velkých ploch a linií bez detailů. Řádným příkladem je kresba tuší od Bohumila Kubišty. Stejným způsobem můžeme využít i inkoustu, který obsahuje anilinová barviva.

V této kapitole kresby jsme si popsali suché i mokré kreslicí prostředky, nyní vás seznámíme s technikami kombinovanými. Jako první je to lavírovaná kresba, která je šrafovaná tuší a rozmývá se vodou. Druhou kombinovanou technikou je kolorovaná kresba, která vzniká kresbou tuší a následným vymalováním vzniklých ploch barvou. Posledním typem kombinovaných technik je proškrabávaná kresba - ostrým hrotem se do voskového podkladu natřeném tuší vyškrabává zvolený motiv. Tato technika je dobře využitelná na 2. stupni ZŠ. Žáci plochu papíru nejprve vymalují v silné vrstvě voskovkami, takto připravený papír následně natrou tuší. Po jejím úplném zaschnutí můžeme vyškrabávat kresbu. V liniích se nám bude odkrývat barevný voskový podklad. Tyto kombinované techniky patří mezi složitější, nicméně je potřeba se v těchto základních pojmech v kresbě orientovat.

Pokud jste začátečníkem v kresbě, jako někteří studenti např. dvouborového studia na katedře VV JU, je pro vás poster ideální didaktickou pomůckou při kresebných začátcích.

*„Pravidel, jimiž se řídí postup práce při kreslení podle skutečného modelu, není mnoho a jsou celkem všeobecně známa a přijímána obecně za platná všemi, kdo se pokusili kdy vybudovat nějakou metodickou soustavu teorie vyučování kresbě.“<sup>36</sup>*

Samozřejmě je důležité, jak budou pravidla či postup vyložena a jak budou pochopena v praxi. U tohoto druhu umění záleží především na míře talentu, na dávce

<sup>36</sup> KLEINER, František. UNIVERSITA KARLOVA V PRAZE. *KRESBA: Metodické poznámky ke studiu kresby*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, n.p., 1963. s. 7.



trpělivosti, s kterou musí probíhat neustálá opakování kresebných cvičení, aby došlo k pochopení kresebných linií, bodů a ploch. V učebních textech od Františka Kleinera je velmi kvalitně poskytnut metodologický postup při různých druzích kresby. Na některé z nich se podíváme podrobněji a budeme se snažit je doplnit o naše zkušenosti a vybrat pouze nejdůležitější informace použitelné pro výtvarný poster.

## 7.2 Skica

Arch papíru si upevníme na stojan, pomocí izolepy. Zajistíme si prostor u stojanu, abychom mohli odstupovat od naší skicy cca 2 – 4 m a dosáhli tím větší přehlednosti a dobrého hodnocení. Pro začáteční cvičení ruky a oka je nejvhodnější začít s geometrickými přímkami nebo křivkami, vybrat si tedy tvary jednoduché a námi dobře známé. Z tohoto důvodu profesori během prvních hodin kresby většinou vybírají geometrické předměty jako krychle, válec, koule, hranol apod. Na těchto tvarech si nacvičíme rovné linie a umístíme předměty do plochy obrazu v souvislosti s jejich velikostmi a proporcemi. Nejdůležitější pomůckou, kterou uvítá každý kreslíř je „vizování“.

Vizování můžeme nazvat tzv. malířskou geometrií. Postačí nám k této pomůcce tužka nebo špejle tzv. vizovátka, které nám pomůže zachovat jednotlivé poměry délek daných předmětů. Tato metoda nám slouží k přenesení proporcí na papír.

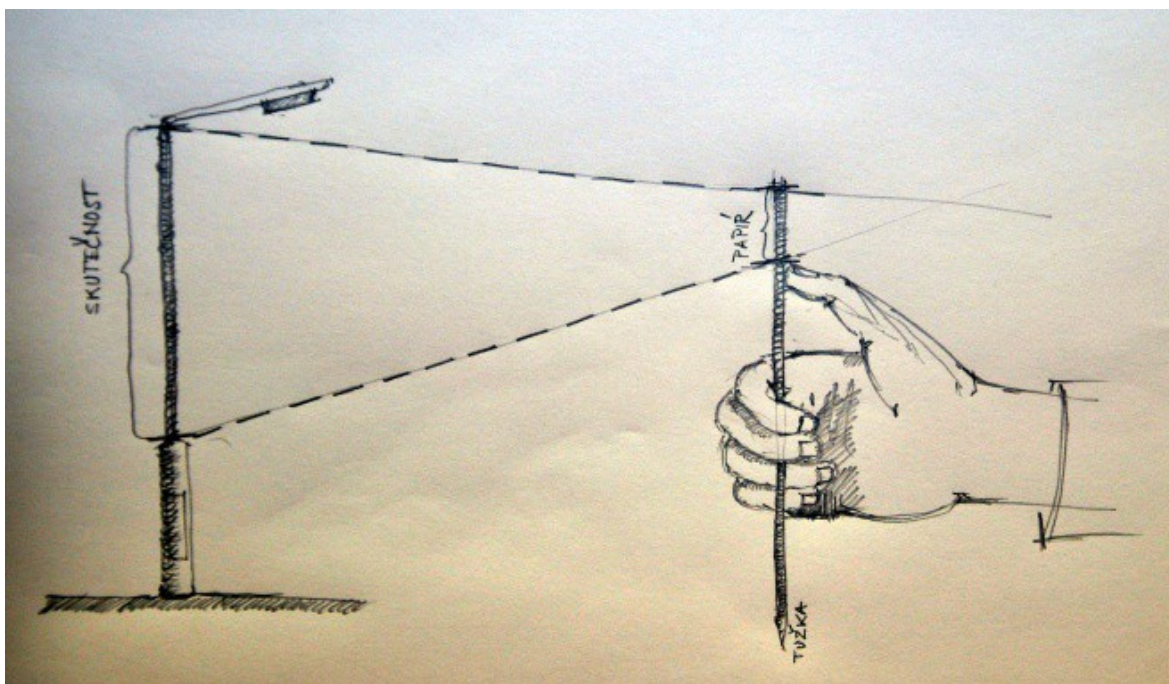
### Postup:

Tužku nebo špejli držíme vždy v rovně natažené paži před očima a promítáme si ji do pozorovaného předmětu. Zjišťujeme různé vzdálenosti a velikosti daných předmětů. Při kolikrát se horní přímka krychle vejde do hrany stolu, na kterém je krychle položena. Nebo nám visovátka může sloužit k odhadnutí velikosti jednotlivých úhlů a sklonu přímek předmětů. Při práci s vizovátkem musíme dodržet následující pravidla:

1. Vždy máme nataženou paži, pokud ji pokrčíme, naměříme délky menší.
2. S vizovátkem pohybujeme pouze v rovině průčelné.
3. S vizovátkem vždy pracujeme z jednoho bodu, od zkoumaného objektu vzdálenost neměníme.

Další pomůckou při měření předmětů v kresbě je kus archu papíru (př. pruh 10x60 cm), se kterým pracujete velmi podobně jako s tužkou. Zakrýváte si jednotlivé části a pozorujete, zda-li výška předmětů poměrově odpovídá vaší skice apod.

Vizování (obr. 38)<sup>37</sup>



Důležité je pozorování předmětů a srovnávání s naší skicou, čím víc si budete kontrolovat zrakem váš model, tím věrnějšího zobrazení skutečnosti dosáhnete.

### 7.3 Základy perspektivy

*„Perspektiva v umění – často se jí říká „umělá“ nebo „lineární“ perspektiva, je systém zobrazování trojrozměrného prostoru v ploše.“<sup>38</sup>*

Tento systém, jehož základy a pravidla byly položeny již v 15. století, umožňuje zobrazovat realitu. Za objevitele perspektivy se považují dva italské žijící v renesanční Florencii: architekt, teoretik umění, malíř **Leon Battista Alberti (1404 – 1472)** a architekt **Filippo Brunelleschi (1377 - 1446)**. Právě architekt Filippo Brunelleschi je známý svým

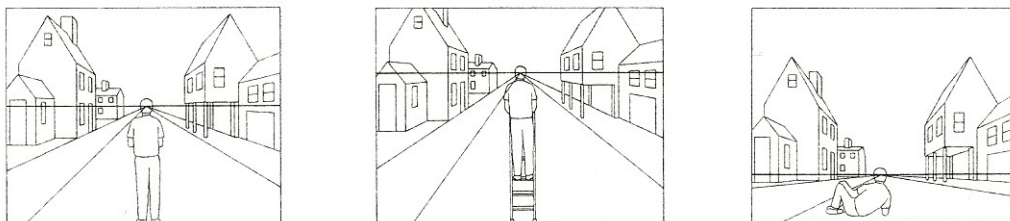
37 RICHTER, Honza. *Honza Richter: Visování a blokování* [online]. 2011-2012 [cit. 2012-12-19]. Dostupné z: <http://www.honzarichter.cz/kresleni/visovani-a-blokovani/>

38 COLE, Alison. *Umění zblízka: perspektiva*. 2. vyd. Bratislava: Perfekt, 2000, s.6.

vynálezem „Brunelleschiho kukátka“, což je jednoduchá metoda napomáhající malířům vytvářet na ploše hluboký a trojrozměrný obraz. Je založena na vyvrtné díře do obrazu, kterou malíř pozoroval odraz obrazu v zrcadle a porovnával tak namalovanou iluzi se skutečností.

Pro výtvarníky je systém perspektivy důležitý pro vnímání prostoru a předmětů v něm a je úzce spjat s vědou optiky (věda zabývající se světlem, zákonech vidění, zrakem). Právě zrak je to nejdůležitější pro naše vnímání, úloha oka je založena na tom, jak vidí jedno oko předmět. „Světlo se odráží od kterékoliv jediné plochy a po přímých paprscích se pohybuje k oku. „Krajní“ paprsky vymezují hranice (velikost a tvar) plochy; „mimostředné“ paprsky vyjadřují barvu a odstín; jediný „hlavní“ paprsek se od bodu, na nějž je oko zaměřeno, odráží v pravém úhlu. Průmětna – rovina obrazu je jako skleněná deska, která se těmito paprskům staví do cesty. Tam, kde paprsky „procházejí“ touto rovinou, můžeme zakreslit obraz předmětu v určitém měřítku.“<sup>39</sup>

Nyní si vysvětlíme základní pojmy důležité pro pochopení systému perspektivy: Horizont je pomyslná čára, která vede napříč rovinou obrazu ve výši pozorovatelova oka. Pokud bude jeho stanoviště vyvýšené, zvýší se logicky i horizont, naopak pokud se sníží stanoviště, horizont se sníží. (Obr. 39)<sup>40</sup>



Další zásady perspektivy jsou uvedené ve schématu výše. „Představujeme si, že pozorovatel stojí na základní rovině v pevně dané pozici a rovina obrazu (průmětna) je přímo před ním. Tato rovina obrazu je jako velké okno, jímž procházejí světelné paprsky. Jak se odrážejí od předmětu a pohybují se k oku pozorovatele, lze je zakreslit na rovinu obrazu, aby tam vytvořily obraz v určitém měřítku.“<sup>41</sup>

Dalším důležitým pojmem je úběžník. „Úběžník je bod na horizontu, který

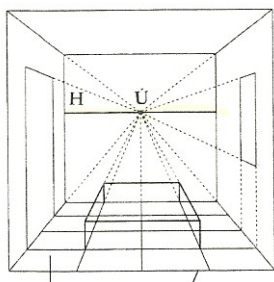
39 COLE, Alison. *Umění zblízka: perspektiva*. 2. vyd. Bratislava: Perfekt, 2000, s.6.

40 COLE, Alison. *Umění zblízka: perspektiva*. 2. vyd. Bratislava: Perfekt, 2000

41 Tamtéž s.62.

představuje velkou vzdálenost. V jednotředových perspektivách je to jediný bod, v němž se v dále sbíhají všechny rovnoběžné linie ustupující od pozorovatele. Je přímo proti stanovišti pozorovatele, a proto je vždy ve výši jeho oka.

Ve schématu níže je zobrazen úběžník v této „ideální“ jednotředové perspektivě. „Lineární perspektiva dělí prostor obrazu v krychli se čtvercovou dlažbou, stěnami a stropem. Všechny ustupující rovnoběžné linie (podlahové dlaždice, horní okraj stolu, horní a dolní okraj dveří a okna) vedou ke střednímu úběžník (Ú), umístěnému na horizontu (H).“<sup>42</sup> (Obr. 40)<sup>43</sup>



## 7.4 Stínování

Pokud máme hotovou skicu, základní obrysy, proporce a máme v pořádku perspektivu, nesmíme zapomenout na světlo a stín. Pokud se zadíváme na náš model, poznáme, že někde je místo nejsvětlejší a někde nejtmaší. „Abychom si toto zjištění usnadnili, přimhouříme oči a pozorujeme tvar jen úzkou štěrbinou mezi víčky. Tím se smažou příliš jemné rozdíly v osvětlení, jež jinak oko při plném otevření všechny vnímá, plochy osvětlené i plochy zastíněné se zklidní, poněvadž zmizí všechny drobné reflexy z okolí i drobné nerovnosti, jež normálně společně náš vjem komplikují“.<sup>44</sup> Tento jednoduchý princip nám pomůže k jasnému rozlišení rozdílu mezi světlem a stínem v naší skice a tím docílíme trojrozměrného charakteru celé kresby.

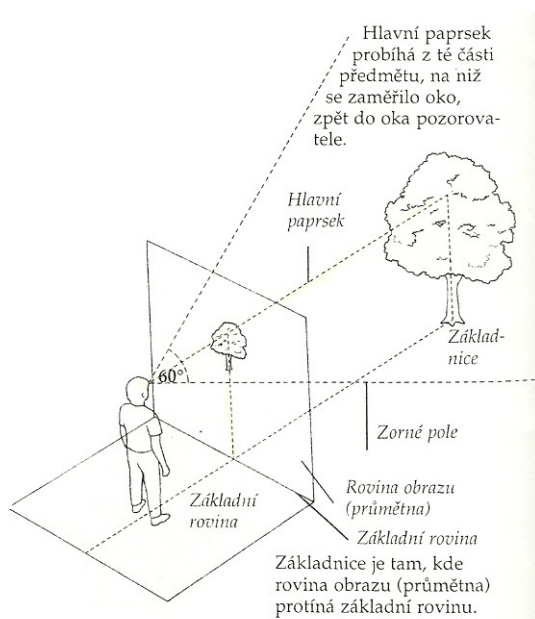
42 COLE, Alison. *Umění zblízka: perspektiva*. 2. vyd. Bratislava: Perfekt, 2000, s.62.

43 COLE, Alison. *Umění zblízka: perspektiva*. 2. vyd. Bratislava: Perfekt, 2000

44 KLEINER, František. UNIVERSITA KARLOVA V PRAZE. *KRESBA: Metodické poznámky ke studiu kresby*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, n.p., 1963. s. 24.

Dalším základním optickým jevem je světelný kontrast. Týká se pozadí, před nímž je předmět umístěn. „Čím je osvětlení předmětu intenzivnější, tím se jeví pozadí za tímto místem tmavější a naopak, čím je stín předmětu hlubší, tím je pozadí za ním světlejší.“<sup>45</sup>

(Obr. 41)<sup>46</sup>



45[tamtéž] s. 25.

46 COLE, Alison. *Umění zblízka: perspektiva*. 2. vyd. Bratislava: Perfekt, 2000

## 8 MALBA

*„...ta náročná i nádherná činnost, při níž se štětcem v ruce jako dirigent s taktovkou rozhodujeme o tónech – barevných tónech a odstínech na plátně, při níž však jsme zároveň sami hudebníky, kteří těmto tónům dávají vznikat a podle svých představ je zařazujeme na obraze. Činnost, jejímž cílem je rozechvění duše barvou, ale ještě něco navíc, co v hudbě má jen nepřímou obdobu, má-li ji vůbec, zpodobnění konkrétního úseku světa, který viděli a znají a chtějí i na obraze poznat naši přátelé a spoluobčané, to je malba.“*

*Josef Hron*

Malba je velmi náročná výtvarná disciplína, při níž pracujeme s médiem nazývaným barva. Barva je mnohotvárný prostředek, díky němuž můžeme my autoři namíchat jakýkoliv barevný tón a tím vtisknout obrazu svůj osobitý malířský rukopis.

### 8.1 Pomůcky pro malbu

Mezi malířské pomůcky patří paleta. Paleta je zaoblená plochá deska s otvorem na palec. Na tuto desku nanášíme barvy, které následně můžeme pomocí štětce tónovat. Palety mohou být plastové (levnější, používané především na ZŠ) nebo dřevěné (dražší).

Štětec je malířské náčiní, které nám slouží k přenášení barvy z palety na podkladový materiál (plátno, papír, ...). Je tvořen svazkem štětín nebo jiných zvířecích chlupů upevněných v rukojeti, které se nazývají vlas. Štětiny můžeme mít umělé nebo přírodní (nejkvalitnější). Štětce dělíme na dva druhy: ploché a kulaté. Ploché štětce mají vlas především v jedné rovině. Kulaté mají střed svazku do tvaru kruhu, kde mají nejvíce vlasu. Štětec není jen pomůckou malířskou, nýbrž je používán také v různých druzích řemeslnictví, v archeologii nebo v oblasti kosmetiky.<sup>47</sup> „Štětce se čísly podle velikosti od nejmenších k největším. Číslování není jednotné, u různých výrobců se může lišit.“<sup>48</sup> O štětce je potřeba se dobře starat. Po každém použití je zásadní štětce pořádně vypláchnout,

47 [srov.] Štětec. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-03-10]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%A0t%C4%9Btec>

48 BROŽEK, Jaroslav. *Úvodní do práce s barvami*. Vyd. 1. Ústí nad Labem: Univerzita Jana Evangelisty Purkyně, Pedagogická fakulta, 1995, s. 53

aby ve štětínách nezůstala žádná barva. K tomu nám slouží nejen voda, ale i terpentýn popřípadě olejové ředidlo. Štětce pak necháme proschnout. Čas od času je umyjeme mýdlem nebo šampónem na vlasy. Štětiny tím mají delší trvanlivost. Je dobré mít více druhů štětců od nejtenčích na různé detaily až po silnější na větší plochy. Vhodné také je nepoužívat jeden štětec na různé barvy, vždy trochu barvy ve štětci zůstane a může pak dojít k znehodnocení váší malby.

Velmi vhodné je štětce skladovat ve vaku. Nejlepší je z textilního materiálu. Můžete si ho sami ušít a nebo zakoupit v prodejnách s výtvarnými potřebami. Štětce zde přirozeně doschnou a nebude hrozit jejich ohnutí. (Obr. 42. s. 67)

Dalším praktickým pomocníkem pro malbu může být malířský nůž nebo špachtle s pružnou nerezovou ocelovou čepelí, dřevěnou rukojetí a mosazným kováním sloužící k nanášení barev, reliéfních tmelů, akrylových gelů nebo past.

Malířský stojan je další pomůckou. Podle použití rozdělujeme stojany na tzv. ateliérové (v interiéru) a tzv. plenérové stojany (v exteriéru). Další možné dělení je podle typu konstrukce na stojany typu A a stojany typu H. U stojanu typu A se jedná o třínožku, která však není tolik stabilní. Do této kategorie bychom zařadili stojany skládací, lehké plenérové. Stojan typu H, má, jak už název napovídá, konstrukci podle písmena H. Jedná se o velmi stabilní, těžký a větší stojan vhodný především do ateliéru.<sup>49</sup>

Nutnou pomůcku pro zahájení malby je druh podkladu. Pro temperu a akvarel je vhodný akvarelový papír. Když si ve výtvarných potřebách koupíte papír s větší gramáží, určitě ho při malbě oceníte. Gramáž papíru pro akvarel, popř. i pro temperu, se pohybuje kolem 250g/m<sup>2</sup>. Pro olejové barvy musíme mít připravené plátno. Jedním z možností je koupit plátno hotové, avšak nejlepší způsob je zakoupit režné lněné plátno, vlastnoručně ho napnout na spodní rám a našepsovat. Ze svých zkušeností vám doporučuji použít jako podkladový nátěr latexovou barvu. (obr. 43 s. 68) Postup je jednodušší než šepsování a můžete si tímto nátěrem připravit skoro jakýkoliv pevný podklad (překližku, kartón, apod.).

Nesmíme zapomenout na nejpraktičtější pomůcku k malbě, kterou je obyčejný starý hadřík. Velmi dobře poslouží při retušování v obraze, zachycení přemíry nanesené barvy v

---

49 [srov.] Malířský stojan. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-03-10]. Dostupné z: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Mal%C3%AD%C5%99sk%C3%BD\\_stojan](http://cs.wikipedia.org/wiki/Mal%C3%AD%C5%99sk%C3%BD_stojan)

obraze nebo k prostému otření štětce. Dále budeme potřebovat kelímek s vodou nebo jiným ředidlem dle techniky.

## 8.2 Druhy malířských barev

Všechny druhy malířských barev jsou vyrobeny z barev práškových neboli pigmentů, jež jsou nositeli barevnosti a barevného tónu. K dalším vlastnostem barvy jako je kryvost, přilnavost, odolnost vůči vlivům a další, je zapotřebí pojivo, které spojuje barevnou hmotu. Na základě pojiva rozlišujeme barvy na olejové, temperové nebo akvarelové. Na základních školách jsme se setkali nejprve s temperou. Na střední škole jsme někteří měli štěstí poznat už kvalitnější techniku akvarelu a pokročilejší malíři využívají jednu z nejtěžších technik malby – olej. Díky pojivu poznáme, čím můžeme barvu ředit.

Pojidlem temperových barev je emulze (tuk rozptýlený ve vodě), proto se dají ředit vodou a vodou jdou také smývat, proto doporučujeme obraz malovaný temperou chránit před vlivy vlhka např. zarámováním za sklo. Výjimkou je však tempera vaječná, která je mezistupněm mezi temperou a olejem.

Akvarelové barvy mají za pojivo lepidlo, díky němu jsou barvy průsvitné a lazurní. Nemají krycí vlastnost a ředí se vodou. Akvarel byste také měli chránit před vlivy vlhkého prostředí.

Pojidlem v olejových barvách je vysychavý olej (lněný), jsou proto mastné a vodou nesmytelné. Tyto barvy nemůžeme vodou ani ředit, musíme použít terpentýn s příměsí, která nám svými vlastnostmi urychluje nebo zpomaluje schnutí.<sup>50</sup>

## 8.3 Postupy při práci s barvami

Pro vysvětlení postupů při začátcích v malbě jsme využívali především knihu *Uvedení do práce s barvami* od Jaroslava Brožky.<sup>51</sup> Než začneme s prvními malířskými pokusy, je nutné si obstarat všechny pomůcky, které jsme uvedli v kapitole 8.1. Na paletu si vymáčkneme z tub jednotlivé barvy, které pravděpodobně budeme potřebovat. Pořadí volte dle jejich barevnosti. Pokud si např. bílou vymáčknete vedle černé, hrozí vám zašpinění štětce. „Běžně se řadí barvy na paletě při vnějším okraji od palce dozadu od světlých

50 [srov.] HRON, Josef. *Jak malovat krajinu*. Praha: SPN, 1978. s. 197

51 BROŽEK, Jaroslav. *Uvedení do práce s barvami*. Vyd. 1. Ústí nad Labem: Univerzita Jana Evangelisty Purkyně, Pedagogická fakulta, 1995, s. 67 - 84



*teplých až po studené a temné.*<sup>52</sup> Není potřeba si připravit všechny barvy, které máme k dispozici, nejdříve nám postačí základní barvy, ze kterých později můžeme namíchat i ostatní odstíny.

Ze základních barev nám vystačí běloba titanová, kadmium žluté světlé, kadmium červené světlé, kadmium tmavé, purpurové, jedna nebo dvě modře kobalt a ultramarin, jeden zelený chromoxid ohnivý nebo permanentní zeleň. Na podmalbu je vhodný okr světlý. Černou potřebujeme zcela vyjímečně, záleží na našem návrhu a osobním rukopisu.

K základům práce s barvou patří způsob nanášení barvy na plochu štětce. Záleží jestli používáme barvu řídkou, nebo hustou a jaký druh štětce budeme používat.

Nejběžnější postupy:

- *„Lazura je průsvitný neboli transparentní nános velmi řídké barvy v tenké a proto průsvitné vrstvě.*
- *Pasta nebo pastózní malba je naopak práce s barvou hustou, těstovitou, kterou nasazujeme v silnější vrstvě barevného těsta /pasty/. Používá se při tom i malířský nůž ...*
- *Sfregatura neboli šumrování je přetření zaschlé malby vrstvičkou suché barvy do ztracena. Barvu nabereme jen na konečky štětín a lehce jí přetřeme plátno nebo spodní vrstvy barvy, takže stopy barvy jsou nesouvislé a ulpí jen na lazury, která dává spódní vrstvě hloubku a těžkost, je sfregatura vzdušnější a odlehčuje tón.*<sup>53</sup>

Lazuru využíváme k předkreslení obrazu a nebo ji můžeme využít k naznačení tmavých míst a stínů. Sfregaturu zpravidla používáme jen vyjímečně k některým efektům, např. prosvětlení obrazu. Barvu nemusíme pouze nanášet štětcem nebo malířským nožem popřípadě špachtlí, ale je možné využít moderní techniky stříkací pistole. Toto se však netýká našich malířských začátku. Je to technika vhodná spíše pro pokročilejší malíře. Kromě základů práce s barvou můžeme malbu ještě rozdělit podle různých postupů při tvorbě obrazu.

---

52 BROŽEK, Jaroslav. *Uvedení do práce s barvami*. Vyd. 1. Ústí nad Labem: Univerzita Jana Evangelisty Purkyně, Pedagogická fakulta, 1995, s. 67

53 BROŽEK, Jaroslav. *Uvedení do práce s barvami*. Vyd. 1. Ústí nad Labem: Univerzita Jana Evangelisty Purkyně, Pedagogická fakulta, 1995, s. 75 - 76

1. **Malba alla prima:** „napoprvé“, znamená, že obraz dokončíme najednou. Barvu klademe ihned na podklad. Měli bychom přitom respektovat následující pravidlo: Nejdříve začněte tmavšími tóny pomocí techniky lazury a nakonec pomocí pasty naneste světlejší tón. Technika alla prima se využívá už od dob rozšíření plenérismu a impresionismu, kdy umělci museli dokončit malbu ihned.
2. **Vrstvená malba:** je technika skládající se z postupného nanášení několika vrstev barev. Důležitým pravidlem je, že spodní vrstvy malujeme sušší barvou s terpentýnem a horní vrstvu olejem. Tento postup je velmi zdlouhavý. Je používán už od dob 15. - 16. st, kdy po sobě **Leonardo da Vinci (1452 - 1519), bratři Eyckové (kolem r. 1400)** aj. zanechali nedokončené obrazy, na kterých si můžeme tohoto postupu typického pro ateliérovou malbu a figurální kompozice všimnout.

## 8.4 Mísení barev

Jako malíři máme možnost z našich barev namíchat i jiné odstíny. Ke správnému mísení dospějeme pouze cvičením. Na paletu si z tuby vymáčkeme barvy a pomocí štětce se snažíme spojováním určitých barev docílit požadovaného odstínu. *„Avšak fyzikální proces, který probíhá při tomto druhu mísení barev, nelze pro jeho složitost vysvětlit ani popsat za pomoci zákonů fyzikální optiky, které známe. Zkušenost učí, že jde o proces blízký subtrakci, neboli odčítání barevných světél, protože výsledná barva směsi je zpravidla tmavší než výchozí barevné složky.“*<sup>54</sup>

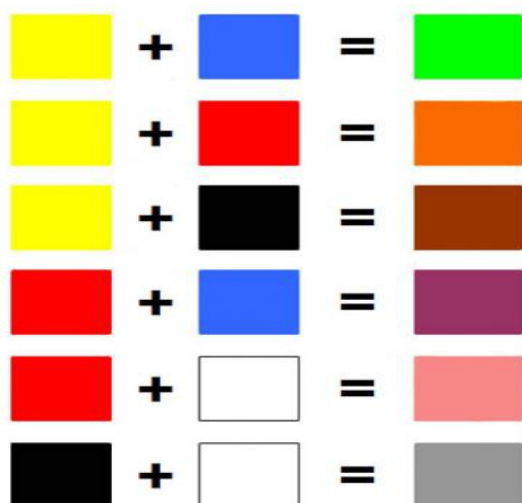
Barvy rozdělujeme na barvy primární (žlutá, červená, modrá), sekundární (oranžová, zelená, fialová), které vznikají z barev primárních a terciární (olivově zelená, kaštanově hnědá, svěstkové modrá), které vznikají z barev sekundárních.<sup>55</sup>

---

54 BROŽEK, Jaroslav. *Uvedení do práce s barvami*. Vyd. 1. Ústí nad Labem: Univerzita Jana Evangelisty Purkyně, Pedagogická fakulta, 1995, s. 81 - 82

55 BROŽKOVÁ, Ivana. *Dobrodružství barvy*. Praha: SPN, 1982, s. 215

(Obr. 44)<sup>56</sup>



Mezi barvami dochází ke složitým vztahům a procesům. Pro použití v praxi je vhodné se s barvami naučit pracovat a nebát se experimentovat. U malby obrazu záleží na malířském rukopisu, což znamená, jakým způsobem budeme barvu nanášet na podklad. Jsou různé způsoby. Od uhlazujících barev bez stopy štětce, přes větší nánosy se znatelnými stopami štětce až po akční malbu, kdy lijete barvu na podklad. Poslední uvedený způsob je typický pro **Jacksona Pollocka (1912 – 1956)**. Malířský rukopis je specifický pro každého z nás a je důležitým poznávacím znamením každého malíře. Záleží jen na vás, jaký styl malby si zvolíte.

## 8.5 Postup při tvorbě obrazu

Pokud máme připravenou paletu s barvami a podklad, můžeme se pustit do práce. Nejdříve vám doporučujeme si, již zmiňovaným okrem, kresbu rozvrhnout. Záleží jaký motiv malujeme: různé předměty, figurální kompozice, abstrakci či krajinomalbu. Pro začátečníky a leckdy i pro pokročilé malíře, je velmi dobré namalovat si podmalbu. Nezapomeňte na světlo a stíny, jak jsme popisovali v kapitole kresby. Právě tmavšími místy bychom měli začít. Soustředte se, přimhouřete oči a zkuste najít ty nejtemnější části vaší kompozice, ostatní plochy zatím ponechte bílé. Berte v úvahu, že místa, která jsou nyní bílá, nebudou ani po nasazení běloby takto zářivá. Žádná běloba není ve skutečnosti

<sup>56</sup> Dostupné z <http://cs.detske-hry.com/michani-barev-11463.htm>

tak bílá jako papír nebo plátno. Dále pozorně zvažujte použití dalších odstínů na ostatních místech na podkladu. Naučte se také během malby odstupovat od obrazu, jak jsme vám radili v kapitole zabývající se kresbou (viz 7.1). Odstup od kompozice je velmi důležitý, můžete přijít na chyby v perspektivě nebo ve špatně zvoleném odstínu barvy. Pokud máte všechny plochy namalované, nakonec se věnujeme detailům.

Pamatujte také, že je důležité: *„při malířské práci nelpět na lokální barevnosti, na barvách, které předmětům přisuzujeme, jako kdybychom je natřeli barvou, jejíž tón jsme viděli a koupili v drogerii. Lokální barva se mění vlivem mnoha faktorů.“*<sup>57</sup>

1. Vlivem barvy světla – Sluneční světlo může být různě zbarveno. Jiný nádech má, když svítí slunce - je spíše do žluté, když je zataženo, vyzařuje spíše šed'. Toto určité zbarvení světla ovlivňuje i naše subjektivní vnímání barev a jejich jednotlivých tónů. Srovnajte také přirozené světlo ve dne se světlem umělým, používaným večer.
2. Vlivem sousedních barevných ploch – barvy, které umísťujeme na ploše vedle sebe, se odrážejí a ovlivňují tak i vedlejší plochy.
3. Vlivem ovzduší.

Barvy tedy musíme pozorovat a posuzovat ve vzájemných vztazích. Nesmíme ustrnout v přesvědčení, že např. nařasená dráperie má pouze barvu bílou. I zde právě pomocí světla a stínů vznikají šedé až černé odstíny.<sup>58</sup>

Malba je krásná výtvarná činnost, při které se můžete uvolnit a přijít i na „jiné“ myšlenky. Věříme, že jsme vám základy malby vysvětlili srozumitelně a vaše výtvarné začátky pro vás nyní budou mnohem příjemnější.

---

57 HRON, Josef. *Jak malovat krajinu*. Praha: SPN, 1978, s. 223-224

58 [srov.] HRON, Josef. *Jak malovat krajinu*. Praha: SPN, 1978, s. 223-224

## 9 ZÁVĚR

Cílem práce bylo vytvoření pěti grafických posterů, které mají sloužit jako didaktická pomůcka především na katedře VV JU. Jejich určením je zobrazit přehledně postupy jednotlivých technologií tak, aby podle nich mohlo vzniknout očekávané dílo. Tyto konkrétní postupy zobrazené na posterech jsme sami v praxi ověřili a vždy jsme došli dobrého výsledku. Během práce na vytvoření jednotlivých kroků daných postupů, jsme si uědomili, jak důležité je v počáteční fázi tvorby seznámení s pomůckami, bezpečností a dalšími potřebami. V našich posterech studenti katedry VV JU naleznou základy k daným postupům a rady, které v jiných publikacích k nalezení nejsou, proto doufáme, že poster jako vizuální prostředek bude sloužit nejen jako výzdoba zdí na univerzitách, ale stane se můstkem k rozšíření/přejetí vizuálního vzdělávání. Pokud se s nimi naučí pracovat vyučující mohou ve studentech vzbudit zájem o praktické provedení na první pohled náročných výtvarných postupů.

Přínos této diplomové práce spatřuji především ve využitelnosti tohoto materiálu na katedrách se zaměřením na výtvarnou výchovu. Mým cílem bylo zpracovat vlastní postřehy a některé nenahraditelné rady do vizuální podoby, aby byly ostatním studentům po celou dobu jejich studia na očích. Samozřejmě je důležité, abychom se neučili jen z pozorování cizích výtvorů, ale jak nám radí Jan Amos Komenský, vše si sami v praxi vyzkoušet:

*„Lidé se mají učit moudrosti pokud možno ne z knih, nýbrž z nebe, země, dříví a buků, tj. Znátí a zkoumatí věci, sny a ne pouze cizí pozorování a svědectví o věcech.“*

Budeme rádi, pokud naše postery budou pomůckou, na kterou se budete s důvěrou obracet při praktickém provádění jednotlivých postupů. Věříme, že i díky nim budete s výsledkem vždy spokojeni. Přejeme hodně štěstí všem umělcům.

## 10 Použité zdroje

Použité informační zdroje jsou citovány v souladu s mezinárodními normami ČSN ISO 690 a ČSN ISO 690-2 za pomoci generátoru citací Citace.com. Pro lepší přehlednost jsou rozděleny na tištěné zdroje, internetové zdroje a obrazové přílohy.

### 10.1 Tištěné zdroje

1. BARBER, Barrington. *The Fundamentals Of Drawing Portraits*. [s.l.]: Arcturus Publishing, 2010. 208 s. ISBN 1841933198.
2. BOUDA, Cyril. *Grafické techniky*. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1963. 32 s.
3. BROŽEK, Jaroslav. *Uvedení do práce s barvami*. Vyd. 1. Ústí nad Labem: Univerzita Jana Evangelisty Purkyně, Pedagogická fakulta, 1995, 200 s. Skripta (Univerzita Jana Evangelisty Purkyně). ISBN 80-704-4109-7
4. BROŽKOVÁ, Ivana. *Dobrodružství barvy*. Praha: SPN, 1982. 284 s. 14-217-83.
5. COLE, Alison. *Umění zblízka: perspektiva*. 2. vyd. Bratislava: Perfekt, 2000, 64 s. ISBN 80-804-6170-8.
6. DOSTÁL, Jiří. *Učební pomůcky a zásada názornosti*. Vyd. 1. Olomouc: Votobia, 2008, 40 s. ISBN 978-80-7220-310-9
7. FLÁDR, Ladislav. *Modelování pro lidové školy umění*. Praha: SPN, 1967. 81 s. 16-002-68.
8. GRAVES, Souhlas. *Kreslíme portréty*. Praha: Svojtka, 2004. 156 s. ISBN 80-7352-098-2.
9. HOSMAN, Zdeněk. *Didaktický skicár: výtvarné činnosti ve výtvarné výchově*. České Budějovice: JU, 2007. 94 s. ISBN 978-80-7394-001-0.
10. HRON, Josef. *Jak malovat krajinu*. Praha: SPN, 1978. 294 s. 14-459-89.
11. CHAVARRIA, Joaquim. *Velká kniha keramiky: průvodce historií, materiály, vybavením a technikami ručního vytváření, vytáčení, výroby forem, vypalování výrobků v pecích a glazování hrncířských výrobků a jiných keramických předmětů*. Vyd. 3. Praha: Knihcentrum, 1999, 192 s. ISBN 80-860-5492-6.
12. JANSKÁ, Lenka. *Mezi obrazem a textem: text a grafem v evropském a českém malířství : 1910-1930*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 2007, 167 s. ISBN 978-802-

0415-233.

13. KLEINER, František. UNIVERSITA KARLOVA V PRAZE. *KRESBA: Metodické poznámky ke studiu kresby*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, n.p., 1963.
14. Kolektiv autorů. *Sín deseti bambusů: Východní grafika malířských alb a manuálů*. Praha: Národní galerie, 1978.
15. KRATOCHVÍL, Milan, SOLFRONK Jan, URBÁNEK Petr. *Základy didaktiky*. Vyd. 1. Liberec: Technická univerzita, 2002, 85 s. Studijní texty pro distanční studium (Technická univerzita v Liberci. Pedagogická fakulta). ISBN 80-708-3567-2.
16. KREJČA, Aleš. *Techniky grafického umění*. Praha: Artia, 1981. 203 s. 37 – 008 – 81 09/16.
17. LEPIL, Oldřich. *Teorie a praxe tvorby výukových materiálů: zvyšování kvality vzdělávání učitelů přírodovědných předmětů* [online]. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010 [cit. 2012-11-10]. 97 s. ISBN 978-80-244-2489-7
18. MEŠKO, Dušan. *Akademická příručka*. České, upr. vyd. Martin: Osveta, 2006, 481 s. ISBN 80-806-3219-7.
19. PARRAMON, José. *Jak malovat zátiší*. Praha: Svojtka a Vašut, 1996. 112 s. ISBN 80-7180-157-7.
20. POSPÍŠIL, A. Jaroslav Herout – Vitruvius českého školství. In *Výtvarná výchova 4/2010*. Praha: PedF Univerzita Karlova, 2010. s. 1-3. ISSN 1210-3691.
21. TROJAN, Raoul, MRÁZ, Bohumír. *Malý slovník výtvarného umění*. Praha : Fortuna, 1996. 240 s. ISBN 80-7168-329-9.
22. WEISS, Gustav. *Keramika: Umění u hlíny*. Praha : Grada, 2007. 255 s. ISBN 80-247-1954-1.

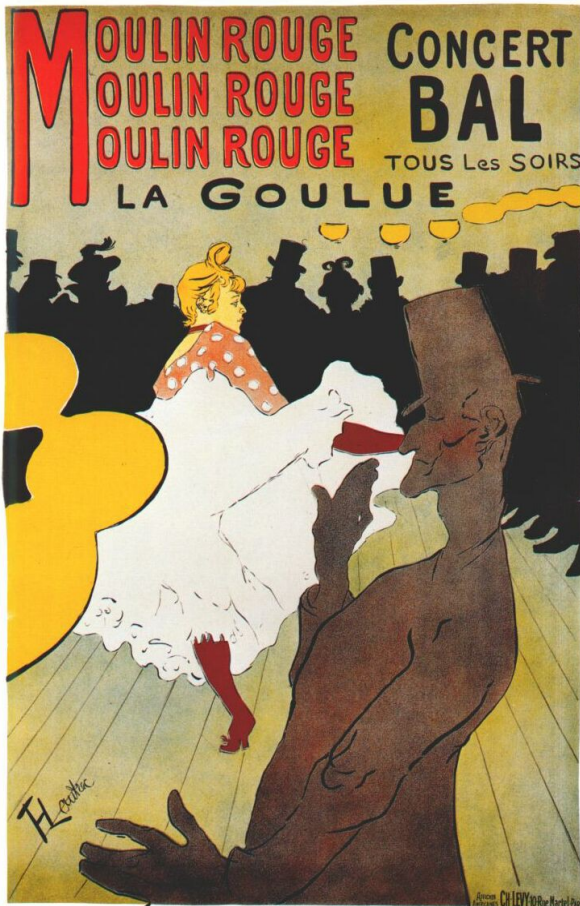
## 10.2 Elektronické zdroje

1. *ABZ.cz: slovník cizích slov* [online]. 2005-2006 [cit. 2012-07-20]. Dostupné z: <http://slovník-cizich-slov.abz.cz/>
2. KOH-I-NOOR HARDTMUTH: Nástroje tvůrců od roku 1790. *KOH-I-NOOR HARDTMUTH* [online]. 2007-2012 [cit. 2012-11-24]. Dostupné z: <http://www.koh-i-noor.cz/>
3. LANGOVÁ, Kateřina. *Moderní formy prezentování výsledků na konferencích*. Výukový portál LF UP Olomouc [online] 31.1.2009, poslední aktualizace 6.2.2009 [cit. 2009-03-05] Dostupný z: <http://mefanet.upol.cz/clanky.php?aid=22>
4. Malířský stojan. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-03-10]. Dostupné z: [http://cs.wikipedia.org/wiki/Mal%C3%AD%C5%99sk%C3%BD\\_stojan](http://cs.wikipedia.org/wiki/Mal%C3%AD%C5%99sk%C3%BD_stojan)
5. Názornost. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2012-11-10]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/N%C3%A1zornost>
6. Poster. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2012-11-03]. Dostupné z: <http://en.wikipedia.org/wiki/Poster>
7. RICHTER, Jan. *Projektování, energetika, design* [online]. 2011-2012 [cit. 2012-11-24]. Dostupné z: <http://www.honzarichter.cz/kresleni/visovani-a-blokovani/>
8. Styly učení. In: KLEINOVÁ, Michaela. *Styly učení* [online]. [cit. 2012-11-10]. Dostupné z: [www.zssirotkova.cz/web/html/ucitele/2studen/docs/styly\\_uceni.doc](http://www.zssirotkova.cz/web/html/ucitele/2studen/docs/styly_uceni.doc)
9. Štětec. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-03-10]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/%C5%A0t%C4%9Btec>
10. VÁCHAL, Marek. *Výtvarné potřeby: maluj.cz. Výtvarné potřeby: maluj.cz* [online]. 2005 [cit. 2012-07-20]. Dostupné z: <http://www.maluj.cz/papiry/akvarelove-papiry/>



### 10.3      Obrazové přílohy

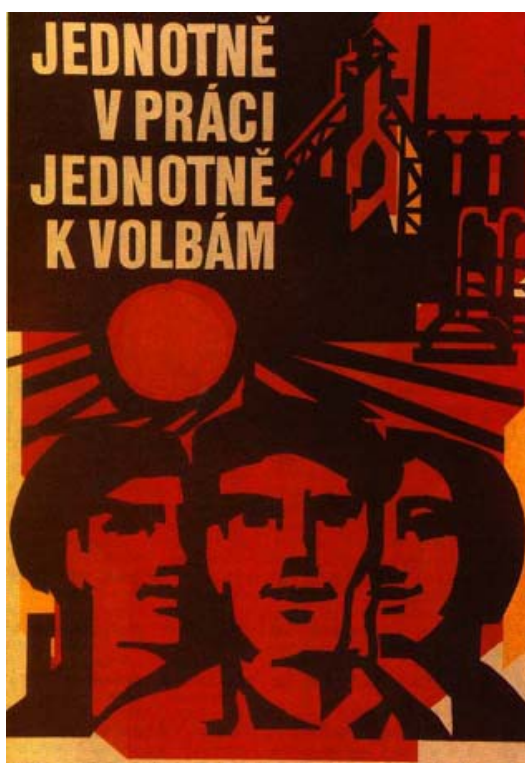
Obr. 01 Henri de Toulouse-Lautrec



Obr. 02 Alfons Mucha



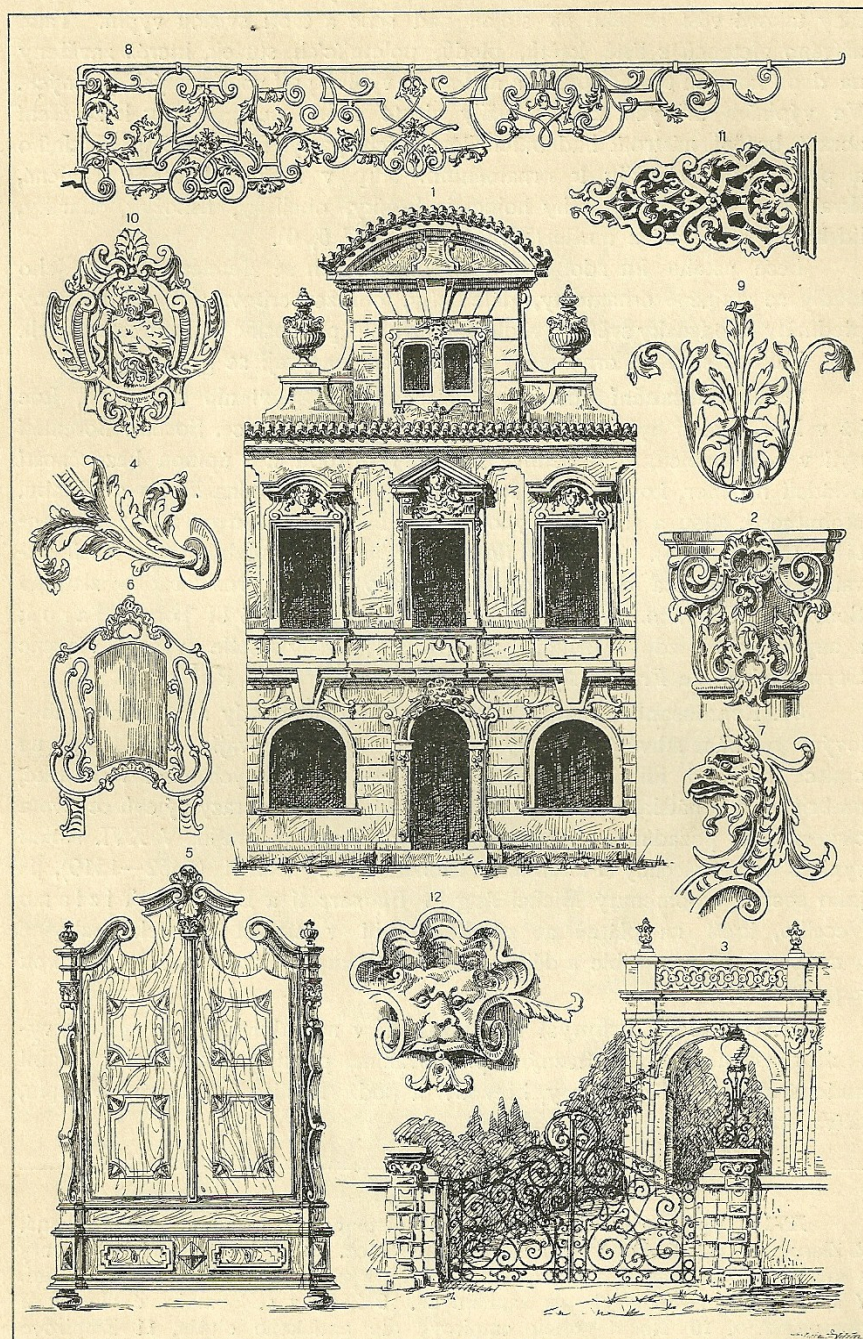
Obr. 03 Agitační politický plakát



Obr. 04 Reklamní plakát 1950 na kypřící prášek

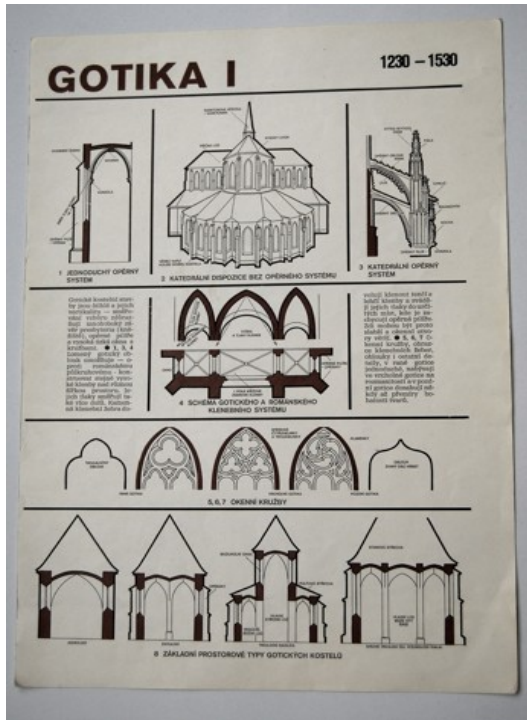


Tab. XVII.

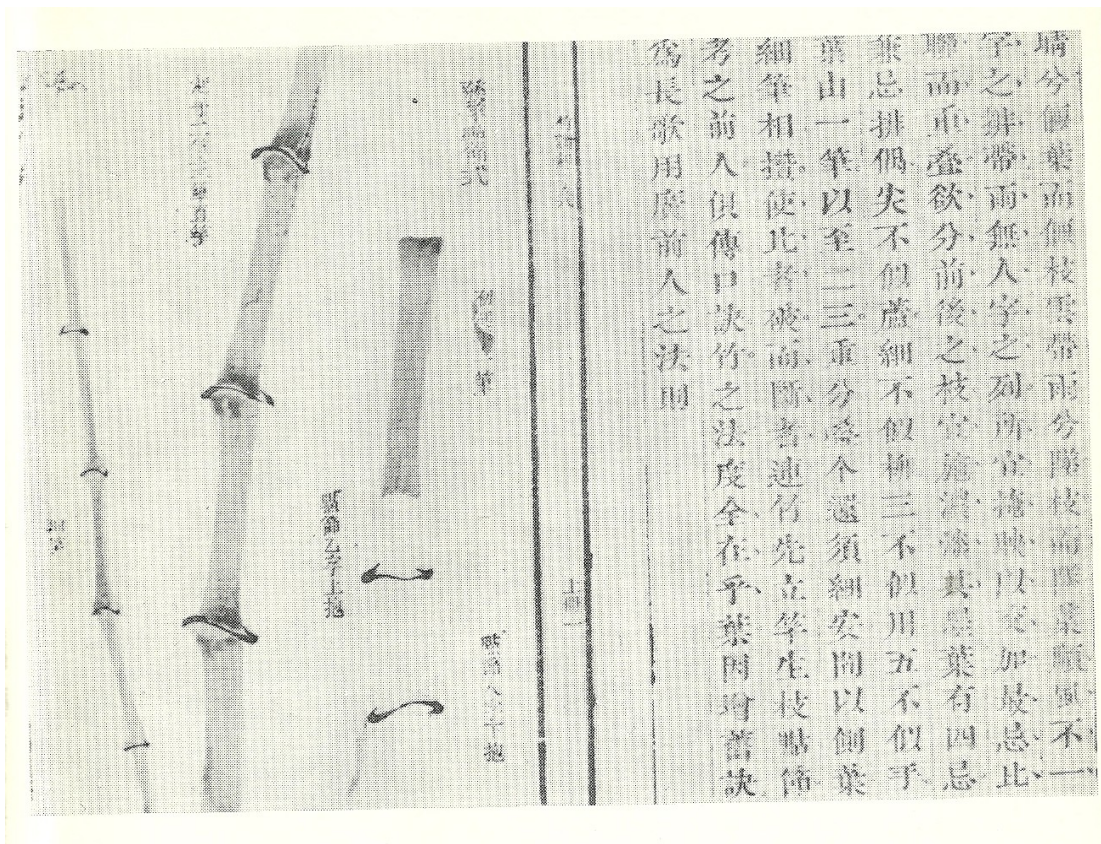


Umění baroku.

Obr. 06 Tabule historických slohů - J. Herout



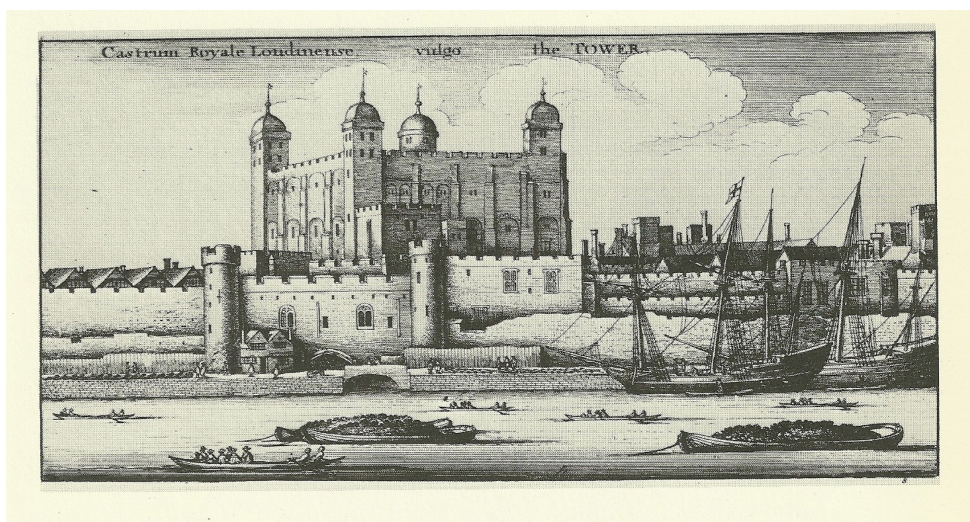
Obr. 07 Manuál hořičného zrna – Jak namalovat bambus



Obr. 09 Rembrandt van Rijn (1606 – 1669) Adam a Eva, 1638 čárový lept, 2.stav 164 x 117 orig. velikost



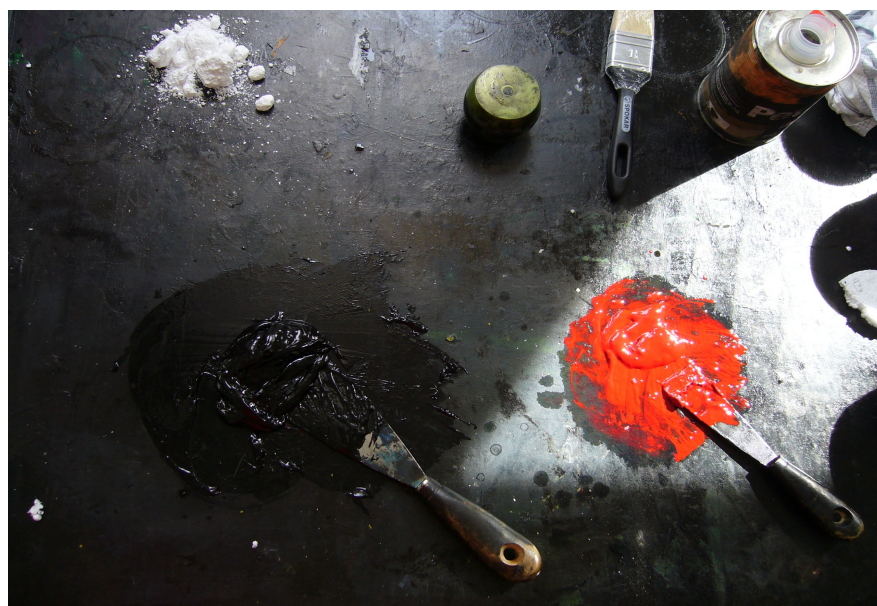
Obr. 10 Václav Hollar (1607 – 1677) Pohled na Tower, z cyklu Anglické pohledy čárový lept, 142 x 252



Obr. 11 Vanička na namočení papíru pro tisk



Obr. 13 Tiskařská barva, magnésium a špachtle



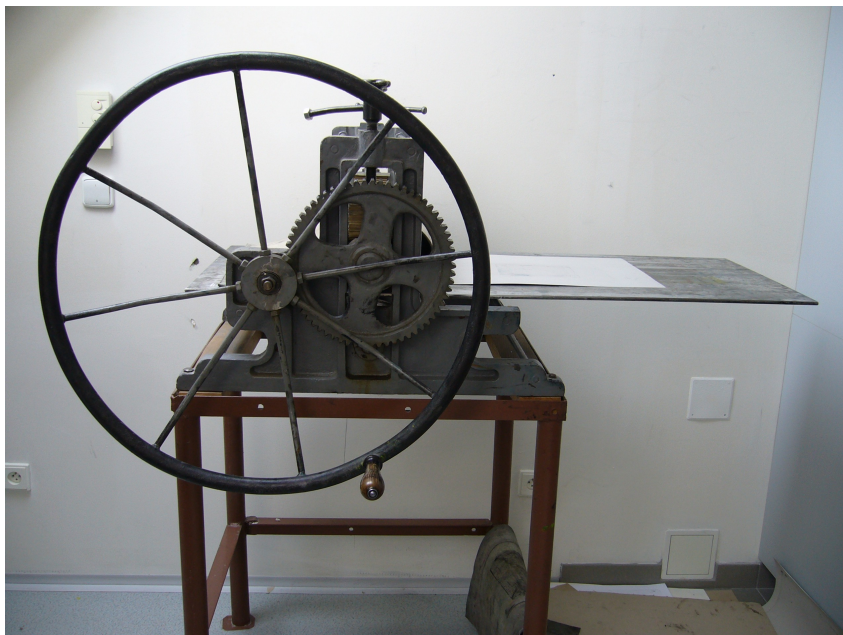
Obr. 14 Vytírání barvy do matrice (autor: Karolína Sýkorová)



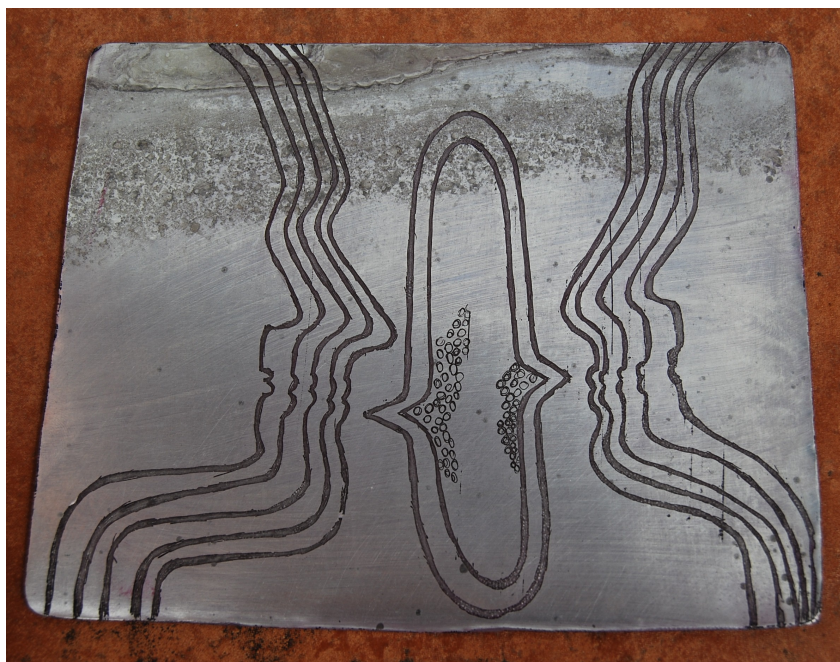
Obr. 15 Použitý organtýn



Obr. 16 Tiskařský lis neboli satinýrka



Obr. 17 Matrice - titanozinek





Obr. 18 Barevný tisk na hlubotiskový papír



Obr. 19 Označení středu na modelu



Obr. 20 Polovina modelu zapuštěného do hlíny



Obr. 21 Jamky a Zámky



Obr. 22 Obezdnění modelu



Obr. 23 Místa, kde se vytvoří vysoký tlak (naproti kolmé dřevěné desce)



Obr. 24 Sádra „ostrůvek“



Obr. 25 Mýdlový roztok



Obr. 26 Zalitý model sádrou



Obr. 27 Otočený model



Obr. 28 Licí otvor



Obr. 29 Hotová forma

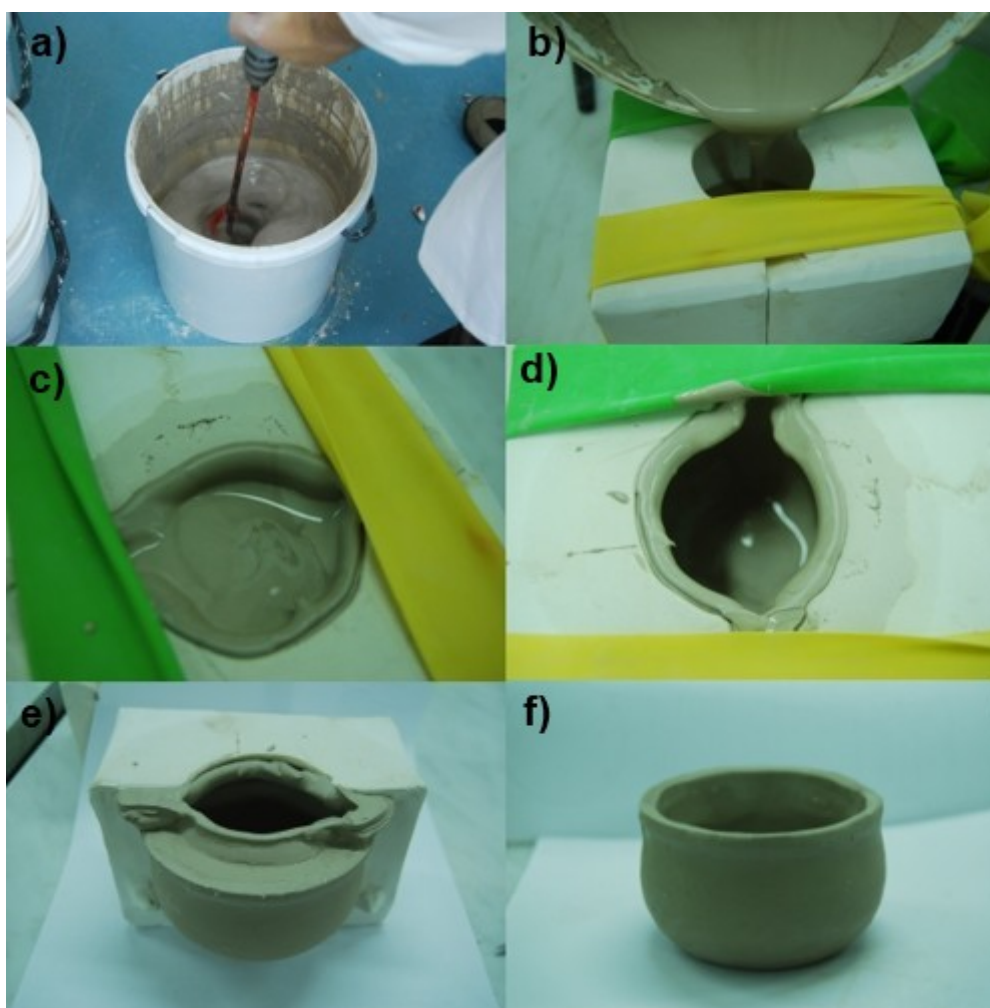


Obr. 30 Reotan



Obr. 31 Soubor fotografií při postupu lití licí břechky

- a) rozmíchání licí břechky vrtačkou a přidání Reotanu
- b) zpevnění formy gumami od cvičení + lití do formy
- c) čekání cca. 50 minut na vytvoření střepeu, doléváme postupně sádro po okraj
- d) střepeu cca. 0,5 cm, čekáme cca. 1h na vyschnutí licí břechky
- e) oba dva kusy formy můžeme od sebe rozpojit
- f) hotový výrobek můžeme zredukovat





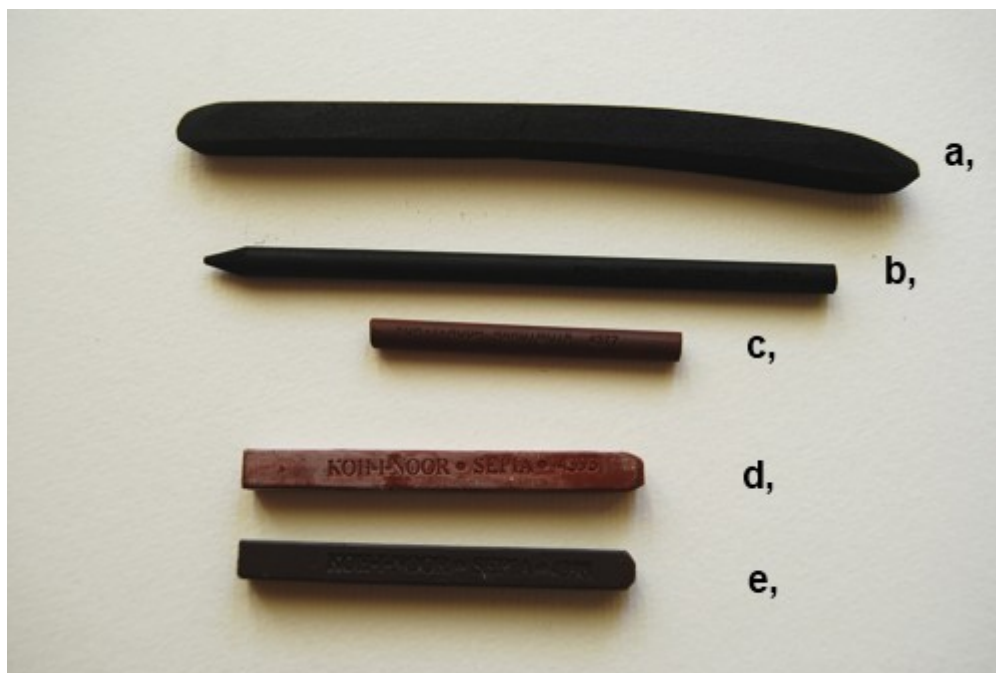
Obr. 32 Různé druhy tužek: a, grafitová tužka v laku; b, mechanická tužka s automatickým posuvem tuhy; c, grafitová tužka 6B; d, e, grafitová tužka 1500 2B



Obr. 34 Ukázka tvrdosti těchto náhodně vybraných modelů



Obr. 35 Další suchý materiál  
a, přírodní uhel; b, umělý uhel; c, kreslicí tuha; d, e, sépie kreslířská



Obr. 36 Ukázka tvrdosti těchto náhodných modelů



Obr. 37 Fixativ ve spreji od značky Koh-i-noor



Obr. 42 Textilní vak na štětce



Obr. 43 Latexová barva

