

Název a adresa školy:	Střední škola průmyslová a umělecká, Opava, příspěvková organizace, Praskova 399/8, Opava, 746 01
Název operačního programu:	OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost, oblast podpory 1.5
Registrační číslo projektu:	CZ.1.07/1.5.00/34.0129
Název projektu	SŠPU Opava – učebna IT
Typ šablony klíčové aktivity:	III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT (20 vzdělávacích materiálů)
Název sady vzdělávacích materiálů:	Technologie grafiky II
Popis sady vzdělávacích materiálů:	Technologie grafiky II, 2. ročník
Sada číslo:	A-03
Pořadové číslo vzdělávacího materiálu:	10
Označení vzdělávacího materiálu: (pro záznam v třídní knize)	VY_32_INOVACE_A-03-010
Název vzdělávacího materiálu:	Tisk z plochy; druhy litografie
Zhotoveno ve školním roce:	2011/2012
Jméno zhotovitele:	Mgr. Lenka Kašpárková

Tisk z plochy; druhy litografie

Plán učiva

- Pérová (tušová) litografie.
- Křídová litografie (L1)
- Barevná litografie.
- Šerosvitová litografie.
- Lavírovaná litografie.
- Škrábaná litografie.
- Otázky pro zopakování učiva.

Pérová (tušová) litografie (L2)

Pro pérovou litografii volíme dobře vyhlazený středně tvrdý kámen. Tato technika patří mezi nejstarší a nejobtížnější techniky z plochy kamene.

Kámen zbavíme nečistot a přetřeme hadříkem namočeným v terpentýnu. Potom kámen přelijeme vodou a můžeme jej také zcitlivět kyselinou octovou (1 : 50 ÷ 60), kterou necháme působit několik minut a opět opláchneme (viz. obecný postup). Touto preparací získá kámen vysokou citlivost k přijímání mastnoty a jeho povrch je mírně drsný.

Kresbu provádíme úzkým litografickým perem namáčeným v mastné litografické tuši, a to zcela obdobně jako se kreslí tuší a perem na papír. Tuš musí dobře stékat z pera, proto ji ředíme

destilovanou vodou, ne však příliš, aby neztratila potřebnou mastnotu a tím i odolnost vůči leptadlu. Kreslíme tak, abychom se nedotýkali rukou kamene. Postačí, když si ruku podkládáme čistým papírem. Při kresbě se nesmíme nechat zmást zdánlivou světlostí kresby, musíme mít na paměti, že vytištěná kresba bude vždycky o něco tmavší.

Chybná místa odstraníme opatrně hranou škrabky nebo pemzovou tyčinkou. Menší opravy provedeme vypichováním rycí jehlou. Tuš můžeme na kámen nanášet i jinými způsoby než je kresba perem. Můžeme použít i různé široké štětce, stříkání nebo tečkování.

Kresba štětcem

Slouží k vytvoření uvolněnější kresby, plošné nebo robustnější kresby či velkých ploch v kombinaci s jemnou pérovou kresbou.

Tečkováná technika

Provádí se jemnými doteky litografickým perem. Používá se buď samostatně (celý obraz je sestaven z drobných teček), nebo jako doplňková technika lineární či štětcové kresby (zjemnění přechodů). Tento způsob je však velmi pracný.

Stříkácí technika

Provádí se stříkáním litografické tuše pomocí zubního kartáčku přes hranu nože nebo přes drátěnou sítku a slouží k vytvoření jemných polotónů na větších plochách. Použit lze i fixírky nebo jemné stříkácí kompresorové pistole.

Tzv. akvatinta na kameni (vykrývaná litografie)

Tato méně používaná technika je založena na principu postupného nastříkávání a vykrývání různě hustě nastříkaných ploch roztokem arabské gumy. Kresba se zde buduje podobně jako u akvatinty na kovové desce. Může být použita jak samostatně, tak v kombinaci s jinými druhy litografie, především s lineární pérovou nebo štětcovou kresbou.

Postup:

Nejprve vykryjeme místa, která mají zůstat bílá. Potom postupně stříkáme pomocí fixírky nebo kartáčku potřebně tmavé plochy, které po zaschnutí vykrýváme od nejsvětějších po nejtmaší, roztokem arabské gumy. Pak arabskou gumu smýváme vodou, až zůstanou na kameni jen polotóny, které byly pod ní (které se díky mastnotě spojily s povrchem kamene).

Recept na litografickou tuš:

2 váhové díly včelího vosku, 1,5 díl skopového oleje, 6,5 dílů marseillského mýdla, 3 díly šelaku, 1,5 díl sazí. Šelak a vaří se, až se husté páry vznítí. Nechají se asi 1 min. hořet, přiklopí se víkem, přidají se saze a vše se asi 15 min. vaří. Směs se ochladí a nalije na mýdlem potřený kámen.

Křídová litografie (L1)

Pro kresbu mastnou litografickou křídou na nazrnutém tvrdším šedém kameni je charakteristická řada valérů (polotónů) od lehkých stříbřitých šedí až k tmavým černím. Křídová kresba se ze všech technik nejvíce podobá kresbě voskovým pastelem, proto je také pastelová kresba nejvhodnější jako předloha pro tuto techniku.



Obrázek 1: Křídová litografie

Nazrnutý kámen přetřeme čistým hadříkem namočeným v terpentýnu,

čímž se stane stejnoměrně citlivým k přijímání mastné křídou. Kreslíme litografickými křídami různé tvrdosti (dají se buď koupit hotové, nebo si je můžeme, podobně jako litografickou tuš, vyrobit). Nejprve kreslíme tvrdší křídou světlá místa, potom postupně křídami měkčími, místa tmavší. Pro práci na detailu seřezáváme křídou žiletkou. Musíme počítat s tím, že na šedém kameni se nám kresba bude vždy zdát o něco světlejší, než bude ve skutečnosti při tisku.

Musíme s tímto faktem počítat a zbytečně kresbu na kameni „nepřetmavovat“, nesmíme ale rovněž kreslit příliš slabě, aby kresba nakonec nebyla světlá.

Korektury provádíme buď škrabkou, nebo vypichováním rycí jehlou.

Křídovou litografii lze kombinovat se všemi litografickými technikami, svou svěžest si však nejlépe uchová ve své čisté podobě.

Barevná litografie

Zvládnutí barevné litografie vyžaduje nejprve dokonale zvládnout tisk v černobílé podobě.

U barevné litografie budeme vytvářet zvlášť tolik kreseb, na tolika kamenech, kolika-barevný tisk jsme zvolili, to znamená, že pro každou barvu musíme vytvořit zvláštní tiskovou formu.

Pro barevnou litografii si můžeme jako předlohu vybrat jakoukoliv barevnou techniku: akvarel, kvaš, temperu, barevné křídly.

Pauzu si zhotovíme na průsvitném papíře a v rozích nakreslíme nakládací křížky. Základní konturu přepauzujeme na všechny kameny (můžeme využít i přetisku).

Kresby pro jednotlivé barvy provádíme na naznažených kamenech litografickou křídou nebo tuší (přestože při tisku budou barvy pestré, při kresbě používáme klasickou černou tuš nebo křidu, pestré barvy na formu navalujeme až při tisku). Kresbu můžeme doplnit i jinými postupy (stříkáním, tečkovanou technikou ...).

Nejdůležitějším činitelem je zde odhadnutí správné intenzity kresby pro jednotlivé barvy – světlé tóny, především okry a žlutě mají při otisku malou barvicí schopnost, musíme je proto už na kameni kreslit daleko silněji, než tóny syté.

Všechny kameny preparujeme běžným způsobem, pak naválíme černou barvou a zagumujeme. Pestrou barvu, již chceme tisknout, naválíme až těsně před tiskem, poté, co jsme černou barvu vymyli terpentýnem. Jako první tiskneme zpravidla tóny tmavé, pak postupně světlejší. Po každé barvě necháme tisky dva dny schnout volně rozložené, pak znovu navlhčíme a tiskneme další barvu.

Přesného soutisku jednotlivých barev dosahujeme 3 způsoby

- na znaménko v protilehlých rozích papíru;
- pomocí jehel na dva body v kresbě;
- na nakládací křížky, které se na otisku prostříhnou (papír se pak ořezává).

Šerosvitová litografie

Je jakýmsi přechodem mezi barevnou a černobílou litografií. Mohli bychom najít také jistou spojitost s dřevořezovým chiaroscurem (šerosvitový dřevořez).

Pro každý odstín šedé si musíme připravit kámen.

Na rozdíl od barevné litografie, kde se všechny kameny obvykle zpracovávají stejným způsobem a pak se navalují různými barvami, u šerosvitové litografie zpracováváme kameny různými technologickými postupy (různými způsoby kresby) a tím vytváříme různou tónovou intenzitu jedné barvy (většinou šedé – bílé – černé).

Například:

1. a 2. kámen zpracováváme škrábanou litografií (zachytíme podtisk a světla).
3. a 4. kámen zpracováváme lavírovanou litografií (slabé a silnější polotóny).
5. kámen – kreslíme litografickou křídou tmavší modelující části.

6. kámen – kreslíme litografickou tuší (perem, štětcem) tmavé, hluboké stíny.

Upevňování jednotlivých kreseb odpovídá technice, ve které byla provedena. Soutisk je obdobný jako u barevné litografie.

Lavírovaná litografie

Podobně jako vytváříme lavírovanou kresbu na papíře tuší, lze pracovat zředěnou tuší litografickou na nazrnutém kameni. Musíme jej však předem preparovat emulzí vzniklou vařením 3 g včelího vosku, 5 g krystalické sody a 1 l destilované vody. Kámen nahřejeme letovací lampou a teplou emulzí po něm rozlijeme. Kámen postavíme zešikma a necháme zaschnout.

Litografickou tuš si naředíme destilovanou vodou do několika místiček asi ve 3 – 5 různých hustotách. Lavírujeme štětcem od světlých partií po nejtmaší.

Druhý způsob, při kterém odpadá preparace kamene, je lavírování pomocí mýdlové vody, kdy vytváříme polotóny přímo na kameni. Štětce namáčíme střídavě do nezředěné tuše a mýdlové vody (kousek obyčejného mýdla rozvařený ve ¼ l vody).

Další postup (upevnění a tisk) je obdobný jako u ostatních litografických technik.

Škrábaná litografie – mezzotinta na kameni (L3)

Měkčí, ostře zrněný kámen přetřeme terpentýnem, vyznačíme na něm formát a okraje vykryjeme arabskou gumou. Po zaschnutí naválíme asfaltový kryt nebo terpentýnovou tuš (litografická tuš utřená v terpentýnu), tak, aby tvořil stejnoměrnou vrstvu a nezáležal zrno.

Sušíme několik hodin na bezprašném místě. Pomocí trojhranné škrabky obnažujeme hroty zrna pod krytem a tak vytváříme polotóny. Světla vyškrabujeme až nakonec, neboť to již v jejich místech zůstává kámen téměř bez zrna.

Na asfaltovém krytu lze větší světlé plochy obnažit také smirkovým papírem nebo jemným ocelovým kartáčem. Korektury příliš světlých míst nebo dokreslení tmavých linií do světlých ploch provádíme litografickou křídou. Další postup je stejný jako u ostatních litografických technik.

Otázky pro zopakování učiva

1. Jakými způsoby můžeme provádět kresbu litografickou tuší na kameni?
2. Jakým způsobem se dělá vícebarevná litografie?
3. Jak se jinak nazývá škrábaná litografie?

4. Co je to lavírování?
5. Jakými způsoby dosáhneme přesného soutisku z více kamenů při barevné a šerosvitové litografii?

Seznam použité literatury

- KREJČA, A.: *Grafické techniky*. Praha: Aventinum, 1995. ISBN 80-85277-48-4.
- SMITH, R.: *Encyklopedie výtvarných technik a materiálů*. 1. vydání. Praha: Slovart, 2000. ISBN 60-7209-245-6.
- Uměleckoprůmyslové museum v Praze: *Příběhy materiálů: Tisk a obraz* [online]. c2004, [cit. 3. 1. 2012]. Dostupný z: < <http://www.upm.cz/index.php?language=cz&page=204>.

Obrázek: Archív autorky.