

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:	08
Označení vzdělávacího materiálu: (pro záznam v třídní knize)	VY_32_INOVACE_A-03-08
Název vzdělávacího materiálu:	Tisk z plochy – úvod
Zhotoveno ve školním roce:	2011/2012
Jméno zhotovitele:	Mgr. Lenka Kašpárková

Tisk z plochy – úvod

Plán učiva

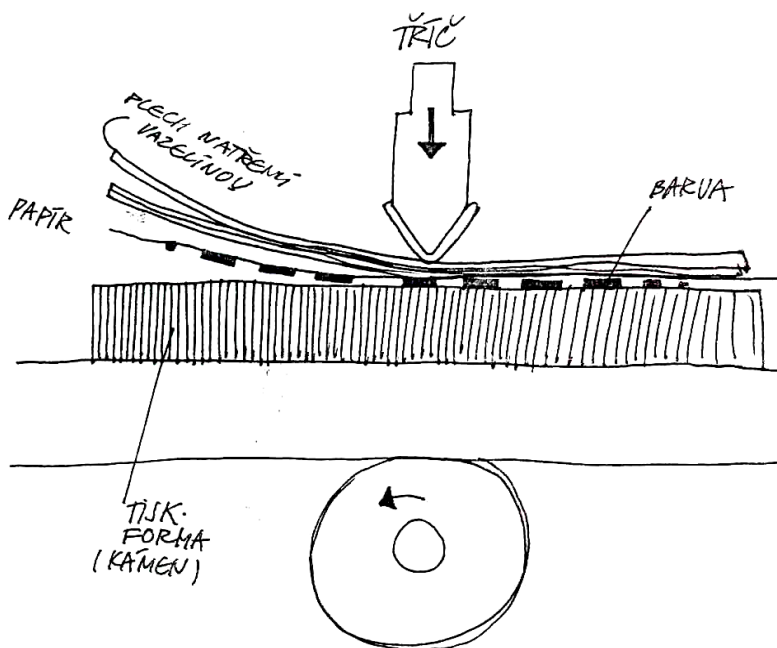
- Tisk z plochy – úvod.
- Princip.
- Tisková forma.
- Charakteristické znaky.
- Litografie.
- Otázky pro zopakování učiva.

Tisk z plochy

Techniky tisku z plochy jsou poměrně mladou skupinou tiskových technik, která se objevila až na konci 18. století a od té doby se stále rozvíjí (nyní zejména v reprodukční oblasti – ofset).

Princip

Tisknoucí části jsou ve stejné rovině jako části netisknoucí. Tyto techniky jsou založeny na principu odpuzování mastnoty a vody.



Materiál

Tiskovou formou je nejčastěji litografický kámen, popř. hliníkový či zinkový plech.

Charakteristické znaky

Typický je obraz plošného a měkkého charakteru, který nevytváří reliéf. Pokud je kámen menší než papír, na který tiskneme, jsou jeho okraje vtlačeny do papíru, podobně, jako faseta při technikách z hloubky.

Litografie (kamenotisk).

Pérová (tušová) litografie.

Křídová litografie.

Lavírovaná litografie.

Škrábaná litografie (mezzotinta na kameni).

Autografie (přetisk).

Algrafie.

Autorský ofset.

Kombinace tisku z plochy a z hloubky:

Rytina na kameni.

Lept na kameni.

Litografie (L)

Tisk z kamene je v umělecké grafice základním a nejrozšířenějším způsobem tisku z plochy. Tato technika má nejbližší ke kresbě na papíře, zachycuje přitom věrně charakter umělcova rukopisu. Velké množství kresebných postupů na kameni dává širokou škálu výrazových prostředků. Princip spočívá v chemických schopnostech litografického kamene, což je jemnozrnný **uhličitan vápenatý**. Litografický kámen je velmi nasákavý, a to jak pro mastnotu kresby, tak i pro vodu. Na místech, kde jsme provedli kresbu mastným kreslicím prostředkem, se mastnota z něj vsákne do kamene. Po zapreparování povrchu kamene leptadlem a jeho následném vlhčení vodou se bude se mastná tiskařská barva navalovat jen na místech, která se dříve zamastila (tedy tam, kde byla původně mastná kresba). Ostatní místa kamene nasakují vodu a ta mastnou barvu odpuzuje, proto na nich barva neulpívá.

Vývoj litografie

Pokusy o využití hladkého povrchu kamene tu byly už kolem roku 1530, ale vlastnosti **Solnhofenského vápence** (uhličitan vápenatý) objevil až Čech Alois Senefelder, původně student práv, potom kočovný herec a tvůrce divadelních her.

Vzhledem k tomu, že tisk her byl nákladný a on neměl dostatek finančních prostředků, rozhodl se řešit problém sám. Dělal pokusy s měděnou a cínovou deskou, ale neuspokojovaly ho. V roce 1796 ale objevil zvláštní schopnosti solnhofenského vápence při náhodném napsání poznámek na jeho hladký povrch. Jako leptacího prostředku použil lučavky a klovatiny, barvu namíchal z frankfurtské černě a lehké olejové fermeže.

Senefelder také založil v Mnichově Institut pro výzkum a podporu nových technik.

V roce 1788 bylo poprvé použito této techniky k tisku a vznikla první Senefeldrova práce – 12 písní, ke kterým psal na kámen noty zrcadlově obráceně. Později objevil Senefelder také kamenorytinu, autografii, anastatický přetisk, kresbu křídou nebo barevnou litografii.

V roce 1820 vydal vlastní učebnici litografie. Popsal v ní všechny své zkušenosti s litografickými kameny, dále leptadla, inkousty, tuše, křídly, barvy a veškeré zařízení pro litografickou dílnu.

Všechny jeho poznatky platí dodnes.

Senefelder sám nebyl výtvarníkem, ale jeho vynález brzy přijali takoví umělci jako Goya, Ingres a Delacroix. Bezprostřednost litografie si oblíbili také Manet, Degas, Seurat a Toulouse-Lautrec.

Prvním českým litografem byl Antonín Machek, který nakreslil a vytisknul první litografii v Praze. V Čechách pak vzniklo mnoho litografických děl, které v roce 1945 zanikly a byly nahrazeny ofsetovými tiskárnami.

Otázky pro zopakování učiva

1. Jaký je princip tisku z plochy?
2. Kdo a kdy vynalezl litografii?
3. Jak se nazývá kámen, který se používá v litografii? Zjisti, kde se těží.
4. Jaká je značka pro litografii?
5. Jaké znáš druhy litografie?

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>>.