

Polygrafický tahák – Speciální edice 4 Historie litografie

Litografická škála – 12 barevná



Proč Litografie

I po vynálezu knihtisku – v polovině 15. století – zůstalo problémem vytisknout barevné obrázky. V případě potřeby se tiskly kontury černou barvou a vybarvovaly se – kolorovaly – např. svaté obrázky nebo karty. Nebo se v počátcích knihtisku ručně kreslily ozdobné barevné iniciály, stejně jako v rukopisných knihách. Někdy se dotiskovaly iniciály nebo značky jinou (zpravidla červenou) barvou. Vytisknout plnobarevný obrázek bylo takřka nemožné a přesto po tom všichni toužili. Podobně bylo obtížné tisknout noty.

Vynálezce Alois Senefelder

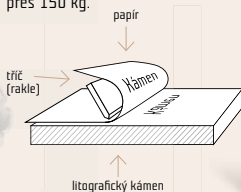


Pražský rodák (1771-1834) žijící v Mnichově se zabýval psaním divadelních her. A potýkal se s dlouhými lhůtami tiskařů. Podle pověsti jednou napsal křídou na parapet, který se v Mnichově často dělal z vápence těženého v nedalekém Solenhofenu, seznam prádla pro svou pradelnu. Když na něj náhodou přitlačil papír, seznam se dobře otiskl. A to byl počátek jeho vynálezu. Výsledkem řady následujících zkoušek byla litografie: velmi pěkná a dokonalá technologie, kterou se po většinu 19. století tiskly barevné obrázky.

Na vyhlazený solenhofenský vápenec se kreslí mastnou křídou, nebo mastným inkoustem a nepokreslená místa se ještě preparují tak, že dobře přijímají vodu. Na mastnou kresbu se pak dá mnohokrát navalovat mastná barva, kámen mimo kresbu se vlhčí. A může se tisknout!

Litografický kámen

Tiskovou formu tvoří kamenná deska, která bývá u velkých formátů i přes 10 cm tlustá. Často se slepuje ze dvou druhů kamene. Strojové desky velkých formátů byly velmi těžké, např. u formátu kolem 80 × 120 cm vážily přes 150 kg.



Princip litografie

Litografie – z řečtiny lithos (λίθος) = kámen / grafein (γράφειν) = psát. Tomuto způsobu tisku říkáme tisk z plochy; tisknoucí a netisknoucí místa se neliší výškou (na rozdíl od knihtisku, hlubotisku) ale chemickými vlastnostmi. Na stejném principu pracuje ofset, u většiny jeho aplikací se navaluje barva a netisknoucí místa tiskové formy se vlhčí.



Barevné tisky

Prvním Senefelderovým vynálezem byla jednobarevná – černá – litografie. Postupně se pokoušel o barevné tisky. Své zkušenosti sepsal v **učebnici litografie**, což byl počín do té doby nevidaný. O několik let později se setkáváme s litografií i v českých zemích. Roku 1820 tiskl v Praze Antonín Machek černou barvou, v roce 1844 byly vytištěny v Praze barevné tisky, velmi pravděpodobně byly prvními etikety na víšňovku.



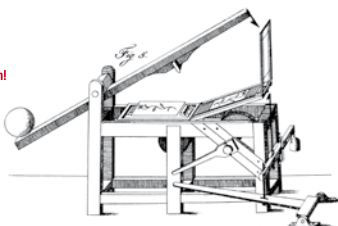
Výroba tiskové formy

Na solenhofenský kámen je možné připravit tiskovou formu kreslením štětcem, perem nebo rytím do asfaltového filmu na povrchu kamene. Přenosovým papírem nebo blánou je možné na jeden kámen nanést jeden motiv mnohonásobně, zvětšit jej nebo zmenšit. To jsou velké výhody litografie. **Pro vícebarevné tisky se používá na každou barvu jeden kámen.** Obrázky se tiskly obvykle z 12 kamenů, často i z více. Jsou dochovány dokonce i tisky z 23 kamenů. To vše s naprosto přesným soutiskem.

HRG
přítiskněte se k nám!

**pokračovatel
pětisetleté
tradice tisku
v Litomyšli**

www.hrg.cz



0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27

3610



Adolf Ben
Od roku 1960 byla jeho díla vystavena po celém světě a získala za ně mnoho cen. Jeho doménou je grafika – suchá jehla, lept a především litografie.



Henry de Toulouse-Lautrec
Francouzský malíř, grafik, proslovil především portréty žen z pařížského podsvětí a litografemi: plakáty kabaretů, taneční Montmartru.



Alfons Mucha
Český malíř, grafik. Litografii připravoval hlavně velké umělecké plakáty, proslovil díky především ty, které kreslil pro hru s hercečkou Sarah Bernadette.



Andy Warhol
Americký umělec, který v 60. letech 20. století změnil pohled na grafiku, se věnoval také litografii. Nejznámější je portrét Marilyn Monroe.



Sdružení polygrafů

Občanské sdružení pro podporu expozice tiskařství v NTM v Praze.

www.volny.cz/s.polygr

Odborný partner
Polygrafického tahu – Litografie

Použití

Litografie našla brzy uplatnění v mnoha oborech: **ozdobné obrázky na stěnu, kalendáře, a také noty** (dlouhé termíny tehdejších knihtiskářů Senefelderova podnítily k pokusům o vlastní způsob tisku). Barevná litografie se začala používat k propagačním účelům; etikety na láhve likérů, dále na mýdla, na cukrovinky. Barevný tisk pro ilustrace odborných knih uvítali přírodovědci a lékaři a používali jej od 40. let 19. století. Na jeho konci se tiskly také plakáty – vrcholu dosáhly v Paříži, nejznámější jsou od **Alfonsa Muchy** a **Henry Toulouse-Lautreca**.



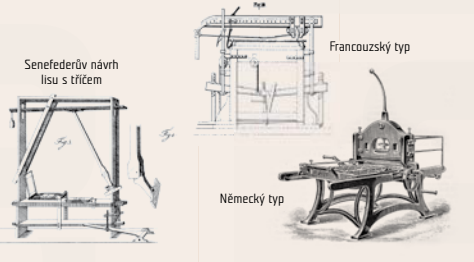
Plakáty a některé speciální práce se litografií tiskly ještě v první polovině 20. století. Ovšem už koncem 19. století ji začaly vytlačovat nové techniky např. autotypický knihtisk a později knihtiskový tříbarvotisk a také hlubotisk. Od poloviny 20. století je litografie technikou pro uměleckou grafiku.

Významná data litografie

- | | | | |
|-------------|--|-------------|--|
| 1771 | V Praze se narodil Alois Senefelder | 1820 | Antonín Machek začíná tisknout litografie v Čechách |
| 1796 | První úspěšné Senefelderovy pokusy s tiskem z kamene | 1844 | V Praze se tiskne barevně |
| 1808 | Senefelder tiskne vícebarevnou litografii | 1890 | V Paříži jsou v módě výrazné, barevné plakáty tiskné litografií |
| 1818 | Senefelder vydává učebnici Litografie | 1930 | Plakáty se ještě tisknou litografií |
| | | 1950 | Litografie již není průmyslová technika tisku, používají ji umělci |

Stroje

Již Senefelder poznal, že na knihtiskovém nebo hlubotiskovém lisu se z kamene tiskne velmi špatně. Proto zkoušel různé nové konstrukce. Osvědčil se mu **lis s nožovým třičem**. Ten byl pak ještě různě vylepšován. Od poloviny 19. století se používaly dva typy: francouzský – třič přitlačovaný nožním pedálem a nejčastěji **německý** – přitlačovaný shora perem a pákou. V posledních desetiletích 19. století se začaly používat i **rychlolisy** podobné jako v knihtisku, ale modifikované pro kameny a doplněné vlhčícím zařízením.



Senefederův návrh lisu s třičem

Francouzský typ

Německý typ



Print Media Academy

- Polygrafické kurzy
- Rekvalifikační kurzy
- Celoživotní vzdělávání

www.printmediaacademy.cz