

Otázka: Tisk z výšky a tisk z plochy

Předmět: Technologie

Přidal(a): SSUD

Tisk z výšky

Obecně u tisku z výšky platí, že na připravený – pokud je nutné – perfektně vyhlazený povrch překresluje motiv zpravidla tužkou a to zásadně zrcadlově obráceně. Odrýváme, rýtky danými pro každou techniku, místa, která chceme aby zůstala nepotištěna, kresebné prvky vždy vyčnívají. Na dokončenou tiskařskou matici naválíme tiskařskou, krátkou barvu, což je barva, která se netáhne. Barva ulpí na vyčnívajících místech. Tiskne se buď na horizontálním lisu nebo kosticí, která bývá z pravidla z vepřové kosti. Tiskneme na méně klížený, suchý papír s neutrální kyselostí – pH7. Počet možných tisků závisí na kvalitě a materiálu matrice. Výsledné tisky osignujeme.

Nejznámější techniky : dřevořezu, dřevorytu a linorytu

Dřevořez je nejstarší technikou, která se k nám dostala z východních zemí kolem 14. století. Měla především náboženské využití – zobrazovala obrázky svatých, k propagaci církve, ilustrační – doprovázela texty knih a administrativní – což zahrnovalo úřední razítka a jiné. V 15. A 16. Století začaly dřevořez postupně nahrazovat jiné grafické techniky. Matici zhotovujeme ze dřeva, které by mělo být pevné a nedrolit se. Tvrdé dřevo umožňuje autorovi práci ve

větších detailech. Ideální dřevo je málo dostupné zimostrázové, které je však nejčastěji užíváno při dřevorytu. Dřevěné desky se řezou kmenem napříč, neboli po létech a vyhlazují. Příčný řez omezuje směr rytí, jelikož rytí po létech je snazší. K rytí potřebujeme speciální rýtky a nožičky.

Touto technikou pracovali např.: Albrecht Dürer – např.: v sérii Apokalypsa, Paul Gauguin, Edvard Munch, Josef Mánes, František Bílek, František Kupka např.: Čtyři příběhy v černé a bílé, Josef Váchal

Dřevoryt byl vynalezen v 18.století. Na rozdíl od dřevořezu, používáme dřevo nařezané kolmo k létům ve formě kvádrů, které se k sobě klíží a následně hladí. Tento postup umožňuje tisknout větší plochy. Užívá se nejčastěji tvrdé dřevo, nejideálněji zimostráz. Díky kolmým pospojovaným řezům, je možné rýt mnohem snadněji do všech směrů. Používáme rýtky o různém průřezu, nejčastěji zasazena do dřevěných držátek. Rýtkem pohybujeme páčivým způsobem, co nejvodorovněji. Rýtky musí být stále přiosťřována. Dřevorytovou matricí můžeme tisknout i více barev, je však nutné pro každou barvu zhotovit vlastní matrici.

Touto technikou pracovali především umělci, kteří pracovali i s dřevořezem (např.: Albrecht Dürer, Paul Gauguin, Edvard Munch, Josef Mánes, František Bílek, František Kupka, Josef Váchal) dále pak např.: William Blake, Honoré Daumier či Vojtěch Preissig,

Linoryt je poměrně mladá technika vynalezená začátkem 20.století, která měla sloužit jako levnější náhrada dřevořezu, ze kterého vychází. Původně se rylo do korkového linolea. Tato technika se tak díky dostupnosti materiálu a možnosti tisknout téměř libovolný formát, stala populární. Uplatňovala se při tisku knižních přebalů, plakátů a splňovala výraznou propagační funkci. Tato technika nutí k hrubší práci ve větších plochách, nedovoluje přílišné detaily. Rýtky mají duté profily, které se od sebe liší šířkou, tvarem atd., bývají vsazena do dřevěných držátek. Pro zpevnění linoleové matrice pod ni lepíme dřevěnou destičku o síle cca 1cm. Obvykle vzniká 10 až 70 tisků.

Techniku použili poprvé umělci z německé expresionistické skupiny Die Brücke, Josef Čapek

Tisk z plochy

Obecně: Za vynálezce tisku z plochy je koncem 18. století považován Alois Senefelder, který vynalezl tisk z kamene neboli litografii.

Charakteristický je tím, že se tisknuté a netisknuté plochy tisknou na stejné úrovni. Tištěné plochy musí být olejofilní, motiv se přenáší mastíciemi prostředky. Používají se barvy, které odpuzují vodu, tudíž ulpí pouze na mastných místech. Matrici je nutno stále vlhčit. Postupy se liší od jednotlivých technik jako je litografie, světlotisk či nepřímá metoda ofsetu. Tiskne se na méně klížený papír.

(Světlotisk je metoda, při které se skleněná deska polévá citlivou chromovanou želatinovou vrstvou a vystavuje se světlu pod převráceným fotografickým negativem. Dvojchroman draselný ztrácí rozpustnost v teplé vodě a schopnost bobtnat ve vodě studené; působením světla želatinová deska na místech, kam se světlo dostalo, tvrdne. Místa, která zůstávají vlhká a měkká, odpuzují tiskařskou barvu, naopak ztvrdlá místa tiskařskou barvu přijímají; tím se vytváří povrch pro tisk.)

Ofset je technika inspirovaná litografií. Nejprve je motiv přenesen na gumovou pryž, z níž pak motiv nepřenášíme na válec s gumovým potahem a z něj teprve tiskneme na papír. Tiskne se na ofsetovém stroji, jehož součástí je několik válců s různými funkcemi. Využívá se v polygrafickém průmyslu.

Litografie – Za vynálezce je považován pražský rodák Alois Senefelder. Užívá se speciální litografický kámen, což je druh tmavě-žlutého vápence. Těží se v Rakousku ve městě Solenhofen. Neopracovaný kámen se zbrousí brusnými stroji, v konečné fázi se dobrousí ručně za pomoci brusného písku a přítomnosti vody. Poslední fází je hlazení, kde se kámen pomocí penzy do hladka vyhlazuje. Dalším krokem je zrnění, které pak na hladkém kameni, dá výslednému tisku kresebný charakter. Zrnění se provádí posypem písku určité hrubosti na

navlhčený kámen, kterým pak krouživými pohyby manipulujeme, a vlastní vahou kamene pak dochází k jemnému rozrušování jeho povrchu. Při pohledu proti světlu můžeme zjistit stupeň ostroty, velikosti a hloubky rozrušení. Kámen před nanášením motivu litografickou křídou oplachujeme terpentýnovým olejem, který způsobuje stejnoměrnou citlivost pro její přijímání. Motiv se na kámen přenáší litografickou tužkou, litografickou křídou či litografickou tuší. Pro křídovou techniku je charakteristický polotón od nejjemnějších odstínů až po černé. Rozdílností tónů docílíme různou měkkostí křídly, různým tlakem ruky, velikostí a ostroty zrněk. Při práci chráníme kámen před mastnotou. Ideální teplota pro práci je 18°C.

Hotovou kresbu musíme zaprášit práškovým mastkem, poté leptáme kyselinou šťavelovou či kyselinou dusičnou s příměsí syrské či arabské gumy v poměru 3:1. Opláchneme vodou a máme kámen přichystaný k tisku. Při tisku se kámen v litografickém lisu pohybuje, tlakem je k němu přikládán nepohyblivý tříč, který má podobu tupého nože. Kámen přitiskován k papíru a vzniká tak tisk.