

| | |
|---|---|
| Název a adresa školy: | Střední škola průmyslová a umělecká, Opava, příspěvková organizace, Praskova 399/8, Opava, 746 01 |
| IČO: | 47813121 |
| Projekt: | OP VK 1.5 |
| Název operačního programu: | OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost |
| Typ šablony klíčové aktivity: | III/2 Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT (20 vzdělávacích materiálů) |
| Název sady vzdělávacích materiálů: | Technologie grafiky IV |
| Popis sady vzdělávacích materiálů: | Technologie grafiky IV, 4. ročník |
| Sada číslo: | B–05 |
| Pořadové číslo vzdělávacího materiálu: | 03 |
| Označení vzdělávacího materiálu: (pro záznam v třídní knize) | VY_32_INOVACE_B–05–03 |
| Název vzdělávacího materiálu: | Obrazové předlohy |
| Zhotoveno ve školním roce: | 2011/2012 |
| Jméno zhotovitele: | Mgr. Lenka Kašpárková |

Obrazové předlohy

Plán učiva

- Předlohy pro tisk.
- Druhy obrazových předloh.
- Požadavky na obrazové předlohy.
- Rozlišení.
- Vztah DPI a LPI.
- Úprava a vyznačení předloh.
- Retuš.
- Otázky pro zopakování učiva.

Předlohy pro tisk

Předlohy pro tisk dělíme na obrazové (fotky, obrázky, ilustrace ...) a textové (rukopis).

Obrazové prvky tvoří nedílnou součást většiny tištěných materiálů. Je kladen stále větší důraz na kvalitu reprodukováných obrazových prvků, proto je důležité poskytnout pro reprodukci prvky v maximální možné kvalitě.

Druhy obrazových předloh

Obrazové předlohy dělíme z několika hledisek na:

- Barevné X černobílé.
- Pérové X polotónové.
- Odrazné X transparentní.
- Klasické (analogové) X digitální.
- Originální X duplikátní.

Pérové předlohy

Mohou být černobílé i barevné, patří sem všechny čárové a plošné obrazy, které jsou provedeny ve stejném barevném tónu a sytosti. Pérová předloha neobsahuje polotóny. Vyznačují se ostrou kresbou linií, objektů ve velkém kontrastu mezi podkladem a obrazem.

Příklady: Firemní loga, značky, náčrtky, některé kreslené vtipy, některé ilustrace ...

Polotónové předlohy

Mohou být černobílé i barevné. Jsou charakterizovány tónovými přechody černé nebo jiných barev. Můžeme je dále dělit na fotografie a originály (kresba, malba), dále na odrazné a transparentní, klasické a digitální (pozn. platí i pro předlohy pérové).

Transparentní předlohy

Patří sem analogový inverzní diapozitiv a duplikátní diapozitiv pořízený z kinofilmu. Diapozitivy se s nástupem digitálních fotoaparátů prakticky přestaly používat. Dříve se předlohy z diapozitivů digitalizovaly pomocí scannerů a dále se zpracovávaly na počítači. Byly černobílé i barevné.

Klasické a digitální předlohy

Obrazové podklady mohou existovat buď jako digitální, nebo jako klasické (analogové, reálné) předlohy. Digitální předlohy již existují jako soubory v určitém grafickém formátu, zatímco předlohy klasické teprve musíme digitalizovat – převést do digitální podoby (prostřednictvím skeneru).

Požadavky na obrazové předlohy

- Fotografie musí mít ostrou kresbu a výraznou gradaci, přiměřený kontrast a odpovídající barevnost.
- Digitální fotografie se dodávají s výjezdem na papíře a musí mít dostatečné rozlišení (pro noviny a méně kvalitní tiskoviny je to cca 150 – 300 DPI, pro kvalitní reprodukci na křídovém papíru je to univerzálně 300 – 1000 DPI).
- Klasické fotografie musí být na hladkém papíře, zrnitý dělá problémy při skenování.
- U všech předloh platí, že je lepší pracovat s předlohou větších rozměrů, než bude její výsledná reprodukce.
- Předlohy by měly být v co nejlepší kvalitě. (Ta samozřejmě závisí především na kvalitě fotoaparátu a použitém materiálu. Vyhnete se použití fotografií zhotovených levnějšími kompaktními přístroji).
- Předlohy musí být čisté a nepoškozené.
- Poznámky na zadní straně nesmějí být vytlačeny nebo prosvítat na přední stranu.
- Všechny obrazové předlohy by měly být řádně označeny.
- Veškeré požadavky na úpravu musí být přesně a jasně definovány (například retuše, výřez, vykrytí, montáž ...).
- Z nekvalitní předlohy nelze vytvořit kvalitní reprodukci.

Rozlišení

Je důležitým faktorem ovlivňujícím kvalitu výsledné obrazové reprodukce. Je to hustota pomyslné sítě, která rozděluje předlohu na jednotlivé body a tato hustota se dodává v DPI = dots per inch (počet bodů na palec). DPI je dáno nastavenými nebo maximálními fyzickými možnostmi daného technického zařízení (tiskárny, monitor, scanner, fotoaparát).

Vztah DPI – LPI

Rozlišení udává schopnost zaznamenávat detaily; jeho hodnota určuje kresebnost obrázku. Mnoho lidí se domnívá, že nejlepší předlohou pro kvalitní tisk je obrázek s co nejvyšším rozlišením. V praxi to však není úplně pravda. Vysoké rozlišení totiž přináší velký objem dat a mnohdy ho vůbec není zapotřebí. Rozlišení vždy volíme podle hustoty tiskového rastru! Tato hodnota závisí na několika faktorech:

- na způsobu tisku – každá tisková technika má své limity;
- na potiskovaném materiálu – např. pro potisk hrubého papíru nemá smysl použít jemný rastr;
- na typu tiskoviny – např. obrázky do časopisu vyžadují jinou kvalitu (a tedy i hustotu rastru) než obrázky do novin;
- na pozorovací vzdálenosti tiskoviny.

Úprava a vyznačení obrazových předloh

Dnes se již předlohy většinou dodávají v digitální podobě a bývají již často upravené. Pokud se dává předloha klasická, musí být chráněna před poškozením a řádně označena potřebnými údaji pro reprodukci.

1. Název dokumentu (případně jeho číslo).
2. Tisková technika.
3. Druh rastru a typ reprodukce.
4. Rozměry v milimetrech = původní a požadované rozměry.
5. Pořadové číslo předlohy a číslo stránky rukopisu kam předloha patří.
6. Požadavky na úpravu předlohy.
7. Hustota sítě při tisku – LPI.

Retuš

Retuš a úprava předloh se provádí obvykle ve Photoshopu nebo jiných aplikacích. Retuš na klasických předlohách je někdy vhodnější provést klasickými ručními postupy, kdy používáme speciální retušovací tužky, barvy, štětce, skalpely, žiletky, stříkací pistole (americká retuš), atd.

Otázky a úkoly k zopakování učiva

1. Co je to textová předloha?
2. Jak rozdělujeme obrazové předlohy?
3. Co je to rozlišení?
4. Uveď konkrétní příklad barevné polotónové digitální předlohy.
5. Uveď konkrétní příklad černobílé pérové analogové předlohy.
6. Jak se provádí retuš na obrazových předlohách?

Seznam použité literatury

- BLÁHA, R.: *Přehled polygrafie*. 2. vyd. SNTL, Praha, 1964.
- BANN, D.: *Polygrafická příručka*. 1. vyd. Praha: Slovart, 2008. ISBN 9788073910297.
- FORŠT, J.: *Abc DTP, zadání a zpracování reklamních tiskovin*. 1. vyd. Praha: Grada, 1995. ISBN 9788071692225.
- NAJBRT, V.: *Redaktor v tiskárně*. 1. vyd. Praha: Novinář, 1979.
- ŠALDA, J.: *Od rukopisu ke knize a časopisu*. 4. přeprac. vyd. Praha: SNTL, 1983.