



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Tomas Bata University in Zlín

Vizuální komunikace v prostředí uměleckého provozu

Pavel Noga

*„Tento výstup lze užít v souladu s licenčními podmínkami Creative Commons BY 4.0 International
(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>).“*



Studijní opory pro studenty kombinované formy studia
Studijní program: Arts Management



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Název: Vizuální komunikace v prostředí uměleckého provozu
Autor: doc. Mgr.A. Pavel Noga, ArtD., 2014
Vydání: první, 2018
Počet stran: 31

Jazyková korektura nebyla provedena.

© doc. Mgr.A. Pavel Noga, ArtD., 2018
© FMK UTB, 2018

OBSAH

1. Co všechno je vizuální komunikace
2. Užitečné grafické programy
3. Symboly
4. Od isotypů po pražské metro
5. Orientace ve veřejném prostoru – mapy
6. Základy typografie
7. Základy sazby + písmo v muzejním výstavnictví
8. Propagační tiskoviny – plakáty
9. Základy DTP
10. Základy polygrafie
- 11.+12. Jak realizovat propagační tiskovinu
13. Seznam literatury

I. CO VŠECHNO JE VIZUÁLNÍ KOMUNIKACE

Tato kapitola vám vysvětlí a představí:

- co to je vizuální komunikace
- druhá gramotnost
- gramatika symbolů



Klíčová slova - pojmy k zapamatování

- vizuální komunikace
- hlásková vizuální komunikace
- nehlásková vizuální komunikace
- druhá gramotnost



Vizuální – tedy zrakem vnímaná komunikace, je dorozumíváním pomocí písma (hlásková vizuální komunikace), grafických figur, znaků a symbolů, ale také třeba pomocí mimiky, očního kontaktu nebo pomocí těla (nehlásková vizuální komunikace). Nehlásková vizuální komunikace dnes již tvoří velmi rozsáhlou soustavu. Používá se ve všech oblastech lidské činnosti od matematiky přes biologii, ekologii, obsluhu domácí elektroniky, ošetřování oděvů, balení potravin, sport a rekreaci až k bezpečnosti a zdravotnictví. Řídí se pravidly unifikovanými mezinárodními normami.

Vizuální komunikace

Z jiného úhlu pohledu je třeba konstatovat, že k mimoslovnímu sdělování patří nejen přímá „vizuální řeč“ těla člověka, ale také všechny soustavy vizuálních struktur, které vytvoří různými pomůckami, od štětců, tužek, fotoaparátů a kamer až po grafické editory počítačů. Do vizuální podoby se převádějí i zvukové systémy hláskové řeči (běžná písma, vlajková abeceda, grafický zápis Morseovy abecedy), pojmové systémy řeči (posuňková komunikace) nebo tonální systémy hudby (noty). Hlásková řeč je pak převoditelná i do hmatové roviny (slepecké písmo).

Vedle obecné praktické nehláskové vizuální komunikace existuje rozsáhlá oblast, která pracuje s prvky odpovídajícími vlastním jménům ve verbální komunikaci, jež zastupují jedinečné jevy: osoby, skupiny osob, akce, instituce apod. Užívají se zde značky, logotypy a symboly, zvláštní forma symbolů a značek – erby a vlajky. K nejpodstatnějším funkcím uvedené symboliky patří reprezentace daného subjektu.

Český teoretik vizuální komunikace Tomáš Fassati dlouhodobě „bojuje“ za tzv. vizuální gramotnost“. Tvrdí (dále pokračuje doslovná citace z časopisu TYPO.03 z května 2003), že převažující vnímání grafického designu jako volné tvůrčí disciplíny bez jakýchkoli omezení vede k tomu, že řeč grafických symbolů je tvůrci chápána jako dětská hra se stylizovanými obrázky, které si každý může vymýšlet, tvarově měnit a barevně upravovat. To potvrzují i soutěže grafického designu, kde se převážně hodnotí jen stylové vlastnosti prací, a sdílnost zůstává stranou pozornosti. Ve skutečnosti je třeba postupovat stejně obezřetně a citlivě jako při práci s psaným textem a symboly používat podle jejich standardizovaného významu – pro standardizaci vizuálních prvků komunikace ostatně mluví zejména očekávaná globální srozumitelnost systému. Zjednodušeně lze systém vizuální gramatiky po-

Problém vizuální gramotnosti

psat takto: jednotlivé významy se sdělují prostřednictvím grafických symbolů (jejich obsah je zprostředkován na základě společenského konsensu) nebo nehláskových znaků – figur (jejich obsah je zprostředkován na základě podobnosti s realitou). tyto prvky (existuje jich několik tisíc) jsou dnes přesně vymezeny na základě dlouhodobého testování a mezinárodních konvencí (ISO). Některé významy jsou poměrně sdílné bez předchozího učení, s dalšími je však nezbytné se předem seznámit podobným způsobem, jako když se člověk učí cizí jazyk.

Gramatika symbolů

Gramatika stanovuje pravidla, jak lze jednotlivé prvky navzájem významově kombinovat a jak se v grafické komunikaci používají barvy a tabulky. Symboly i figury jsou vzhledem k potřebě rychlé čitelnosti užívány v jednoduché stylizované formě. Z toho mj. vyplývá, že je lze sice vzájemně spojit do sestav, avšak toto kombinování je omezeno – jeho výsledkem nesmí být příliš složitá, nepochopitelná a málo čitelná struktura.



Pojem „vizuální komunikace“ je v současné době nadužíván podobně jako výraz „design“. Jde o módní slova, všichni najednou rádi komunikujeme, vizuálně se zviditelňujeme a vytváříme design nebo přímo „designujeme“. Je třeba vědět, co tyto pojmy ve skutečnosti znamenají a umět je používat ve správných souvislostech.



Uvedte příklady nehláskové vizuální komunikace, se kterými se setkáváte v každodenním životě.

3. SYMBOLY

V této kapitole se dozvíte:

- jak moc jsou symboly při neverbální komunikaci důležité
- kde symboly nefungují



Klíčová slova - pojmy k zapamatování

- figura, znak, symbol
- užití symbolů při navigaci ve virtuálním prostředí
- rozpočítávané semaforey aneb prvky navigace jako součást uměleckého projektu



Pro komunikaci s objekty, ději a pocity používáme zvuky(slova) a obrázky (symboly). Slova jsou efektivním způsobem komunikace komplikovaných vzájemně spjatých myšlenek, kde symboly selhávají. Jenže symboly dokáží komunikovat i přes bariéru cizích (pro příjemce informace nesrozumitelných) jazyků – např. šipka jako ukazatel směru.

Historie symbolů předchází historii psaného slova, ve starém Egyptě a Babyloně si pomocí piktogramů předávali rozsáhlé informace. Po vynálezu psaného jazyka symboly dále sloužily k přemostění jazykových bariér a pomoc rozsáhlé negramotné populaci. Poté nastalo období zvýšené gramotnosti, kdy využití cedulí se symboly přestávalo mít význam. Po II. světové válce s nástupem globalizace začaly vládní organizace rozvíjet standard symbolů, nejprve na letištích, vlakových nádražích a dálnicích. Velké mezinárodní události jako např. Olympijské hry opět začaly symboly využívat k překonání multijazykových bariér, dnešní doba vyžaduje čím dál častější využití snadno čitelných symbolů v multijazykové státní legislativě popř. k prolomení různých poruch mluvy.

Historie používání symbolů v navigaci

Rozvoj počítačových technologií a rozšíření internetu s sebou přineslo zprvu experimentální (dnes už běžné) využití symbolů k navigaci ve virtuálním prostředí počítačů a jejich zpětné využití v běžném životě. V roce 1983 zaznamenal velký komerční úspěch nový počítač Apple Lisa – první svého druhu s myší a intuitivním grafickým rozhraním, které za svou oblibu vděčí mimo jiné přátelským a jednoduchým piktogramům grafické designérky Susan Kare.

Užití symbolů při navigaci ve virtuálním prostředí

V roce 1987 totéž navrhla pro Windows 3.0, kromě ikon k programům také 52 bridžových karet pro Pasians, hru dodávanou se systémem. V dnešní době inteligentních mobilních telefonů, digitálních fotoaparátů či MP3 přehrávačů nám to zní neuvěřitelně. Na jazyk jednoduchých bitmapových symbolů jsme si zvykli, staly se samozřejmou součástí našich každodenních životů.

Každé vizuální sdělení navigačního systému musí komunikovat samo o sobě, bez luxusu být vysvětlováno projektantem nebo designérem. Existují otázky, na které by si měli všichni designéři při posuzování svého projektu odpovídat. Podle Lance Wymana a Craiga Bergera jsou to především otázky:

Kde symboly nefungují

- 1) není použito příliš mnoho symbolů?
- 2) jsou použité symboly snadno zapamatovatelné?

3) umí uživatel číst symboly?

4) říkají symboly pravou věc pravým způsobem?

ad 1) není použito příliš mnoho symbolů?

použití příliš mnoha symbolů patří k nejběžnějším chybám. Pro označování barevným kódem je nutné nepoužívat více než šesti barev – každá další totiž způsobuje „pošpinění“. Mnohem těžší je však doporučit, jaké množství symbolů je ještě únosné, a kolik jich už znamená komunikační zmatek.

Někdy totiž může být dokonce i jeden symbol příliš, pokud nekomunikuje správně. Někdy zase i stovky symbolů komunikují dobře... Dopravní cedule musí řidič číst v pohybu a bez zpomalení. Použití symbolů je proto limitováno (ideálně 3 nebo 4 na jednu značku). V případě kombinace slov se symboly mají symboly obvykle lepší čitelnost – pokud jde o všeobecně známý symbol. Na druhé straně, chodby v metru jsou obvykle označeny jménem, číslem i barevným kódem – komunikační účinnost se tím násobí. Narozdíl od řidiče člověk v metru většinou stojí, a tak má víc času i na porozumění více symbolům.

ad 2) jsou použité symboly snadno zapamatovatelné?

pokud je to možné, vyplatí se používat symbolové standardy a konvence, symboly by měly vypadat dost podobně, aby vypadaly jako z téže rodiny, ale ne příliš podobně, aby byly rozlišitelné jeden od druhého. Pokud hledáme symbol identity pro určité místo (např. městskou část, události nebo služby), vyplatí se vybrat symbol, který je popsateľný každým jazykem: takovým symbolem může být např. „strom“ – existuje pro něho pojmenování v češtině, angličtině, španělštině i japonštině. Snadné pojmenování symbolu pomáhá i ke snadnému zapamatování tohoto symbolu. V městském prostředí se často jako orientační body používají prvky z architektonické struktury – symboly užívající architektonické obrázky dovedou výborně posloužit při identifikaci geografické oblasti nebo specifické lokace. Krajinné elementy jako fontány, věže, zahrady, mosty nebo monumenty vytvářejí dobré symbolové obrázky a přitom zároveň vytvářejí symboly reprezentující funkci, aktivity, historii a kulturu. Je dobrým pravidlem nepoužívat více než jeden typ symbolového obrázku v příslušném navigačním systému. Pokud použijeme architektonické obrázky, musí být výrazné rozdíly mezi typy budov, aby nedocházelo k chybám v interpretaci.

ad 3) umí uživatel číst symboly?

Při hodnocení čitelnosti symbolu rozhoduje znalost symbolu, ale také jeho dobrá poznatelnost. Symboly mají sklon být vysoce známé, pokud jde o běžné obecné obrázky. Můžeme však počítat také se zaučovací křivkou (znázorňující výkon při učení v závislosti na čase) při spojení obrázku se zamýšleným sdělením. Je těžké, ale zároveň nutné, zvážit všechny možné dedukce čtenáře symbolu, abychom se vyhnuli zmatení mezi obrázkem a zamýšleným významem. Zřejmost a čitelnost symbolu závisí na více faktorech: formě, velikosti, pozorovací vzdálenosti, osvětlení, barvě, kontrastu... Pokud je symbol příliš redukovaný, detaily se stávají nejasnými. Pokud není tvar symbolu čistě rozpoznatelný, jeden symbol může být zaměněn za jiný. Vysoce čitelné symboly jsou jednoduché a přímé. Příliš komplikované sym-

boly nebo naopak symboly příliš jednoduché než aby měly obsah se stávají spíše než komunikací jen pouhou dekorací.

ad 4) říkají symboly pravou věc pravým způsobem?

Stejně jako u slov, také symboly mohou vyjádřit sdělení v mnoha úrovních významu. Mohou identifikovat, vést, informovat jasně. Je třeba umět sestavit sdělení symbolu, abychom z něho dostali maximální hodnotu a efektivnost. Symboly designérům umožňují plánovat navigační systém, který vizuálně vyjadřuje a podporuje jeho unikátní lokaci, historii a kulturu. Projektanti mohou navrhovat nebo vybírat symboly, které vytvoří navigační systém více soudržný, těsněji spojený s jeho historií a unikátním prostředím. Symbol však musí fungovat jednoduše s uživatelem!

Na jaře roku 2007 se na padesáti pražských semaforech objevil „modifikovaný“ červený a zelený panáček. Streetartový umělec (tzv.) Roman Týc vytvořil semaforovou figurku sedící, močící, pijící s lahve, s amputovanou nohou, se psem na procházce, ukřižovanou, místo červeného „pána“ červenou figurku v sukni... Bezprostřední reakce pražského magistrátu byla velmi hysterická, tvrdil, že byly semaforey neodbornou výměnou poškozeny, chodci byli ohroženi a údajně se zvýšilo riziko dopravních nehod. Nakonec se celá akce vyřešila drobnou pokutou. Zajímavá byla také reakce chodců – řada z nich si žádné změny nevšimla. Ukázalo se, že každodenní zautomatizované návyky (jako je např. stání na přechodu) mohou některé pěšky se přesunující lidi natolik otupit, že už ani nevnímají symboly dopravního značení. To však rozhodně není dobrá zpráva pro tvůrce městských informačních systémů. Znamená to, že pokud chodec něco vyloženě nehledá (nějaký cíl pěší cesty), nemusí si orientačních prvků vůbec všimnout. Ani tak výrazných, jako je svítící figurka přímo proti němu.

Rozpohybované semaforey

Vymyslete a nakreslete 3 symboly charakterizující určitý jev anebo lidskou činnost a bez textového vysvětlení je odevzdejte svému lektorovi. Váš úkol bude akceptován jako splněný, pokud lektor dokáže vámi vytvořené symboly správně identifikovat.



4. OD ISOTYPU PO PRAŽSKÉ METRO



V této kapitole se dozvíte:

- jak vypadaly pokusy o ucelený obrázkový jazyk
- jak vizuální řešení olympijských her ovlivnily navigační design



Klíčová slova - pojmy k zapamatování

- isotype (Otto Neurath, Gerd Arntz)
- Henry Dreyfuss, Charles K. Bliss
- Otl Aicher, Jorišo Jamašita, Lance Wyman
- orientační systém pražského metra

Isotype

Pro lepší orientaci v problematice výzkumu symbolů je třeba uvést několik jmen. Otto Neurath (1882–1945) definoval teoretickou základnu pro nový způsob vizuální prezentace statistických údajů ve vídeňském sociálním a hospodářském muzeu. Tuto, tzv. „vídeňskou metodu“ později nazval Isotype (International System of Typographic Picture Education). Spolu s holandským grafikem Gerdem Arntzem (1900-1988) metodu Isotype dále rozvíjeli. „Objev“ isotypu byl důležitý nejen pro vývoj grafického designu, ale také pro další všeobecný rozvoj komunikace mezi lidmi 20. století.

Henry Dreyfuss

Henry Dreyfuss (1904–1972) – americký designér a výzkumník, se snažil zdokumentovat všechny starší i současné vizuální komunikační systémy a sestavil je do přehledných slovníků. Jeho nejznámějším dílem je publikace *Symbol Sourcebook* z roku 1967.

Charles K. Bliss

O vytvoření mezinárodně srozumitelného obrázkového jazyka se pokusil Charles K. Bliss (1897-1985). Tento australský vědec rakouského původu sestavil v knize *Semantography* soubor více než dvou tisíc symbolů. Čárová forma Blissových symbolů byla jedním z důvodů vysoké míry stylizace, která bránila snadnému porozumění bez speciálního učení se jeho znakům.

Otl Aicher

Nižší míru stylizace symbolů – zato lépe promyšlenou vnitřní logickou vazbu celé soustavy přinesl Otl Aicher (1922–1991). Orientační systém OH v Mnichově 1972 zajistil Aicherovi mezinárodní proslulost, Aicher ho pak postupně dopracovával i pro další obory lidské činnosti. Během svého pedagogického působení spolu s Martinem Krampem sestavil učebnici praktické vizuální komunikace „*Zeichensysteme*“.

Joširo Jamašita

Joširo Jamašita byl autorem prvního uceleného „olympijského“ systému piktogramů, který se nezaměřoval jen na sporty, ale také na orientační piktogramy pro olympijské zázemí. Až do roku 1964 byly olympijské hry pořádány v zemích s tradicí latinkového písma. Olympiáda v Tokiu přinesla návštěvníkům z těchto „klasických olympijských“ zemí novou zkušenost pohybu v prostředí s odlišnou kulturní tradicí i písmem. Možná to byl také jeden z důvodů, proč se takto komplexně navrhovaný systém orientačních piktogramů poprvé objevil právě zde.

Lance Wyman

Lance Wyman je autorem symbolů pro OH v Mexicu v roce 1968. Při jejich vytváření vycházel z rytin původních místních indiánských obyvatel. Na

rozdíl od předchozích (i pozdějších) olympiád, kdy byla v symbolech použita celá těla sportovců, Wyman k identifikaci jednotlivých sportů využil elementy, které mají univerzální rozpoznatelnost a formy, které mohou být použity různými způsoby – namísto postavy boxera jenom boxerská rukavice, namísto plavce jen ruka s vlnkou. Výsledkem Wymanova snažení byl systém symbolů, které mohly být použity rovněž jako dekorativní vzor.

Obdobný přístup použil Wyman při tvorbě navigačního systému metra v Mexico City. K definování jednotlivých stanic byly použity jako základ geografické a kulturní odkazy – specifická místa ve městě. Symboly L. Wymana byly upraveny tak, aby tvořily dominantní prvek nad textem a číselnou informací. Tato metoda má své odůvodnění také ve smutné skutečnosti, že v Mexico City doposud žije velké množství negramotných obyvatel. Lineární mapy stanic se symboly vytvořily silnou metodu pro doručení symbolové informace představením všech symbolů v kontextu a zároveň umožnily také negramotným cestujícím dostatečnou orientaci v systému dopravy.

Ve větším rozsahu už množství symbolů trochu připomíná hru „pexeso“. Ale určitě se dá naučit. Důležitá je samozřejmě i volba názvu stanice. Pokud to převedeme na podmínky pražského metra, je lehce představitelný pikto-gram např. stanic „Muzeum, Můstek, Hradčanská, Hlavní nádraží“, ale jak zobrazit „Chodov“ nebo „Opatov“? K dalšímu přejmenování už doufejme nedojde...

V česko-slovenských podmínkách byla jedním z největších transportních projektů sedmdesátých a osmdesátých let 20. století stavba pražského metra. Obrovská koncentrace přepravovaných lidí s sebou přináší také problémy s jejich navigací. Rostislav Vaněk je autorem přepracované verze původního orientačního systému metra ze sedmdesátých let (Jiří Rathouský). Rostislav Vaněk o své práci mimo jiné řekl: „Bylo nutné vyjít ze stávajícího mobiliáře, tedy svítících butonů v již daných modulech a uspořádání. Nekvalitní zářivky v krabicích osvětlovaly plochu nerovnoměrně a proto jsem navrhl řešení s pomocí negativního písma v tabulkovém dělení, v černých pruzích s bílou dělicí linkou. Na každém řádku samostatná informace. V záhlaví v jedné šestině byl žlutý pruh návěstí s prioritní informací a směrovou šipkou. Jako písmo jsem navrhl půltučnou Helveticu. Soubor návrhu obsahoval i řešení piktogramů Tram, Bus, Loď, Taxi a upravenou značku Metra – M se šipkou. Původní dělení bylo na pět dílů, se žlutým záhlavím. Bohužel, v realizované verzi se muselo upustit od žluté barvy i od pětiřádkového členění. Realizované porporce tak ztratily nadčasovost návrhu“.

Od roku 2010 dochází postupně v pražském metru k obměně informačního systému (viz níže). Nedá se říci, že jde jednoznačně o změnu k lepšímu, ale určitě bude dobře vypadat, když se systém konečně sjednotí a nebude vedle sebe sdružovat torza různých piktogramů i mobiliáře z různých období metra. Autorem nového systému je pražská agentura Báze 3.

Vyberte si 5 názvů stanic pražského metra a zkuste je vyjádřit obrázkovým symbolem.

*Navigační systém metra
v Mexico City*

*Návrh obnovení
orientačního systému
pražského metra
(1986-88)*



5. ORIENTACE VE VEŘEJNÉM PROSTORU – MAPY



V této kapitole se dozvíte:

- jak vznikl nejrozšířenější typ transportních map
- že ještě zdaleka nenastal konec klasické mapy
- jak lze pěšímu turistovi orientaci v neznámém městě co nejvíc usnadnit
- jak lze mapou vyjádřit „genius loci“ města



Klíčová slova - pojmy k zapamatování

- Beckův diagram
- Jeffry Corbin a rolovací mapa
- Joel Katz a glyphická mapa
- „Čitelné“ (legible) město
- Městské mapy ve Varšavě

*Klasická mapa
nebo GPS?*

Žijeme v době rozvoje digitálních technologií a satelitní navigace. Probíhají převratné změny v oblasti orientačních systémů. V roce 1996 byla dokonce zrušena Morseova abeceda jako prostředek tísňového volání pro všechny lodě o výtlaku větším než 300 tun a nahrazena globálním námořním a tísňovým systémem GMDSS. Navigační systémy GPS se stávají každodenní samozřejmostí i pro běžnou populaci „na souši“. Nacházíme je v palubních deskách osobních automobilů i na displejích mobilních telefonů. Nicméně se ukazuje, že stejně jako s příchodem digitálních nosičů nezanikla klasická kniha, tak pravděpodobně nezanikne ani klasická orientační mapa. Navíc existují prostředí, kde vám není GPS mašinka k ničemu, například v podzemí...

Mapy před rokem 1920

Mapy před rokem 1920 byly konstruovány pro využití ve volném čase – stání na místě nebo sezení za stolem, obsahovaly většinou enormní množství informací „namačkaných“ na jednu stranu. Velkoměstský systém hromadné dopravy však začal pociťovat potřebu map zjednodušených, které lépe vyhovují každodennímu transportu stovek pasažérů.

Henry (Harry) C. Beck

Tento britský designér (1903–74) vytvořil v roce 1933 mapu londýnského metra, když si z prostředí energetiky vypůjčil formu zobrazení elektrických diagramů. Umožnilo mu to dosáhnout maximálního zjednodušení a přitom přesně a efektivně definovat transportní systém. H. C. Beck svou mapu přímo nazývá „diagram“. Je si totiž vědom toho, že nenakreslil mapu, nýbrž schéma zcela odtržené od topografické reality. „Snažil jsem se představit si mapu, jako by se odrážela ve vypouklém zrcadle, což mi umožnilo zvětšit centrální oblast. Takový pohled by totiž přinesl tolik potřebnou přehlednost a čitelnost.“ Veškeré tahy na diagramu vedou vertikálně, horizontálně a diagonálně. Stanice jsou od sebe vzdáleny v pravidelných intervalech. kromě řeky Temže není na schématu žádný reálný geografický objekt.

Začátek nového tisíciletí s sebou přinesl bouřlivý rozvoj technologií, a také velký nárůst dopravy. Ucpaná světová velkoměsta postupně začala omezovat vstup aut do svých center a upřednostňovat přesuny pomocí městské hromadné dopravy. Vedle již zmíněných orientačních systémů v metru na důležitosti získaly především mapy a jiné značení pro pěší. Vyvrcholením těchto snah

patrně bylo vybudování městského orientačního systému pro město Londýn v souvislosti s olympijskými hrami, které v roce 2012 ve městě probíhaly. Nicméně je zajímavé přiblížit si i několik příkladů z USA.

Jeffrey Corbin je přední americký designér. Ve své firmě Corbin Design vyvíjí systémy map pro města, univerzity, korporace a nemocnice. Hlavní myšlenkou těchto map je přesvědčení, že pro každé prostředí má být po ruce konkrétní – správná mapa. Je to myšleno tak, že např. úroveň detailu má být přizpůsobena zamýšlenému užití mapy a počet detailů má být vyvážen s velikostí popisované oblasti. Je důležité používat jen tolik vizuálních podnětů, kolik je nutných k doručení sdělení k uživateli, třebaže tyto podněty nemusí končit na každém elementu. A různé elementy designu potřebují různé standardy designu. Značky a mapy prostředí potřebují užití zřetelných barev, jednodušší a větší písmo a méně detailů, zatímco mapa na papíře může být schopna užití jemnějšího kontrastu a popisovat mnohem víc detailů.

Jeffrey Corbin

Na rozdíl od map tištěných, mapy zobrazované na plazmových a digitálních promítacích plochách (s nižším rozlišením), vyžadují použití většího písma a řezu písma s větším negativním prostorem mezi písmeny.

Corbin doporučuje, aby byly cedule a mapy v prostředí a mapy, které budou tištěny na papíře navrhovány zároveň, a také, aby byly viděny jedna po druhé, abychom se ujistili, že zobrazují odpovídající jednotnou informaci, avšak mají přednost v attributech příslušejících tomu kterému typu značení. Mapy musí být dělány na míru velikosti prostředí, které popisují. V menších městech tato oblast může zahrnovat celé centrum, ve velkých městech pak třeba malou sekci větší části města, v univerzitách pak třeba prostředí celého kampusu. Platí zde pravidlo – čím větší oblast popisuje, tím méně detailů může být ukázáno.

Tyto mapy sice popisují malou oblast, ale mohou obsahovat velmi podrobné informace, „zaklínované“ do větší celkové mapy městské oblasti. Rolovací mapy tak poskytují uživateli souhrnný pohled na větší oblast, a přitom i možnost více se zaměřit na bezprostřední prostředí. Corbin doporučuje jako dodatek přímých oblastí přidat seznam nejoblíbenějších destinací, které mohou být umístěny mimo hranice dosahu mapy.

Rolovací mapy

Joel Katz navrhuje mapy jako část navigačního systému pro univerzity a městské části. Pro jeho přístup je typické přizpůsobení specifické mapy způsobu interakce uživatele. J. Katz sleduje dvě polohy, aby dosáhl funkčnosti designu map: zvážení lidských faktorů a nalezení podstaty (essence) místa. Joel Katz si všímá, jak čtenář používá mapu a přitom navrhuje objekt, který mu to usnadní. Mapa určená pro čtení s větší vzdáleností musí být rozlehlá a obrazová s jednoduchými designovými elementy a velkým písmem. Pokud může být studována zblízka, lze její čtení usnadnit umístěním v pomocném úhlu a zároveň může mapa obsahovat větší detaily.

Joel Katz

Typickým rysem designu J. Katze je princip „přistoupení“. Při čtení tištěných map řada lidí orientuje mapu podle směru, kterému čelí místo tradičního

zaměřením na sever. J. Katz navrhl také mapy, které vypadají správně, i když jsou sledovány z různých směrů – lze jimi otáčet, aby mapy odrážely pozici, které divák čelí.

Glyphická mapa

Lidská krátkodobá paměť (bez důkladného tréninku) neumožňuje perfektní zapamatování znaků v prostředí. Je důležité, aby si uživatel mapy (po odstoupení od ní) typických znaků zapamatoval co nejvíc. Katz proto přichází s tzv. „glyphickou“ mapou, pomocí které se zjednodušením snaží vyhmátnout esenci (podstatu) konkrétního místa. Glyphické mapy se snaží odebírat vnější (cizorodé) informace a zdůrazňovat pouze elementy, které uživatel přesně potřebuje a může si zapamatovat. Podle Katze mohou mít glyphické mapy podobu různých variabilních forem – kombinaci 2D map s 3D paměťtíhodnostmi nebo lze přímo vytvořit symbolický jazyk – tak, jak to Katz vytvořil ve vlastních mapách Říma nebo Londýna. J. Katz předpokládá glyphické mapy podpořit dalšími designovými elementy – jako jsou např. banery nebo tištěné publikace. V mysli uživatelů mohou společně zanechat dlouhotrvající představu prostoru, ve kterém byli.

Mapy J. Katze a Joel Katz Design Associates překročily pouhou funkčnost ve smyslu „jak se dostat z místa A na místo B“ a začaly přispívat k rozšíření identity a osobitosti instituce, areálu nebo města. Tento výtvarně-emocionální přístup J. Katze jako tvůrce – patriota určitého místa má význam zvláště v dnešní době, kdy narůstá unifikace také na poli orientačních systémů. Vedle důvodů lepší čitelnosti více rozšířených systémů hraje (zejména v Česku) roli také jejich nižší ekonomická náročnost (při větším rozšíření určitého typu). Originálním pojetím venkovních map vycházejících vždy z „genia loci“ daného místa a systémů uchycení map s velkým důrazem na ergonomické požadavky uživatelů je tvorba Joela Katze + velmi inspirativní.

Čitelné město

Londýn se připravoval na příval „olympijských“ turistů (OH 2012) vybudováním husté sítě audiovizuálního (s nahrávkami pro nevidomé) městského mobiliáře osazeného pohledovými mapami. Řada britských měst nyní totiž pro navigaci používá mapy, které nejsou orientovány podle „severu“, nýbrž podle „pohledu“ – jsou natočeny přímo směrem do ulice, kam se pěší návštěvník města dívá. Samotná orientace je podpořena v mapě 3D zobrazením nejvýraznější dominanty – např. typického domu. Z každé strany sloupu s mapou se nám tak otevírá úplně jiný pohled – jiná mapa. Tyto mapy obsahují také detailní výsek s vyznačeným kruhem ve skutečnosti o poloměru 400 m, který vymezuje pěší cíle vzdálené 5–10 min. Města využívající tyto systémy map používají označení čitelná (legible) města.



Z dnešního pohledu už není Beckova mapa z 30. let 20. století ničím výjimečná – až na maličkost, že totiž i po 70ti letech nic neztratila na své názornosti. Dnes můžeme klidně konstatovat, že H. C. Beck vytvořil jeden ze základních kamenů informačního designu. V městském prostředí stojí za zmínku vedle systémů „čitelných měst“ také např. originální navigační systém polské Varšavy.



Zkuste si na podkladu geografické mapy vašeho města narýsovat formou zjednodušeného mapového diagramu inspirovaného mapou Henryho Becka linie několika autobusových tras městské dopravy.

6. ZÁKLADY TYPOGRAFIE

V této kapitole:

- dozvíme se něco o struktuře písmene – to nám umožní pochopit některé jeho konstrukční zákonitosti
- se dozvíte, co to je „písmo základní“, co písmo vyznačovací a jaký je jejich vzájemný vztah. Pochopení těchto vztahů vám umožní vhodněji využívat jednotlivé řezy písma.



Klíčová slova:

- dřík, serif, stínování, tah písma
- druh písma, typ písma
- rodina písma, řez písma, vyznačovací řez
- duktus, kurzíva, písmo zúžené
- Písma TruType, PostScript a OpenType



Písmeno jako základní kámen typografie má své přesně pojmenované části, ze kterých se skládá. Celé písmové abecedy zase můžeme zařadit podle různých kritérií do skupin a podskupin. Pro měření výšky písma používáme speciální typometrické míry. Možná si řeknete, k čemu nám to všechno je, když v běžném textovém programu vystačíme se dvěma typy písma, s jednou velikostí a k čemu nám je znalost stavebních prvků písma, když se jeho tvorbou třejmž nikdy nebudeme zabývat? Pokud jste studijní oporu dočetli až sem, předpokládám, že máte o typografii skutečný zájem a těch několik nutných pojmů dokážete „vstřebat do krve“.

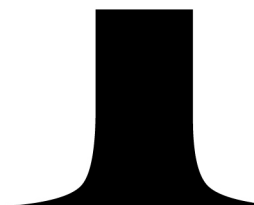
Za časů Guttenberga se při tvorbě nových písem vycházelo z odkazů ručně psaných abeced, v dnešní době, kdy už je ruční sazba skoro muzeální záležitostí a zabývá se jí pouze hrstka typografických zasvěcenců zase nelze opomíjet staletími prověřené zkušenosti a vyzkoušené postupy ruční sazby při tvorbě písma digitálního – ve velké míře dochází právě k digitalizaci klasických „kovových“ písem.

Celkový obraz písmových znaků pochází z původních ručně psaných vzorů, hovoříme proto také o kresbě písma. Ta je vyjádřena hlavními a vedlejšími tahy. Hlavní přímý tah (ne však oblý) se nazývá „dřík“ písmene. Dříky mohou být svislé nebo šikmé.

Dřík

VÍKÓ víkó

• šedě jsou vyznačeny dříky, vpravo vidíte ukázkou dolního serifu

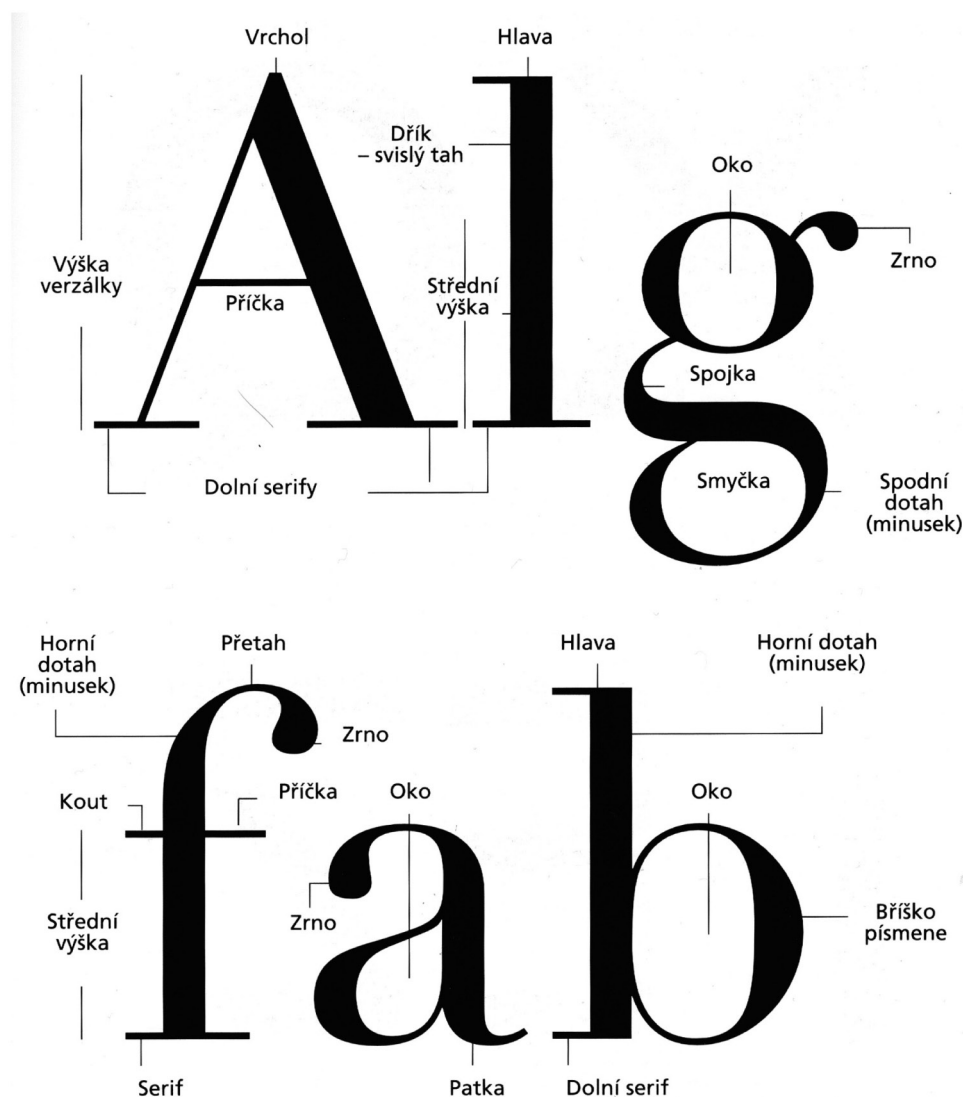


Některé tahy písmen bývají zakončeny „serify“. Serify jsou v rámci druhu písma jednotné a způsobem, kterým se na tahy písma napojují, utvářejí jeho originální charakter. Různé tvary serifů výrazně ovlivňují čitelnost písma. Serify se často nesprávně nazývají „patkami“. Skutečnou patkou písmene je dolní zakončení dříku minusek „a, b, d a u“ (viz obr. na násl. straně). Samozřejmě existují také písma bezserifová, např. Helvetica (viz klasifikace tiskových písem v následující kapitole).

Serify

Struktura písmene

Pro zajímavost uvádíme slovníček struktury písmene. Později v textu se budeme odvolávat na jednotlivé detaily ve stavbě písmene, proto je vysvětlující obrázek tak podrobný. (Všimněte si výšky verzálky „A“ – je stejně vysoká jako minuska „l“. Z toho již můžete odvodit, že nejde o původní české písmo.

*Stínování písmene*

Zesilování částí nebo celých tahů písmene, zvláště u dříků a oblouků, nazýváme stínování. Způsob stínování oblouků je charakteristický znak pro klasičtější písma.

• dvě abecedy různých typů písma (Garamond a Bodoni) s odlišným stínováním písmových tahů

abcděfghijklmnopqrřstůvwxyz
abcděfghijklmnopqrřstůvwxyz

Typ písma nebo druh písma?

Výraz „typ písma“ můžeme pochopit dvěma způsoby. âasto se nesprávně používá pro pojmenování písmových skupin – např. serifové nebo bezserifové písmo. Vtomto případě bychom ale správně měli říci „druh písma“. „Typ písma“, je naproti tomu označení pro zcela konkrétní písmo charakteristické kresby a pojmenované vlastním názvem. Jednotlivé typy písma se označují jmény autorů nebo originálními názvy, jimiž je autoři pojmenovali.

• tento obrázek zobrazuje *druhy písma*

bezserifové písmo

serifové písmo

psané písmo

písmo psacího stroje

• stejná písma s konkrétními názvy písem, tzn. jednotlivé *typy písma*

Helvetica

Garamond

Kuenstler script

Courier

Mezi nejpoužívanější typy písma patří Times a Helvetica (bude jim dále věnována samostatná kapitola). Dá se říci, že většina dodavatelů latinkových písem je má zahrnutý ve své základní sadě. Kvůli licenčním právům se však často jmenují různě. Helvetica po světě putuje např. pod názvy Claro, Swiss, Switzerland, Aristocrat nebo Vega. Kromě jména se často liší tvary jednotlivých znaků i šířkových proporcí. Mnohdy korekturní zásah do proporcí písma sice odvrátí hrozící soud kvůli autorským právům, ale uživateli nabízí pouze zmrzačený „odlesk“ originálního písma. Námitku, že to bylo za výhodnou cenu nechávám na posouzení vám.

Jaké je „rodné“ jméno vašeho písma?

Uživatelé nejrozšířenějších textových editorů mohou nabídnout, že písmo Helvetica není obsaženo v jejich programu nebo se skrývá pod jiným jménem. A někdo by mohl rovnou říci, že používá písmo Arial a s Helveticou se nikdy při práci na počítači nesetkal. K tomu chci podotknout, že písmo Helvetica v této učební opoře používám záměrně jako určitý obecný vzor, na němž lze dobře vysvětlit typografskou terminologii. Písmo Arial se od Helveticy liší jen v drobných detailech – pro běžného uživatele naprosto nepostřehnutelných. Písmo Helvetica je zároveň pro typografa takovým pojmem, jakým jsou pro milovníky aut např. značky Mercedes nebo Jaguár...

Helvetica nebo Arial?

Jak se jmenuje Helvetica ve vašem počítači? Neskrývá se pod jiným jménem?



**A B C D E F G H I J K L M N O P Q
R S T U V W X Y Z a b c d e f g h i j k
l m n o p q r s t u v x y z 1 2 3 4 5 6 7
8 9 0 Helvetica ???**



- Jaký typ písma máte právě nastavený ve vašem textovém programu?
- Kde najdete u písmene serif a co je to patka? Existují i písma bezserifová?



Jistě to znáte z vlastní zkušenosti: píšete dopis v běžném textovém editoru a máte potřebu některé věty či nadpisy zvýraznit, odlišit od ostatní sazby. Nabízí se vám několik možností, jak danou situaci vyřešit. Můžete třeba na zvýraznění nadpisů použít jiný typ písma a na „vypíchnutí“ důležitých slov použít ještě další – úplně odlišný. Když budeme takto pokračovat dál, hrozí nám nebezpečí, že náš dopis zneprůhlední velkým množstvím rozdílných typů písma a místo zvýraznění dosáhneme pravého opaku. Pokud však chceme dosáhnout jednotného vzhledu sazby, je lepší použít některou z tzv. vyznačovací verzí – „řezů“ daného písma – např. kurzívy.

Řez písma

Kresebná varianta základní verze určitého typu písma. Nadpisy na okraji našeho textu jsou vysázeny z vyznačovacího řezu písma Times – (v tomto případě kurzívy) Times Italic.

Základní písmo

Písmo stojaté, obyčejné (angl. roman, regular), jehož znaky jsou vzpřímené. Tento text je napsán základním písmem typu Times.

Rodina písma

Skupina řezů jednoho typu odvozených ze základního písma tvoří písmovou rodinu. V písmové rodině se nachází základní písmo a jeho vyznačovací verze, řezy písma stojatého a kurzíva. Mnohé rodiny písma existují ve velkém množství (např. Helvetica), jiné typy rodiny netvoří, protože jsou nakreslena pouze v jednom řezu (např. Zapf Chancery). Obvyklou rodinu písma tvoří čtyři řezy (obyčejné (základní) písmo, kurzíva, tučné, a tučná kurzíva.

Times Roman

základní písmo - obyčejné

Times Italic

vyznačovací řez - kurzíva

Times Bold

vyznačovací řez - tučné

Times Bold Italic

vyznačovací řez - tučná kurzíva

Vyznačovací řez

Vyznačovací řez je kresebná varianta základního písma (kurzíva, polotučné, tučné, velmi tučné, tučná kurzíva a kapitálky). Používá se ke zvýraznění důležitých slov nebo celých částí textu.

Pozor! Nadužívání vyznačovacích řezů písma v textu mnohdy nevede k většímu zdůraznění daných částí sazby. Jako typický příklad nevhodně použitých vyznačovacích řezů bych uvedl sazbu sportovní rubriky některých novin. Mám na to osobní vzpomínku z doby, kdy jsem se podílel na grafské úpravě jednoho deníku. Sváděl jsem věčný boj se sportovními redaktory, kteří ve snaze co nejvíce zvýraznit sportovní výsledky najednou nebyli schopni se rozhodnout, zda ztučnit názvy sportovních klubů nebo dosažené body nebo raději počet vstřelených branek. V přehršli tučně vyznačených slov se úplně ztratila původně vyznačovací funkce tučného řezu písma a čtenáři se

takto vysázená strana slila do jednoho tučného moře. Podobně neprakticky si počínají někteří tvůrci inzerátů – tím, že vše ztuční, potištěná plocha se slije a čtenářovo oko na ničem výrazněji neulpí... S vyznačovacími řezy písma je třeba pracovat citlivě, aby neztratily svou původní funkci!

Vyznačovací řez s mírným sklonem se nazývá kurzíva. Nehodí se pro sazbu delších textů, protože je o něco hůře čitelné než základní písmo. Pomocí počítače můžete v textových programech často naklánět i písmo, které originální kurzívu neobsahuje. Tato nepřírozeně nakloněná kurzíva často deformuje tvar písma a navíc zhoršuje jeho čitelnost. Omezte proto takové umělé naklánění písma na minimum!

Kurzíva

Times Italic

originální kurzíva

Times nepravá kurzíva

*kurzíva vytvořená
nakloněním v počítači*

Tloušťku písmových tahů nazýváme „duktus“. Je to důležitý znak písmové kresby, vyjádřený poměrem tloušťky tahů k výšce písmen. Duktus ovlivňuje výraznost a čitelnost písma.

Písma zesíleného duktu (polotučné, tučné, velmi tučné) mají všechny tahy oproti základnímu řezu zesíleny a vysazený text pak působí opticky tmavší. Existuje také opačná varianta, kdy je duktus oproti základnímu řezu písma zeslabený (tenké, slabé). Vysazený text je pak pochopitelně opticky světlejší. Podívejme se nyní na písmovou rodinu Frutiger, kde se jednotlivé řezy liší právě rozdílným duktem:

Frutiger Light, *Frutiger Light Italic*

Frutiger Roman

Frutiger Roman Italic

Frutiger Bold, *Frutiger Bold Italic*

Frutiger Black

Frutiger Black Italic

Frutiger Ultra Black

Mezi vyznačovací písma patří také „kapitálky“ – jsou to vlastně verzálky kreslené na střední výšku písma (viz. také na str. 7). Právě kapitálky si musíte koupit ve zvláštním písmovém souboru a většina běžně dostupných abeced

Kapitálky

pravé kapitálky neobsahuje. Textové programy obvykle obsahují funkci, která umožňuje vytvořit nepravé kapitálky – verzálky uměle zmenšené na střední výšku písma. Poznáte je podle zeslabeného duktu oproti minuskám základního písma. Zeslabený duktus může způsobit tzv. propadání sazby.

• *nepravé kapitálky poznáte podle zeslabeného duktu*

Novare NOVARE

Písmo zúžené a rozšířené

Od základního písma je odvozeno i písmo zúžené (condensed) a rozšířené (extended). Některé rodiny písem obsahují také tyto zúžené (popř. rozšířené) řezy. Zejména zúžená písma nacházejí časté uplatnění většinou tam, kde potřebujeme na malém prostoru umístit co nejvíce informací (jízdní řády, telefonní seznamy). Zde je třeba upozornit, abyste si nepletli písmo zúžené, které je originálně vytvořeno jako zúžené od písma, které si ve většině textových programů můžete sami zúžit nebo rozšířit. Pokud zrovna nemáte k dispozici zúžený řez určitého písma a přistoupíte k umělému zúžení, vyhněte se většímu zúžení než je 10 %. Zužováním písma totiž dochází k deformaci svislých tahů písma, zatímco vodorovné zůstávají beze změny.

Helvetica Condensed Bold

Helvetica Bold uměle zúžená

Eurostyle Regular

Eurostyle Regular

nahoře vidíte písmo Eurostyle v základním řezu, uprostřed počítačově nepřírozeň rozšířené a úplně dole písmo originálně rozšířené přímo jeho tvůrcem

Eurostyle Extended



- Podívejte se do sportovní přílohy novin, jak se sazeči určitého deníku vypořádali se sazbou sportovních výsledků.
- Všimněte si inzertních stran – jak jsou voleny řezy písma do inzerátů?
- Zkuste odhadnout, zda-li jsou novinové titulky ve „vašich“ novinách zúžované nebo rozšiřované.



- Používáte ve vašem textovém editoru originální kurzívu nebo uměle počítačově upravenou?

7. ZÁKLADY SAZBY + PÍSMO V MUZEJNÍM VÝSTAVNICTVÍ

V této kapitole:

- zjistíte, že (naštěstí) i sazba má svoje léty ověřená pravidla a vy se máte při práci čeho „chytit“
- konečně zjistíte, jak se správně píší předložky, zkratky, čísla, data, peněžní hodnoty, interpunkční znaménka, apostrofy, pomlčky ...
- zjistíte, že vyplnit řádek textem tak, aby vypadal hezky a byl zároveň i dobře čitelný, není vůbec jednoduché...



Klíčová slova:

- hladká sazba, východový řádek, zarážka, čtverčík
- práce s obrázkovým rámečkem, obtékání textu, popisky k obrázkům
- funkční typy textů v muzejních výstavách (popisky, vysvětlující texty)



Asi jste všichni zažili situaci, kdy jste při psaní nějakého třeba úředního dopisu pocítili nejistotu. Např. „najednou jste si nebyli jistí, jak rozdělit slovo nebo číslo, jak správně ukončit stránku a jak na nové začít...“.

Na začátku vás musím upozornit, že typografická pravidla jsou právně ne-vynutitelná. Oborové normy totiž přestaly platit 31. 12. 1994 a žádné nové dosud nevznikly a asi ani nevzniknou. Normy ČSN stále platí, ale od roku 1999 nemají právní vynutitelnost. Přesto vám radím, abyste si pravidla vštípili do paměti, protože jsou to zkušenosti nasbírané za více než 500 let existence sazby jako specializovaného oboru. Nelze předpokládat, že by se vám podařilo vymyslet pravidla nová a lepší – proto se snažte za pomoci pravidel stávajících vytvořit krásně upravený dopis, leták, pozvánku, knižní stránku...

Hladká sazba je sazba z jednoho stupně druhu a řezu písma sázená na stanovenou šířku. Skládá se z odstavců, které obvykle začínají zarážkou, ale mohou být sázeny i bez zarážky – rozhodující je celková grafická úprava, a jsou ukončeny východovou řádkou.

Hladká sazba

Nejčastěji se používá na začátku prvního řádku. Běžně se používá zarážka jeden až dva čtverčíky. Větší zarážka přináší následné problémy s východovými řádky, které musí být vždy delší než zarážka následujícího odstavce.

*Odstavcová zarážka
(odsazení)*

Je důležitý typografický pojem vycházející z kovové sazby. V následujících pravidlech se s ním budete potkávat, proto vám předkládám velmi zjednodušené vysvětlení. Většina písem, se kterými se v počítači můžete psát jsou písma tzv. proporcionální* – tzn. že jednotlivá písmenka jsou různě široká. Nejširším písmenem je písmeno „M“, které tím, že je vlastně „do čtverce“ má stejnou výšku a šířku. Pokud máme výšku písma 12 bodů, je šířka jednoho čtverčíku také 12 b. Takže pokud se někde setkáte s výrazem – zarovnat něco na šířku dvou čtverčíků – použijte jako míru dvě písmenka „MM“ vedle sebe nebo 2x výšku vašeho písma.. Používají se i půlčtverčíky, čtvrtčtverčíky – vždy jde o dělení písmene „M“ = dělení výšky písma.

*Čtverčík
(em)*

Grafické programy většinou pracují se základní mezislovní mezerou, která je třetinou stupně písma (třetinou čtverčíku, u 12 bodového písma je to šířka 4 body).

Vzdálenost mezi slovy

Volba prostrkání

Změnou vzdáleností mezi jednotlivými znaky můžeme zlepšit čitelnost, ovlivnit prostor, který vytištěný text bude zabírat, a také zabarvení vytištěného dokumentu. Když se řekne „prostrkej tento řádek“, myslí se tím, že se začne manipulovat s mezerami mezi jednotlivými písmeny v řádku. Pokud mezery zvětšujeme, říkáme, že řádek „rozpalujeme“ (jednotlivé mezery mezi písmeny pak nazýváme rozpaly). V případě, že mezery zmenšujeme, říkáme, že řádek stahujeme. V obou případech je třeba se mít na pozoru a nic nepřehnat. Oba extrémy by mohly zapříčinit ztrátu čitelnosti textu.

Vidíte, že někdy se můžete nechat okouzlit možnostmi sázecích programů a tím si i způsobit komplikace. Práce s „rozpaly“ vyžaduje totiž určité zkušenosti. Kromě celých řádků samozřejmě můžeme korigovat mezery mezi písmeny i v jednotlivých slovech. Je to potřeba především u výrazných titulů a samostatně stojících názvů. Na začátku kapitoly jsem se zmínil o snaze typografa pomocí úpravy prostrkání prosvětlovat nebo ztmavovat celkový vzhled sazby.

Umět správně „rozpálit“ text (v našem případě slovo) patří k základní výbavě každého typografa. Je velmi pravděpodobné, že by stejné slovo dva různí typografové rozpálili každý trochu jinak, ale rozhodně by se oba shodli na tom, že jejich hlavní snahou je pravidelně rozložené „světlo“ mezi jednotlivými písmeny. Už jsem vám radil, abyste si při této práci občas přivřeli oči a pozorně sledovali, zda-li je „světlo“ správně rozloženo a zda-li nevznikají někde tmavé shluky písmen nebo naopak příliš světlé plochy.



Dozvěděli jste se, že existují nějaká pravidla sazby, s některými z nich jste se setkali již dříve v pravidlech českého pravopisu, jiná vás možná přesvědčila, že kvalitní sazba není jenom bezmyšlenkovité mačkání klapků na počítači, ale že to chce také určité zkušenosti. Abyste ty zkušenosti nemuseli pracně a dlouhodobě získávat metodou pokusu-omylu, je možná lepší si pravidla sazby „vrýt trochu do paměti“. Nepředpokládám, že si po přečtení posledních dvou kapitol ihned zapamatujete všechny podrobnosti. Cílem bylo vytvořit vám jakousi kuchařku, ve které můžete kdykoliv nalistovat váš konkrétní problém a pomocí jednoznačné „poučky“ ten problém i vyřešit. V podobném duchu budou následovat také další kapitoly.



- Jak vypadá hladká sazba?
- Jak byste vysvětlili šířku jednoho čtvečíku?
- Jak poznáte východový řádek?

8. PROPAGAČNÍ TISKOVINY – PLAKÁTY

V této kapitole:

- zjistíte, že plakát jako médium zdaleka neskončil a že se i na začátku 21. století pro komunikaci a přenos informací pořád ještě hodí
- okusíte průlet historií plakátů a dozvíte se o jeho současné roli i nejnovějších technologiích tisku plakátů



Klíčová slova:

- plakát, city light, banner
- plakátovací sloup
- kulturní plakáty (výstavní, divadelní, filmový, hudební)
- litografický plakát 19. století, Sachplakat, Švýcarský a internacionální styl, Polská škola plakátu, zlatá éra československých filmových plakátů, psychedelické hudební plakáty, postmoderní plakáty atd.
- mezinárodní přehlídky plakátů



Ulice měst jsou dnes přeplněny textovými i obrazovými informacemi. Svítícími LED diodami, neony, projekcemi, billboardy, bannery, citylighty, dopravním značením, ale také třeba graffi ti a nelegální inzercí. Jednoduše řečeno – informačním smogem. Na výleповých plochách se můžeme dočíst, co, kde, kdy a za kolik bude nebo naopak z nejruznějších důvodů nebude – tyto texty se mísí s výraznými logotypy sponzorů a politických stran a zbývá otázka, zda-li to lze ještě nazvat slovem plakáty nebo se časem ujme nějaké jiné pojmenování.

Ernst Litfass (1816– 1874) je všeobecně považován za vynálezce plakátovacích sloupů. V roce 1855 jich nechal v Berlíně nainstalovat prvních sto. Velmi rychle se zozšířily po celé Evropě a brzy se staly neodmyslitelnou součástí městských mobiliářů. V řadě měst mělo uspořádání plakátů na sloupu pevně stanovenou strukturu podle druhu nesené informace (obecní vyhlášky, reklama, kultura atd.), což umožňovalo lepší orientaci v textu. Plakáty se pravidelně obměňovaly. Komerční provoz plakátovacích sloupů zajišťovaly první reklamní agentury.

Plakátovací sloup

Vynález litografie pražským rodákem Aloisem Senefelderem (1797) otevřelo technologické možnosti pro rozkvět plakátu jako informačního média. Přineslo to s sebou dnes velmi ceněnou plakátovou tvorbu např. J. Chereta, H. de Toulouse Lautreca, A. Muchy, A. Rollera nebo třeba L. Bernharda. Na počátku 20. století se s příchodem ofsetové tiskové technologie mohly začít tisknout plakáty takřka v neomezených nákladech. I když velkonákladový ofset umožňuje chrlit stovky výtisků plakátů během několika minut, máme tu ještě další moderní technologie (např. velkoplošné digitální plotry nebo laserové tiskárny), které dovolují tvůrci naopak luxusní náklad pouze několika jednotlivých výtisků. A z plakátů mohou být rázem sběratelské rarity. A to nejenom v zemích plakátům tradičně zaslíbených, jako je třeba Finsko nebo Polsko.

Jak technologie ovlivňují využití plakátů

Nejnámější tamější sběratelská galerie plakátů je v Krakově. Její zakladatel Krzysztof Dydo (Dydo PosterCollection) již od padesátých let 20. století

Sběratelství plakátů

systematicky sbírá nejlepší polské plakáty, organizuje jejich výstavy a vydává odborné publikace. V malém krámku v krakovské Stolařské ulici se tak můžete probírat stovkami (téměř 2000) plakátů, které jednak oživují dávno zašlé časy, jednak mapují aktuální současnost polské plakátové scény. Pasáž Světozor v úplném centru Prahy nabízí milovníkům plakátů doslova hody v podobě obchodu „Terryho ponožky“, specializovaného na plakáty, a také formou pravidelných výstav v předsálí kina Světozor. V obchodě si můžete zakoupit originální československé autorské filmové plakáty z doby vzniku od 50. let dvacátého století až po současnost. Nejvýznamnějšími státními institucemi zabývajícími se budováním sbírek plakátů v České republice jsou pražské Uměleckoprůmyslové muzeum se stotřicetiletou tradicí a brněnská Moravská galerie. Ve svých depozitářích skrývají desetitisíce plakátů z celého světa. Moravská galerie v Brně do svých sbírek pravidelně získává díky pořádání Mezinárodního bienále grafického designu špičková díla současného světového grafického designu. Ukázky ze svých sbírek pak prezentuje rovněž na zahraničních výstavách.

Plakát a dobové trendy

Michal Sloboda a Ondřej Zita jsou zakladatelé internetového portálu zaměřeného na vizuální trendy současného grafického designu Trend List. Původně vznikl jako určitý druh recese. Společenské a módní časopisy se často zabývají trendy v oblékání a líčení, proč bychom nemohli hledat a zveřejňovat příklady trendů v grafickém designu? To si na začátku svého projektu Sloboda a Zita stanovili jako cíl. Začali nacházet a pojmenovávat nejrůznější vzhledové trendy v grafickém designu a výsledky zveřejňovat na svém webu. Přitom dokumentují, kde které trendy vznikají a ve kterých zemích se nejvíce rozšířily. Dnes už je pro mnohé autory prestižní záležitostí být na Trend Listu zastoupen. Ovšem aplikací Trendgenerator tomu všemu „nasadili korunu“. Uživatelé Trendgeneratoru nejprve zadají vstupní data – např. určitou fotografii i, název koncertu, datum a místo jeho pořádání. Zároveň si z nabídky vyberou jednotlivé designové trendy a Trendgenerator jim vzápětí vytvoří hned několik grafických řešení plakátů. Stačí jen vybrat a tisknout. Absurdní varianta pohádky Hrnečku vař v sobě skrývá znepokojivé otázky o budoucnosti profese grafického designéra a přehnaného vlivu diktátu módy.



Kvalitní plakát je schopen ve zkratce podat zásadní myšlenku, informovat, vysvětlit souvislosti, představit kulturní identitu a zároveň se dokáže stát atraktivní ozdobou interiéru. A jeho život nemusí být jepičí – ohraničený datem události, kterou inzeruje nebo životností produktu, který nabízí. A zcela jistě nikdy nezmizí plakáty propagandistické, protože ty už tady byly i ve starověku. I pro studenty designu je plakát skvělý školní úkol. Učí je vyjadřovat se ve zkratce, používat správně a účelně typografii i pracovat s emocemi. Plakát to nepochybně jsou i emoce. A špičkové mezinárodní přehlídky, to jsou výstavní sály plné emocí. A je o ně pořád větší zájem. Není pak jednoduché vybrat pro výstavu 444 plakátů ze 4830 přihlášených prací, tak jak to letos (rok 2018) museli řešit třeba organizátoři Trienále plakátu v Trnavě...



Prohlédněte si webovou stránku trendlist.org a vyberte si na ní plakát, který by se vám líbil pro propagaci vámi pořádané kulturní akce. 9. ZÁKLADY 9.

9. ZÁKLADY DTP

V této kapitole:

- dozvíte se, co to je DTP studio a co všechno se v něm dělá
- na principu profesionálního DTP studia si vysvětlíme princip uzavřeného domácího „studia“ – co všechno lze dělat v domácích podmínkách



Budete schopni vysvětlit:

- kdo všechno a za jakým účelem může potřebovat služby DTP studia?
- jak se „grafická informace“ dostává do počítače a po jaké změně počítač zase opouští



Klíčová slova - pojmy k zapamatování

- DTP studio
- grafické podklady
- předtisková příprava, osvit
- výřez na plotru
- polygrafie

Jak se vám vlastně stane, že se ve svém životě ocitnete v DTP studiu? Dvojím způsobem. Buď se stanete zaměstnancem firmy zabývající se reklamou, užitou grafikou, polygrafií a do DTP studia chodíte v rámci svých pracovních povinností nebo tím, že vám takové jednoduché „dětěpko“ vznikne jaksi mimochodem doma. Ve svém výkladu budu střídát pohledy na obě možné situace.

Na začátku je obvykle nějaký text, ať už ručně nebo strojově psaný, a také obrázky, fotografie, kresby, xerokopie. Samozřejmě musíme vědět, co s tímto původním surovým materiálem hodláme podniknout. Býváme limitováni technickou kvalitou těchto „podkladů pro další zpracování“ a technickou vyspělostí zařízení, na kterém budeme dále podklady zpracovávat.

Grafické podklady

Existuje několik způsobů přenosu podkladů do počítače. Obrázky (fotky, diapozitivy, kresby, malby) můžeme načíst pomocí speciálního zařízení, kterému se říká skener (=scanner, viz dále v kapitole č. 2). V dnešní době se čím dál více používají digitální fotoaparáty nebo mobilní telefony, ze kterých si fotky stáhnete přímo do počítače a tím práci velmi urychlíte a samozřejmě zlevníte. Text je třeba přepsat na počítači nebo použít skener vybavený speciálním čtecím zařízením, schopným rozeznávat jednotlivé znaky abecedy.

Přenos podkladů do počítače

Podklady máme v počítači, teď je třeba s nimi dále pracovat, obrázky vyčistit, vyretušovat drobné nečistoty (prachová vlákna), provést korekci barev a uložit ve správném rozlišení, velikosti a formátu (viz dále). Přepsaný text budeme dále upravovat do předem vymyšleného kompozičního tvaru, do něhož přidáme fotky.

V průběhu naší práce jsme se dostali do situace, že na obrazovce počítače vidíme přesně to, co jsme chtěli vytvořit, nyní záleží na našem dalším rozhodnutí, jestli hotovou „grafiku“ vytiskneme na příruční tiskárně, vyřezeme z folie pomocí plotru, pošleme dál elektronickou poštou nebo uděláme přípravu pro její další polygrafické zpracování (tisk ofsetem, sítotiskem). Grafiku si také musíme zálohovat – např. na externí přenosné medium.

Výstup z počítače

Práce na plotru

Plotr (plotter) je speciální zařízení, které pomocí posuvného zařízení (trysky s barvou nebo nožem) dokáže kreslit nebo vyřezávat podle souřadnic, které dostává z počítače. S výsledky práce plotru se každodenně setkáváte, fotografie na velkých reklamních tabulích (bilbordech) jsou „malovány“ velkoplošnými plotry, textové nápisy např. na obchodech nebo dopravních prostředcích jsou vyřezávány plotry do samolepicích folií. V praxi se obvykle některá studia specializují pouze na výřez folií a jiná zase jen na předtiskovou přípravu.

Tisk z hloubky

Hlavní pracovní náplní profesionálního DTP studia je grafická příprava pro polygrafický průmysl. Různé druhy tiskařských technik vyžadují odlišnou přípravu (jinou ofsetový tisk, jinou sítotisk). Náš původní grafický návrh, který jsme viděli na obrazovce počítače je pomocí specializovaného programu rozseparován na jednotlivé barevné výtažky a poslán do osvitové jednotky – výstupem jsou pak průhledné filmy, jež slouží jako bezprostřední podklad pro výrobu tiskové šablony v tiskárně. O této problematice se více dozvíte v kapitole o základech polygrafie.

Polygrafie

Polygrafie je výrobní obor zahrnující všechny druhy tiskařských technik (název vychází z původního řeckého slova, znamenajícího „rozmnožovat psaním“).

Mnozí z vás, aniž to tuší, mají doma také uzavřený okruh přenosu a zpracování grafické informace. Je třeba si hned na začátku uvědomit, že není zařízení jako zařízení. Při nákupu v obchodním domě s kutilským nářadím se můžete setkat s dvojím značením výrobků – s profesionálním a tzv. hobby. Obojím můžete úspěšně řezat nebo vrtat, ale pouze to profesionální vydrží dlouhodobý pracovní nápor. V počítačové grafice také existují počítače a software pro volný čas a počítače a software profesionální úrovně, na které můžete klást ty nejvyšší nároky. Platí zde samozřejmě známá pravda, že lepší výrobky jsou i dražší a pokud pro vás počítačová grafika není vaším způsobem obživy, nevyplatí se vám ani drahé nákupy špičkového vybavení. A navíc – ani drahé a výkonné auto z vás automobilového závodníka samo neudělá... Je velmi klamné podlehnout okouzlení z moderních technologií, k jejich plnému využití potřebujete získat také zkušenosti. Neodborná a diletantská práce je totiž v počítačové grafice hodně vidět! V případě potřeby si náročnou práci nechte raději udělat v DTP studiu.



Seznámili jste se s „produkční linkou“ (viz schéma) počítačové grafiky. Teď už víte, po jakých krocích se dostanete od vašeho původního nápadu (náčrtku) k dokonale realizovanému tisku nebo prezentaci na monitoru počítače. V dalších kapitolách se budeme podrobně zabývat s jednotlivými fázemi. Musíme zdůraznit důležitost vašeho výchozího grafického nápadu a také jeho nezastupitelnost bez ohledu na možnosti pozdější počítačové manipulace. I dnes, po tolika letech existence počítačové techniky se u nás najde hodně lidí s mylnou představou, že počítač vymyslí něco za vás. On nic nevymyslí, je to pouhý pracovní nástroj, i když hodně dokonalý, ale lidský mozek zastoupit nedokáže.



- Jaký je rozdíl mezi skenerem a plotrem (co umí skener a co plotr)?
- Co jde dělat pracovník grafického studia, když říká, že jde něco svítit?
- Jak můžeme „dostat“ do počítače fotografie, existuje více způsobů? (pokud ano, popište je) 10. ZÁKLADY POLYGRAFIE

10. ZÁKLADY POLYGRAFIE

V této kapitole:

- se seznámíme s nejpoužívanějšími tiskovými technikami

Budete schopni:

- se podle charakteru zakázky rozhodnout, která tisková technika je pro daný úkol nejvýhodnější



Klíčová slova – pojmy k zapamatování

- tisk z výšky (knihtisk, flexotisk)
- tisk z hloubky
- tisk z plochy (offset)
- průtisk (serigrafie)



Až do této chvíle jsme se věnovali především desk top publishingu, pořád jsme mluvili o přípravě, nezbyvá, než aby grafickou přípravu vystřídalo závěrečné polygrafické zpracování naší zakázky.

Na začátku byla potřeba vytisknout si reklamní letáček. Prošli jsme postupně celým procesem od grafického návrhu až po osvit filmů a kontrolní nátisk. A těsně před osvitem filmů jsme museli učinit důležité rozhodnutí – jakou techniku tisku použijeme. Různé techniky si totiž žádají různé „vysvícené“ filmy (viz „Kontrola filmů“ na str. 41). Jaké tiskové techniky vlastně známe?

Obvykle je dělíme do čtyř základních skupin:

- tisk z výšky
- tisk z hloubky
- tisk z plochy
- průtisk

Tisk z výšky je takový způsob tisku, kdy tisknoucí místa jsou na tiskové formě vyvýšena nad úroveň míst netisknoucích. Všichni z vás již jistě přišli do styku s razítkem. Razítkování je vlastně typický způsob tisku z výšky – možná, že jste někdy v dětství zkoušeli vyrábět bramborová tiskátka. Z brambory jste vyřízli nepotřebné (netisknoucí) části a ta místa, která zůstala, potom tiskla.

Tisk z výšky

Knihtisk už dneska neznamena tisk z kovové sazby, takový, jaký nám zde od konce středověku zanechal Johann Gensfleisch zvaný Guttenberg. Ještě před patnácti lety byl u nás knihtisk hodně rozšířený – tehdy se tisklo z kombinace odlitků sazby, která se sázela na rádkovém sázecím stroji a zinkových štočků, které autotypickým způsobem převáděly fotografie a polotónové kresby, kde jednotlivé odstíny barvy byly nahrazeny rastrem. Rastr totiž vytváří dojem plynulých přechodů z tmavých do světlých partií obrázku (viz „rastr“ v kapitole č. 6). V dnešní době jsou ruční sazba i zinkové štočky nahrazeny štočky polymerovými. Knihtisk se už dneska používá mnohem méně, především při jednobarevném potisku obálek, tisku vizitek a tzv. slepotisku – plastickém tisku bez použití barev. Klasickým knihtiskem vytištěné knihy z ručně sázených stránek už dnes naleznete pouze ve speciálních obchodech s bibliofilskými tisky.

Knihtisk

Flexotisk Zatímco klasický knihtisk je už dnes na ústupu, jiná forma tisku z výšky nachází čím dál tím více uplatnění. Flexotisk se totiž používá k potisku obalů (karton, hliníková fólie, polyetylen). Igelitovou tašku má doma každý a stačí jenom projít mezi regály v obchodě, abyste si udělali představu, co všechno lze tisknout flexotiskem. Flexotisková forma je ze speciální gumy a je natažená na flexotiskový válec. Fotopolymerové vrstvy, které se používají ke zhotovení tiskových forem, mají obrovskou výdržnost a dnes už jsou schopny přenést i neskutečně jemné odstíny předlohy. Připravit grafický návrh pro tisk flexotiskem je poměrně náročné, protože forma se po natažení na tiskový válec zdeformuje (z kružnice se stává elipsa), a to tím více, čím větší je výška, o kterou tiskové segmenty vystupují z tiskové formy. Měkkost tiskové formy je také důvodem nárustu tiskového bodu – a tím i změny barevnosti. Grafik, který dělá přípravu pro flexotisk, musí s těmito změnami předem počítat.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: Právě podle umění připravit kvalitně vaši grafiku pro flexotisk poznáte zkušené dtp studio. Každá chyba by vás později při tisku mohla přijít pěkně draho!

Tisk z hloubky Bezprostředním opakem tisku z výšky je tisk z hloubky – tisknouce místa jsou na tiskové formě pod úrovní míst netisknoucích. Klasický hlubotisk má pravidelné stejně velké tiskové body, které se liší pouze hloubkou. Při přenosu na potiskovaný materiál potom hlubší body vytvoří větší tiskový bod než body méně hluboké. Autotypický hlubotisk má naopak všechny body na tiskové formě stejně hluboké, ale odlišné v plošné velikosti. Nejčastěji používaný autotypický hlubotisk má proměnlivé tiskové jamky jak do hloubky, tak do plošné velikosti. Hlubotisková forma vydrží větší počet otisků než ofsetová tisková deska. Proto se hlubotisk často používá tam, kde je potřeba tisknout velmi vysoký počet kopií (stovky tisíc kusů). Rotačním hlubotiskem jsou tištěny např. vysokonákladové časopisy, ve kterých převažuje obrazový doprovod.

Ofset Technologie využívající princip odpuzování mastnoty a vody byla původně vynalezena a uplatněna při tisku litografií. Tato technika se však dnes už využívá pouze v oblasti umělecké grafiky. Nejrozšířenější technikou tisku z plochy a nejrozšířenější tiskovou technikou vůbec je ofset. Ofsetová tisková deska je pokryta vrstvou odpuzující vodu. Při osvětlení desky (svítí se přes film, který jsme si nechali udělat v dtp studiu) je tato vrstva odleptána z míst, která nemají tisknout. Při tisku se tisková deska nejdříve namočí, voda se drží pouze na netisknoucích místech a barva vycházející z barevníku (pro každou barvu je vždy samostatná tisková věž) ulpí jenom na suchých (tedy tisknoucích) místech. Takto vzniklý barevný obraz se pak přes gumový (ofsetový) válec přenesení na papír. Ofsetová tisková deska se upíná na válec, proto ofset nazýváme rotační technologií. Ofsetové stroje se dělí na stroje pro tisk na jednotlivé archy (archové) a stroje kotoučové pro tisk z pásu papíru. Gumový přenosový válec, který slouží u ofsetu k přenosu obrazu na papír je schopen přilnout i na povrch, který není zcela rovný. To umožňuje tisknout i na jiný než hladký papír (strukturnovaný, reliéfní). Ofset má dominantní pozici v oblasti tisku novin, časopisů, knih i reklamních tiskovin. Dá se říci, že jím lze tisknout vše, co se tiskne na papír.

Průtisk je tisková technika založená na protlačování barvy průchodnými místy obrazové šablony. V praxi je využíván technologií zvanou serigrafie – sítotisk. Barva je protlačována otvory v sítu nataženém v rámu. V netisknoucích místech jsou otvory zakryty a barva přes ně neproniká na potiskovaný papír. Tato technika používá velmi pastózní nánosy barvy a i samotná rozlišovací schopnost síta je menší. Z toho vyplývá využití sítotisku: nejčastěji obrázky bez polotónů (pérovky) a písmo, ale sítotiskem lze tisknout také hrubší polotónový rastr a vícebarevný soutisk. Sítotisk je využíván v obalové technice, výstavnictví, velkoplošném tisku, a také, což je velká výhoda, umožňuje potisk trojrozměrných předmětů, obalů, průmyslových výrobků. Velmi často se ho využívá k nanášení laku na tiskoviny vytištěné například ofsetem. Díky použití sítotisku při nanášení laku je možné lakovat jenom určité vybrané části (tzv. parciální lak) a také je možné nanášet lak v poměrně velké vrstvě, což umožňuje vytváření zajímavých efektů.

Průtisk (sítotisk)

Jaké existují typy sítotisku? Při nejobvyklejším způsobu je průtisková šablona kontaktně přiložena na potiskované médium a přes ni se ručně, mechanicky nebo automaticky pohybuje stěrač. Druhý způsob pracuje s pevným stěračem. Barva se protlačuje tak, že se pohybuje celá sítotisková forma, včetně tlakové desky s naloženým potiskovaným materiálem. Rotační sítotisk funguje tak, že se potiskované médium pohybuje mezi dvěma válci, z nichž jeden je tvořen sítí a uvnitř něj je pevný stěrač (tímto způsobem se potiskuje textil v nekonečném pásu).

- Dají se ofsetem potiskovat trojrozměrné předměty?
- Tisknou se flexotiskem noviny a časopisy?
- Jakou technologii byste zvolili pro tisk reklamního letáku?



- Najděte na internetu alespoň tři ofsetové a jednu sítotiskovou tiskárnu.



11.+12. JAK REALIZOVAT TIŠTĚNOU PUBLIKACI



V těchto dvou kapitolách:

- si prakticky vyzkoušíte vymyslet koncepci a navrhnout vzhled propagační tiskoviny (plakát, inzerát, drobnou publikaci) pro váš kulturní projekt (výstavu, koncert, festival) nebo instituci (kulturní dům, muzeum, galerii)



Budete schopni:

- připravit podklady pro grafika nebo studio a vést realizaci propagačních tiskovin

Klíčová slova – pojmy k zapamatování

- grafický návrh (layout)
- jednotný vizuální styl
- textové podklady
- obrazové podklady
- formáty papírů
- vzorníky barev a papírů

Až do této chvíle výuka probíhala především formou přednášek a domácích úkolů, dvě následující trojhodinovky zažijete jako praktický workshop.



Vymyslete vizuální námět a text pro propagační plakát vámi pořádané kulturní akce (např. festival, koncert, výstavu).

Vymyslete koncepci katalogového listu, připravte text i obrazové podklady pro grafika, který to bude kreativně zpracovávat.
(úkoly pro studenty budou různě modifikovány)

13. SEZNAM STUDIJNÍ LITERATURY

- Adobe Creative Team. *Adobe InDesign CS5. Oficiální výukový kurz.* Překlad: Dvořák, Jan. Brno: Computer Press, a.s., 2011.
- Beran, Vladimír&kolektiv. *Aktualizovaný typografický manuál.* Praha: Kafka design, 2000.
- Dusong, Jean-Luc – Siegwart, Fabienne. *Typografie.* Překl. Dvořáková, Eva. Praha: Svojtka&Vašut, 1997
- Kočíčka, P. – Blažek, F. *Praktická typografie.* Brno: Computer Press, 2000
- Bhaskaranová, Lakshmi. *Design publikací.* Praha: Slovart, 2007.
- Müller, Lars. *Homage to a Typeface Helvetica.* Baden: Lars Müller Publishers, 2002