

Struktura dokumentu

- hierarchie kapitol, kapitolek,...
- měla by být navržena předem (zejména u odborného textu)
- raději méně úrovní (do tří), jinak dezorientuje
- velikost částí stejné úrovně nejlépe podobná
- číslování nadpisů (je-li) kumulativně desetinně
 - u nás za posledním číslem tečka, v USA nikoli
 - posloupnost nepřerušena pro nejvyšší úroveň

Obsah

- měl by být u dokumentů netriviálního rozsahu
- v odborných publikacích na začátku, v beletrii na konci
- zpravidla generován automaticky
(LaTeX: `\tableofcontents`)
- každé úrovni členění odpovídá určitý styl
- položka pokud možno na jeden řádek

Struktura knihy (1)

■ úvodní části

- **patitul:** připravuje vstup do knihy, na liché straně, někdy dva (první s nakladatelskou značkou, druhý s názvem knihy), zpravidla nenápadný
- **protitul (frontispis):** na zadní straně patitulu, může obsahovat souborný titul, fotografii autora, mapku,...
- **titul:** opticky nejvýraznější vstupní strana, jméno autora, název díla, nakladatelství apod., vždy na liché straně, vysoké estetické nároky

Struktura knihy (2)

- **vydavatelský záznam (impressum):** na rubu titulu, znovu autor, název, vlastnická práva, lektoři a recenzenti, ISBN atd., zpravidla menším písmem ve spodní části stránky
- **věnování (dedikace):** základním písmem, případně ve slavnostní úpravě, vlevo nahoře na liché stránce, za ním vakát (prázdná stránka)
- **obsah:** u odborné na začátku, u beletrie na konci
- **seznam vyobrazení či tabulek:** upraven podobně jako obsah, začíná na nové stránce

Struktura knihy (3)

- **předmluva:** často ne od autora, popisuje charakter publikace, pokyny k využívání apod., na liché straně
- **úvod:** popisuje podstatu tématu, případně základní terminologii, sázen jako kapitola či jako předmluva, na liché straně
- **seznam zkratk:** ve slovnících encyklopediích apod.

Struktura knihy (4)

■ závěrečné části

- **doslov:** píše autor či překladatel, upraven stejně jako kapitoly, začíná na liché stránce
- **seznam literatury:** publikace, z nichž autor čerpal, začíná na nové stránce
- **rejstřík:** abecedně uspořádaný seznam odkazů, začíná na nové stránce
- **resumé:** stručný obsah díla v cizích jazycích
- **přílohy**
- **tiráž:** poslední stránka, sudá, „technické“ informace

Knihhtisk

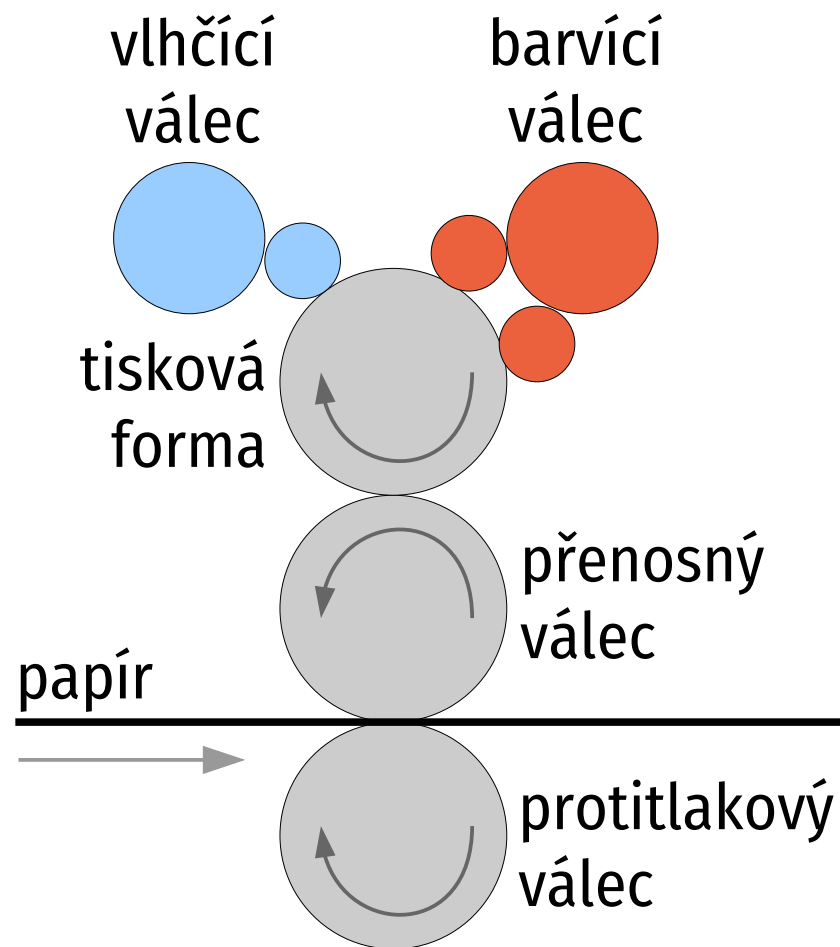
- princip „razítka“ otištěného na papír – tisk z výšky
- původně dřevořezy (nepružné, nákladné), později skládáno z jednotlivých písmen odlitých z kovu
- nejstarší známý „skládáný“ tisk: Čína kolem r. 1040 (porcelánové znaky)
- Evropa: **Johannes Gutenberg** v 15. stol.
 - upravený lis na víno (dříve ruční přitlačování hladítky)
 - písmena odlita z liteřiny – slitina cínu, olova a antimonu
 - průlomem tisk Bible (1455)

Rotační tisk

- vznikl v 19. stol.
- tiskový podklad na rotujícím válci
- tiskne na „nekonečný“ pás papíru, následně řezán na stránky
- lze tisknout na obě strany papíru najednou
- mnohem rychlejší technologie
- používáno pro velké náklady, zejména noviny a časopisy

Ofsetový tisk

- od poloviny 20. stol. převládá
- dvojí přenos – předloha není zrcadlově převrácená
- gumový přenosný válec přenese i jemné detaily na hrubší papír
- voda a hydrofobní barva, části tiskové formy přijímají vodu a nejsou pak pokryty barvou



Hlubotisk

- vychází z mědirytu (15. stol.)
- tisknutá místa zahlubena, naplní se řídkou rychleschnoucí barvou (z ostatních částí tiskové předlohy se setře) a přenesse na papír
- různá hloubka – různá intenzita barvy
- existuje v klasické i rotační podobě
- výroba tiskové formy velmi nákladná, vhodné jen pro vysoké náklady

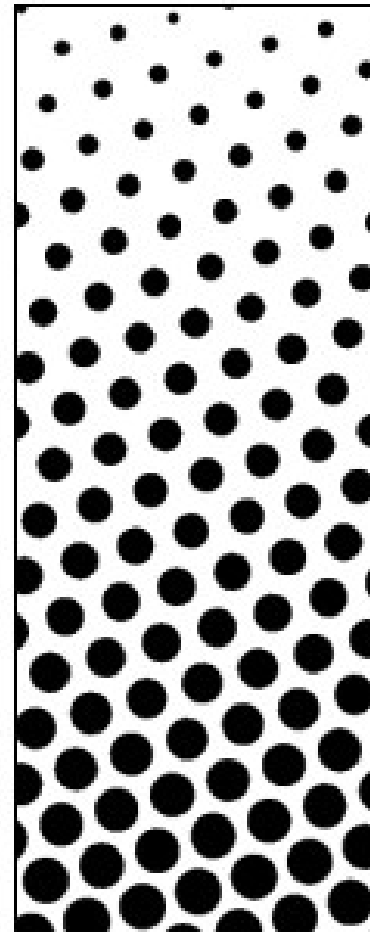
Sítotisk (serigrafie)

- na potiskovaný materiál se přiloží síto, jehož části jsou nepropustné
- třerkou se barva protlačí propustnými částmi síta
- strojově i manuálně
- nelze jemné detaily
- potiskovat lze libovolné materiály (textil, kůže,...)

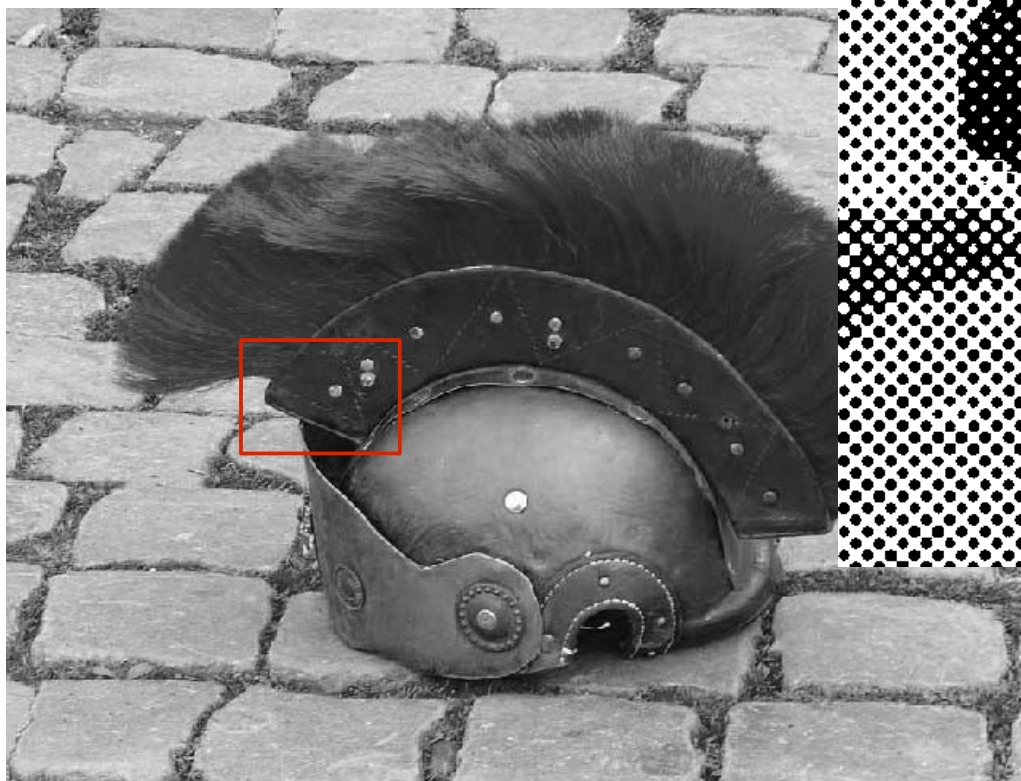


Polotóny

- u většiny technologií je barva „binární“
- plynulý tón je dosažen sítí barevných bodů různé velikosti
- v normální pozorovací vzdálenosti vzniká dojem plynulého přechodu

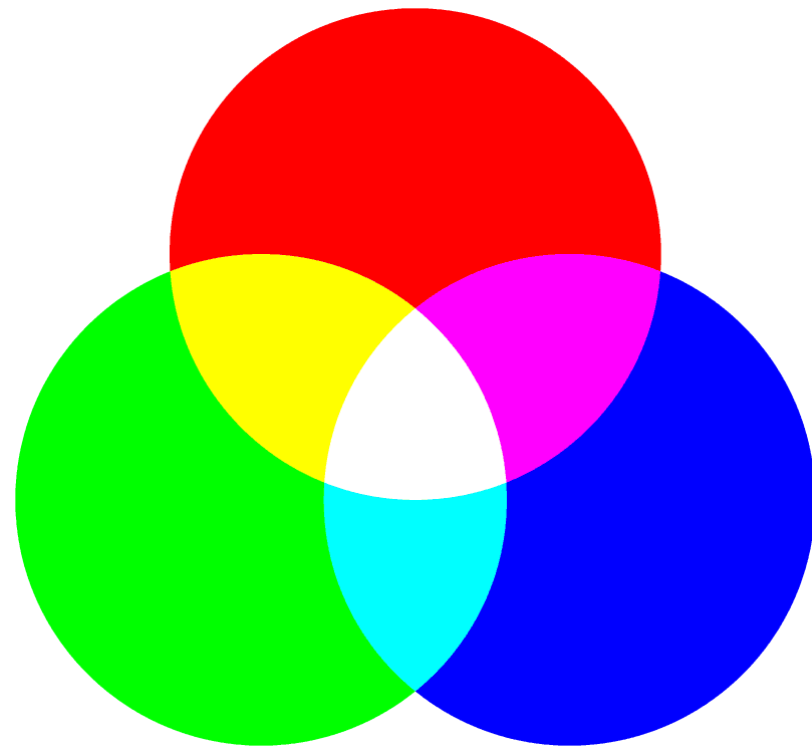


Polotónový rastr



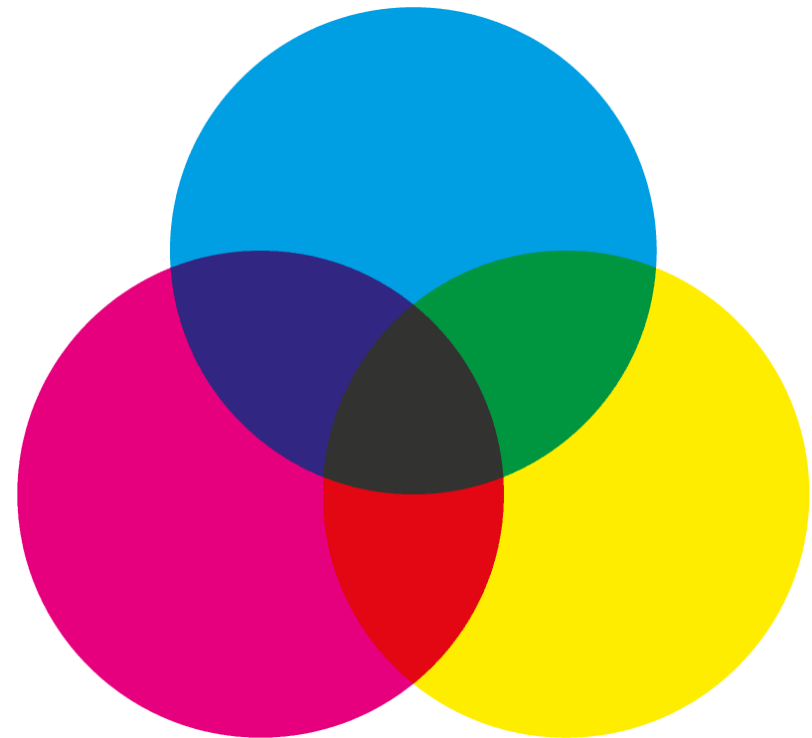
Aditivní mísení barev

- barevná světla
- přidání barvy zesvětlí
- monitory, televizory, web,...
- základní barvy:
červená, zelená, modrá
(RGB)



Subtraktivní mísení barev

- barevné pigmenty na papíře
- přidání barvy ztmaví
- barevný tisk
- základní barvy: azurová, purpurová, žlutá (CMY)
- černá vzniklá soutiskem barev nebývala čistá – přidává se černá (CMYK)



Barevný tisk

- tisknou se čtyři základní barvy
 - nanášejí se samostatně
- **počítačové tiskárny** (laserové, inkoustové)
 - někdy vyžaduje více průchodů tiskového mechanismu (záleží na konstrukci tiskárny) – pomalejší, méně přesné
- **tiskařské stroje**
 - nutno vytvořit samostatnou tiskovou formu pro každou ze čtyř základních barev – výrazně zvyšuje náklady

Barevné separace



Přímé barvy

- někdy je použit malý počet barev (černá a jedna barva, dvoubarevné logo apod.)
- čtyři formy jsou zbytečné
- lze použít přímé barvy
 - úspora nákladů
 - přesnější barevné podání
 - někdy pro speciální efekty (zlatá)
 - standardní vzorníky (nejrozšířenější Pantone)



Vykrývání a přetisk



vykrývání
vyžaduje přesný soutisk



Grafika pro tisk

- **pokud možno vektorová**
 - schémata, grafy, loga, ozdoby,...
 - odpadají problémy s rozlišením
 - texty konzistentním písmem, ideálně shodné se základním, případně zvolit jedno písmo pro obrázky
- **rastrová grafika**
 - fotografie (obvykle v RGB)
 - dostatečné rozlišení: fotografie alespoň 300 DPI, perokresby 1200 DPI

Ořez

- tiskne se na větší formát a ten se následně ořízne na cílovou velikost
- **ořezové značky**
 - pro nastavení řezacího zařízení, mimo užitečný obsah
- **spadávká**
 - ořez nebývá zcela přesný, pokud barva/fotografie sahá až k okraji stránky, může vzniknout bílý okraj
 - spadávka je přesah barevných ploch za okraj stránky
 - obvykle 2 až 3 mm

Ořez a tiskové značky



Předtisková příprava (prepress)

- příprava materiálů pro tisk
 - sazba textu
 - grafika
- tiskárny dnes obvykle přijímají podklady v PDF
 - případně lze dohodnout formát konkrétního programu
 - tiskárny nemívají poslední verze
- předtiskovou přípravu může provést tiskárna nebo zákazník

Předtisková příprava v praxi

- netřeba vyrábět barevné separace, zpravidla stačí kompozitní (barevné) PDF, rastrování a separace si provede tiskárna
- **je třeba dodržet:**
 - podklady v barevném režimu CMYK
 - rastrová grafika v dostatečném rozlišení (300 DPI)
 - spadávka
 - vložit ořezové (a další) značky (LaTeX: balík *crop*)