



Obsah

Základní pravidla sazby a typografie	- 2 -
Základní pravidla hladké sazby	- 2 -
Pravidla sazby jednotlivých sazebních prvků a značek	- 2 -
Dělení slov	- 5 -
Úprava sazby do odstavců	- 6 -
Metody tisku	- 6 -
Tisk z výšky	- 6 -
Tisk z hloubky	- 7 -
Tisk z plochy	- 8 -
Světlotisk	- 9 -
Gumotisk	- 10 -
Sítotisk	- 11 -
Ruční metody	- 11 -
Fotomechanické metody	- 11 -
Slavní písmaři minulosti	- 12 -
Kritérium tvarové vhodnosti	- 14 -
Klasifikace latinkových písem	- 15 -
Dynamická antikva	- 15 -
Přechodová antikva	- 15 -
Statická antikva	- 16 -
Lineární písmo serifové	- 16 -
Lineární písmo bezserifové statické	- 16 -
Lineární písmo bezserifové konstruované	- 16 -
Lineární písmo bezserifové dynamické	- 16 -
Lineární antikva	- 16 -
Kaligrafická písma	- 17 -
Hlavní písmové pojmy	- 17 -
Tiskové písmo	- 17 -
Čitelnost písma	- 18 -
Konstrukce písma	- 19 -
Názvy některých konstrukčních částí písmene	- 19 -



Základní pravidla sazby a typografie

Základní pravidla hladké sazby

Hladká sazba je sazba z jednoho stupně, druhu a řezu písma sázená na stanovený počet cicer. 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.

Rukopis je psán na stroji popř. v textovém editoru ob řádku na jedné straně formátu papíru A4. Má obsahovat 30 řádek na straně po 60 úhozech na řádce a je doplněn předpisem o stupni a druhu písma, šířce řádek v cicerech a prokladu mezi řádkami.

Pravidla sazby jednotlivých sazebních prvků a značek

Předložky - jednohláskové neslabičné předložky K, k, S, s, V, v, Z, z, slabičné O, o, U, u, a spojky I, i, A, nesmějí být na konci řádky. Výjimku tvoří spojka a (pozor - ne verzálka). U ostatních předložek jsou možné výjimky pouze v úzké sazbě (do 25 liter)

Zkratky - slov, výrazů akademických titulů apod. se používají jen u vžitých výrazů a většinou končí tečkou. Ta se sází těsně za zkratkou. (aj., apod., atd., DrSc., CSc.) Následuje-li za zkratkou tečkou dvojtečka, sází se také bez mezery, přímo za tečku. U spojených zkratek se sází zúžená mezislovní mezera. Na začátku věty se spojená zkratka nahrazuje celým výrazem. Iniciálové zkratky (tj. zkratky z velkých počátečních písem spojených slov názvů, organizací a různých institucí) se sázejí verzálkami bez tečky. (OSN, NATO, OPEC, ODS, ČR)

Čísla - nižší číselné údaje se vyjadřují v sazbě slovně. Výjimku tvoří pouze letopočty, data a spojení čísel se zkratkami. (100 m, 50 mm).

Telefonní čísla - sázejí se ve skupinách po 2-3 číslech se zúženou mezernicí tloušťky tečky. Zásadně se nesmějí dělit do dvou řádek. Trojmístné 158, čtyřmístné 12 34, pětimístné 12 345, šestimístné 12 34 56, sedmimístné 12 34 56 7, atd. V současnosti je vhodné dělit telefonní čísla po trojicích: 242 254 267



Datum - den je vždy vyjádřen arabskou číslicí, měsíc buď slovně, nebo arabskou či římskou číslicí s tečkou, letopočet se zásadně sází, bez vynechávání prvního dvojčíslí, výjimku tvoří pouze určitá spojení (Nagano 98). Datum vyjádřené pouze čísly se nesmí dělit do dvou řádek (1.7.1998).

Čas - hodiny a minuty jsou od sebe odděleny tečkou bez mezer (12.00 hodin). Sekundy se oddělují od minut dvojtečkou, desetiny sekund od celých sekund čárkou (19:26,3 min.). U sportovních výkonů vyjádřených časem se hodiny od minut a minuty od sekund oddělují dvojtečkou (18:56:13 hodin).

Peněžní hodnoty - značky peněžních měn Kč (Kč většinou až za číslo sumy), DM apod. se sázejí před číslo sumy, je-li uvedeno s desetinným číslem. Pokud je číslo celé, klade se značka měny za číselné označení nebo se dává před označení celých peněžních částek s desetinou čárkou a pomlčkou. (cena Kč 15,20; cena 500 Kč)

Spojovník (divis) - používá se k označení dělení slov nebo jako spojovací znaménko ve složených výrazech. Při dělení se sází těsně k poslednímu písmenu první části děleného slova. Při použití jako spojovací znaménko se sází bez mezer. (Praha 10-Strašnice, slovník česko-anglický).

Interpunkční znaménka - tečka a čárka se sázejí těsně za poslední písmeno slova. Dvojtečka, středník, vykřičník a otazník se oddělují od slova jedním bodem do velikosti písma 1 cícera, od 1 do 2 cicer dvěma body. Pokud má tento znak nálietek, od slova se dále neodděluje.

Tři tečky - nahrazují na začátku nebo na konci věty nevyslovený text, uprostřed věty nahrazují řeč vzrušenou, neplynulou. Za slova i mezi tečky se vkládá poloviční slovní mezerice.

Apostrof (odsuvník) - označuje se jím vypuštění, odsunutí nějaké hlásky, zejména na konci slova a sází se zásadně znakem apostrofu, nikdy ne obrácenou čárkou. Přisazuje se těsně ke slovu. Někdy se také apostrof používá k označení zkráceného letopočtu, ato v



novoročenkách, na plakátech, popř. jiných akcidenčních tiskovinách jako součást typografické úpravy (rok '98).

Pomlčka - naznačuje větší přestávku v řeči nebo od sebe výrazně odděluje části textu; významově je rovna čárce, a tedy i vložená část věty se jimi dá oddělit. Nesmí jí začínat nová řádka (výjimku tvoří přímá řeč). Nezaměňovat se [spojovníkem](#). Nesprávné je také její použití místo znaménka mínus, protože obraz neodpovídá šířce znaménka plus (+).

Uvozovky - sázejí se těsně k výrazu nebo větě, které uvozují. V češtině se používají uvozovky „“ nebo »« vždy jednotlivě v celém díle, článku apod. V cizojazyčné sazbě je nutno dbát pravidel příslušného jazyka. Ve smíšené sazbě se řez uvozovek řídí podle řezu prvního slova. Pokud je uvozena celá věta sází se tečka před uvozovku, v případě, že se uvozuje pouze jedno slovo nebo část věty, sází se tečka za uvozovku.

Závorky - dávají se do nich části textu, které jsou do věty volně vloženy a nejsou její přímou součástí. V hladké sazbě se používají závorky oblé (), hranté [] a výjmečně složené (svorky) {}. Dává-li se do závorek celá věta, sází se tečka uvnitř závorek, pokud je v závorce pouze část věty, sází se tečka až za závorku.

Značka § (paragraf) - sází se bez tečky a odděluje se od čísla zúženou neměnnou mezernicí.

Znak & (et) - se používá ve firemním označení, kde je obvykle spojkou dvou jmen ve významu spojky a. Z obou stran se odděluje zúženými neměnnými mezernicemi.

Hvezdička a křížek (* †) - znaménka pro narození a umrtí (hvezdička se používá též při odvolání textu) - se od letopočtu, popř. od jména oddělují zúženou mezernicí. (*1926, †1998)

Procento, promile (% ,‰) - oddělují se od slova zúženou nezmenšenou mezernicí, pokud jde o samotný výraz. V případě spojení slova s číslem do jednoho výrazu se tyto značky sázejí bez mezery.



Stupeň - v označení teploty se sází

- a) -10° (mínus deset stupňů - minus a číslice 10 dohromady, stupeň je oddělen zúženou mezerou)
- b) -10°C (mínus deset stupňů Celsia - stupeň Celsia se sází jako jeden výraz dohromady a od čísla musí být oddělen zúženou mezerou). Stupeň alkoholu se sází jako jeden výraz bez mezer 12° pivo.

Dělení slov

Slova se dělí podle pravopisných pravidel a podle estetických zásad. Počet dělení nemá přesáhnout počet tří a nesmí být větší než šestkrát pod sebou. Za dělení se považují i řádky zakončené interpunkčními znaménky (tečka, čárka, středník a dvojtečka), jelikož pravý okraj sazby je jimi narušen stejně jako divisem.

Dvouslabičná slova se mohou dělit pouze v případě, že druhá část má alespoň tři písmena (vý-tah, ses-tra).

Víceslabičná slova se dělí podle slabik, přičemž je vždy rozhodující základ slova, slabičná předpona a přípona. Pokud stojí vedle sebe uprostřed slova dvě souhlásky, nechává se jedna na první řádce, druhá se převádí na řádku následující. Slova složená se dělí, pokud je to možné, na části složeniny (česko-slovenský, země-koule).

Dělit se nesmí:

- tak, aby na konci řádky zůstalo pouze jedno písmeno (o-pice)
- zkrácený titul a příjmení (ing.-Novák)
- číslice a název počítaného předmětu či jevu (100-km, 1000-Kč)
- datum (je možné dělit den s měsícem od letopočtu)
- zkratky



Nežádoucí je dále dělení, při kterém se do druhé řádky přenášejí pouze dvě písmena, a dělení slov, jejichž rozdělením by vznikly výrazy nežádoucího nebo zvlgarizovaného významu (pravid-lo, spisova-tele, tlu-močit).

Úprava sazby do odstavců

Nejčastější způsob uspořádání hladké sazby je do odstavců, s odstavcovou zarážkou na začátku první řádky.

Velikost zarážky se předepisuje v počtu čtverčků nebo půlčtverčků základního písma a ovlivňuje ji stupeň velikosti písma, šíře sazby a proklad mezi řádky.

Obvykle se užívá zarážka 1 čtverčků, u širší sazby 1,5 až dva čtverčky. Východové řádky nesmějí být kratší, než je zarážka, a proto se větší než 2 čtverčky neužívá. Také užší zarážka než jeden čtverčků je nevhodná.

Kromě uspořádání sazby do odstavců se zarážkou se někdy upravují odstavce tak, že první řádka je vysazena na plnou šíři a ostatní jsou odražené.

Metody tisku

Tisk z výšky

Tisk z výšky je nejstarší technika přenosu barvy z tiskové desky na potiskovaný materiál. Tisková deska je opatřena vrstvou barvy pouze na vyvýšených místech, jako u razítka, a barva se z ní přenáší tlakem na papír. Proto se této technice říká tisk z výšky, jelikož barva se snímá z vyvýšeného povrchu formy. Tato technika se je nejvíce rozšířena v podobě knihtisku a gumotisku (flexografie). Touto technikou lze tisknout nejen písmo, ale i obrázky. Tisknouce místa musí být vždy vyvýšena nad místa a plochy netisknouce.

Již před vynálezem knihtisku (pol. 15.stol.) se staří tiskaři snažili obohatit text různými obrázky nebo tiskli i pouhé obrázky. Používali k tomu techniku zvanou dřevořez. Do povrchu



destičky zhotovené ze dřeva (řezaného podélně - po letech) se nožem vyřezávaly různé ornamenty, výzdoby, hrací karty, iniciály. Dalo by se říci, že to byl jakýsi dřevěný štoček, u něhož byla netisknoucí místa odstraněna vyřezáváním. Před vynálezem knihtisku se takto tištěné obrázky vlepovaly do ručně psaných knih. Nejstarší zachovaný dřevořez - obrázek sv. Kryštofa pochází z roku 1423.

K zdokonalení ilustrační techniky došlo v 18.století, kdy Angličan Thomas Bewick vynalezl dřevoryt. Dřevoryt se od dřevořezu liší tím, že se zhotovuje do tvrdého dřeva a netisknoucí místa se odstraňují rýtky. Dřevorytci (xylografové) zhotovovali ručně podle malířských originálů a jiných předloh štočky, z nichž se tisklo. Dřevoryt umožňoval vyjádřit tónové hodnoty obrazů a to vhodným odstupňováním šířky čar a jejich hustoty. Bylo to čárové podání polotónů (na rozdíl od autotypie, kde polotóny jsou vyjádřeny plošně, různě velkými body). Ke stínování a čárování velkých ploch se používali rycí strojky. Asi nejznámější jsou dřevoryty použité ve Vernových knihách.

Převrat v reprodukčních technikách způsobil vynález autotypie (Jiří Meisenbach roku 1881). Je to fotografický rozklad tónových, stínovaných obrazů hustou černou sítí na skle, která se vkládá do reprodukčních strojů.

Tisk z hloubky

V 15.století vznikla důležitá ilustrační technika - mědiryt (chalkografie), která se velmi rozšířila zejména v baroku. Tiskovou formou byla měděná deska, do níž umělci ryli ocelovými rydlí. Kresba byla v desce vyhloubena. Do jemných vyřetých čar se pak vtírala barva, její přebytek se z povrchu stíral, a z desky se ve válcovém lisu snímaly otisky. U mědirytu je tedy kresba zahlobena pod povrch tiskové desky, a proto této technice říkáme tisk z hloubky. V této technice vynikli četní staří umělci, jako byl v 16.stol. Němec Albrecht Dürer, později Čech Václav Hollar. Nejstarší český mědiryt pochází z roku 1481.

Mědirytiny se musely tisknout samostatně, neboť nelze spojit do jedné tiskové formy text tištěný z výšky a ilustraci tištěnou z hloubky.



Později bylo objeveno leptání. Povrch desky byl opatřen vrstvou odolnou proti kyselině a do této vrstvy se podle předlohy vyrýval motiv. Tím se obnažil kov, který se pomalu odleptával. Vznikl tak mokrý postup.

V 19.století se začala využívat technika fotografie. Nejvýznamnější technikou je tzv. heliogravura a je vynálezem Čecha Karla Klíče. Klíč pokryl měděnou destičku asfaltovým prachem (říká se, že tento objev byla náhoda), který po zahřátí vytvořil rovnoměrnou, jemně zrnitou vrstvičku. Na ni přenesl vykopírovaný obraz v želatině a přes želatinu a asfaltovou vrstvičku jej zaleptal do mědi. Tuto techniku Klíč během doby zdokonalil. V roce 1890 zavedl v Anglii tisk z válců se stíracím nožem. Tento rok se pokládá za vynález hlubotisku. Asfaltová vrstva byla nahrazena rozdělením tiskové plochy obrazu na pravidelné buňky pomocí sítě, ale opačně než u autotypie. Svým významem se Klíčův vynález řadí k vynálezu Gutenbergovu. Technika hlubotisku je dnes nejrozšířenější tiskovou technikou.

Tisk z plochy

Konec 18. a začátek 19.stol. přinesl další významný vynález tiskové techniky – kamenotisku neboli litografie. U tisku z výšky jsou tisknouce prvky vyvýšeny nad netisknouce místa, kdežto u tisku z hloubky jsou tisknouce prvky vhloubeny do tiskové desky. U kamenotisku jsou jak tisknouce, tak i netisknouce prvky v jedné rovině. Reprodukce je umožňována fyzikálně chemickým procesem, při němž se používá zvláštního kamene, který je upraven tak, aby na místech, která mají tisknout přijímal mastnou tiskovou barvu a na všech ostatních ji odpuzoval.

Vynálezcem této techniky je Němec **Alois Senefelder**. Kámen však musel mít určité specifické vlastnosti (pórovitost, štěpivost, dobrá obrušitelnost). Na takový kámen pak Senefelder lněným olejem psal (obraz musí být zrcadlově obrácený). Z netisknoucích míst odstranil mastnotu slabou kyselinou a celý kámen navlhčil houbičkou s řídkým roztokem arabské klovatiny. Mastná kresba tento vodný roztok odpuzovala. Pak na celý kámen nanal mastnou tiskovou barvu, která se zachytila jen na místech kresby. Základem Senefelderova



vynálezu je absorpční a adsorpční schopnost vápencového kamene a neslučitelnost mastnoty s vodou. Senefelder svůj vynález dále zdokonalil a vymyslel též litografickou mastnou křídu, kterou kreslil přímo na kámen. Sestrojil také litografický lis. Svůj vynález uveřejnil roku 1798 a později vydal knihu o litografii.

Povrch vápencového kamene, z něhož se mělo tisknout, byl původně ručně zpracován mastnými tušemi, křídami, štětci a rýtky. To byla vlastní ruční litografie. Měl-li litograf reprodukovat nějaký barevný originál, musel si ho ručně přenést v obrysu na tolik kamenů, kolik hodlal použít barev. To vyžadovalo velkou zkušenost v odhadování barev a při tisku se muselo použít značného počtu barevných tónů (někdy až 32) a papír, na který se tisklo, musel právě tolikrát projít strojem. Netisklo se ovšem přímo z kamenů, protože by se při tisku poškodily. Proto se z originálního kamene zhotovovaly tzv. mastné tisky na přenášečím papíru, opatřeným vláčnou vrstvou, která dobře přijímala barvu, a z tohoto papíru se barva přetiskovala na velké strojové kameny, z nichž se tisklo.

Velký zlom do této techniky přinesla fotografie. Barevná stupnice se zkrátila na 4 až 6 barev. Těžký tiskový kámen (až několik set kilogramů) byl nahrazen lehkým zinkovým nebo hliníkovým plechem (kovolist), na něž se buď ručně nebo fotomechanicky přenesla kresba. Nejprve přímo a později nepřímou - nejprve na válec opatřený na povrchu pogumovaným plátnem a z něho na papír. Tak vznikl nepřímý přenosný ofsetový tisk. Ofsetová technika je dnes nejpoužívanější tisková technika.

Světlotisk

Zvláštní místo v technice tisku zaujímá světlotisk. U nás se jí věnoval Jakub Husník. Světlotisk je čistě fotomechanický proces, neboť tisková deska se při něm vytváří jedinečnou fotografickou cestou. Tisková forma je zhotovena z tlustého skla, opatřeného na tisknoucí straně vrstvou želatiny, zcitlivěné na světlo solemi chromu. Na ní se kopíruje negativ. Po vyvolání ve vodě se ve zbobtnalé želatině vytvoří nepatrný reliéf, z něhož se nánosem tuhé



barvy tiskne. Při tisku musí být želatina zbobtnalá a mírně vlhká, aby na netisknoucích místech odpuzovala mastnou barvu. Tiskne se tedy přímo z želatiny.

Výsledky se podobají fotografiím, nejsou porušené žádnou sítí, jako je tomu u autotypie, hlubotisku nebo ofsetu. V této formě je světlotisk vhodný jen pro malé náklady, jelikož želatina snese velmi malý počet tisků (maximálně tisíc). Lze ji však nahradit např.

fotopolymerem. Tato technika je vhodná tam, kde záleží na dokonalém podání kresby -- faksimile¹.

Gumotisk

Gumotisk (flexografický tisk) - tisk z pružných reliéfních forem patří do skupiny technik založených na [tisku z výšky](#). Vyvinul se začátkem tohoto století z tzv. "anilínového tisku", při němž se na papír tisklo velmi řídkými lihovými barvami s rozpuštěnými dehtovými barvivy. Lihové rozpouštědlo zajišťovalo rychlé schnutí. Barvy však měly díky své těkavosti nedostatečnou kryvost a výsledek byl velmi nekvalitní (používal se při potisku kupeckých sáčků atd.)

Během doby byly lihové, flexografické barvy zdokonaleny. Zdokonalili se také flexografické stroje. Nové druhy pryže mají mikropórovitý povrch, který dobře přenáší lihové barvy a dobře lne i k velmi hladkým materiálům. Předností této techniky je rychlé schnutí barev, dovolující okamžité zpracování potištěné suroviny, možnost potiskovat velmi hlazené a lesklé materiály (PVC).

¹ Faksimile (z lat. fac - udělej, similis - podobný) je co nejvěrnější reprodukce např. cenných papírů, zpravidla ve stejné velikosti, jako předloha.



Sítotisk

Sítotisk (serigrafie) nelze přímo zařadit do žádné ze tří klasických tiskových technik. Je to tisk protlačováním pastovité barvy skrz šablonu, která je buď zakotvena v mezivláknovém povrchu napjaté textilní, popř. kovové nosné síťoviny, nebo upevněna na jejím povrchu. Proto se této technice někdy říká "šablonový tisk". Používá se jí v textilním průmyslu a především při potisku reklamních předmětů (zapalovače, tužky, atd.).

Sítotisk vznik pravděpodobně v Japonsku dávno před naším letopočtem. Síťovina byla původně z pravého hedvábí. Hedvábná síťovina byla později nahrazena tkaninami ze syntetických vláken (nylon, perlon, silon) nebo tenkých kovových drátků. Síťoviny pro sítotisk se vyrábějí v různé jakosti a hustotě.

Zhotovování šablony na síťovině může být různě složité a používá se při něm různých technik.

Ruční metody

Buď se vhodný roztok laku nebo koloidu nanáší ručně přímo na napjatou síťovinu a po uschnutí vytvoří šablonovou vrstvu, nebo se kreslí mastnou křídou a barvou zase na vrstvu koloidu, který se potom smyje vhodným rozpouštědlem mastnoty.

Fotomechanické metody

Jsou v podstatě dvě: přímé kopírování na zcitlivěnou síťovinu a kopírování na zcitlivěný šablonový materiál, dodatečně přenesený na čistou síťovinu. Při tisku je rám s šablonou na síťovině ve vodorovné nebo mírně skloněné poloze. Tříčím s pryžovou hranou se barva protlačuje průchodnými místy šablony na podloženou surovinu nebo předmět. Rozeznáváme ruční vedení tříče a mechanické.

Barvy pro sítotisk mají zvláštní složení, které musí zajistit dobrou průchodnost síťovinou. Vrstva natisknuté barvy je 5x až 10x tlustší než u jiných tiskových technik. Proto se při



sítotisku musí použít zvláštního sušícího zařízení. U moderních sítotiskových strojů bývají tunelové sušičky, kterými surovina prochází ihned po vyjítí z tiskového stroje.

Slavní písmaři minulosti

Zakladatelem polygrafického průmyslu byl vynálezce knihtisku Němec **Johannes Gensfleisch Gutenberg**, nar. v Mohuči někdy v letech 1394-1399 (přesné datum není známo). Jako první začal roku 1440 tisknout z jednotlivých kovových liter. Do té doby se tisklo z dřevěných desek, do nichž se písmena i vyobrazení vrývala, což byl způsob známý již před více než 2000 lety v Číně. Za vynález knihtisku se však považuje teprve použití sazby, sestavované z jednotlivých liter. Tisklo se na dřevěném lisu podobném lisu vinařskému a tiskařská čerň se na sazbu nanášela tampóny, později válcem. Papír byl vráběn z hadrů a před potiskováním se navlhčil.

V 15.století tedy začíná historický vývoj tiskového písma. Tisková textura byla písmem Gutenbergových tisků, kterou dále zdokonaloval Fust a Schöffer. Znalost odlévání písma a tisku k kovovým pohyblivým liter se rychle rozšířila po celé Evropě.

Již v roce 1470 **Nicolas Jenson** (1420 - 1480) vydal v Benátkách knihu tištěnou latinkou, která se stala vzorem dokonalého tiskového písma. Měla znamenitou čitelnost a vyvážené zbarvení tiskové strany. Toto písmo patří k vrcholům první etapy vývoje dynamické (renesanční) antikvy benatského typu. Ve 20.století překreslil Jensenovu antikvu americký písmař **Bruce Rogers** a vydala ji anglická továrna Monotype pod názvem Centaur.

Koncem 15.století založil **Aldus Manutius Romanus** (1447-1516) v Benátkách tiskařský a vydavatelský podnik. V r.1499 vydal knihu "Sen Polifilův", ilustrovanou dřevořezou. Manutius byl nazýván největším tiskařem renesance. Sám písmo nekreslil, měl vynikajícího pomocníka, skvělého rytce **Franceska Griffa de Bologna**. Ten nakreslil a vyryl nový typ tiskového písma -



první latinkovou tiskovou kurzívou. Podle písem používaných **Aldem Manutiem** vydala továrna Monotype písmo Bembo a Poliphilus.

Jednou z nejvýznamnější osobností francouzského písmařství a písmolijectví je **Claude Garamond** (1480-1561). Jeho písmolijna byla první dílnou v Paříži, která vyráběla písmový materiál a dodávalo ho tiskárnám. Rekonstrukce Garamondových písem jsou dodnes vydávány mnoha světovými písmolijnami.

Dynamickými antikvami francouzského typu se proslavil také tiskař **Christoph Plantin** (1514-1589), který měl od roku 1555 v Antverpách rozsáhlý tiskřský a vydavatelský podnik, kde byly vydávány knihy v různých jazycích.

Osobitým charakterem kresby uzavírá **William Caslon** (1692-1766) písmem nizozemsko-anglického pozdně renesančního typu řadu dynamické antikvy. Žil v 17.století v Anglii a jeho tvorba byla ovlivněna nejlepšími písmo **Christoffela van Dijcka** a **Antonia Jersona**. Toto písmo je vydáváno mnohými písmolijnami a uplatňuje se v soudobé typografii.

Největší zásluhou na tvorbě přechodové (barokní) antikvy 18.století měli **Pierre Simon Fournier** (1712-1768) a **John Baskerville** (1706-1775).

P.S.Fournier vytvořil několik písem, některá z nich již měla rokokový ornamentální charakter. Jeho písma jsou dodnes vydávána. Význačně se též zasloužil o typografii sjednocením rozměrů typografického materiálu.

John Baskerville byl tiskařem univerzity v Cambridgi. Vedle nových písem zavedl i dosud neobvyklou úpravu knih. První použil v sazbě titulků meziřádkový proklad a značně prostrkované verzálky.

Vývoj antikvových písem uzavírá statická (klasicistická) antikva. Nejznámějším tvůrcem těchto písem byl italský písmař **Giambattista Bodoni** (1740-1813), který rozsahem i hodnotou svého životního díla dosáhl nebývalého typografického mistrovství. Právem byl nazýván tiskařem králů a král tiskařů.



Ve Francii nakreslil staticko antikvu **Firmin Didot** (1764-1836).

Rozkvět antikvových písem skončil v 19.století. Tiskřství a písmolijectví nemohlo jako umělecké řemeslo udržet krok s prudce se rozvíjející průmyslovou výrobou a stalo se součástí průmyslu. Písmolijny začaly vydávat celou řadu písem, která jsou označována jako písma akcidenční.

Až ve 20.století se písmaři vrátili ke starým vzorům, které jsou inspirací při tvorbě moderních, zdokonalených písem antikvového charakteru a rovněž písem akcidenčním.

Kritérium tvarové vhodnosti

Existuje mnoho písem, jejichž tvary dnes chápeme jako písma neutrální. Proto se téměř nemůžeme dopustit chyby, když k sazbě knihy použijeme Baskerville, Garamond či Times. Podobně nic nezkažíme sazbu letáku z Futury, Helvetiky, Gillu či Universu. Naprostá většina písem ale má svůj osobitý výraz, který může být do určité míry na škodu. Příliš ozdobné písmo v sazbě novin by na sebe zbytečně strhávalo pozornost a zpomalovalo čtení.

Výše zmíněná antikvová písma také získala přídomek "chlebová" - tiskaři si sazbu knih z těchto písem vydělávali na svůj denní chléb. Ozdobná písma pak existovala jen ve velkých velikostech pro sazbu titulků či plakátů. Současná technologie tuto závislost písma na dané velikosti zrušila, proto je třeba nezaměňovat akcidenční (příležitostná, titulková) písma s chlebovými a věnovat zvýšenou pozornost volbě vhodného písma. To si bohužel často neuvědomují architekti. Podobných příkladů jako s kočárkárnou je v každé městě dost. Moderní "kyber" písmo na výloze secesního domu, nevkusné rádoby skripty na štítu renesančního sgrafitového domu atd. Náprava obecného vkusu, porozumění řeči písma, pochopení souvislostí bude asi trvat dlouho. Doufám, že se dožiji doby, kdy české obchody budou mít tak krásné a kultivované vývěsní štíty, jako obchody v Londýně.



Kritérií pro výběr vhodného písma by se jistě našlo ještě více. Při své práci často travím mnoho času listováním vzorníky písem a hledání toho pravého. Vzorníky písem bývají v prodeji i v českých knihkupectvích. Nedávno jsem viděl dva několikasetstránkové v prodejně levných knih na Václavském náměstí v Praze (nad knihkupectvím Academia). Nemáte-li po ruce vzorník, můžete využít internetových stránek. Na www.myfonts.com nebo www.itcfonts.com si můžete nechat zobrazit libovolné slovo v jakémkoli z nabízených fontů v mnoha různých velikostech. Jako orientační pomůcka vám může posloužit i klasifikace písma; podrobné informace o různých klasifikacích najdete na www.typo.cz.

Klasifikace latinkových písem

Dynamická antikva

Písma vytvořená od druhé poloviny 15.století do první poloviny 18.století (renesanční vzory) a jejich novodobé modifikace. V písmech převládá dynamický (kaligrafický) charakter kresby. Šířková proporce je diferencovaná, osa stínu u oblých tahů je šikmá, natočená doleva. Rozdíly v tloušťce mezi hlavními a spojovacími tahy jsou většinou malé. Serify mají prohnutý klínový náběh ke dřívku, jednostranné horní serify minusek jsou vždy šikmé.

Přechodová antikva

Písma vytvořená v druhé polovině 18.století (barkoní vzory) a jejich novodobé modifikace. U těchto písem se ve stejném poměru uplatňuje jak dynamický (rukopisný), tak statický (kresebný) princip. Šířková proporce není jednotná. Osa stínování u oblých tahů je téměř nebo úplně svislá. Rozdíly v tloušťce hlavních a spojovacích tahů jsou výraznější. Serify jsou jednodušší s méně prohnutým náběhem, jednostranné horní serify u minusek nejsou tak šikmé jako dynamické antikvy.



Statická antikva

Písma vytvořená v druhé polovině 18.století a začátkem 19.století (klasicistické antikvy) a jejich novodobé modifikace. U těchto písem dominuje statický (kresebný) princip. Šířková proporce není diferencovaná. Osa stínování u oblých tahů je vždy svislá. Velké rozdíly v tloušťce hlavních a spojovacích tahů. Serify jsou vodorovné, tenké.

Lineární písmo serifové

Písma vycházející z egyptienek 19.století a jejich současné modifikace. Slučují se zde prvky antikvových a lineárních písem. Šířková proporce není diferencována, stínování je nevýrazné, osa u oblých tahů je vždy svislá; výrazné serify.

Lineární písmo bezserifové statické

Grotesky 19.století a jejich novodobé modifikace. Východiskem pro tato písma bylo statické (kresební) schéma klasicistické antikvy. Šířková proporce není diferencována. Osa stínování je málo výrazná, vždy svislá.

Lineární písmo bezserifové konstruované

Písma vycházející z konstruktivismu dvacátých let našeho století. Většinou monolineární písma koncipovaná do geometrického tvaru nebo z něj odvozená.

Lineární písmo bezserifové dynamické

Písma, jejichž konstrukce navazuje na dynamickou (rukopisnou) antikvu. Šířková proporce je diferencovaná. Mírné rozdíly v tloušťce tahů.

Lineární antikva

V této skupině jsou písma, v nichž se slučují rysy jak antikvových, tak lineárních písem. Šířková proporce není jednotná. Rozdíly v tloušťce tahů jsou patrné, jen v ojedinělých



případech jsou monolineární. Konce tahů jsou mírně rozšířené (skryté serify) nebo ukončené malými serify.

Kaligrafická písma

Vycházejí z kultivovaných kaligrafických skriptů s výraznými rozdíly v tloušťce tahů.

Dynamické - navazuje na kaligrafická písma 16. a 17.století. Jeho forma je odvozena z kaligrafie plochým perem, postaveným šikmo k účaří.

Přechodové - navazuje na kaligrafická písma z konce 17. a začátku 18. století. Je odvozeno k kaligrafie plochým perem, postaveným rovnoběžně s účařím.

Statické - navazuje na skripty z konce 18. a začátku 19. století. Vychází z kaligrafie ostře seříznutým perem, kdy rozdílů v tloušťce tahů se dosahuje změnou tlaku na pružinu pera.

Volně kaligrafované - je odvozeno z reklamních skriptů 20.století. Vychází z kaligrafie kreslené štětcem.

Volně psaná písma

Vycházejí ze současných rukopisných skriptů. U většiny těchto písem jsou v tloušťce nepatrné rozdíly. Jsou psána kulatým a tupým nástrojem.

Lomená písma

Písma, která se vyvíjela od období gotiky až do 19.století. Např. Švabach.

Hlavní písmové pojmy

Tiskové písmo

Je hotovým výrobkem, který nelze libovolně měnit a dodatečně upravovat. U písma se rozlišuje:



1. Původ (latinka, azbuka, řecké písmo, arabské, hebrejské atd.)
2. Obraz
 - a. podle charakteristických kresebných znaků (klasifikačních skupin)
 - b. podle kresebné verze (řezu) - základní a vyznačovací (např. kurzíva, polotučné písmo, kapitálky atd. - písmová rodina)
 - c. písmena velké abecedy (verzálky) a malé abecedy (minuskule)
3. Velikost (v typografických bodech nebo v milimetrech)

Čitelnost písma

Základní funkcí písma je jeho čitelnost. Na dobré čitelnosti se podílí mnoho činitelů, které ovlivňují čtenáře. Snahou je, aby čtení neunavovalo a písmo i celková úprava působily esteticky, doplňovaly a zvýrazňovaly obsah tiskoviny.

Hlavní činitelé ovlivňující čitelnost a rozlišitelnost písma:

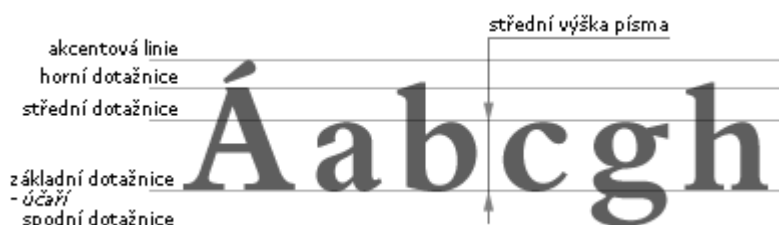
- podobnost a odlišnost tvarů znaků (písmen)
- velikost písma
- proložení (volný prostor mezi řádkami)
- vnitřní a vnější prosvětlení písma
- rozdíl v tloušťce vertikálních a horizontálních tahů (duktus písma)
- délka horních a dolních dotahů
- šířková proporce písma
- mezislovní mezery
- sklon kurzívy



- délka řádky
- diakritická znaménka a ozdobné prvky
- zabarvení a jakost povrchu papíru (spolu se schopností odrážet světlo)
- barevný tón (pestrost) tiskové barvy
- intenzita osvětlení výrobku a iradiace (tj. zdánlivé zvětšení nepotištěných míst)
- Čitelnost písma u latinky určuje horní polovina obrazu. Lze se o tom přesvědčit zakrytím poloviny střední výšky písma. To znamená, že tvary horních partií písmových znaků se více podílejí na čitelnosti a rozlišitelnosti písma.

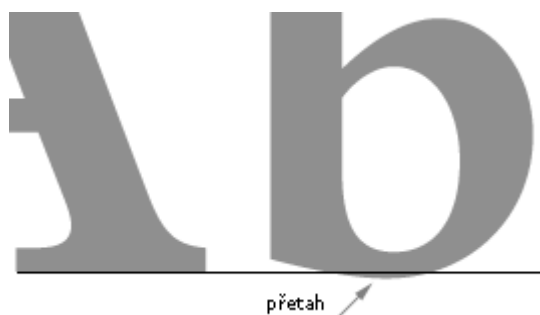
Konstrukce písma

Při tvorbě tiskového písma se vychází z písmové osnovy. Pro abecedy nakreslené českými písmaři je charakteristické, že verzálky jsou nižší než horní dotahy u minusek, aby rozlišovací (diakritická) znaménka (akcenty) nepřesahovala přes kuželku písma.



Názvy některých konstrukčních částí písmene

Účaří - základna písmové osnovy, na níž jsou postaveny obrazy písmových znaků. Aby písmové znaky byly opticky stejné, přesahují oblá písmena účaří. Tomuto tahu se říká přetah.



Duktus - výraznost kresby písma vyjádřená tloušťkou tahů písmen v poměru k jejich výšce. Rozeznáváme písma zeslabeného duktu - tenké a slabé. A naopak písma zesíleného duktu - polotučné, tučné a velmi tučné.

Duktus Duktus **Duktus**
Duktus **Duktus Duktus**

Stínování - zesilování částí nebo celých tahů písmena, zvláště u dříků a oblouků. Kolmé stínování je typické pro písma statická, šikmé (diagonální) proti směru hodinových ručiček pro písma dynamická.

Tah písma - kresebný prvek písmového znaku, např. dřík, oblouk, náběh, výběh atd. Podle tvaru se rozlišuje oblý, přímý a stínovaný tah.

Dřík písmena - hlavní svislý př. šikmý, nikoli však oblý tah písmena.



Serif (patka) - příčné zakončení tahu písmena (vodorovné, svislé nebo šikmé). Tvar serifů je jednotný v kresbě daného písma a pomáhá utvářet jeho charakter.

