

Elektronické spracovanie a prezentácia dokumentov


2017/2018

Základy typografie II

Napr.

Bembo, Times, Garamond:

- malé rozdiely v hrúbke hlavných a spojovacích ťahov,
- vychádza z písém ručne písaných plochým kaligrafickým perom,
- os tieňovania oblých písmových ťahov je šikmá k účiariu,
- pätky majú klinovitý nábeh,
- vhodné pre krásnu literatúru.



ABCDEF
GHIJKLMN
OPQRSTUV
WXYZ
abcdefghijklmnop
klmnopqrs
tuwxyz
0123456789

Napr.

Didot, Walbaum, Empiriana, Bodoni:

- veľké rozdiely v hrúbke medzi jednotlivými ťahmi,
- os tieňovania oblých písmových ťahov je kolmá k účiariu,
- pätky sú vlasové, vodorovné sú bez nábehu, zvislé pätky majú zaoblený nábeh,
- vhodné pre krásnu literatúru.

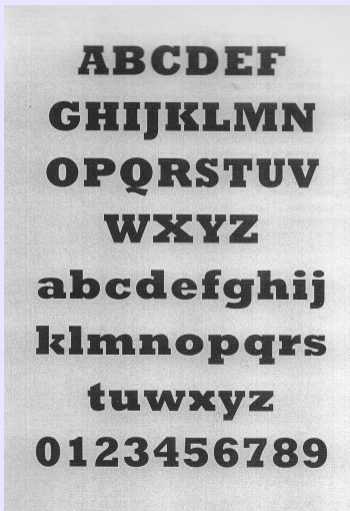


ABCDEF
GHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZ
WXYZ
abcdefghijkl
klmnopqrs
tuwxyz
0123456789

Napr.

Clarendon, Public, Rockwell:


- dobré čitateľné, spája prvky antikvy a lineárnych písiem,
- zanedbateľné rozdiely medzi jednotlivými ťahmi,
- pätky väčšinou štvorhranné, doskovité (často hrubé ako ťahy písma),
- vhodné pre noviny a časopisy a hlavne titulky,
- nevhodné pre krásnu literatúru.



Napr.

Fournier, Kolektív, Baskerville:

- spája barokové antikvy z druhej polovice 18. storočia, prechod medzi dynamickými a statickými antikvami,
- výraznejší kontrast v hrúbke hlavných a spojovacích ťahov,
- os tieňovania oblých písmových tvarov je takmer zvislá,
- pätky majú ostrejší prechod,
- univerzálne použitie.

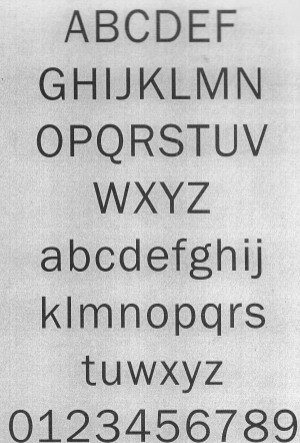


ABCDEF
GHIJKLMN
OPQRSTU
VWXYZ
abcdefghijklmnop
qrstuvwxyz
0123456789

Bezpätkové lineárne statické písma.
Např.

**Univers, Helvetica, Gothic,
ITC Franklin Gothic:**

- obľúbené písma vychádzajúce z klasistickej antikvy,
- písmové ťahy málo diferencované,
- os tieňovania oblých písmových tvarov je kolmá k účiariu,
- nemá pätky,
- univerzálne použitie,
- absolútne nevhodné pre krásnu literatúru.



ABCDEF
GHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZ
WXYZ
abcdefghijklmnop
klmnopqrs
tuwxyz
0123456789

Napr.

Futura, ITC Kabel, ITC Avant Garde:

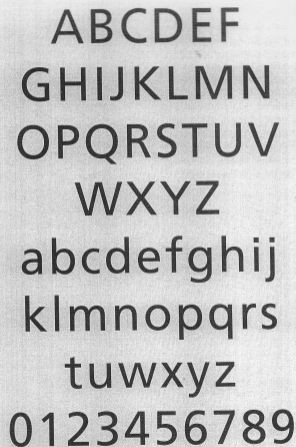
- vychádzajú z konštruktivismu dvadsiatych rokov 20. storočia,
- konštrukcia písma je koncipovaná do geometrických tvarov,
- nemá tieňovanie a ani pätky,
- univerzálne použitie,
- široké použitie v akcidenčnej sadzbe (príležitostné tlačoviny, vizitky, letáky, inzeráty, reklamy, titulky ap.),
- nevhodné pre krásnu literatúru.



Napr.

Gill Sans, Vega, Frutiger:

- konštrukcia písma vychádza z renezančnej antikvy,
- diferencované šírkové proporcie,
- rozdiely v hrúbke hlavných a spojovacích ťahov,
- nemá pätky,
- možnosť extrémneho zužovania a rozširovania,
- vhodné pre noviny a časopisy a hlavne titulky.



ABCDEF
GHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZ
WXYZ
abcdefghijklmnop
klmnopqrs
tuwxyz
0123456789

Staré označenie **Groteskantikva**.

Napr.

ITC Friz Qadrata, Pascal, Optima:

- spájajú sa charakteristické prvky antikvy a groteskov,
- môžu mať značné rozdiely v tieňovaní ťahov a malými resp. skrytými pätkami,
- na druhej strane môžu mať malé rozdiely písmových ťahov a jemné pätky.



ABCDEF
GHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZ
WXYZ
abcdefghijklmnop
tuwxyz
0123456789

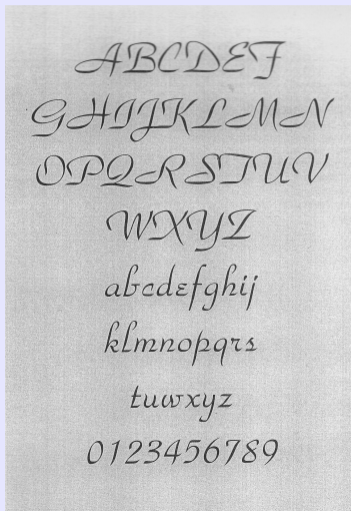
Tiež sa nazývajú **Script**.

Napr.

ITC Zapf Chancery,

Zurich Calligraphic, Park Avenue:

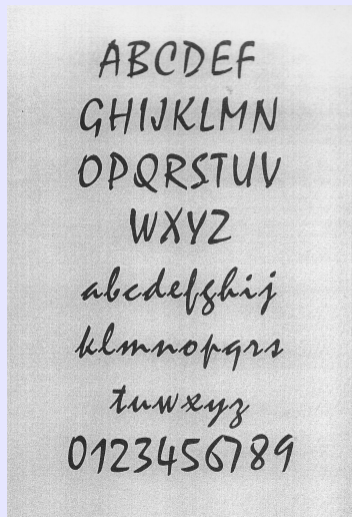
- vychádzajú z historicky písaných (kaligrafických) písom a napodobňujú medirYTECKÉ písma,
- *kaligrafické dynamické písmo* je odvodené z písma písaného plochým perom šikmo k účiariu,
- *kaligrafické statické písmo* je odvodené z písma písaného ostro zrezaným perom,
- použitie iba v akcidenčnej sadzbe.



Napr.

El Greco, Brody, Mistral:

- vychádzajú zo súčasných rukopisných predlôh,
- použitie v reklamnej typografii a akcidenčnej sadzbe.

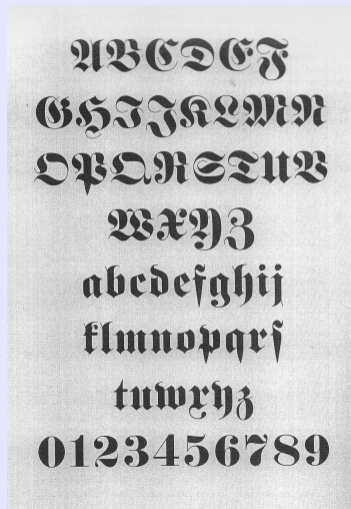


Nesprávne sa tiež nazývajú **Švabach**.

Napr.

Švabacher, Fractura:

- písma s výrazne lomenými ťahmi (vznikali už v gotike),
- šírka jednotlivých kresbových čiar je značne diferencovaná.



Typografický merný systém

Základnou jednotkou je jeden **štvorček [1 em]**, t.j. šírka písmena (verzálky) **M** (do kuželky vpísaná verzálka **M**).

Štvorček sa delí na **18 jednotiek**. Veľkosť jednotky je relatívny pojem a závisí od kuželky písma. Na jej základe delíme písmo na:

- **Proporcionálne** — šírka písmových znakov nie je rovnaká a každému znaku je pridelená jeho pevná šírka.
- **Neporcionálne** — všetky písmena (aj znaky) majú rovnakú šírku, odvodenú od najširšieho znaku. Text pôsobí nevyrovnané a týmto písmom disponujú napr. písacie stroje, resp. písmo **Courier** (vhodné napr. na výpisy zdrojových kódov programov).

Typografický merný systém

Počiatky merania siahajú do dôb, keď sa meralo v každej krajine ináč.

- **Pier Simon Fournier** — parížsky kníhtlačiar, prvý zjednotil typografickú mieru (1737), vychádzal z **parížskej stopy** [32,48 cm], zloženej z **12 palcov**, tie z **12 čiarok** a tie zo **6 dielov (typografických bodov)**.
- **Ambroise Didot** — prepočítal Fournierove typografické miery do metrickej sústavy a opačne, pričom 1 m tvorí 2660 typografických bodov, **Cicero** sa rovná 4,51 mm, t.j. 12 bodov a **1 typografický bod (bod Didot)** sa rovná **1 dd = 0,3759 mm**.
- **Monotype** (ang. sádzací stroj) — základ **anglická stopa** [30,47 cm], zložená z **12 palcov** a tie zo **6 picas**, kde **1 picu** tvorí **12 points** a 1 point (**big point**) sa rovná **1 bp = 0,3528 mm** — v súčasnosti najčastejšia typografická jednotka.
- **Anglosaský systém** — základ **anglická stopa**, analogické ako monotype, 1 point (**typografický bod**) sa rovná **1 pt = 0,3515 mm**.

T_EX je vnútorne prispôsobený na **pt**, ale používať sa môžu ľubovoľné miery (m, mm, pt, in ...), pričom ich prepočet je presný s chybou **1 sp**, čo vysoko prevyšuje technické možnosti výstupných zariadení a ľudské schopností rozpoznávania detailov zrakom.

pt	anglosaský bod	1 pt = 0,3515 mm	= 1/72,27 inch
bp	Big bod	1 bp = 0,3528 mm	= 1/72 inch
dd	Didotov bod	1 dd = 0,3759 mm	
in	inch, palec	1 in = 25,4 mm	
pc	pica	1 pc = 12 pt	= 4,2175 mm
cc	cicero	1 cc = 12 dd	= 4,5108 mm
sp	scaled point	1 pt = 65 536 sp	≈ 5,4 · 10 ⁻⁶ mm











em	štvorček — šírka verzálky M		
ex	polštvorček — stredná výška písma		

T_EX je vnútorne prispôsobený na **pt**, ale používať sa môžu ľubovoľné miery (m, mm, pt, in ...), pričom ich prepočet je presný s chybou **1 sp**, čo vysoko prevyšuje technické možnosti výstupných zariadení a ľudské schopností rozpoznávania detailov zrakom.






pt	anglosaský bod	1 pt = 0,3515 mm = 1/72,27 inch
bp	Big bod	1 bp = 0,3528 mm = 1/72 inch
dd	Didotov bod	1 dd = 0,3759 mm
in	inch, palec	1 in = 25,4 mm
pc	pica	1 pc = 12 pt = 4,2175 mm
cc	cicero	1 cc = 12 dd = 4,5108 mm
sp	scaled point	1 pt = 65 536 sp $\approx 5,4 \cdot 10^{-6}$ mm

em	štvorček — šírka verzálky M
ex	polštvorček — stredná výška písma

Typografický merný systém | Bodové veľkosti písma

body	mm	veľkosť	meno
3	1,0544	 Hnbg	briliant
4	1,4058	 Hnbg	diamant
5	1,7573	 Hnbg	perl
6	2,1087	 Hnbg	nonpareille
7	2,4602	 Hnbg	kolonel
8	2,8116	 Hnbg	petit
9	3,1631	 Hnbg	borgis
10	3,5145	 Hnbg	garmond
11	3,8660	 Hnbg	breviár
12	4,2174	 Hnbg	cicero

Typografický merný systém | Bodové veľkosti písma

body	mm	veľkosť	meno
14	4,9203	 Hnbg	stredné
16	5,6232	 Hnbg	tercia
18	6,3261	 Hnbg	parangón
20	7,0290	 Hnbg	text
24	8,4348	 Hnbg	2-cicero

body	mm	veľkosť	meno
28	9,8406	Hnbg	2-stredné
36	12,6522	Hnbg	3-cicero
48	16,8696	Hnbg	4-cicero

príkaz	pt	vzorka
<code>\tiny</code>	5,00	Hnbg
<code>\scriptsize</code>	7,00	Hnbg
<code>\footnotesize</code>	8,00	Hnbg
<code>\small</code>	9,00	Hnbg
<code>\normalsize</code>	10,00	Hnbg
<code>\large</code>	12,00	Hnbg
<code>\Large</code>	14,40	Hnbg
<code>\LARGE</code>	17,28	Hnbg
<code>\huge</code>	20,74	Hnbg
<code>\Huge</code>	24,88	Hnbg

Pojem **hladká sadzba** niekedy nazývame aj **základný text** alebo jednoducho **hladina**.

- Predstavuje text vysádzaný z jedného druhu, rezu a stupňa písma, sádzaný na určitú šírku.
- V súčasnosti sa táto formulácia dopĺňa o rovnakú modifikáciu písma v celom rozsahu sadzby.
- S takouto sadzbou sa stretávame v knihách, novinách a časopisoch.

Medzerou sa oddeluje každé slovo, číslo, značka, pričom pre technickú a vedeckú sadzbu platia osobitné pravidlá (určené príslušnou normou alebo predpisom). Jej šírka je dôležitá pre čitateľnosť textu.

- **Základná medzislovná medzera (ideálna)** — tretina kuželky písma, napr. pri 12 pt písme je **4 pt** (vyjadruje ojedinelý stav).
- **Medzislovná medzera** — je variabilná a až po vysádzaní celého riadku sa prepočíta a určí tak, aby bol riadok vyplnený na celú šírku sadzobného obrazca — **plný riadok**.
- **Minimálna a maximálna medzislovná medzera** — šírka písmena *l* [75 %], resp. *n* [150 %] a tým je určený interval, v ktorom sa nachádzajú medzery potrebné pre hladkú sadzbu.
- **Pevná medzislovná medzera** — preddefinovaná medzera určitej šírky: **štvorček** [1 em], **polštvorček**, **tretina štvorčeka**, **štvrtina štvorčeka**, **nedeliteľná medzera**.

Predstavuje vzdialenosť medzi jednotlivými riadkami.

Musí byť jednotný v celej publikácii bez ohľadu na použitý stupeň písma. Veľa tzv. **sadzáčov a typografov** to ignoruje a pomocou neho rieši korektúry, vkladanie textu a nových riadkov ap.

- Ovplyvňuje pomer medzi potlačenou a nepotlačenou plochou a tým sa výrazne ovplyvňuje čitateľnosť textu.
- Amatérske editory ho vyjadrujú násobkom riadku, napr. 1,5 riadku.
- Určuje sa s presnosťou na pt a vyjadruje sa vo vzťahu obrazu a stupňa písma, napr. **10/12** znamená garmond sádzaný na cicero, t. j. medziriadkový preklad je rovný **2 pt**.
- Základný text v rozsahu 8 až 14 pt sa prekladá 1 pt, resp. 2 pt.
- **Inzeráty, telefónne zoznamy, firemné adresáre** sa sádku bez medziriadkového prekladu do viacerých stĺpcov. Čitateľ má všetky informácie vo svojom zornom poli pod jedným pohľadom.

Je určená jednotne pre celý text. Akékoľvek zmeny štandardnej úpravy musia vyplývať z celkovej typografickej úpravy.

- **Odseková odrážka** — najčastejší spôsob, odsadenie prvého riadku odstavca. Jej veľkosť sa podriaďuje výtvarnému hľadisku a ovplyvňuje ju šírka sadzby, stupeň písma a medziriadkový preklad. Bežný text sa obvykle sádza 1 štvorček základného stupňa.
- **Východový riadok** — posledný riadok odstavca a musí byť dlhší ako odseková odrážka, v opačnom prípade sa východový riadok rozpaľuje na plnú šírku. Ak nasledujúci odsek nezačína zarážkou, východový riadok nesmie byť sádzaný na plnú šírku.
- **Delenie slov** — je vhodné pre rozsiahlejšie texty, pretože riadky s malými rozdielmi v dĺžke pôsobia opticky vyrovnanejšie. Bez delenia sa sádza titulky, krátke texty a akcidenčná sadzba.

Sadzba sa sádže v súlade s poslednými **Pravidlami slovenského jazyka**, resp. príslušného jazyka. Slová sa rozdeľujú podľa **pravopisných, estetických a typografických pravidiel**.

Delenie slov vždy narušuje zarovnanie sadzobného odstavca vpravo.

- Sadzba širšia ako 30 úderov sa delí **maximálne v troch po sebe idúcich riadkoch**, pričom sa prihliada, aby sa nestriedali s riadkami končiacimi bodkou, čiarkou, bodkočiarkou či dvojbodkou.
- Užšia sadzba sa **môže deliť každým pravopisne správnym delením**.
- **Rozdeľovacie znamienko** sa sádže tesne k poslednému znaku prvej časti rozdeleného slova.

Slová sa delia so zreteľom na stavbu slova, významové členenie, prípadne zvukové členenie. Delia sa **na rozhraní najmenších významových častí** a **na rozhraní slabík**.

- **Jednoslabičné slová** sa nerozdeľujú, napr. **vlk, prst, chvost, tak**.
- **Dvojslabičné slová** sa nerozdeľujú, ak na začiatku riadku ostáva iba jedno písmeno, napr. **a-le, á-no, o-pis, u-hol**.
- **Dvoj a viacslabičné slová** sa rozdeľujú so zreteľom na predponu, koreň slova a príponu, napr. **ves-ta, ar-gu-ment-mi, odo-brať, pri-malý, chlap-mi, vo-do-vod, vrti-chvost, viac-ú-če-lo-vý**.
- **Zložené slová** sa rozdeľujú na mieste spojovníka, pričom tento sa píše na konci aj na začiatku riadku, napr. **slovensko-český, široko-d'aleko, Rakúsko-Uhorsko** sa rozdelia na **slovensko-** a **-český, široko-** a **-d'aleko, Rakúsko-** a **-Uhorsko**.

Nedelia sa:

- **ch, dz, dž**, ak označujú osobitné hlásky, napr. **rú-cho, me-dza**. Ak ide o dve hlásky, potom sa delia, napr. **viac-hranný, od-zemok**.
- **Dvojhĺasky ia, ie, iu**, napr. **čia-ra, bie-ly, pri-hria-ty**.
- **Titul a meno**, napr. **Ing.~Starec**.
- **Skrátene meno a priezvisko**, napr. **M.~Starec**.
- **Číslice a jednotky**, napr. **1~m, obr.~č.~4**.
- **Dátum**, napr. **1.~január 2014, 1.~1.~2014**.
- **Skratky**, napr. **v.~r., t.~j., spol.~s~r.~o..**
- **Telefónne čísla**, napr. **44~88~53~06**.

- Rozdeľovacie znamienko (-) [rozdeľovník, divis] — označuje slová pri delení, resp. spája zložené slová sádže sa bez medzier, napr. **BEZ-ka, L^AT_EX-u, 7-tisíc, 45-ročný, trma-vrma.**
- Pomlčka (--, resp. ---) — umiestňuje sa medzi slovami a z oboch strán sa oddeľuje medzerou, ostáva vždy na konci riadku a na začiatku riadku sa neopakuje. Používa sa pri:
 - peňažných hodnotách a sádže sa tesne za desatinnú čiarku, napr. **150,-**,
 - nedokončenej reči (možno použiť aj tri bodky), napr. **Povedal som mu, že –**,
 - oddeľovaní vsunutých slov a viet, napr. **Nedostali sme – prirodzene – nič.**,
 - priamej reči, napr. – **Idem domov.**,
 - otázke, na ktorú si hneď hovoriaci odpovie, napr. **Dalo sa niečo robiť? – Áno, dalo..**

- **Pomlčka** — používa sa tiež na označenie rozsahu, rozpätia alebo vzťahu rovnocennosti medzi bodmi:
 - **časové a miestne rozpätie**, nahrádza výraz **až** a sádže sa bez medzier a v jej mieste sa slovo nedelí (pri vynútenom delení sa nahrádza slovom), napr. **10–30, str. 15–19, 1980–2000, január–marec**,
 - **stanice alebo zastávky na trati** sa sádžu s medzerami, napr. **Košice – Žilina – Praha**,
 - **športovci, partneri rokovania** sa sádžu s medzerami, napr. **Agassi – Borg, Egypt – Izrael**,
 - **spojenci, spoluorganizátori** sa sádžu s medzerami, napr. **Praha – Brno**.
- **Mínus (\$-\$)** — je rovnako široké ako plus a sádže sa s medzerami, v prípade záporného znamienka je bez medzery, napr. **6 – 5, –525** [nie **6-5**, resp. **-525**].

- **Apostrof (')** — nahrádza písmeno a sádže sa vždy svojím znakom a nie čiarkou, za apostrofom je zúžená medzera:
 - **vynechanie hlásky**, napr. **bol si — bols', ktosi — ktos'**,
 - **skratky rokov a číslíc v názvoch**, napr. **BIB' 01**,
 - **cudzie slová**, napr. **Jang c'tiang**.
- **Interpunkčné znamienka (. , ; : ? !)**
 - **Bodka, čiarka** sádzu sa tesne za slovo a nasleduje za nimi medzera, pokiaľ za nimi nasleduje ďalšie interpunkčné znamienko, sádzu sa bez medzery.
 - **Dvojbodka, bodkočiarka, otáznik a výkričník** sú od posledného slova oddelené 1 pt medzerou, za nimi je normálna medzislovná medzera.
- **Tri bodky (\$\dots\$)** — nahrádzajú na začiatku alebo na konci vety nevyslovený text, sádzu sa bez medzery, napr. **... prišli domov., Nemému dieťaťu ani...**

- Jednohláskové predložky a spojky **a, i** nesmú stáť na konci riadku.
- Úvodzovky sa sádzu tesne k výrazu alebo vete, sú začiatkové a koncové, napr. „**Kam ideš?**“, **Mama pripravila „hriatô“**..
- **Percento a promile** sa oddeľuje od čísla zúženou medzerou, napr. **10 %**.
- **Paragraf** sádzže sa bez bodky a oddeľuje sa zúženou medzerou, napr. **§ 123.**
- **Dátum** sádzaný iba číslom sa nesmie deliť do dvoch riadkov, mesiac sa sádzže slovne, arabskými alebo rímskymi číslami, napr. **25. apríl 1998, 25. 4. 1998, 25. IV. 1998, 25. 4. 98.**
- **Skratky** akademických titulov a vlastných mien sa sádzu s bodkou, napr. **MUDr. J. Starec, CSc.**. Skratky úradov, inštitúcií, podnikov ap. a mien sa sádzu bez bodky, napr. **SAV, OSN, VSŽ, Kčs, Sk, Kč, USD, PLN.**