

POKYNY PRO TYPOGRAFICKOU ÚPRAVU TEXTU

Většina typografických pravidel vychází z aktuálních pravidel českého pravopisu, která je nutno dodržovat.

- Uvozovky. V českých textech je třeba sázet „české“, tzn. typografické uvozovky a odsuvníky (apostrofy).
- Tečka, vykřičník, otazník, dvojtečka, středník... Tečka a obdobné znaky se sází za slovo bez mezery. Za ní je vždy mezera, pokud za znakem nenásleduje čárka, závorka, nebo uvozovky.
- Pomlčky. Je třeba rozlišovat pomlčky alespoň u základních věcí takto:
 - krátká pomlčka bez mezer: vyjádření závislého vztahu dvou pojmů s určitou vysvětlovací funkcí jako Brno-Kohoutovice (čtvrť), výrobně-technologický apod.; pokud se takováto krátká pomlčka dostane na konec řádku, musí se na začátku dalšího zopakovat;
 - dlouhá pomlčka bez mezer: vyjádření závislého vztahu dvou pojmů jako Brno–Kohoutovice (vzdálenost, sportovní utkání), 1950–2010, 16. 5. 1910–3. 7. 1911 (časový průběh) apod.;
 - dlouhá pomlčka s mezerami: vyjádření nezávislého vztahu, vložená věta nebo část věty, nebo jako Brno – Kohoutovice (nahrazuje spojku „a“).
- Konce řádků. Na konci řádků se nesmí objevit jednohlásková spojka nebo předložka (výjimku tvoří krátké řádky do 25 znaků), jméno a příjmení je možno rozdělit do dvou řádek, nelze ale oddělit titul a jméno.
- Začátky stránek, sloupců. Na začátku sloupce, stránky (nahore) se nesmí objevit poslední řádek předchozího odstavce (pokud odstavec není tvořen jen jedním řádkem), musí zde být alespoň řádky dva.
- Číslovky. Čísla se při sazbě rozdělují do skupin po třech: 1 283 256, ty se oddělují mezerou, nikoli tečkami či čárkami, čárka odděluje výhradně desetinná místa: 12,300 15. U čísel se 4 znaky je možná sazba vcelku, zejména u letopočtu: 1945. Hodiny a minuty se oddělují tečkou: 12.30 hod. Řadové číslovky se označují tečkou za číslem (např. 20. rok, forma 20-tý je nespisovná).

Stojaté písmo (antikva)

- čísla, která mají více než tři místa vlevo nebo vpravo od desetinné čárky, se člení do skupin po třech místech jednou mezerou – např. 351 204; 0,152 33.
Čtyřmístná čísla se rovněž člení mezerou – např. 0,152 3.
- tolerance (interval hodnot)
(28,4 ± 0,2) °C

(7 až 12) mm

strana 125–142 bez mezer
- rozměry
 - (30 x 30 x 30) mm
 - Ø 25 mm mezera mezi značkou pro průměr a číslem
 - 14 m²
- teplotní stupně – např.: –11 °C
- spojení čísel se slovy nebo s písmeny: mezera se nedělá tam, kde se spojuje číslo se slovem nebo s písmenem v jedno slovo nebo v jednu značku – např.

10násobek	20násobný	5krát	formát A4
-----------	-----------	-------	-----------
- explicitně definované funkce

<ul style="list-style-type: none"> ▪ tan x arctan x ▪ cot x arccot x ▪ sec x csc x ▪ ln x přirozený logaritmus ▪ lg x dekadický logaritmus 	<p>tangens x, arkus tangens x</p> <p>kotangens x, arkus kotangens x</p> <p>POZOR – toto není dosud zvykem!</p> <p>sekans x, kosekans x</p>
--	--
- matematické konstanty, které jsou stálé, např. $\pi = 3,141\ 592\ 6\dots$, $e = 2,718\dots$
- přesně definované operátory jako δ , δx , $\frac{df}{dx}$, df/dx
- HB tvrdost (ČSN EN ISO 6506-1; 42 0359)

Skloněné písmo (kurzíva)

- značky veličin
- označení bodů – např. A
- proměnné, jako x, y
- souřadnice, jako x, y, z nebo ρ, φ, z
- průběžné indexy, jako i v $\sum_i x_i$
- parametry jako a, b , které se mohou považovat v dané souvislosti za konstanty
- všeobecně funkce jako f, g
- argument funkce se za značkou funkce píše v závorkách bez mezery mezi značkami funkce a první závorkou:
 - $f(x)$
 - $\sin(\omega t + \varphi)$ (bez mezer)
- skládá-li se značka funkce ze dvou nebo více písmen a argument neobsahuje žádné operační znaky jako $+, -, \cdot, :$ nebo $/$, lze závorky u argumentu vynechat. V těchto případech má být mezi značkou funkce a argumentem malá mezera, např. $\sin n\pi$.
- je-li nebezpečí nedorozumění, mají se závorky vždy použít – např. se píše $\cos(x) + y$ nebo $(\cos x) + y$
- **Skaláry, vektory**
 - F** vektor – písmo s patkou, tučné, antikvou
 - F_x, F_y, F_z kartézské složky vektoru – skaláry
- **Psaní rovnic**
 - rovnice mezi veličinami (veličinové rovnice) – např.
 $F = ma$ bez znaménka (tečky) pro násobení
$$m = \frac{F}{a}$$

 $m = F / a$ pouze v rovnici, která je v textu (nikoliv tedy $F \cdot a^{-1}$)

$$\frac{ad}{bc}$$

$$\frac{a/b}{c/d}$$

$$(a+b)/(c+d) \quad \text{pouze pro rovnici v textu}$$

$$\frac{a+b}{c+d}$$

$$E_k = \frac{1}{2}mv^2 \quad \text{bez znaménka pro násobení}$$

Je-li třeba rozdělit výraz nebo rovnici na dva nebo více řádků, rozdělení by přednostně mělo následovat po některém ze znaků =; +; -; ±; nebo ; nebo, je-li to nutné, po některém ze znaků ;; nebo /. V tomto případě působí znak jako rozdělovací znaménko na konci prvního řádku a informuje čtenáře, že zbytek následuje na dalším řádku, případně i na další stránce. Na začátku dalšího řádku se znak neopakuje; například dva znaky minus by mohly vést ke znaménkovým chybám.

Psaní značek jednotek

- V záhlaví tabulek a při popisu os grafů uvádět jednotky zásadně v kulatých závorkách.
- Značka jednotky se umísťuje za číselnou hodnotou s malou mezerou
- Budeme používat záporné exponenty (tedy bez lomítek)

s⁻¹

m·s⁻¹

kg·m²·s⁻²·K

N·m

1 jednotka 1 - bezrozměrná veličina - např. poměrná hustota

uvádět pouze v záhlaví tabulek

Různé

- sumace $\sum_{i=1}^n a_i$ (výjimečně také $\sum a_i$ - pokud nejdou meze

jednoduše vyjádřit

- $a^{1/n}$ vždy - i pro $n = 2$ nebo 3 – tedy $a^{1/2}$, $a^{1/3}$

- integrál $\int_a^b f(x) dx$

Záhlaví tabulek

název, označení veličiny, značka jednotky

Příklad:

rozteč	součinitel rozteče	
P	K_r	
(mm)	(1)	(in)

Odkazy v textu

obr. 19c

písmeno kurzívou

tab. 5

rovnice (4-5)

Výčty

Začátek a konec výčtu se od předcházejícího a následujícího textu odděluje prázdným řádkem.

Výčet se umísťuje od levé svislice.

Jednotlivé body se označují číslicemi, písmeny abecedy, pomlčkami nebo jinými odrážkami.

Příklad:

Otevírají tyto obory:

1. textilní,
2. oděvnictví,
3. pletařství.

Jestliže jsou body výčtu graficky odlišeny, interpunkční znaménka se na konci řádku psát nemusí.

Příklad:

Otevírají tyto obory:

- textilní
- oděvnictví
- pletařství

Popisy os grafů

- osy jsou **bez stupnice** s číselnými údaji
počátek O (velké písmeno O - „origin“ - antikvou)

Popis osy: název veličiny, značka veličiny kurzívou (jednotka veličiny)

např.. čas, *t* (s)

některý z posledně dvou uvedených údajů může chybět

- osy **se stupnicí**
začíná-li stupnice od nuly, pak počátek 0 (nula)

INDEXY

Indexy skloněné (kurzívou)

- indexy vyjadřující značku fyzikální veličiny
příklady:

C_p (*p*: tlak)

g_{ik} (*i, k*: průběžná čísla)

ρ_x (*x*: *x*-tá souřadnice)

ÚSTAV KONSTRUOVÁNÍ

Fakulta strojního inženýrství / Vysoké učení technické v Brně
Technická 2896/2 / 616 69 Brno

- směr radiální a tečný

$$\sigma_r, \sigma_t$$

$$v_r, v_\varphi$$

- hustota

$$\rho_l, \rho_A \quad \text{délková a plošná hustota}$$

- složky v osách (k osám)

$$F_x, F_y, F_z$$

$$M_x, M_y$$

$$\sigma_x, \sigma_y, \tau_{xy}$$

$$\varepsilon_x, \varepsilon_y, \tau_{xy}$$

$$J_x, J_y$$

$$W_x$$

- v bodě, mezi body

$$F_A \quad \text{síla v bodě A}$$

$$M_A \quad \text{moment v bodě A}$$

$$x_A \quad \text{vzdálenost od bodu A}$$

$$y_{AB} \quad \text{vzdálenost mezi body A a B}$$

$$x_T \quad \text{vzdálenost těžiště}$$

- měrné teplo

$$c_p, c_v$$

- návrhový součinitel, součinitel bezpečnosti

$$k_n, k_u, k_k$$

ÚSTAV KONSTRUOVÁNÍ

Fakulta strojního inženýrství / Vysoké učení technické v Brně
Technická 2896/2 / 616 69 Brno

- plošné zatížení

q_A

Indexy stojaté (antikvou)

- ostatní indexy, které nevyznačují značku fyzikální veličiny

příklady:

g_n (n: normální)

μ_r (r: relativní)

E_k (k: kinetická)

$T_{1/2}$ (1/2: polovina)

- číslicové indexy 1, 2, ..., I, II

$\sigma_1, \sigma_2, \sigma_3$ σ_I, σ_{II}

- materiálové charakteristiky

$R_e, R_m, R_{p0,2}, R_{sm}, R_{se}$

$\sigma_c, \sigma_{Co}, \sigma_N, \sigma_A, \sigma_f, \varepsilon_f$

- indexy n, t vyjadřující rozklad veličiny do směru normály a tečny

F_n, F_t normálová a tečná složka síly

a_t, a_n

- napětí (obdobně pro napětí τ a deformace ε)

σ_{nom} nominální

σ_{red} redukované

$\sigma_a, \sigma_m, \sigma_n, \sigma_h$ amplituda, střední, dolní, horní

F_a, F_m, F_n, F_n síla – amplituda, střední, dolní, horní

$\sigma_{\max}, \sigma_{\min}$ maximální, minimální

σ_D dovolené

- koncentrace napětí

β_N

- počty cyklů

$N_P, N_{0,50}, N_f$

- momenty – ohybové, krouticí

M_o, M_k

M_{oy}, M_{oz} k osám (pozor!)

- moduly průřezu

W_o, W_k

- kritické hodnoty

F_{kr}, σ_{kr}

- g_n normální tíhové zrychlení

- J_p polární kvadratický moment průřezu