

Úvod

- Pravidla dodržujeme **hlavně kvůli sobě!**
- Předkládaná pravidla se snaží být univerzální, ale v jiných jazycích, v různých časopisech atd. mohou mít pravidla jiná. **Nelze však slevit z jednotnosti úpravy v rámci jednoho dokumentu!**
- *Následující prezentace je zaměřena především na uživatele MS Wordu.*

Hlavní zásady matematické sazba

- Jednoznačně formálně správný zápis
 - Porušení pravidla vede k zmatení předávané informace (např. dx/dt neznamená derivaci x podle t , ale d kurzivou je veličina, čili může být ve zlomku vykráceno!)
- Zápis by měl být jednotný a přehledný.
 - Usnadňuje čtenáři orientaci v textu.
- Sazba by měla působit dobrým grafickým dojmem a respektovat pravidla vydavatele.

Prvky matematických výrazů a vztahů

V matematických výrazech a vztazích se mohou vyskytnout především tyto hlavní skupiny symbolů a značek:

- číslice (správný matematický termín je čísla vyjádřená číslicemi),
- matematické symboly a značky,
- značky jednotek,
- symboly veličin.

Psaní čísel

- Soustava SI se hlavně zabývá jednotkami, ale méně již čísla (kromě konstatování, že je povolena jak desetinná čárka, tak i desetinná tečka – anglické texty).
 - V české typografii se tisíce a miliony oddělují mezerou, v anglické čárkou.
 - V české typografii máme desetinnou čárku, v anglické desetinnou tečku.

Psaní čísel – obecná pravidla

- V češtině se desetinná místa oddělují čárkou.
- Číslem nemá začínat věta.
- Číslo nerozdělujeme na dva řádky (použití pevné mezery).
- **HLAVNĚ NEMÍCHAT DESETINNÉ ČÁRKY A TEČKY V JEDNOM DOKUMENTU!**

Matematická sazba - číslice

- Číslice se zpravidla **oddělují ve skupinách po třech** od desetinové čárky (41 568,323 858) v anglických textech někdy desetinou čárkou (41,568.323).
- **Jednoduché číslovky se píší slovy**
špatně: Na pískovišti si hrály 3 děti.
správně: Na pískovišti si hrály tři děti.
- K číslovkám se **nepřipojují pádové koncovky**
špatně: po dobu 10ti minut
správně: 1,5krát, 10metrový, 25krát, 50násobek nebo 16bitový
- **10^9 = miliarda v Evropě, bilion v USA, zatímco v Evropě bilion = 10^{12}**

Matematická sazba - číslice

- Mohou být maximálně 4 číslice vedle sebe; 5 a více se člení do skupin po 3 číslicích (před i za desetinou čárkou).

správně: 3,14 12 345,6 0,123 45

chybně: 3.14 12345,6 0,12345

- Před desetinnou čárkou ani za ní se mezera nevynechává.
- V textovém editoru se doporučuje vkládat pevné, tj. nerozdělitelné mezery.

Psaní čísel - výjimky

- Výjimku tvoří atypické formáty čísel (například čísla norem apod.).
- U čtyřciferných čísel je situace komplikovaná. **Letopočty se nedělí nikdy**, ostatní čtyřciferná čísla mají podle mnoha typografických příruček mezeru mít (např. „7 530“).
- Pokud se čtyřciferná čísla objevují v tabulce spolu s čísly vyšších řádů, je potřeba je kvůli přehlednosti dělit.
- Při psaní peněžních částek lze z bezpečnostních důvodů skupiny tří čísel oddělit nikoli mezerou, ale tečkou: „4.351,50 Kč“.

Matematické symboly a značky

- Mezi znaménkem minus a číslem není mezera.

Neužívá se spojovník (-), lépe pomlčka (–), nejlépe speciální znak minus (−), jenž nezadáte přes numerickou klávesnici a od pomlčky se pozná tak, že je ve stejné úrovni jako plus (+ − −+).

– Mínus [Alt+8722]

správně: −12,5 −1 234,56

chybně: − 12,5 − 1 234,56 -12,5

- Znak ± rovněž přiléhá k následujícímu číslu bez mezery. Opět je třeba zvláštní znak, nikoliv podtržené plus ($\pm \underline{\pm}$).

± Plusminus [Alt+0177]

správně ±, špatně $\underline{\pm}$ (plus s podtržením)

Matematická sazba - značky

- **– Mílus** [Alt+8722]
- **± Plusminus** [Alt+0177]
- **× Krát** [Alt+0215, Alt+0183]
- správně: × (Alt+0215) nebo · střední tečka (Alt+0183) – je umístěna v poloviční výšce písmen a je oddělena mezerami před i za symbolem.
špatně: x (písmeno „x“), * (hvězdička), . (tečka)
- **Dělení** lze vyjádřit vodorovnou zlomkovou čarou, šikmou zlomkovou čarou / nebo znaménkem :, které je opět z obou stran odděleno mezerou.
správně: 1/3, 1/4, 1/2, 1/4, 1 : 5

Matematická sazba - značky

Rozlišujme značky:

$=$ je rovno

\equiv je identicky rovno

\cong je přibližně rovno

\doteq je po zaokrouhlení rovno

\sim je úměrné

Matematická sazba - značky

- Matematické značky se **vždy** oddělují mezerou před značkou i za ní. Správně tedy je např. $2a + b = c$ nebo $45 \cdot 3,25 \neq \surd$.
- Symboly matematických funkcí (log, ln, sin, cos) i symboly matematických operací (závorky, +, −, :, ×) se píší **zásadně a vždy stojatým písmem**, podobně i d jako symbol derivace, Σ jako symbol součtu, Δ jako symbol difference; ale pozor: *f* jako symbol obecné funkce je kurzívní.

Matematická sazba - značky

- Před symbolem funkce se **vždy** dělá mezera, za symbolem následuje argument, u derivací a diferencí bez mezery, jinak opět s mezerou, pokud není umístěn v závorce, a za ním je opět mezera.
- Příklady: $\log 2a$, $\cos \alpha$, $\sin^2 \alpha$, $2f(x)$, $F(\partial/\partial k)$, $19x$, $a \cdot 1,14$, $y \cdot \frac{1}{2}(x-1)$
- vytištěný výsledek pak vypadá takto: $\log 2a$, $\cos \alpha$, $\sin^2 \alpha$, $2 f(x)$, $F(\partial/\partial k)$, $19x$, $a \cdot 1,14$, $y \cdot \frac{1}{2}(x-1)$.

Exponenciální zápis

- Exponent je vždy celé číslo, přičemž nula to bývá jen výjimečně (v souborech čísel s různě velkými exponenty).
- Podobně jsou na tom exponenty -1 a 1 .
- Mantisa bývá desetinné číslo (ale nemusí). Mantisa nikdy nezačíná nulou a před desetinnou čárkou má právě jednu číslici. Notace $1,23e-45$ se obyčejně v češtině neužívá (kromě výpisů programů).

$$-2,1 \times 10^{-12}$$

$$-2,1 \cdot 10^{-12}$$

Matematická sazba - jednotky

- Zkratky jednotek jsou pevně určeny, nelze je tedy libovolně zkracovat
 - Jednotka času je sekunda „s“ (případně odvozené jednotky „min“ a „h“) – nikoli „sec.“ nebo „sek“
- Názvy obecných jednotek se píší s malým písmenem (m, kg), nebo s velkým počátečním písmenem, jsou-li odvozeny od vlastního jména (K, A).
 - Vedlejší jednotkou objemu je litr „l“, ale alternativně „L“,
- Zkratky jednotek se píší **zásadně stojatě**, nehledě na to, jakým písmem je právě sázen ostatní text.

Matematická sazba - jednotky

- Symboly předpon pro tvoření násobků a dílů jednotek jsou rovněž pevně určeny. Píší se rovněž stojatě a ke značce příslušné jednotky se připojují bez mezery. Pro dílčí jednotku 10^{-6} m je správný název mikrometr, μm , nikoliv mikron, se symbolem μ .
 - **μ Mikro [Alt+0181]** - obsaženo ve standardní fontové sadě, tj. netřeba sázet Symbolem.

Matematická sazba - jednotky

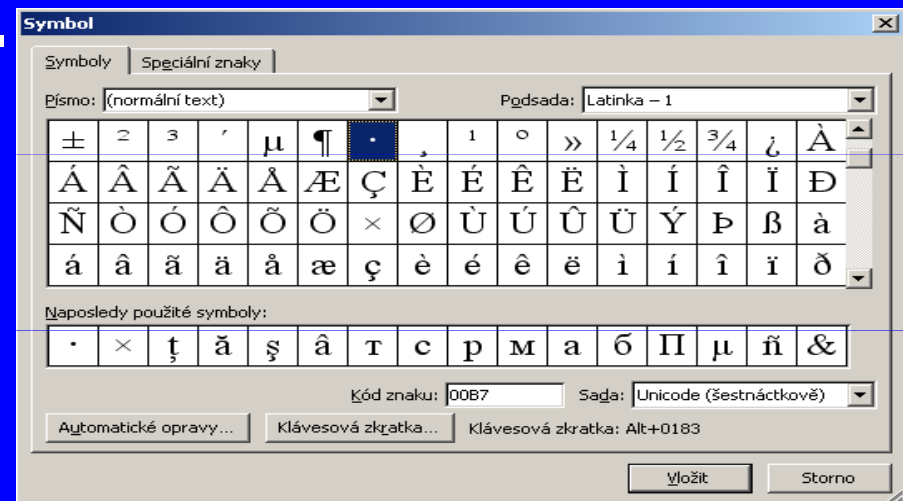
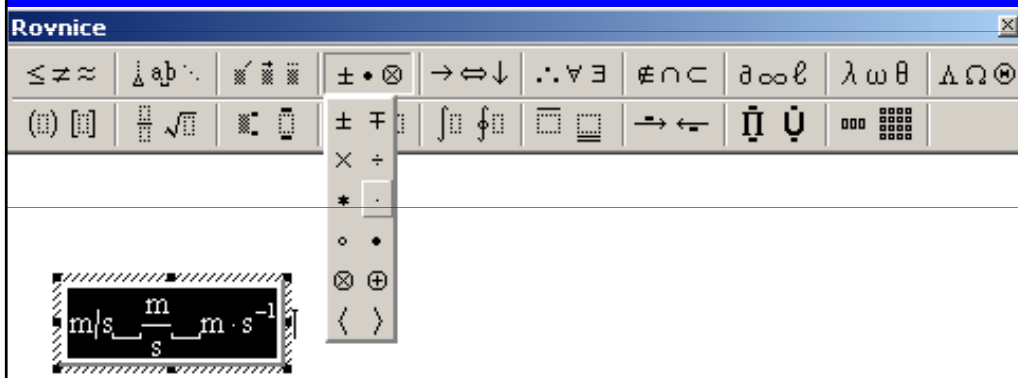
- Mezi číslem a symbolem jednotky je **vždy** mezera. Platí to mj. i pro jednotku teploty, °C: správně je 25 °C, ne 25°C nebo 25°C (značka pro Celsiův stupeň je °C, bez mezery mezi kroužkem a písmenem C).
- Výjimkou je jednotka úhlu, °, která se píše těsně, např. 20° (zápis 20° je tedy zcela správný, jenom neudáváte teplotu, ale úhel).

Matematická sazba - jednotky

- Značky jednotek se mohou oddělovat:
 - násobením – je delší ($\text{kg} \times \text{m}^2$)
 - mezerou – je pohodlnější (kg m^2)
- Jednotky se záporným exponentem lze psát:
 - jako zlomek, např. m/s , ale složitější zápis vyžaduje závorky, např. $\text{J}/(\text{K kg})$, což zápis komplikuje
 - se zápornými exponenty, např. $\text{J K}^{-1} \text{kg}^{-1}$, jde o jednoznačný stručný zápis.

Psaní značek jednotek

- Odvozené jednotky – značka dělení šikmým nebo horizontálním lomítkem nebo záporným exponentem.
- Odvozené jednotky – značka násobení tečkou ve střední linii \cdot nebo mezerou.
- Je-li ve jmenovateli více než jedna jednotka a použije-li se šikmá zlomková čára, uvede se jmenovatel v závorce: $J/(kg \cdot K)$.
- Za lomítkem nesmí následovat další značka násobení či dělení bez upřesňujících závorek.



Matematická sazba veličin

- Veličiny se označují jedním písmenem latinské nebo řecké abecedy.
- Jakmile pro určitou veličinu potřebujeme uvádět matematický vztah, zavádíme pro ni symbol.
- Symboly fyzikálních veličin se píší kurzívou.

Matematická sazba -pravidla

- Kurzívou se sázejí názvy konstant (a), proměnných (x), funkcí (f, g) a fyzikálních veličin (m, v).
- Normální řezem se sázejí číslice, elementární funkce (\sin, \cos, \log) a fyzikální jednotky (km, s). (Toto pravidlo umožňuje dobře odlišit veličiny od jednotek, např. W je watt, zatímco W práce.)
- Tučně se označují množiny, číselné obory, matice, vektory.

Psaní značek jednotek

- *Veličiny píšeme kurzívou, značky jednotek antikvou.* $p = 25 \text{ kPa}$
- Mezi číselnou hodnotou a značkou děláme mezeru, pokud ovšem nejde o přídavné jméno (6V baterie). Nedělá se ale mezera mezi prefixem a značkou.
správně: 4,2 m 15 kg
chybně: 4,2m 15 k g
- Nerozdělujeme číslo a značku na dva řádky.
- Prefix nemůže být použit bez jednotky!
- Prefixy se nesmí kombinovat!

Zápis indexů

- Pro rozlišení významu symbolů se často používají indexy.
- Vhodné jsou dolní indexy nebo horní levé indexy, horní pravé indexy jsou méně vhodné, protože obecně znamenají umocňování.

Zápis indexů

- U indexů je nezbytné rozlišovat, zda
 - odkazují k jiné veličině (nebo k průběžnému číslu či k souřadnici) – potom se pro index použije opět **kurzívní symbol**, jako pro příslušnou veličinu (např. j_x, j_y, c_p)
- nebo zda jsou zkratkou slovního či číselného označení
 - potom se píše **stojatě** (platí to pro veškeré číslice, např. a_1).

Značka pro stupeň

- Značka stupeň se od čísla odděluje mezerou, jen při vyjádření stupeň–minuta–sekunda se píše dohromady.
- Nezaměňovat znak úhlové minuty (') a sekundy (") s apostrofem (^), uvozovkami (") atd.

správně:	12 °	12,3 °	1,23 °	12°34'56"
chybně:	12°	12,3 °	12,3 °	12° 34' 56"

správně:	15 °C		
chybně:	15°C	15° C	15 ° C

Neuvádění jednotek

JDE O ZÁSADNÍ PROHŘEŠEK, ale v některých oborech je to notorický zvyk.

Máte tlak 110 na 80.

Holka 51 – 3,60.

Holka 90 – 60 – 90.

**HLAVNĚ DBÁT NA TO, ABY BYLY JEDNOTKY
(PŘEDNOSTNĚ TY SAMÉ, CO V TEXTU) POUŽITY
I V GRAFECH A TABULKÁCH!**

Psaní procent

- Procenta (promile) , stejně jako jednotku, oddělujeme od čísla mezerou (*pozor na angličtinu, i když SI vyžaduje mezeru*).

Správně: 12 % 0,001 %

Chybně: 12% 0,001%

- Znak stupeň či procento sázený těsně za číslo se užívá jen, jde-li o přídavné jméno: 60% slivovice, 12° pivo.

Poměr a interval

- Dvojtečka se na obou stranách odděluje mezerou.

správně: 1 : 100 3 : 4

chybně: 1:100 3:4

- *Výraz bez mezer (2:1) se užívá pro sportovní výsledky.*

- Pomlčka (nikoliv spojovník) se neodděluje mezerami (jsou i jiné názory) a může nahrazovat výrazy „až“, „až do“ či „versus“.

Správně: (0–12) kPa

Chybně: (0 – 12) kPa

Psaní matematických výrazů

- Tu samou proměnnou píšeme stále stejným fontem a řezem.
- Antikvou: číslice (včetně p, e, i), jednotky a jejich předpony, indexy pocházející ze slov (min, max, ...), obecně rozšířené funkce (cos, cosh, exp, ln, grad, Re, Im), velká řecká písmena, derivaci (dr/dt) a závorky.
- Kurzívou: proměnné, funkce, indexy zastupující proměnnou.

$$z_{\max}(x_i, y_i) = \sum_{i=1}^n C_i [\cos(x_i + \pi) + i \cdot \sin(y_i + \pi/2)].$$

Psaní matematických výrazů

- Vektory – proměnné píšeme tučnou kurzívou.

$$E = A \exp\{i\mathbf{k}_1 \mathbf{r}\}.$$

- Vektory – operátory píšeme tučnou antikvou.

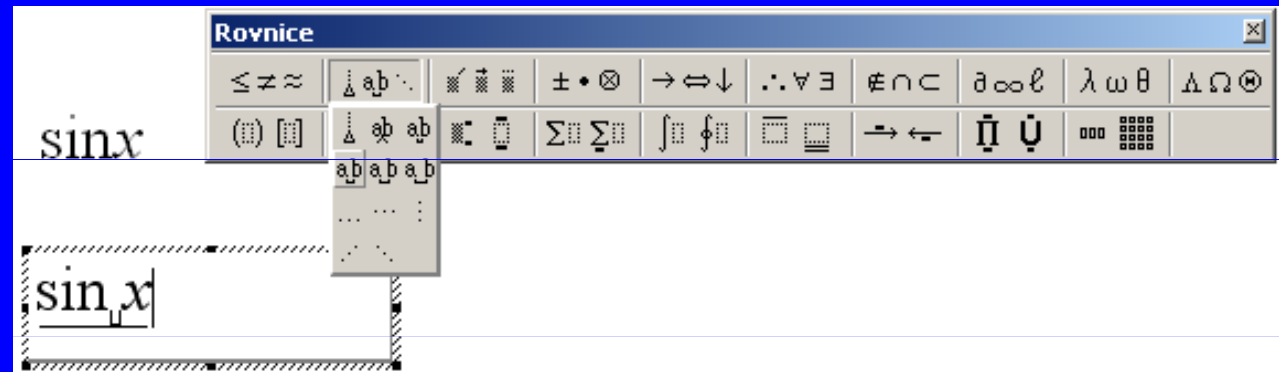
$$\mathbf{v} = \mathbf{rot}(\mathbf{u})$$

- Mnozí (ale ne všichni) považují označování vektorů šipkou za přísně vyhrazené jen pro rukopis.

$$E = A \exp\{i\vec{k}_1 \vec{r}\}.$$

Psaní matematických výrazů

- Mezery a velikosti např. závorek a integrálů většinou vhodně zvolí program MS Equation sám.
- Horizontální doladění



- Vertikální doladění

$$\lambda = \frac{\frac{R^2}{E_P} \left[3\mu \frac{\dots}{\dots} 1 \right] + \frac{R_i^2}{E_C} \left[\mu + \frac{R_a^2 + R_i^2}{R_a^2 - R_i^2} \right]}{R^2 + R_i^2}$$

Matematická sazba -pravidla

- **Pořadí závorek je odlišné od běžného textu $\{[()]\}$**
- **Ze základního (stojatého) písma se sázejí**
 - Číslo určitá
 - Značky měrných jednotek (m, cm, W, N, ...)
 - Náslovné indexy fyzikálních veličin (např. v_t)
 - Znaky funkcí a operací (log, sin, div, rot, grad...)
 - Zkratky (max, mod, lim, exp,...)
 - Diferenciály a polynomy (dx)
 - Závorky a matematické operátory (+, −, ×, :, ...)
- **Z kurzivy se sázejí**
 - Matematické symboly – proměnné, funkce (a, x, F, atd.)
 - Číslo obecná (vyjádřená symboly) – konstanty
 - Operátory (psacím písmem)
 - Fyzikální veličiny

Matematická sazba - pravidla

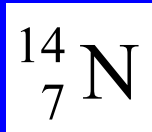
- Při zalomení řádku (nejlépe v místě rovnítka) se znak opakuje na novém řádku
- Mezera (1/4 em) se sází
 - kolem znaků operátorů,
 - kolem funkcí, zlomků, diferenciálů,
 - za sumou a faktoriálem,
 - před odmocnínkem,
- Mezera se nesází
 - Mezi číslicí a písmenným symbolem, tj. $19y$, ale opačně se vkládá násobení $y \cdot 1,4$
 - U koeficientů, symbolů, základu logaritmů
 - V exponentech a indexech

Chemické názvy

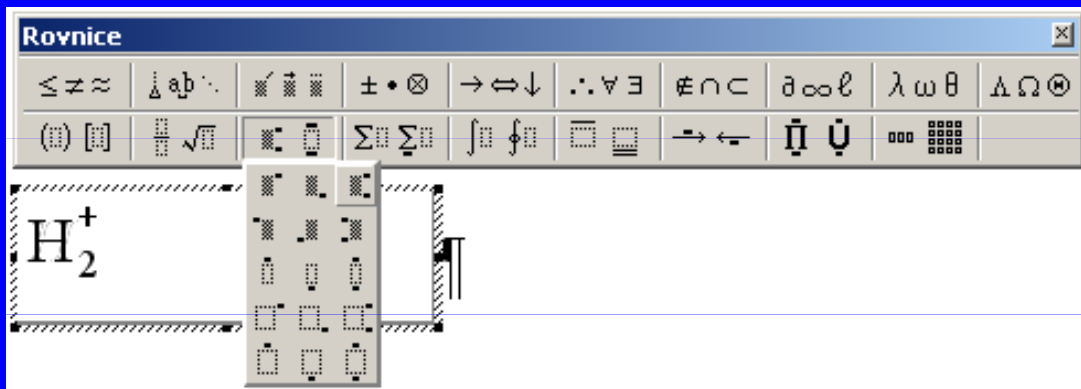
- Povětšinou psaní dohromady:
„kyselina trihydrogenfosforečná“ – H_3PO_4
- Podvojně a potrojně soli se spojovníkem:
„chlorid-fluorid-bis(síran) hexasodný“ – $\text{Na}_6\text{ClF}(\text{SO}_4)_2$
- Předpony vždy se spojovníkem:
„2-chlor-1,3-butadien“.
- Písmenné předpony píšeme kurzívou:
„*o*-dichlorbenzen“, „*a*-glycerofosfát“.
- Kromě konfigurací:
„D-glukóza“.

Chemické značky

- Chemické značky vždy stojatě.
- Hmotnostní a atomová čísla nad sebou před značkou.



- Indexy a náboje (případně oxidační čísla) nad sebou za značkou.



- Hydráty s tečkou dole: $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 18 \text{H}_2\text{O}$

Chemické vzorce

- V sloučeninách neděláme mezi značkami mezery.
- Číselné indexy arabské i římské píšeme antikvou.

Správně: H_2SO_4 CaCO_3

Chybně: $\text{H}_2 \text{SO}_4$ Ca CO_3

Ale index zastupující proměnnou píšeme kurzívou.



$$2 \cdot 1 + 1 \cdot 4 + n(-2) = 0$$

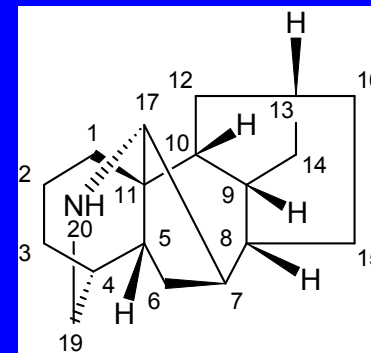
$$2 + 4 - 2n = 0$$

$$n = 3$$



Chemické vzorce - ChemSketch

- Freeware ke stažení na www.acdlabs.com.
- Databáze sloučenin, možnosti kreslení atd.



ACD/ChemSketch (Freeware) - [noname06.sk2]

File Edit Pages Tools Templates Options Documents Add-Ons I-Lab ACD/Labs Help

Structure Draw [Icons] 100%

[Icons]

mm 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170 180 190 200 210

A
Any
C
H
N
O
F
Na

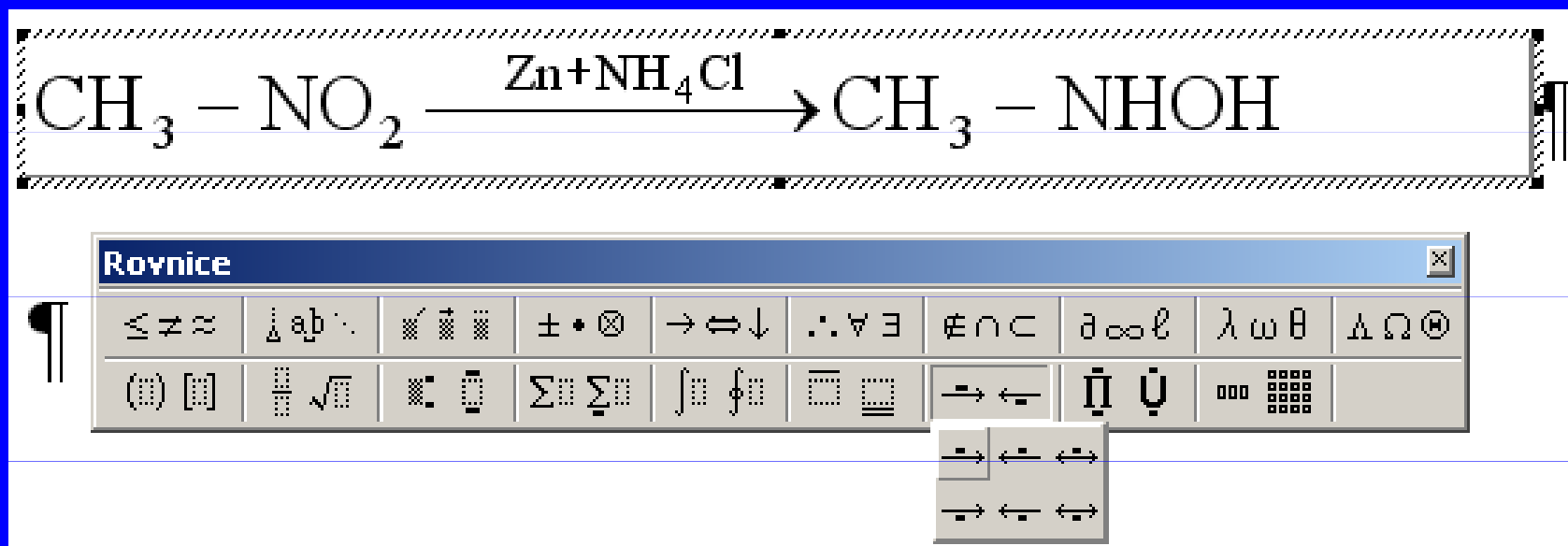
Chemické rovnice

- Koeficienty píšeme s mezerou

Správně: 2 H₂SO₄

Chybně: 2H₂SO₄

- Pomoci může i MS Equation.



Chemické názvy a vzorce

- Ve vzorcích sloučenin se píší značky vedle sebe bez mezer (např. $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$)
- V rovnicích se sází mezera za číselným koeficientem (např. $\text{H}_2 = 2 \text{H}^+ + \text{e}^-$)
- Názvy organických sloučenin se píší dohromady, pro oddělení se používají závorky či rozdělovník (např. bis(2-chlorethyl)eter, cyklohexanon-oxim)

Umístění v textu

- Obecně platí, že matematické vztahy či chemické rovnice se umísťují na zvláštní řádek, matematické výrazy a chemické vzorce do řádků textu.
- Rovnice na zvláštním řádku pak mohou být orientovány buď na střed, nebo zleva, odsazené na odstavcovou zarážku. Rozhoduje pouze estetické cítění autora nebo požadavky editora. Nezbytná je opět jednotná úprava v celém díle.

Interpunkce rovnic

- Rovnice je větou!

Výsledkem je vztah:

$$a^2 + b^2 = c^2.$$

Necht' platí:

$$a^2 + b^2 = c^2,$$

kde a a b jsou délky odvěsen a c je rychlost světla.

Vyjděme z rovnice:

$$a^n + b^n = c^n \quad \text{pro } n \neq 0.$$

Umístění v textu

- Pozor na to, že je-li pod sebou umístěno několik matematických vztahů, musí být rovnítka pod sebou (což se snáze docílí při zarovnání rovnic „zleva“). Číslo rovnic se umísťují k pravému okraji sazby, mohou být v závorkách.
- Jestliže je třeba rovnici rozdělit do více řádků, potom zásadně píšeme rovnítka pod sebe (levou stranu rovnice není nutné opakovat), např.

$$\begin{aligned}\Delta m &= 285\,840/300\,000\,000^2 = \\ &= 3,18 \cdot 10^{-12} \text{ kg} = 3,18 \cdot 10^{-9} \text{ g}\end{aligned}$$

Umístění v textu

- Pokud je rovnice sama dlouhá a je třeba ji rozdělit na dva řádky, lze tak učinit u znamének plus či mínus (výjimečně u krát). Příslušné znaménko, kterým první řádek končí ($=$, $+$, $-$), se vždy musí opakovat na začátku řádku následujícího.

Rozdělování rovnic

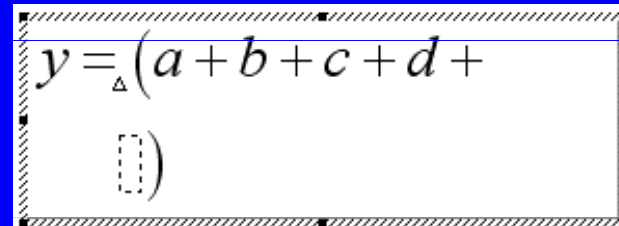
- Přednostně v místě „sloves“:

$$= < > \neq \equiv \leq \geq$$

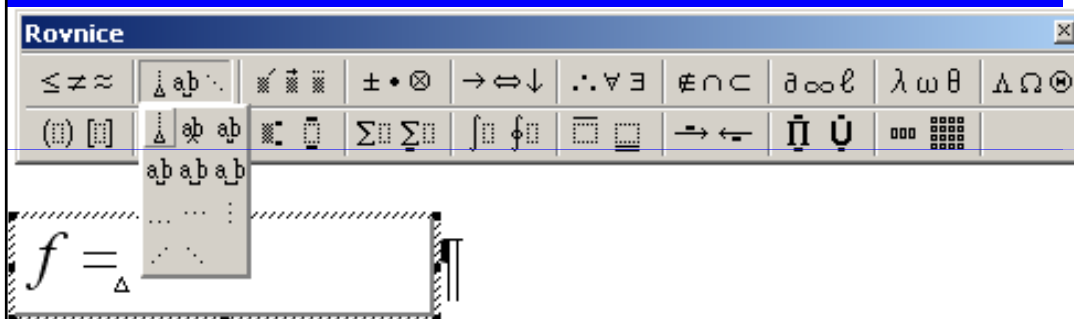
- Případně u: $+$ $-$ \pm

- Pokud možno, ne uvnitř závorek.

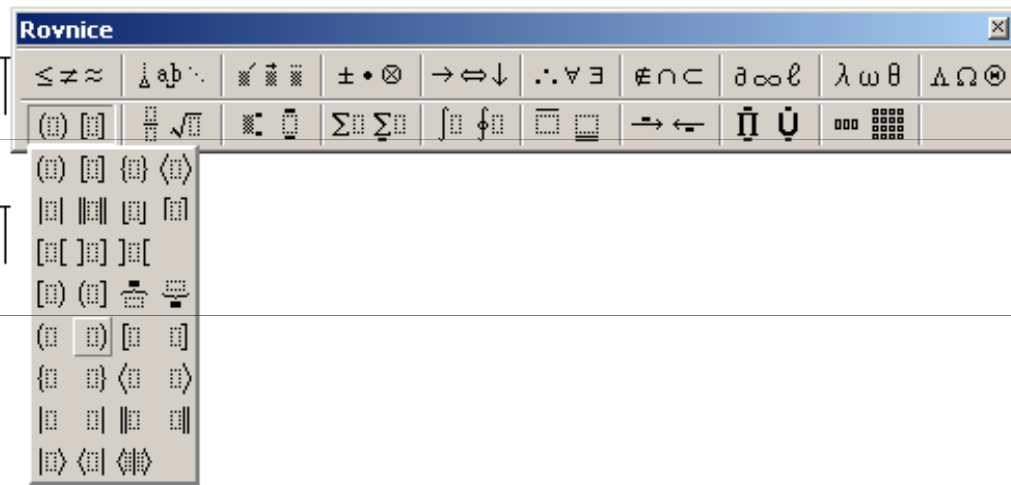
- *Není vždy možno dodržet.*



A screenshot of a math editor window showing a formula $y = (a + b + c + d + \dots)$. The formula is enclosed in a rectangular box with a dashed border, indicating it is selected or being edited. The ellipsis is represented by a vertical line of dots.



A screenshot of a math editor window titled "Rovnice" showing a formula $f = \dots$. The editor has a toolbar with various mathematical symbols and a dropdown menu open, showing options for inserting mathematical symbols like Δ , ∇ , ∂ , ∞ , ℓ , λ , ω , θ , Δ , Ω , Θ , Φ , Ψ , Υ , Γ , Λ , Σ , Π , ρ , σ , τ , ν , ξ , η , ζ , δ , ϵ , ζ , \approx , \leq , \geq , \neq , \equiv , \pm , \cdot , \otimes , \rightarrow , \leftrightarrow , \downarrow , \cdot , \forall , \exists , \in , \cap , \cup , ∂ , ∞ , ℓ , λ , ω , θ , Δ , Ω , Θ .



A screenshot of a math editor window titled "Rovnice" showing a formula \dots . The editor has a toolbar with various mathematical symbols and a dropdown menu open, showing options for inserting mathematical symbols like Δ , ∇ , ∂ , ∞ , ℓ , λ , ω , θ , Δ , Ω , Θ , Φ , Ψ , Υ , Γ , Λ , Σ , Π , ρ , σ , τ , ν , ξ , η , ζ , δ , ϵ , ζ , \approx , \leq , \geq , \neq , \equiv , \pm , \cdot , \otimes , \rightarrow , \leftrightarrow , \downarrow , \cdot , \forall , \exists , \in , \cap , \cup , ∂ , ∞ , ℓ , λ , ω , θ , Δ , Ω , Θ .

Interpunkce rovnic

I velmi dlouhá rovnice je větou!

$$\begin{aligned} \mathcal{F}_{u,w}^{-1}\{J(f_1, f_2)\} = & C_1 \mathcal{F}_{u,w}^{-1} \left\{ \left(2L_x - \frac{\lambda R |f_1|}{\cos \Theta} \right) \left(2L_y - \lambda R |f_2| \right) \frac{\kappa^2 A^4}{v^2} \exp \left\{ -\frac{\pi^2}{2v^2} \left(\frac{T}{\sigma} \right)^2 \left(\frac{f_1^2}{\cos^2 \Theta} + f_2^2 \right) \right\} \right\} + \\ & + C_1 \mathcal{F}_{u,w}^{-1} \left\{ \left(2L_x - \frac{\lambda R |f_1|}{\cos \Theta} \right) \left(2L_y - \lambda R |f_2| \right) \frac{\tilde{\kappa}^2 \tilde{A}^4}{\tilde{v}^2} \exp \left\{ -\frac{\pi^2}{2\tilde{v}^2} \left(\frac{T}{\sigma} \right)^2 \left(\frac{f_1^2}{\cos^2 \Theta} + f_2^2 \right) \right\} \right\} + \\ & + C_1 \mathcal{F}_{u,w}^{-1} \left\{ \left(2L_x - \frac{\lambda R |f_1|}{\cos \Theta} \right) \left(2L_y - \lambda R |f_2| \right) \frac{2\kappa\tilde{\kappa}(A\tilde{A})^2}{v\tilde{v}} \exp \left\{ -\frac{\pi^2}{2v\tilde{v}} \left(\frac{T}{\sigma} \right)^2 \left(\frac{f_1^2}{\cos^2 \Theta} + f_2^2 \right) \right\} \exp \left\{ -\sigma^2 (v - \tilde{v})^2 \right\} \cos(2\pi u_0 f_1) \right\}. \end{aligned}$$

A hledaná intenzita rozptýleného světla v rovině záznamu:

$$\begin{aligned} I(u, w) = & \left(\frac{A}{2\lambda R} \right)^2 \left[\cos \Theta_2 - \cos \Theta_1 + K(\cos \Theta_2 + \cos \Theta_1) \right]^2 \times \\ & \times \int_{-\infty}^{\infty} \Pi(x_1, y_1) \Pi(x_2, y_2) \exp \left\{ -ik(\cos \Theta_1 + \cos \Theta_2) [\zeta(x_1, y_1) - \zeta(x_2, y_2)] \right\} \times \\ & \times \exp \left\{ -ik(x_1 - x_2)(\sin \Theta_1 - \sin \Theta_2) \right\} \exp \left\{ \frac{ik}{2R} (x_1^2 - x_2^2 + y_1^2 - y_2^2) \right\} \times \\ & \times \exp \left\{ \frac{-ik}{R} [u(x_1 - x_2) \cos \Theta_2 + w(y_1 - y_2)] \right\} dx_1 dy_1 dx_2 dy_2, \end{aligned} \quad (5.12)$$

kde $\Pi(x, y) = 1$ pro $|x| \leq L_x \wedge |y| \leq L_y$ a $\Pi(x, y) = 0$ pro $|x| > L_x \vee |y| > L_y$.

Několik zkratek Alt+XXXX

vzhled	název	decimální kód
	nedělitelná mezera	0160
-	spojovník	0173
°	stupeň	0176
±	plus mínus	0177
·	středová tečka	0183
×	krát	0215
'	minuta, stopa	8242
"	vteřina, palec	8243
-	mínus	8722
≠	nerovnost	8800
≡	identita	8801
≤	menší nebo rovno	8804
≥	větší nebo rovno	8805
<	menší	0060
>	větší	0062
-	kratší pomlčka	8211
—	delší pomlčka	8212
‰	promile	8240

Literatura

- [1] SVOBODA, L.: *Encyklopedie antiky*. Praha: Academia, 1973.
- [2] ZAHÁLKA, F.: Sazba řečtiny staré i nové. In: *Ročenka československých knihtiskařů*. Vol. 15. Praha: Spolek faktorů knihtiskáren v Republice československé, 1932. p. 152 – 182.
- [3] FINGL, J., ZAHÁLKA, F.: *Sazba cizích řečí*. Praha: Práce, 1951.
- [4] ČSN ISO 5428. *Kódovaný soubor znaků řecké abecedy pro výměnu bibliografických informací*. 1996.
- [5] PRAŽÁK, D.: Řecká písmena v odborném značení. *Metrologie*. Vol. 13 (2004), No. 4, p. 38- 39.
- [6] *Le Système International d'Unités*, BIPM, 7th edition, 1998, ISBN 92-822-2154-7.
- [7] *Quantities and Units (the ISO Standards Handbook)*, ISO Geneva, 3rd edition, 1993, ISBN 92-67-10185-4.
- [8] ČSN ISO 31-0. *VELIČINY A JEDNOTKY - Část 0: Všeobecné zásady*. 1994.
- [9] KOČIČKA, P., BLAŽEK, F.: *Praktická typografie*. Brno: Computer Press, 2004. ISBN 80-7226-385-4.
- [10] NOHEL, F.: *Sazba matematická a chemická*. Praha: SNTL, 1972.
- [11] WICK, K.: *Pravidla matematické sazby*. Praha: Academia, 1966.
- [12] SWANSON, E.: *Mathematics into type*. Providence: AMS, 1999. ISBN 0-8218-1961-5.
- [13] KLOUDA, P.: *Chemie na počítači*. Ostrava: Pavel Klouda, 2001. ISBN 80-86369-05-6.

Děkuji za pozornost.

