

# Tabulky

```
\begin{tabular}[p]{sloupce}
řádek\\
...
\end{tabular}
```

Volitelný parametr `p` určuje způsob připojení tabulky k okolnímu textu:

- **t** – horním okrajem (top)
- **b** – dolním okrajem (bottom)
- **c** (implicitně) – středem

Parametr sloupce – definice způsobu zarovnání textů, počet sloupců, svislých čar. Možnosti:

- **l** – zarovnání textu doleva
- **r** – zarovnání textu doprava
- **c** – zarovnání textu na střed
- **p{šířka}** – sazba textu do bloku o zadané šířce
- **\*{počet}{sloupce}** – opakovaná skupina sloupců

## Formatovací symboly:

- | – vertikální čára
- || – dvojitá vertikální čára
- @{text} – vloží *text* v každém řádku mezi danou dvojicí sloupců
  - ruší přirozenou mezisloupcovou mezeru
  - speciální případ @{}

## Řádky tabulky:

- \\ – ukončení
- & – oddělovač položek
- \hline – horizontální čára (před prvním řádkem nebo za \\), dvojí \hline – udělá dvojitou čáru
- \cline{n-m} – horizontální čára od levého okraje sloupce **n** do pravého okraje sloupce **m**, před tabulkou je třeba zadat \shorthandoff{-} a za tabulkou \shorthandon{-}, protože pomlčka je nastavena v českém babelu jako aktivní znak
- \multicolumn{pocet}{slo}{text} – spojení *pocet* sloupců do jednoho, jehož úprava dána hodnotou *slo* (jen l, r nebo c, @-výraz a |)
- \vline vertikální čára na výšku řádku

bez mezer kolem

mezery vpravo i vlevo

```
\noindent
\begin{tabular}{@{} l @{}}
\hline
bez mezer kolem\\
\hline
\end{tabular}
\medskip
```

```
\noindent
\begin{tabular}{l}
\hline
mezery vpravo i vlevo\\
\hline
\end{tabular}
```

## Balík array

```
\begin{tabular}{|l|>{$}c<{$}|>{\itshape}p{7cm}|}\hline  
Obsah kruhu & \pi r^2& r = polomer kruhu \\\hline  
Obsah ctverce & a^2 & a = strana ctverce\\\hline  
Obsah trojúhelníku & a\cdot v / 2 & a = základna,  
v = výška\\\hline  
\end{tabular}
```

Obsah kruhu	$\pi r^2$	$r = \text{polomer kruhu}$
Obsah ctverce	$a^2$	$a = \text{strana ctverce}$
Obsah trojúhelníku	$a \cdot v / 2$	$a = \text{základna}, v = \text{výška}$

```

\newcolumntype{C}{>{$}c<{$}}
\newcolumntype{I}{>{\itshape}p{7cm}}
\begin{tabular}{|l|C|I|}\hline
Obsah kruhu &  $\pi r^2$  &  $r = \text{polomer kruhu}$  \\ \hline
Obsah ctverce &  $a^2$  &  $a = \text{strana ctverce}$  \\ \hline
Obsah trojúhelníku &  $a \cdot v / 2$  &  $a = \text{základna}, v = \text{výška}$  \\ \hline
\end{tabular}

```

Obsah kruhu	$\pi r^2$	$r = \text{polomer kruhu}$
Obsah ctverce	$a^2$	$a = \text{strana ctverce}$
Obsah trojúhelníku	$a \cdot v / 2$	$a = \text{základna}, v = \text{výška}$

Přidání vertikální mezery do každého řádku:

- příkaz `\arraystretch`  
`\renewcommand{\arraystretch}{1.3}`
- nastavení registru `\extrarowheight`.
- Použití balíčku `bigstrut`

Předpověď počasí		
Teplota	15–19	°C
Tlak	1024	hPa
Srážky	1–2	mm

```
\begin{tabular}{|l|r|l|}\hline & & \\ \multicolumn{3}{|c|}{Předpověď počasí} \\ \hline Teplota & 15--19 & $^\circ\text{C}$ \\ Tlak & 1024 & hPa \\ Srážky & 1--2 & mm \\ \hline \end{tabular}
```

Předpověď počasí		
Teplota	15–19	°C
Tlak	1024	hPa
Srážky	1–2	mm

```
\begin{tabular}{|l|r|l|}\hline & & \\ \multicolumn{3}{|c|}{% Předpověď počasí\bigstrut} \\ \hline Teplota & 15--19 & $^\circ\text{C}\bigstrut[t]$ \\ Tlak & 1024 & hPa \\ Srážky & 1--2 & mm\bigstrut[b] \\ \hline \end{tabular}
```

Předdefinovaná velikost vzdálenosti mezi vnitřkem sloupce a jeho okrajem je 6 pt. Tuto míru představuje délkový registr \tabcolsep.

1	2	3
4	5	6
7	8	9

1	2	3
4	5	6
7	8	9

```
\tabcolsep=6pt
\begin{tabular}{|c|c|c|}
\hline
1 & 2 & 3\\ 4 & 5 & 6\\ 7 & 8 & 9\\
\hline
\end{tabular}\hfill
\tabcolsep=12pt
\begin{tabular}{|c|c|c|}
\hline
1 & 2 & 3\\ 4 & 5 & 6\\ 7 & 8 & 9\\
\hline
\end{tabular}
```

Text text text      1 → aaa  
                      2 → bbb      text text — text.  
                      3 → ccc  
                      4 → ddd

```
\noindent
Text text text
\begin{tabular}{l@{ $\rightarrow $ }l}
1 & aaa \\
2 & bbb \\
3 & ccc \\
4 & ddd
\end{tabular}
text text \hrulefill{} text.
```

## Balík tabu

Silnější čáry v tabulce (balík **tabu**). Definuje příkazy

```
| [width]  
\tabucline[width]{start-stop}
```

1	2
3	4

```
\tabulinesep=2mm  
\begin{tabu}{| [2pt] c | c | [2pt]}  
\tabucline[2pt]{-}  
1 & 2 \\ \hline  
3 & 4 \\  
\tabucline[2pt]{-}  
\end{tabu}
```

## Balík `shtabularlines`

Silnější čáry v tabulce (balík `shtabularlines`). Definuje příkazy

```
\shhline [width]
\shvline [width]
\shcline [width]{c1-c2}
```

1	2
3	4

```
\begin{tabular}{!{\shvline[2pt]}c|c%  
!{\shvline[2pt]}}  
\shhline[2pt]  
1 & 2\\ \hline  
3 & 4\\  
\shhline[2pt]  
\end{tabular}
```

# Balík multirow

Pokud potřebujeme buňky roztažené do několika řádků, použijeme balíček **multirow**, který zavádí příkaz

```
\multirow{počet řádků}{šířka}{text}.
```

První argument obsahuje počet řádků tabulky, které má daná buňka za- hrnout, druhý její šířku (\* automaticky stanovuje šířku podle obsahu) a třetí obsah buňky.

```
\begin{tabular}{|c|l|r|}\hline
\multirow{3}*{Náklady} & provozní & 6\,250\,822\,Kc\\
\cline{2-3}
& investiční & 2\,214\,128\,Kc\\
\cline{2-3}
& mimořádné & 830\,100\,Kc\\
\hline
\end{tabular}
```

Náklady	provozní	6 250 822 Kc
	investiční	2 214 128 Kc
	mimořádné	830 100 Kc

100	qqq	
	A	B
20 000 000	10	20

```

\begin{center}
\renewcommand{\multirowsetup}{\centering}
\begin{tabular}{|c|c|c|} \hline
\multicolumn{2}{c|}{qqq} \\ \cline{2-3}
& A & B \\ \hline
20\,,000\,,000 & 10 & 20 \bigstrut \\ \hline
\end{tabular}
\end{center}

```

Common g text	Column g2a Column g2b Column g2c Column g2d
Common g text	Column g2a
	Column g2b
	Column g2c
Common g text	Column g2a
	Column g2b
	Column g2c
	Column g2d

```
\begin{tabular}{|c|c|}

\hline
\multirow{4}{1in}{Common g text} &
    Column g2a\\
& Column g2b \\
& Column g2c \\
& Column g2d \\
\hline
\multirow{3}{*}{Common g text} &
    Column g2a\bigstrut\\ \cline{2-2}
& Column g2b \bigstrut\\ \cline{2-2}
& Column g2c \bigstrut\\
\hline
\multirow{4}{1in}{Common g text} &
    Column g2a\bigstrut\\ \cline{2-2}
& Column g2b \bigstrut\\ \cline{2-2}
& Column g2c \bigstrut\\
& Column g2d \bigstrut\\
\hline
\end{tabular}
```

# Balık tabularx

```
\noindent
\begin{tabularx}{\textwidth}{@{}|X|X|@{}}
\hline
Left &\hfill Right\\
\hline
Left &\hfill Right\\
\hline
\end{tabularx}
```

Left	Right
Left	Right

```
\begin{center}
\begin{tabularx}{10cm}{@{}|X|X|@{}}
\hline
Left &\hfill Right\\
\hline
Left &\hfill Right\\
\hline
\multicolumn{2}{|c|}{Tabulka je široká 10\,cm.}\\
\hline
\end{tabularx}
\end{center}
```

Left	Right
Left	Right
Tabulka je široká 10 cm.	

# Balík tabu

Lore ipsum Curabitur id	Lore ipsum Curabitur id	Lore ipsum Curabitur id
----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

```
\begin{tabu} to .8\textwidth{|X[1]|X[c]|X[r]|}
\hline
Lorem ipsum & Lorem ipsum & Lorem ipsum \\
Curabitur id & Curabitur id & Curabitur id\\
\hline
\end{tabu}
```

# Balík dcolumn

	a	b
test	2,8	
test	1,45	
$\pi$	3,14	

```
\begin{center}
\begin{tabular}{c D{,.}{,}{2}}
a & \multicolumn{1}{c}{b}\\
\hline
test & 2,8\\
test & 1,45\\
$\pi$ & 3,14
\end{tabular}
\end{center}
```

# Balík longtable

```
\begin{longtable}[c]{|l l|}
\hline \multicolumn{2}{|c|}{\bfseries Islandská republika} \\
\hline
\endfirsthead %definuje zahlaví tabulky na prvni strance
\hline \multicolumn{2}{|r|}{\footnotesize pokracování
z~predchozí strany} \\
\hline
\multicolumn{2}{|c|}{Islandská republika} \\
\hline
\endhead %definuje zahlaví na bezne strance
```

```
\hline \multicolumn{2}{|r|}{\footnotesize pokracování na  
další straně}\\\hline  
\endfoot %definuje zakončení tabulky na bezpečné straně  
\hline \multicolumn{2}{|c|}{\footnotesize Konec přehledu}\\\hline  
\endlastfoot %definuje zakončení tabulky na poslední straně  
Rozloha & 102 819 km$^2$ \\\hline  
Největší ledovec & Vatnajökull\\\hline  
\end{longtable}
```

Dalším balíčkem, umožňujícím rozdělení tabulky na více stránek, je **supertabular**, definující prostředí stejného jména.

# Balík colortbl

```
\newcolumntype{g}{>{\columncolor[gray]{0.7}}c}
\newcolumntype{G}{>{\color{white}\columncolor[gray]{0.3}}c}
\begin{tabular}{|g|r|r|r|} \hline
\multicolumn{4}{|G|}{Bodování projektu}\\ \hline
Úkol & Tým A & Tým B & Tým C\\ \hline
1. & 15 & 0 & 10\\ \hline
2. & 12 & 15 & 12\\ \hline
3. & 9 & 14 & 11\\ \hline\hline
\rowcolor[gray]{0.9} Součet & 36 & 29 & 33\\ \hline
\end{tabular}
```

Bodování projektu			
Úkol	Tým A	Tým B	Tým C
1.	15	0	10
2.	12	15	12
3.	9	14	11
Součet	36	29	33