

# Tablice u $\text{\LaTeX}$ u

Petar Stipanović

pero@pmfst.hr

2012/13

2013/14

## 1 Tablice

- Okolina table
- Tijelo tablice
- Formatiranje stupaca
- Pr. rubova
- Pr. s točkom i paragrafom
- Razmaci između polja
- Spojena polja
- Numeriranje
- Numeriranje - pr
- Obojena polja

Tablice su plutajući objekti koji nisu dio običnog teksta te obično "plutaju" između paragrafa do prikladnog mjesta ne protežući se preko više stranica.

## Sintaksa (Okolina table)

```
\begin{table}[položaj]
```

tijelo tablice

```
\caption{Naslov tablice}
```

```
\end{table}
```

Argument položaj određuje gdje  $\LaTeX$  treba pokušati postaviti tablicu:

- **h** - u tekstu gdje je i definirana (here)
- **t** - na vrhu stranice sa tekстом (top)
- **b** - na dnu stranice sa tekстом (bottom)
- **p** - na zasebnoj stranici bez teksta (page of floats)

Okruženje `table*` smješta tablicu u jedan stupac ako je stranica podijeljena na više stupaca.

## Sintaksa (Tijelo tablice)

```
\begin{tabular}[pozicija]{formatiranje stupaca}
```

elementi tablice

```
\end{tabular}
```

Pozicija određuje vertikalni položaj cijele okoline tabular (default: centrirana):

- **t** - poravnava prema gornjem redu
- **b** - poravnava prema donjem redu

Elemente tablice unosimo po redcima i odjeljujemo naredbama:

- **&** - odjeljuje elemente po stupcima
- **\\** - oznaka za novi red (dodatni razmak unosimo po potrebi unutar uglatih zagrada)
- **\hline** - horizontalna linija
- **\cline{i-j}** - horizontalna linija od stupca i do stupca j

Tijelo tablice (okolina tabular) može stajati i van okoline table.

## Sintaksa (Formatiranje stupaca)

Za svaki stupac treba definirati formatiranje:

- `l` - elementi poravnati lijevo
- `r` - elementi poravnati desno
- `c` - elementi centrirani
- `p{sirina}` - paragraf u stupcu vertikalno poravnat prema gornjem rubu
- `m{sirina}` - paragraf u stupcu vertikalno poravnat po sredini (potreban paket `array`)
- `b{sirina}` - paragraf u stupcu vertikalno poravnat prema donjem rubu (potreban paket `array`)
- `|` - vertikalna linija preko cijele okoline
- `||` - dvostruka vertikalna linija preko cijele okoline
- `@{tekst}` - ubacuje tekst u svaki red bez razmaka među stupcima
- `*{br}{format}` - br. kopija formata

Primjeri tablica:

**bez ruba:**

```
\begin{tabular}{l c r }
  AA & B & C \\
  1 & 2 & 3 \\
\end{tabular}
```

**Rezultat:**

AA	B	C
1	2	3

**s rubovima duž cijele tablice:**

```
\begin{tabular}{l||c|c}
  AA & B & C \\
\hline
  1 & 2 & 3 \\
\end{tabular}
```

**Rezultat:**

AA		B		C
1		2		3

**s kraćim horizontalnim rubom:**

```
\begin{tabular}{r l}
  $a_1$ & 61 \\
  $a_1$ & 11 \\
  $a_2$ & 3 \\
  $\prod\{a_i\}$ & 2013 \\
\end{tabular}
```

**Rezultat:**

$a_1$	61
$a_1$	11
$a_2$	3
$\prod a_i$	2013

Primjeri tablica:

**poravnata po dec. točki:**

```
\begin{tabular}{r@{.}l}
  3 & 14159 \\
  0 & 00002 \\
  258 & \\
\end{tabular}
```

**Rezultat:**

```
3.14159
0.00002
258.
```

**s paragrafom:**

```
\begin{tabular}{|l|p{4cm}|}
\hline
Znak & Def. osnovnih SI
jedinica \\ \hline
m & Metar je duljina puta
koji svjetlost prijeđe u
praznini za vrijeme
 $\frac{1}{299\,792\,458}$  s. \\ \hline
\end{tabular}
```

**Rezultat:**

Znak	Def. osnovnih SI jedinica
m	Metar je duljina puta koji svjetlost prijeđe u praznini za vrijeme $\frac{1}{299\,792\,458}$ s.

## Sintaksa (Razmaci polja)

- `@{}` - pri formatiranju stupaca smanjuje horizontalni razmak
- `\\[duljina]` - mijenja vertikalni razmak za upisanu duljinu

### Primjer koda:

```
\begin{tabular}{|1|1|}|
  \hline A & B \\ \hline
        1 & 2 \\ \hline
\end{tabular}

\begin{tabular}{|@{}1|1@{}|}|
  \hline A & B \\ \hline
        1 & 2 \\ \hline
\end{tabular}

\begin{tabular}
  {|@{}1@{}|@{}1@{}|}|
  \hline A & B \\[-4pt] \hline
        1 & 2 \\ \hline
\end{tabular}
```

### Rezultat:

A	B	A	B	AB
1	2	1	2	12



## Sintaksa (Spojena polja)

Polja koja se protežu kroz više stupaca spajamo naredbom

- `\multicolumn{broj spojenih polja}{formatiranje stupaca}{sadržaj}`
- `\multirow{broj spojenih polja}{širina}{sadržaj}`

Za `multirow` potrebno je uključiti paket `multirow`.

### Primjer koda:

```
\begin{tabular}{|l|l|l|}
\hline
\multicolumn{3}{|c|}{Broj
studenata} \\ \hline
1. god. & F & 80 \\ \hline
\multirow{4}{*}{2. god.}
& F & 30 \\
& M & 40 \\
& MF & 8 \\
& ING & 12 \\ \hline
\end{tabular}
```

### Rezultat:

Broj studenata		
1. god.	F	80
2. god.	F	30
	M	40
	MF	8
	ING	12

## Sintaksa (Numeriranje tablica)

```
\begin{table}[položaj] \centering
  \begin{tabular}[pozicija] {formatiranje stupaca}
    elementi tablice
  \end{tabular}
  \caption{Naslov tablice} \label{ime}
\end{table}
```

- `\centering` - poravnava tablicu po sredini stranice
- `\renewcommand{\tablename}{Tablica}` - prevodi Table u Tablica (upisujemo u zaglavlju prije početka dokumenta)
- `\caption{Naslov tablice}` - ispisuje: Tablica rb. Naslov tablice
- `\ref{ime}` -u tekstu upisuje redni broj (rb.) tablice

Naredbom `\centering` poravnavamo tablicu po sredini tablice, a .

## Primjer koda:

```
\begin{table}[h] \centering
\begin{tabular}{|c|m{2cm}|m{2cm}|m{2cm}|} \hline
\verb+m\E+ & \multicolumn{4}{c|}{\${E'}_{m,n_r}=E_{m,n_r}2M\rho_0^2/\hbar^2\$} \\ \hline
m\&\${E'}_{m,0}\$ & \&\${E'}_{m,1}\$ & \&\${E'}_{m,2}\$ & \&\${E'}_{m,3}\$ \\ \hline
0\&5.8 & \&30.5 & \&75.9 & \&139.0 \\ \hline
1\&\multirow{2}{*}{14.7} & \&\multirow{2}{*}{49.2} & \&\multirow{2}{*}{103.5} & \&\multirow{2}{*}{177.5} \\ \hline
-1\& & \& & \& & \& \\ \hline
2\&\multirow{2}{*}{26.4} & \&\multirow{2}{*}{70.8} & \&\multirow{2}{*}{135.0} & \&\multirow{2}{*}{218.9} \\ \hline
-2\& & \& & \& & \& \\ \hline
\end{tabular}
\caption{Energijski spektar čestice mase M u beskonačnoj kružnoj potencijalnoj jami radijusa $\rho_0$}
\label{tbl:E}
\end{table}
```

Prema rezultatima prikazanim u tablici [\ref{tbl:E}](#) ...

## Rezultat:

m \ E	$E'_{m,n_r} = E_{m,n_r} 2M\rho_0^2/\hbar^2$			
m	$E'_{m,0}$	$E'_{m,1}$	$E'_{m,2}$	$E'_{m,3}$
0	5.8	30.5	75.9	139.0
1	14.7	49.2	103.5	177.5
-1				
2	26.4	70.8	135.0	218.9
-2				

**Tablica 1:** Energijski spektar čestice mase M u beskonačnoj kružnoj potencijalnoj jami radijusa  $\rho_0$

Prema rezultatima prikazanim u tablici 1 ...

## Sintaksa (Obojena polja)

<http://texdoc.net/texmf-dist/doc/latex/colortbl/colortbl.pdf>