

# Zapiski za L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Urh Primožič      Andrej Bauer      ostali

25. november 2019

## Povzetek

Tak izgleda izvleček. Če je naslov napisan v **angleščini**, si verjetno pozabil paket babel.

`\tableofcontents`

## Kazalo

<b>1</b>	<b>Oblikovanje texta</b>	<b>2</b>
1.1	Osnovni ukazi za oblikovanje . . . . .	2
1.2	Velikosti pisav . . . . .	2
1.3	Narekovaji . . . . .	2
1.4	Poravnave . . . . .	3
1.5	Povezave . . . . .	3
1.6	Naštevaje . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Matematika</b>	<b>3</b>
2.1	Prikazni in vrstični način . . . . .	4
2.2	Okolja AMS . . . . .	4
2.2.1	Equation . . . . .	4
2.2.2	Gather . . . . .	5
2.2.3	Multiline . . . . .	5
2.2.4	Align . . . . .	5

# 1 Oblikovanje texta

## 1.1 Osnovni ukazi za oblikovanje

- *poudarjeno besedilo* `\emph`
- **krepko** `\textbf{}`
- *In zdaj:* običajno *znotraj česa drugega* `\textnormal{}`
- Podčrtano `\underline{}`
- Sans serifna pisava `\textsf{}`
- MALE VELIKE ČRKE `\textsc{}`
- Ležeča `\textsl{}`
- Fiksna širina `\texttt`

## 1.2 Velikosti pisav

Uporavljal { }.

`{\Huge Tvoja mama homoseksualna}`

- Ogromno `{\huge blabla}`
- Srednje preveliko `\Large`
- Prefukam te za zajtrk majkemi `\tiny`
- Ostalo: Huge < hude < LARGE < Large < large < normalsize
- < footnotesize < scriptsize < tiny

## 1.3 Narekovaji

- $(AltGr + 7) \cdot 2$  `' text '`
- “Angleški narekovaji” `“ text ”`
- » Slovenski tiskani« `"> text "<`
- „Slovenski pisani“ `“ text ”`

## 1.4 Poravnave

Sredinska poravnava.

`\begin{center}`

Desna poravnava.

`\begin{flushright}`

Simetrični ukaz za levo je `\begin{flushleft}`

## 1.5 Povezave

*Citati in literatura so spodaj* Namesto okolja **url** rajši uporabljam okolje **hyperref**, saj ta nudi interaktivne linke. Tako podaš povezavo do spletne strani:

`https://github.com/urhprimozic`

`\url{ }`

Lahko pa podaš povezavo, zamaskirano v besedilo. `\href{url}{besedilo}`

## 1.6 Naštevaje

Uporablja okolji **enumerate** in **itemize**

1. gnezdenje

`\item`

(a) in zdj maš črke

(b) magija

2. ponovno: magija

Podobno obstaja okolje **descripton**, ki je za moje pojme neuporabno.

Pojdi domov

Jokaj

Jokaj

## 2 Matematika

Osnovna orodja nudi paket **amsmath**. Za dodatne simbole je potrebno poseči po **amssymb**. Definicije za okolja *lema*, *dokaz (theorem)*, ... nudi paket **amsthm**.

## 2.1 Prikazni in vrstični način

To, da naj bo  $\epsilon$  poljubno realno število, večje od nič in to, da velja  $\psi(x_i) = \sum_{n=0}^{f(x_i+1)} a_n$  lahko zapišeš v eni vrsti s pomočjo \$.

$\psi(x_i) = \sum_{n=0}^{f(x_i+1)} a_n$  Stvari lahko pišeš tudi v svoj odstavku. Torej:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left( \underbrace{\sqrt[n]{x} + \sqrt[n]{x} + \dots + \sqrt[n]{x} + \sqrt[n]{tn}}_{n\text{-korenov}} \right) \cap \mathbb{A} = \zeta(\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\})$$

NE DELAJ PRAZNIH VRSTIC za matematiko. (Dobra praksa: zakomentiraj vrstico pred in za matematiko.)

```
%
\[
\lim \limits_{x \rightarrow \infty} \left( \underbrace{\sqrt[n]{x} + \sqrt[n]{x}
\{x+ \ldots + \sqrt[n]{x} + \sqrt[n]{tn}\}}_{n\text{-korenov}} \right)
\quad \cap \mathbb{A} = \zeta(\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\})
\]
```

Seveda pa je vedno bolj zaželeno uporabljati okolja AMS.

## 2.2 Okolja AMS

### 2.2.1 Equation

Equation poravna formulo sredinsko. `\begin{equation*}` ne oštevilči enačbe.

$$x^2 + y^2 = 1 \tag{1}$$

```
\begin{equation}
\label{eq:vsota-kvadratov} \quad \%S TEM SE BOŠ SKLICEVAL NA ENAČBO
x^2 + y^2 = 1
\end{equation}
```

Klic na enačbo (1) dobiš z

`\eqref{ label }`

### 2.2.2 Gather

Z `gather` postavimo izraze enega pod drugega.

$$\log 2 = 1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{3} - \frac{1}{4} + \cdots, \quad (2)$$

$$\frac{2}{\frac{1}{x} + \frac{1}{y}} \leq \sqrt{xy} \leq \frac{x+y}{2}, \quad (3)$$

$$\sum_{k=1}^{\infty} \frac{1}{k^2} = \frac{\pi^2}{6}. \quad (4)$$

Enako velja, da uporabi `*` za brez oštevi+lčenja.

### 2.2.3 Multiline

Ko imaš rad bralca, mu daš izpeljavo čez več vrstic. To storiš z okoljem `multiline`. Prva vrstica je poravnana levo, zadnja desno in vsem vmesne sredinsko.

$$\begin{aligned} \sum_{i=1}^n x_i^2 \cdot \sum_{i=1}^n y_i^2 - \left( \sum_{i=1}^n x_i y_i \right)^2 &= \\ \frac{1}{2} \cdot \sum_{i=1}^n x_i^2 \cdot \sum_{i=1}^n y_i^2 + \frac{1}{2} \cdot \sum_{i=1}^n x_i^2 \cdot \sum_{i=1}^n y_i^2 - \sum_{i=1}^n x_i y_i \cdot \sum_{j=1}^n x_j y_j &= \\ \frac{1}{2} \cdot \sum_{i,j=1}^2 x_i^2 y_j^2 + \frac{1}{2} \cdot \sum_{i,j=1}^n x_j^2 y_i^2 - \sum_{i,j=1}^n x_i y_j x_j y_i &= \\ \sum_{i,j=1}^n \frac{1}{2} (x_i^2 y_j^2 + x_j^2 y_i^2 - 2x_i y_j x_j y_i) &= \sum_{i,j=1}^n \frac{1}{2} (x_i y_j - x_j y_i)^2 \geq 0. \end{aligned}$$

### 2.2.4 Align

Z okoljem `align` lahko poravnamo vrstice na določen znaku. Mesto, kjer morajo biti vrstice poravnane, označimo z znakom `&`, prehod v novo vrsto označimo z `\\`:

$$(x+y)^2 - (x-y)^2 = (x^2 + 2xy + y^2) - (x^2 - 2xy + y^2)$$

in zato

$$\begin{aligned} &= x^2 + 2xy + y^2 - x^2 + 2xy - y^2 \\ &= 2xy + 2xy \\ &= 4xy. \end{aligned}$$

Pa ne dat `\\` na konc.

```

\begin{align*}
&(x + y)^2 - (x - y)^2 \\
&\quad \&= (x^2 + 2 x y + y^2) - (x^2 - 2 x y + y^2) \\
&\quad \intertext{in zato} \\
&\quad \&= x^2 + 2 x y + y^2 - x^2 + 2 x y - y^2 \\
&\quad \&= 2 x y + 2 x y \\
&\quad \&= 4 x y.
\end{align*}

```