

Polecenia środowiska \LaTeX

Wydział Elektryczny, Politechnika Częstochowska

Częstochowa, 2016

Plan wykładu

Komenda `\newline` lub `\\` wymusza przejście następującego po nim tekstu do następnej linii.

Przykład

Europa jest częścią świata,`\newline` leżącą
na półkuli północnej, `\\[24pt]` wraz z Azją
tworzy Eurazję.

Europa jest częścią świata,
leżącą na półkuli północnej,

wraz z Azją tworzy Eurazję.

Polecenia te nie tworzą nowego akapitu!!!

Chcąc wstawić odstęp między akapitami należy posłużyć się poleceniem:

$$\backslash vspace\{odległość\}$$

Parametr *odległość* może być podawany w :

- cm (in),
- pt ($\approx \frac{1}{72}in \approx \frac{1}{3}mm$),
- em (\approx szerokość litery **M** w bieżącym foncie),
- ex (\approx wysokość litery **x** w bieżącym foncie).

Można również wykorzystać polecenia:

- `\smallskip`,
- `\medskip`,
- `\bigskip`.

Wielkości odstępów wprowadzanych za pomocą tych komend można regulować zmieniając parametry:

- `\smallskipamount`,
- `\medskipamount`,
- `\bigskipamount`.

Do zmiany wartości parametrów stosuje się dwie komendy:

`\setlength{nazwa_parametru}{wartość}`

`wartość_parametru=wartość`

`\addtolength{nazwa_parametru}{wartość}`

`wartość_parametru=wartość_parametru+wartość`

Przykład

`\setlength{\medskipamount}{5cm}`

`\addtolength{\medskipamount}{2cm}`

Po wykonaniu tych komend odstęp wykonany poleceniem `\medskip` wynosi 7cm.

Wpisanie do preambuły dokumentu:

`\setlength{\parindent}{wartość}` - ustawia wartość wcięcia akapitu

`\addtolength{\parskip}{wartość}` - określa odstęp między akapitami

Przykład

```
\setlength{\parindent}{0pt}  
\setlength{\parskip}{12pt}
```

Polecenie

`\hspace{wartość}` - określa wielkość odstępu poziomego

Przykład

```
\hspace{0.3\textwidth}
```

```
\hspace{2cm}
```

```
\hspace{12pt}
```


Do przygotowania list można wykorzystać środowiska:

- *itemize*,
- *enumerate*,
- *description*.

Listy można zagnieżdżać i dzięki temu tworzyć podpunkty.

Przykład

```
\begin{itemize}  
\item punkt pierwszy  
\item punkt drugi  
\item punkt trzeci  
\end{itemize}
```

- punkt pierwszy
- punkt drugi
- punkt trzeci

Przykład

```
\begin{enumerate}  
\item punkt pierwszy  
\item punkt drugi  
\item punkt trzeci  
\end{enumerate}
```

- 1 punkt pierwszy
- 2 punkt drugi
- 3 punkt trzeci

Przykład

```
\begin{description}  
\item [aaaa] punkt pierwszy  
\item [bbbb] punkt drugi  
\item [cccc] punkt trzeci  
\end{description}
```

aaaa punkt pierwszy

bbbb punkt drugi

cccc punkt trzeci

Przykład

```
\begin{itemize}
\item Pierwszy poziom, itemize, pierwszy punkt
\begin{description}
\item [*]Drugi poziom, description, pierwszy punkt
\begin{enumerate}
\item Trzeci poziom, enumerate, pierwszy punkt
\end{enumerate}
\end{description}
\item Pierwszy poziom, itemize, drugi punkt
\end{itemize}
```

- Pierwszy poziom, itemize, pierwszy punkt
 - * Drugi poziom, description, pierwszy punkt
 - ① Trzeci poziom, enumerate, pierwszy punkt
- Pierwszy poziom, itemize, drugi punkt

Przykład

```
\begin{itemize}
\item punkt 1
\begin{itemize}
\item podpunkt a
\begin{itemize}
\item aaaa
\begin{itemize}
\item kolejne zagnieżdżenie
\end{itemize}
\item bbbb
\item cccc
\end{itemize}
\item podpunkt b
\item podpunkt c
\end{itemize}
\item punkt 2
\item punkt 3
\end{itemize}
```

- punkt 1
 - podpunkt a
 - * aaaa
 - * bbbb
 - * cccc
 - podpunkt b
 - podpunkt c
- punkt 2
- punkt 3

Przykład

```
\begin{enumerate}  
\item punkt 1  
\begin{enumerate}  
\item podpunkt a  
\begin{enumerate}  
\item aaaa  
\item bbbb  
\item cccc  
\end{enumerate}  
\item podpunkt b  
\item podpunkt c  
\end{enumerate}  
\item punkt 2  
\item punkt 3  
\end{enumerate}
```

1. punkt 1
 - (a) podpunkt a
 - i. aaaa
 - ii. bbbb
 - iii. cccc
 - (b) podpunkt b
 - (c) podpunkt c
2. punkt 2
3. punkt 3

Aby dodać plik graficzny do dokumentu należy do preambuły dołączyć pakiet *graphicx*.

```
\usepackage{graphicx}
```

konkretny plik wstawia się komendą

```
\includegraphics{sciezka_i_nazwa_pliku}
```

Dostępne są opcje dające możliwość określenia rozmiarów wstawianej grafiki.

```
\includegraphics[width=0.7\linewidth]{ścieżka i nazwa pliku}
```

```
\includegraphics[height=0.7\textheight]{ścieżka i nazwa pliku}
```

```
\includegraphics[scale=0.35, angle=45]{ścieżka i nazwa pliku}
```


Przykład

```
\includegraphics{Rysunki/we_noc}
```



Przykład

```
\begin{center}  
\includegraphics[width=0.5\linewidth]{Rysunki/we_noc}  
\end{center}
```



Przykład

```
\begin{center}  
\includegraphics[scale=0.3]{Rysunki/we_noc}  
\end{center}
```



Przykład

```
\begin{center}  
\includegraphics[height=3cm,angle=180]{Rysunki/we_noc}  
\end{center}
```



Otoczenie *figure* służy do wstawiania i ustawiania pól plików graficznych.

```
\begin{figure}[położenie]
\includegraphics{sciezka_i_nazwa_pliku}
\end{figure}
```

opcje położenia

parametr	dopuszczalne miejsce wstawienia
t	na górze strony
b	na dole strony
p	na osobnej stronie z ilustracjami
h	w miejscu użycia (w przybliżeniu w tym samym miejscu, w którym występuje w tekście źródłowym)
!	ignoruje większość parametrów kontrolujących umieszczanie wstawek (otoczenia <i>figure</i> i <i>table</i>), których przekroczenie może nie pozwolić na umieszczenie kolejnych wstawek na stronie
H	w miejscu użycia (dokładnie w tym samym miejscu, w którym występuje w tekście źródłowym, wymaga pakietu <i>float</i>)

Z otoczeniem *figure* stosuje się polecenia:

- *caption* - dodaje opis rysunku
- *label* - dodaje etykietkę

```
\caption[krótki]{tytuł}
```

tytuł - jest opisem wyświetlanym razem z grafiką oraz w spisie rysunków, jeśli jest zbyt długi można dzięki opcji *krótki* wpisać krótszą wersję wyświetlaną w spisie

```
\label{opis}
```

opis - etykieta, która może posłużyć do odwołania się w tekście do danego rysunku (komenda *ref*)

```
\listoffigures
```

komenda tworząca spis rysunków

Przykład

```
\begin{figure}[h]  
\centering  
\includegraphics[width=5cm]{./Rysunki/we_noc1}  
\caption[Logo]{Logo Wydziału Elektrycznego}  
\label{fig:we_noc1}  
\end{figure}
```



Rysunek 1: Logo Wydziału Elektrycznego

Źródła

Wykład został przygotowany na podstawie:

Nie za krótkie wprowadzenie do systemu LATEX.; T.Przechlewski, R. Kubiak, J. Gołdasz; 2007

Kurs L^AT_EX.; A. Kuczyski, P. Barański; 2008

http://pl.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Tworzenie_dokumentu

http://www.latex-kurs.x25.pl/paper/klasy_dokumentow

<http://www.gust.org.pl/doc/cototex>

<http://www.ctan.org>