

Programy użytkowe semestr zimowy 2023/2024

Dr Anna Muranova
UWM w Olsztynie

Ćwiczenie 1

Opgramowanie

Na komputerze:

- ▶ MiKTeX: <https://miktex.org/>
- ▶ TexWorks: <https://tug.org/texworks/> ,
<https://github.com/TeXworks/texworks/releases>, ...

Online:

- ▶ Overleaf: <https://www.overleaf.com/>

Najprostszy dokument

LaTeX – oprogramowanie do zautomatyzowanego składu tekstu, a także związany z nim język znaczników, służący do formatowania dokumentów tekstowych i tekstowo-graficznych.

```
\documentclass[a4paper,11pt]{amsart}
```

```
\begin{document}
```

Here should be some text.

```
\end{document}
```

Klasy dokumentów

article – *artykuły, krótkie opracowania...*

report – *dłuższe opracowania, dysertacje magisterskie i doktorskie...*

book – *książki*

letter – *listy*

slides – *przezroczka*

Ważniejsze opcje klas dokumentów

10pt, 11pt, 12pt – *Ustalenie stopnia pisma dla tekstu zasadniczego dokumentu. Domyślna wartością jest 10 punktów.*

a4paper, ... – *Ustalenie wymiarów papieru. Wartością domyślną jest letterpaper. Inne wartości to: a5paper, b5paper, executivepaper, legalpaper.*

fleqn – *Składanie wyeksponowanych wzorów matematycznych od lewego marginesu zamiast domyślnego centrowania.*

leqno – *Umieszczanie numerów wzorów matematycznych na lewym marginesie zamiast domyślnie na prawym*

twocolumn – *Skład dwukolumnowy.*

oneside, twoside – *Druk na jednej lub na dwóch stronach kartki papieru. W klasach article i report domyślną opcją jest oneseide, natomiast w klasie book – twoside. Włączenie opcji oneseide powoduje przy okazji, że LaTeX nie wyrównuje wysokości kolejnych stron, dopuszczając pewną ich zmienność.*

openright, openany – *Wybranie pierwszej opcji powoduje, że tytuły rozdziałów będą umieszczane na stronach nieparzystych. W klasie article opcja nie ma znaczenia ponieważ w tej klasie nie jest zdefiniowane pojęcie rozdziału. W klasie report domyślną wartością jest openany, w klasie book – openright.*

Strona tytułowa

`titlepage`, `notitlepage` – Pierwsza powoduje, że LaTeX składa tytuł (instrukcja `\maketitle`) oraz streszczenie (instrukcja `\abstract`) na oddzielnej stronie, druga rozpoczyna skład tekstu na stronie tytułowej. W klasie `article` domyślnie nie są składane na oddzielnych stronach; w stylu `report` i `book` są.

Dodać w preambułą

```
\author[l. Nazwisko]{Imie Nazwisko}  
\address{UWM w Olsztynie}  
\email{adresmailowy@...}  
\title[Lorem Ipsum]{Lorem Ipsum in different translations}  
\maketitle
```

Rozdziały, podrozdziały

```
\chapter{Nazwa}% tylko w książkach  
\section{Nazwa}  
\subsection{Nazwa}  
\subsubsection{Nazwa}
```

Znaki specjalne w LaTeX i czcionki

Znaki specjalne w LaTeX

`{, }, $, &, %, #, _, ^, ~, \.`

interpretują się jako działania. Oznacza to że, nie można ich wstawić bezpośrednio.

Żeby napisać te symbole trzeba użyć następujący polecenia:

`{` – `\{`

`}` – `\}`

`$` – `\$`

`\` – `\textbackslash`.

Jest tu coś napisano. – `\textbf{Jest tu coś napisano.}`

https://www.overleaf.com/learn/latex/Font_sizes%2C_families%2C_and_styles → Font styles

Litery polski w LaTeX

Litery polski w LaTeX można napisać w następujący sposób:

ą – `\k{a}`

ć – `\'c`

ę – `\k{e}`

Też samo z literami, na przykład, niemieckimi:

Ü – `\"U`

Trzeba dodać pakiety:

```
\usepackage[T1]{fontenc}
```

oraz

```
\usepackage[polish]{babel}
```

do preambuły.

Zadania I

Zadanie 1

Skopiować w .tex dokument tekst (<https://www.lipsum.com/>).

- ▶ Podzielić tekst na rozdziały \section.
- ▶ Formatować “cytaty” w tekście.
- ▶ Spróbować użyć różnych opcji (10 pt, twocolumn) i klasy (book, letter). Na przykład, \documentclass[12pt,twoside,a4paper]{article}. Jakie opcje nie działają?

Zadanie 2

Dodać stronę tytułową.

Zadanie 3

Znaleźć polecenia dla &, #, _, % oraz ^. Dodać w .tex plik rozdział “Znaki specjalne” i napisać w tym rozdziale symbole {, }, \$, % , &, #, _, ^, \.

Symbol ~ my omówimy później.

Zadania II

Zadanie 4

Znaleźć polecenia dla różnych czcionek.

Napisać każdy rozdział tekstu różnym czcionką: **bold**, *italic*, typewriter i dwa do wyboru.

Zadanie 5

Znaleźć polecenia dla ostatnich liter polskich (ł ń ó ś ź ż Ą ć ę ł ń ó ś ź ż).

Znaleźć polecenie dla podkreślenia słowa.

Dodać w .tex plik rozdział “Tekst polski” i napisać w tym rozdziale

LaTeX – oprogramowanie do zautomatyzowanego składu tekstu, a także związany z nim język znaczników, służący do formatowania dokumentów tekstowych i tekstowo-graficznych.

Praca domowa

- ▶ Znaleźć w internecie, jak pisać z nowej linii.
- ▶ Znaleźć w internecie polecenia dla symbolu N° .
- ▶ Przeczytać tutaj
https://www.overleaf.com/learn/latex/Font_sizes%2C_families%2C_and_styles
rozdział “Font sizes”.

Zrobić przy pomocy LaTeX .pdf plik, podobny do

<http://wmii.uwm.edu.pl/~muranova/PU2023-24/pd1.pdf>

(Tekst można skopiować tutaj:

<https://www.englishclub.com/reading/cr-hare-tortoise.htm>).

Użyć następujący klas dokumentu: `\documentclass[a4paper, 10pt]{amsart}`