

# System składu $\text{\LaTeX}$ w zastosowaniach akademickich

Spotkanie #02 / #03: klasa *article*

Paweł Łupkowski  
pawel.lupkowski@gmail.com

Zakład Logiki i Kognitywistyki  
Instytut Psychologii  
Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu

Reasoning Research Group

Poznań, 17/24.10.2018 (Aktualizacja 7.11)

# Na dobry początek

## Napisz preambułę dokumentu

- 1 klasa dokumentu: **artykuł**
- 2 kodowanie: **UTF8**
- 3 strona **A4**, rozmiar czcionki **12pt**

## Dodaj treść

To jest tekst wyróżniony **pogrubieniem**, *pochyleniem* oraz podkreśleniem.

A tutaj mamy listę wypunktowaną.

- 1 Jeden.
- 2 Dwa.
- 3 Trzy.

# Parametry strony: marginesy i nie tylko

Domyślne parametry `article.cls` oraz jej opcje

	<b>Domyślnie</b>	<b>Opcja</b>
Rozmiar fontu	10pt	11pt, 12pt
Rozmiar papieru	letter (8.5 × 11)	a4, a5, b5
Orientacja	pionowy	poziomy ( <code>landscape</code> )
Wydruk	jednostronny	dwustronny ( <code>twoside</code> )
Kolumny	jedna	dwie ( <code>twocolumn</code> )

```
\documentclass[a4paper,12pt,  
twocolumn]{article}
```

# Pakiet Fullpage

```
\documentclass[a4paper,11pt]{article}  
\usepackage[utf8]{inputenc}  
\usepackage[T1]{fontenc}  
\usepackage{polski}
```

Wiersz

**77 znaków.**

---

## Test Turinga

Paweł Łupkowski

28 lutego 2018

### 1 Historia idei testu Turinga

Alan Turing nie był pierwszym, który zadawał sobie pytanie o to, czy maszyny mogą myśleć. Pojawiło się ono, w naturalny sposób, wraz z powstaniem maszyn, których poziom skomplikowania umożliwiał imitację pewnych zachowań istot żywych. Badacze zajmujący się zagadnieniem testu Turinga wskazują na Kartezjusza jako na tego, który pierwszy zdał sobie sprawę z problemu, jaki niesie ze sobą powstanie wyrafinowanych maszyn (por. [21], [7], [50], [15], [47], [4], [6]). Kartezjusz, zafascynowany współczesnymi sobie automatami, porównywał do nich zwierzęta i ciało ludzkie. W części V *Rozprawy o metodzie* pisze on:

Nie wyda się to zgola dziwne tym, którzy wiedząc, ile rozmaitych automatów, czyli poruszających się maszyn, przemysłowość ludzka umie wykonać używając niewiele jeno części w porównaniu do wielkiej ilości kości, mięśni, nerwów, tętnic, żył i wszystkich innych składników, jakie są w ciele każdego zwierzęcia, uważać będą to ciało za maszynę, która, jako uczyniona rękami Boga, jest bez porównania lepiej obmyślona i zawiera w sobie ruchy bardziej godne podziwienia niż jakakolwiek stworzona przez człowieka [27, s. 42].

- Pierwszy
- Drugi
- Trzeci

1. Pierwszy
2. Drugi
3. Trzeci

Dalej Kartezjusz pisze:

---

```
\documentclass[a4paper,11pt]{article}  
\usepackage[utf8]{inputenc}  
\usepackage[T1]{fontenc}  
\usepackage{polski}  
\usepackage{fullpage}
```

**Wiersz**

**100 znaków.**

# Test Turinga

Paweł Łupkowski

28 lutego 2018

## 1 Historia idei testu Turinga

Alan Turing nie był pierwszym, który zadawał sobie pytanie o to, czy maszyny mogą myśleć. Pojawilo się ono, w naturalny sposób, wraz z powstaniem maszyn, których poziom skomplikowania umożliwiał imitację pewnych zachowań istot żywych. Badacze zajmujący się zagadnieniem testu Turinga wskazują na Kartezjusza jako na tego, który pierwszy zdał sobie sprawę z problemem, jaki niesie ze sobą pomstanie wyrafinowanych maszyn (por. [21], [7], [50], [15], [47], [4], [6]). Kartezjusz, zafascynowany współczesnymi sobie automatami, porównywał do nich zwierzęta i ciało ludzkie. W części V *Rozprawy o metodzie* pisze on:

Nie wyda się to zgola dziwne tym, którzy wiedząc, ile rozmaitych automatów, czyli poruszających się maszyn, przenyślność ludzka umie wykonać używając niewielu jeno części w porównaniu do wielkiej ilości kości, mięśni, nerwów, tętnic, żył i wszystkich innych składników, jakie są w ciele każdego zwierzęcia, uważać będą to ciało za maszynę, która, jako uczyniona rękami Boga, jest bez porównania lepiej obmyślona i zawiera w sobie ruchy bardziej godne podziwienia niż jakakolwiek stworzona przez człowieka [27, s. 42].

- Pierwszy
- Drugi
- Trzeci

1. Pierwszy
2. Drugi
3. Trzeci

Dalej Kartezjusz pisze:

Zatrzymałem się też tu umyślnie dla wykazania, że gdyby istniały takie maszyny, które miałyby narządy i zewnętrzną postać małpy lub innego jakiego bezrozumnego zwierzęcia, nie mieliśmy sposobu rozpoznania, że nie są one w wszystkim tej samej natury co owe zwierzęta [...] [27, s. 42].

Z odmienną sytuacją mamy jednak do czynienia w przypadku automatów, które miałyby naśladować ludzi:

# Pakiet **fullpage**

```
\documentclass[a4paper,11pt]{article}  
\usepackage[utf8]{inputenc}  
\usepackage[T1]{fontenc}  
\usepackage{polski}  
\usepackage[cm]{fullpage}
```

Wiersz

**116 znaków.**



# Test Turinga

Paweł Łupkowski

28 lutego 2018

## 1 Historia idei testu Turinga

Alan Turing nie był pierwszym, który zadawał sobie pytanie o to, czy maszyny mogą myśleć. Pojawiło się ono, w naturalny sposób, wraz z powstaniem maszyn, których poziom skomplikowania umożliwiał imitację pewnych zachowań istot żywych. Badacze zajmujący się zagadnieniem testu Turinga wskazują na Kartezjusza jako na tego, który pierwszy zdał sobie sprawę z problemu, jaki niesie ze sobą powstanie wyrafinowanych maszyn (por. [21], [7], [50], [15], [47], [4], [6]). Kartezjusz, zafascynowany współczesnymi sobie automatami, porównywał do nich zwierzęta i ciało ludzkie. W części V *Rozprawy o metodzie* pisze on:

Nie wyda się to zgola dziwne tym, którzy wiedzą, ile rozmaitych automatów, czyli poruszających się maszyn, przemysłność ludzka umie wykonać używając niewielu jeno części w porównaniu do wielkiej ilości kości, mięśni, nerwów, tętnic, żył i wszystkich innych składników, jakie są w ciele każdego zwierzęcia, uważać będą to ciało za maszynę, która, jako uczyniona rękami Boga, jest bez porównania lepiej obmyślona i zawiera w sobie ruchy bardziej godnie podziwiania niż jakakolwiek stworzona przez człowieka [27, s. 42].

- Pierwszy
- Drugi
- Trzeci

1. Pierwszy
2. Drugi
3. Trzeci

Dalej Kartezjusz pisze:

Zatrzymałem się też tu umyślnie dla wykazania, że gdyby istniały takie maszyny, które miałyby narządy i zewnętrzną postać małpy lub innego jakiego bezrozumnego zwierzęcia, nie mielibyśmy sposobu rozpoznać, że nie są one w wszystkim tej samej natury co owe zwierzęta [...] [27, s. 42].

Z odmienną sytuacją mamy jednak do czynienia w przypadku automatów, które miałyby naśladować ludzi:

[...] podczas gdyby istniały maszyny, podobne do naszych ciał i naśladowujące nasze uczynki na tyle, ile byloby to w zasadzie samej możliwie, to mielibyśmy zawsze dwa bardzo pewne sposoby rozpoznania, że jeszcze dzięki temu nie byłoby one prawdziwymi ludźmi. Pierwszy ten, iż nigdy nie mogłyby używać słów ani innych znaków składając je w ten sposób, jak my czynimy dla oznaczenia innych naszych myśli. Można bowiem pojąć, iżby maszyna tak była zrobiona, że wymawia jakies słowa, a nawet wymawia ich kilka w związku z działaniem fizycznym powodującym pewne zmiany w jej przyrządach: jak to, kiedy się ją dotknie w jakimś miejscu, aby spytała czego sobie od niej życzymy; w innym, aby krzyczała, że ją boli, i tym podobnie; ale niemożliwe jest, aby składała rozumnie słowa, odpowiadając do sensu na wszystko, co się powie w jej obecności, jak to ludzie badaj najbardziej tępi mogą czynić. Drugi sposób jest ten: *choćby nawet maszyna także czyniła wiele rzeczy równie dobrze lub może lepiej niż którakolwiek z nas, nie robiłaby*

# Wyświetlenie ramek dla parametrów strony

```
\usepackage{showframe}
```

# Pakiet `simplemargins`

```
\usepackage{simplemargins}  
  \setleftmargin{2cm}  
  \setrightmargin{2cm}  
  \settopmargin{2cm}  
  \setbottommargin{2cm}
```

# Pakiet **simplemargins**

```
\usepackage{simplemargins}  
\setallmargins{2cm}
```

# Na marginesie: pakietu nie ma w dystrybucji

## Najłatwiej

Umieść `*.sty` w katalogu, w którym masz plik `*.tex` do skompilowania.

## W systemach Uniksowych

- `mkdir -p ~/texmf-local/tex/latex/nazwa-stylu/`
- przenieś plik `*.sty` do folderu
- wykonaj polecenie `texhash ~/texmf-local`

# Pakiet **geometry**

<https://ctan.org/pkg/geometry>

```
\usepackage[top=1in, bottom=1.25in,  
left=1.25in, right=1.25in]{geometry}
```

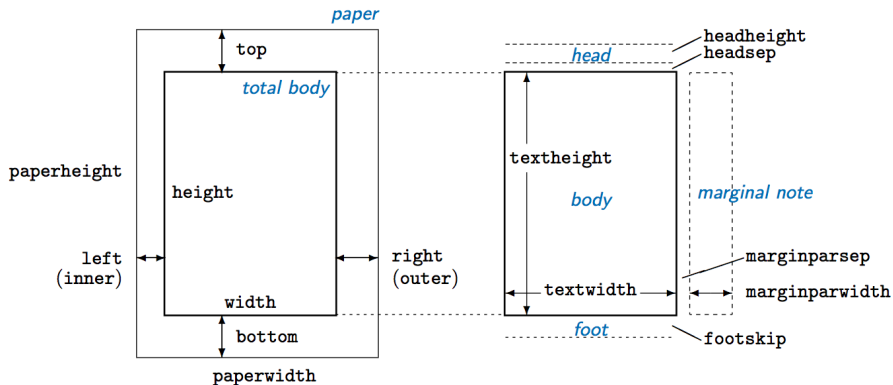
# Pakiet **geometry**

<https://ctan.org/pkg/geometry>

```
\usepackage[top=1in, bottom=1.25in,  
left=1.25in, right=1.25in]{geometry}
```

```
\usepackage[margin=1in]{geometry}
```

# Pakiet geometry



<ftp://sunsite.icm.edu.pl/pub/CTAN/macros/latex/contrib/geometry/geometry.pdf>



# Pakiet **geometry**

<https://ctan.org/pkg/geometry>

```
\usepackage[landscape]{geometry}
```

```
\usepackage[a4paper,landscape]{geometry}
```

# Kolumny

Opcja **article.cls**

```
\documentclass[a4paper,11pt,twocolumn]  
{article}
```

# 1 Historia idei testu Turinga

Alan Turing nie był pierwszym, który zadawał sobie pytanie o to, czy maszyny mogą myśleć. Pojawiło się ono, w naturalny sposób, wraz z powstaniem maszyn, których poziom skomplikowania umożliwiał imitację pewnych zachowań istot żywych. Badacze zajmujący się zagadnieniem testu Turinga wskazują na Kartezjusza jako na tego, który pierwszy zdał sobie sprawę z problemu, jaki niesie ze sobą powstanie wyrafinowanych maszyn (por. [21], [7], [50], [15], [47], [4], [6]). Kartezjusz, zafascynowany współczesnymi sobie automatami, porównywał do nich zwierzęta i ciało ludzkie. W części V *Rozprawy o metodzie* pisze on:

Nie wyda się to zgoła dziwne tym, którzy wiedząc, ile rozmaitych automatów, czyli poruszających się maszyn, przemyślność ludzka umie wykonać, nierzadko niejednemu imo, czepiać

- Trzeci

1. Pierwszy
2. Drugi
3. Trzeci

Dalej Kartezjusz pisze:

Zatrzymałem się też tu umyślnie dla wykazania, że gdyby istniały takie maszyny, które miałyby narządy i zewnętrzną postać małpy lub innego jakiego bezrozumnego zwierzęcia, nie mielibyśmy sposobu rozpoznać, że nie są one we wszystkim tej samej natury co owe zwierzęta [...] [27, s. 42].

Z odmienną sytuacją mamy jednak do czynienia w przypadku automatów, które miałyby naśladować ludzi:

# Kolumny

Pakiet **multicol**

```
\usepackage{multicol}
```

# Kolumny

## Pakiet **multicol**

```
\usepackage{multicol}
```

```
\begin{multicols}{2}  
  tekst  
\end{multicols}
```

# Kolumny

## Pakiet **multicol**

```
\usepackage{multicol}
```

```
\begin{multicols}{2}  
  tekst  
\end{multicols}
```

```
\begin{multicols}{3}  
  tekst  
\end{multicols}
```

# 1 Historia idei testu Turinga

Alan Turing nie był pierwszym, który zadawał sobie pytanie o to, czy maszyny mogą myśleć. Pojawiło się ono, w naturalny sposób, wraz z powstaniem maszyn, których poziom skomplikowania umożliwiał imitację pewnych zachowań istot żywych. Badacze zajmujący się zagadnieniem testu Turinga wskazują na Kartezju-

sza jako na tego, który pierwszy zdał sobie sprawę z problemu, jaki niesie ze sobą powstanie wyrafinowanych maszyn (por. [21], [7], [50], [15], [47], [4], [6]). Kartezjusz, zafascynowany współczesnymi sobie automata-  
mi, porównywał do nich zwierzęta i ciało ludzkie. W części V *Rozprawy o metodzie* pisze on:

Nie wyda się to zgoła dziwne tym, którzy wiedząc, ile rozmaitych automatów, czyli poruszających się maszyn, przemyślność ludzka umie wykonać używając niewielu je-

no części w porównaniu do wielkiej ilości kości, mięśni, nerwów, tętnic, żył i wszystkich innych składników, jakie są w ciele każdego zwierzęcia, uważać będą to ciało za maszynę, która,

jako uczyniona rękami Boga, jest bez porównania lepiej obmyślona i zawiera w sobie ruchy bardziej godne podziwienia niż jakakolwiek stworzona przez człowieka [27, s. 42].

# Kolumny

## Pakiet **multicol**

```
\begin{multicols}{2}  
  [\section{Donec vel blandit nisl.  
Vivamus accumsan}]
```

```
Duis a posuere lorem...  
\end{multicols}
```

### **1 Donec vel blandit nisl. Vivamus accumsan**

Duis a posuere lorem, eu dignissim lectus. Nam eget lacinia risus. Aenean vehicula, lectus nec viverra viverra, lectus quam ultrices tortor, eu ultrices nibh nisi a lectus. Vivamus posuere, sem et laoreet gravida, ligula arcu euismod sem, et auctor elit lectus eu velit.

bi porttitor, diam vitae euismod euismod, ligula purus suscipit nisl, non mollis justo ante eu purus. Nulla vel dai eleifend, tincidunt lectus in, interdum dolor. Etiam id enim eu odio pretium rhoncus. Donec vel justo eleifend, lobortis lorem ut, adipiscing tellus.



## Modyfikacje poleceń title, author, date

```
\documentclass{article}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[T1]{fontenc}
\usepackage{polski}

\title{Test Turinga}
\author{Paweł Łupkowski}
\date{\today}

\begin{document}
  \maketitle
\end{document}
```

# Pakiet **titling**

Pakiet **titling** umożliwia łatwe i intuicyjne zmienianie domyślnego formatowania standardowych poleceń `author`, `title` i `date`.  
Co więcej **titling** umożliwia także formatowanie polecenia `thanks` oraz zdefiniowanie poleceń, które służą umieszczeniu dodatkowych informacji przy tytule, autorze bądź dacie.

```
\usepackage{titling}
```

# Pakiet titling

```
\pretitle{\begin{flushleft}\LARGE\sffamily}  
\posttitle{\par\end{flushleft}\vskip 0.5em}  
\preauthor{\begin{flushleft}\Large\scshape}  
\postauthor{\par\end{flushleft}}  
\predate{\begin{flushleft}\large\itshape}  
\postdate{\par\end{flushleft}}  
  
\title{Lorem ipsum dolor sit amet,  
consectetur adipiscing elit.  
Etiam vehicula tincidunt est}  
\author{Autor Autor}  
\date{\today}
```

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam vehicula tincidunt est

AUTOR AUTOR

*May 29, 2013*

Etiam vehicula tincidunt est sed semper. Mauris sit amet lectus ullamcorper ante aliquet ultrices. Vestibulum at elit id velit malesuada mollis. Nam quis leo magna. Nullam faucibus condimentum commodo. Donec sollicitudin tempus ante in rutrum. Morbi blandit erat eu elit bibendum eget commodo elit rutrum. Cras diam quam, consectetur venenatis facilisis quis, rhoncus a dul. Praesent volutpat vestibulum ultrices. Morbi non est vel augue pulvinar cursus eu nec justo. Sed oeci nisi, venenatis et volutpat quis, pharetra nec ligula. Curabitur sagittis risus venenatis neque euismod quis consectetur turpis egestas.

# Pakiet titling

```
\pretitle{\begin{center}\Huge}  
\posttitle{\par\end{center}\vskip 0.5em}  
\preauthor{\begin{flushleft}\Large\scshape}  
\postauthor{\par\end{flushleft}}  
  
\title{Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur  
adipiscing elit. Etiam vehicula tincidunt est}  
\author{Autor 1}  
\date{\relax}
```

Lorem ipsum dolor sit amet,  
consectetur adipiscing elit. Etiam  
vehicula tincidunt est

AUTOR 1

*Pewien Uniwersytet w Pewnym Miejsu*

# Pakiet **titling**

```
\thanksmarkseries{alph}  
\thanksheadextra{(){} }  
\thanksfootextra{[]{} }
```

arabic, roman, Roman, alph, Alph, fnsymbol

Lorem ipsum dolor sit amet,  
consectetur adipiscing elit. Etiam  
vehicula tincidunt est<sup>(a)</sup>

AUTOR 1<sup>(b)</sup>

*Pewien Uniwersytet w Pewnym Miejscu*

Etiam vehicula tincidunt est sed semper. Mauris sit amet lectus ullamcorper ante aliquet ultrices. Vestibulum at elit id velit malesuada mollis. Nam quis leo magna. Nullam faucibus condimentum commodo. Donec sollicitudin tempus ante in rutrum. Morbi blandit erat eu elit bibendum eget commodo elit rutrum.

---

<sup>[a]</sup>Etiam vehicula tincidunt est.

<sup>[b]</sup>Od autora.



Dodatkowa notatka 1

*Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur  
adipiscing elit. Etiam vehicula tincidunt est*

Dodatkowa notatka 2

AUTOR 1, AUTOR 2 AND AUTOR 3

Dodatkowa notatka 3

*May 26, 2013*

Dodatkowa notatka 4

Etiam vehicula tincidunt est sed semper. Mauris sit amet lectus ullamcorper ante aliquet ultrices. Vestibulum at elit id velit malesuada mollis. Nam quis leo magna. Nullam faucibus condimentum commodo. Donec sollicitudin tempus ante in rutrum. Morbi blandit erat eu elit bibendum eget commodo elit rutrum. Cras diam quam, consectetur venenatis facilisis quis, rhoncus a duis. Praesent volutpat vestibulum ultrices. Morbi non est vel augue pulvinar cursus eu nec justo. Sed orci nisl, venenatis et volutpat quis, pharetra nec ligula. Curabitur sagittis risus venenatis neque euismod quis consectetur turpis egetas.

<https://pakietomat.wordpress.com/2013/05/29/titling/>

# Styl strony

- Nagłówek strony zwykle znajduje się w główce.
- W stopce zazwyczaj widnieją numery stron.
- Nagłówek strony może przyjąć postać tzw.
  - ▶ *paginy zwykłej* (czyli być taki sam dla całego dokumentu)
  - ▶ lub *paginy żywej*, której zawartość zmienia się w zależności od bieżącego rozdziału i podrozdziału tekstu.

# Styl strony

## pagestyle

`\pagestyle{empty}` powoduje, że zarówno nagłówek jak i stopka są puste.

	<code>\pagestyle{headings}</code>	<code>\pagestyle{myheadings}</code>
oneside	generuje nagłówek zawierający tytuły rozdziałów złożone wielkimi literami	wymaga zastosowania polecenia <code>\markright{Treść}</code> , które generuje jednokolumnowy nagłówek dla całego dokumentu zawierający wskazaną treść
twoside	generuje żywą paginę zawierającą na stronach <i>parzystych</i> tytuły rozdziałów złożone wielkimi literami, zaś na <i>nieparzystych</i> tytuły podrozdziałów złożone małymi literami	wymaga zastosowania polecenia <code>\markboth{Treść1}{Treść2}</code> , które generuje nagłówek zawierający <i>Treść1</i> na stronach <i>parzystych</i> i <i>Treść2</i> na stronach <i>nieparzystych</i>

# Styl strony

thispagestyle

```
\thispagestyle{empty}
```

# Styl strony

## Pakiet **fancyhdr**

Pozwala on na zdefiniowanie:

- nagłówka i stopki,
- linii oddzielających nagłówki i stopki od tekstu głównego,
- rodzaju i rozmiaru fontu w nagłówkach i stopkach,
- innych nagłówków i stopek na stronach parzystych i nieparzystych,
- innych nagłówków i stopek na stronie z tytułem rozdziału i na stronach zawierających rysunki lub tabele,
- wieloliniowych nagłówków i stopek.

<https://pakietomat.wordpress.com/2018/01/03/fancyhdr/>

# Styl strony

Pakiet **fancyhdr**

```
\usepackage{fancyhdr}  
\pagestyle{fancy}
```

# Styl strony

## Pakiet **fancyhdr**

```
\thead{treść} - środkowy nagłówek  
\rhead{treść} - prawy nagłówek  
\lhead{treść} - lewy nagłówek  
\cfoot{treść} - środkowa stopka  
\rfoot{treść} - prawa stopka  
\lfoot{treść} - lewa stopka
```

# Styl strony

Pakiet **fancyhdr**

## Skład dwustronny

```
\fancyhead[miejsce]{treść}  
\fancyfoot[miejsce]{treść}
```

```
\fancyfoot[RE,LO]{Latex}
```

E – strona parzysta O – strona nieparzysta

C – środek L – lewo R – prawo

F – stopka H – nagłówek



# Styl strony

Pakiet **fancyhdr**

```
\thepage  
\thesection
```

```
\fancyfoot [miejsce] {\thesection}
```

# Styl strony

Pakiet **fancyhdr**

```
\renewcommand{\headrulewidth}{grubość}  
\renewcommand{\footrulewidth}{grubość}
```

```
\renewcommand{\headrulewidth}{2pt}
```

# Styl strony

## Pakiet **nopageno**

Zadanie pakietu **nopageno** jest bardzo proste – sprawia, że wszystkie strony składanego dokumentu mają pusty nagłówek i stopkę.

```
\usepackage{nopageno}
```

# Formatowanie tekstu

## Rozmiar

Zdanie 1.

```
\begin{Large}
```

Zdanie 2.

```
\end{Large}
```

Zdanie 3.

## Rezultat

Zdanie 1.

**Zdanie 2.**

Zdanie 3.

# Formatowanie tekstu

## Rozmiar

```
Zdanie 1. {\Large Zdanie 2.} Zdanie 3.
```

## Rezultat

Zdanie 1. **Zdanie 2.** Zdanie 3.

# Formatowanie tekstu

Rozmiar: **anyfontsize**

```
\usepackage{anyfontsize}
```

```
\begin{document}  
  \fontsize{23}{28}\selectfont foo  
\end{document}
```

[ftp://sunsite.icm.edu.pl/pub/CTAN/macros/latex/contrib/anyfontsize/  
anyfontsize.pdf](ftp://sunsite.icm.edu.pl/pub/CTAN/macros/latex/contrib/anyfontsize/anyfontsize.pdf)

# Formatowanie tekstu

Rozmiar: **anyfontsize**

```
\fontsize{53}{58}\selectfont foo
```

Rezultat

foo

# Formatowanie tekstu

Rozmiar: **anyfontsize**

```
tekst {\fontsize{53}{58}\selectfont foo} tekst
```

## Rezultat

tekst **foo** tekst



# Formatowanie tekstu

## Krój

Polecenie umieszczane w preambule dokumentu. Zmienia krój dla całego dokumentu.

```
\renewcommand{\familydefault}{\sfdefault}
```

```
\renewcommand{\familydefault}{\rmdefault}
```

# Formatowanie tekstu

Krój

```
\rmfamily
```

```
Alan Turing nie był pierwszym, który...
```

```
\sffamily
```

```
Pojawiło się ono, w naturalny sposób...
```

## Rezultat

Alan Turing nie był pierwszym, który zadawał sobie pytanie o to, czy maszyny mogą myśleć.

Pojawiło się ono, w naturalny sposób, wraz z powstaniem maszyn, których poziom skomplikowania umożliwił imitację pewnych zachowań istot żywych...

# Formatowanie tekstu

Krój

```
\??family
```

```
Alan Turing nie był pierwszym, który...
```

## Rezultat

```
Alan Turing nie był pierwszym, który...
```

# Formatowanie tekstu

Fonty: zmiana dla całego dokumentu

```
\usepackage{times}
```

```
\usepackage{tgbonum}
```

# Formatowanie tekstu

Fonty: lokalna zmiana

```
{\fontfamily{ptm}\selectfont  
Times  
}
```

Times

```
{\fontfamily{ppl}\selectfont  
Palatino  
}
```

Palatino

```
{\fontfamily{qcs}\selectfont  
\TeX{} Gyre Schola  
}
```

TeX Gyre Schola

# Formatowanie tekstu

## Fonty

Font	Pakiet	Kod
Helvetica	helvet	phv
Bookman	bookman	pbk
T <sub>E</sub> X Gyre Pagella	tgpagella	qpl
Latin Modern Dunhill	lmodern	lmdh

To jest tekst złożony Helvetica, ten fragment to Pagella. Tutaj mamy Bookman a tu Dunhill.

[https://www.sharelatex.com/learn/Font\\_typefaces](https://www.sharelatex.com/learn/Font_typefaces)

# The L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Font Catalogue

<http://www.tug.dk/FontCatalogue/>

## The L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Font Catalogue

[\[FRONT PAGE\]](#) [\[SERIF FONTS\]](#) [\[SERIF FONTS, SUB-CATEGORISED\]](#) [\[SANS SERIF FONTS\]](#) [\[TYPEWRITER FONTS\]](#) [\[CALLIGRAPHICAL AND HANDWRITTEN FONTS\]](#) [\[LUNICAL FONTS\]](#) [\[BLACKLETTER FONTS\]](#) [\[OTHER FONTS\]](#)  
[\[FONTS WITH MATH SUPPORT\]](#) [\[FONTS WITH OPENTYPE SUPPORT\]](#) [\[ALL FONTS, BY CATEGORY\]](#) [\[ALL FONTS, ALPHABETICALLY\]](#) [\[ABOUT THE L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X FONT CATALOGUE\]](#) [\[PACKAGES THAT PROVIDE MATH SUPPORT\]](#)

### Deutsche Normalschrift

The `schulschriften` provides a wide range of German handwritten fonts. [View documentation for details.](#)

#### Text example

*For mange Aar siden levede en Keiser, som holdt saa uhyre meget af smukke nye Klæder, at han gav alle sine Denge ud for ret at blive pyntet. Han brød sig ikke om sine Soldater, brød sig ei om Comedie eller om at kjøre i Skoven, uden alene for at vise sine nye Klæder. Han havde en Kjøle for hver Dime paa Dagen, og ligesom man siger om en Konge, han er i Raadet, saa sagde man altid her: <<Keiseren er i Garderoben!>> -*

[\[Click on text example to enlarge\]](#) [\[PDF sample\]](#) [\[L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X source of PDF sample\]](#)

#### Usage

```
\usepackage{wedn}  
\usepackage{T1}{fontenc}
```

#### Style examples

```
\wedn
```

*The quick brown fox jumps over the sleazy dog*

# Formatowanie tekstu

## Kolory

Aby uzyskać dostęp do świata kolorów w  $\text{\LaTeX}$ -u musimy w preambule zadeklarować użycie pakietu `color` (`\usepackage{color}`).

W  $\text{\LaTeX}$ -u możemy skorzystać z trzech modeli koloru:

- RGB (red, green, blue)
- CMYK (cyan, magenta, yellow, black)
- Named model (przy kompilacji silnikiem  $\text{\LaTeX}$ )



# Formatowanie tekstu

## Kolory

W dowolnym z tych modeli definiujemy kolor, który chcemy wykorzystać w dokumencie. Deklaracja koloru powinna znajdować się w preambule dokumentu (przed poleceniem `\begin{document}`).

Ogólna struktura deklaracji koloru jest następująca:

```
\definecolor{polecenie}{model_koloru}
{określenie_koloru}
```

gdzie `polecenie` wykorzystywane będzie w dokumencie do przywołania zdefiniowanego w preambule koloru.

# Kolory

W modelu **RGB** w polu `określenie_koloru` wskazujemy obecność (lub jej brak) kolorów podstawowych, np.:

```
\definecolor{czerwony}{rgb}{1,0,0}  
\definecolor{zielony}{rgb}{0,1,0}
```

# Formatowanie tekstu

## Kolor

Po zadeklarowaniu kolorów możemy już je wykorzystać w tekście. Do zmiany koloru tekstu służy polecenie `textcolor`.

```
\textcolor{zielony}{To jest tekst koloru zielonego}
```

To jest tekst koloru zielonego

# Formatowanie tekstu

## Kolor

Dzięki poleceniu `colorbox` możemy również zmienić tło tekstu, np.:

```
\colorbox{czerwony}{To jest tekst na czerwonym tle}
```

To jest tekst na czerwonym tle

# Kolory

Podobnie jak inne polecenia, również te można ze sobą łączyć, np.:

```
\colorbox{czerwony}{  
  \textcolor{zielony}{  
To jest zielony tekst  
na czerwonym tle  
  }  
}
```

To jest zielony tekst na czerwonym tle

# Formatowanie tekstu

Wyróżnienia: pakiet **ulem**

Pakiet **ulem** dostarcza poleceń umożliwiających wyróżnienie tekstu poprzez różnorodne podkreślenia.

**uline** – podkreśla tekst pojedynczą linią.

**uuline** – podkreśla tekst linią podwójną.

**uwave** – podkreśla linią falistą.

**sout** – przekreśla słowo pojedynczą linią.

**xout** – zamazuje słowo ukośnymi liniami.

**dashuline** – podkreśla słowo linią przerywaną.

**dotuline** – podkreśla słowo linią kropkowaną.

<https://pakietomat.wordpress.com/2013/06/01/ulem/>

# Formatowanie tekstu

Wyróżnienia: pakiet **ulem**

Małżeństwo pisma i tekstu `\uline{wymaga}`  
uprzejmości wobec `\uuline{obu rodzin,}`  
co nie oznacza, że wszyscy krewni mają się  
od razu `\uwave{wprowadzić,}` ani nawet  
że powinni się zjawić z wizytą.

Pogrubiona antykwa pojawiła się dopiero w  
XIX wieku. `\xout{Pogrubiona}` kursywa  
jest jeszcze młodsza. Całe  
`\dashuline{pokolenia}` dobrych typografów  
z powodzeniem `\dotuline{obchodziły}`  
się bez tych odmian

# Formatowanie tekstu

Wyróżnienia: pakiet **ulem**

## Rezultat

Małżeństwo pisma i tekstu wymaga uprzejmości wobec obu rodzin, co nie oznacza, że wszyscy krewni mają się od razu wprowadzić, ani nawet że powinni się zjawić z wizytą.

Pogrubiona antykwa pojawiła się dopiero w XIX wieku. ~~Pogrubiona~~ kursywa jest jeszcze młodsza. Całe pokolenia dobrych typografów z powodzeniem obchodzili się bez tych odmian



# Pakiet ulem

Definiowanie nowego wyróżnienia tekstu: `markoverwith`

```
\newcommand\nazwa{\bgroup \markoverwith  
{\textcolor{green}  
{\rule[-0.5ex]{2pt}{0.6pt}}}\ULon  
}
```

- Linia koloru zielonego,
- rysowana 0.5 ex poniżej linii bazowej.
- Najkrótsza linia ma długość 2 pt
- zaś jej grubość wynosi 0.4 pt.

## Jednostki zależne od użytego fontu

**em** szerokość litery „M”

**ex** wysokość litery „x”

<https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Lengths>

# Formatowanie tekstu

Wyróżnienia: pakiet **shadow**

Pakiet dostarcza makropolecenia `shabox` pozwalającego zrobić cieniowaną ramkę wokół tekstu.

```
\usepackage{shadow}
```

```
\shabox{Treść w ramce}
```

# Formatowanie tekstu

Wyróżnienia: pakiet **shadow**

```
Lorem ipsum dolor sit amet.\\  
\shabox{Nulla non rhoncus dolor.}
```

## Rezultat

Lorem ipsum dolor sit amet.

Nulla non rhoncus dolor.

# Formatowanie tekstu

Wyróżnienia: pakiet **shadow**

## Grubość cienia

```
\setlength{\sdim}{10pt}  
\shabox{Mauris eu faucibus nulla.  
Suspendisse potenti.}
```

## Rezultat

Mauris eu faucibus nulla. Suspendisse potenti.

# Formatowanie tekstu

Wyróżnienia: pakiet **shadow**

## Grubość ramki i jej odległość od tekstu

```
\setlength{\sboxrule}{5pt}  
\setlength{\sboxsep}{2pt}  
\setlength{\sdim}{2pt}  
\shabox{Proin malesuada, lorem  
hendrerit suscipit auctor.}
```

## Rezultat

Proin malesuada, lorem hendrerit suscipit auctor.

# Formatowanie tekstu

Obrót o zadany kąt

```
\usepackage{graphicx}
```

```
\rotatebox{45}{Pod kątem}
```

```
\rotatebox{-45}{Pod kątem}
```

## Rezultat

Pod kątem

Pod kątem

# Skład tekstu

Wypunktowania: jakie to otoczenia?

- abc

- bcd

- 1 abc

- 2 bcd

abc opis

cde opis

# Skład tekstu

Wypunktowania: jakie to otoczenia?

```
\begin{itemize}  
\item abc  
\item bcd  
\end{itemize}
```

```
\begin{enumerate}  
\item abc  
\item bcd  
\end{enumerate}
```

```
\begin{description}  
\item[abc] opis  
\item[cde] opis  
\end{description}
```



# Skład tekstu

Wypunktowania: jak to zrobić?

– abc

– bcd

○ abc

○ bcd

# Skład tekstu

Wypunktowania: jak to zrobić?

```
\begin{itemize}  
\item[--] abc  
\item[--] bcd  
\end{itemize}
```

```
\begin{itemize}  
\item[$\circ$] abc  
\item[$\circ$] bcd  
\end{itemize}
```

# Skład tekstu

Wypunktowania: pakiet **enumitem**

Pakiet **enumitem** ułatwia modyfikowanie domyślnych ustawień trzech podstawowych środowisk list: enumerate, itemize oraz description. Możemy łatwo zmienić odstępy między punktami oraz manipulować etykietami.

Pakiet rozszerza składnię środowisk list: enumerate, itemize oraz description, dodając **dodatkowy** argument składający się z zestawu parametrów postaci `klucz=wartość`

<https://pakietomat.wordpress.com/2015/02/18/enumitem/>

# Skład tekstu

Wypunktowania: pakiet **enumitem**

## Odstępy pionowe

- topsep** odległość przed i po zawartości środowiska
- itemsep** odległość między elementami listy

## Odstępy poziome

- leftmargin** wielkość lewego marginesu tekstu podstawowego środowiska
- rightmargin** wartość prawego marginesu
- listparindent** wielkość wcięcia akapitowego wewnątrz środowiska
- labelwidth** szerokość pola etykiety
- labelsep** odległość etykiety od tekstu podstawowego
- itemindent** dodatkowe wcięcie pierwszej linii tekstu (zawiera się w **labelsep**)

# Skład tekstu

Wypunktowania: pakiet **enumitem**

```
\begin{itemize}[itemsep=3ex,leftmargin=3cm]  
\item Element 1  
\item Element 2  
\end{itemize}
```

# Pakiet `enumitem`

## Zmiana numeracji

```
\begin{enumerate} [start=3]
\item Element 1
\item Element 2
\end{enumerate}
Jakiś tekst.
\begin{enumerate} [resume]
\item Element 3
\end{enumerate}
```

# Pakiet `enumitem`

Zmiana numeracji

3. Element 1

4. Element 2

Jakiś tekst.

5. Element 3

# Pakiet `enumitem`

## Zmiana etykiet

arabic, Alph, alph, roman, Roman.

```
\begin{enumerate} [label=\emph{\alph*}]  
  \item Element 1  
  \item Element 2  
\end{enumerate}
```

```
\begin{enumerate} [label=(\arabic*.)]  
  \item Element 1  
  \item Element 2  
\end{enumerate}
```



# Skład tekstu: Tabele

Jak to zrobić?

1	2	3
4	5	6
7	8	9

# Skład tekstu: Tabele

Jak to zrobić?

```
\begin{center}
  \begin{tabular}{| l | c | r |}
    \hline
    1 & 2 & 3 \\ \hline
    4 & 5 & 6 \\ \hline
    7 & 8 & 9 \\
    \hline
  \end{tabular}
\end{center}
```

# Skład tekstu: Tabele

Jak to zrobić?

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12

# Skład tekstu: Tabele

Jak to zrobić?

```
\begin{center}
\begin{tabular}{| l | c | r |}
\hline
1 & 2 & 3 \\ \hline
4 & 5 & 6 \\ \cline{2-3}
7 & 8 & 9 \\ \cline{3-3}
10 & 11 & 12 \\ \hline
\end{tabular}
\end{center}
```

# Skład tekstu: Tabele

Jak to zrobić?

1 2 3		
4	5	6
7	8	9

# Skład tekstu: Tabele

Jak to zrobić?

```
\begin{tabular}{| l | c | r |}  
\hline  
\multicolumn{3}{|l|}{1 2 3} \\ \hline  
4 & 5 & 6 \\ \hline  
7 & 8 & 9 \\ \hline  
\end{tabular}
```

# Skład tekstu: Tabele

## Długi wiersz

```
\begin{center}
  \begin{tabular}{| l | c | r |}
    \hline
    1 & 2 & Ten wiersz jest za długi
    i stanowczo nie zmieści się na tej
    stronie. Cóż począć? \\ \hline
    4 & 5 & 6 \\ \hline
  \end{tabular}
\end{center}
```

1	2	Ten wiersz jest za długi i stanowczo nie zmieści się na tej stronie
4	5	

# Skład tekstu: Tabele

## Długi wiersz

```
\begin{center}  
\begin{tabular}{| l | c | p{4cm} | }  
...
```

1	2	Ten wiersz jest za długi i stanowczo nie zmieści się na tej stronie. Cóż począć?
4	5	6



# Skład tekstu: Tabele

## Długi wiersz

```
\begin{tabular}{ | l | c | r | }  
\hline  
1 & 2 & \parbox[t]{5cm}{wiersz} \\ \hline  
4 & 5 & 6 \\ \hline  
\end{tabular}
```

1	2	Ten wiersz jest za długi i stanowczo nie zmieści się na tej stronie. Cóż począć?
4	5	6

# Skład tekstu

Tabela: pakiet **colortbl**

```
\usepackage{colortbl}
```

```
\begin{tabular}{ | l | c | r | } \hline  
\rowcolor{zielony}  
1 & 2 & 3 \\ \hline  
4 & 5 & 6 \\ \hline  
\rowcolor{zielony}  
7 & 8 & 9 \\ \hline  
\end{tabular}
```

1	2	3
4	5	6
7	8	9

# Pakiet **colortbl**

## columncolor

```
\begin{tabular}{|>{\columncolor{zielony}}l|c|r|}  
\hline  
1 & 2 & 3 \\ \hline  
4 & 5 & 6 \\ \hline  
7 & 8 & 9 \\ \hline  
\end{tabular}
```

1	2	3
4	5	6
7	8	9

# Pakiet colortbl

## cellcolor

```
\begin{tabular}{ | l | c | r | }  
\hline  
1 & \cellcolor{zielony} 2 & 3 \\ \hline  
4 & 5 & 6 \\ \hline  
7 & 8 & 9 \\ \hline  
10 & 11 & \cellcolor{zielony} 12 \\ \hline  
\end{tabular}
```

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12

# Skład tekstu

Tabela: pakiet **booktabs**

```
\begin{tabular}{cc} \toprule  
pierwszy & drugi \\ \midrule  
trzeci & czwarty \\ \bottomrule  
\end{tabular}
```

## rezultat

<hr/>	
pierwszy	drugi
<hr/>	
trzeci	czwarty
<hr/>	

# Skład tekstu

Tabela: pakiet **booktabs**

```
\begin{tabular}{cc} \toprule  
pierwszy & drugi \\ \cmidrule{2-2}  
trzeci & czwarty \\ \bottomrule  
\end{tabular}
```

## rezultat

<hr/>	
pierwszy	drugi
<hr/>	
trzeci	czwarty
<hr/>	

# Skład tekstu

Tabela: pakiet **booktabs**

```
\begin{tabular}{cc} \toprule  
pierwszy & drugi\\ \addlinespace[12pt]\midrule  
trzeci & czwarty\\ \bottomrule  
\end{tabular}
```

## rezultat

---

pierwszy	drugi
----------	-------

---

trzeci	czwarty
--------	---------

---

# Pakiet **booktabs**

Poskładajmy!

Item		
Animal	Description	Price (\$)
Gnat	per gram	13.65
	each	0.01
Gnu	stuffed	92.50
Emu	stuffed	33.33
Armadillo	frozen	8.99

[https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Tables#Using\\_booktabs](https://en.wikibooks.org/wiki/LaTeX/Tables#Using_booktabs)



# Skład tekstu

Tabela: pakiet **booktabs**

```
\begin{tabular}{llr}  
\toprule  
\multicolumn{2}{c}{Item} \\  
\cmidrule(r){1-2}  
Animal & Description & Price (\$) \\  
\midrule  
Gnat & per gram & 13.65 \\  
& each & 0.01 \\  
Gnu & stuffed & 92.50 \\  
Emu & stuffed & 33.33 \\  
Armadillo & frozen & 8.99 \\  
\bottomrule  
\end{tabular}
```

# Skład tekstu

Tabela: pakiet **slashbox**

```
\usepackage{slashbox}
```

```
\begin{tabular}{|l|l|l|} \hline  
\backslashslashbox{ABC}{DEF} & 1 & 2 \\ \hline  
E & 3 & 4 \\ \hline  
F & 5 & 6 \\ \hline  
\end{tabular}
```

## Rezultat

	DEF	1	2
ABC			
E		3	4
F		5	6

## Ciekawostki i ułatwienia

# Własne polecenie

## W preambule

```
\newcommand{\wazne}[1]{\textcolor{blue}{ #1}}
```

## W dokumencie

```
To jest \wazne{istotne}.
```

## Rezultat

To jest **istotne**.