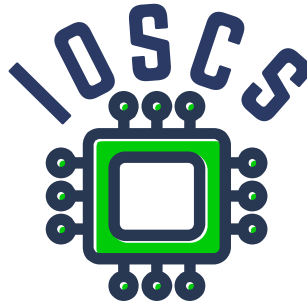


Project: Innovative Open Source Courses for Computer Science

# Narzędzia Open Source do przetwarzania tekstu Laboratoria

Jiří Rybička  
Uniwersytet Mendla w Brnie

29. 5. 2021



This teaching material was written as one of the outputs of the project “Innovative Open Source Courses for Computer Science”, funded by the Erasmus+ grant no. 2019-1-PL01-KA203-065564. The project is coordinated by West Pomeranian University of Technology in Szczecin (Poland) and is implemented in partnership with Mendel University in Brno (Czech Republic) and University of Žilina (Slovak Republic). The project implementation timeline is September 2019 to December 2022.

## Project information

Project was implemented under the Erasmus+.

Project name: **“Innovative Open Source courses for Computer Science curriculum”**

Project nr: **2019-1-PL01-KA203-065564**

Key Action: **KA2 – Cooperation for innovation and the exchange of good practices**

Action Type: **KA203 – Strategic Partnerships for higher education**

### Consortium

ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE

MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ

ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE

### Erasmus+ Disclaimer

This project has been funded with support from the European Commission. This publication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

### Copyright Notice

This content was created by the IOSCS consortium: 2019–2022. The content is copyrighted and distributed under Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International licence (CC BY-SA 4.0).

# Laboratoria

## Narzędzia Open Source do przetwarzania tekstu

Jiří Rybička  
Instytut Informatyki  
WBE MENDELU  
rybicka@mendelu.cz

Project: Innovative Open Source Courses for Computer Science



Funded by  
the European Union

- System  $\TeX$  – podstawowe zasady

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

1. System  $\text{T}_\text{E}\text{X}$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- System  $\text{T}_\text{E}\text{X}$  – podstawowe zasady
- Czcionki, źródła czcionek, makra, definicje i parametry

1. System  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- System  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  – podstawowe zasady
- Czcionki, źródła czcionek, makra, definicje i parametry
- kodowanie UTF-8 i znaki specjalne; rejestry długości i długości

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- System  $\TeX$  – podstawowe zasady
- Czcionki, źródła czcionek, makra, definicje i parametry
- kodowanie UTF-8 i znaki specjalne; rejestry długości i długości
- Czcionki, czcionka mieszana, kolory

1. System  $\text{T}_\text{E}\text{X}$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- System  $\text{T}_\text{E}\text{X}$  – podstawowe zasady
- Czcionki, źródła czcionek, makra, definicje i parametry
- kodowanie UTF-8 i znaki specjalne; rejestry długości i długości
- Czcionki, czcionka mieszana, kolory
- Sekcja, inicjały; liczniki i odsyłacze



1. System  $\text{T}_\text{E}\text{X}$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematické výrazy
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- System  $\text{T}_\text{E}\text{X}$  – podstawowe zasady
- Czcionki, źródła czcionek, makra, definicje i parametry
- kodowanie UTF-8 i znaki specjalne; rejestry długości i długości
- Czcionki, czcionka mieszana, kolory
- Sekcja, inicjały; liczniki i odsyłacze
- Styl akapitu – parametry; marginalia; przypisy; strony tytułowe

1. System  $\text{T}_\text{E}\text{X}$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematické výrazy
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- System  $\text{T}_\text{E}\text{X}$  – podstawowe zasady
- Czcionki, źródła czcionek, makra, definicje i parametry
- kodowanie UTF-8 i znaki specjalne; rejestry długości i długości
- Czcionki, czcionka mieszana, kolory
- Sekcja, inicjały; liczniki i odsyłacze
- Styl akapitu – parametry; marginalia; przypisy; strony tytułowe
- Matematyka, środowiska i elementy matematyczne; sumy, całki, granice

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematické výrazy
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- System  $\TeX$  – podstawowe zasady
- Czcionki, źródła czcionek, makra, definicje i parametry
- kodowanie UTF-8 i znaki specjalne; rejestry długości i długości
- Czcionki, czcionka mieszana, kolory
- Sekcja, inicjały; liczniki i odsyłacze
- Styl akapitu – parametry; marginalia; przypisy; strony tytułowe
- Matematyka, środowiska i elementy matematyczne; sumy, całki, granice
- Tables – environment tabular i tabular; wyrównanie numerów

1. System TeX – podstawowe zasady
2. Ccionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Operacje graficzne, wstawianie obrazków, środowisko `picture`, środowisko pływające

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Ccionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Operacje graficzne, wstawianie obrazków, środowisko `picture`, środowisko pływające
- Nagłówki wspólne, spis treści, spisy rysunków i tabel; odrzucanie stron

1. System TeX – podstawowe zasady
2. Ccionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Operacje graficzne, wstawianie obrazków, środowisko `picture`, środowisko `plywajace`
- Nagłówki wspólne, spis treści, spisy rysunków i tabel; odrzucanie stron
- Dokument jako całość – elementy dokumentu, projekt dokumentu, implementacja

1. System T<sub>E</sub>X –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Pierwszy dokument:

```
\documentclass{article}  
\usepackage{xltextra}  
\usepackage{polyglossia}  
\setdefaultlanguage{polish}  
\begin{document}
```

Pierwszy dokument – mój własny tekst,  
domyślna czcionka, rozmiar, wyrównanie.

```
\end{document}
```

1. System T<sub>E</sub>X –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Pierwszy dokument:

```
\documentclass{article}
\usepackage{xltextra}
\usepackage{polyglossia}
\setdefaultlanguage{polish}
\begin{document}
```

Pierwszy dokument – mój własny tekst,  
domyślna czcionka, rozmiar, wyrównanie.

```
\end{document}
```

- Skompiluj ten dokument



1. System T<sub>E</sub>X –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Pierwszy dokument:

```
\documentclass{article}
\usepackage{xltextra}
\usepackage{polyglossia}
\setdefaultlanguage{polish}
\begin{document}
```

Pierwszy dokument – mój własny tekst,  
domyślna czcionka, rozmiar, wyrównanie.

```
\end{document}
```

- Skompiluj ten dokument
- Zobacz wynik

1. System T<sub>E</sub>X –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Pierwszy dokument:

```
\documentclass{article}
\usepackage{xltextra}
\usepackage{polyglossia}
\setdefaultlanguage{polish}
\begin{document}
```

Pierwszy dokument – mój własny tekst,  
domyślna czcionka, rozmiar, wyrównanie.

```
\end{document}
```

- Skompiluj ten dokument
- Zobacz wynik
- Wyświetl plik .log

1. System T<sub>E</sub>X –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Pierwszy dokument:

```
\documentclass{article}
\usepackage{xltextra}
\usepackage{polyglossia}
\setdefaultlanguage{polish}
\begin{document}
```

Pierwszy dokument – mój własny tekst,  
domyślna czcionka, rozmiar, wyrównanie.

```
\end{document}
```

- Skompiluj ten dokument
- Zobacz wynik
- Wyświetl plik .log
- Będziemy nadal używać i rozszerzać ten dokument w trakcie innych laboratoriów

1. System T<sub>E</sub>X – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Błędy i ostrzeżenia – wpisz polecenie `\cosi` gdzieś w dokumencie

1. System T<sub>E</sub>X –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Błędy i ostrzeżenia – wpisz polecenie `\cosi` gdzieś w dokumencie
- Zobacz wynikowy plik PDF po przetłumaczeniu

1. System T<sub>E</sub>X –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Błędy i ostrzeżenia – wpisz polecenie `\cosi` gdzieś w dokumencie
- Zobacz wynikowy plik PDF po przetłumaczeniu
- Zjrzyj do pliku dziennika i znajdź linię zaczynającą się od „!”

1. System T<sub>E</sub>X –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Błędy i ostrzeżenia – wpisz polecenie `\cosi` gdzieś w dokumencie
- Zobacz wynikowy plik PDF po przetłumaczeniu
- Zjrzyj do pliku dziennika i znajdź linię zaczynającą się od „!”
- Zobacz komunikat o błędzie

1. System T<sub>E</sub>X –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematické  
výrazy

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Błędy i ostrzeżenia – wpisz polecenie `\cosi` gdzieś w dokumencie
- Zobacz wynikowy plik PDF po przetłumaczeniu
- Zajrzyj do pliku dziennika i znajdź linię zaczynającą się od „!”
- Zobacz komunikat o błędzie
- Eksperymentuj z dłuższym tekstem – dodaj min. 3 akapity (ok. 30 wierszy)



1. System T<sub>E</sub>X –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematické  
výrazy

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Błędy i ostrzeżenia – wpisz polecenie `\cosi` gdzieś w dokumencie
- Zobacz wynikowy plik PDF po przetłumaczeniu
- Zajrzyj do pliku dziennika i znajdź linię zaczynającą się od „!”
- Zobacz komunikat o błędzie
- Eksperymentuj z dłuższym tekstem – dodaj min. 3 akapity (ok. 30 wierszy)
- Uważaj na możliwe ostrzeżenia – „underfull” lub „overfull hbox”

# Czcionka, podstawowa czcionka

1. System  $\TeX$  –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Założmy tekst z ostatniego laboratorium:  
Domyślną czcionką bazową jest Latin Modern

# Czcionka, podstawowa czcionka

1. System TeX –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Założmy tekst z ostatniego laboratorium:  
Domyślną czcionką bazową jest Latin Modern
- Ustaw główną czcionkę poleceniem `\setmainfont`

# Czcionka, podstawowa czcionka

1. System T<sub>E</sub>X –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Założmy tekst z ostatniego laboratorium:  
Domyślną czcionką bazową jest Latin Modern
- Ustaw główną czcionkę poleceniem `\setmainfont`
- Eksperymentuj z ustawieniami  
`\defaultfontfeatures`

# Czcionka, podstawowa czcionka

1. System TeX –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematické  
výrazy

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Założmy tekst z ostatniego laboratorium:  
Domyślną czcionką bazową jest Latin Modern
- Ustaw główną czcionkę poleceniem `\setmainfont`
- Eksperymentuj z ustawieniami  
`\defaultfontfeatures`
- Ustaw dodatkowe czcionki: groteskowa,  
maszynopis

1. System T<sub>E</sub>X –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Polecenie `\def` i definicja polecenia prostego

1. System  $\TeX$  –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Polecenie `\def` i definicja polecenia prostego
- Polecenia dla stałych nierozbijalnych spacji  $1/6$  em,  $1/8$  em

1. System  $\TeX$  –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Polecenie `\def` i definicja polecenia prostego
- Polecenia dla stałych nierozbijaalnych spacji  $1/6$  em,  $1/8$  em
- Polecenie odstępu między figurami



1. System  $\TeX$  –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Polecenie `\def` i definicja polecenia prostego
- Polecenia dla stałych nierozbijalnych spacji  $1/6$  em,  $1/8$  em
- Polecenie odstępu między figurami
- Polecenia dotyczące ukrytych informacji o dokumencie: autor, nazwisko, data itp.

1. System  $\TeX$  –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Polecenie `\def` i definicja polecenia prostego
- Polecenia dla stałych nierozbijalnych spacji  $1/6$  em,  $1/8$  em
- Polecenie odstępu między figurami
- Polecenia dotyczące ukrytych informacji o dokumencie: autor, nazwisko, data itp.
- Alternatywne definicje poleceń: `\newcommand`, `\renewcommand`

1. System TeX –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Polecenie `\def` i definicja polecenia prostego
- Polecenia dla stałych nierozbijalnych spacji  $1/6$  em,  $1/8$  em
- Polecenie odstępu między figurami
- Polecenia dotyczące ukrytych informacji o dokumencie: autor, nazwisko, data itp.
- Alternatywne definicje poleceń: `\newcommand`, `\renewcommand`
- Definicja środowiska `\newenvironment`, `\renewenvironment`

# Definicja makra z parametrami

1. System  $\TeX$  –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Nieseparowane parametry, makro dla różnych przestrzeni

# Definicja makra z parametrami

1. System  $\TeX$  –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Nieseparowane parametry, makro dla różnych przestrzeni
- Makra dla niektórych części listu (adres, podpis itp.)

# Definicja makra z parametrami

1. System T<sub>E</sub>X –  
podstawowe  
zasady

2. Ccionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Nieseparowane parametry, makro dla różnych przestrzeni
- Makra dla niektórych części listu (adres, podpis itp.)
- Parametry rozdzielone i ich zalety

# Definicja makra z parametrami

1. System  $\TeX$  –  
podstawowe  
zasady

2. Ccionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Nieseparowane parametry, makro dla różnych przestrzeni
- Makra dla niektórych części listu (adres, podpis itp.)
- Parametry rozdzielone i ich zalety
- Makro do czysto strukturalnego oznaczania litery

# Definicja makra z parametrami

1. System  $\TeX$  –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Nieseparowane parametry, makro dla różnych przestrzeni
- Makra dla niektórych części listu (adres, podpis itp.)
- Parametry rozdzielone i ich zalety
- Makro do czysto strukturalnego oznaczania litery
- Plik stylu, łączy do pliku stylu (przykład znaczników literowych)



- Eksperymentuj z tekstem z poprzedniego laboratorium — wstaw kreski w tekście (kod 0150 lub 0151) i połącz je z dwoma (trzema) myślnikami

1. System  $\TeX$  –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Eksperymentuj z tekstem z poprzedniego laboratorium — wstaw kreski w tekście (kod 0150 lub 0151) i połącz je z dwoma (trzema) myślnikami
- Wstaw cudzysłowy „“

1. System  $\text{\TeX}$  –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Eksperymentuj z tekstem z poprzedniego laboratorium — wstaw kreski w tekście (kod 0150 lub 0151) i połącz je z dwoma (trzema) myślnikami
- Wstaw cudzysłowy „“
- Utwórz makro `\uv` z 1 parametrem, aby sformatować tekst w cudzysłowach

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Eksperymentuj z tekstem z poprzedniego laboratorium — wstaw kreski w tekście (kod 0150 lub 0151) i połącz je z dwoma (trzema) myślnikami
- Wstaw cudzysłowy „“
- Utwórz makro `\uv` z 1 parametrem, aby sformatować tekst w cudzysłowach
- Wstawianie różnych znaków narodowych – pakiet `polyglossia` i ustawienie `\setdefaultlanguage`

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematické výrazy
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Eksperymentuj z tekstem z poprzedniego laboratorium — wstaw kreski w tekście (kod 0150 lub 0151) i połącz je z dwoma (trzema) myślnikami
- Wstaw cudzysłowy „“
- Utwórz makro `\uv` z 1 parametrem, aby sformatować tekst w cudzysłowach
- Wstawianie różnych znaków narodowych – pakiet `polyglossia` i ustawienie `\setdefaultlanguage`
- Wstaw różne symbole matematyczne i sprawdź, czy są one zawarte w podstawowej czcionce

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematické výrazy
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Eksperymentuj z tekstem z poprzedniego laboratorium — wstaw kreski w tekście (kod 0150 lub 0151) i połącz je z dwoma (trzema) myślnikami
- Wstaw cudzysłowy „“
- Utwórz makro `\uv` z 1 parametrem, aby sformatować tekst w cudzysłowach
- Wstawianie różnych znaków narodowych – pakiet `polyglossia` i ustawienie `\setdefaultlanguage`
- Wstaw różne symbole matematyczne i sprawdź, czy są one zawarte w podstawowej czcionce
- Zmień czcionkę podstawową i sprawdź obecność określonych znaków specjalnych

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne výrazy
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Eksperymentuj z tekstem z poprzedniego laboratorium — wstaw kreski w tekście (kod 0150 lub 0151) i połącz je z dwoma (trzema) myślnikami
- Wstaw cudzysłowy „“
- Utwórz makro `\uv` z 1 parametrem, aby sformatować tekst w cudzysłowach
- Wstawianie różnych znaków narodowych – pakiet `polyglossia` i ustawienie `\setdefaultlanguage`
- Wstaw różne symbole matematyczne i sprawdź, czy są one zawarte w podstawowej czcionce
- Zmień czcionkę podstawową i sprawdź obecność określonych znaków specjalnych
- Wstaw i przetestuj różne znaki narodowe z innych alfabetów

- Użyj poprzedniego tekstu. Wstępnie zdefiniowane długości: eksperymentuj z ustawieniami `\parindent` i `\parskip`

1. System TeX –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu



1. System TeX –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Użyj poprzedniego tekstu. Wstępnie zdefiniowane długości: eksperymentuj z ustawieniami `\parindent` i `\parskip`
- Zdefiniuj nowy rejestr długości dla pozycji wypełnienia w formularzu. Zdefiniuj nowe makro `\fplace`, które tworzy spację w akapicie o rozmiarze określonym w rejestrze długości

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematické výrazy
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Użyj poprzedniego tekstu. Wstępnie zdefiniowane długości: eksperymentuj z ustawieniami `\parindent` i `\parskip`
- Zdefiniuj nowy rejestr długości dla pozycji wypełnienia w formularzu. Zdefiniuj nowe makro `\fplace`, które tworzy spację w akapicie o rozmiarze określonym w rejestrze długości
- Zdefiniuj podobne makro, które tworzy przestrzeń w akapicie wypełnionym kropkami

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie UTF-8; długość

4. Kroje pisma; zabarwienie

5. Sekcje, inicjały; liczniki

6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy

7. Matematyczne wyraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony

11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Użyj poprzedniego tekstu. Wstępnie zdefiniowane długości: eksperymentuj z ustawieniami `\parindent` i `\parskip`
- Zdefiniuj nowy rejestr długości dla pozycji wypełnienia w formularzu. Zdefiniuj nowe makro `\fplace`, które tworzy spację w akapicie o rozmiarze określonym w rejestrze długości
- Zdefiniuj podobne makro, które tworzy przestrzeń w akapicie wypełnionym kropkami
- Eksperyment z poleceniem `\hspace` i `\hspace*`

1. System TeX – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematické výrazy
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Użyj poprzedniego tekstu. Wstępnie zdefiniowane długości: eksperymentuj z ustawieniami `\parindent` i `\parskip`
- Zdefiniuj nowy rejestr długości dla pozycji wypełnienia w formularzu. Zdefiniuj nowe makro `\fplace`, które tworzy spację w akapicie o rozmiarze określonym w rejestrze długości
- Zdefiniuj podobne makro, które tworzy przestrzeń w akapicie wypełnionym kropkami
- Eksperyment z poleceniem `\hspace` i `\hspace*`
- Utwórz makro `\flushbottom`, aby umieścić następujący tekst na dole bieżącej strony

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematické výrazy
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Użyj poprzedniego tekstu. Wstępnie zdefiniowane długości: eksperymentuj z ustawieniami `\parindent` i `\parskip`
- Zdefiniuj nowy rejestr długości dla pozycji wypełnienia w formularzu. Zdefiniuj nowe makro `\fplace`, które tworzy spację w akapicie o rozmiarze określonym w rejestrze długości
- Zdefiniuj podobne makro, które tworzy przestrzeń w akapicie wypełnionym kropkami
- Eksperyment z poleceniem `\hspace` i `\hspace*`
- Utwórz makro `\flushbottom`, aby umieścić następujący tekst na dole bieżącej strony
- Zmień makro `\fplace` tak, aby wielkość odstępu wynosiła od 2 do 4 cm, w zależności od wyrównania bloków akapitu

- Eksperymentuj z tekstem z poprzedniego laboratorium — wstaw polecenie znaczników `\em`

1. System  $\TeX$  –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Eksperymentuj z tekstem z poprzedniego laboratorium — wstaw polecenie znaczników `\em`
- Wypróbuj zagnieżdżone wystąpienia polecenia podświetlenia (powinno przełączać w obie strony między kursywą a ukośnikiem)

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Eksperymentuj z tekstem z poprzedniego laboratorium — wstaw polecenie znaczników `\em`
- Wypróbuj zagnieżdżone wystąpienia polecenia podświetlenia (powinno przełączać w obie strony między kursywą a ukośnikiem)
- Wstaw polecenie dla pogrubionej sekcji, oba warianty (z parametrem lub jako przełącznik)



1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematické výrazy
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Eksperymentuj z tekstem z poprzedniego laboratorium — wstaw polecenie znaczników `\em`
- Wypróbuj zagnieżdżone wystąpienia polecenia podświetlenia (powinno przełączać w obie strony między kursywą a ukośnikiem)
- Wstaw polecenie dla pogrubionej sekcji, oba warianty (z parametrem lub jako przełącznik)
- Sprawdź, czy czcionka podstawowa ma wielkie litery

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematické výrazy
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Eksperymentuj z tekstem z poprzedniego laboratorium — wstaw polecenie znaczników `\em`
- Wypróbuj zagnieżdżone wystąpienia polecenia podświetlenia (powinno przełączać w obie strony między kursywą a ukośnikiem)
- Wstaw polecenie dla pogrubionej sekcji, oba warianty (z parametrem lub jako przełącznik)
- Sprawdź, czy czcionka podstawowa ma wielkie litery
- Tworzenie prostych makr do formatowania cytowań bibliograficznych `\bibautor` (wielkie litery) i `\bibname` (kursywa)

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematické výrazy
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Eksperymentuj z tekstem z poprzedniego laboratorium — wstaw polecenie znaczników `\em`
- Wypróbuj zagnieżdżone wystąpienia polecenia podświetlenia (powinno przełączać w obie strony między kursywą a ukośnikiem)
- Wstaw polecenie dla pogrubionej sekcji, oba warianty (z parametrem lub jako przełącznik)
- Sprawdź, czy czcionka podstawowa ma wielkie litery
- Tworzenie prostych makr do formatowania cytowań bibliograficznych `\bibautor` (wielkie litery) i `\bibname` (kursywa)
- Utwórz makro do składania kodów źródłowych (maszynopis)

- Eksperymentuj z poprzednim tekstem — zdefiniuj polecenie `\strong` z jednym parametrem, który pogrubi tekst w parametrze na niebiesko. Zastosuj to makro w tekście, aby uzyskać mocne podkreślenie

1. System  $\TeX$  –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Eksperymentuj z poprzednim tekstem — zdefiniuj polecenie `\strong` z jednym parametrem, który pogrubie tekst w parametrze na niebiesko. Zastosuj to makro w tekście, aby uzyskać mocne podkreślenie
- Wybierz kilka słów w tekście i ustaw je na jasnoszarym tle

1. System  $\TeX$  –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Eksperymentuj z poprzednim tekstem — zdefiniuj polecenie `\strong` z jednym parametrem, który pogrubi tekst w parametrze na niebiesko. Zastosuj to makro w tekście, aby uzyskać mocne podkreślenie
- Wybierz kilka słów w tekście i ustaw je na jasnoszarym tle
- Zaznacz kilka słów w tekście i umieść je w czerwonej ramce

1. System  $\TeX$  –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Eksperymentuj z poprzednim tekstem — zdefiniuj polecenie `\strong` z jednym parametrem, który pogrubia tekst w parametrze na niebiesko. Zastosuj to makro w tekście, aby uzyskać mocne podkreślenie
- Wybierz kilka słów w tekście i ustaw je na jasnoszarym tle
- Zaznacz kilka słów w tekście i umieść je w czerwonej ramce
- Eksperymentuj z poleceniem `\fcolorbox`

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Eksperymentuj z poprzednim tekstem — zdefiniuj polecenie `\strong` z jednym parametrem, który pogrubi tekst w parametrze na niebiesko. Zastosuj to makro w tekście, aby uzyskać mocne podkreślenie
- Wybierz kilka słów w tekście i ustaw je na jasnoszarym tle
- Zaznacz kilka słów w tekście i umieść je w czerwonej ramce
- Eksperymentuj z poleceniem `\fcolorbox`
- Zdefiniuj własny kolor poleceniem `\definecolor`. Użyj przestrzeni kolorów RGB



1. System TeX – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Eksperymentuj z poprzednim tekstem — zdefiniuj polecenie `\strong` z jednym parametrem, który pogrubi tekst w parametrze na niebiesko. Zastosuj to makro w tekście, aby uzyskać mocne podkreślenie
- Wybierz kilka słów w tekście i ustaw je na jasnoszarym tle
- Zaznacz kilka słów w tekście i umieść je w czerwonej ramce
- Eksperymentuj z poleceniem `\fcolorbox`
- Zdefiniuj własny kolor poleceniem `\definecolor`. Użyj przestrzeni kolorów RGB
- Użyj niestandardowego koloru w poleceniu redefiniującym `\strong`

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Eksperymentuj z poprzednim tekstem — zdefiniuj polecenie `\strong` z jednym parametrem, który pogrubi tekst w parametrze na niebiesko. Zastosuj to makro w tekście, aby uzyskać mocne podkreślenie
- Wybierz kilka słów w tekście i ustaw je na jasnoszarym tle
- Zaznacz kilka słów w tekście i umieść je w czerwonej ramce
- Eksperymentuj z poleceniem `\fcolorbox`
- Zdefiniuj własny kolor poleceniem `\definecolor`. Użyj przestrzeni kolorów RGB
- Użyj niestandardowego koloru w poleceniu redefiniującym `\strong`
- Eksperymentuj z poleceniem `\pagecolor`

- Pracuj z tekstem z poprzedniego laboratorium i ewentualnie rozszerz go, aby obejmował więcej stron

1. System  $\TeX$  –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Pracuj z tekstem z poprzedniego laboratorium i ewentualnie rozszerz go, aby obejmował więcej stron
- Podziel tekst na dwie lub trzy sekcje i użyj poleceń nagłówków (`\sekcja`, `\subsection`, itp.)

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie UTF-8; długość

4. Kroje pisma; zabarwienie

5. Sekcje, inicjały; liczniki

6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy

7. Matematyczne wyraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony

11. Projekt i implementacja całego dokumentu

1. System  $\TeX$  –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Pracuj z tekstem z poprzedniego laboratorium i ewentualnie rozszerz go, aby obejmował więcej stron
- Podziel tekst na dwie lub trzy sekcje i użyj poleceń nagłówków (`\sekcja`, `\subsection`, itp.)
- Użyj także wariantu tytułu z gwiazdką (`\sekcja*`)

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Pracuj z tekstem z poprzedniego laboratorium i ewentualnie rozszerz go, aby obejmował więcej stron
- Podziel tekst na dwie lub trzy sekcje i użyj poleceń nagłówków (`\sekcja`, `\subsection`, itp.)
- Użyj także wariantu tytułu z gwiazdką (`\sekcja*`)
- Przyjrzyj się wyników kształtom poszczególnych nagłówków

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Pracuj z tekstem z poprzedniego laboratorium i ewentualnie rozszerz go, aby obejmował więcej stron
- Podziel tekst na dwie lub trzy sekcje i użyj poleceń nagłówków (`\sekcja`, `\subsection`, itp.)
- Użyj także wariantu tytułu z gwiazdką (`\sekcja*`)
- Przyjrzyj się wyników kształtom poszczególnych nagłówków
- Eksperyment z poleceniem `\pagestyle` – parametrem `headings`

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Pracuj z tekstem z poprzedniego laboratorium i ewentualnie rozszerz go, aby obejmował więcej stron
- Podziel tekst na dwie lub trzy sekcje i użyj poleceń nagłówków (`\sekcja`, `\subsection`, itp.)
- Użyj także wariantu tytułu z gwiazdką (`\sekcja*`)
- Przyjrzyj się wyników kształtom poszczególnych nagłówków
- Eksperyment z poleceniem `\pagestyle` – parametrem `headings`
- Użyj polecenia `\markright` lub `\markboth`



1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyrazy
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Pracuj z tekstem z poprzedniego laboratorium i ewentualnie rozszerz go, aby obejmował więcej stron
- Podziel tekst na dwie lub trzy sekcje i użyj poleceń nagłówków (`\sekcja`, `\subsection`, itp.)
- Użyj także wariantu tytułu z gwiazdką (`\sekcja*`)
- Przyjrzyj się wyników kształtom poszczególnych nagłówków
- Eksperyment z poleceniem `\pagestyle` – parametrem `headings`
- Użyj polecenia `\markright` lub `\markboth`
- Eksperymentuj z inicjałami – użyj bardzo dużej pierwszej litery wybranego akapitu, na przykład można użyć czcionki `yinit`

1. System TeX – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Zmień wartość licznika `page`, ustaw numer pierwszej strony na 10

1. System TeX –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Zmień wartość licznika `page`, ustaw numer pierwszej strony na 10
- Zmień format licznika `section` na duże cyfry rzymskie

1. System  $\TeX$  –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematické  
výrazy

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Zmień wartość licznika `page`, ustaw numer pierwszej strony na 10
- Zmień format licznika `section` na duże cyfry rzymskie
- Utwórz własny licznik do numerowania specjalnych akapitów. Utwórz makro, które przedstawia ten licznik i wyświetla jego wartość na zielono na początku akapitu

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematické výrazy
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Zmień wartość licznika `page`, ustaw numer pierwszej strony na 10
- Zmień format licznika `section` na duże cyfry rzymskie
- Utwórz własny licznik do numerowania specjalnych akapitów. Utwórz makro, które przedstawia ten licznik i wyświetla jego wartość na zielono na początku akapitu
- Użyj poprzedniego makra na wybranym akapicie

1. System TeX – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematické výrazy
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Zmień wartość licznika `page`, ustaw numer pierwszej strony na 10
- Zmień format licznika `section` na duże cyfry rzymskie
- Utwórz własny licznik do numerowania specjalnych akapitów. Utwórz makro, które przedstawia ten licznik i wyświetla jego wartość na zielono na początku akapitu
- Użyj poprzedniego makra na wybranym akapicie
- Utwórz łącze do akapitów oznaczonych niestandardowym licznikiem

1. System TeX – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematické výrazy
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Zmień wartość licznika `page`, ustaw numer pierwszej strony na 10
- Zmień format licznika `section` na duże cyfry rzymskie
- Utwórz własny licznik do numerowania specjalnych akapitów. Utwórz makro, które przedstawia ten licznik i wyświetla jego wartość na zielono na początku akapitu
- Użyj poprzedniego makra na wybranym akapicie
- Utwórz łącze do akapitów oznaczonych niestandardowym licznikiem
- Utwórz linki do stron do wybranych sekcji w tekście

- Użyj tekstu z poprzedniego laboratorium. Zastosuj wyrównanie do lewej dla wybranej części

1. System  $\TeX$  –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematyczne  
wraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu



- Użyj tekstu z poprzedniego laboratorium. Zastosuj wyrównanie do lewej dla wybranej części
- Utwórz własne makro do wyśrodkowania ponumerowanych nagłówków

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie UTF-8; długość

4. Kroje pisma; zabarwienie

5. Sekcje, inicjały; liczniki

6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy

7. Matematyczne wyraży

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony

11. Projekt i implementacja całego dokumentu

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematické výrazy
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Użyj tekstu z poprzedniego laboratorium. Zastosuj wyrównanie do lewej dla wybranej części
- Utwórz własne makro do wyśrodkowania ponumerowanych nagłówków
- Eksperymentuj z trójkolumnowym formatowaniem akapitów – środowisko `multicols` z pakietu `multicol`. Zmień parametry algorytmu dzielenia wyrazów: `\lefthyphenmin` i `\righthyphenmin`

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematické výrazy
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Użyj tekstu z poprzedniego laboratorium. Zastosuj wyrównanie do lewej dla wybranej części
- Utwórz własne makro do wyśrodkowania ponumerowanych nagłówków
- Eksperymentuj z trójkolumnowym formatowaniem akapitów – środowisko `multicols` z pakietu `multicol`. Zmień parametry algorytmu dzielenia wyrazów: `\lefthyphenmin` i `\righthyphenmin`
- Użyj ręcznych ograniczników do odpowiedniego dzielenia wyrazów

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Użyj tekstu z poprzedniego laboratorium. Zastosuj wyrównanie do lewej dla wybranej części
- Utwórz własne makro do wyśrodkowania ponumerowanych nagłówków
- Eksperymentuj z trójkolumnowym formatowaniem akapitów – środowisko `multicols` z pakietu `multicol`. Zmień parametry algorytmu dzielenia wyrazów: `\lefthyphenmin` i `\righthyphenmin`
- Użyj ręcznych ograniczników do odpowiedniego dzielenia wyrazów
- Użyj rejestrów `\leftskip` lub `\rightskip` do zmiany lewego lub prawego marginesu akapitu

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Użyj tekstu z poprzedniego laboratorium. Zastosuj wyrównanie do lewej dla wybranej części
- Utwórz własne makro do wyśrodkowania ponumerowanych nagłówków
- Eksperymentuj z trójkolumnowym formatowaniem akapitów – środowisko `multicols` z pakietu `multicol`. Zmień parametry algorytmu dzielenia wyrazów: `\lefthyphenmin` i `\righthyphenmin`
- Użyj ręcznych ograniczników do odpowiedniego dzielenia wyrazów
- Użyj rejestrów `\leftskip` lub `\rightskip` do zmiany lewego lub prawego marginesu akapitu
- Zdefiniuj `\baselinestretch`, aby zmienić odstępy między wierszami w zaznaczonej sekcji tekstu

- Wstaw następujące wyrażenia matematyczne do tekstu z poprzedniego laboratorium:

1. System  $\text{\TeX}$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematické výrazy
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

# Wyrażenia matematyczne

- Wstaw następujące wyrażenia matematyczne do tekstu z poprzedniego laboratorium:



$$P = \sum_{i=1}^n g(A + ik) \quad (1)$$

1. System  $\text{\TeX}$  –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematické  
výrazy

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

# Wyrażenia matematyczne

1. System  $\text{\TeX}$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematické výrazy
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treści, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Wstaw następujące wyrażenia matematyczne do tekstu z poprzedniego laboratorium:



$$P = \sum_{i=1}^n g(A + ik) \quad (1)$$



$$y = \left[ \frac{x(x^2 - 1)}{x + 1} - \frac{x + 1}{x(x - 1)^2} \right]^3$$



# Wyrażenia matematyczne

1. System  $\text{\TeX}$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematické výrazy
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Wstaw następujące wyrażenia matematyczne do tekstu z poprzedniego laboratorium:



$$P = \sum_{i=1}^n g(A + ik) \quad (1)$$



$$y = \left[ \frac{x(x^2 - 1)}{x + 1} - \frac{x + 1}{x(x - 1)^2} \right]^3$$



$$C \leq 2^N \quad (2)$$

$$\log C \leq N \log 2$$

$$N = \left\lceil \frac{\log C}{\log 2} \right\rceil \quad (3)$$

# Wyrażenia matematyczne

- wskaźnik sukcesu = 
$$\frac{\text{liczba poprawnych odpowiedzi}}{\text{ilość wszystkich przykładów}}$$

1. System  $\text{\TeX}$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

# Wyrażenia matematyczne

1. System  $\text{\TeX}$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- wskaźnik sukcesu =  $\frac{\text{liczba poprawnych odpowiedzi}}{\text{ilość wszystkich przykładów}}$

- $$\lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(x) - f(x + \Delta x)}{\Delta x}$$

# Wyrażenia matematyczne

1. System  $\text{\TeX}$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- wskaźnik sukcesu =  $\frac{\text{liczba poprawnych odpowiedzi}}{\text{ilość wszystkich przykładów}}$

- $$\lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(x) - f(x + \Delta x)}{\Delta x}$$

- funkcja nieciągła  $g(\xi) = \begin{cases} 0 & \text{pro } \xi < 0 \\ 2\xi & \text{pro } \xi \in (0, 1) \\ 2 & \text{pro } \xi \leq 1 \end{cases}$

# Wyrażenia matematyczne

1. System  $\text{\TeX}$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

wskaźnik sukcesu =  $\frac{\text{liczba poprawnych odpowiedzi}}{\text{ilość wszystkich przykładów}}$

$$\lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(x) - f(x + \Delta x)}{\Delta x}$$

funkcja nieciągła  $g(\xi) = \begin{cases} 0 & \text{pro } \xi < 0 \\ 2\xi & \text{pro } \xi \in (0, 1) \\ 2 & \text{pro } \xi \leq 1 \end{cases}$

macierz transferowa:  $\begin{bmatrix} \alpha_{11} & \beta_{12} \\ \gamma_{21} & \delta_{22} \end{bmatrix} \quad (4)$

1. System `TEX` – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Rozwiń poprzedni tekst o poniższą tabelę:

1. System `TEX` – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treści, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Rozwiń poprzedni tekst o poniższą tabelę:

- **Miasto**                      **Temperatura o 7 rano**

Philadelphia	17,5° C
New York	16,8° C
Washington	15,9° C*
	*nieskalibrowana skala
Boston	19,5° C
Los Angeles	12,8° C
San Francisco	16,6° C
Anchorage	−0,5° C
Fairbanks	−2,8° C

1. System `TEX` – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Umieść następujący tekst źródłowy:



1. System `TEX` – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treści, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Umieść następujący tekst źródłowy:

- **procedure** Number(**var** C: longint);

- var** R: **string**;

- Pozycja: byte;

- begin** Pozycja:=5;

- while not eof do begin**

- readln**(R);

- //zostaną wyświetlone główne informacje:

- writeln**(C: Pozycja, '-', R)

- end**

- end**;

1. System TeX – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- 1. Posadź poniższą tabelę

1. System TeX –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematické  
výrazy

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- 1. Posadź poniższą tabelę

Zam.	Ziemia	Wynik	Punkty
1.	Włochy	23: 4	14
2.	Francja	18: 7	10
3.	Szwecja	14: 10	8
4.	Szwajcaria	3: 18	3
5.	Austria	1: 19	0

1. System TeX –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematické  
výrazy

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- 1. Posadź poniższą tabelę

Zam.	Ziemia	Wynik	Punkty
1.	Włochy	23: 4	14
2.	Francja	18: 7	10
3.	Szwecja	14: 10	8
4.	Szwajcaria	3: 18	3
5.	Austria	1: 19	0

- 2. Zaplanuj swój tygodniowy plan zajęć

1. System TeX – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Pracuj z tekstem z poprzedniego laboratorium

1. System  $\text{\TeX}$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Pracuj z tekstem z poprzedniego laboratorium
- Przygotuj plik graficzny w formacie JPG (z Internetu lub z własnych źródeł)

1. System  $\text{\TeX}$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Pracuj z tekstem z poprzedniego laboratorium
- Przygotuj plik graficzny w formacie JPG (z Internetu lub z własnych źródeł)
- Wstaw plik graficzny do dokumentu i ustaw jego szerokość na 70 % szerokości kroju pisma

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematické výrazy
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Pracuj z tekstem z poprzedniego laboratorium
- Przygotuj plik graficzny w formacie JPG (z Internetu lub z własnych źródeł)
- Wstaw plik graficzny do dokumentu i ustaw jego szerokość na 70 % szerokości kroju pisma
- Eksperymentuj z dodatkowymi parametrami polecenia `\includegraphics`



1. System  $\TeX$  –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematické  
výrazy

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Pracuj z tekstem z poprzedniego laboratorium
- Przygotuj plik graficzny w formacie JPG (z Internetu lub z własnych źródeł)
- Wstaw plik graficzny do dokumentu i ustaw jego szerokość na 70 % szerokości kroju pisma
- Eksperymentuj z dodatkowymi parametrami polecenia `\includegraphics`
- Obróć poprzedni obraz o  $35^\circ$  przeciwnie do ruchu wskazówek zegara

1. System  $\TeX$  –  
podstawowe  
zasady

2. Czcionki i makra

3. Kodowanie  
UTF-8; długość

4. Kroje pisma;  
zabarwienie

5. Sekcje, inicjały;  
liczniki

6. Parametry  
akapitu;  
marginalia;  
przypisy

7. Matematické  
výrazy

8. Tabele

9. Projekt graficzny

10. Wspólne  
nagłówki, treść,  
odrzucone strony

11. Projekt i  
implementacja  
całego dokumentu

- Pracuj z tekstem z poprzedniego laboratorium
- Przygotuj plik graficzny w formacie JPG (z Internetu lub z własnych źródeł)
- Wstaw plik graficzny do dokumentu i ustaw jego szerokość na 70 % szerokości kroju pisma
- Eksperymentuj z dodatkowymi parametrami polecenia `\includegraphics`
- Obróć poprzedni obraz o  $35^\circ$  przeciwnie do ruchu wskazówek zegara
- Odbij wybraną część tekstu

1. System TeX – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Przygotuj diagram (bloki, zorientowane złącza, teksty)

1. System `TEX` – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Przygotuj diagram (bloki, zorientowane złącza, teksty)
- Użyj środowiska `picture` do narysowania przygotowanego diagramu

1. System `TEX` – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Przygotuj diagram (bloki, zorientowane złącza, teksty)
- Użyj środowiska `picture` do narysowania przygotowanego diagramu
- Użyj polecenia `\multiput`, aby powtórzyć wybrane części obrazu

1. System `TEX` – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Przygotuj diagram (bloki, zorientowane złącza, teksty)
- Użyj środowiska `picture` do narysowania przygotowanego diagramu
- Użyj polecenia `\multiput`, aby powtórzyć wybrane części obrazu
- Połącz polecenia dla linii i tekstu o różnych kolorach

1. System `TEX` – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Przygotuj diagram (bloki, zorientowane złącza, teksty)
- Użyj środowiska `picture` do narysowania przygotowanego diagramu
- Użyj polecenia `\multiput`, aby powtórzyć wybrane części obrazu
- Połącz polecenia dla linii i tekstu o różnych kolorach
- Użyj środowiska zerowego wymiaru `picture` do renderowania znaczników przycięcia

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Przygotuj diagram (bloki, zorientowane złącza, teksty)
- Użyj środowiska `picture` do narysowania przygotowanego diagramu
- Użyj polecenia `\multiput`, aby powtórzyć wybrane części obrazu
- Połącz polecenia dla linii i tekstu o różnych kolorach
- Użyj środowiska zerowego wymiaru `picture` do renderowania znaczników przycięcia
- Użyj zerowymiarowego środowiska `picture`, aby wyrenderować znak wodny pod tekstem na wybranej stronie



- Użyj dokumentu z poprzedniego laboratorium

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Użyj dokumentu z poprzedniego laboratorium
- Ustaw format podwójnej strony i domyślny zwykły nagłówek

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Użyj dokumentu z poprzedniego laboratorium
- Ustaw format podwójnej strony i domyślny zwykły nagłówek
- Ponownie zdefiniuj polecenie `\ps@headings`, aby ustawić niestandardowy kształt nagłówka

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Użyj dokumentu z poprzedniego laboratorium
- Ustaw format podwójnej strony i domyślny zwykły nagłówek
- Ponownie zdefiniuj polecenie `\ps@headings`, aby ustawić niestandardowy kształt nagłówka
- Użyj polecenia `\markboth`, aby ustawić zawartość typowych nagłówków

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematické výrazy
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Użyj dokumentu z poprzedniego laboratorium
- Ustaw format podwójnej strony i domyślny zwykły nagłówek
- Ponownie zdefiniuj polecenie `\ps@headings`, aby ustawić niestandardowy kształt nagłówka
- Użyj polecenia `\markboth`, aby ustawić zawartość typowych nagłówków
- Eksperymentuj z pakietem `fancyhdr`, aby ustawić wspólne nagłówki

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematické výrazy
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Użyj dokumentu z poprzedniego laboratorium
- Ustaw format podwójnej strony i domyślny zwykły nagłówek
- Ponownie zdefiniuj polecenie `\ps@headings`, aby ustawić niestandardowy kształt nagłówka
- Użyj polecenia `\markboth`, aby ustawić zawartość typowych nagłówków
- Eksperymentuj z pakietem `fancyhdr`, aby ustawić wspólne nagłówki
- Ustaw nazwę sekcji w lewym nagłówku i nazwę podsekcji w prawym nagłówku; ustaw pogrubioną numerację stron do zewnętrznej krawędzi stopki

1. System TeX – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Użyj dokumentu z poprzedniego laboratorium

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Użyj dokumentu z poprzedniego laboratorium
- Utwórz stronę tytułową dokumentu



1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Użyj dokumentu z poprzedniego laboratorium
- Utwórz stronę tytułową dokumentu
- Utwórz oddzielną stronę z treścią za stroną tytułową

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Użyj dokumentu z poprzedniego laboratorium
- Utwórz stronę tytułową dokumentu
- Utwórz oddzielną stronę z treścią za stroną tytułową
- Dodaj wszystkie nagłówki ustawione przez polecenia oznaczone gwiazdką do spisu treści

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematické výrazy
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Użyj dokumentu z poprzedniego laboratorium
- Utwórz stronę tytułową dokumentu
- Utwórz oddzielną stronę z treścią za stroną tytułową
- Dodaj wszystkie nagłówki ustawione przez polecenia oznaczone gwiazdką do spisu treści
- Opakuj wszystkie tabele w `table`, a wszystkie rysunki w `figure`; dodaj etykiety

1. System TeX – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematické výrazy
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Użyj dokumentu z poprzedniego laboratorium
- Utwórz stronę tytułową dokumentu
- Utwórz oddzielną stronę z treścią za stroną tytułową
- Dodaj wszystkie nagłówki ustawione przez polecenia oznaczone gwiazdką do spisu treści
- Opakuj wszystkie tabele w `table`, a wszystkie rysunki w `figure`; dodaj etykiety
- Umieść listę obrazów i listę tabel po spisie treści

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Użyj dokumentu z poprzedniego laboratorium i dołącz pakiet `geometry`

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Ccionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Użyj dokumentu z poprzedniego laboratorium i dołącz pakiet `geometry`
- Ustaw wymiary strony na format A5 i popraw ewentualne nakładanie się (tabele, obrazy)

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Ccionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Użyj dokumentu z poprzedniego laboratorium i dołącz pakiet `geometry`
- Ustaw wymiary strony na format A5 i popraw ewentualne nakładanie się (tabele, obrazy)
- Utwórz nowy dokument z dołączonym pakietem `pdfpages`

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Ccionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematické výrazy
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Użyj dokumentu z poprzedniego laboratorium i dołącz pakiet [geometry](#)
- Ustaw wymiary strony na format A5 i popraw ewentualne nakładanie się (tabele, obrazy)
- Utwórz nowy dokument z dołączonym pakietem [pdfpages](#)
- Wstaw poprzedni dokument tutaj i odrzuć dwie strony do jednego formatu A4 w formie broszury



1. System  $\text{\TeX}$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Zbierz wszystkie niezbędne dokumenty (teksty, obrazy, tabele itp.)

1. System  $\text{\TeX}$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Zbierz wszystkie niezbędne dokumenty (teksty, obrazy, tabele itp.)
- Określ ogólną formę całego dokumentu (druk/elektroniczny, format papierowy itp.)

1. System  $\text{\TeX}$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Zbierz wszystkie niezbędne dokumenty (teksty, obrazy, tabele itp.)
- Określ ogólną formę całego dokumentu (druk/elektroniczny, format papierowy itp.)
- Znajdź wszystkie elementy dokumentu i wypisz je czytelnie na papierze

1. System  $\text{\TeX}$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematické výrazy
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Zbierz wszystkie niezbędne dokumenty (teksty, obrazy, tabele itp.)
- Określ ogólną formę całego dokumentu (druk/elektroniczny, format papierowy itp.)
- Znajdź wszystkie elementy dokumentu i wypisz je czytelnie na papierze
- Zaprojektuj wszystkie parametry wizualne znalezionych elementów, zastosuj zasady typograficzne

1. System  $\text{\TeX}$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematické výrazy
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Zbierz wszystkie niezbędne dokumenty (teksty, obrazy, tabele itp.)
- Określ ogólną formę całego dokumentu (druk/elektroniczny, format papierowy itp.)
- Znajdź wszystkie elementy dokumentu i wypisz je czytelnie na papierze
- Zaprojektuj wszystkie parametry wizualne znalezionych elementów, zastosuj zasady typograficzne
- Ustal powiązania typograficzne i logiczne pomiędzy poszczególnymi elementami dokumentu

1. System  $\text{\TeX}$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Przygotuj materiał tekstowy — rozwiąż wszystkie znaki specjalne i podziel tekst na akapity

1. System  $\text{\TeX}$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Przygotuj materiał tekstowy — rozwiąż wszystkie znaki specjalne i podziel tekst na akapity
- Użyj projektu dokumentu i przygotuj strukturalny system znaczników

1. System  $\text{\TeX}$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematyczne wyraży
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Przygotuj materiał tekstowy — rozwiąż wszystkie znaki specjalne i podziel tekst na akapity
- Użyj projektu dokumentu i przygotuj strukturalny system znaczników
- Użyj sugerowanego systemu znaków strukturalnych w materiale dokumentalnym



1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematické výrazy
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Przygotuj materiał tekstowy — rozwiąż wszystkie znaki specjalne i podziel tekst na akapity
- Użyj projektu dokumentu i przygotuj strukturalny system znaczników
- Użyj sugerowanego systemu znaków strukturalnych w materiale dokumentalnym
- Utwórz plik stylów i umieść w nim definicje wszystkich makr dla znaczników struktur

1. System  $\TeX$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematické výrazy
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Przygotuj materiał tekstowy — rozwiąż wszystkie znaki specjalne i podziel tekst na akapity
- Użyj projektu dokumentu i przygotuj strukturalny system znaczników
- Użyj sugerowanego systemu znaków strukturalnych w materiale dokumentalnym
- Utwórz plik stylów i umieść w nim definicje wszystkich makr dla znaczników struktur
- Przygotuj i zaimplementuj w tekście tabele i wyrażenia matematyczne

1. System  $\text{\TeX}$  – podstawowe zasady
2. Czcionki i makra
3. Kodowanie UTF-8; długość
4. Kroje pisma; zabarwienie
5. Sekcje, inicjały; liczniki
6. Parametry akapitu; marginalia; przypisy
7. Matematické výrazy
8. Tabele
9. Projekt graficzny
10. Wspólne nagłówki, treść, odrzucone strony
11. Projekt i implementacja całego dokumentu

- Przygotuj materiał tekstowy — rozwiąż wszystkie znaki specjalne i podziel tekst na akapity
- Użyj projektu dokumentu i przygotuj strukturalny system znaczników
- Użyj sugerowanego systemu znaków strukturalnych w materiale dokumentalnym
- Utwórz plik stylów i umieść w nim definicje wszystkich makr dla znaczników struktur
- Przygotuj i zaimplementuj w tekście tabele i wyrażenia matematyczne
- Wstaw pliki graficzne i uzupełnij dokument