

# Ćwiczenia z L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X 2<sub>ε</sub>

M. Godlewska

01.12.2014

## Spis treści

<b>1. Mój pierwszy rozdział</b>	<b>1</b>
<b>2. Matma w L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>Xu</b>	<b>2</b>
2.a) Inna matma . . . . .	2
<b>3. Rysunki</b>	<b>3</b>
<b>4. Punktujemy</b>	<b>4</b>

## 1. Mój pierwszy rozdział

T<sub>E</sub>X jest programem komputerowym stworzonym przez Donalda E. Knutha. Jest przeznaczony do składu tekstów oraz wzorów matematycznych. Knuth rozpoczął prace nad T<sub>E</sub>Xem w 1977 roku, aby wykorzystać potencjał składu cyfrowego, stosowanego wówczas na coraz szerszą skalę w poligrafii. Miał też nadzieję, że uda się odwrócić tendencję do pogarszania się jakości typograficznej, co uwidaczniało się w jego własnych książkach i artykułach. W używanej obecnie postaci T<sub>E</sub>X został udostępniony w roku 1982, a niewielkie rozszerzenie, dotyczące ośmiobitowego kodowania znaków, pojawiło się w roku 1989. T<sub>E</sub>X ma renomę programu nadzwyczaj stabilnego, pracującego na różnego rodzaju sprzęcie oraz praktycznie wolnego od błędów. Numery wersji T<sub>E</sub>Xa zbiegają do liczby  $\pi$ , a obecny wynosi 3,14159.

Słowo  $\text{\TeX}$  należy wymawiać „tech”. Zgłoska „ch” ma związek z tym, że znak X przypomina grecką literę „chi” ( $\chi$ ).  $\text{\TeX}$  jest też pierwszą sylabą greckiego słowa texnologia (technologia). W sytuacjach, w których nie można zapisywać nazwy  $\text{\TeX}$  z charakterystycznym obniżeniem litery E, należy zamiennie używać wersji TeX [1].

Teraz będzie rozdział 2.

## 2. Matma w $\text{\LaTeX}$ u

Oto kilka wzorków (1) i (2):

najpierw  $\frac{1}{8}$  i jedziemy dalej.

$$\frac{1}{9}$$

$$\frac{1}{a^2}$$

$$\frac{1}{\cos x} \tag{1}$$

$$\frac{1}{\sqrt{2}} \tag{2}$$

### 2.a) Inna matma

Rozwiąż układ równań (3):

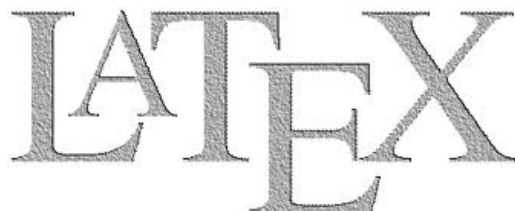
$$y = \begin{cases} 2x_1^2 + x_2 & \text{jeżeli } x_1 > 0 \wedge x_2 > 0 \\ 3x_1 - 5x_2 & \text{jeżeli } x_1 < 0 \wedge x_2 < 0 \\ 0 & \text{wpp} \end{cases} \tag{3}$$

A teraz dana jest macierz:

$$\mathbf{X} = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots \\ x_{21} & x_{22} & \dots \\ \vdots & \vdots & \ddots \end{bmatrix}$$

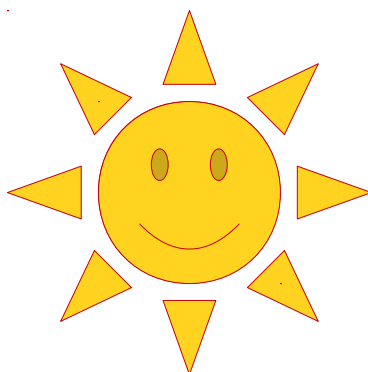
### 3. Rysunki

Jaki fajny jest:



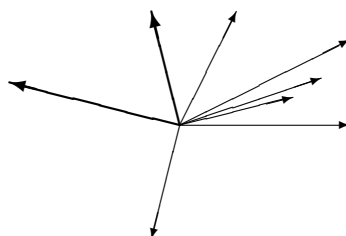
Rysunek 1: Fajny  $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ <sup>1</sup>

A to mój własny rysunek wektorowy:



Rysunek 2: Słoneczko

Po rysunkach 1 i 2 może coś zakodujemy:



Rysunek 3: Strzałeczki [1]

---

<sup>1</sup>źródło obrazka: <http://www.inf.ed.ac.uk/systems/tex/>

## 4. Punktujemy

Lista punktowana:

- pierwszy
- drugi
- + trzeci

Lista numerowana:

1. coś
  - (a) coś innego
  - (b) jeszcze coś innego
2. i jeszcze coś

## Literatura

- [1] T. Oetiker and H. Partl. *Nie za krótkie wprowadzenie do systemu  $\text{\LaTeX}$  2<sub>ε</sub>*. GNU General Public License, 2007. (Wydanie polskie). 1., 3