# Szablon

#### Autor

#### 30 listopada 2010

## Spis treści

Wstęp do mądrości 1

Kompilacja plików LATEX 1

Historia 2

## 1 Wstęp do mądrości

Język LATEX jest bardzo fajny. Można w nim po prostu pisać. Ale można też pisać inaczej:

$$\sum_{i=0}^{\infty} \frac{1}{i^2} = ?$$

Ciekawe jest to, że bardzo łatwo możemy pisać teksty matematyczne. Znane są też wszystkie te dziwne literki - na przykład:  $\Upsilon$  albo  $\kappa$  albo  $\aleph$ . A oto popularne oznaczenia zbioru liczb rzeczywistych:  $\mathbb{R}$  i wymiernych:  $\mathbb{Q}$ .

Jeśli chcemy nagle, że mamy coś ważnego do przekazania, możemy ująć to w twierdzeniu i udowodnić.

Twierdzenie 1.1. Nie wszystko złoto co się świeci.

Dowód. Załóżmy przeciwnie, że tak nie jest. Czyli, że wszystko co się świeci jest złotem. Ale wtedy każda żarówka byłaby ze złota, co prowadzi do sprzeczności, bo żarówki są tanie. To kończy dowód.

## 2 Kompilacja plików LATEX

Jeśli chcemy zbudować z dokumentu LATEX plik pdf, musimy:

a) Napisać kod źródłowy i zapisać go w pliku o rozszerzeniu .tex.

- b) Skompilować go poleceniem pdflatex.
- c) Czasem kompilację trzeba wykonać 2 lub nawet 3 razy<sup>1</sup>.
- d) Otworzyć wynikowy plik i cieszyć się z pięknego tekstu.

#### 3 Historia

System  $T_EX$  został pierwotnie zaprojektowany przez Donalda E. Knutha – znanego informatyka i matematyka. System jest rozwijany od BARDZO dawna i obecnie rzadko kiedy wprowadza się w nim zmiany. Pan Knuth wydał ten system za darmo na zasadach public domain, ale zastrzegł, że po jego śmierci system ma nie być już rozwijany (przynajmniej pod nazwą  $T_EX$ ) i ma zostać oznaczony numerem wersji równym  $\pi$ . Obecnie kolejne wydania otrzymują numery wersji będące kolejnymi przybliżeniami liczby  $\pi$ . Wersja zainstalowana na sigmie to 3.1415926. Co ciekawe za znalezienie błędów w systemie  $T_EX$  wypłacane są niemałe pieniądze, podobnie z resztą jak za znalezienie błędów w książkach autorstwa Knutha.

System LaTeX to zestaw rozszerzeń do systemu TeX. Oprócz niego dość popularny jest też system ConTeXt, stanowiący bardziej nowoczesne od LaTeX podejście do rozbudowy TeX'a. Niezależnie od wyboru systemu rozszerzeń mamy do dyspozycji bogaty zestaw narzędzi, który pozwala tworzyć wspaniałe dokumenty drukowane (listy, książki, artykuły, plakaty) oraz dokumenty elektroniczne (np. slajdy do prezentacji).

Więcej takich ciekawostek na przykład na stronie: http://www.tug.org/whatis.html.

Ważna rzeczą jest też wymowa nazwy. Słowo TEX czytamy jako "tech", a LATEX jak "latech", a nie "lateks".

¹A to dlatego, że I₄TEX nie umie cofnąć się do wcześniejszych fragmentów pliku. Więc jeśli fragment kodu niżej zmienia coś co jest wyżej, konieczny jest kolejny przebieg kompilatora. Przykład takiej sytuacji to generacja spisu treści, który ma być na początku dokumentu. Aby I₄TEX wiedział co ma być w spisie, musi przeczytać cały dokument, a kiedy już to wie musi uaktualnić numery stron w spisie.