

# LaTeX

Prezentacja nr 2

# Dołączanie grafiki w formacie

- Na początku dodaj do preambuły pakiet `graphicx`

`\usepackage{graphicx}`

- Jeśli kompilujesz dokument bezpośrednio przez `pdflatex` to zdjęcia mogą być w formatach PNG, JPG, EPS, PDF.
- Grafikę najlepiej umieścić w środowisku `figure`. My umieścimy plik graficzny z naszym logiem zapisany jako `k.png`.
- Istotne jest, że polecenie `label` musi być zawsze na końcu polecenia w środowisku graficznym, inaczej odnośnik nie będzie działać poprawnie.

```
\documentclass[a4paper,11pt]{article}
\usepackage{polski}
\usepackage{graphicx}
\begin{document}
    \begin{figure}
        \centering
        \includegraphics[width=3cm]{k}
        \caption{Tu umieszczasz opis}
        \label{fig:obrazek k}
    \end{figure}
\end{document}
```

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Rysunek 1: Tu umieszczasz opis

- Oprócz argumentu `width`, można zadeklarować kąt, o jaki obrazek ma być obrócony np. `angle=25` daje efekt.

```
\documentclass[a4paper,11pt]{article}
\usepackage{polski}
\usepackage{graphicx}
\begin{document}
  \begin{figure}
    \centering
    \includegraphics[width=3cm, angle=25]{k}
    \caption{Tu umieszczasz opis}
    \label{fig:obrazek k}
  \end{figure}
\end{dokument}
```

The image shows the word "LATEX" in a bold, serif font, rotated approximately 30 degrees clockwise. The letters are black and have a slightly shadowed or 3D effect.

Rysunek 1: Tu umieszczasz opis

```
\begin{figure}
```

```
\includegraphics[scale=0.5] {kot} %ładuje plik z obrazem w odp. skali
```

```
\caption{Kot perski}
```

```
\label{fig:kotek} %etykieta, która służy do odwołania się do rysunku w tekście
```

```
\end{figure}
```

- Wpisanie tych poleceń wywołuje taki efekt: na osobnej stronie z ilustracjami znajdą się dwa rysunki: 3 i 2

```
\begin{figure}[p]
    \includegraphics[scale=2.0]{kot2}
    \caption{Kot syjamski}
    \label{fig:cat2}
\end{figure}
\begin{figure}[p]
    \includegraphics[scale=1.0]{kot1}
    \caption{Kot niebieski}
    \label{fig:cat1}
\end{figure}
```

Możliwe wartości zmiennej parametr:

- t (top) na górze strony
- b (bottom) u dołu strony
- h (here) w tym właśnie miejscu
- p (page) na osobnej stronie z ilustracjami

Jeśli podanych zostanie kilka parametrów, kolejność nie jest znacząca. Parametry dodatkowe - umieszczamy po przecinku i ze znakiem = jeśli ma być podana wartość parametru.

- width określa szerokość obiektu
- height określa wysokość obiektu.

{Obiekt jest skalowany biorąc pod uwagę jeden z tych parametrów.}

- origin określa współrzędne punktu, wokół którego obracany jest obiekt (przeważnie jest to punkt wstawiania obiektu, czyli lewy dolny róg)
- clip -parametr żąda, aby wszystko co wykracza poza wymiary obiektu było obcinane
- keepaspectratio - gdy podana jest wysokość i szerokość, powoduje, że wstawiany obiekt będzie przeskalowany tak, aby nie przekroczył żadnego z tych wymiarów
- scale - parametr wskazuje, w jakich proporcjach ma być przeskalowany cały obiekt
- angle - określa kąt (w stopniach) obrotu obiektu, liczby dodatnie oznaczają obrót w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara
- totalheight określa wysokość pudełka w którym będzie umieszczony obrazek (istotne przy dokonywaniu obrotów)

- draft - powoduje wstawienie zamiast obiektu graficznego tylko nazwy pliku i ramki określającej miejsce zajmowane przez obiekt
- trim - alternatywna metoda określania, który fragment obiektu ma być drukowany; parametry to cztery liczby, które wskazują, ile z rysunku należy odciąć z lewej strony, z dołu, z góry i z prawej strony
- viewport - pozwala na wybranie z większego rysunku tylko jego fragmentu, wymiary podaje się jako cztery liczby (współrzędne lewego dolnego i prawego górnego rogu)

```
\begin{figure}[h]
    \includegraphics[scale=2.0, angle=-135 ]{kot2}
    \caption{Kot syjamski}
    \label{fig:cat4}
\end{figure}
```

```
\begin{figure}[h]
    \centering
    \includegraphics[scale=0.3, origin=1 6, angle=-60,
width=10cm]{kot4}
\caption*{Kot - dachowiec}
\label{fig:cat5}
\end{figure}
```