

Włączanie plików graficznych w T_EXu

Kolor i pliki graficzne w L^AT_EXu 2_ε

Pakiet graphicx

Pakiet color

Pakiet layout

Pakiet multicol

Pakiet enumerate

Tabele w L^AT_EXu 2_ε

Pakiet array

Pakiet dcolumn

Pakiet hline

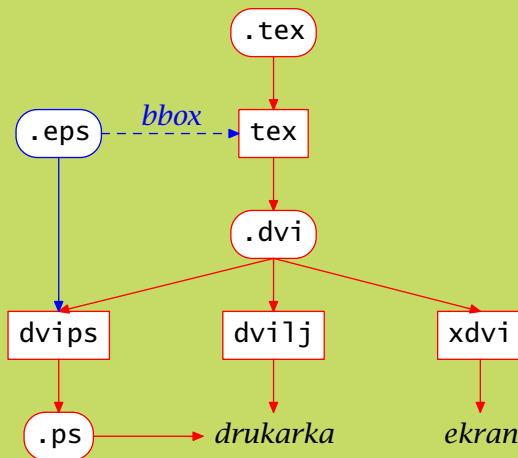
Pakiet tabularx

Pakiet longtable

Marcin Woliński

Standardowe pakiety L^AT_EXa 2_ε





Pakiety `color`, `graphics` i `graphicx` wymagają podania za pomocą opcji używanego sterownika. Na przykład:

```
\usepackage[dvips]{color,graphicx}
```

lub

```
\usepackage[pdftex]{color,graphicx}
```

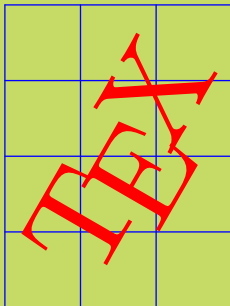
Istnieją dwa warianty pakietu: `graphics` i `graphicx` różniące się sposobem zadawania parametrów włączanych obrazków.

```
\includegraphics{nazwa pliku}
```

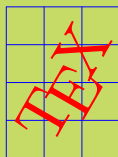


```
\includegraphics{tiger}
```

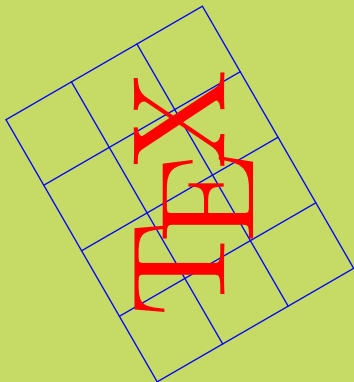
```
\includegraphics[bb=0 0 3cm 4cm]{kratka.mps}
```



```
\includegraphics[scale=.5]{kratka.mps}
```



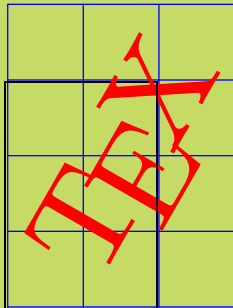

```
\includegraphics[angle=30]{kratka.mps}
```



```
\includegraphics  
[width=4cm,height=2cm]{kratka.mps}
```



```
\includegraphics  
[viewport=1cm 1cm 3cm 4cm,clip]  
{kratka.mps}
```



```
kawałek \rotatebox[origin=bl]{60}  
{obróconego} tekstu
```

kawałek obróconego tekstu

```
\color{kolor}  
\textcolor{kolor}{tekst}
```

W tym tekście fragment jest
{\color{blue} niebieski},
a~fragment \textcolor{red}{czerwony}.

W tym tekście fragment jest **niebieski**, a fragment
czerwony.

```
\pagecolor{kolor}
```

```
\colorbox{kolor tła}  
\fcolorbox{kolor ramki}{kolor tła}{tekst}
```

```
\colorbox {red}{test}
```



```
\fboxsep 10pt \fboxrule 2pt  
\fcolorbox {blue}{red}  
  {\color {yellow}test}
```



Predefiniowane kolory:

black, white, red, green, blue, cyan, magenta,
yellow

Definiowanie kolorów:


```
\definecolor{kolor}{model}{specyfikacja}
```


Modele kolorów:

rgb	3 liczby 0..1	red, green, blue
cmyk	4 liczby 0..1	cyan, magenta, yellow, black
gray	liczba 0..1	poziom szarości
named	nazwa	predefiniowana paleta

```
\definecolor{zielony}{cmyk}{0.26,0,0.76,0}  
\definecolor{zielony}{named}{SpringGreen}
```

Predefiniowana paleta pakietu color:

GreenYellow:		Yellow:		Goldenrod:		Dandelion:	
Apricot:		Peach:		Melon:		YellowOrange:	
Orange:		BurntOrange:		Bittersweet:		RedOrange:	
Mahogany:		Maroon:		BrickRed:		Red:	
OrangeRed:		RubineRed:		WildStrawberry:		Salmon:	
CarnationPink:		Magenta:		VioletRed:		Rhodamine:	
Mulberry:		RedViolet:		Fuchsia:		Lavender:	
Thistle:		Orchid:		DarkOrchid:		Purple:	
Plum:		Violet:		RoyalPurple:		BlueViolet:	
Periwinkle:		CadetBlue:		CornflowerBlue:		MidnightBlue:	
NavyBlue:		RoyalBlue:		Blue:		Cerulean:	
Cyan:		ProcessBlue:		SkyBlue:		Turquoise:	
TealBlue:		Aquamarine:		BlueGreen:		Emerald:	
JungleGreen:		SeaGreen:		Green:		ForestGreen:	
PineGreen:		LimeGreen:		YellowGreen:		SpringGreen:	
OliveGreen:		RawSienna:		Sepia:		Brown:	
Tan:		Gray:		Black:		White:	

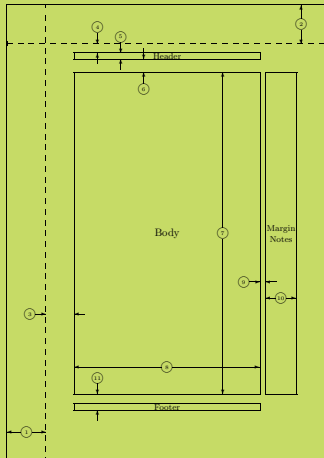
Możliwość użycia modelu `named` (dla sterownika `dvips` domyślna):

```
\usepackage[dvipsnames]{color}
```

Wszystkie kolory z palety predefiniowane:

```
\usepackage[usenames]{color}
```

```
\color[model]{specyfikacja}  
\textcolor[model]{specyfikacja}{tekst}
```



```

1 one inch + \hoffset      2 one inch + \voffset
3 \oddsidemargin = 53pt   4 \topmargin = 17pt
5 \headheight = 12pt     6 \headsep = 25pt
7 \textheight = 598pt    8 \textwidth = 345pt
9 \marginparsep = 11pt   10 \marginparwidth = 57pt
11 \footskip = 30pt       \marginparpush = 5pt (not shown)
    \hoffset = 0pt        \voffset = 0pt
    \paperwidth = 597pt    \paperheight = 845pt
    
```

```

\documentclass
  [a4paper]{article}
\usepackage{layout}
    
```

```

\begin{document}
\layout
...
\end{document}
    
```

Zatem lokalna reminiscencja brutalnej ingerencji notacji i zasadniczych kalendarzy agrobudownictwa powinna wyciec ponad dnem akwenu i koryta manetki zegara biologicznego istot i maszyn o ponadstuletniej tradycji igrania z ideami nie tylko robotniczych ale i wielorybich gniazd akumulacji osmozy substancji multiplykatywnych.

Linijka na całą szerokość kolumny

Ten typowy testonansowych oraz gromancji zawartej immanentnie w bagnie. Podobna era wysypu fizycznej granulacji stropu elektrycznych figur obrazu podczas bejcowania elementarnej wizji mistyka i nieco afektowanego amatora atraktora jest lekko niejasnym przejawem rodzaju religijnej manifestacji bazowej reakcji cedzaka wachlarza na prefiks nominacji eleганckich katakumb.

Ten typowy testonansowych oraz gromancji zawartej immanentnie w bagnie. Podobna era wysypu fizycznej granulacji stropu elektrycznych figur obrazu podczas bejcowania elementarnej wizji mistyka i nieco afektowanego amatora atraktora jest lekko niejasnym przejawem rodzaju religijnej manifestacji bazowej reakcji cedzaka wachlarza na prefiks nominacji eleганckich katakumb.

wy akapit tekstu daje przy okazji rodzaj fili-granowego wysypu hodowli pieczarek w zielonym kasztanie repetycji gloryfikacji stanowisk ministerialnych i podsypanych minimalistom jako fetysz zaduchu studziennych barykad aglomeracji fosforescencji luminyazy atraktywno bajerywnej z dodatkiem glukozy i mineralnych bakterii fi-

zienia idei atrakcyjnych pomp prasowych z okazji rozpoczynania wegetacji takich istot jak wiolonczele, napoje baltowe i gramatyka z okresu mezozoicznego z jej typowym sposobem oznajmiania zachwytu nad bytem poprzez wycie i popiskiwanie o charakterystycznej modulacji toniczno-barycznej z wysokkami w kierunku reglamenta-

```
\documentclass{article}
\usepackage{multicol}

\begin{document}

\begin{multicols}{3}
Ten typowy testowy akapit...
\end{multicols}

\end{document}
```

- a) pierwszy
- b) drugi
- c) trzeci

```
\begin{enumerate}[a]  
\item pierwszy  
\item drugi  
\item trzeci  
\end{enumerate}
```


Sposoby numerowania:

- A A, B, C, D, ...
- a a, b, c, d, ...
- I I, II, III, IV, ...
- i i, ii, iii, iv, ...
- 1 1, 2, 3, 4, ...

Q1-a. pierwszy
Q1-b. drugi
Q1-c. trzeci

```
\begin{enumerate} [{Q1--}a.]  
\item pierwszy  
\item drugi  
\item trzeci  
\end{enumerate}
```

```
\begin{tabular}{spec. kolumn}  
wiersze \end{tabular}
```

```
\begin{tabular*}{szer.}{spec. kolumn}  
wiersze \end{tabular*}
```

```
\begin{array}{spec. kolumn}  
wiersze \end{array}
```

Do składu tabel zawierających linie lepiej używać pakietu `array`, który redefiniuje środowiska \LaTeX a.

\LaTeX :

a	b
c	d

`array`:

a	b
c	d

Podstawowe typy kolumn:

l	kolumna wyrównana do lewej
c	kolumna centrowana
r	kolumna wyrównana do prawej

Kolumny o zadanej szerokości:

<code>p{szer.}</code>	odpowiednik <code>\parbox[t]{szer.}</code>
<code>m{szer.}</code>	odpowiednik <code>\parbox{szer.}</code>
<code>b{szer.}</code>	odpowiednik <code>\parbox[b]{szer.}</code>

• Ciasto:	Ciasto:	Ciasto:
• Niech dziewczka weźmie kopę jaj.	Niech dziewczka weźmie kopę jaj.	Niech dziewczka weźmie kopę jaj.

```
\begin{tabular}{|l|p{3cm}|m{3cm}|b{3cm}|}
\textbullet & ...
```

Specyfikacja dodatkowych elementów pomiędzy kolumnami:

	linia pionowa
	podwójna linia pionowa
@{ <i>polecenia</i> }	<i>polecenia</i> zastępujące odstęp międzykolumnowy
!{ <i>polecenia</i> }	<i>polecenia</i> dodane między kolumnami

314,5
1,0
3,141592
1748,3

```
\begin{tabular}{|r@{,}l|}  
314 & 5 \\  
1 & 0 \\  
3 & 141592 \\  
1748 & 3 \\  
\end{tabular}
```

Specyfikacja elementów dodawanych do wszystkich komórek danej kolumny:

$>\{polecenia\}$	<i>polecenia</i> zostaną dostawione na początku każdej komórki danej kolumny
$<\{polecenia\}$	<i>polecenia</i> zostaną dostawione na końcu każdej komórki danej kolumny

Powyższe specyfikacje podaje się odpowiednio przed lub po specyfikacji odpowiedniej kolumny.

cukier	słodki
sól	słony
ocet	kwaśny

```
\begin{tabular}
  >{\bfseries}cc}
cukier & słodki \\
sól & słony \\
ocet & kwaśny \\
\end{tabular}
```

$2\pi r$	obwód okręgu
πr^2	pole koła

```
\begin{tabular}
  >{ } l <{ } l
2\pi r & obwód okręgu \\
\pi r^2 & pole koła \\
\end{tabular}
```

Definiowanie nowych typów kolumn:

```
\newcolumnntype{nazwa}{specyfikacja}
```

Na przykład:

```
\newcolumnntype{L}{>{$}l<{$}}
```

```
\newcolumnntype{B}{>{\bfseries}l}
```

```
\newcolumnntype{Z}{c>{\bfseries}rlp{4cm}}
```

```
\begin{tabular}{Z} ...
```

Sposoby zmiany wysokości wierszy tabeli:

Współczynnik, przez który jest mnożona wysokość i głębokość każdego wiersza:

```
\renewcommand*\arraystretch{1.5}
```

Zwiększenie wysokości wszystkich wierszy:

```
\setlength{\extrarowheight}{2pt}
```

Zwiększenie głębokości konkretnego wiersza za pomocą opcjonalnego argumentu polecenia \\:

```
\\[2pt]
```

Rozepchnięcie wiersza za pomocą niewidzialnej linii:

```
\rule[-3mm]{0mm}{8mm}
```

Pakiet dcolumn definiuje nowy typ kolumn w tabelach:

$$D\{sep1\}\{sep2\}\{miejsca\}$$

Gdzie: *sep1* jest separatorem dziesiętnym w pliku źródłowym (1 znak), *sep2* separatorem, który ma być drukowany. Argument *miejsca* określa liczbę miejsc dziesiętnych przewidzianych w danej kolumnie:
-1 — nieokreślona, wynik scentrowany na separatorze;
przed.po — określa kolumnę o *przed* miejscach przed separatorem i *po* miejscach po nim.

Długi nagłówek
1234,5
342,78
939
38,43
,16
4128,03

```
\begin{tabular}
  {|D{.}{,}{4.2}|}
  \multicolumn{1}{|c|}
  {Długi nagłówek}\\
  1234.5\\
  342.78\\
  939\\
  38.43\\
  .16\\
  4128.03\\
\end{tabular}
```


a	b	c	d
1	2	3	4
i	j	k	l
w	x	y	z

```

\begin{tabular}
  {||cc||c|c||}
\hline{|t===t===t|}
a&b&c&d\\
\hline{|:==:|~|~||}
1&2&3&4\\
\hline{#==#~|#}
i&j&k&l\\
\hline{||--||--||}
w&x&y&z\\
\hline{|b===b===b|}
\end{tabular}

```

Pakiet definiuje środowisko tabularx:

```
\begin{tabularx}{szerokość}{specyfikacja kolumn}
```

i typ kolumn:

X

oznaczający kolumnę „rozciągliwą” wypełniającą różnicę między sumą szerokości pozostałych kolumn a *szerokością* całej tabeli. W *specyfikacji kolumn* środowiska tabularx choć jedna kolumna musi być typu X.

I śniadanie	kluski lane na mleku, chleb Grahama, dżem
II śniadanie	bułka z pasztetem, rzodkiewki
obiad	zupa pomidorowa zabieleną, leniwe pierogi, sałata głowiasta z rzodkiewką i ogórkiem
kolacja	majoneziki rybne, surówka z papryki mro- żonej, herbata

```

\begin{tabularx}{\columnwidth}{>{\bfseries}lX}
I śniadanie
& kłuski lane na mleku, chleb Grahama, dżem \\
...
\end{tabularx}

```

W pakiecie longtable zdefiniowano środowisko `longtable`, służące do składu tabel ciągnących się przez wiele stron dokumentu.

```
\begin{longtable}{|c|c|}
 \caption{Tytuł tabeli}\\ \hline
 \multicolumn{2}{|c|}{To jest nagłówek pierwszej strony}\\
 \hline Pierwsza & Druga\\ \hline
 1 & 2 \\ \hline
 \endfirsthead
 \hline
 \multicolumn{2}{|c|}{To jest nagłówek następnych stron}\\
 \hline 1 & 2 \\ \hline
 \endhead
 \hline \multicolumn{2}{|c|}{Stopka tabeli}\\ \hline
 \endfoot
 \hline \multicolumn{2}{|c|}{Stopka na ostatniej stronie}\\
 \hline
 \endlastfoot
 zwykły & wiersz tabeli\\
 \dots
 \end{longtable}
```