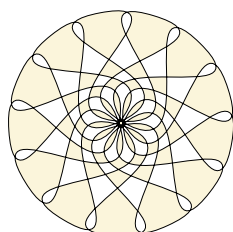


WSTĘP DO INFORMATYKI I ROK MATEMATYKI



Część 2

Przetwarzanie tekstu



■ *Edytory tekstu*

- służą do wprowadzania lub edycji tekstu
- np. edytory rozprowadzane z systemami: notatnik dla Windows, TextEdt dla Mac OS X
- zalety nowoczesnych edytorów: kolorowanie składni html, języków programowania, ..., np. WinEdt

■ *Pakiety oprogramowania biurowego*

- zawierają procesory tekstu służące do formatowania tekstu
- program Word z pakietu Microsoft Office
- program Write z Apache OpenOffice, LibreOffice,...

■ *Systemy składu tekstu*

- DTP (*Desktop Publishing*) np. Adobe PageMaker,
- TEX

- **WYSWIG** (*what you see is what you get*) - to co widzisz jest tym co dostaniesz
- oglądanie dokumentu w takiej postaci, jaką będzie mieć po wydrukowaniu
- wizualne projektowanie - rozmieszczamy i formatujemy tekst samodzielnie tak jak chcemy
- można stosować do prostych i krótkich tekstów, np. listy, notatki, korespondencja seryjna
- utrudnione wykorzystanie przy złożonych dokumentach jak np. praca dyplomowa z matematyki czy książka.

- *T_EX* program stworzony przez Donalda Knutha, przeznaczony do składu tekstów w sposób automatyczny, w szczególności tekstów matematycznych.

Język programowania, o specyficznej składni i dużej liczbie poleceń. Poleceń pierwotnych (wbudowanych) jest około 300.

- *Z poleceń pierwotnych zbudowano zestawy poleceń wyższego poziomu. Taki zestaw poleceń plus wzorce przenoszenia wyrazów tworzą **format**.*

- ☐ AMST_EX, MEX
- ☐ L_AT_EX, AMSL_AT_EX, PDFL_AT_EX
- ☐ ConT_EXt

■ *minimum: program tex, sterowniki, zbiór fontów i edytor tekstu*

■ *dystrybucja T_EX*

□ MiK_T_EX dla Windows, MacT_EX dla MacOS, T_EXLive

■ *programy pomocnicze*

□ Edytor tekstu współpracujący z T_EX

- T_EXMaker, Winshell, T_EXnicCenter, T_EXworks
- WinEdt

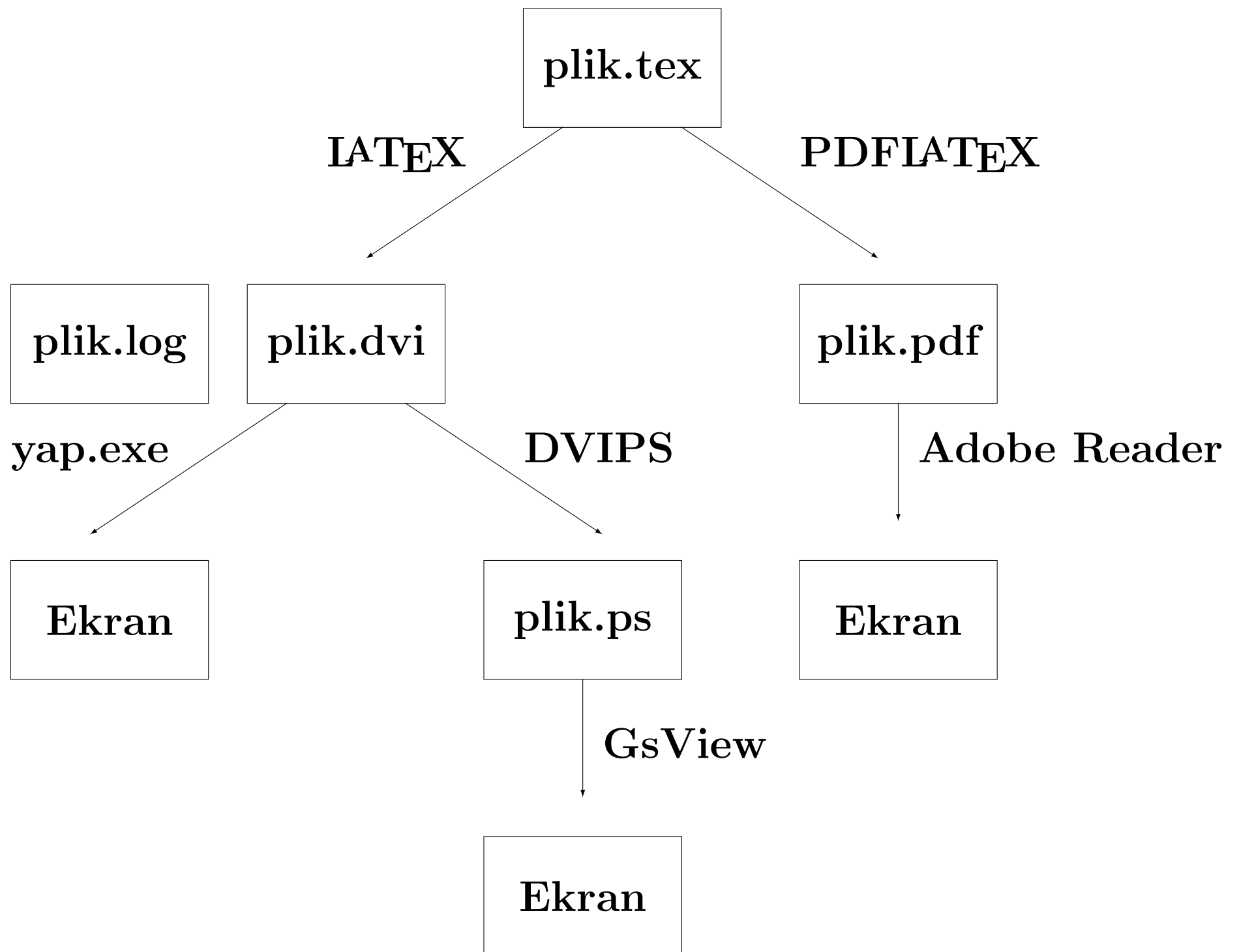
□ Ghostscript/Gsview

□ Adobe Reader lub inne np. SumatraPDF

■ *Online: Overleaf* <https://www.overleaf.com/>
ShareLatex <https://www.sharelatex.com/>

Od pliku źródłowego do . . .

22



Ogólna postać polecenia

```
\nazwa  
\nazwa[...]  
\nazwa{...}  
\nazwa[...]{}  
\nazwa{}{}  
...
```

nazwa – znak, nazwa angielska, skrót angielskiej nazwy, ...

[...] – argument opcjonalny

{...} – argument obowiązkowy

np. \today

12 października 2018

\\

\\[1.5cm]

\emph{tekst} *tekst*

\$_{\sqrt{x}}\$ \sqrt{x}

\$_{\sqrt[5]{x}}\$ $\sqrt[5]{x}$

Znaki zastrzeżone

\ \$ _ ^ % { } # &

\$
%
{
}
\

Jak to zrobić

\\$

\%

\{

\}

`\backslash`

`% To jest komentarz.`

Otoczenia

```
\begin{nazwa}  
...  
\end{nazwa}
```

Centrowanie
Pierwsza linia tekstu
druga linia tekstu
itd.

```
\begin{nazwa}[...]{...}  
...  
\end{nazwa}
```

```
\begin{center}  
Centrowanie \\  
Pierwsza linia tekstu \\  
druga linia tekstu \\ itd.  
\end{center}
```

Pierwsza linia tekstu
druga linia tekstu
itd.

```
\begin{flushright}  
Pierwsza linia tekstu \\  
druga linia tekstu \\ itd.  
\end{flushright}
```

```
\documentclass[opcje]{klasa}  
\usepackage[opcje]{pakiety}  
  
\begin{document}  
  
\end{document}
```

} preambuła

} zawartość dokumentu

Standardowe klasy dokumentów i ich opcje

article report book letter

11pt 12pt a4paper

Pakiety

polski inputenc amsmath color graphicx geometry...

Strona tytułowa

```
\title{...}  
\author{...}  
\maketitle
```

Mój pierwszy artykuł

Jan Kowalski

23 marca 2005

Treść dokumentu

```
\documentclass[12pt]{article}  
\usepackage{polski}  
\usepackage[utf8]{inputenc}  
\title{Mój pierwszy artykuł}  
\author{Jan Kowalski}  
\date{23 marca 2005}  
\begin{document}  
\maketitle
```

Treść dokumentu

```
\end{document}
```

Podział dokumentu

```
\nazwa{nagłówek}  
\nazwa*{nagłówek}  
\tableofcontents
```

gdzie `nazwa`:

<code>part</code>	<code>subsection</code>	<code>paragraph</code>
<code>section</code>	<code>subsubsection</code>	<code>subparagraph</code>

W klasie `article` `part` jest jednostką opcjonalną.

`paragraph` i `subparagraph` nie są numerowane.

Nie są także numerowane polecenia z `*`.

W klasie `book` występuje jeszcze `chapter`.

Mój pierwszy artykuł

Jan Kowalski

23 marca 2005

1 Tytuł rozdziału

Tu wpisujemy treść tego rozdziału ...

1.1 Tytuł podrozdziału

Tu wpisujemy ...

1.1.1 Tytuł

Tu wpisujemy ...

Tytuł kolejnego podrozdziału

...

2 Tytuł kolejnego rozdziału

...

2.1 Tytuł podrozdziału

...

Spis treści

1	Tytuł rozdziału	1
1.1	Tytuł podrozdziału	1
1.1.1	Tytuł	1
2	Tytuł kolejnego rozdziału	1
2.1	Tytuł podrozdziału	1

Treść dokumentu

```
\section{Tytuł rozdziału} Tu wpisujemy
treść tego rozdziału ...

\subsection{Tytuł podrozdziału}
Tu wpisujemy ...

\subsubsection{Tytuł} Tu wpisujemy ...

\subsection*{Tytuł kolejnego podrozdziału} ...

\section{Tytuł kolejnego rozdziału}
...
\subsection{Tytuł podrozdziału}
...
\tableofcontents
```

Akapit kończy jeden pusty wiersz lub większa ich ilość.

\newline lub \\ kończy daną linię.

\newpage zaczyna nową stronę.

W jednym akapicie mamy informacje na pierwszy
do drugiego akapitu to zobaczymy ...

Gdy piszemy dalej, piszemy dalej, piszemy
dalej, piszemy dalej.

Wymuszone przejście do nowej linii...

W jednym akapicie mamy informacje na pierwszy
do drugiego akapitu to zobaczymy ...

Gdy piszemy dalej, piszemy dalej, piszemy dalej
piszemy dalej. \\ Wymuszone przejście do nowej

Wzory matematyczne w tekście

```
$...$
```

Wzory eksponowane

```
\[...\]
```

```
\begin{equation}...\end{equation}
```

Niech $a = b + c$. Wtedy

$$b = a - c,$$

$$c = b - a. \quad (1)$$

```
Niech $a=b+c$.  
Wtedy \[b=a-c,\]  
\begin{equation}  
c=b-a.  
\end{equation}
```

Rzadziej używane

```
\(...\) lub \begin{math}...\end{math}
```

```
\begin{displaymath}...\end{displaymath}
```

Rodzaje pisma

	Polecenie	Deklaracja	
Tekst	<code>\textup{Tekst}</code>	<code>{\upshape Tekst}</code>	odmiana
<i>Tekst</i>	<code>\textit{Tekst}</code>	<code>{\itshape Tekst}</code>	
<i>Tekst</i>	<code>\textsl{Tekst}</code>	<code>{\slshape Tekst}</code>	
TEKST	<code>\textsc{Tekst}</code>	<code>{\scshape Tekst}</code>	
Tekst	<code>\textmd{Tekst}</code>	<code>{\mdseries Tekst}</code>	grubość
Tekst	<code>\textbf{Tekst}</code>	<code>{\bfseries Tekst}</code>	
Tekst	<code>\textrm{Tekst}</code>	<code>{\rmfamily Tekst}</code>	rodzina
Tekst	<code>\textsf{Tekst}</code>	<code>{\sffamily Tekst}</code>	
Tekst	<code>\texttt{Tekst}</code>	<code>{\ttfamily Tekst}</code>	

	Podstawowy font w dokumencie
Tekst	<code>\textnormal{Tekst}</code> <code>{\normalfont Tekst}</code>

Stopnie pisma

Tekst

Tekst

Tekst

Tekst

Tekst

Tekst

Tekst

Tekst

Tekst

Tekst

```
{\tiny Tekst}
```

```
{\scriptsize Tekst}
```

```
{\footnotesize Tekst}
```

```
{\small Tekst}
```

```
{\normalsize Tekst}
```

```
{\large Tekst}
```

```
{\Large Tekst}
```

```
{\LARGE Tekst}
```

```
{\huge Tekst}
```

```
{\Huge Tekst}
```

*Otoczenie **enumerate***

1. Tekst I.
2. Tekst II.
3. Tekst III.

```
\begin{enumerate}  
  \item Tekst I.  
  \item Tekst II.  
  \item Tekst III.  
\end{enumerate}
```

1. tekst

(a) tekst

i. tekst

A. tekst

B. tekst

ii. tekst

(b) tekst

2. tekst

```
\begin{enumerate}
  \item tekst
  \begin{enumerate}
    \item tekst
    \begin{enumerate}
      \item tekst
      \begin{enumerate}
        \item tekst
        \item tekst
      \end{enumerate}
    \end{enumerate}
  \end{enumerate}
  \item tekst
\end{enumerate}
```

Otoczenie *itemize*

- Tekst I.
- Tekst II.
- Tekst III.

```
\begin{itemize}  
  \item Tekst I.  
  \item Tekst II.  
  \item Tekst III.  
\end{itemize}
```

- ★ Tekst I.
- ★ Tekst II.
- ★ Tekst III.

```
\begin{itemize}  
  \item[$\star$] Tekst I.  
  \item[$\star$] Tekst II.  
  \item[$\star$] Tekst III.  
\end{itemize}
```

- tekst
 - tekst
 - * tekst
 - tekst
 - tekst
 - * tekst
 - tekst
- tekst

```
\begin{itemize}
  \item tekst
  \begin{itemize}
    \item tekst
    \begin{itemize}
      \item tekst
      \begin{itemize}
        \item tekst
        \item tekst
      \end{itemize}
    \end{itemize}
  \end{itemize}
  \item tekst
\end{itemize}
\item tekst
\end{itemize}
```

Otoczenie *description*

opis1 Tekst I.

opis2 Tekst II.

opis3 Tekst III.

```
\begin{description}
  \item[opis1] Tekst I.
  \item[opis2] Tekst II.
  \item[opis3] Tekst III.
\end{description}
```

T_EX program stworzony przez Donalda Knutha, przeznaczony do składu tekstów, w szczególności tekstów matematycznych.

L^AT_EX zestaw instrukcji o specyficznej składni umożliwiający w przystępny sposób wykorzystać możliwości programu T_EX; pierwsza wersja L^AT_EX opracowana została przez Leslie Lamport.

```
\begin{description}
  \item[\TeX] program stworzony przez Donalda Knutha, przeznaczony
do składu tekstów, w szczególności tekstów matematycznych.
  \item[\LaTeX] zestaw instrukcji o specyficznej składni umożliwiający
w przystępny sposób wykorzystać możliwości programu \TeX; pierwsza
wersja \LaTeX{} opracowana została przez Leslie Lamport.
\end{description}
```



Koniec

