

Prezentacje w \LaTeX -u – klasa **beamer**

Paweł Lipko

PWSZ

1 maja 2007

Plan prezentacji

- 1 Plan prezentacji
- 2 Jak zacząć?
 - Beamer a \LaTeX
 - Rozdziały i podrozdziały
 - Spis treści
- 3 Podstawowe elementy
 - Bloki
 - Kolumny
 - Motywy klasy beamer
 - Kolory
- 4 Podstawy tworzenia prezentacji
 - Warstwy
 - Przykłady użycia warstw
 - Wstawianie obrazka
- 5 Zakończenie i linki

Beamer a \LaTeX

Tworzenie dokumentu klasy **beamer**
w \LaTeX -u

Beamer a \LaTeX

Tworzenie dokumentu klasy **beamer** w \LaTeX -u

- Zmiana klasy dokumentu
(`documentclass`) na **beamer**

Beamer a \LaTeX

Tworzenie dokumentu klasy **beamer** w \LaTeX -u

- Zmiana klasy dokumentu (`documentclass`) na **beamer**
- Ustawienie motywu (`usetheme`) i kolorów(m.in. `usecolortheme`)

Beamer a \LaTeX

Tworzenie dokumentu klasy **beamer** w \LaTeX -u

- Zmiana klasy dokumentu (**documentclass**) na **beamer**
- Ustawienie motywu (**usetheme**) i kolorów(m.in. **usecolortheme**)
- Deklaracja ramki (**frame**)

Beamer a \LaTeX

Tworzenie dokumentu klasy **beamer** w \LaTeX -u

- Zmiana klasy dokumentu (**documentclass**) na **beamer**
- Ustawienie motywu (**usetheme**) i kolorów(m.in. **usecolortheme**)
- Deklaracja ramki (**frame**)
- Autor, tytuł, itd.

Beamer a \LaTeX

Tworzenie dokumentu klasy **beamer** w \LaTeX -u

- Zmiana klasy dokumentu (`documentclass`) na **beamer**
- Ustawienie motywu (`usetheme`) i kolorów(m.in. `usecolortheme`)
- Deklaracja ramki (`frame`)
- Autor, tytuł, itd.
- Utworzenie strony tytułowej (`titlepage`)

Beamer a \LaTeX

Tworzenie dokumentu klasy **beamer** w \LaTeX -u

- Zmiana klasy dokumentu (**documentclass**) na **beamer**
- Ustawienie motywu (**usetheme**) i kolorów(m.in. **usecolortheme**)
- Deklaracja ramki (**frame**)
- Autor, tytuł, itd.
- Utworzenie strony tytułowej (**titlepage**)

Kod źródłowy

```

\documentclass[a4paper, 11pt]{beamer}
\usepackage{polski}
\usepackage[cp1250]{inputenc}
\usetheme{Warsaw} %motyw
%Deklaracja kolorów
\begin{document}
%
\title{Beamer} - czyli prezentacje w \LaTeX -ie}
\author{Paweł Lipko}
\institute{PWSZ}
%
\begin{frame} %ramka, nie slajd!!!
\titlepage %strona tytułowa
\end{frame}
%
\end{document}

```

Rozdziały i podrozdziały

Tworzenie rozdziałów i podrozdziałów w klasie **beamer** jest podobne jak w innych klasach dokumentów \LaTeX -a. Jest jednak mała różnica:

Rozdziały i podrozdziały

Tworzenie rozdziałów i podrozdziałów w klasie **beamer** jest podobne jak w innych klasach dokumentów \LaTeX -a. Jest jednak mała różnica:

- nie można użyć polecenia **chapter**

Rozdziały i podrozdziały

Tworzenie rozdziałów i podrozdziałów w klasie **beamer** jest podobne jak w innych klasach dokumentów \LaTeX -a. Jest jednak mała różnica:

- nie można użyć polecenia **chapter**
- **section** to rozdział, **subsection** – podrozdział

Rozdziały i podrozdziały

Tworzenie rozdziałów i podrozdziałów w klasie **beamer** jest podobne jak w innych klasach dokumentów \LaTeX -a. Jest jednak mała różnica:

- nie można użyć polecenia **chapter**
- **section** to rozdział, **subsection** – podrozdział
- po poleceniu **subsection** występuje co najmniej jedno środowisko **frame**

Rozdziały i podrozdziały

Tworzenie rozdziałów i podrozdziałów w klasie **beamer** jest podobne jak w innych klasach dokumentów \LaTeX -a. Jest jednak mała różnica:

- nie można użyć polecenia **chapter**
- **section** to rozdział, **subsection** – podrozdział
- po poleceniu **subsection** występuje co najmniej jedno środowisko **frame**

Kod źródłowy

```
\section{Rozdział 1}
\subsection{Podrozdział 1}
\begin{frame}
...
\end{frame}
\subsection{Podrozdział 2}
\begin{frame}
...
\end{frame}
... \end{frame}
\section{Rozdział 2}
```

Spis treści

Spis treści, podobnie jak w innych klasach \LaTeX -a tworzymy poleceniem `tableofcontents`

Spis treści

Spis treści, podobnie jak w innych klasach \LaTeX -a tworzymy poleceniem **tableofcontents**

Kod źródłowy

```
\begin{frame}  
\frametitle{Spis tresci}  
\tableofcontents  
\end{frame}
```


Bloki

Klasa **beamer** umożliwia tworzenie bloków, czyli takich pól:

Bloki

Klasa **beamer** umożliwia tworzenie bloków, czyli takich pól:

Tytuł bloku

Kolor zależy od ustawień schematu kolorów

To jest Alertblock

Styl jest zależny od ustawień koloru obiektu **alert**

Examples

Zawsze zielony, nie ma możliwości zmiany koloru

Bloki

Klasa **beamer** umożliwia tworzenie bloków, czyli takich pól:

Tytuł bloku

Kolor zależy od ustawień schematu kolorów

To jest Alertblock

Styl jest zależny od ustawień koloru obiektu **alert**

Examples

Zawsze zielony, nie ma możliwości zmiany koloru

Kod źródłowy

```
\begin{frame}
\begin{block}{Tytuł bloku}
Kolor zależy od ustawień schematu kolorów
\end{block}
\begin{alertblock}{To jest Alertblock}
Styl jest zależny od ustawień koloru obiektu \alert{alert}
\end{alertblock}
\begin{examples}
Zawsze zielony, nie ma możliwości zmiany koloru
\end{examples}
\end{frame}
```

Kolumny

W **beamerze** możemy ustawiać tekst w kolumnach:

Kolumny

W **beamerze** możemy ustawiać tekst w kolumnach:

Ten napis jest w
pierwszej kolumnie

Kolumny

W **beamerze** możemy ustawiać tekst w kolumnach:

Ten napis jest w
drugiej kolumnie

Kolumny

W **beamerze** możemy ustawiać tekst w kolumnach:

Ten napis jest w
pierwszej kolumnie

Ten napis jest w
drugiej kolumnie

Kod źródłowy

```
\begin{columns}
\begin{column}{0.33\textwidth}
Ten napis jest w pierwszej kolumnie
\end{column}
\begin{column}{0.33\textwidth}
Ten napis jest w drugiej kolumnie
\end{column}
```

Motywy klasy beamer

Główne motywy klasy **beamer**:

- Starsze:
bars, boxes, classic, default, lined, plain, shadow, sidebar

Motywy klasy beamer

Główne motywy klasy **beamer**:

- Starsze:
bars, boxes, classic, default, lined, plain, shadow, sidebar
- Nowe (**beamer 3.0**):

Motywy klasy beamer

Główne motywy klasy **beamer**:

- Starsze:
bars, boxes, classic, default, lined, plain, shadow, sidebar
- Nowe (**beamer 3.0**):
 - sekcje i podsekcje w nagłówku:
Copenhagen, Luebeck, Malmoe, Warsaw

Motywy klasy beamer

Główne motywy klasy **beamer**:

- Starsze:
bars, boxes, classic, default, lined, plain, shadow, sidebar
- Nowe (**beamer 3.0**):
 - sekcje i podsekcje w nagłówku:
Copenhagen, Luebeck, Malmoe, Warsaw
 - małe okienka w nagłówku:
Berlin, Ilmenau, Dresden, Darmstadt, Frankfurt, Singapore

Motywy klasy beamer

Główne motywy klasy **beamer**:

- Starsze:
bars, boxes, classic, default, lined, plain, shadow, sidebar
- Nowe (**beamer 3.0**):
 - sekcje i podsekcje w nagłówku:
Copenhagen, Luebeck, Malmoe, Warsaw
 - małe okienka w nagłówku:
Berlin, Ilmenau, Dresden, Darmstadt, Frankfurt, Singapore
 - spis w postaci drzewa w nagłówku:
Antibes, JuanLesPins, Montpellier

Kolory

Kolorystykę prezentacji możemy deklarować w następujący sposób:

Kolory

Kolorystykę prezentacji możemy deklarować w następujący sposób:

- `\usecolortheme{nazwastylu}` – style zapisane w plikach `beamercolorthemenazwastylu.sty`, np. **albatross**, **beetle**, **crane**, **dove**, **fly**, **seagull**, **lily**, **orchid**, **whale**, **seahorse**

Kolory

Kolorystykę prezentacji możemy deklarować w następujący sposób:

- `\usecolortheme{nazwastylu}` – style zapisane w plikach `beamercolorthemenazwastylu.sty`, np. `albatross`, `beetle`, `crane`, `dove`, `fly`, `seagull`, `lily`, `orchid`, `whale`, `seahorse`
- `\setbeamercolor{elementbeamera} {color}` – ustawienia kolorów dla poszczególnych elementów klasy **beamer**

Kolory

Kolorystykę prezentacji możemy deklarować w następujący sposób:

- `\usecolortheme{nazwastylu}` – style zapisane w plikach `beamercolorthemenazwastylu.sty`, np. `albatross`, `beetle`, `crane`, `dove`, `fly`, `seagull`, `lily`, `orchid`, `whale`, `seahorse`
- `\setbeamercolor{elementbeamera} {color}` – ustawienia kolorów dla poszczególnych elementów klasy **beamer**

Teraz zmieni się kolorystyka prezentacji

Kolory

Kolorystykę prezentacji możemy deklarować w następujący sposób:

- `\usecolortheme{nazwastylu}` – style zapisane w plikach `beamercolorthemenanzwastylu.sty`, np. **albatross, beetle, crane, dove, fly, seagull, lily, orchid, whale, seahorse**
- `\setbeamercolor{elementbeamera}{color}` – ustawienia kolorów dla elementów klasy **beamer**

Kod źródłowy

```
%zmiana kolorystyki
\colorlet{mystruct}{structure} % Zapis struktury
\colorlet{structure}{magenta} % Nowa struktura
\definecolor{kolor1}{RGB}{255,255,255}
\definecolor{kolor2}{RGB}{132,5,5}
\setbeamercolor{structure}{fg=kolor2} %kolor
struktury (wypunktowania, spis tresci itp)
\setbeamercolor{palette
primary}{fg=kolor2,bg=kolor1} %kolor "tego" z
podrozdzialami i \frametitle{ }
\setbeamercolor{palette
quaternary}{fg=kolor1,bg=kolor2} %kolor "tego" z
rozdzialami
\setbeamercolor{normal text}{fg=black,bg=kolor1}
%normalny tekst i tlo
\setbeamercolor{titlelike}{parent=palette quaternary}
%kolory tytulujak w palete quaternary
\setbeamercolor{block title}{fg=kolor1,bg=kolor2}
%tytul bloku, napis i tlo
\setbeamercolor{block body}{parent=palette
primary,fg=black} %kolor ciala bloku
```

Kolory

Kolorystykę prezentacji możemy deklarować w następujący sposób:

- `\usecolortheme{nazwastylu}` – style zapisane w plikach `beamercolorthemenazwastylu.sty`, np. **albatross**, **beetle**, **crane**, **dove**, **fly**, **seagull**, **lily**, **orchid**, **whale**, **seahorse**
- `\setbeamercolor{elementbeamera}{color}` – ustawienia kolorów dla elementów klasy **beamer**

Powrót do dawnej kolorystyki

Kod źródłowy

```
% Powrót do oryginalnych kolorow
\colorlet{structure}{mystruct}
\definecolor{kolor1}{RGB}{255,255,255}
\definecolor{kolor2}{RGB}{6,102,5}
\setbeamercolor{structure}{fg=kolor2} %kolor
struktury (wypunktowania, spis tresci itp)
\setbeamercolor{palette
primary}{fg=kolor2,bg=kolor1} %kolor "tego" z
podrozdzialami i \frametitle{ }
\setbeamercolor{palette
quaternary}{fg=kolor1,bg=kolor2} %kolor "tego" z
rozdzialami
\setbeamercolor{normal text}{fg=black,bg=kolor1}
%normalny tekst i tlo
\setbeamercolor{titlelike}{parent=palette quaternary}
%kolory tytułu jak w paleta quaternary
\setbeamercolor{block title}{fg=kolor1,bg=kolor2}
%tytul bloku, napis i tlo
\setbeamercolor{block body}{parent=palette
primary,fg=black} %kolor ciala bloku
```

Warstwy

- Warstwy – czyli kolejno wyświetlane wersje slajdu

Warstwy

- Warstwy – czyli kolejno wyświetlane wersje slajdu
- Domyślnie każdy slajd ma jedną warstwę

Warstwy

- Warstwy – czyli kolejno wyświetlane wersje slajdu
- Domyślnie każdy slajd ma jedną warstwę
- warstwy są dodawane, jeśli w treści slajdu wystąpią specyfikatory warstw postaci `<...>`

Warstwy

- Warstwy – czyli kolejno wyświetlane wersje slajdu
- Domyślnie każdy slajd ma jedną warstwę
- warstwy są dodawane, jeśli w treści slajdu wystąpią specyfikatory warstw postaci $\langle \dots \rangle$
- Przykłady:
 - $\langle 3 - 5 \rangle$ dotyczy warstw od 3 do 5
 - $\langle -4 \rangle$ dotyczy warstw od 1 do 4
 - $\langle 2 - 4, 6 - \rangle$ dotyczy warstwy od 2 do 4 oraz od 6 do ostatniej

Warstwy

- `\only<n>\{tekst...\}`
wstawia tekst tylko w wybranych warstwach
- `\uncover<n>\{tekst...\}`
wstawia tekst w wybranych warstwach, ale rezerwuje miejsce we wszystkich warstwach
- `\item<n>\{tekst...\}`
w środowisku `itemize` pokazuje wypunktowany tekst
- `\alert<n>\{tekst...\}` podświetla tekst w wybranych warstwach
- `\textbf<n>\{tekst...\}` pogrubia tekst w wybranych warstwach
- `\invisible<n>\{tekst...\}`
tekst niewidoczny w wybranej warstwie
- `\temporal< n >\{przed n\}\{w n\}\{po n\}`
- `\alt< n >\{w n\}\{różne od n\}`

Przykłady użycia warstw

- od 1 do 3 warstwy

Przykłady użycia warstw

- od drugiej warstwy
- od 1 do 3 warstwy
- **TYLKO na 2 warstwie**
- teraz jest warstwa nr 2

Przykłady użycia warstw

- od drugiej warstwy
- od 1 do 3 warstwy

- teraz jest warstwa nr 3

Przykłady użycia warstw

- od drugiej warstwy

A teraz przykład użycia polecenia `\alt< ... >`:

- 1 aktywny i niebieski
- 2 nieaktywny i szary
- 3 nieaktywny i szary

Przykłady użycia warstw

- od drugiej warstwy

A teraz przykład użycia polecenia `\alt< ... >`:

- 1 nieaktywny i szary
- 2 aktywny i zielony
- 3 nieaktywny i szary

Przykłady użycia warstw

- od drugiej warstwy

A teraz przykład użycia polecenia `\alt< ... >`:

- 1 nieaktywny i szary
- 2 nieaktywny i szary
- 3 **aktywny i czerwony**

Przykłady użycia warstw

- od drugiej warstwy

A teraz przykład użycia polecenia `\alt< ... >`:

- 1 nieaktywny i szary
- 2 nieaktywny i szary
- 3 nieaktywny i szary

i polecenia `\temporal< ... >`:

- Punkt 1
- Punkt 2

Przykłady użycia warstw

- od drugiej warstwy

A teraz przykład użycia polecenia `\alt< ... >`:

- 1 nieaktywny i szary
- 2 nieaktywny i szary
- 3 nieaktywny i szary

i polecenia `\temporal< ... >`:

- Punkt 1
- Punkt 2

Przykłady użycia warstw

- od drugiej warstwy

A teraz przykład użycia polecenia `\alt< ... >`:

- 1 nieaktywny i szary
- 2 nieaktywny i szary
- 3 nieaktywny i szary

i polecenia `\temporal< ... >`:

- Punkt 1
- Punkt 2

Przykłady użycia warstw

- od drugiej warstwy

A teraz przykład użycia polecenia `\alt< ... >`:

- 1 nieaktywny i szary
- 2 nieaktywny i szary
- 3 nieaktywny i szary

i polecenia `\temporal< ... >`:

- Punkt 1
- Punkt 2

Kod źródłowy

```
\begin{itemize}
\item< 2- >{od drugiej warstwy}
\item< 1 - 3 >{od 1 do 3 warstwy}
\uncover< 2 >{\invisible< 4- >{
\item \alert{TYLKO na 2 warstwie}}}
\only< 2 >{\item{teraz jest warstwa nr 2}}
\only< 3 >{\item{teraz jest warstwa nr 3}}
\end{itemize}
\uncover< 4- >{A teraz przykład użycia polecenia
\alt< ... >:}
\begin{enumerate}
\item< 4- > \alt< 4 >{\color{blue} aktywny i
niebieski}{\color{gray}nieaktywny i szary}
\item< 4- > \alt< 5 >{\color{green} aktywny i
zielony}{\color{gray}nieaktywny i szary}
\item< 4- > \alt< 6 >{\color{red} aktywny i
czerwony}{\color{gray}nieaktywny i szary}
\end{enumerate}
\uncover< 7- >{i polecenia \temporal< ... >:}
\begin{itemize}
\temporal< 8 > {\color{gray}}
{\color{green}} {\color{orange!45}} \item Punkt 1
\temporal< 9 > {\color{gray}} {\color{green}}
{\color{orange!45}} \item Punkt 2
\end{itemize}}
```

Wstawianie obrazka



Rysunek: Tytuł obrazka

Wstawianie obrazka



Rysunek: Tytuł obrazka

Kod źródłowy

```
\begin{figure}  
\centering  
\includegraphics[height=4cm]{logo.png}  
\caption{Tytuł obrazka}  
\end{figure}
```

Zakończenie i linki

Linki do materiałów o klasie **beamer**:

<http://faq.ktug.or.kr/wiki/uploads/beamerguide.pdf>

<http://latex-beamer.sourceforge.net>