Prezentacja - pakiet beamer Metody składu i druku dok<u>umentów</u>

Częstochowa, 2014

- Struktura dokumentu
 - Wybrane cechy pakietu
 - Klasa dokumentu
 - Środowisko frame
 - Rozdziały i podrozdziały
 - Slajd tytułowy
 - Spis Treści

- Struktura dokumentu
 - Wybrane cechy pakietu
 - Klasa dokumentu
 - Środowisko frame
 - Rozdziały i podrozdziały
 - Slajd tytułowy
 - Spis Treści
- 2 Formatowanie tekstu
 - Bloki
 - Kolumny
 - Motywy
 - Kolory

- Struktura dokumentu
 - Wybrane cechy pakietu
 - Klasa dokumentu
 - Środowisko frame
 - Rozdziały i podrozdziały
 - Slajd tytułowy
 - Spis Treści
- 2 Formatowanie tekstu
 - Bloki
 - Kolumny
 - Motywy
 - Kolory
- Tworzenie prezentacji
 - Slajd a warstwa
 - Przykłady

 Można używać podstawowych poleceń LATEX'a podobnie jak w przypadku wcześniej poznanych klas dokumentów.

- Można używać podstawowych poleceń LATEX'a podobnie jak w przypadku wcześniej poznanych klas dokumentów.
- W prosty sposób można wykonać plan prezentacji (wraz z hiperłączami).

- Można używać podstawowych poleceń LATEX'a podobnie jak w przypadku wcześniej poznanych klas dokumentów.
- W prosty sposób można wykonać plan prezentacji (wraz z hiperłączami).
- Sterować ustawieniami odbywa się globalnie jak i lokalnie.

- Można używać podstawowych poleceń LATEX'a podobnie jak w przypadku wcześniej poznanych klas dokumentów.
- W prosty sposób można wykonać plan prezentacji (wraz z hiperłączami).
- Sterować ustawieniami odbywa się globalnie jak i lokalnie.
- Istnieją zdefiniowane gotowe style, które można łatwo wykorzystać.

- Można używać podstawowych poleceń LATEX'a podobnie jak w przypadku wcześniej poznanych klas dokumentów.
- W prosty sposób można wykonać plan prezentacji (wraz z hiperłączami).
- Sterować ustawieniami odbywa się globalnie jak i lokalnie.
- Istnieją zdefiniowane gotowe style, które można łatwo wykorzystać.
- Zastosowanie istniejących szablonów daje możliwość sprawnego wykonania czytelnej prezentacji.

- Można używać podstawowych poleceń LATEX'a podobnie jak w przypadku wcześniej poznanych klas dokumentów.
- W prosty sposób można wykonać plan prezentacji (wraz z hiperłączami).
- Sterować ustawieniami odbywa się globalnie jak i lokalnie.
- Istnieją zdefiniowane gotowe style, które można łatwo wykorzystać.
- Zastosowanie istniejących szablonów daje możliwość sprawnego wykonania czytelnej prezentacji.
- Kod źródłowy konwertowany jest do pliku pdf więc prezentacja będzie wyglądać tak samo niezależnie od wykorzystanego komputera i oprogramowania.

Różnica między strukturą "klasycznego" dokumentu a prezentacją jest tylko jedna!

Różnica między strukturą "klasycznego" dokumentu a prezentacją jest tylko jedna!

Przykład

\documentclass{beamer} %określenie typu dokumentu

Różnica między strukturą "klasycznego" dokumentu a prezentacją jest tylko jedna!

```
\documentclass{beamer} %określenie typu dokumentu
\usepackage[MeX]{ polski}
\usepackage[cp1250]{ inputenc}
\begin {document}
content...
\end{document}
```

• RAMKA jest podstawowym elementem struktury.

- RAMKA jest podstawowym elementem struktury.
- Zawiera treści, które mają być przedstawione.

- RAMKA jest podstawowym elementem struktury.
- Zawiera treści, które mają być przedstawione.
- Umieszczana jest w wewnątrz dokumentu.

- RAMKA jest podstawowym elementem struktury.
- Zawiera treści, które mają być przedstawione.
- Umieszczana jest w wewnątrz dokumentu.

Wyrównanie pionowe treści slajdu możliwe jest dzięki opcją

- RAMKA jest podstawowym elementem struktury.
- Zawiera treści, które mają być przedstawione.
- Umieszczana jest w wewnątrz dokumentu.

- Wyrównanie pionowe treści slajdu możliwe jest dzięki opcją
 - t do góry slajdu,

- RAMKA jest podstawowym elementem struktury.
- Zawiera treści, które mają być przedstawione.
- Umieszczana jest w wewnątrz dokumentu.

- Wyrównanie pionowe treści slajdu możliwe jest dzięki opcją
 - t do góry slajdu,
 - c wyśrodkowania (domyślnie),

- RAMKA jest podstawowym elementem struktury.
- Zawiera treści, które mają być przedstawione.
- Umieszczana jest w wewnątrz dokumentu.

- Wyrównanie pionowe treści slajdu możliwe jest dzięki opcją
 - t do góry slajdu,
 - c wyśrodkowania (domyślnie),
 - b do dołu slajdu.

Przykład

```
\begin{frame}[opcje]{ tytuł ramki}
```

. . .

\end{frame}

Przykład

```
\begin{frame}[opcje]{ tytuł ramki}
...
\end{frame}
```

```
\begin{frame}[opcje]
\frametitle{tytuł ramki}
...
\end{frame}
```

• section - rozdziały,

- section rozdziały,
- subsection podrozdziały,

- section rozdziały,
- subsection podrozdziały,
- subsubsection podpodrozdziały.

- section rozdziały,
- subsection podrozdziały,
- subsubsection podpodrozdziały.

- section rozdziały,
- subsection podrozdziały,
- subsubsection podpodrozdziały.

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

Do przygotowania slajdu tytułowego służą polecenia (umieszczane w preambule):

- title i subtitle pozwalają wprowadzić temat i podtemat prezentacji,
- autor określa autora bądź autorów,
- date daje możliwość wstawienia daty
- institute precyzuje instytucje reprezentowaną przez autora(ów).

Do przygotowania slajdu tytułowego służą polecenia (umieszczane w preambule):

- title i subtitle pozwalają wprowadzić temat i podtemat prezentacji,
- autor określa autora bądź autorów,
- date daje możliwość wstawienia daty
- institute precyzuje instytucje reprezentowaną przez autora(ów).

```
\label{eq:linear_loop} $$ \tilde{Beamer} \ Prezentacja - pakiet beamer \ Subtitle \{Metody składu i druku dokumentów\} \ author[PS \ and PN] \{Piotr Szeląg \ inst \{1\} \ and Piotr Nowak \ inst \{2\}\} \ date {\today} \ institute [PCZ WE] {\ inst \{1\} Politechnika Częstochowska Wydział Elektryczny \ and \ inst \{2\} Firma XYZ}
```

Wstawienie slajdu tytułowego realizowane jest poprzez umieszcznie polecenia *titlepage* w osobnej ramce.

```
\begin{frame}
\titlepage
\end{frame}
```

Spis treści jest ściśle powiązany ze strukturą logiczną dokumentu. Powstaje na bazie użytych w trakcie tworzenia prezentacji poleceń section, subsection i subsubsection.

Spis treści jest ściśle powiązany ze strukturą logiczną dokumentu. Powstaje na bazie użytych w trakcie tworzenia prezentacji poleceń *section*, *subsection* i *subsubsection*.

```
\begin{frame}{Plan prezentacji}
\tableofcontents[pausesection]
\end{frame}
```

Spis treści jest ściśle powiązany ze strukturą logiczną dokumentu.

Powstaje na bazie użytych w trakcie tworzenia prezentacji poleceń section, subsection i subsubsection.

Przykład

```
\begin{frame}{Plan prezentacji}
\tableofcontents[pausesection]
\end{frame}
```

pausesection to parametr, dzięki któremu poszczególne pozycje nie są wyświetlone od razu, tylko pojawiają sie sukcesywnie.

Użycie polecenia $\ensuremath{\mbox{\sc vection*}}\{tytuł\}$ powoduje, że pozycja ta NIE pojawia się w spisie treści.

- Struktura dokumentu
 - Wybrane cechy pakietu
 - Klasa dokumentu
 - Środowisko frame
 - Rozdziały i podrozdziały
 - Slajd tytułowy
 - Spis Treści
- 2 Formatowanie tekstu
 - Bloki
 - Kolumny
 - Motywy
 - Kolory
- 3 Tworzenie prezentacj
 - Slajd a warstwa
 - Przykłady

Przygotowanie wyróżniających się części slajdu możliwe jest dzięki środowisku *block*.

```
\begin{block}{Tytuł bloku}
zawartość bloku
\end{block}
```

Przygotowanie wyróżniających się części slajdu możliwe jest dzięki środowisku *block*.

```
\begin{block}{Tytuł bloku}
zawartość bloku
\end{block}
```

Tytuł bloku

zawartość bloku

Kolory bloku zależą od wcześniejszych ustawień schematów kolorów.

Istnieją również już zdefiniowane bloki:

alertblock

```
\begin{alertblock}{UWAGA !!}
Treść ostrzeżenia.
\end{alertblock}
```

UWAGA!!

Treść ostrzeżenia.

Istnieją również już zdefiniowane bloki:

alertblock

```
\begin{alertblock}{UWAGA !!}
Treść ostrzeżenia.
\end{alertblock}
```

UWAGA!!

Treść ostrzeżenia.

exampleblock

```
\begin{exampleblock}{Przykład}
Treść przykładu.
\end{exampleblock}
```

Przykład

Treść przykładu.

Zmiana wyglądu bloku możliwa jest poprzez wykorzystanie poleceń:

- setbeamertemplate kształ bloku,
- setbeamercolor kolor bloku.

Zmiana wyglądu bloku możliwa jest poprzez wykorzystanie poleceń:

- setbeamertemplate kształ bloku,
- setbeamercolor kolor bloku.

Jeżeli modyfikacje mają dotyczyć wszystkich elementów w prezentacji, to polecenia należy umieścić w preambule. Gdy zmiana odnosi się do pojedynczego elementu komendy należy wstawić bezpośrednio przed slajdem (w ramce).

```
\setbeamertemplate{blocks}[default]
\setbeamercolor{block title}{fg=red, bg=green}
```

Opcje polecenia seatbeamertemplate:

- default opcje domyślne,
- rounded zaokrąglenie rogów,
- shadow=true/false wystąpienie/brak cienia.

```
\setbeamertemplate{blocks}[rounded][shadow=true]
\setbeamercolor{block body}{fg=white, bg=black}
```

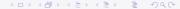
Opcje polecenia seatbeamercolor:

- fg foreground(pierwszy plan),
- bg background(tło).

```
\setbeamertemplate{blocks}[rounded]
\setbeamercolor{block title}{fg=blue, bg=yellow}
\setbeamercolor{block body}{fg=black, bg=cyan}
```

tytuł bloku

zawartość



Do ustawienia zawartości slajdu w kolumnach służy polecenie columns.

To jest zawartość pierwszej kolumny.

To jest zawartość drugiej kolumny.

Do ustawienia zawartości slajdu w kolumnach służy polecenie columns.

```
To jest zawartość pierwszej kolumny.
```

To jest zawartość drugiej kolumny.

```
\begin{columns}
\begin{column}{0.3\linewidth}
To jest zawartość pierwszej kolumny.
\end{column}
\begin{column}{0.5\linewidth}
To jest zawartość drugiej kolumny.
\end{column}
\end{column}
```

Zastosowanie gotowych motywów usprawnia przygotowanie i pozwala na zastosowanie różnych struktur prezentacji. Do najpopularniejszych można zaliczyć:

- Bergen, Madrid tylko pasek nawigacji,
- Antibes, Montpellier, JuanLesPins nawigacja w kszałcie drzewa,
- Berkeley, Hannover, Marburg spis treści na górze lub po lewej stronie,
- Copenhagen, Luebeck, Malmoe, Warsaw na każdej stronie aktualna sekcja i podsekcja
- Berlin, Ilmenau, Dresden, Darmstadt, Frankfurt, Singapore

Zastosowanie gotowych motywów usprawnia przygotowanie i pozwala na zastosowanie różnych struktur prezentacji. Do najpopularniejszych można zaliczyć:

- Bergen, Madrid tylko pasek nawigacji,
- Antibes, Montpellier, JuanLesPins nawigacja w kszałcie drzewa,
- Berkeley, Hannover, Marburg spis treści na górze lub po lewej stronie,
- Copenhagen, Luebeck, Malmoe, Warsaw na każdej stronie aktualna sekcja i podsekcja
- Berlin, Ilmenau, Dresden, Darmstadt, Frankfurt, Singapore

Ustawienie motywu umożliwia polecenie (preambuła) \usetheme[opcje]{ motyw}



Kolory prezentacji można kształtować za pomocą:

- zdefinowanych stylów (albatross, beetle, crane, dove,fly, seagull, lily, orchid, whale, seahorse) poleceniem \usecolortheme{styl}
- ustawienia kolorów poszczególnych elementów przy pomocy komendy \{element\}{kolor}

Kolory prezentacji można kształtować za pomocą:

- zdefinowanych stylów (albatross, beetle, crane, dove,fly, seagull, lily, orchid, whale, seahorse) poleceniem \usecolortheme{styl}
- ustawienia kolorów poszczególnych elementów przy pomocy komendy \{element\}{kolor}

Przykład

```
\label{lem:color} $$\left\{ bg=black, fg=green \right\} \le beamercolor $$\left\{ background canvas \right\} $$\left\{ fg=yellow \right\} \le beamercolor $$\left\{ bg=red, fg=brown \right\} $$
```

- Struktura dokumentu
 - Wybrane cechy pakietu
 - Klasa dokumentu
 - Środowisko frame
 - Rozdziały i podrozdziały
 - Slajd tytułowy
 - Spis Treści
- 2 Formatowanie tekstu
 - Bloki
 - Kolumny
 - Motywy
 - Kolory
- Tworzenie prezentacji
 - Slajd a warstwa
 - Przykłady

Wszystko co występuje między poleceniami $\lceil begin\{frame\} \rceil$ i $\lceil end\{frame\} \rceil$ tworzy jeden slajd.

Wszystko co występuje między poleceniami $\lceil begin\{frame\} \rceil$ i $\lceil end\{frame\} \rceil$ tworzy jeden slajd.

Jeden slajd może składać się z kilku warstw.

Bardzo wiele poleceń zostało tak dostosowanych by można było sterować, na której warstwie pojawia się określona część slajdu.

Wszystko co występuje między poleceniami $\begin{frame} i \end{frame}$ tworzy jeden slajd.

Jeden slajd może składać się z kilku warstw.

Bardzo wiele poleceń zostało tak dostosowanych by można było sterować, na której warstwie pojawia się określona część slajdu.

Sterowanie zawartością warstw odbywa się przy pomocy polecenia pause lub poprzez zastosowanie nawiasów kątowych < ... > po nazwach poleceń.

Poniedziałek

- Poniedziałek
- Wtorek

- Poniedziałek
- Wtorek
- Środa

- Poniedziałek
- Wtorek
- Środa
- Czwartek

- Poniedziałek
- Wtorek
- Środa
- Czwartek
- Piątek

- Poniedziałek
- Wtorek
- Środa
- Czwartek
- Piątek
- Sobota

- Poniedziałek
- Wtorek
- Środa
- Czwartek
- Piątek
- Sobota
- Niedziela

- Poniedziałek
- Wtorek
- Środa
- Czwartek
- Piątek
- Sobota
- Niedziela

```
\begin{itemize}
\item Poniedziałek \pause
\item Wtorek \pause
\item Środa \pause
\item Czwartek \pause
\item Piątek \pause
\item Sobota \pause
\item Niedziela \pause
\end{itemize}
```

Przykłady

Poniedziałek

- Poniedziałek
- Wtorek

- Poniedziałek
- Wtorek
- Środa

- Poniedziałek
- Wtorek
- Środa
- Czwartek

- Poniedziałek
- Wtorek
- Środa
- Czwartek
- Piątek

- Poniedziałek
- Wtorek
- Środa
- Czwartek
- Piątek
- Sobota

- Poniedziałek
- Wtorek
- Środa
- Czwartek
- Piątek
- Sobota
- Niedziela

- Poniedziałek
- Wtorek
- Środa
- Czwartek
- Piątek
- Sobota
- Niedziela

- Poniedziałek
- Wtorek
- Środa
- Czwartek
- Piątek
- Sobota
- Niedziela

```
\begin{itemize}[<+->]
\item Poniedziałek
\item Wtorek
\item Środa
\item Czwartek
\item Piątek
\item Sobota
\item Niedziela
\end{itemize}
```

- Poniedziałek
- Środa

```
\begin { itemize }
\item<1-> Poniedziałek
\item<3,7> Wtorek
\item<-3,7> Środa
\item<3-5,7> Czwartek
\item<5-> Piątek
\item<6-> Sobota
\item<2-7> Niedziela
\end{ itemize }
```

Poniedziałek

Środa

Niedziela

```
\begin{itemize}
\item<1-> Poniedziałek
\item<3,7> Wtorek
\item<-3,7> Środa
\item<3-5,7> Czwartek
\item<5-> Piątek
\item<6-> Sobota
\item<2-7> Niedziela
\end{itemize}
```

- Poniedziałek
- Wtorek
- Środa
- Czwartek

Niedziela

```
\begin{itemize}
\item<1-> Poniedziałek
\item<3,7> Wtorek
\item<-3,7> Środa
\item<3-5,7> Czwartek
\item<5-> Piątek
\item<6-> Sobota
\item<2-7> Niedziela
\end{itemize}
```

Czwartek

Niedziela

```
\begin{itemize}
\item<1-> Poniedziałek
\item<3,7> Wtorek
\item<-3,7> Środa
\item<3-5,7> Czwartek
\item<5-> Piątek
\item<6-> Sobota
\item<2-7> Niedziela
\end{itemize}
```

- Czwartek
- Piątek
- Niedziela

```
\begin{itemize}
\item<1-> Poniedziałek
\item<3,7> Wtorek
\item<-3,7> Środa
\item<3-5,7> Czwartek
\item<5-> Piątek
\item<6-> Sobota
\item<2-7> Niedziela
\end{itemize}
```

- Piątek
- Sobota
- Niedziela

```
\begin { itemize }
\item<1-> Poniedziałek
\item<3,7> Wtorek
\item<-3,7> Środa
\item<3-5,7> Czwartek
\item<5-> Piątek
\item<6-> Sobota
\item<2-7> Niedziela
\end{ itemize }
```

- Poniedziałek
- Wtorek
- Środa
- Czwartek
- Piątek
- Sobota
- Niedziela

```
\begin{itemize}
\item<1-> Poniedziałek
\item<3,7> Wtorek
\item<-3,7> Środa
\item<3-5,7> Czwartek
\item<5-> Piątek
\item<6-> Sobota
\item<2-7> Niedziela
\end{itemize}
```

- Poniedziałek
- Środa

```
\begin { itemize }
\only < 1-> {\item
Poniedziałek }
\only < 3,7> {\item Wtorek }
\only < -3,7> {\item Środa }
\only < 3-5,7> {\item Czwartek }
\only < 5-> {\item Piątek }
\only < 6-> {\item Sobota }
\only < 2-7> {\item Niedziela }
\end{ itemize }
```

- Poniedziałek
- Środa
- Niedziela

```
\begin{itemize}
\only<1-> {\item
Poniedziałek}
\only<3,7> {\item Wtorek}
\only<-3,7> {\item Środa}
\only<3-5,7> {\item Czwartek}
\only<5-> {\item Piątek}
\only<6-> {\item Sobota}
\only<2-7> {\item Niedziela}
\end{itemize}
```

- Poniedziałek
- Wtorek
- Środa
- Czwartek
- Niedziela

```
\begin{itemize}
\only<1-> {\item
Poniedziałek}
\only<3,7> {\item Wtorek}
\only<-3,7> {\item Środa}
\only<3-5,7> {\item Czwartek}
\only<5-> {\item Piątek}
\only<6-> {\item Sobota}
\only<2-7> {\item Niedziela}
\end{itemize}
```

- Poniedziałek
- Czwartek
- Niedziela

```
\begin{itemize}
\only<1-> {\item
Poniedziałek}
\only<3,7> {\item Wtorek}
\only<-3,7> {\item Środa}
\only<3-5,7> {\item Czwartek}
\only<5-> {\item Piątek}
\only<6-> {\item Sobota}
\only<2-7> {\item Niedziela}
\end{itemize}
```

- Poniedziałek
- Czwartek
- Piątek
- Niedziela

```
\begin{itemize}
\only<1-> {\item
Poniedziałek}
\only<3,7> {\item Wtorek}
\only<-3,7> {\item Środa}
\only<3-5,7> {\item Czwartek}
\only<5-> {\item Piątek}
\only<6-> {\item Sobota}
\only<2-7> {\item Niedziela}
\end{itemize}
```

- Poniedziałek
- Piątek
- Sobota
- Niedziela

```
\begin{itemize}
\only<1-> {\item
Poniedziałek}
\only<3,7> {\item Wtorek}
\only<-3,7> {\item Środa}
\only<3-5,7> {\item Czwartek}
\only<5-> {\item Piątek}
\only<6-> {\item Sobota}
\only<2-7> {\item Niedziela}
\end{itemize}
```

- Poniedziałek
- Wtorek
- Środa
- Czwartek
- Piątek
- Sobota
- Niedziela

```
\begin{itemize}
\only<1-> {\item
Poniedziałek}
\only<3,7> {\item Wtorek}
\only<-3,7> {\item Środa}
\only<3-5,7> {\item Czwartek}
\only<5-> {\item Piątek}
\only<6-> {\item Sobota}
\only<2-7> {\item Niedziela}
\end{itemize}
```

Środa

```
\uncover<1-> { Poniedziałek \\}
\uncover<3,7> { Wtorek \\}
\uncover<-3,7> { Środa \\}
\uncover<3-5,7> { Czwartek \\}
\uncover<5-> { Piątek \\}
\uncover<6-> { Sobota \\}
\uncover<2-7> { Niedziela }
```

```
Poniedziałek \uncover<1-> {Poniedziałek\\} \uncover<3,7> {Wtorek\\} 
Środa \uncover<-3,7> {Środa\\} 
uncover<3-5,7> {Czwartek\\} 
uncover<5-> {Piątek\\} 
uncover<6-> {Sobota\\} 
Niedziela \uncover<2-7> {Niedziela}
```

```
Poniedziałek \uncover<1-> {Poniedziałek\\} Wtorek \uncover<3,7> {Wtorek\\} Środa \uncover<-3,7> {Środa\\} Czwartek \uncover<3-5,7> {Czwartek\\} \uncover<5-> {Piątek\\} \uncover<6-> {Sobota\\} Niedziela \uncover<2-7> { Niedziela }
```

```
\label{eq:poniedziałek} $$ \begin{array}{ll} & \begin{array}{l} & \\ & \end{array} \end{array} \end{array} \end{array} & \begin{array}{l} & \begin{array}{l} & \begin{array}{l} & \begin{array}{l} & \\ & \end{array} \end{array} \end{array} & \begin{array}{l} & \begin{array}{l} & \begin{array}{l} & \\ & \end{array} \end{array} \end{array} & \begin{array}{l} & \begin{array}{l} & \begin{array}{l} & \\ & \end{array} \end{array} & \begin{array}{l} & \begin{array}{l} & \begin{array}{l} & \\ & \end{array} \end{array} & \begin{array}{l} & \begin{array}{l} & \begin{array}{l} & \\ & \end{array} \end{array} & \begin{array}{l} & \begin{array}{l} & \begin{array}{l} & \\ & \end{array} \end{array} & \begin{array}{l} & \begin{array}{l} & \begin{array}{l} & \\ & \end{array} \end{array} & \begin{array}{l} & \begin{array}{l} & \\ & \end{array} & \begin{array}{l} & \begin{array}{l} & \\ & \end{array} \end{array} & \begin{array}{l} & \begin{array}{l} & \begin{array}{l} & \\ & \end{array} \end{array} & \begin{array}{l} & \begin{array}{l} & \\ & \end{array} & \begin{array}{l} & \end{array} & \begin{array}{l} & & \\ & \end{array} & \begin{array}{l} & \begin{array}{l} & \\ & \end{array} & \begin{array}{l} & \end{array} & \begin{array}{l} & \begin{array}{l} & \\ & \end{array} & \begin{array}{l} & \end{array} & \begin{array}{l} & \\ & \end{array} & \begin{array}{l} & \end{array} & \begin{array}{l} & & \\ & \end{array} & \begin{array}{l} & & \\ & \end{array} & \begin{array}{l} & & \end{array} & \begin{array}{l} & & \\ & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{l} & & \\ & \end{array} & \end{array} & \begin{array}{l} & & \\ & \end{array} &
```

```
Poniedziałek \uncover<1-> {Poniedziałek\\} \uncover<3,7> {Wtorek\\} \uncover<-3,7> {Środa\\} \uncover<3-5,7> {Czwartek\\} Piątek \uncover<5-> {Piątek\\} \uncover<6-> {Sobota\\} \uncover<2-7> {Niedziela}
```

```
Poniedziałek
Wtorek
Środa
Czwartek
Piątek
Sobota
Niedziela
```

```
\uncover<1-> { Poniedziałek \\}
\uncover<3,7> { Wtorek \\}
\uncover<-3,7> { Środa \\}
\uncover<3-5,7> { Czwartek \\}
\uncover<5-> { Piątek \\}
\uncover<6-> { Sobota \\}
\uncover<2-7> { Niedziela }
```