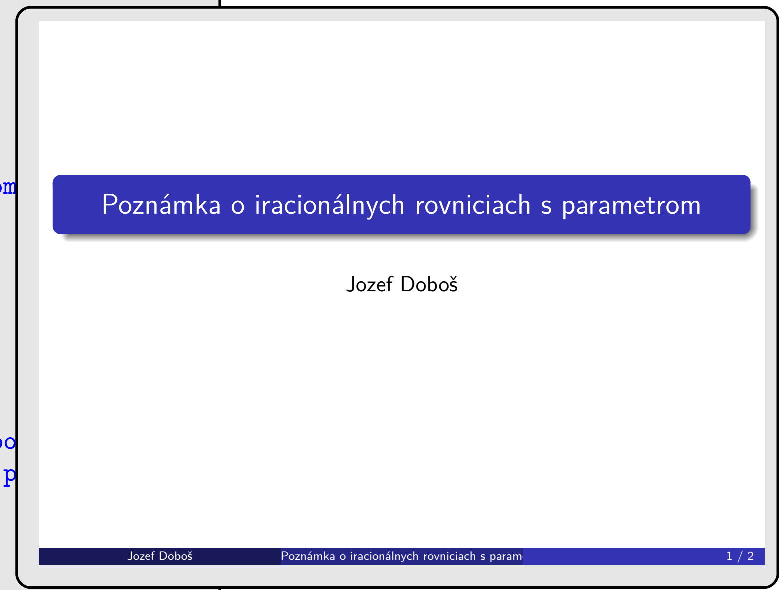
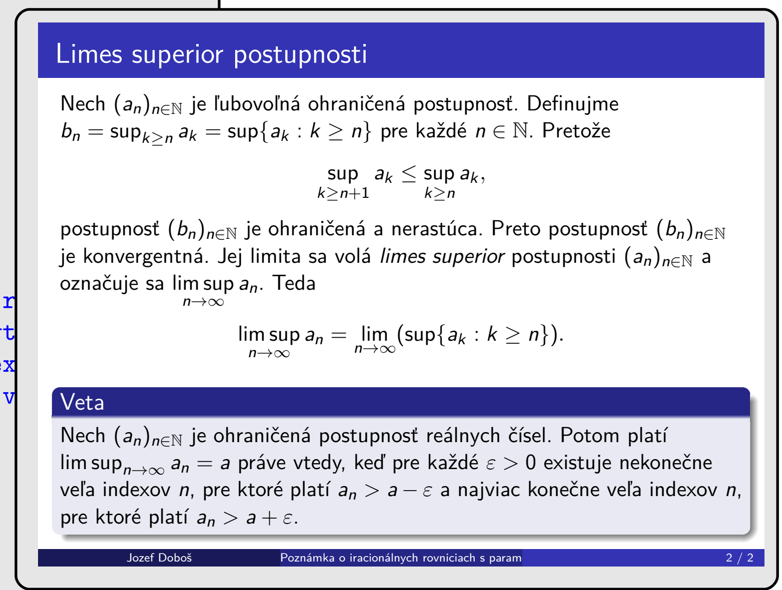
BEAMER
HNUSNÁ MODRÁ

Minule sme sa naučili vytvárať veľmi jednoduché prezentácie. Teraz sa zameriame na úpravu vzhľadu prezentácie. Tomuto účelu slúžia rôzne témy. Aktivujú sa príkazom `\usetheme{`*téma*`}`. Témy majú názvy podľa miest. V nasledujúcej ukážke to bude `\usetheme{Madrid}`. Tento jediný príkaz sme vložili do zdrojového súboru `zaciname.tex`, ktorý sme minule vytvorili. A tu je výsledok:

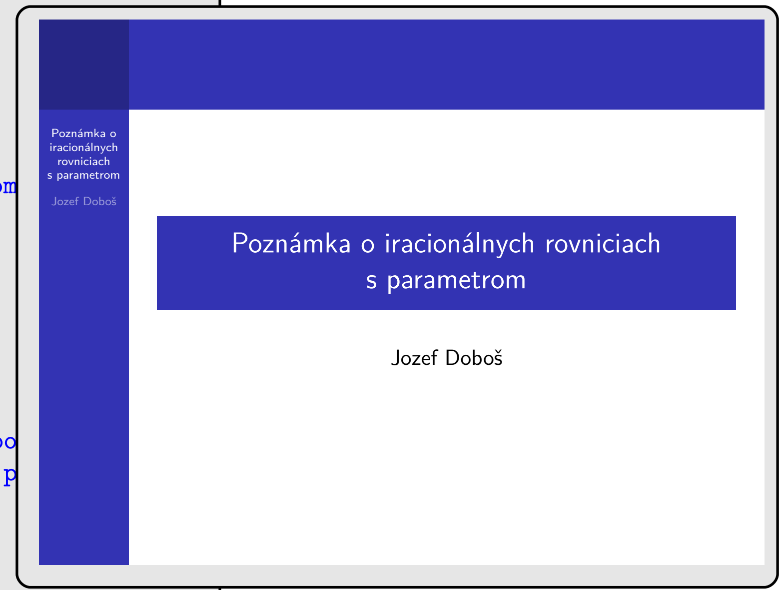
```
\documentclass{beamer}
\usepackage[slovak]{babel}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[IL2]{fontenc}
\usepackage{lmodern}
\beamertemplatenavigationsymbolsempty
\usetheme{Madrid}
\begin{document}
\title{Poznámka o iracionálnych rovniciach s~parametrom
\author{Jozef Doboš}
\date{}
\maketitle

\begin{frame}
\frametitle{Limes superior postupnosti}

Nech $(a_n)_{n\in\mathbb N}$ je ľubovoľná ohraničená po
Definujme $b_n=\sup_{k\geq n}a_k=\sup\{a_k:k\geq n\}$ p
$n\in\mathbb N$. Pretože
$$
\sup_{k\geq n+1}a_k\leq\sup_{k\geq n}a_k,
$$
postupnosť $(b_n)_{n\in\mathbb N}$ je ohraničená a nerastúca.
Preto postupnosť $(b_n)_{n\in\mathbb N}$ je konvergentná.
Jej limita sa volá {\it limes superior} postupnosti
$(a_n)_{n\in\mathbb N}$ a označuje sa
$\limsup\limits_{n\to\infty}a_n$. Teda
\[
\limsup\limits_{n\to\infty}a_n
=\lim_{n\to\infty}(\sup\{a_k:k\geq n\}).
\]

\begin{block}{Veta}
Nech $(a_n)_{n\in\mathbb N}$ je ohraničená postupnosť r
čísel. Potom platí $\limsup_{n\to\infty}a_n=a$ práve vt
pre každé $\varepsilon>0$ existuje nekonečne veľa index
pre ktoré platí $a_n>a-\varepsilon$ a najviac konečne v
$n$, pre ktoré platí $a_n>a+\varepsilon$.
\end{block}

\end{frame}

\end{document}
```

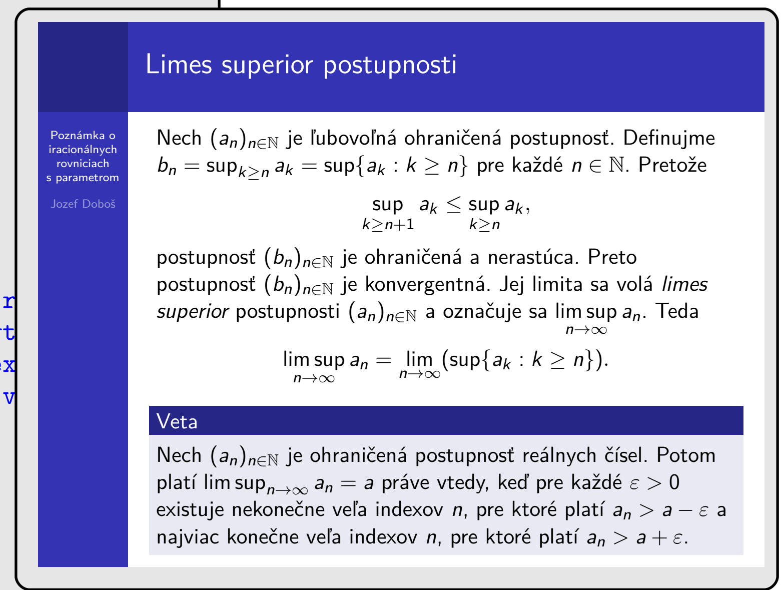




Pre porovnanie si ukážeme aj niektoré iné témy. Je ich oveľa viac, ale na ilustráciu to hádam stačí.

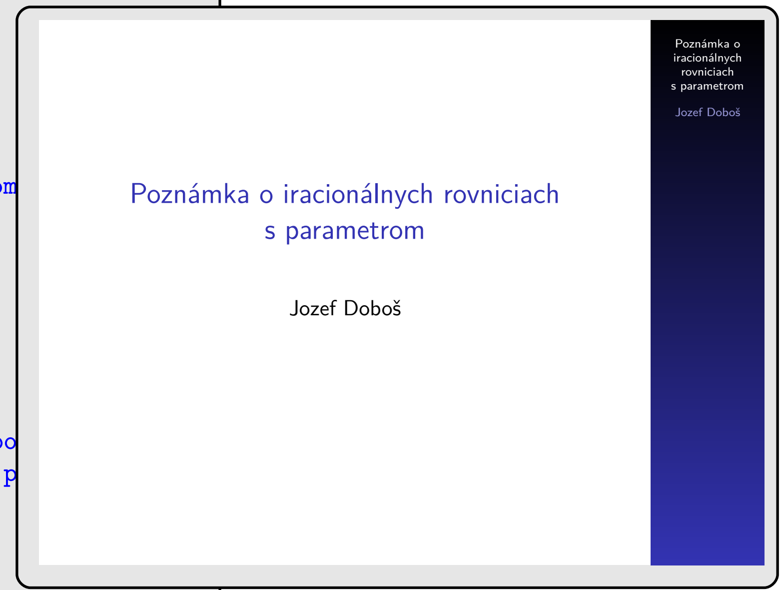
```
\documentclass{beamer}
\usepackage[slovak]{babel}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[IL2]{fontenc}
\usepackage{lmodern}
\beamertemplatenavigationsymbolsempty
\usetheme{Berkeley}
\begin{document}
\title{Poznámka o iracionálnych rovniciach s~parametrom
\author{Jozef Doboš}
\date{}
\maketitle

\begin{frame}
\frametitle{Limes superior postupnosti}

Nech $(a_n)_{n\in\mathbb N}$ je ľubovoľná ohraničená po
Definujme $b_n=\sup_{k\geq n}a_k=\sup\{a_k:k\geq n\}$ p
$n\in\mathbb N$. Pretože
$$
\sup_{k\geq n+1}a_k\leq\sup_{k\geq n}a_k,
$$
postupnosť $(b_n)_{n\in\mathbb N}$ je ohraničená a nerastúca.
Preto postupnosť $(b_n)_{n\in\mathbb N}$ je konvergentná.
Jej limita sa volá {\it limes superior} postupnosti
$(a_n)_{n\in\mathbb N}$ a označuje sa
$\limsup\limits_{n\to\infty}a_n$. Teda
\[
\limsup\limits_{n\to\infty}a_n
=\lim_{n\to\infty}(\sup\{a_k:k\geq n\}).
\]

\begin{block}{Veta}
Nech $(a_n)_{n\in\mathbb N}$ je ohraničená postupnosť r
čísel. Potom platí $\limsup_{n\to\infty}a_n=a$ práve vt
pre každé $\varepsilon>0$ existuje nekonečne veľa index
pre ktoré platí $a_n>a-\varepsilon$ a najviac konečne v
$n$, pre ktoré platí $a_n>a+\varepsilon$.
\end{block}

\end{frame}

\end{document}
```

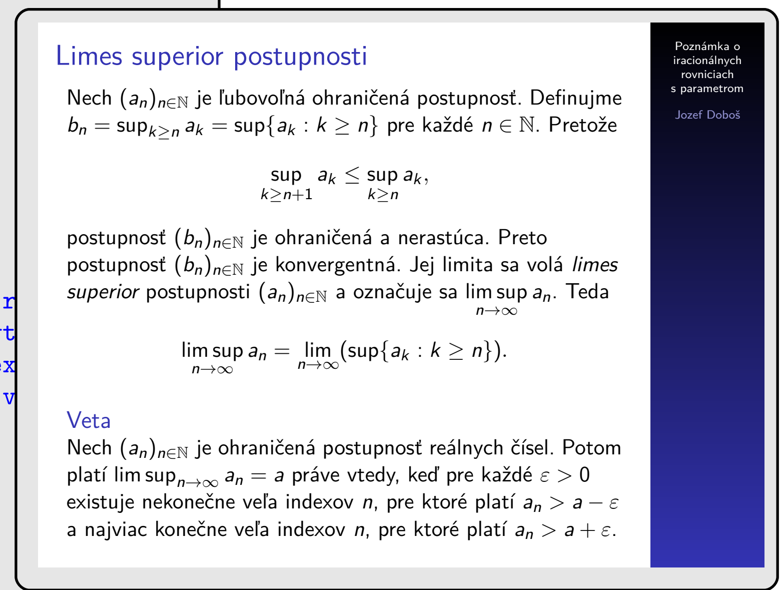




\usetheme{Berkeley}

```
\documentclass{beamer}
\usepackage[slovak]{babel}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[IL2]{fontenc}
\usepackage{lmodern}
\beamertemplatenavigationsymbolsempty
\usetheme{Marburg}
\begin{document}
\title{Poznámka o iracionálnych rovniciach s~parametrom
\author{Jozef Doboš}
\date{}
\maketitle

\begin{frame}
\frametitle{Limes superior postupnosti}

Nech $(a_n)_{n\in\mathbb N}$ je ľubovoľná ohraničená po
Definujme $b_n=\sup_{k\geq n}a_k=\sup\{a_k:k\geq n\}$ p
$n\in\mathbb N$. Pretože
$$
\sup_{k\geq n+1}a_k\leq\sup_{k\geq n}a_k,
$$
postupnosť $(b_n)_{n\in\mathbb N}$ je ohraničená a nerastúca.
Preto postupnosť $(b_n)_{n\in\mathbb N}$ je konvergentná.
Jej limita sa volá {\it limes superior} postupnosti
$(a_n)_{n\in\mathbb N}$ a označuje sa
$\limsup\limits_{n\to\infty}a_n$. Teda
\[
\limsup\limits_{n\to\infty}a_n
=\lim_{n\to\infty}(\sup\{a_k:k\geq n\}).
\]

\begin{block}{Veta}
Nech $(a_n)_{n\in\mathbb N}$ je ohraničená postupnosť r
čísel. Potom platí $\limsup_{n\to\infty}a_n=a$ práve vt
pre každé $\varepsilon>0$ existuje nekonečne veľa index
pre ktoré platí $a_n>a-\varepsilon$ a najviac konečne v
$n$, pre ktoré platí $a_n>a+\varepsilon$.
\end{block}

\end{frame}

\end{document}
```

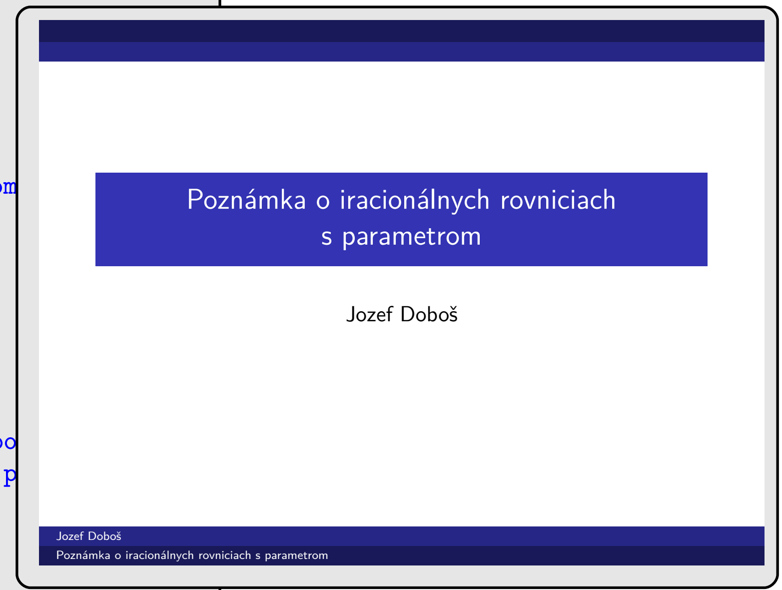


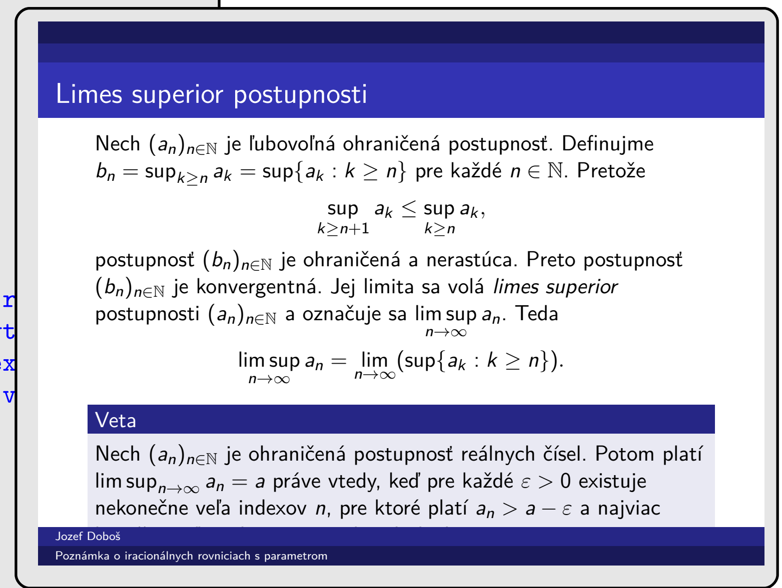


`\usetheme{Marburg}`

Myslím, že začína byť jasné, čo rozumiem pod slovami „hnusná modrá“.

```
\documentclass{beamer}
\usepackage[slovak]{babel}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[IL2]{fontenc}
\usepackage{lmodern}
\beamertemplatenavigationsymbolsempty
\usetheme{Berlin}
\begin{document}
\title{Poznámka o iracionálnych rovniciach s~parametrom
\author{Jozef Doboš}
\date{}
\maketitle

\begin{frame}
\frametitle{Limes superior postupnosti}

Nech $(a_n)_{n\in\mathbb N}$ je ľubovoľná ohraničená po
Definujme $b_n=\sup_{k\geq n}a_k=\sup\{a_k:k\geq n\}$ p
$n\in\mathbb N$. Pretože
$$
\sup_{k\geq n+1}a_k\leq\sup_{k\geq n}a_k,
$$
postupnosť $(b_n)_{n\in\mathbb N}$ je ohraničená a nerastúca.
Preto postupnosť $(b_n)_{n\in\mathbb N}$ je konvergentná.
Jej limita sa volá {\it limes superior} postupnosti
$(a_n)_{n\in\mathbb N}$ a označuje sa
$\limsup\limits_{n\to\infty}a_n$. Teda
\[
\limsup\limits_{n\to\infty}a_n
=\lim_{n\to\infty}(\sup\{a_k:k\geq n\}).
\]

\begin{block}{Veta}
Nech $(a_n)_{n\in\mathbb N}$ je ohraničená postupnosť r
čísel. Potom platí $\limsup_{n\to\infty}a_n=a$ práve vt
pre každé $\varepsilon>0$ existuje nekonečne veľa index
pre ktoré platí $a_n>a-\varepsilon$ a najviac konečne v
$n$, pre ktoré platí $a_n>a+\varepsilon$.
\end{block}

\end{frame}

\end{document}
```





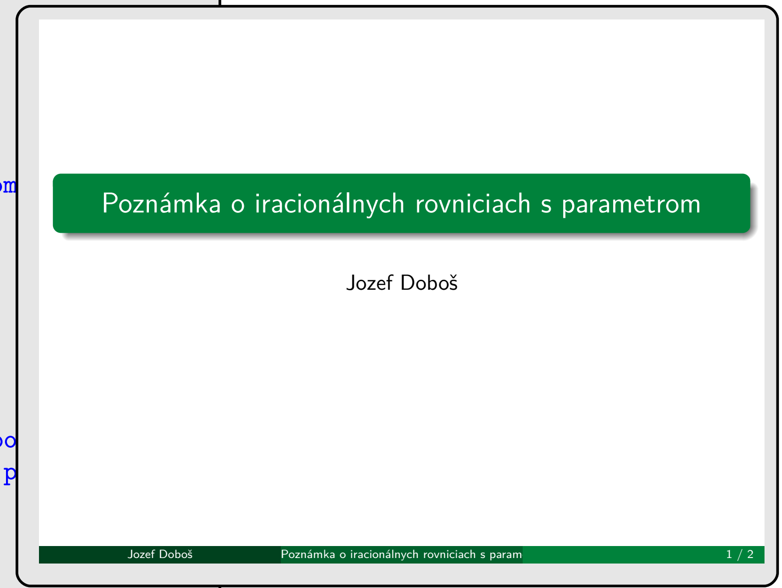
`\usetheme{Berlin}`

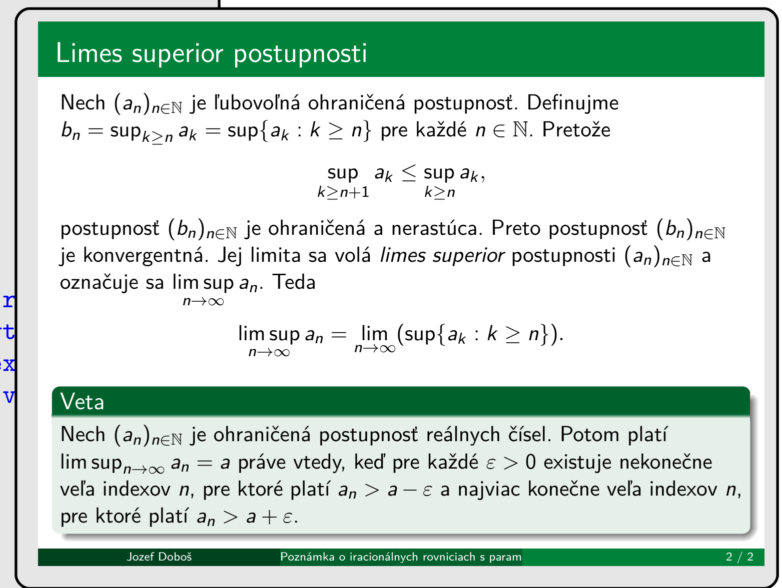
Všimnime si, že sa nám sem nezmestil celý text vety. Treba si na to dávať pozor.

Chceme zmeniť farbu? Stačí do preambuly vložiť tieto dva riadky[1]:

```
\definecolor{zelena}{HTML}{00823B}
\usecolortheme[named=zelena]{structure}
```

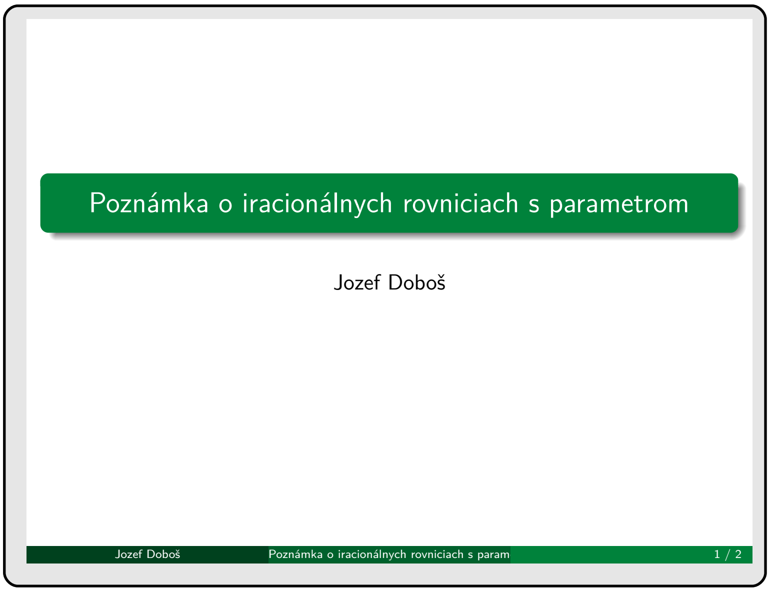
```
\documentclass{beamer}
\usepackage[slovak]{babel}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[IL2]{fontenc}
\usepackage{lmodern}
\beamertemplatenavigationsymbolsempty
\usetheme{Madrid}
\definecolor{zelena}{HTML}{00823B}
\usecolortheme[named=zelena]{structure}
\begin{document}
\title{Poznámka o iracionálnych rovniciach s~parametrom
\author{Jozef Doboš}
\date{}
\maketitle

\begin{frame}
\frametitle{Limes superior postupnosti}

Nech $(a_n)_{n\in\mathbb N}$ je ľubovoľná ohraničená po
Definujme $b_n=\sup_{k\geq n}a_k=\sup\{a_k:k\geq n\}$ p
$n\in\mathbb N$. Pretože
$$
\sup_{k\geq n+1}a_k\leq\sup_{k\geq n}a_k,
$$
postupnosť $(b_n)_{n\in\mathbb N}$ je ohraničená a nerastúca.
Preto postupnosť $(b_n)_{n\in\mathbb N}$ je konvergentná.
Jej limita sa volá {\it limes superior} postupnosti
$(a_n)_{n\in\mathbb N}$ a označuje sa
$\limsup\limits_{n\to\infty}a_n$. Teda
\[
\limsup\limits_{n\to\infty}a_n
=\lim_{n\to\infty}(\sup\{a_k:k\geq n\}).
\]

\begin{block}{Veta}
Nech $(a_n)_{n\in\mathbb N}$ je ohraničená postupnosť r
čísel. Potom platí $\limsup_{n\to\infty}a_n=a$ práve vt
pre každé $\varepsilon>0$ existuje nekonečne veľa index
pre ktoré platí $a_n>a-\varepsilon$ a najviac konečne v
$n$, pre ktoré platí $a_n>a+\varepsilon$.
\end{block}

\end{frame}

\end{document}
```

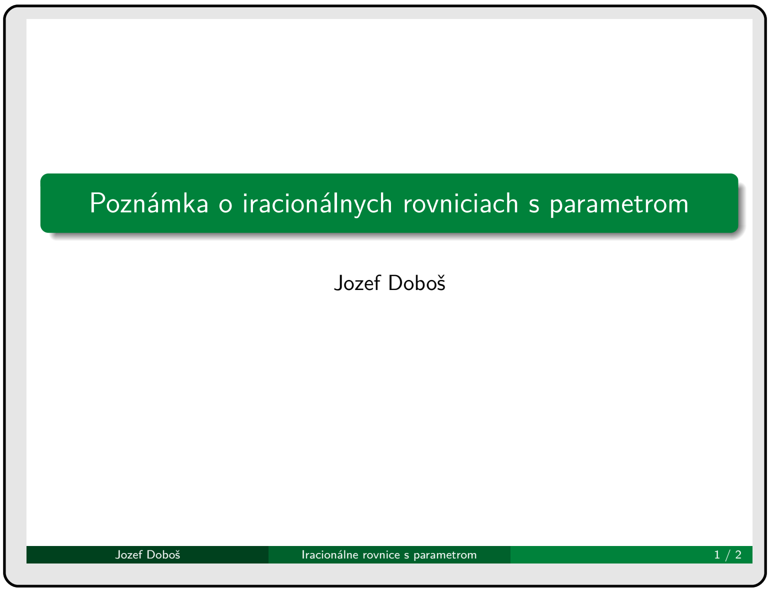




[1] Kód farby zistíte napr. na stránke `http://html-color-codes.info/`

Nájdite rozdiel:





Áno, dlhý názov prezentácie sa nezmestí do dolnej lišty.

Stačí použiť príkaz

`\title[`*Skrátený názov prezentácie*`]{`*Názov prezentácie*`}`

Teda namiesto

```
\title{Poznámka o iracionálnych rovniciach s~parametrom}
```

treba napísať

```
\title[Iracionálne rovnice s parametrom]{Poznámka
             o iracionálnych  rovniciach s~parametrom}
```