

# Píšeme dokumenty v L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>Xu II

Jakub Šťastný, Root.cz

21.1.2008

# Obsah

<b>1</b>	<b>Hlavička</b>	<b>2</b>
1.1	Třídy dokumentu . . . . .	2
1.2	Balíčky . . . . .	2
1.3	Autor a titulek . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Nadpisy a zvýrazňování</b>	<b>2</b>
2.1	Nadpisy . . . . .	2
2.2	Obsah . . . . .	3
2.3	Zvýrazňování textu . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Nejdůležitější prostředí</b>	<b>3</b>
3.1	Výčtová prostředí . . . . .	3
3.2	Literatura . . . . .	3
3.3	Prostředí pro zdrojové kódy . . . . .	4
<b>4</b>	<b>Zlomy</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Další užitečné znaky</b>	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>Další důležité prvky L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>Xu</b>	<b>4</b>
<b>7</b>	<b>Příště</b>	<b>4</b>

# 1 Hlavička

## 1.1 Třídy dokumentu

Třída dokumentu určuje, co náš dokument má vlastně být — zda článek, dopis nebo třeba kniha či prezentace. Podle toho se totiž  $\text{\LaTeX}$  k dokumentu chová. Třída dokumentu se určuje příkazem `\documentclass{třída dokumentu}`.

Nejčastěji používanou třídou je **article**. Je určen na kratší materiály, články a referáty. Pro rozsáhlejší dokumenty o několika kapitolách se používá třída **report** a pro dokumenty o rozsahu mnoha kapitol třída **book**. Dále se používá třída **letter** pro dopisy a třída **slide** pro prezentace. Na ty ale doporučuji používat třídu  **$\text{\LaTeX}$  Beamer**, o které si řekneme něco víc v některém z příštích dílů.

Ještě ve stručnosti bych rád zmínil některé **důležité parametry**. Parametrem `11pt` je možné změnit základní velikost písma na jedenáct bodů. Ekvivalentně můžeme velikost fontu změnit třeba na `12pt`, `14pt` či jak je libo.

$\text{\LaTeX}$  u delších dokumentů automaticky sází titulní stranu. Pokud ji chceme vysázet i u tříd, které ji defaultně nesází, použijeme parametr `titlepage`. Opakem je parametr **notitlepage**, který použijeme u třídy `book` nechceme-li, aby se sázela titulní stránka.

## 1.2 Balíčky

Příkazem `\usepackage` načítáme jednotlivé soubory `maker`. Důležité je určit kódování, to zajišťuje balíček **inputenc**, kterému za parametr dáváme použité kódování. To v našich podmínkách bude pravděpodobně **utf8** nebo **latin2**.

Každý jazyk má svá vlastní specifická typografická pravidla. Je proto nutné říci  $\text{\LaTeX}$ u, zda sázíme češtinu, angličtinu nebo eskymáčtinu. Nejlépe je použít balíček `czech`, pokud jej v systému nemáte, můžete použít balíček **babel** s parametrem `czech`.

Namátkou některé další užitečné balíčky: **multicol** na sloupcovou sazbu, **graphicx** na vkládání obrázků a **makeidx** na tvorbu rejstříku<sup>1</sup>.

## 1.3 Autor a titulek

Autor a titulek jsou informace, které se projeví například na titulní straně dokumentu. Tyto informace  $\text{\LaTeX}$ u udáváme příkazy `\author{jméno autora}` a `\title{titulek dokumentu}`.

# 2 Nadpisy a zvýrazňování

## 2.1 Nadpisy

Nadpisy používané v článku jsou `\section`, `\subsection`, `\subsubsection`, `\paragraph`, `\subparagraph` a `\subsubparagraph`. Ve třídách `report` a `book` se používá `\chapter` a v knize má též smysl používat `\part`, tedy část knihy.

---

<sup>1</sup>Více informací o třídách dokumentů, parametrech příkazu `\documentclass` a balíčcích naleznete v našem článku Jak na  $\text{\LaTeX}$ : pronikáme hlouběji.

Nadpisy produkované příkazy `\chapter`, `\section`, `\subsection` a `\subsubsection` jsou defaultně číslovány a jsou uváděny v obsahu. Pokud nechcete, aby určitá kapitola byla uvedena v obsahu, nepoužívejte příkaz `\chapter`, ale `\chapter*`. Ekvivalentně existuje také `\section*`, `\subsection*` a `\subsubsection*`<sup>2</sup>.

## 2.2 Obsah

Pro  $\LaTeX$  není problém **automaticky generovat obsah**. To je zajištěno příkazem `\tableofcontents`. Obsah je generován z názvů kapitol, sekcí, podsekcí a podpodsekcí. Seznam plovoucích objektů atabulek získáme příkazy `\listoffigures` a `\listoftables`.

Obsahuje-li náš dokument obsah, je nutné jej přeložit alespoň dvakrát. To proto, že při prvním čtení se sestaví obsah do souboru `.toc`, který bude ovšem teprve při druhém překladu začleněn do našeho dokumentu. Vícenásobné vysázení dokumentu chtějí též křížové odkazy a rejstřík.

## 2.3 Zvýrazňování textu

Pro zvýrazňování důležitých pojmů v textu se zpravidla používá *kurzíva*, která se tvoří pomocí `\textit{text psaný kurzívou}` nebo tučné písmo tvořené příkazem `\textbf{text psaný tučným písmem}`. Strojopis obsaráme příkazem `\texttt`.

Pokud se vám to zdá jako zbytečné psaní, mám pro vás zkratku – tzv. blokové definování. V tomto případě můžeme psát `{\it italika}`, `{\bf tučné písmo}` a `{\tt strojopis}`, vše bude fungovat stejně jako ve výše uvedeném příkladě.

# 3 Nejdůležitější prostředí

## 3.1 Výčtová prostředí

Výčtová prostředí slouží pro přehledné vysázení seznamů. Výčtové prostředí může jednotlivé položky uvozovat jejich čísla (`enumerate`, ekvivalent tagu `<ol>` z HTML) nebo odrážkami (prostředí `itemize`, ekvivalent tagu `<ul>`). Jednotlivé odrážky tvoříme v obou prostředích příkazem `\item`:

```
\begin{itemize}
\item jedna
\item dva
\item tři
\end{itemize}
```

## 3.2 Literatura

V žádné pořádné odborné práci nelze opomenout seznam použité literatury.  $\LaTeX$  má na seznam použité literatury prostředí `thebibliography`, které se chová podobně jako výčtová prostředí. Jednotlivé položky se uvozují příkazem `\bibitem` a lze je jednoduše odkazovat z textu. Více informací naleznete v našem seriálu Jak na  $\LaTeX$ <sup>3</sup>.

<sup>2</sup>Náš dřívější článek vám může pomoci proniknout do tajů hierarchického členění dokumentu v  $\LaTeX$ u. Zaujmout by vás také mohl článek o zvýrazňování textu v  $\LaTeX$ u a také článek o fontech v  $\LaTeX$ u.

<sup>3</sup>Podrobnější informace o sazbě výčtových prostředích a literatury naleznete v našich člancích Jak na  $\LaTeX$ : Výčtové prostředí a Jak na  $\LaTeX$ : Literatura.

### 3.3 Prostředí pro zdrojové kódy

Chceme-li, aby  $\LaTeX$  nějaký text vysázel jak je, aniž by hleděl na speciální znaky, je třeba použít prostředí `verbatim`. V něm jsou konce řádků aktivní, tedy znak konce řádku ukončí řádek i ve výsledném dokumentu. Používá se zejména pro sázení zdrojových kódů.

## 4 Zlomy

Možná jste si již všimli, že v TeXu se stejně jako například v HTML, **neprojevuje znak konce řádku jako znak konce řádku, ale funguje prostě jako obyčejná mezera**. Teprve dva za sebou jdoucí konce řádku fungují jako konstruktor odstavce. Chcete-li udělat řádkový zlom, použijte příkaz `\\`. Stránkový zlom se tvoří příkazem `\newpage`.

## 5 Další užitečné znaky

Některé znaky není možné snadno psát přímo, a proto TeX umožňuje jejich vysázení příkazem. Patří mezi ně například `\copyright` nebo znak pevné mezery, který tvoříme pomocí vlnovky. Protože příkaz `\\` dělá řádkový zlom, na vysázení zpětného lomítka se používá příkazu `\backslash`, tedy příkazu `\backslash` zapsaného v matematickém režimu. Písmena řecké abecedy vysázíte jejich jednoduše pomocí jejich jména použitého jako příkaz zapsaný v matematickém režimu, například `\alpha` a konečně budete-li své drahé psát v  $\LaTeX$ u milostný dopis, nezapomeňte na konec připojit  $\heartsuit$ , které se tvoří příkazem `\heartsuit` opět v matematickém režimu.

## 6 Další důležité prvky $\LaTeX$ u

Důležitým pomocníkem pro psaní článků i knih jsou **poznámky pod čarou**, které se generují příkazem `\footnote{text poznámky}`. Uvozovky se tvoří pomocí dvou zpětných a dvou klasisických apostrofů: ```citace''`<sup>4</sup> nebo, chcete-li české uvozovky a používáte-li balíček `czech`, příkazem `\uv`.

Sháníte-li se po nástroji na sázení rejstříku, je jím balíček `index`. Co umí se dozvíte v článcích věnovaných  $\LaTeX$ ovým rejstříkům [1, 2]. Nezapomeňte si také přečíst díly o tvorbě tabulek [1, 2] a sazbě obrázků a další grafiky.

## 7 Příště

Po úspěšném zdolání začátků  $\LaTeX$ u se v příštím díle podíváme na **textové editory** a to jak na editory obecné, tak na specializované editory a IDE pro TeX. Řekneme si, jaké máme možnosti a jak si práci s editorem co nejvíce ulehčit.

---

<sup>4</sup>Což vypadá "takto".