

# TeX pro začátečníky

Pavel Holeček

# Materiály

## Kontakt

- ▶ [Pavel.holecek@upol.cz](mailto:Pavel.holecek@upol.cz)

Materiály k předmětu najdete na následujících stránkách

- ▶ [http://mant.upol.cz/cs/podpora\\_studia.asp#tex](http://mant.upol.cz/cs/podpora_studia.asp#tex)
- ▶ <http://mant.upol.cz/cs/localTeX.asp>
- ▶ <http://www.fit.vutbr.cz/~martinek/latex/czech.html>

## Instalace TeXu

- ▶ <http://www.tug.org/texlive/>
- ▶ Zvolte *Download*
- ▶ Stáhněte, rozbalte *install-tl.zip* a spusťte *install-tl-advanced.bat*.

# Nejjednodušší dokument v TeXu

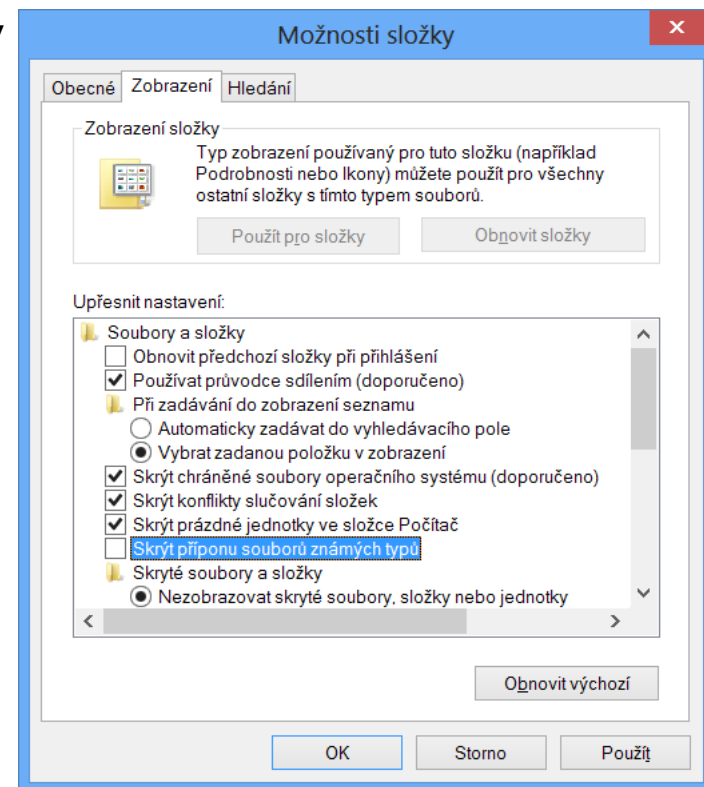
- ▶ Vytvořte si složku TeX (například v dokumentech, nebo na ploše).
- ▶ V ní vytvořte soubor nový textový dokument:
  - Klikněte pravým tlačítkem myši kdekoliv ve složce.
  - Z kontextového menu zvolte Nový / Textový dokument.
  - Zadejte jméno nového souboru (např. pokus) a potvrďte Enterem.
- ▶ Otevřete si tento nový soubor a napište do něj následující text:

# Nejjednodušší dokument v TeXu

```
\documentclass[a4]{article}  
\usepackage[czech]{babel}  
\usepackage[T1]{fontenc}  
\usepackage[utf8]{inputenc}  
  
\begin{document}  
  Ahoj světe.  
\end{document}
```

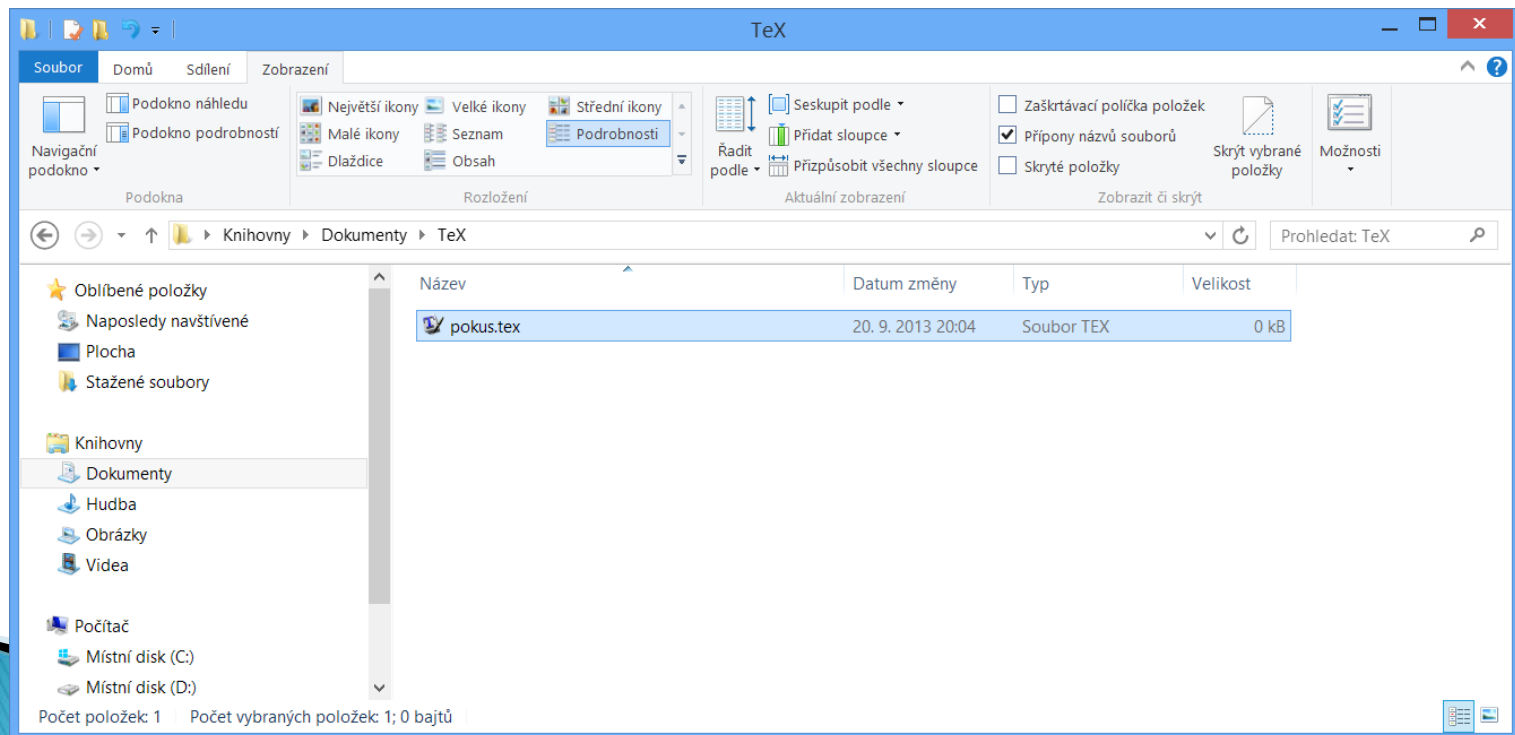
# Sazba dokumentu

- ▶ Náš soubor má jako textový dokument koncovku „txt“. Soubory TeXu mají ale koncovku „tex“. Musíme koncovku změnit.
  - V průzkumníku si zobrazíme Možnosti složky
  - Na záložce *Zobrazení* musíme odškrtnout volbu *Skrýt příponu souborů známých typů*.
  - Potvrdíme kliknutím na *OK*.



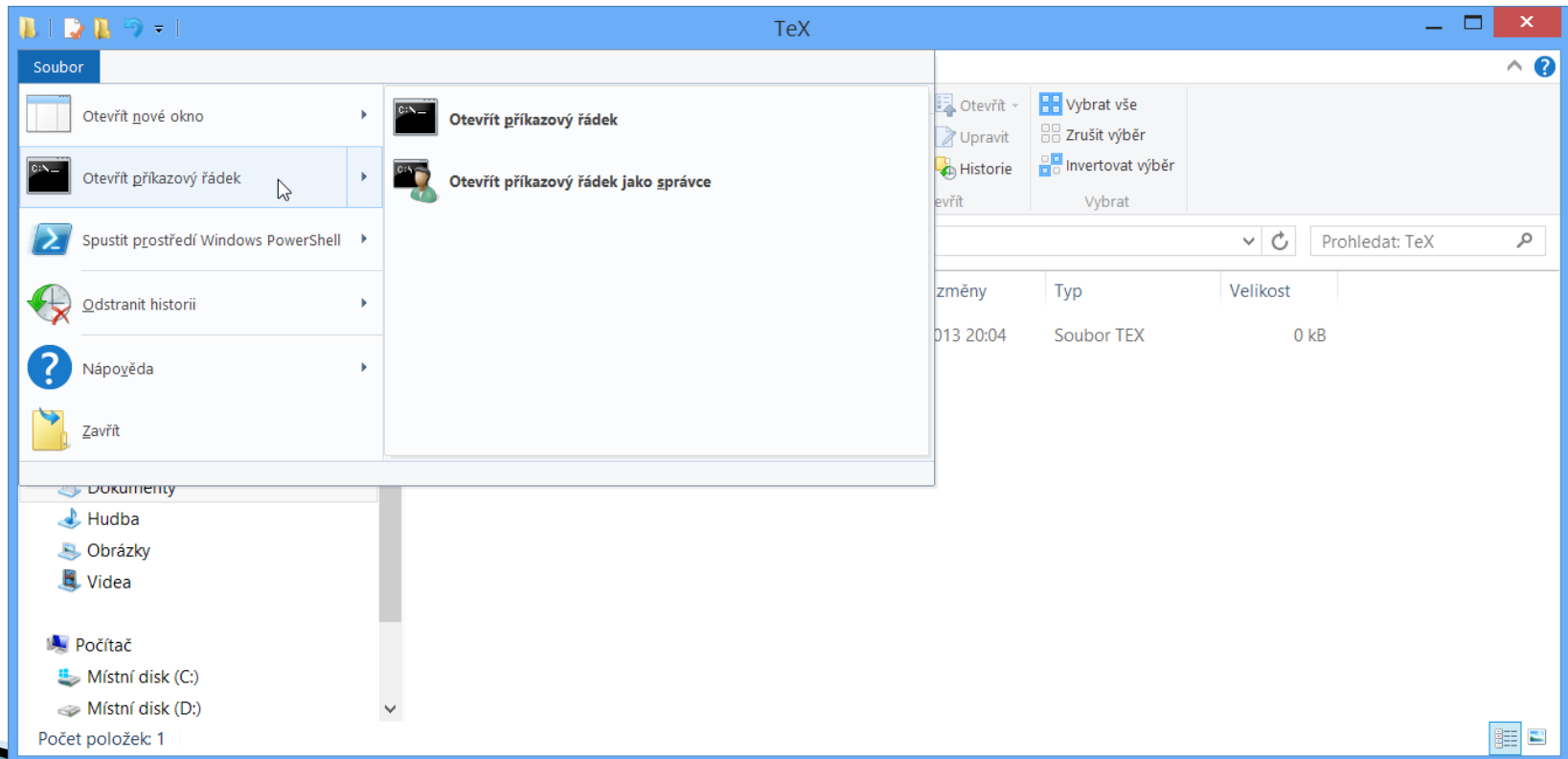
# Sazba dokumentu

- ▶ Nyní můžeme soubor „pokus.txt“ přejmenovat na „pokus.tex“.
  - Klikneme pravým tlačítkem myši na soubor a zvolíme Přejmenovat.
  - Změníme koncovku souboru.
  - Změnu potvrdíme (i následné varování Windows).
  - Měli bychom vidět něco takového:



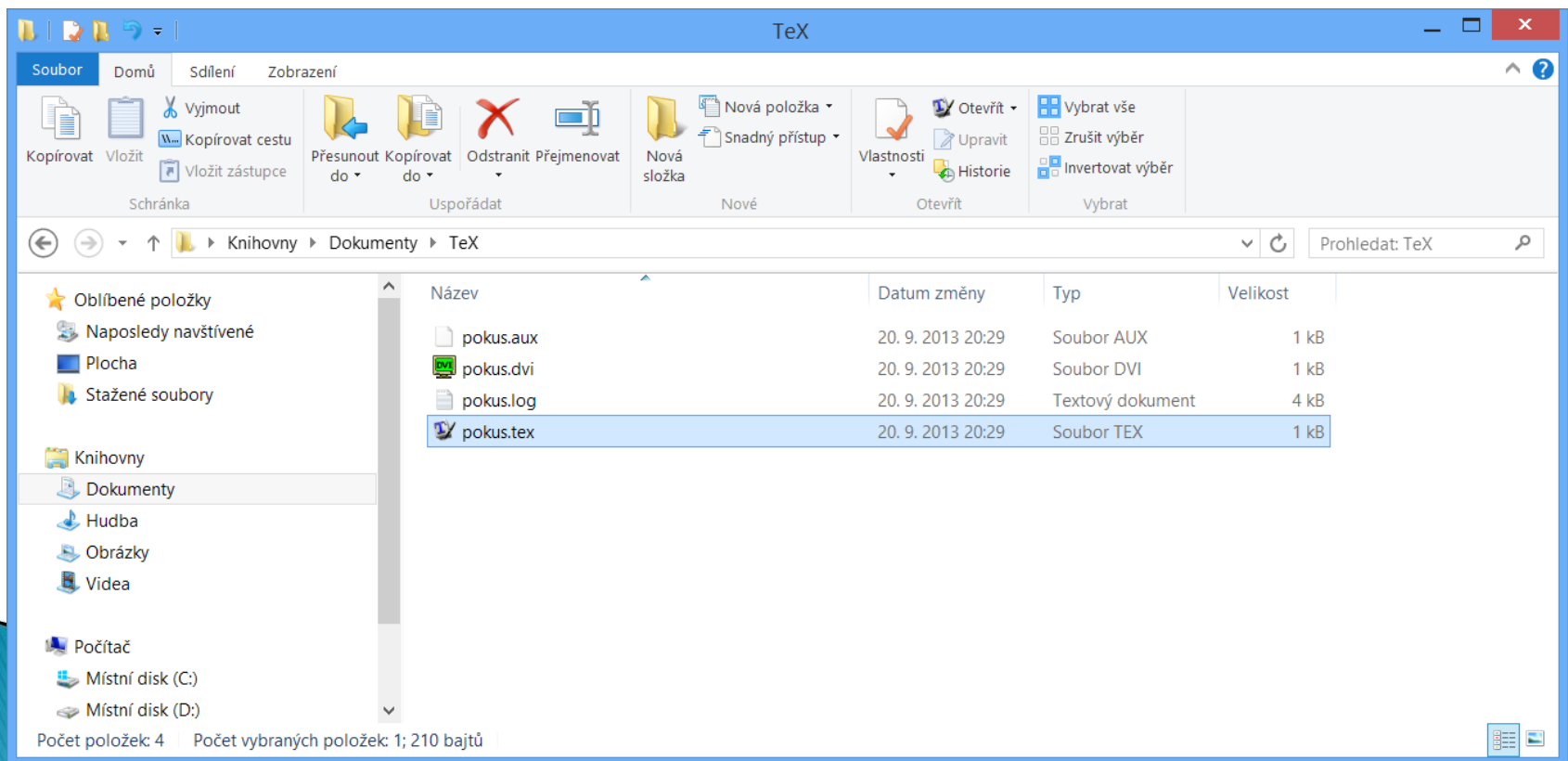
# Sazba dokumentu

- ▶ Sazba se spouští z příkazového řádku
  - Windows 8: V Průzkumníku z menu *Soubor* vybereme *Otevřít příkazový řádek*.



# Sazba dokumentu

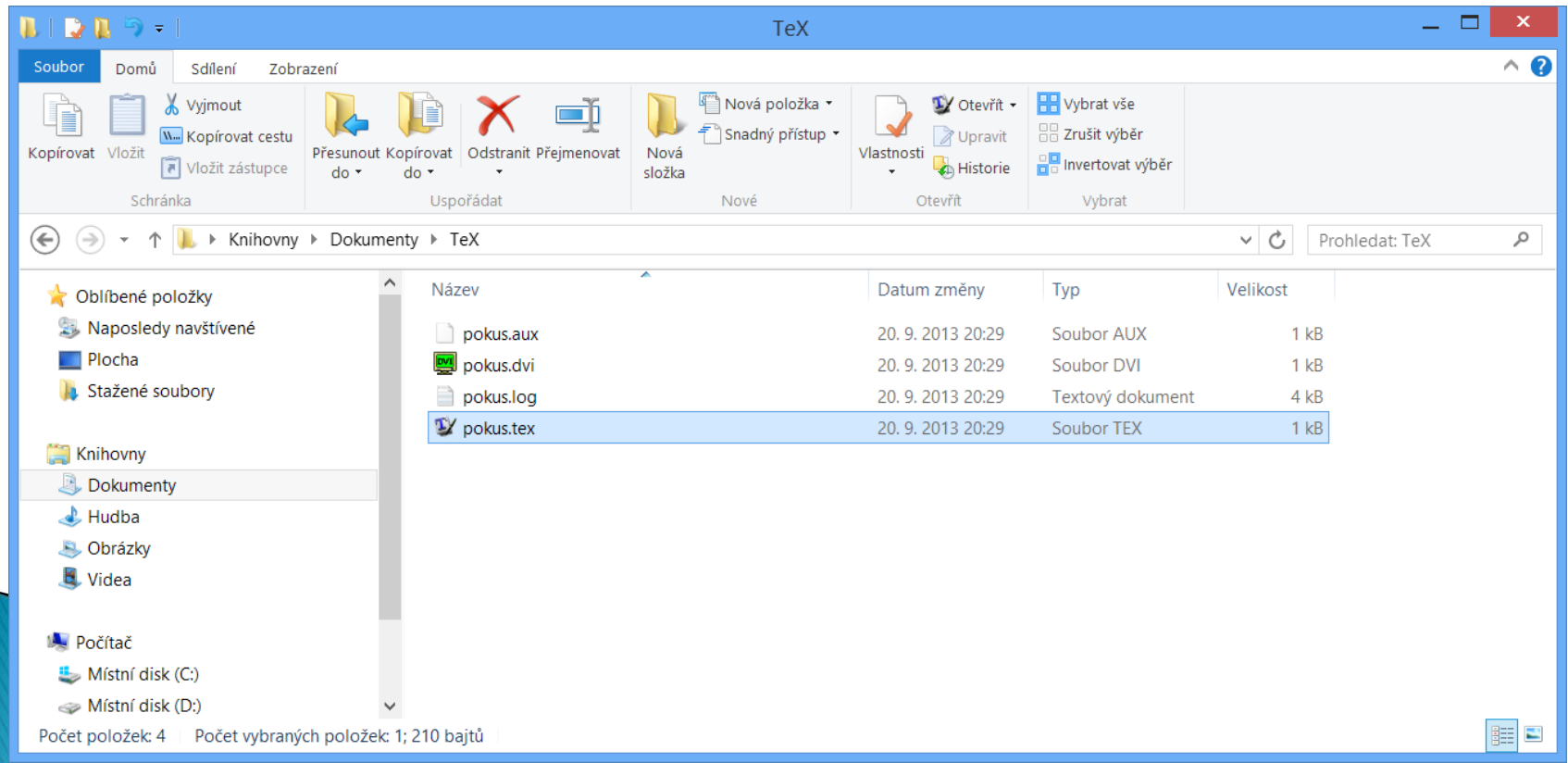
- ▶ Sazba se příkazem *cs/latex*, kde jako parametr uvedeme název souboru.
  - Do příkazového řádku napíšeme „*cs/latex pokus*“ a potvrdíme Enterem.
  - Zobrazí se informace a měli bychom vidět několik nových souborů:





# Sazba dokumentu

- ▶ Soubor pokus.dvi převedeme buď do formátu ps, nebo pdf.
  - „dvips pokus“ – získáme text v PostScriptu
  - „dvipdfm pokus“ – získáme text ve formátu Pdf
  - „pdfcslatex pokus“ – převede TeXový soubor přímo do Pdf (bez nutnosti vytvářet dvi soubor).



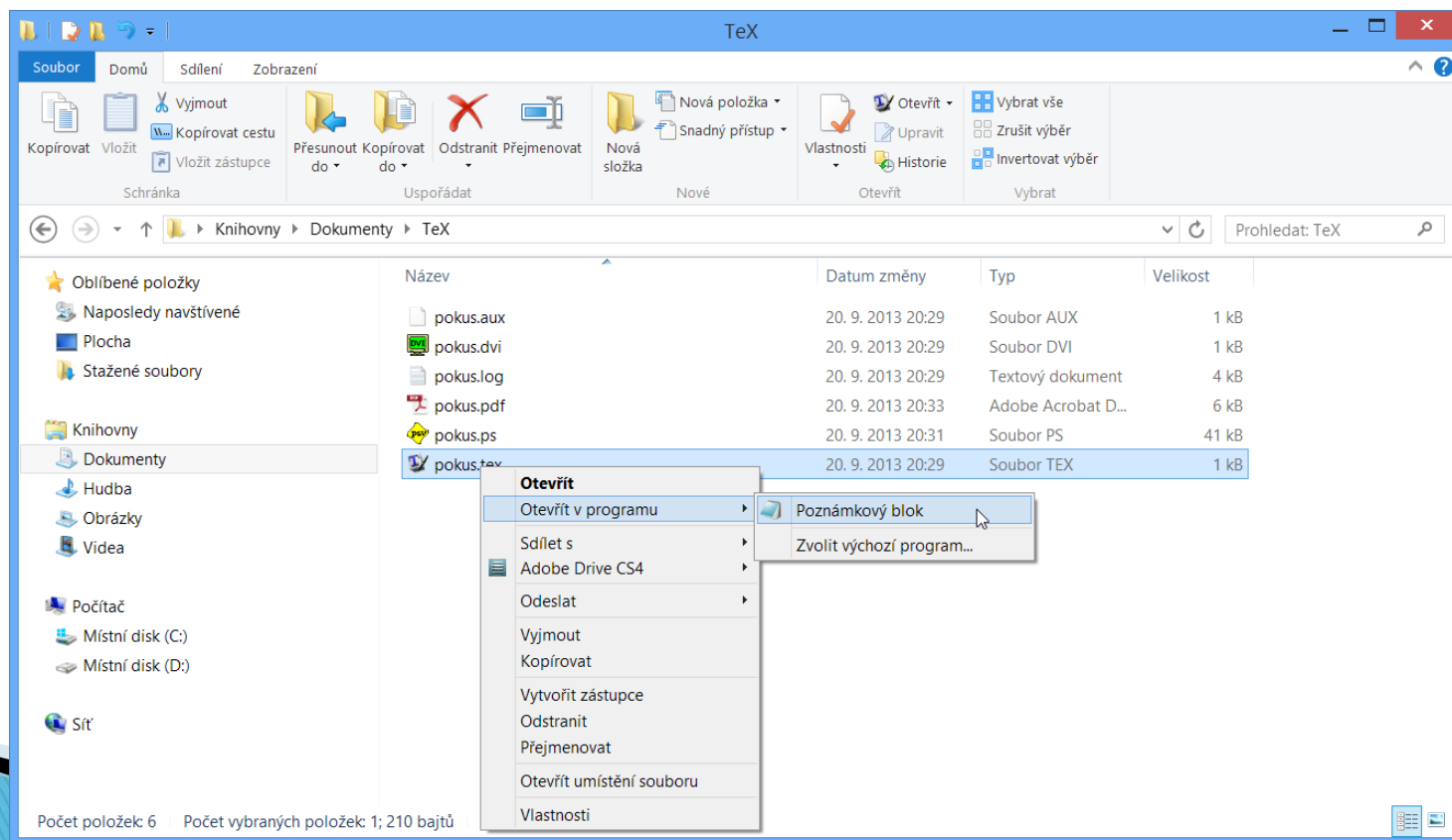
# Sazba dokumentu

- ▶ Pár poznámek k příkazovému řádku
  - Nechte jej otevřený. Při změně budeme potřebovat text znovu vysázet.
  - Příkazy není nutné znovu vypisovat. Šipkou nahoru a dolů listujete v historii příkazů.
  - Vykonávání příkazu ukončíte stiskem kláves *Ctrl + C*.

# Sazba dokumentu

## ► Úprava textu

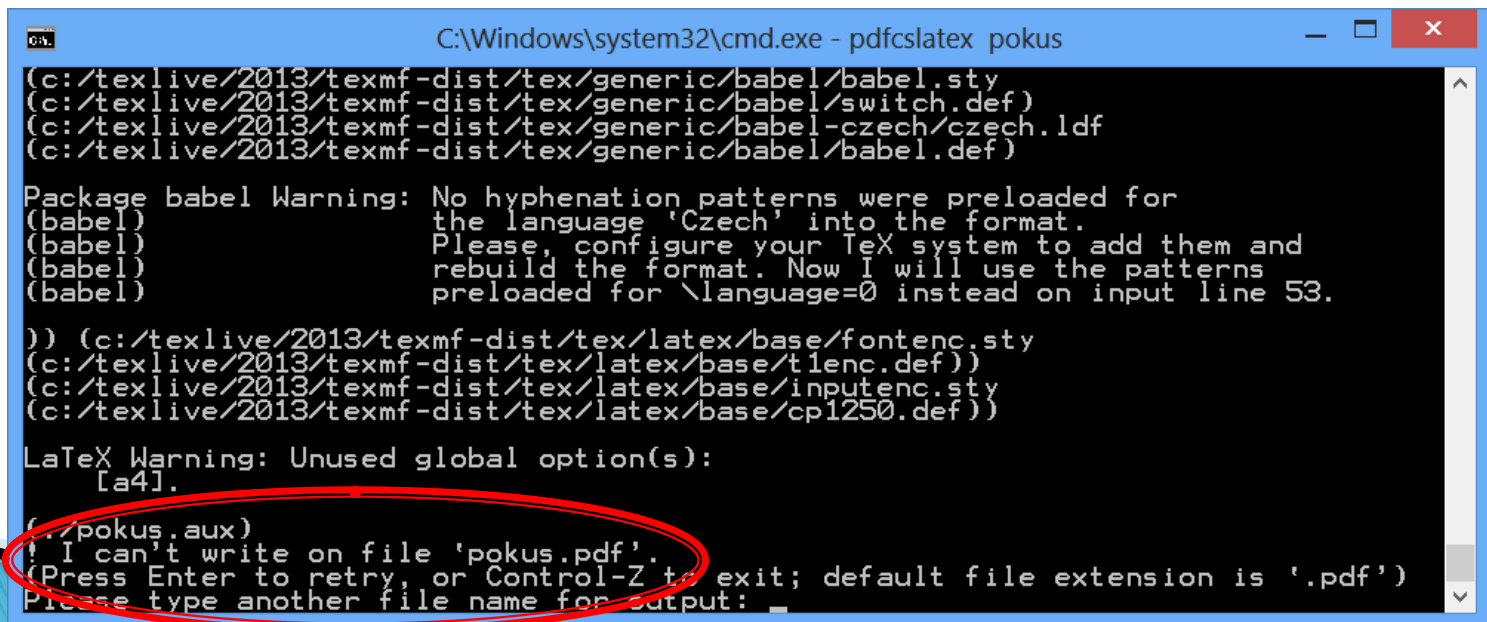
- Soubor si znovu otevřeme v Poznámkovém bloku (klikneme na něj pravým tlačítkem myši, zvolíme *Otevřít*, nebo *Otevřít v programu* a vybereme Poznámkový blok).



# Sazba dokumentu

## ► Úprava textu

- Text „Ahoj světe“ můžeme změnit.
- Soubor znovu uložíme.
- V příkazovém řádku znovu spustíme příkaz „pdfcslatex pokus“.
- **Pozor:** Nesmíme mít otevřený *pokus.pdf* v Adobe Readeru – TeX pak do něj nemůže zapisovat. Zobrazí se nám následující chyba. V takovém případě zavřeme Adobe Reader a stiskem Enteru zopakujeme.



```
C:\Windows\system32\cmd.exe - pdfcslatex pokus

(c:/texlive/2013/texmf-dist/tex/generic/babel/babel.sty
(c:/texlive/2013/texmf-dist/tex/generic/babel/switch.def)
(c:/texlive/2013/texmf-dist/tex/generic/babel-czech/czech.ldf
(c:/texlive/2013/texmf-dist/tex/generic/babel/babel.def)

Package babel Warning: No hyphenation patterns were preloaded for
(babel) the language 'Czech' into the format.
(babel) Please, configure your TeX system to add them and
(babel) rebuild the format. Now I will use the patterns
(babel) preloaded for \language=0 instead on input line 53.

)) (c:/texlive/2013/texmf-dist/tex/latex/base/fontenc.sty
(c:/texlive/2013/texmf-dist/tex/latex/base/tlenc.def))
(c:/texlive/2013/texmf-dist/tex/latex/base/inputenc.sty
(c:/texlive/2013/texmf-dist/tex/latex/base/cp1250.def))

LaTeX Warning: Unused global option(s):
[a4].

./pokus.aux
! I can't write on file 'pokus.pdf'.
! Press Enter to retry, or Control-Z to exit; default file extension is '.pdf'
! Please type another file name for output: _
```

# Kódování češtiny

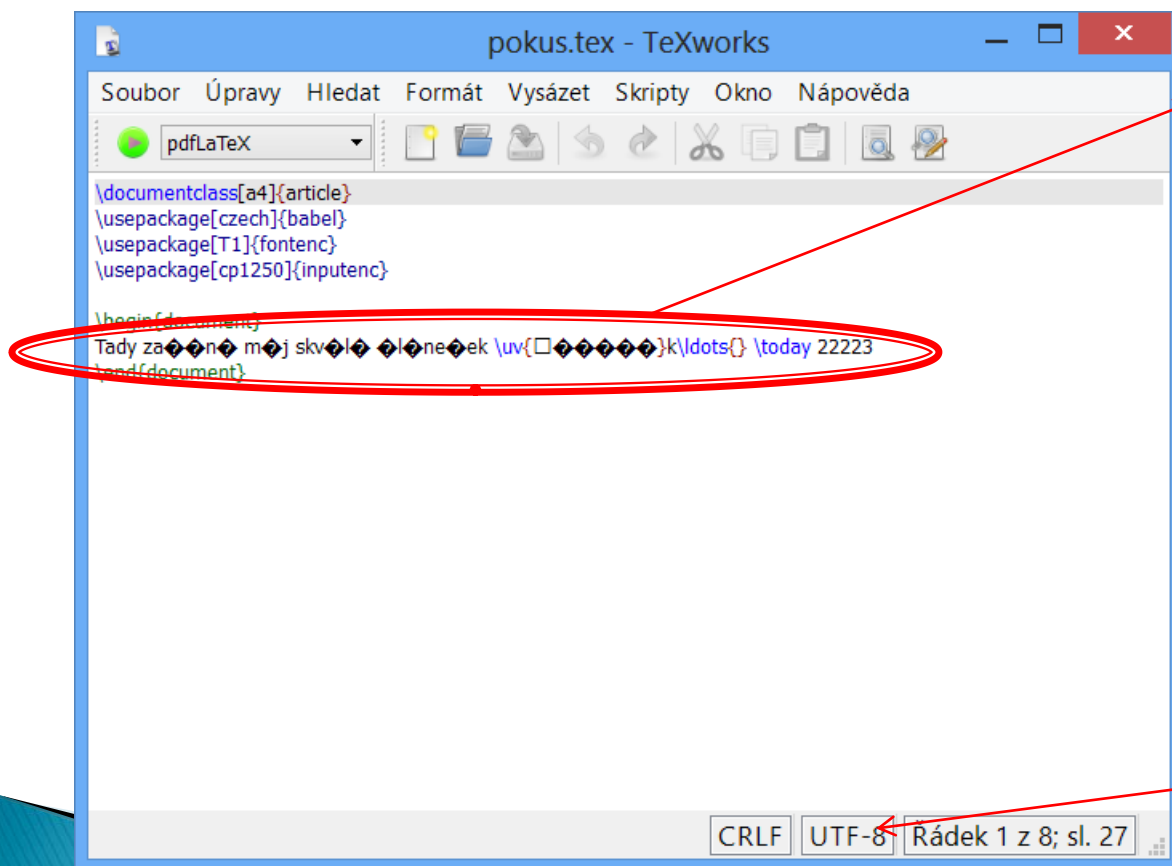
- ▶ Kódování češtiny
  - Poznámkový blok standardně používá kódování *cp1250*. Umí používat i *UTF-8*.
  - Pokud v Poznámkovém bloku zvolíte *Soubor / Uložit jako*, ve spodní části dialogu máte pole *Kódování*. Zde si můžete vybrat:
    - ANSI = cp1250
    - UTF-8
- ▶ Důležité ale je, aby stejné kódování bylo nastaveno i TeXovém souboru. Podle toho by měla hlavička obsahovat jednu z následujících možností:
  - `\usepackage[cp1250]{inputenc}`
  - `\usepackage[utf8]{inputenc}`

# TeXworks

- ▶ Pohodlnější volba – Soubor můžete upravovat v editoru TeXworks
  - Klikněte na soubor pokus.tex pravým tlačítkem myši.
  - Zvolte z menu Otevřít v programu.
  - Vyberte program texworks.
  - Pokud tento program není v nabídce, klikněte na *Zvolit výchozí program*.

# TeXworks

- Pohodlnější volba – Soubor můžete upravovat v editoru TeXworks



Špatně nastavené kódování češtiny:

Můžete změnit kódování, ale pozor na ztrátu dat.