

Zobrazování matematiky, matematika na čtečkách e-knih

Roman Plch



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Matematika na webu

MathJax <http://www.mathjax.org/>. MathJax je JavaScriptová knihovna, která autorům stránek umožňuje zahrnout do stránek matematiku. Jako čtenář se nemusíte o nic starat.

Do hlavičky webového dokumentu dáme script ze stránky <https://www.mathjax.org/#gettingstarted>.

Vlastní zápis matematiky uvnitř webové stránky pak provedem obvyklou \LaTeX ovou syntaxí $\backslash(\dots\backslash)$ pro in-line matematický mód a $\backslash[\dots\backslash]$ pro display matematický mód.

Matematika v diskusních fórech

- ▶ Facebook Messenger zobrazuje matematiku pomocí scriptu MathJaX (pouze verze na počítači)
- ▶ rozšíření T_EX All the Things, zobrazuje T_EXový kód zapsaný mezi [; a ;] ve formě obrázku, pro Chrome
- ▶ Thunderbird, rozšíření LaTeX It!
- ▶ L^AT_EX pro Telegram, <https://telegram.me/LatexBot>

Matematika na čtečkách e-knih

EPub je zkratka pro souborový formát elektronických publikací a zároveň otevřený standard, který je vyvíjen organizací **International Digital Publishing Forum**. Ve verzi 3.0 podporuje i přehrávání multimédií a zobrazování matematiky zapsané pomocí jazyka **MathML**.

- ▶ Calibre, <http://calibre-ebook.com/> – multiplatformní software pro práci s e-knihami, umožňuje konverze mezi formáty, podporuje epub3.
- ▶ Radium, <http://radium.org/> – čtečka pro Google Chrome
- ▶ **EPUBReader** – rozšíření pro Firefox
- ▶ Gitden Reader, <http://gitden.com/> – čtečka pro Android

Konverze mezi formáty

- ▶ Konverze z \LaTeX u do HTML s matematikou v MathML pomocí TeX4ht

```
htllatex filename.tex "xhtml, charset=utf-8,mathml" " -cunihtf -utf8  
-cvalidate"
```

- ▶ Konverze z \LaTeX u do HTML s matematikou zobrazovanou pomocí skriptu MathJax

```
htllatex filename.tex "mathjax.cfg, charset=utf-8" " -cunihtf -utf8"
```

(soubor `mathjax.cfg`) najdete v interaktivní osnově předmětu

- ▶ Konverze do EPUB 3

\LaTeX ový zdroj (šablona s vhodným nastavením rozměrů) převedeme do HTML a následně pomocí Calibre do EPUB 3.

```
ebook-convert filename.html filename.epub
```

- ▶ Přímá konverze pomocí \LaTeXML :

```
latexmlc soubor.tex --destination=soubor.epub
```

- ▶ Univerzální převodník textových dokumentů Pandoc, <http://johnmacfarlane.net/pandoc/index.html>,
online verze