

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

FAKULTA INFORMAČNÍCH TECHNOLOGIÍ

Typografie a publikování – 4. projekt

Bibliografické citace

1 Čo je to Typografia?

Typografia je veda, ktorá sa zaoberá problematikou tlačovej úpravy grafických dokumentov. Zaoberá sa tiež dizajnom a celkovým pôsobením na čitateľa, jej snaha je aby mu bol text, ktorý číta čo najprívetivejší. Viacej informácii na [10].

2 Čo je to L^AT_EX?

L^AT_EX je veľmi kvalitný typografický *software*, ktorý je určený na profesionálne sádzanie dokumentov. L^AT_EX využíva jazyk TeX, vyvinutý *Donaldom Knuthom* v 70. rokoch, ktorý ho založil na myšlienke, že autor by sa mal zaoberať iba obsahom textu, a formátovanie by za neho mal urobiť počítač *automaticky*. Program L^AT_EX je popísaný aj vo veľa knihách (napr. [4]) Pre viac o L^AT_EXu viz [9].

3 Ako začať?

Začiatky v jazyku TeX možno pre laikov, nebudú niečo jednoduché, každopádne kvôli takejto veci je tu veľa dobrých *kníh*, ktoré majú začiatočníkom pomôcť. Jedna z takýchto kníh je aj *Latex pro začátečníky* od *Jiřího Rybíčku* [7].

4 Možnosti v L^AT_EXu

Program L^AT_EX obsahuje, veľa rôznorodých **funkcií**, ktoré vedia autorovi veľmi pomôcť a uľahčiť niektoré pracné vypisovanie. Ako príklad môžem uviesť *vkladanie externých grafických súborov do dokumentu*, ktoré je pekne popísané tu [2]. Taktiež je často využívaná funkcia *sazby sekvenčných diagramov*, popísaná v bakalárskej práci *Tomáša Fábryho* [3].

4.1 Matematika v L^AT_EXe

Matematika v L^AT_EXe si zaslúži vlastnú podsekciiu. Kvôli matematickým funkciám si L^AT_EX spravil takú popularitu hlavne vo vedeckých článkoch. Na tomto odkaze máte viac matematických príkladov [6]. Taktiež sa môže jazyk TeX využívať ako vstup pre iné programy. Napríklad na prevod do *Algebraic Modeling Language (AML)* [8].

4.1.1 Matice

Veľkou doménou pre L^AT_EX sú matematické **matice**. Keďže táto časť matematiky je vysoko využívaná, preto asi každý matematik svoje práce píše v L^AT_EXu. Niečo o maticach sa môžeme dočítať aj zo zborníku konferencie *IEEE Conference Publications* [1].

4.2 Triky od užívateľov

Na tému L^AT_EX píše veľa užívateľov zaujímavé články, v ktorých sa dá nájsť veľa trikov a popríklad sa nimi aj inšpirovať. Napríklad o nich písala aj skupina užívateľov L^AT_EXu známa ako *TeX Users Group*, v článku o neznámych trikoch L^AT_EXu [5].

Reference

- [1] Benaddy, M.; El Habil, B.: A programming language for matrices operations and LATEX code generation. In *2016 International Conference on Engineering & MIS (ICEMIS)*, IEEE, 2016, ISBN 9781509055791, s. 1–4.
- [2] Buňka, R.: *Možnosti grafiky a prezentace v systémech TeX a LaTeX*. Bakalárska práca, Vysoké učení technické v Brně. Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií. Ústav telekomunikací, 2008.
- [3] Fábry, T.: *Sazba sekvenčních diagramů v prostředí LaTeX*. Bakalárska práca, Masarykova Univerzita v Brně. Fakulta Informatiky, 2011.
- [4] Kopka, H.: *Latex : podrobný průvodce*. DTP & grafika, Brno: Computer Press, vyd. 1. vydání, 2004, ISBN 80-7226-973-9.
- [5] Merciadri, L.: Some misunderstood or unknown tricks (LaTeX) ; Certaines astuces inconnues ou mal comprises (LaTeX). *TUGboat*, ročník 32, č. 3, 2010: s. 342–344, ISSN 0896-3207.
- [6] Oeis.org: List of LaTeX mathematical symbols. [online]. Dostupné z: https://oeis.org/wiki/List_of_LaTeX_mathematical_symbols
- [7] Rybička, J.: *Latex pro začátečníky*. Brno: Konvoj, třetí vydání, 2003, ISBN 80-7302-049-1.
- [8] Triantafyllidis, C. P.; Papageorgiou, L. G.: An integrated platform for intuitive mathematical programming modeling using LaTeX. *PeerJ Computer Science*, ročník 4, č. 9, 2018: str. e161, ISSN 2376-5992. Dostupné z: <https://doaj.org/article/3d2d11ab524a4c8590035b622999971a>
- [9] Wikipedia.org: LaTeX. [online]. Dostupné z: <https://sk.wikipedia.org/wiki/LaTeX>
- [10] Wikipedia.org: Typografia (umenie). [online]. Dostupné z: [https://sk.wikipedia.org/wiki/Typografia_\(umenie\)](https://sk.wikipedia.org/wiki/Typografia_(umenie))