

# Zpravodaj Československého sdružení uživatelů TeXu

---

Vít Zýka

Podporované projekty

*Zpravodaj Československého sdružení uživatelů TeXu*, Vol. 17 (2007), No. 2, 109–112

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/150044>

## Terms of use:

© Československé sdružení uživatelů TeXu, 2007

Institute of Mathematics of the Czech Academy of Sciences provides access to digitized documents strictly for personal use. Each copy of any part of this document must contain these *Terms of use*.



This document has been digitized, optimized for electronic delivery and stamped with digital signature within the project *DML-CZ*:  
*The Czech Digital Mathematics Library* <http://dml.cz>

komunitě komplexní T<sub>E</sub>Xovské makro na abecední třídění, jehož popis spolu s příkladem užití pro tvorbu rejstříků vyšel ve Zpravodaji.

11. P. Buša pořádal semináře o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>Xu pro studenty a pracovníky TU v Košicích.
12. P. Rybička měl v rámci podpory začátečníků a propagace systému L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X zvanou přednášku o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>Xu na konferenci LinuxAlt, stará se s kolegou Přichystalem o webové rozhraní T<sub>E</sub>XonWeb, do časopisu Linux+ napsal 6 článků o L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>Xu, v rámci školení učitelů základních a středních škol zařazuje úvod do systému L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X (L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X se na MZLU učí pro cca 100 studentů ročně ve volitelném předmětu).
13. Emailovou konferenci výboru zajišťoval p. Demel.
14.  $\zeta$ TUG garantoval funkčnost konference, kde si všichni českoslovenští T<sub>E</sub>Xisté mohli předávat zkušenosti, rady a řešit nesnáze spojené s T<sub>E</sub>Xem.
15. Organizace přednášky Jonathana Kewa o X<sub>Y</sub>T<sub>E</sub>Xu (Kuben, Wagner, Sojka).
16. Příprava kandidátky pro volby nového výboru  $\zeta$ TUGu (Kuben).
17. Příprava a uspořádání valné hromady (výbor).

---

---

## Podporované projekty

---

Československé sdružení uživatelů T<sub>E</sub>Xu v současné době přispívá na několik mezinárodních projektů. Společně s dalšími sdruženími (světový TUG, německý DANTE, holandský NTG, polský GUST, TUG India) tak podporuje rozvoj T<sub>E</sub>Xu, kvalitních písem pro mezinárodní sazbu a dalších spřízněných nástrojů. Jde o komplexní projekty s důrazem na praktickou využitelnost vyžadující plný úvazek vysoce kvalifikovaných řešitelů. Bez členských základů zmíněných sdružení by tento rozvoj nebyl možný. Finanční účast v těchto projektech nám umožňuje ovlivnit vývoj tak, aby odpovídal českým/slovenským specifikám kvalitní typografie. Členství v  $\zeta$ TUGu má tak nový význam a díky patří každému jeho členu. Přinášíme výčet projektů, jejich řešitele, výši příspěvků, stav realizace a stručnou charakteristiku každého projektu.

### Latin Modern fonty

**URL:** <http://www.gust.org.pl/projects/e-foundry/latin-modern>

**řešitelé:** Bogusław Jackowski, Janusz M. Nowacki

**příspěvek:** formou úhrady nákladů ve výši 5100 Kč na pobyt B. Jackowského v Brně a vypsáním grantu, jehož řešiteli jsou Karel Horák a Karel Píška

Projekt Open Source písem Latin Modern (LM) reimplementuje 72 textových Computer Modern fontů Donalda Knutha. Zároveň rozšiřuje počet glyphů tak, aby umožňoval sazbu všech evropských latinkových jazyků plus některých jazyků mimoevropských (např. vietnamštiny a navajštiny). Důraz je kladen na totožnost metrik v 7bitovém kódování. Výstupní formáty písem jsou PostScript Type 1 a moderní Open Type.

Do budoucna se uvažuje o reimplementaci a rozšíření matematických sad, začlenění řečtiny a azbuky.

Karel Píška a Karel Horák se výrazně zasadili o prosazení českých specifik do kreseb českých a slovenských akcentovaných znaků.

LM fonty jsou součástí mezinárodních T<sub>E</sub>X distribucí, např. TeXLive. Samozřejmě je podpora pro L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X (`lmodern.sty`), v ConT<sub>E</sub>Xtu jsou implicitní písmovou sadou.

## T<sub>E</sub>X GYRE fonty

**URL:** <http://www.gust.org.pl/projects/e-foundry/tex-gyre>

**řešitelé:** Bogusław Jackowski, Janusz M. Nowacki

**příspěvky:** 500 € (2006), 500 € (2007)

Opět jde o Open Source reimplementaci tentokrát základních 8 PostScriptových písem. Charakter implementace, počet glyphů a výstupní formáty jsou obdobné jako u projektu LM. Vymenujme si názvy písem s názvy jejich předloh: Adventor (Gothic, AvantGarde), Bonum (Bookman), Chorus (Zapf Chancery), Cursor (Courier), Heros (Nimbus Sans, Helvetica), Pagella (Palladio, Palatino), Schola (Century Schoolbook), Termes (Nimbus Roman, Times). Všechna písma jsou již k dispozici minimálně v testovacích verzích na výše uvedené adrese. V současné době dochází k testování a opravám. Uvažuje se stejné rozšíření jako pro LM.

Jelikož řešitelé a způsob zpracování je stejný jako v případě LM fontů, lze očekávat, že česko/slovenská specifika budou realizována i v těchto písmech.

GYRE fonty jsou ke stažení z výše uvedené adresy a počítá se se začleněním do mezinárodních TeX distribucí. Podpora pro L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X i ConT<sub>E</sub>Xt.

## luaT<sub>E</sub>X

**URL:** <http://www.luatex.org>

**řešitelé:** Taco Hoekwater, Hans Hagen, Hartmut Henkel

**příspěvky:** — (souhrnně s METAPOST knihovnou)

Jedním z cílů tohoto projektu je přímé a uživatelsky jednoduché využití Open Type písem T<sub>E</sub>Xem. Vzhledem k poklesu významu Type 1 písem jde pravděpo-

dobně o nezbytný krok k zachování TeXu jako sázecího nástroje. Velký význam má pro orientální jazyky (iniciativa projektu vzešla od arabisty Idrise Samawi Hamida z Colorado State University), ale přínos může přinést i do klasické latinové sazby např. lepším algoritmem stránkového zlomu nebo vícesloupcové sazby. Podívejme se na stručný výčet vlastností luaTeXu:

- Skriptovací objektový jazyk Lua vnořený do TeXu a využitelný v jeho makrojazyku.
- Zpřístupnění datových struktur TeXu (registry, boxy, nódy, vzory dělení, parametry fontů, ...).
- Vnitřní kódování UTF-8.
- Přímé načítání Open Type fontů bez nutnosti připravovat jejich TeX metriky a s využitím jejich rozšířených vlastností.
- Dynamická alokace paměti.
- Jazykově závislé tabulky (lc, uc, sf code) – *v plánu*.
- Řízení zlomu odstavce a stránky – *v plánu*.
- Vnoření METAPOST knihovny – *v plánu 2008*.
- Vytvoření rozhraní pro pluginy – *v plánu 2010*.

V létě 2007 byla uvolněná první testovací verze společně se stostránkovým manuálem, viz adresa výše. Mnoho vnitřních algoritmů ConTeXtu bylo přepsáno do luaTeXu (ConTeXt mk IV), čímž dochází k jeho soustavnému testování.

## METAPOST knihovna

**URL:** <http://tug.org/metapost>

**řešitelé:** Taco Hoekwater

**příspěvky:** 1000 € (2007)

V první fázi tohoto projektu šlo o opravu dlouho známých chyb METAPOSTu a jeho drobné rozšíření spojené s vydáním METAPOSTu verze 1.0. Rozšíření spočívá v dodržování Adobe Document Structuring Conventions, šabloně názvů výstupních souborů, CMYK a Grayscale barevnému modelu, možnosti zápisu PostScriptových speciálů před a za každým kreslicím operátorem (prescript, postscript), EPS standardu, vkládání fontů, přemapování fontů, podpoře GROFFu.

V dalších fázích právě začatého vývoje je implementace více než jedné soustavy lineárních rovnic, vytvoření METAPOSTu jako C knihovny a v delším časovém horizontu i 3D podpora.

METAPOST knihovna slinkovaná do TeXu umožní přímé a rychlé vektorové kreslení parametrizovatelné aktuálními registry TeXu (kromě běžného vektorového kreslení též rámečky dle šířky nadpisů, podbarvení dle tvaru odstavce, diagramy s šipkami libovolného směru a síly ap.).

METAPOST verze 1.0 je k testování od jara 2007. Počítá se s ním v příští distribuci TeXLive.

Zdrojové texty výstupů těchto projektů jsou k dispozici na domácích stránkách projektů. Binárky pro Windows (včetně aktuálního pdf $\TeX$ u a lua $\TeX$ u) jsou k dispozici na adrese Akiri Kakuto <http://www.fsci.fuk.kindai.ac.jp/kakuto/win32-ptex/web2c75-e.html>.

*Vít Zýka* [vit.zyka@seznam.cz](mailto:vit.zyka@seznam.cz)

---

---

## TUG 2008 Call for Papers

---

The 2008 annual meeting of the  $\TeX$  Users Group takes place in University College Cork, Ireland, on 21–24 July 2008.

Proposals for presentations and workshops are welcomed on any topic of interest to  $\TeX$  users, including (but not limited to):

- $\TeX$ ,  $\LaTeX$ , Con $\TeX$ t, and related software
- Typography and document design
- Interfaces (editors and viewers)
- Digital and electronic publishing
- Mathematical and specialist typesetting
- Presentation vs content
- Web, media, and hypertext
- Document structure and semantics
- Educational technology and learning support systems

The official language of the conference is English. Details of this Call are at <http://tug2008.ucc.ie/call>

### DATES

Closing date for abstracts	Wed 30 April 2008
Notification	Thur 15 May 2008
Full paper for conference program	Sun 15 June 2008
Conference dates	Mon 21–Thur 24 July
Final version for TUGboat	Fri 15 August 2008
Workshops (by arrangement)	to be announced