

# Zpravodaj Československého sdružení uživatelů TeXu

---

Ulrik Vieth

Fonts & Encodings od Yannise Haralambouse

*Zpravodaj Československého sdružení uživatelů TeXu*, Vol. 20 (2010), No. 3, 246–249

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/150131>

## Terms of use:

© Československé sdružení uživatelů TeXu, 2010

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>

## Základní informace

Překlad knihy: P. Scott Horne.

Vydání: první.

Počet stran: 1040.

Vazba: vázaná.

Rok vydání: 2007.

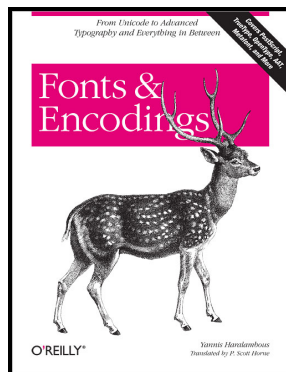
Nakladatel: O'Reilly Media Inc.

ISBN-10: 0-596-10242-9.

ISBN-13: 978-0-596-10242-5.

Informace od nakladatele:

<http://www.oreilly.com/catalog/9780596102425>



## O autorovi

Yannis Haralambous je v mezinárodní T<sub>E</sub>Xové komunitě velmi dobře znám nejen jako spoluzakladatel projektu Omega, ale i pro svá četná příspěví jako vývojář písem pro rozličné jazyky. Zdálo se tedy zcela příhodné, když se Yannis rozhodl napsat souhrnnou knihu na téma fontů a jejich kódování.

Původní vydání, nazvané *Fontes & Codages*, se objevilo v roce 2004, avšak pouze ve francouzském jazyce. Anglický překlad, *Fonts & Encodings, From Advanced Typography to Unicode and Everything in Between*, připravený P. Scottem Hornem, je k dispozici teprve krátce, po vydání nakladatelstvím O'Reilly.

## Obsah

Rozsahem o trochu více než tisíc stran se kniha vyrovná velikosti *The L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X Companion* ve druhém vydání. Zdá se být velmi působivou, nejen svým pouhým rozsahem, ale i vzhledem k širokému rozpětí témat, jež pokrývá, jakož i hloubkou,

---

This review is a translation of the article “Book review: *Fonts & Encodings* by Yannis Haralambous”, which first appeared in *TUGboat*, Volume 29, Number 2: pp. 331–332, 2008. The book review is available from <http://tug.org/TUGboat/Articles/tb29-2/tb92vieth.pdf>. Reprinted with permission. Translation by Marcel Svitalský.

s jakou je pokrývá, a mírou podrobnosti. V několika případech autor spotřebovává tucty stran, aby dokumentoval některé tajemné detaily písmových formátů, jež posud postrádaly souhrnnou nebo přístupnou dokumentaci z jiných zdrojů.

Knihla sestává z hlavní části o čtrnácti kapitolách v rozsahu kolem šesti set stran, následované přídatkem sedmi kapitol dosahujících dalších čtyři sta stran.

Autor objasňuje již v úvodu, že různé skupiny čtenářů mohou mít užitek z různých částí knihy, aniž by ji všichni museli číst celou: některé kapitoly se věnují především problematice kódování, zabývajíce se znaky na vstupu, jiné jsou převážně o písmech a věnují se glyphům na výstupu, zatímco ještě další kapitoly se nalézají někde uprostřed, kde se musejí zabývat jak písmy, tak kódováním zároveň. Některé kapitoly jsou přístupné koncovým uživatelům zajímajícím se o instalaci a užívání písem, kdežto jiné budou zajímat pouze návrháře písem nebo vývojáře softwaru vztahujícího se k písmům.

První část knihy počíná tématy týkajícími se kódování. Kapitola první poskytuje přehled historie kódování před příchodem Unicode, počínaje sedmibitovým ASCII a rozličnými osmibitovými kódováními ISO až k šestnáctibitovým kódováním východoasijských jazyků. Kapitoly druhá až čtvrtá pokrývají standard Unicode, přičemž nejprve začínají přehledem symbolů a skriptů zahrnutých do standardu a dále pokračují ke stále komplexnějším implementačním detailům. Kapitola pátá dovršuje tuto část předvedením některých užitečných nástrojů k užití Unicode vstupů na rozličných systémových platformách.

Druhá část se věnuje tématům správy písem na různých systémových platformách a pohybuje se kdesi v šedé zóně mezi písmy a kódováním. Kapitoly šestá až osmá pokrývají každá podobná témata, jednou pro platformu Macintosh, poté pro Windows a konečně pro Unix/X11. Zatímco však popis platformy Macintosh je dosti podrobný v rozboru rozdílů v zacházení s písmy mezi MacOS 9 a Mac OSX, popis platformy Unix/X11 pokrývá pouze některé nejzákladnější a starobylé nástroje pro X11. Zde by bylo lze si přát poněkud rozsáhlejší pokrytí správy písem v moderních linuxových desktopových prostředích jako KDE či Gnome.

Následující dvě kapitoly diskutují na platformně nezávislé užití písem v systémech  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}/\text{Omega}$  a na webu. Kapitola devátá začíná přehledem vysokoúrovňového výběru písem v  $\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}/\text{NFSS2}$ , následovaným podrobným popisem nízkoúrovňové instalace písem pro *dvips*. Zbytek kapitoly pak diskutuje řady příkladů vytváření virtuálních písem s užitím nástroje *fontinst* k implementaci různých efektů potřebných v rozličných skriptech. Kapitola desátá uzavírá tuto část přehledem písem na webu při užití buď (X)HTML/CSS nebo alternativně SVG.

Závěrečná část knihy pokrývá témata vztažená k písmům. Kapitola jedenáctá se věnuje rozličným klasifikacím latinkových písem a zároveň poskytuje pěkně ilustrovaný přehled historie nejdůležitějších vzorů typů písem. Kapitoly dvanáctá a třináctá poté probírají tvorbu, úpravy a optimalizaci PostScriptových, TrueTypeových a OpenTypeových písem s užitím nástrojů jako jsou *FontLab* a *FontForge*. Konečně kapitola čtrnáctá uvádí koncept pokročilých typografických vlastností

poskytovaných v OpenType či AAT písmech a diskutuje způsoby obohacení písem využitím těchto možností.

Přídavek knihy převážně sestává z podrobných popisů písmových formátů. Začíná bitmapovými písmi a písmovými formáty vztaženými k  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u, pokračuje k písmům PostScriptovým, TrueTypeovým, OpenTypeovým a písmům AAT, prakticky všechny významné formáty písem jsou do detailu probrány v dodatcích A až E. Konečně dodatek F probírá principy návrhu písem v METAFONTU a odvozených systémech, jakými jsou METAPOST, MetaFog a MetaType 1.

## Komentář

Uvážíme-li rozsah knihy, je pochopitelné, že mezi zapsáním rukopisu a vydáním anglického překladu uplynulo několik let. Některé kapitoly jsou vzhledem k tomu bohužel v nebezpečí dosti rychlého zastarání. Pro většinu obsahu je třeba předpokládat, že anglické vydání z roku 2007 reprezentuje stav věcí z roku 2003.

Pro mnoho kapitol sloužících jako příručka takové zpoždění nepředstavuje problém, jelikož popisy kódování či formátů písmových souborů jsou nezměněny a stále platné. Na druhé straně je politováníhodné, že zejména kapitoly o  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u zcela pominuly nebo přehlédly některé velmi důležité změny dosažené v posledních několika letech.

Jedním příkladem je, že při popisu podrobností instalace písem autor pokrývá pouze  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}/\text{Omega}$  s *dvips*, zatímco pdf $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  není v této souvislosti vůbec zmíněn, dokonce i přesto, že mnohé z popisu bylo by aplikovatelné na oba systémy v rámci systémů  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  Live. (Ve skutečnosti pdf $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  není zmíněn v knize vůbec nikde, možná proto, že v době jejího vzniku dosud nepodporoval Omega.)

Dalším příkladem je hlavní autor pdf $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u Hàn Thê Thành, jenž je zmíněn pouze jednou v souvislosti s vietnamskými písmi, zatímco jeho významné úspěchy týkající se implementace mikrotypografických vlastností pdf $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u byly zcela pominuty. Je to ještě překvapivější s ohledem na to, že autor věnuje několik stran diskusi příkladu, kde efekt *okrajového kerningu*, jenž by byl k dispozici v pdf $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u, je simulován dosti nemotorným způsobem s užitím virtuálních fontů vytvořených nástrojem *fontinst*.

Při probírání příkladů rozšíření písem Computer Modern autor doporučuje písma *CM-Super*, zatímco (nyní) mnohem populárnější písma Latin Modern jsou pouze mimochodem zmíněna jako příklad užití MetaType 1.

A konečně když přišla řeč na způsoby užití pokročilých typografických rysů písem OpenType nebo AAT v  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u, autor nabízí pouze pár narážek na své vlastní výzkumy v rámci projektu Omega 2 (jenž se nedostal za prototypickou fázi), zatímco (nyní) k užití připravený nový projekt  $\text{X}_{\text{E}}\text{L}_{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  zmíněn není.

Abychom byli spravedliví, je třeba přiznat, že úspěch a důležitost těchto nejnovějších projektů ve světě  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u nebylo lze předvídat v době psaní knihy

v roce 2003. I přesto však bylo možné přidat některé dodatky a/nebo opravy v době překladu do angličtiny v roce 2007.

Je dosti nepříjemné, že tato příležitost pro úpravy byla promeškána, neboť ty by knihu učinily mnohem užitečnější a cennější pro T<sub>E</sub>Xové uživatele, již se zajímají o užití nejposlednějších úspěchů ve vývoji technologie písem.

I přes tyto nedostatky je kniha cenným zdrojem pro T<sub>E</sub>Xové uživatele a softwarové vývojáře, zajímající se do hloubky o technologii písem a jejich kódování. Žádná jiná kniha nepokrývá ani přibližně tak široký rozsah témat v takové hloubce detailnosti v jediném svazku. Kdo by se k tomu chtěl být i jen přiblížit, musel by sesbírat tucty materiálů z nejrůznějších zdrojů a stále by mu zůstalo mnoho prázdných oblastí k doplnění.

Podtrženo a sečteno, kniha je zcela jistě doporučeníhodná. Přece však pro budoucí vydání bylo by velmi žádoucí přidat některé dodatky nebo opravy.

Jako závěrečnou poznámku by autor recenze rád zmínil jistou drobnou kuriozitu: jak je obvyklé v moderních učebnicích, i tato kniha obsahuje mimo obvyklého obecného rejstříku i rejstřík osob. Na rozdíl od jiných knih zde však autor byl dosti svobodomyšlný, pokud šlo o to, které typy osob do rejstříku zařadit.

V důsledku toho autoři písmového software a nástrojů nejen že mohou sami sebe nalézt ve skvělé společnosti některých z nejslavnějších tvůrců písem historie, ale také v sousedství spíše pochybných politických postav (jako Lenin, Hitler, Mao) či fiktivních a literárních hrdinů (kupř. Sherlock Holmes, James Bond, James T. Kirk), v textu pouze mimochodem zmíněných v některých odlehčených komentářích.

Jestliže tedy autor recenze (jenž byl jistou dobu přispěvatelem do projektu *fontinst*) by rád vyjádřil své díky za příležitost být zahrnut do tak unikátního výběru osob, pak by zároveň rád vyjádřil i své vážné pochybnosti, zda je pro čtenáře vskutku pomocí, jsou-li fiktivní charaktery zařazeny do rejstříku osob stejným způsobem jako lidé „techničtí“.

*Recenzent: Ulrik Vieth, [ulrik.vieth@arcor.de](mailto:ulrik.vieth@arcor.de)  
Vaihinger Straße 69, DE-70567 Stuttgart, Germany*

*Překlad: Marcel Svitalský  
[marcel.svitalsky@centrum.cz](mailto:marcel.svitalsky@centrum.cz)*