✓

RECENZJE

The LaTeX Graphics Companion – Illustrating Documents with TeX and PostScript

Włodek Bzyl

Książka ta rozpoczyna serię Addison-Wesley poświęconą komputerowej typografii. Autorzy są bardzo znani w świecie TeX-a. Michel Goossens i Frank Mittelbach są współautorami „The LaTeX Companion", F. Mittelbach jest członkiem zespołu LaTeX2ε, Sebastian Rahtz współautorem „TeX Live, Unix TeX on CD-ROM". I to już powinno wystarczyć, aby każdy TeX-nik i TeX-niczka zapragnęli mieć tę książkę na swojej półce.

Książka składa się z czterech części. Część pierwsza zawiera opis tych mechanizmów TeX-a, które można wykorzystać do włączania obiektów graficznych (tj. skanowanych fotografii, rysunków, obrazków przygotowanych przy pomocy programów graficznych) oraz opis interfejsu LaTeX2ε służącego do ich skalowania i obracania. Ten fragment książki to 'know-how' każdego użytkownika pakietów opisanych w książce. Część druga, ilustrowana wieloma przykładami, to szczegółowy opis programów METAFONT, METAPOST oraz pakietów makr PSTricks i XY-pic. Przy pomocy tych narzędzi można wykonać diagramy, wykresy różnego rodzaju i typu. Część trzecia zawiera opisy specjalizowanych pakietów wspomagających skład w dziedzinie chemii (wzory, diagramy strukturalne) i fizyki (diagramy Feynmana), obwodów elektrycznych, muzyce (nuty) i grach (m.in. szachy, go, brydż, krzyżówki). Część czwarta, ostatnia, poświęcona jest trzem tematom: wprowadzeniu w świat koloru, wykorzystaniu fontów PostScriptowych oraz sterownikom i narzędziom PostScriptowym (dvips, ghostscript, ps2pk, programy pakietu `psutils`).

Na końcu książki znajdują się dwa dodatki. Pierwszy zawiera m.in. opis programu do konwersji bitmap do fontu PK `bm2font`, a drugi instrukcje jak w sieci Internet odszukać wszystkie opisane w książce programy i pakiety.

W książce znajdziemy również opisy pakietów przygotowanych przez polskich autorów: Hannę Kołodziejską, Bogusława Jackowskiego, Piotra Pianowskiego i Marka Ryćko.

The LaTeX Graphics Companion – Illustrating Documents with TeX an PostScript, Addison-Wesley 1997, 554 strony, ISBN 0-201-85469-4.

TeX Live 2

Bogusław Lichoński

The TeX Live na CD

Do naszej redakcji nadjechał prosto z Wielkiej Brytanii bardzo ciekawy CD-ROM „The TeX Live version 2". The TeX Live to gotowy do pracy system TeX-owy dla systemów Uniksowych, Windows32, Amigi i systemu NeXT. Podstawowymi jego elementami są TeX, LaTeX2ε, METAFONT, METAPOST oraz wiele innych programów użytkowych takich jak: MakeIndex, dvips, xdvi, BibTeX. Zawiera także kompletny zbiór makr, fontów i dokumentacji dostosowanych do TDS (*TeX Directory Structure*).

Sam TeX oparty jest na implementacji Karla Berry'ego Web2c i wykorzystuje w pełni konfigurowalną i wydajną bibliotekę Kpathsea. The TeX Live używać można zarówno z CD-ROMa jak i zainstalować cały system na dysk.

The TeX Live zawiera dwa nowe i będące w ciągłym rozwoju rozszerzenia TeX-a. Pierwszym z nich jest eTeX, który jest w 100% kompatybilny z TeX-em. eTeX wzbogacony jest o niewielki, ale bardzo ciekawy zbiór komend podstawowych. Szczegółów szukaj w:

`share/texmf/doc/html/e-tex/etex.htm`

Drugie rozszerzenie to pdfTeX, który potrafi generować pliki PDF. Szczegółów szukaj w:

`share/texmf/tex/pdftex/example.tex`

Na CD znajdują się kompletne dystrybucje TeX-a, które zostały przegrane z archiwum CTAN i nie są zintegrowane w żaden sposób z pozostałą zawartością płytki:

- OzTeX 3.0 dla Macintosha;
- CMacTeX 2.6 dla Macintosha;
- Macintosh utilites (Alpha, Excalibur itp.);
- MikTeX dla Windows 95;
- emTeX dla MS-DOS i OS/2;

- Nakładki dla TEX-a (`Winedt`, `e4t`, `TeXtelm-Extel`, `emTeXgi`).

Struktura katalogów i zawartość CD

Oto lista i skrót zawartości głównych katalogów płytki:

- **bin** programy;
- **info** dokumentacje dotyczące TEX-a w formacie GNU info;
- **macintosh** instalacyjne wersje implementacji TEX-a ma Macintoshe: OzTEX i CMacTEX;
- **man** dokumentacje dotyczące TEX-a w formacie Uniksowych *man pages*;
- **msdos** DOSowa implementacja TEX-a emTEX oraz nakładki na TEX-a;
- **support** źródła programów m.in. `Web2c` TEX i METAFONT. Znaleźć tu można też bardzo interesujące oprogramowanie „stowarzyszone" z TEX-em, np. Ghostscript, MusixTEX;
- **share** TEX-owe makra, dokumentacje i fonty;
- **wingut** dystrybucja fancuskojęzycznej grupy GUTenberg dla Windows;
- **win32** implementacja TEX-a dla Win95 i NT – MikTEX.

Na CD znajdziemy też dwa bardzo interesujące instalacyjne skrypty dla systemów Uniksowych `install-cd.sh` oraz `install-pkg.sh`.

Drzewko katalogów TEX Directory Structure

W katalogu `share/texmf` The TEX Live znajdują się *kolekcje*, które z kolei podzielone są na *pakiety*. W sumie The TEX Live zawiera ponad 400 pakietów. Istnieje możliwość zainstalowania dowolnej ilości pakietów.

Kolekcje podzielone są na trzy grupy „ważności" (1) *podstawowe*, (2) *zalecane* i (3) *inne*. Oto lista wszystkich kolekcji.

- **ams** pakiet makr i fontów AMS;
- **bibtex** bazy i style bibliograficzne dla BiBTEX-a;
- **doc** podręczniki i dokumentacje w kilku formatach (HTML, PDF);
- **dvips** sterownik postscriptowy dla TEX-a;
- **fonts** pliki źródłowe fontów, pliki TFM, fonty postscriptowe;
- **formats** Eplain, ReVTEX, `physxx`, `texsis`, `alatex`, `text1`, `lollipop` i in.;
- **generic** makra TEX-owe, które można używać z każdym formatem;
- **graphics** pakiety makr do tworzenia i obsługi grafiki;
- **lang** pakiety służące do przystosowania TEX-a do składu w różnych językach narodowych;
- **latex** LATEX, wszystkie dystrybucyjne style i narzędzia do LATEX2ε;
- **metapost** system METAPOST;
- **plain** plain TEX, makra;
- **systems** pliki wykonywalne dla różnych platform Uniksowych;
- **texlive** pliki dystrybucji The TEX Live.

Uwaga! Katalog `share/texmf/lists` zawiera dokładną listę wszystkich plików we wszystkich pakietach The TEX Live.

Moje pierwsze wrażenia

Testowałem The TEX Live pod systemem Linux z dystrybucji RedHat 4.1 i muszę przyznać, że zarówno instalacja, jak i późniejsze działanie (używałem systemu The TEX Live z CD) przebiegły bez specjalnych problemów.

Oczywiście zanim zabrałem się do zabawy przeczytałem dosyć dokładnie instrukcję na temat instalacji. Znaleźć ją można w biuletynie Baskerville z maja 1997 (Vol. 6 Nos. 5&6) a także w TUGboat 18 nr 2 i na stronie `www.tug.org/tex-live.html` w formatach pdf i ps. Bez instrukcji nie wiedziałbym jak wykonać kilka istotnych czynności.

Szczególnie wygodna jest instalacja pakietów przy pomocy skryptu `install-pkg.sh`. Jest to ważne, gdy nie chcemy zaśmiecać sobie dysków. Jeżeli używamy np. LATEX-a można ograniczyć się do kilku najważniejszych styli. Jeżeli ktoś używał choćby `teTeX`-a, który podzielony jest zaledwie na kilka pakietów, to z pewnością doceni elestyczność The TEX Live. W przypadku `teTeX`-a trzeba zainstalować praktycznie wszystkie pakiety, aby wszystko działało.

Uwagi od użytkowników

Wszelkie uwagi, wykryte błędy oraz życzenia należy kierować do Sebastiana Rahtza `s.rahtz@elsevier.co.uk`. O CD-The TEX Live można także poczytać na WWW pod adresem `www.tug.org/tex-live.html`.