Info

✎

World-wide window on TEX— Aston '93

Tomasz Przechlewski

Czternasty światowy zlot TEX-owców tym razem odbył się po raz pierwszy w Europie. Wzięło w nim udział około 150 uczestników, w tym po raz pierwszy większa grupa z tzw. krajów *financially disadvantaged* (czyli my). Konferencja została zorganizowana na Uniwersytecie Aston, który mieści się tuż obok centrum Birmingham (w skrócie Brum), lub (dla kibiców piłkarskich) 20 minut piechotą od stadionu Villa Park.

Cała impreza trwała od 18 lipca do 7 sierpnia, w tym sama konferencja od 25 do 31 lipca. Przed i po konferencji zorganizowano wiele tutoriali, prowadzonych przez znanych TEX-pertów. Obok tradycyjnych szkoleń dla początkujących (np. TEX dla użytkowników PC-tów), były także kursy dotyczące bardziej specjalistycznych tematów:

- Frank Mittelbach i Michel Goosens prowadzili tutorial *Doing more with LATEX 2.09*, w którym omawiali te strony LATEX-a, które raczej nie są opisywane w podręcznikach dotyczących tego systemu: definiowanie i modyfikowanie komend, środowisk, liczników, Nowy System Wyboru Fontów, modyfikowanie styli.
- Sebastian Rahtz mówił o tym jak łączyć TEX-a z PostScript-em, a w szczególności jak wykorzystywać fonty PostScript-owe oraz jak włączać grafikę w postaci plików EPS.
- Philip Taylor przed konferencją prowadził szkolenie *Book design in TEX*, a po konferencji szkołę arcymistrzów czyli *More TEX output routines*.

Inną atrakcją były prezentacje oprogramowania TEX-owego, literatury dotyczącej TEX-a i METAFONT-a. Oczywiście, można też było kupić T-shirta ze stosownym nadrukiem (drogi — niewielu się zdecydowało). Jeżeli chodzi o komercyjny software TEX-owy to:

- Znana firma Y&Y zaprezentowała swoje sztandarowe produkty: podglądarki, fonty Computer Modern w formacie Adobe Type 1, rodzinę fontów Lucida dla znudzonych czcionkami CM[1]
- Kinch Co przedstawił TurboTEX-a (wersja *for Windows* — dla ofiar firmy Microsoft już za jedyne 135$)

Najwięcej wystąpień dotyczyło przyszłości TEX-a. Najpierw Joachim Lammarsch przedstawił obecną sytuację TEX-a. Według niego TEX zaczyna być przestarzały (*TEX is getting out of date*). Systemy komercyjne, których piętnaście lat temu kiedy TEX powstawał nie było wcale, teraz są niewiele od niego gorsze a oferują dużo lepszy interfejs użytkownika[2]. W rezultacie zainteresowanie TEX-em spada. Według Lammarscha NTS jest jedyną szansą na odwrócenie tego trendu.

Można powiedzieć, że wtórował mu Roger Hunter, który przedstawił swoją prognozę co do przyszłości TEX-a (bardzo pesymistyczną). Także według niego podstawową słabością TEX-a jest nieszczęsny *user interface*[3]. TEX musi być niewidoczny! Przeciętny użytkownik nie musi znać języka TEX. Hunter oprócz narzekania i kasandrycznych proroctw zaprezentował także coś ciekawego. Mianowicie gotowy produkt *Scientific Word*, który jest edytorem tekstu pracującym w systemie Windows, opartym na założeniu logicznego a nie wizualnego (jak *Word* na przykład) tworzenia dokumentu. Tworzony dokument ma format LATEX-a. Interesująca jest także możliwość dołączenia systemu *Maple* lub innych tego typu programów. Otwarte tylko pozostaje pytanie o ograniczenia tego systemu i jego ewentualne błędy.

Wiele dyskusji wzbudziło wystąpienie Kanadyjczyka Johna Plaice'a. Rozpoczął od stwierdzenia, że TEX w obecnej postaci, z uwagi na swoje ograniczenia wewnętrzne[4], nie umożliwia składu w wielu językach, nawet jeżeli ograniczymy się do tych, które używają alfabetu łacińskiego. Następnie zaprezentował koncepcję następcy TEX-a

[1] Wszystko bez polskich znaków diakrytycznych.

[2] niestety nie znam lepszego tłumaczenia?

[3] Czy z faktu, że nie jestem w stanie (przy najlepszych nawet chęciach) zagrać solowej partii w koncercie *Cztery pory roku* Vivaldiego wynika, że skrzypce to urządzenie z przestarzałym interfejsem użytkownika?

[4] Czy raczej sposób w jaki przetwarzany jest plik źródłowy (Patrz B. Jackowski, M. Ryćko *Polerowanie TEX-a: od systemu gotowego do użycia do systemu wygodnego w użyciu* GUST 1, (1993) s. 22–30).

— nazwanego Ω, który potencjalnie to umożliwia. Wydaje mi się jednak, że zamiast grzebania w TEX-u i tworzenia nowych standardów sensowniejsze będzie jego „dopasowanie" do danego języka narodowego w sposób w jaki do języka polskiego, tworząc MEX-a dostosowali go panowie Jackowski i Ryćko.

Na koniec zdanie Bertholda K.P. Horna z firmy Y&Y. Otóż po tym co usłyszałem wydawało mi się dziwne że Y&Y, jeszcze w ogóle chce inwestować w TEX-a. Zapytałem się więc Bertholda czy Y&Y jest firmą filantropijną skoro wyrzuca pieniądze w tak niepewny interes. Horn odpowiedział po prostu, że według Y&Y TEX to system z przyszłością.

Z innych ciekawych referatów wymienić można:

- Michael Doob i Craig Platt *Virtual fonts in a production environment*
- Yannis Haralambous *The Khmer script tamed by the Lion (of TEX)*
- Berthold K.P. Horn (ekspert od fontów nie tylko TEX-owych) *Where are the math fonts?*
- Kees van der Laan *Syntactic Sugar* oraz *Sorting with TEX*

Pierwszym referatem na konfrencji było wystąpienie Bogusława Jackowskiego i Marka Ryćki pt. „TEX from \indent to \par". Autorzy zadali zebranym trzy krótkie pytania dotyczące sposobu w jaki TEX radzi sobie składając akapit a następnie odpowiedzieli na nie rozwiewając wszelkie wątpliwości zebranych co do przedstawionej materii. W czwartek swoje pięć minut miała redakcja biuletynu GUST prezentując sposób w jaki przygotowała, bazując na formacie *TUGboat*-a, swój własny styl do składania biuletynu GUST (patrz tekst dalej w numerze). Oprócz wymienionej czwórki, w konfrencji ucestniczyli Elżbieta Kuczyńska i Mariusz Olko z Warszawy.

Konferencję zakończył rozgrzewając salę do białości Richard Southall. Richard pokazał przykłady beznadziejnego składu TEX-owego, jako ilustrację twierdzenia, że nawet używając TEX-a trzeba mieć pojęcie o składzie jako takim. Niektórzy uczestnicy dyskusji zrozumieli to tak, „że TEX tak zawsze składa". O mało nie posypały się pomidory i jajka.

Następna, konferencja ma się odbyć w Santa Barbara (Kalifornia).

Jurij Mielniczuk

Jurij Mielniczuk, matematyk, pracownik Politechniki Lwowskiej, uczestnik konferencji w Aston zmarł nagle w York 13 sierpnia 1993. W światku TEX-owym był osobą znaną, my poznaliśmy go w Aston, zapraszał nas do Lwowa, zachęcał do współpracy.

Humor, upór i zdolności organizatorskie w połączeniu ze śmiałymi planami jakie miał, sprawiają że Jego śmierć jest wielką stratą nie tylko dla rodziny i przyjaciół na Ukrainie ale i dla całej TEX-owej społeczności.

Sprawozdanie ze spotkania grupy koordynacyjnej NTS

Mariusz Olko

W dniach 23 i 25 września w Kaiserslautern miałem okazję wziąć udział w pierwszym spotkaniu grupy koordynującej powstanie NTS-u czyli Nowego Systemu Składu. Na opisywanie co to jest NTS (lub bardziej czym ma być i dlaczego) nie ma tutaj miejsca, w związku z tym, zainteresowanych odsyłam do materiałów konferencyjnych z ostatniego spotkania GUSTu w Bachotku, gdzie Phil Taylor szeroko opisuje założenia powstającego systemu[1]. Spotkanie w Kaiserslautern odbyło się przy okazji zjazdu Niemieckiej Grupy Użytkowników TEX-a DANTE. W spotkaniu udział wzięli:

- Joachim Lammarsch — przewodniczący grupy DANTE — jeden z inicjatorów NTS-u
- Philip Taylor — znany nie tylko uczestnikom zeszłorocznego spotkania w Bachotku TEXpert, pełniący obecnie funkcję koordynatora projektu
- Peter Breitenlohner — współautor wielu implementacji TEX-a i programów z nim współpracujących, między innymi SBTEX-a[2], PublicTEX-a oraz wersji TEX-a pod systemem VM. Jego dziełem jest również rozszerzenie TEX-a do składu „z prawa na lewo" zwane TEX--XET i będące w stu procentach (?!) zgodne z TEX-em.

[1] patrz GUST 2 (1993) *The future of TEX* Philip Taylor — wraz z polskim tłumaczeniem.

[2] patrz GUST 2 (1993) *Z notatnika oblatywacza TEX-owego* Stanisław Wawrykiewicz.

- Bernd Raichle — autor implementacji TEX-a na komputery Amiga i koordynator grupy DANTE do spraw niemieckojęzycznego stylu do LATEX-a.
- Joachim Schröd — zajmujący się TEX-em od wielu lat, współautor między innymi pierwszej europejskiej implementacji TEX-a pod Unixem i jednej z implementacji na Atari oraz czynny członek kilku grup roboczych TUGu.
- Friedhelm Sowa — autor programu BM2PK[3], znany TEXpert od spraw grafiki.

Projekt NTS ma już ponad osiemnaście miesięcy, lecz było to pierwsze spotkanie ludzi którzy mają się nim zająć. Wiosną na zjeździe DANTE Rainer Schöpf, który był poprzednim koordynatorem projektu, złożył rezygnację i wraz z Joachimem Lamarschem zaproponował przejęcie tej funkcji Philowi Taylorowi. Propozycja została przyjęta, lecz aż do jesieni grupa nie prowadziła żadnej działalności oprócz dyskusji na liście dyskusyjnej NTS-L.

Spotkanie w Kaiserslautern zostało rozpoczęte przez Joachima Lamarscha, który przypomniał historię NTS-u i przesłanki, które doprowadziły do powstania projektu. Następnie Joachim Schröd przedstawił swoją wizję przebiegu prac nad projektem. Propozycję przedstawioną przez Joachima można streścić w kilku punktach.

- TEX w swojej obecnej postaci nie nadaje się do dokonywania większych zmian. Kod TEX-a, pomimo że jest strukturalny i bogato udokumentowany, stanowi monolityczną całość. Każda poważniejsza zmiana byłaby prawdopodobnie źródłem wielu błędów.
- W związku z powyższym Joachim zaproponował reimplementację TEX-a tak, aby jednocześnie wyodrębnić wewnętrzne interfejsy programu i dokonać podziału na dobrze zdefiniowane oddzielone moduły, które mogłyby podlegać niezależnym modyfikacjom. Taka implementacja pozwoliłaby na rozpoczęcie prób z nowymi paradygmatami składu komputerowego. Musiałaby ona być napisana w języku ułatwiającym szybkie pisanie kodu i łatwe testy (np. Common Lisp Object System).
- Kolejnym etapem po wykazaniu zgodności nowej implementacji z orginalnym TEX-em byłaby powtórna implementacja, tym razem mająca na względzie sprawność kodu. Zachowałaby ona tę samą strukturę co poprzednia, lecz byłaby napisana w języku bardziej efektywnym (np. C++). Taka wersja byłaby szeroko dystrybuowana i dostępna dla implementatorów. Jej zgodność z TEX-em zachęcałaby do migracji na NTS i rozpoczęcia prób z nowymi oferowanymi możliwościami.

Dyskusja pokazała, że grupa jest zgodna co do ogólnych zarysów tak przedstawionego projektu, lecz jednocześnie stało się jasnym, że sama nie jest w stanie ropocząć prac nad tak szerokim projektem w krótkim czasie. W związku z tym postanowiono rozważyć możliwość zlecenia pierwszej reimplementacji grupie programistów, która pracowałaby pod kierunkiem grupy koordynacyjnej NTS-u. Ponieważ takie podejście wymaga zdobycia odpowiednich funduszy i czasu na organizację, postanowiono równolegle rozpocząć projekty poboczne.

Pierwszym takim projektem jest próba zdefiniowania „kanonicznego" pakietu TEX-owego. Chodzi o to, aby wysyłając dokument w odległe miejsce można było założyć istnienie tam pewnego podstawowego zestawu narzędzi. TEX dawno przestał wystarczać jako samodzielny program i jest w tej chwili otoczony różnymi innymi programami, zestawami makr itd. Przykładami takich narzędzi są BibTEX, BM2PK czy też *MakeIndex*. Jednakże na pytanie „co wchodzi w skład TEX-a" ciągle nie ma *jednej* odpowiedzi. Grupa NTS-u chciałaby sformułować tę odpowiedź i jednocześnie koordynować wysiłki stworzenia takich pełnych, ogólnodostępnych pakietów na wszystkie (!?) systemy.

Drugim projektem rozpoczętym w Kaiserslautern jest stworzenie ulepszonej wersji TEX-a nazwanej roboczo e-TEX-em. Wiele osób uważa, że można pozbawić obecną wersję TEX-a wielu ograniczeń bez utraty pełnej kompatybilności. W czasie kiedy wszyscy czekać będziemy na NTS, e-TEX będzie próbował spełnić te oczekiwania w ramach ograniczonych środków którymi dysponuje grupa.

Od dłuższego czasu istnieje lista dyskusyjna poświęcona NTS-owi. Wszystkich zainteresowanych tematem lub chętnych do wzięcia udziału w dyskusji zachęcam do subskrybcji. Należy wysłać elektroniczny list (e-list) z jedną linią `subscribe NTS-L` *imię nazwisko* na adres `LISTSERV@DHDURZ1.BITNET`.

[3] Może ktoś pamięta jeszcze wystąpienie Bogusława Jackowskiego w Bachotku na temat umieszczania grafiki w TEX-u.