

# TEX news

TEX news

Připravil: H. Paluch  
Napsal: H. Paluch  
Vysázel: H. Paluch  
Vylepšil: H. Paluch  
Vytiskl: H. Paluch

• PRO VŠECHNY TEXNIKY • 4. června 1996 •

## Proč jsme tady?

Hlavním popudem vydat tyto noviny byl jistý J. K. z O. Tento občan neustále napadal geniální  $\text{\TeX}$  a neoprávněně vychvaloval jakýsi Word, ačkoliv každému je přece jasné, že  $\text{\TeX}$  se svou jedinečnou kvalitou nedá vůbec srovnávat s „jediným slovem“.

A proto jsem se rozhodl, že těm hloupým Wordistům dám co proto!

Stručně řečeno  $\text{\TeX}$  kritizují obvykle jen ti, co ho neznají, resp. ho neznají příliš dokonale. Jak se dá jinak vysvětlit, že si někteří myslí, že něco není v  $\text{\TeX}$ u možné!

$\text{\TeX}$  se vyznačuje následujícími schopnostmi:

- skutečná nezávislost výstupu na zařízení.  $\text{\TeX}$  generuje DVI (Device Independent), který je 100% nezávislý na výstupním zařízení (pokud úmyslně nepoužijeme `\special`)
- Pozice znaků jsou uloženy s větší přesností než je vlnová délka světla, tj. optickými prostředky jsou odchylky neměřitelné
- kvalitní algoritmus formátování odstavce. Je možné detailně

## Přichází nová $\text{\TeX}$ nologie

### Jak $\text{\TeX}$ změnil svět

Je obdivuhodné, že tak velkolepé dílo jako  $\text{\TeX}$  napsal jediný člověk — Donald Ervin Knuth. Jako by to bylo málo, autor se navíc rozhodl, že celou svojí práci dá k dispozici všem ostatním —  $\text{\TeX}$  je možné zdarma získat (např. na internetu).

Jedním z poznávacích znaků  $\text{\TeX}$ u je vlastní rodina fontů zvaná Computer Modern. Tato písma se vyznačují estetickým vzhledem a dobrou čitelností. Naproti tomu, ke komerčním systémům se vždy (pochopitelně) dodávají fonty, které jsou nejlevnější, ale také nepříliš pohledné. Typickými zástupci jsou Helvetica a Times New Roman.

Je to k neuvěření, ale řada lidí se mylně domnívá, že  $\text{\TeX}$  není schopen flexibilně formátovat odstavec do předem zadaného tvaru. Jak je patrné jde o pouhou domněnku, která není příliš na místě. Je možné zadat odsazení a délku každého řádku v odstavci — hlavní výhodou je, že  $\text{\TeX}$  sám zajistí správné lámání textu do odstavce. Není tedy problém naformátovat si text dle libosti a vkusu. Zajímalo by mě, milí Wordisté, jak by si s něčím takovým poradil váš dosud oblíbený „Wordprocesor“.

## Tabulky

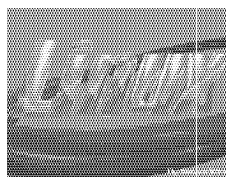
Tvorba tabulek v  $\text{\TeX}$ u nemusí být vždy triviální záležitostí, na druhou stranu jsem obdařen velkou flexibilitou, která je omezena jen našimi možnostmi. Mezi další výhody patří pro  $\text{\TeX}$  typická absolutní přesnost (není třeba se obávat Wordovské tolerance „plus mínus autobus“).

Program	Verze	Cena
$\text{\TeX}$	plain- $\text{\TeX}$	0,- Kč
	$\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}$ - $\text{\TeX}$	0,- Kč
	$\text{\LaTeX}$	0,- Kč
Word	2.0,6.0,7.0	$\infty$ ,- Kč

## Přenositelnost

Přenositelnost programů začíná být důležitým aspektem při jejich vývoji.

Je logické, že autor  $\text{\TeX}$ u věnoval této otázce mnoho pozornosti. Díky tomu existují implementace  $\text{\TeX}$ u pro



Nejlepší OS

UNIX (včetně LINUXu!), OS/2, AMIGA OS, Atari ST, Mac, VMS, DOS a dokonce i Windows (pro sado-maso).

nastavit všechny tolerance při lámání odstavce. Dělení slov (až 256 jazyků současně) je samozřejmostí

- dynamické formátování dokumentu. Je možné přesně specifikovat doporučenou, maximální a minimální přípustnou mezera mezi slovy, řádky a odstavci (tzv. glue - lepidlo). Díky tomu se může  $\text{\TeX}$  snadno přizpůsobit požadavkům sazeče (např. automatické vyplnění stránky)

Myslím si, že možnosti  $\text{\TeX}$ u hovoří samy za sebe...

## Obrázky

Mnozí nezna $\text{\TeX}$ ové si myslí, že  $\text{\TeX}$  není schopen pracovat s obrázky. Skutečnost pochopitelně není tak černá. Existuje hned několik možností:

- pomocí METAFONTu. Vektorové obrázky můžeme vytvářet rovnou zde, přičemž máme k dispozici mj. nejen goniometrické funkce, ale také Bézierovy křivky (co na to Word?)
- na import bitmap, GIF, PCX apod. můžeme použít konverzní program `bm2font`
- můžeme využít konverze do PostScriptu a naimportovat si EPS