

# Zpravodaj Československého sdružení uživatelů TeXu

---

Jiří Rybička  
Typografie a TEX

*Zpravodaj Československého sdružení uživatelů TeXu*, Vol. 18 (2008), No. 3, 104–109

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/150052>

## Terms of use:

© Československé sdružení uživatelů TeXu, 2008

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>

Počítačová sazba je velmi rozšířenou aplikací běžných uživatelů. Pro zhotovení kvalitního dokumentu je potřebné nejen ovládat příslušný programový produkt, ale především aplikovat typografické zásady. Jak řešit tento problém v T<sub>E</sub>Xu a jeho nadstavbách? Quo vadis typografie v T<sub>E</sub>Xu?

## 1. Úvod

S tvorbou kvalitních dokumentů jsou pevně spjaty pojmy typografie a T<sub>E</sub>X. První z nich odpovídá na otázku *proč*, druhý odpovídá na otázku *jak*. Přesto však toto spojení není tak průzračné, abychom mohli pokaždé v praxi říci, že jedno bez druhého není možné. Kvalitní dokument dnes představuje *jazykovou správnost, typografickou správnost a efektivní technickou realizaci v elektronické podobě*. K poznání všech souvislostí vede určitá cesta, kterou pravděpodobně každý tvůrce dokumentů musí projít.

## 2. Od začátku . . .

### 2.1. Typografické bezvědomí

Zpracovávat dokumenty počítačem bylo možno začít až v okamžiku, kdy se do našich pracovišť rozšířily stroje vybavené elementárními programy. Jednalo se tehdy logicky jen o počítačový strojopis, textové editory WordStar, MikroStar, QEdit, později i Text602. Velkým průlomem bylo vytváření předloh sborníků a skript tiskem na jehličkových tiskárnách. Pro dostatečně kvalitní přípravu takových tiskovin stačily informace získané v kursu psaní strojem.

### 2.2. První náznaky

Teprve při setkání s programem, v němž se objevují na první pohled záhadné pojmy, jako například kurzíva, sazba do bloku, Bookman apod., se vnímavý uživatel začne zajímat, odkud to pochází a k čemu by to mohlo být dobré.

Z vlastní zkušenosti mohu potvrdit, že když jsem se v roce 1988 poprvé setkal s T<sub>E</sub>Xem, bylo nutné začít uvažovat trochu jiným způsobem. Možnosti, které se mi tím nabízely, vyžadovaly daleko hlubší znalosti, než bylo v tehdejší době zvykem.

Všeobecné povědomí o typografii podporované počítačem však bylo prakticky nulové. Podařilo se mi zcela náhodou nahlédnout do jedné z mála knih – Computers and Typesetting – a otevřely se mi nové obzory. Velkým posunem byla rozhodně spolupráce na knize Jak publikovat na počítači, kde kapitolu o počítačové typografii napsal Jan Rajlich ml. Setkání s tímto grafikem a typografem pro mě znamenalo nový pohled na celou věc.

### 2.3. Typografie a L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

Jednou z mých nejzajímavějších činností byla příprava knihy L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X pro začátečníky. V prvním vydání jsem se plně věnoval popisu systému z technického hlediska – řešil jsem tedy jen otázku, „jak“ dokument připravit. Druhé vydání jsem již zcela přepracoval tak, aby výklad akcentoval otázku „proč“ – připojil jsem typografická pravidla, která dávají všem těm technickým zákonitostem pravý smysl.

Samotná znalost typografických pravidel a schopnost orientovat se v nabídkách a službách určitého programu však kupodivu taky nestačí. K těmto dvěma podmínkám je potřebné přidat ještě jednu – schopnost optimálního strukturního značkování a vhodné reprezentace dokumentu v požadovaném formátu. To vede k zobecnění pohledu na dokument, k osamostatnění typografie od technického zpracování a k dalekosáhlým možnostem znovupoužití již zpracovaného a zkorigovaného textu. Dostáváme se tím nad rámec jednoho formátovacího typografického nástroje. Typografie přirozeně nabývá pozice primárního prvku, jehož pravidla zcela rozhodují o dalším zpracování.

## 3. Co vidíme kolem sebe?

Cesta poznání od typografického bezvědomí k obecným strukturně značkováným dokumentům není jednoduchá. To s sebou automaticky přináší nutnost podpory jednotlivých částí ve výuce na různých stupních škol a v další osvětové činnosti. Stav, který vidíme všude kolem sebe, nás však určitě nenaplnuje pocitem uspokojení. Pokusme se shrnout alespoň vybrané aspekty.

### 3.1. Typografická pravidla

„Tak nám zabili . . . pomlčku, řečenou pauzu,“ píše Karel Dostál ve svém svěžím a zajímavém článku z roku 1994. Změnila se nějak situace za uplynulých 14 let?

Obecné povědomí o typografických pravidlech můžeme charakterizovat spíše jako bezvědomí. Pokud jsou někde dodržována základní typografická pravidla, děje se tak často zcela bezděčně, když náhodou použitý program nahradí oboustranně mezerovaný spojovník za pomlčku, vloží automaticky nezlomitelnou mezeru za

neznělé jednoznačné předložky nebo správně vysadí odstavec za použití předdefinovaných parametrů.

V kontrastu se systematickou výukou ortografie zcela absentuje výuka typografie. Základní zásady patří zcela jistě již na stupeň základních škol, kde se žáci poprvé oficiálně setkávají s programovým vybavením pro zpracování textů. Paradoxní je, že přestože se například učitelé mateřského jazyka rádi ohánějí Pravidly českého pravopisu, vynechávají z nich ve výuce řadu pasáží nutných ke správnému zápisu hladkého textu v jakémkoliv počítačovém prostředí. Všichni určitě víme, že tuto dovednost získanou na základní škole mohou později téměř všichni žáci bohatě využít.

Lze bohužel také konstatovat, že neexistuje relevantní norma, která by byla pro úpravu sázených dokumentů použitelná. Oborová norma ON 88 2503 „Základní pravidla sazby“ zanikla spolu se všemi oborovými normami a nebyla za ni vytvořena žádná náhrada. Zato norma ČSN 01 6910 „Úprava dokumentů připravených textovými editory nebo psaných strojem“ je stále živá, byla poměrně nedávno novelizována a tvoří základ pro strojopisné dokumenty – tím se ovšem stává pro většinu uživatelů podkladem pro sázené dokumenty, pro něž vůbec není určena a v řadě případů poskytuje při této aplikaci zcela nesprávné zásady. Některé příklady dokumentů obsažené v přílohách této normy navíc nešťastně nepoužívají strojopisné písmo, ale proporcionální bezserifové písmo (asi jako demonstraci výstupu z textového editoru), což bezpochyby běžného čtenáře zcela utvrdí ve správnosti aplikace na sázené dokumenty. Samotným příkladům nelze nic vytknout – náhodou (nebo zcela záměrně?) zde není jediný prvek, který by přímo odporoval pravidlům sazby, to ovšem neznamená, že se v praxi lze takovým prvkům úspěšně vyhnout.

Na základě strojopisné normy pak vznikají různá doporučení, či dokonce striktní instrukce pro přípravu dokumentů, například kvalifikačních prací na vysokých školách. V nich se vesele míchají pravidla strojopisná s pravidly sazby, čímž jsou uživatelé přímo nuceni vytvářet nechutné slátaniny typu „písmo Times New Roman, 60 znaků na řádku, řádkování 1,5 a mezera na začátku odstavce 1,25 cm“.

### **3.2. Systémy WYSIWYG**

Většina tvůrců dokumentů silně preferuje grafické rozhraní operačního systému a také veškerého programového vybavení pro zpracování textů. Ať už jsou příčiny tohoto stavu jakékoliv, není důvod se domnívat, že by v dohledné době došlo k nějaké zásadní změně. S uživatelským rozhraním tohoto typu souvisí pojem WYSIWYG – tvůrce má pocit, že na obrazovce vidí výsledný tvar dokumentu. Víme, že obrazovka a tiskárna mají odlišný technický způsob získávání obrazu, nelze tedy tak jednoduše vidět totéž na obou zařízeních. Zaměříme-li se ovšem na nezkušené laické uživatele s tímto reklamním tahem, je komerční úspěch takového programu zaručen.

Grafické rozhraní s sebou přirozeně nese vizuální manipulace systémem „označ a klikni“. Vůbec zde nejsou primárně nabízeny efektivní možnosti strukturního značkování, natož nějaká solidní typografická pravidla. V příručkách a v nápovědách se nanejvýš dozvíme, kterak efektivně označit a kam kliknout.

### 3.3. Proč ne $\text{\TeX}$ ?

Z výukových zkušeností vyplývá, že všeobecný trend k povrchnímu vzdělávání uvedenému neefektivnímu a nesprávnému způsobu práce s dokumenty jen nahrává. Například ve specializovaném volitelném předmětu orientovaném na seznámení se systémem  $\text{\LaTeX}$  a s některými principy samotného  $\text{\TeX}$ u, si každoročně zhruba 120–160 studentů naší fakulty zkusí vytvořit běžné dokumenty včetně matematických výrazů, tabulek a dalších prvků. Přibližně 90 % těchto studentů se však později při tvorbě své závěrečné práce rozhodne použít jiný systém.

Faktorů podílejících se na tomto stavu je bezpochyby více (někteří studenti si mohli předmět zvolit kvůli něčemu jinému než seznámení s  $\text{\TeX}$ em), ale všeobecně lze říci, že o genialitu  $\text{\TeX}$ u není zájem – její využití je podmíněno příliš velkým intelektuálním vkladem, který nejsou studenti většinou ochotni vynaložit. Žádného začátečníka asi nelze přesvědčit, že například tvorba tabulek a vkládání obrázků v systému  $\text{\LaTeX}$  je jednodušší než v programu Microsoft Word. V interaktivním prostředí totiž uživatel snadno může metodou pokus-omyl zkusit, ve kterém místě a v jaké velikosti bude vkládaný obrázek „vypadat dobře“ a tabulku si „nalinkuje“ podobně jako tužkou na papíře – nemusí vůbec přemýšlet o typografické správnosti a reálné ovladatelnosti získaného výsledku, dokument si ke své plné spokojenosti pěkně „splácá“.

Dalším pádným důvodem pro použití jiných systémů je cílový formát dokumentu – v řadě případů je vyžadováno, aby dokument byl v elektronické podobě předán zadavateli tak, aby jej bylo možno dále upravovat, slučovat s jinými dokumenty do větších celků apod. Je zcela iluzorní se domnívat, že takovým požadovaným výstupním formátem bude  $\text{\TeX}$ . Jsme svědky masového publikování dokumentů v proprietárních formátech komerčních programů v internetovém prostředí, a to i například ze strany ministerstva školství. Příkladem asi největšího fiaska je příprava skript do matematiky a statistiky v programu Microsoft Word – jak vyžaduje třeba ediční středisko.

Určité rezervy lze vidět i v samotné podpoře běžných typografických prvků v  $\text{\TeX}$ u ( $\text{\LaTeX}$ u). Opravdu velmi těžko se například vysvětluje začátečníkům, kteří jsou v určitém okamžiku seznámeni se základními pravidly sazby, proč pro nejčastější zúženou mezeru, tedy čtvrtčtverčik, neexistuje předdefinovaný příkaz... Je samozřejmé, že všechno si lze vytvořit, ale ne všechno jde tak snadno jako zmíněná čtvrtinka a (to hlavně) proč to má každý uživatel pořád dokola definovat?

## 4. Ven z ulity T<sub>E</sub>Xu

Není asi příliš příjemné konstatovat, že technologie – o které jsme přesvědčeni, že je vynikající, dává nedostižně nejlepší výsledky a je schopna realizovat všechny typografické nuance – je málo rozšířena, je rekvizitou nadšenců, přičemž není pravděpodobné, že by se tento stav radikálně v budoucnosti změnil. Můžeme do toho nějak zasáhnout?

Máme-li prospět systému T<sub>E</sub>X a jeho příbuzenstvu, je nezbytné překročit jeho hranice a pokusit se jej svázat s okolním světem. Podívejme se například, jak úspěšným krokem bylo a je přímé generování formátu PDF místo původního DVI. Znamená zcela novou dimenzi a zcela jistě významně posiluje pozici T<sub>E</sub>Xu.

Nezbytným požadavkem je rovněž schopnost pracovat se všemi fonty instalovanými v systému, zpřístupnit formát Open Type a kódování Unicode. Řešení tohoto aspektu již také existuje.

Za možná kacířskou, ale podle mého názoru stejně významnou, lze považovat myšlenku generování formátu DOC (DOCX). Úkol dříve neřešitelný je dnes ve zcela jiném světle, neboť specifikace formátu DOC je již volně k dispozici. Jak radikálně by se tím zvýšila kompatibilita světa T<sub>E</sub>Xu a světa komerčních i dalších volně dostupných programů . . . Je podle mého názoru krátkozraké tvrdit, že to není potřeba. Úsilí vynaložené do této jistě netriviální konverze se však určitě vyplatí.

A také naopak – představme si editační nástroj v podobě uživatelského rozhraní komerčního programu (třeba Microsoft Word), z něhož lze exportovat kvalitní zdrojový text pro některou variantu (nastavbu) systému T<sub>E</sub>X. O kolik by se usnadnil život začátečníkům, kteří s počátečním nadšením chtějí tvořit kvalitní dokumenty . . . Musíme si uvědomit, že příčinou špatného dokumentu není uživatelské rozhraní, ale především rozsah znalostí a schopností uživatele.

Prosazování kvalitní typografie nemůže zůstat otázkou jen jednoho systému (nebo jedné rodiny systémů). Typografická osvěta se musí týkat všech rozšířených programů pro zpracování textů.

## 5. Závěr

„Chce to jen probudilost a dobrou vůli,“ píše Karel Dostál ve zmíněném článku o prosazování kvalitní typografie. K těmto nezbytným podmínkám lze dnes snad ještě dodat jednu – vůli překročit hranice jedné technologie.

Pokud jsme před čtrnácti lety byli shledáni jako sdružení, „kde se o tomto lepším příště nikoli sní, ale kde se už v tuto chvíli s velkým nasazením a na vysoké profesionální úrovni mění ve skutečnost,“ neměli bychom ani dnes zklamat.

Pomlčka skutečně není starý kráp – kvalitní typografie je součástí celkové kultury.

## Summary: T<sub>E</sub>X and Typography

Computer typesetting is a very widespread application commonly used with personal computers. It is necessary to handle appropriate programs but it is also very important to apply typographic rules. This paper deals with the question of how to solve this problem in T<sub>E</sub>X and its formats? Quo vadis typography in T<sub>E</sub>X?

## Literatura

1. *ČSN 01 6910 – Úprava písemností zpracovaných textovými editory nebo psaných strojem*. Praha: Český normalizační institut, 2003.
2. DOSTÁL, K. O jedné vraždě a jejím možném odčinění. *Zpravodaj ČSTUG*, č. 4, 1994, s. 163–173. ISSN 1211-6661.
3. RÁBOVÁ, Z. a kol. *Jak publikovat na počítači*. Veletiny: Science, 1996. ISBN 80-901475-7-7.
4. *ON 88 2503 – Základní pravidla sazby*. Praha: Ústav pro normalizaci a měření, 1968.