

Zpravodaj Československého sdružení uživatelů TeXu

Jiří Kosek

Drobná typografická poznámka ke spojovníku

Zpravodaj Československého sdružení uživatelů TeXu, Vol. 5 (1995), No. 1-4, 13–16

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/149737>

Terms of use:

© Československé sdružení uživatelů TeXu, 1995

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>

Drobná typografická poznámka ke spojovníku

JIŘÍ KOSEK ML.

Spojovací čárka neboli spojovník je grafický znak v podobě vodorovné čárky kladené bez mezer mezi slova nebo jejich částí. Užívá se, chceme-li vyjádřit, že jím spojené výrazy tvoří těsný (slovní nebo souslovný) celek. Spojovník se graficky i funkčně odlišuje od pomlčky.

Toliko praví na téma spojovníku diskutovaná Pravidla českého pravopisu z roku 1993. Každý uživatel $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u jistě ví, jaký je rozdíl mezi spojovníkem a pomlčkou. K sazbě spojovníku používáme ,-‘, kdežto k sazbě pomlčky ,--‘ nebo ,---‘. Rád bych se však zmínil o jedné drobnosti, kterou „Pravidla“ nezmiňují. Je to dělení slov v místě, kde obsahují spojovník. Dle ustálených českých typografických zvyklostí se v tomto případě spojovník opakuje i na začátku následující řádky — odliší se tak sousloví obsahující spojovník od běžně rozdělených slov. Ukázku správného dělení v takovýchto případech přináší následující odstavec, formátovaný pro různé šířky tiskových zrcadel:

Drahý příteli, víte-li, jak se mají správně dělit slova, jež obsahují spojovník. Např. pověstná ASCII-tabulka či onen výbušný propan-butan.

Drahý příteli, víte-li, jak se mají správně dělit slova, jež obsahují spojovník. Např. pověstná ASCII-tabulka či onen výbušný propan-butan.

Jak vidíte, v oprávněných případech se spojovník objevil i na začátku řádky. Bohužel, touto vlastností sám o sobě $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ nedisponuje. Napišete-li do textu `víte-li`, můžete jenom snít o tom, že se vám spojovník objeví i na začátku řádky.

Naštěstí díky flexibilitě $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u existuje poměrně jednoduché a elegantní řešení tohoto problému. Zkušenější $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ista jistě tuší, že existuje primitiv:

```
\discretionary{(pre-break text)}{(post-break text)}{(no-break text)}
```

V místě kam tento primitiv vložíte do vstupního souboru obvykle \TeX vloží poslední variantu textu ($\langle\text{no-break text}\rangle$). Pokud je však v místě, kde je uvedeno \discretionary potřeba provést řádkový zlom, je na konec řádky umístěn $\langle\text{pre-break text}\rangle$ a na začátek následující řádky je umístěn $\langle\text{post-break text}\rangle$. Standardní \TeX ovský spojovník se tedy chová tak, jako kdyby na jeho místo bylo vkládáno $\text{\discretionary}\{-\}\{-\}\{-\}$. Aby dělení proběhlo dle našich národních zvyklostí, bylo by třeba, aby se spojovník choval jako $\text{\discretionary}\{-\}\{-\}\{-\}$.

První řešení, které se nabízí, je změnit spojovník na aktivní znak (category-code 13) a předefinovat jej výše zmíněným způsobem. Toto řešení je však neschůdné, neboť znak používaný pro spojovník, ,-- je používán i mnohde jinde (v číselných konstantách \vskip-3pt , nebo jako ligatura ,-- a ,---).

Pokud se tedy rozloučíme s myšlenkou, že půjde předefinovat samotný znak ,-- , musíme najít nějaký jiný vhodný znak, jenž budeme používat pro zápis spojovníku. (Definování makra s názvem \spojovník asi totiž nebude tím pravým ořechovým.) Na onen znak jsou kladeny v podstatě tři požadavky:

1. Znak by neměl být již v \TeX u používán pro nějaký jiný účel z důvodu zachování kompatibility.
2. Znak by měl co nejvíce opticky připomínat ,-- , aby byl zdrojový text čitelný a srozumitelný.
3. Znak by mělo jít nějak snadno vykouzlit na klávesnici. (Řešení využívající *Mapu znaků* a clipboard ve Windows budeme považovat za nevhovující.)

Když se po takovém znaku porozhlédneme v první polovině ASCII-tabulky, budeme zklamáni. Jediný znak, který nalezneme, je , _ a ten je navíc používán v makru _ pro sazbu podtržítka. Naštěstí umožňuje \TeX od verze 3.0 práci s 256 znaky a můžeme tedy naše pátrání posunout i na znaky s kódy 128–255. Tato oblast je však poněkud problematická, existuje pro ní několik naprosto rozdílných kódování. Následující úvahy se budou opírat o následující dva druhy: kódování bratří Kamenických a Latin 2. Omlouvám se všem uživatelům UNIXu, kteří používají ISO Latin 2. Toto kódování bohužel detailně neznám, ale přesto doufám, že v něm vhodný znak naleznou a provedou obdobné úpravy jako my.

Snad jediné, co mají Kameničtí společné s Latin 2, jsou znaky pro jednoduché rámečky. Když je podrobněji prostudujeme zjistíme, že znak pro vodorovnou čáru je velmi podobný normálnímu spojovníku. Tento znak má ASCII-kód 196 a graficky jej budeme znázorňovat takto: ,-- .

Prvním krokem bude přinutit editor, aby v něm šlo tento znak snadno napsat. Samozřejmě existuje možnost stisknout `Alt+196`, ale jistě není tou optimální. Využijeme schopnosti většiny editorů — možnost tvorby maker. Makro bude obsahovat jediný znak — náš znak s kódem 196. Makro by mělo být přiřazeno nějaké klávese, která by odpovídala původnímu spojovníku. Jako nejvhodnější se jeví kombinace `Ctrl+-` nebo `Alt+-`.

Pokud používáte editor QEdit, můžete tuto úpravu provést tak, že do souboru s definicí kláves `qconfig.dat`, přidáte následující řádek:

```
^- MacroBegin '—'
```

případně (pro kombinaci s klávesou `Alt`):

```
@- MacroBegin '—'
```

Znak mezi apostrofy je samozřejmě znak s ASCII-kódem 196. Pro korektní nakonfigurování QEditu je ještě potřeba nově upravený soubor s definicí kláves zakompilovat do editoru. To provedeme programem `qconfig.exe` a postupným zvolením `K` a `S`.

Poslední, co zbývá, je přinutit `TeX`, aby na místa obsahující `,—` vložil správné `\discretionary`. Toho dosáhneme následující definicí (je vhodné ji umístit na začátek souboru s dokumentem nebo do souboru s makry, který pravidelně inputujeme):

```
\catcode\—=13 \def—{\discretionary{-}{-}{-}}
```

Nyní je již jen na vás, abyste si zvykli na správných místech místo `,—` zadávat `,—`. Doufám, že tento skromný příspěvek pozvedne alespoň o 1 mm úroveň dokumentů připravovaných v `TeXu`. Rád bych poděkoval Štěpánu Kasalovi, s kterým jsme na tento problém narazili na zastávce tramvajů číslo 6, 9 a 12. Už jen díky tomu, že jsem se pak donutil nastudovat něco o `\catcode`, bez jehož použití by šlo opravdu nadefinovat jen makro s názvem `\spojovník` nebo jemu podobným.

Jiří Kosek ml.

XKOSJ06@VSE.CZ

Po tom, co jsem článek dopsal, jsem při používání zmíněných technik narazil na jeden drobný problém — znak `,—` se netiskl tak, jak by měl (resp. se netiskl vůbec). Jak jsem zjistil, bylo to způsobeno drobnou nesrovnalostí v `tcp`-tabulce, která je součástí `CS-TeXu`. Na znak s kódem 196 (v `CS`-fontech přehlasované `A`) se mapuje jak přehlasované `A`, tak i znak `,—`. Asi nejlepší způsob, který pro řešení tohoto problému existuje, navrhl pan Olšák. Mapovat znak `,—` na pozici 156 (9ch). Na této

pozici je v CS-fontech alternativní hyphenchar. Použijete-li ve vstupním souboru ,—‘ bez definice, dostanete obyčejný spojovník (nedělitelný). Po použití výše zmíněné definice, dosáhnete kýženého efektu opakování spojovníku na začátku řádky.

Přemapování znaků v tcp-tabulce můžete nejlépe provést pomocí programu `maketcp`. Pokud jste na tom jako já a tento program nemáte momentálně po ruce, můžete provést změny přímo v souboru `kamenic.tcp` nebo `pclatin2.tcp` (fuj, to je ale ošklivý způsob). Obsah bytu na offsetu `c8h` (počítáno od nuly) změňte na hodnotu `c4h`; obsah bytu na offsetu `1c8h` změňte na hodnotu `9ch`. Nezapomeňte po provedení změn v tcp-tabulce znovu vygenerovat formát, aby začaly změny účinkovat. (V CS- \TeX u slouží ke generování formátu dávka `initex` uložená v adresáři BATS.)

Lunisolární výpočty v \TeX u

BC. STANISLAV BRABEC

Tento článek patří svým zaměřením spíš k \TeX ovým kuriozitám. Chce ukázat, co vše lze v \TeX u dělat a jak neuvěřitelná makra lze psát. K napsání mě inspirovala kniha [1], zvláště pak její kapitola o „bílých trpasličích“ a „introverttech“ mezi programy, kde byl jako příklad popsán Gaussov algoritmus pro výpočet data velikonoce. A protože jsem též přečetl známý článek [2] a z valné části i knihu [3] s krásnou ukázkou Erastothanova síta, došel jsem k závěru, že nejkrásnější ukázkou tohoto typu programu je možné připravit v \TeX u. Po jistém úsilí vznikl program, jenž vám předkládám. Na první pohled připomíná spíš poruchy na lince, nežli makro v \TeX u, ale skutečně funguje, jak jistě každý nahlédne (tj. vyzkouší a uvěří výsledku). Komentáře nejsou vloženy (viz [2]: Opravdový programátor nepotřebuje poznámky – vlastní kód je zřejmý.). Navíc se domnívám, že komentář by stejně příliš nepomohl. Tak alespoň příkládám podobný program v jazyce C (ten však umí pouze česky, neboť standardní ošetření formátovaného výstupu nezná přehození parametrů).