

# Zpravodaj Československého sdružení uživatelů TeXu

---

Oldřich Ulrych

Co je nového s šířenou verzí TeXu pro češtinu?

*Zpravodaj Československého sdružení uživatelů TeXu*, Vol. 1 (1991), No. 1, 20–23

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/148760>

## Terms of use:

© Československé sdružení uživatelů TeXu, 1991

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>

zmizela dočasně „přistavená“ Amiga. Příjemné bylo i zjištění, že  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  je mocným lákadlem — potkali jsme na setkání kamarády z Brna i z Bratislavy. Pokud jsme jeli na setkání s drobnými obavami ohledně noclehu, i v tomto ohledu vše dopadlo dobře. A tak citát z Božské komedie „Vzdej se vši naděje, cí noha sem kráčí“ s  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ovým DANTEM a Vídní nešel naštěstí beznadějně dohromady.

*(Jaroslav Nadrchal, Jiří Rogalewicz, Jiná Veselý)*

## Oznámení

$\zeta$ TUG pořádá ve spolupráci s Computational Physics Group Evropské fyzikální společnosti (a dalšími čs. spolupřadatelé) mezinárodní seminář o problémech modernizace a nacionalizace systému  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ .

Seminář je samostatnou součástí 9. letní školy o počítačové fyzice a koná se v návaznosti na ni od 18. do 20. září v hotelu Skalský dvůr v Lísku u Bystřice n/Pernštejnem. Na seminář budou pozváni přední evropské odborníci, zvláště z partnerské organizace německy mluvících uživatelů  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u (Dante).

V případě zájmu účastníků nebo členů  $\zeta$ TUG lze seminář o jeden až dva dny prodloužit. Vložené na seminář bude činit maximálně 150 Kčs a pobytové náklady by činily 80 Kčs za den za ubytování v hotelu v dvoulůžkových pokojích, nebo asi 25 Kčs za den při ubytování v chatičkách. Stravné za den činí 50 Kčs. Prosíme o odpověď na odpovědním lístku, zda máte o akci zájem — jistě pochopíte, že v současné ekonomické situaci je plánování podobných akcí velmi náročné.

## Co je nového s šířenou verzí $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u pro češtinu?

Nejdříve strohá statistická čísla: balík  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u, který byl v MU UK vytvořen byl nakopírován více jak 75 lidem (pro zajímavost  $\text{emT}_{\text{E}}\text{X}$ , resp.  $\text{SBT}_{\text{E}}\text{X}$ , resp.  $\text{DOST}_{\text{E}}\text{X}$ , které jsme také kopírovali, jsme nakopírovali více jak 16, resp. 7, resp. 4 lidem). Od některých z nich jsem se doslechl potěšitelnou zprávu, že jej dokonce použili nebo používají.

Než uvedu stav, v jakém se nyní nachází dříve šířený balík  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u, rád bych se veřejně přiznal, jak došlo k jeho vzniku. Z toho bude také patrné, jakým směrem jsem se snažil ubírat dál v jeho „vylepšování“.

V první polovině roku 1990 se na mne obracelo stále více a více lidí s prosbou, zda by bylo možné získat z Matematického ústavu UK nějakým způsobem  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ , a pokud možno takový, který by umožňoval alespoň nějaké dělení podle českých pravidel pro dělení slov. V té době již existovaly i české fonty vytvořené ing. P. Novákem, s jejichž pomocí bylo možné vyřešit jak problém kvalitní české sazby, tak i otázku dělení slov. Bohužel cena, kterou by musel každý uživatel zaplatit, neodpovídala potřebám uživatelů.

Rovněž druhý extrém, kterým bylo prosté šíření public domain software s tím, že by se každý musel probrat spoustou programů a dokumentace, vytvořit vše podle svých představ a pak teprve začít pracovat, neodpovídala tomu, o co mne většina uživatelů žádala.

Proto jsem se spolu se svými kolegy převážně z řad studentů pustil do úkolu, jehož cílem mělo být poskytnutí programového prostředí pro sazbu textů pomocí  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u a to od vlastního psaní, až po prohlížení a tisk na běžných tiskárnách. Vše bylo zaměřeno pro operační systém DOS. Základním cílem bylo uspokojit převážnou část zájemců (i potenciálních zájemců) a pokusit se podsunout textový formátor  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  i lidem, kteří se teprve rozhodují, jaký systém pro psaní dokumentů použít. První verzí byl balík, který jsme nazvali  $\zeta\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ . Při jeho tvorbě jsme vycházeli z dostupných programů.

Pro vytvoření  $\zeta\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u se stal základem tehdy již v MU dostupný  $\text{S}\text{B}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ verze 3.0. Z něj byla také převzata myšlenka použít postprocessor na DVI soubory, čímž by se upravily do tvaru, v jakém by byly po zpracování  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ em 82, kdyby uměl dělit slova podle příslušných vzorů dělení. Tedy v dalších krocích by bylo možné použít bez omezení stávajících prohlížečů DVI souborů ovladačů tiskáren. Francouzský postprocessor nebyl použit z několika důvodů, z nichž nejvýznamnější byl využívání rozdílných znaků s kódem nad 127 u francouzštiny a u češtiny.

V létě jsme se tedy pustili do práce a na podzim (po několikerém odkládání) bylo možné dávat první verze programového balíku lidem. Stručně shrnu jeho obsah (vše volně šiřitelné):

- menu podobné menu  $\text{P}\text{C}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u, které bylo vytvořeno pro potřeby MÚ UK (autorem Jiří Hnát) a se kterým se pracovalo o něco příjemněji, než s menu  $\text{P}\text{C}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u.
- textový editor TE (málo uživatelsky příjemný, ale umožňoval příjemně opravovat ve zdrojovém souboru syntaktické chyby po zpracování  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ em).
- Konverzní program, který umožňoval převádět různé kódy vstupních textů na vnitřní kód  $\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u:
- $\text{S}\text{B}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ /verze 3.0 (s obvyklými styly  $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}\text{-T}_{\text{E}}\text{X}$ ,  $\text{L}\text{A}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ ).
- Postprocessor  $\text{DVI2DVI}$ , pro následnou konverzi DVI souborů.
- Prohlížeče na obrazovky (včetně nepřiliš kvalitních ovladačů N. Beebeho).

Ovladače nejběžnějších typů jehličkových a laserových tiskáren (opět nepřiliš kvalitní).

- Program  $\text{VLNKA}$ , který umožňoval doplnit znak vlnky za zvolené jednopísmenné předložky.
- Fonty v hustotě 180dpi vhodné pro 24-jehličkové tiskárny.
- Fonty v hustotě 240dpi vhodné pro 9-jehličkové tiskárny.
- Fonty v hustotě 300dpi vhodné pro laserové tiskárny.

To vše bylo šířeno bez záruky a s vědomím, že v každém programu je alespoň jedna chyba. Jak se ukázalo, chyb nebo omylů bylo v daném balíku více. Tím už se dostáváme k současnému stavu. Vzhledem k mnoha připomínkám (děkuji všem, kteří mi sdělili nedostatky  $\zeta\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u a podělili se se mnou o další náměty na vylepšení), které mi byly i přes jejich vážnost sděleny pro mne nedestruktivním způsobem, a vzhledem k vznikajícím osmibitovým fontům, rozhodl jsem se  $\zeta\text{T}_{\text{E}}\text{X}$  mírně inovovat.

Vzhledem k mírnému zpoždění při získávání dalšího software, který jsme chtěli začlenit do balíku  $\zeta\text{T}_{\text{E}}\text{X}$ u (u osmibitových fontů se při generování vyskytly chyby, jež slíbil Norbert Schwarz odstranit; rovněž nákup editoru a korektorů neprobíhá tak rychle, jak bychom si přáli — zde je nutno nabízené produkty důkladněji testovat), rozhodl jsem se provést ve stávající verzi následující „kosmetické“ úpravy.

- Odstranit nesoulad mezi návodem a funkcemi menu.
- Nahradit  $\TeX$  z  $\text{SB}\TeX$ u  $\TeX$ em převzatým z  $\text{em}\TeX$ u, neboť tento program je lépe uzpůsoben pro národní prostředí a umožňuje odstranit problémy s konverzí vstupních souborů do vnitřního kódu  $\TeX$ u. Doplnit  $\text{em}\TeX$ o program umožňující vytvoření konverzní tabulky i pro jiné kódy než kód bratří Kamenických.
- Doplnit metriky o metriky osmibitových fontů (i když prozatím nebudou využité), pokusně upravit příslušné balíky maker (`plain`, `lfonts`, `amsppt`).
- Integrovat soubor `BINDVI.BIN` do programu `DVI2DVI`, což umožňuje snadnější úpravy konfigurace.
- Použít ovladače grafických karet, maticových a laserových tiskáren
- Dodat makro  $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}\text{-}\TeX$  (a styl `AMSPPT.STY`) verze 2.0 (jeho šíření není nijak omezeno).
- Nahradit tabulku dělení její novější verzí (dodanou opět Ladislavem Lhotkou). Podle slov mnoha uživatelů i podle našich zkušeností je toto dělení pro běžnou potřebu vyhovující.
- Upravit dávkové soubory tak, aby bylo možné snadno vytvořit konfiguraci, která by umožňovala pracovat se zdrojovými texty v aktivním direktoriáři.
- Doplnit některé chybějící fonty.
- Doplnit fonty pro  $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}\text{-}\TeX$  verze 2.0.
- Upravit všechny instalační programy tak, aby bylo možné  $\TeX$  instalovat i z jiné disketové jednotky, než je A.
- Upravit instalační dávkové soubory  $\TeX$ u tak, aby bylo možné instalovat podle potřeb jen `PlainTeX`, nebo `PlainTeX` a  $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}\text{-}\TeX$ , nebo  $\text{L}\text{A}\TeX$ , popřípadě kombinace těchto tří možností.
- Upravit instalační soubory fontů tak, aby bylo možné instalovat jen ty fonty, které jsou použity ve formátech  $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}\text{-}\TeX$ u (včetně stylu `amsppt.sty` – v tomto případě je umožněno tisknout dokumenty až ve zvětšení 1.44 $\times$ ), `PlainTeX`u a  $\text{L}\text{A}\TeX$ u, nebo všechny distribuované fonty.
- Pro členy  $\zeta\text{TUGu}$  začlenit některé ovladače klávesnice a download české abecedy do EGA a VGA (v kódu bratří Kamenických).
- Pro členy  $\zeta\text{TUGu}$  začlenit program pro začleňování grafiky (popsané jazykem PCL — jazykem laserových tiskáren Hewlett-Packard) do textu. Tento program je (určitě ne prvním ani posledním) pokusem o alespoň nějaké řešení problému grafiky v  $\TeX$ u. Zde není úplně vyřešen problém pro tiskárny, které mají nestejnou hustotu ve vertikálním a horizontálním směru (např. 9-ti jehličkové tiskárny).
- Odstranit formáty `PlainTeX`u,  $\mathcal{A}\mathcal{M}\mathcal{S}\text{-}\TeX$ u a  $\text{L}\text{A}\TeX$ u, neboť inicializace těchto formátů je při použití `TEX.EXE` z  $\text{em}\TeX$ u podstatně méně náročná na paměť a tudíž je snadno proveditelná.
- Odstranit další software, který se ukázal málo životný nebo neživotný (např. řadu ovladačů tiskáren apod.).

Tolik tedy k aktuálnímu stavu ke dni 1.4.1991. Pro další vylepšení zůstává nadále mnoho prostoru, přičemž některé otázky jsou mírně až značně diskutabilní. Např. zavedení osmibitových fontů (v jejich evropské verzi) znamená zdvojnásobení místa na disku zabraného fonty, zpomalení prohlížení a tisku dokumentu (experimentálně jsem zjistil, že použití post-processoru `DVI2DVI` a sedmibitových fontů je rychlejší, než přímé použití fontů osmibitových). Využití dalšího software z  $\text{em}\TeX$ u k vytváření

knihoven fontů vede sice k snížení počtu souborů souborů na disku a k malé redukci obsazeného prostoru a tedy k malinko rychlejší práci, ale v experimentech, které jsem prováděl, jsem však významné zrychlení nezjistil.

Nicméně další rozšíření by mělo spočívat především v doplnění o editor (po jeho zakoupení) a korektory. V úvahu připadá rovněž začlenění BIB $\TeX$ u, i když v tomto směru bych rád uvítal spolupráci s někým, kdo má s BIB $\TeX$ em praktické zkušenosti.

*(Oldřich Ulrych)*

## STANOVY ČESKOSLOVENSKÉHO SDRUŽENÍ UŽIVATELŮ $\TeX$ u

### Poslání Československého sdružení uživatelů $\TeX$ u

Základním posláním Československého sdružení uživatelů  $\TeX$ u je vytvářet předpoklady pro všestranné využívání a další rozvoj jazyka počítačové typografie  $\TeX$ a příbuzného programového vybavení pro stolní tisk v Československu.

### Základní ustanovení.

1. Československé sdružení uživatelů  $\TeX$ u je dobrovolná společnost uživatelů programového vybavení pro stolní tisk, a to zejména toho, které je založeno na jazyce  $\TeX$ . Působí na území Československé republiky.

2. Československé sdružení uživatelů  $\TeX$ u je samostatnou právnickou osobou se sídlem v Praze.

3. V mezinárodní oblasti sdružení vystupuje pod názvem Czechoslovak  $\TeX$  Users Group a užívá zkráceného označení  $\zeta$ TUG.

### Činnost sdružení.

1. Sdružuje odborníky využívající programové vybavení pro stolní tisk (tzv. desktop publishing), založené zejména na využití jazyka  $\TeX$ . Sjednocuje jejich úsilí o efektivní propojení s typografickými podniky v Československu. Chrání zájmy uživatelů literatury využívající náročné technické sazby.

2. Spolupracuje s institucemi využívajícími výpočetní techniku w oblasti typografie, vydavatelstvími odborných časopisů a odbornými společnostmi, zejména Jednotou československých matematiků a fyziků a Československou inženýrskou společností.

3. Spolupracuje s obdobně zaměřenými národními společnostmi a společností  $\TeX$  Users Group se sídlem v USA s celosvětovou působností.

4. Pořádá školení, diskuse, exkurze, konference, symposia a semináře. Vyvíjí expertní, publikační, vydavatelskou a další odbornou činnost v oboru náročné technické sazby a stolní typografie. Produkuje nebo zadává vytváření programového vybavení pro oblast využívání  $\TeX$ u a toto vybavení udržuje a distribuuje členům.