

# Zpravodaj Československého sdružení uživatelů TeXu

---

Arnošt Štědrý

TeX a sazba zrcadlových překladů

*Zpravodaj Československého sdružení uživatelů TeXu*, Vol. 7 (1997), No. 4, 177–184

Persistent URL: <http://dml.cz/dmlcz/149800>

## Terms of use:

© Československé sdružení uživatelů TeXu, 1997

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>

of a lovely part of India. I look forward to working with them, and hopefully to visiting India again soon.

TUGIndia can be contacted as follows:

C K Radhakrishnan  
Secretary  
TUGIndia  
Kripa, TC 24/548, Sastha Gardens  
Thycaud, Trivandrum 695014, India

Tel. +91 471 324341

Fax. +91 471 333186

Email: [tugindia@mailexcite.com](mailto:tugindia@mailexcite.com)

*Sebastian Rahtz*  
*Elsevier Science Ltd*  
*Oxford*  
*s.rahtz@elsevier.co.uk*

---

---

## **T<sub>E</sub>X a sazba zrcadlových překladů**

**ARNOŠT ŠTĚDRÝ**

*\read. Tento přístup k souborům se v T<sub>E</sub>Xovských úlohách používá velmi zřídka.*

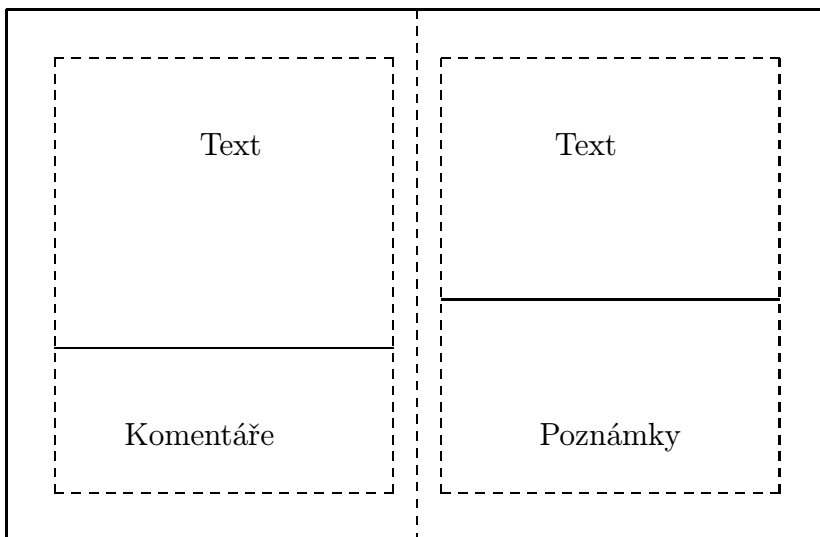
Petr Olšák: T<sub>E</sub>Xbook naruby

Článek vychází z osobních zkušeností autora při návrhu a realizaci T<sub>E</sub>Xovských maker pro tzv. zrcadlové překlady. Navržená makra kopírují francouzské vzory lingvistických edic a byla použita pro sazby řecko-české bilingvy.

### **Vymezení problému**

Z hlediska náročnosti je sazba takzvaných zrcadlových překladů jedna z nejtěžších. Podíváme-li se na takovýto dokument, zjistíme, že je většinou strukturován do protilehlých dvojstran, kde každá stránka je navíc rozdělena na textovou a poznámkovou část. Hlavní požadavek na textovou část je, aby zdrojový text i jeho

překlad byly synchronizovány, tj. zastoupeny na dvojstránce významově stejnou měrou. Poznámková část je obvykle rozdělena na komentáře k původnímu textu a překladatelské poznámky. Důraz je kladen na konzistentnost, tj. aby se poznámky a komentáře zmiňované v textové části vyskytovaly v plném znění na příslušné dvojstraně. Oproti tomu je dovoleno přelévát poznámky a komentáře mezi sebou, tj. je-li více komentářů, je možné jejich část přesunout k poznámkám a obráceně. Pro větší přehlednost zavádíme rozdílné číslování komentářů a poznámek (např. arabskými čísly a písmeny). Lingvistický uzus navíc vyžaduje vynulování číslování po každé dvojstraně. Obě textové části jsou vybaveny marginálním číslováním většinou odkazujícím na řádek v původním (paleografickém) vydání.



Obrázek 1: Dvojstránka a její rozdělení

Hlavním problémem, který bude nutno řešit, je rozdělení do dvojstran, což je ovšem věc, kterou lze jen obtížně provádět strojově. Lze totiž jen obtížně stanovit odpovídající si místa v původním textu a v překladu, zvláště proto, že místo vhodného zlomu se může nacházet uvnitř odstavce. Sazbu bude tedy nutno zhotovovat nejlépe přímo s autorem překladu (žije-li), případně s vlastní velkou erudicí. Osobně doporučuji první řešení, poněvadž zásahy do textu<sup>1</sup> jsou mnohdy nezbytné.

Text samotný je nejhodnější rozčlenit do dvou souborů obsahujících původní

<sup>1</sup>Zde je míněn zejména text poznámkového aparátu.

text a překlad. Poznámky, komentáře a marginální číslování do nich včleníme pomocí vhodných značek.<sup>2</sup>

Vlastní stránkové zlomy vyznačíme v obou souborech nějakou vhodnou posloupností písmen která se určitě v žádném z obou textů neobjeví (používám qq).

Protože následující navržená makra byla použita k sazbě řecko-české bilingvy, budu bez újmy na obecnosti používat označení „řecký text“ a „český text“. Stejně tak komentáře a poznámky budeme dále většinou souhrnně nazývat poznámkami pod čarou. Patříčně pozměněná makra byla použita i pro sazbu trilingvy hebrejsko-řecko-české.

## TeXnické provedení

Je jasné, že hlavní roli zde bude hrát makro `\read`, pomocí kterého načteme stránky řeckého a českého textu do příslušných token registrů, odkud následně vysázíme dvojstranu. Je třeba si uvědomit několik omezujících vlastností makra `\read`, s nimiž musíme počítat při návrhu našeho balíku i při pořizování textu. Syntaxe příkazu je:

```
\read<number> to <control sequence>
```

kde `<number>` je číslo souboru deklarované příkazy:

```
\newread\soubor
```

```
\openin\soubor=jmeno.souboru
```

Primitiv `\read` se chová poněkud komplikovaně. Nejprve načte z požadovaného souboru řádek. Pokud je řádek již balancován (tj. obsahuje odpovídající si `{ a }`) převede ho do posloupnosti tokenů. Pak definuje `<control sequence>` jako tuto posloupnost. Pokud řádek nebyl balancován, čte další řádky do té doby, než takovýto stav nastane.

Naším úmyslem bude číst řádky souboru s řeckým textem dokud nenarazíme na ukončovací posloupnost písmen. Načtené řádky uchováme v token registru `\reckytxt` a totéž provedeme s českým textem, pouze k jeho uložení použijeme token registr `\ceskytxt`. Nejprve tedy nezbytné deklarace:

```
1 \newif\ifdalsi \dalsitru
2 \newtoks\pomocny
3 \newtoks\reckytxt
4 \newtoks\ceskytxt
5 \newread\reckytext
6 \newread\ceskytext
7 \def\konecstr{qq }
```

---

<sup>2</sup>Protože existuje mnoho maker na tvorbu marginálního číslování, nezahrnul jsem z důvodu přehlednosti kódu patřičné definice.

Dále definujeme makra na pohodlné otvírání a zavírání souborů. Pro řecký text použijeme file handler `\reckytext`, obdobně `\ceskytext` pro soubor s českým překladem.

```
8 \def\openrecko#1{\openin\reckytext=#1}
9 \def\opencesko#1{\openin\ceskytext=#1}
10 \def\zavri{\closein\reckytext\closein\ceskytext}
```

Nyní definujeme makra, která přečtou část souboru vymezenou proměnnou `\konecstr` do příslušných token registrů:

```
11 \def\cticesko{\dalsitru
12 \loop\global\read\ceskytext to \pomocna
13 \ifx\pomocna\konecstr\dalsifalse
14 \else
15 \pomocny\expandafter{\pomocna}
16 \edef\pomoc{\the\ceskytxt\the\pomocny}
17 \ceskytxt\expandafter{\pomoc}
18 \fi\ifdalsi\repeat}
19 \def\ctirecko{\dalsitru
20 \loop\global\read\reckytext to \pomocna
21 \ifx\pomocna\konecstr\dalsifalse
22 \else
23 \pomocny\expandafter{\pomocna}
24 \edef\pomoc{\the\reckytxt\the\pomocny}
25 \reckytxt\expandafter{\pomoc}
26 \fi\ifdalsi\repeat}
```

Všimněme si řádků 15 až 17. Ve starším návrhu místo nich bylo pouze:

```
\edef\pomoc{\the\ceskytxt \pomocna}
\ceskytxt\expandafter{\pomoc}
```

což způsobilo nevhodnou expanzi makra `\pomocna` (obsahující právě čtený řádek) už v době plnění token registru `\ceskytxt` a vedlo např. ke komplikovanému zacházení s poznámkami pod čarou. Takto můžeme expanzi použitých maker pozdržet až do doby vlastní sazby.

V otázce výstupní rutiny máme práci zjednodušenou, protože veškerý načtený materiál bude i vytištěn. Výstupní rutina nejprve expanduje do jednoho vboxu token registr `\reckytxt`, do druhého vboxu registr `\ceskytxt`. Během expanze obou tokenů se poznámky a komentáře vysází do třetího vboxu, který vhodným vsplitem rozdělíme na dva. Makro `\pozn` bude sloužit k označení poznámek i komentářů:<sup>3</sup>

```
27 \newcounter{pozn}
28 \setcounter{pozn}{1}
```

---

<sup>3</sup>Omlouvám se všem puristům za míchání L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>Xového kódu s čistým plainem, ale zkušený plainisté si nepatříčná makra jistě opraví.

```

29 \long\def\pozn#1{
30 \unskip$\^{rm \thepozn}}$\global\setbox\poznamky
31 \vbox{\hsize=11cm\unvbox\poznamky
32 {$\^{rm \thepozn}$ #1
33 }\addtocounter{pozn}{1}}
Před vlastní expanzí makra \pozn bude nutno vhodně definovat \thepozn.
34 \newbox\leva
35 \newbox\prava
36 \newbox\poznamky
37 \newdimen\zbyva
38 \def\out{
39 \def\thepozn{\arabic{pozn}}\setcounter{pozn}{1}
40 \setbox\leva\vbox{\hsize=11cm \greek \the\reckytxt}
41 \def\thepozn{\roman{pozn}}
42 \setbox\prava\vbox{\hsize=11cm \the\ceskytxt}
43 \nastav
44 \vbox to 18.7cm{
45 \box\leva\vglue .5cm plus 1fill\vsplit\poznamky to
46 \zbyva}
47 \newpage
48 \vbox to 18.7cm{
49 \box\prava\vglue .5cm plus 1fill\box\poznamky}
50 \newpage
51 \ceskytxt{}
52 \reckytxt{}
53 \setcounter{pozn}{1}}
54 \def\nastav{\zbyva=18cm\advance\zbyva by
55 -\ht\leva\advance\zbyva by -.5cm}
56 \def\ctijeden{\ctirecko\cticesko\out}

```

V kódu je několik neobratností, které lze však snadno odstranit. Za prvé „magická“ čísla 18.7, .5 a 18 a 11, šla jistě nahradit registry. Rovněž primitivní volání stránkové rutiny pomocí \newpage na řádcích 48 a 51 je snadno napravitelné. Jedná se koneckonců o pouhý prototyp.

## Použití

Předpokládejme, že vlastní text je rozčleněn do kapitol. Vhodným umístěním rozdělovacích sekvencí qqq nahrubo rozčleníme text do stránek a vzhled stran vyladíme. Přitom je nutno mít stále na paměti specifika primitivu \read a vyvarovat se nebalancovaných závorek {, }. To vede například k nutnosti v některých případech nepoužívat makro \uv k sazbě českých uvozovek (použijeme

Ἑρμοῦ πρὸς Τάτ υἰόν·  
ὅτι ἀφανῆς θεὸς φανερώτατός ἐστιν.

Καὶ τόνδε σοι τὸν λόγον, ὦ Τάτ, διεξελεύσομαι, ὅπως μὴ ἀμύητος ἦς τοῦ κρείττονος θεοῦ ὀνόματος. σὺ δὲ νόει πῶς τὸ δοκοῦν τοῖς πολλοῖς ἀφανὲς φανερώτατόν σοι γενήσεται. οὐ γὰρ ἂν ἦν εἰ ἀφανὲς ἦν.<sup>1</sup> πᾶν γὰρ τὸ φαινόμενον γεννητόν· ἐφάνη γάρ· τὸ δὲ ἀφανὲς αἰεὶ ἐστὶ· τοῦ γὰρ φανῆναι οὐ χρήζει· αἰεὶ γὰρ ἐστὶ καὶ τὰ ἄλλα πάντα φανερὰ ποιεῖ, αὐτὸς ἀφανῆς ὢν, ὡς αἰεὶ ὢν. φανερῶν αὐτὸς οὐ φανεροῦται, οὐκ αὐτὸς γεννώμενος, ἐν φαντασίᾳ δὲ πάντα φαντασιῶν. ἢ γὰρ φαντασία μόνων τῶν γεννητῶν ἐστίν. οὐδὲν γὰρ ἐστὶν ἡ φαντασία ἢ γένεσις.

ὁ δὲ εἷς ἀγέννητος δηλονότι καὶ ἀφαντασίαστος καὶ ἀφανῆς, τὰ δὲ πάντα φαντασιῶν διὰ πάντων φαίνεται, καὶ ἐν πᾶσι, καὶ μάλιστα οἷς ἂν αὐτὸς βουλευθῆ φανῆναι. σὺ οὖν, ὦ τέκνον Τάτ, εὔξαι πρῶτον τῷ κυρίῳ καὶ πατρὶ καὶ μόνῳ καὶ οὐχ ἐνί, ἀλλ' ἀφ' οὗ ὁ εἷς, ἴλεω τυχεῖν, ἵνα δυνηθῆς τὸν τηλικοῦτον θεὸν νοῆσαι, καὶ ἀκτινά σοι καὶ μίαν αὐτοῦ τῆ σῆ διανοίᾳ ἐκλάμψαι. νόησις γὰρ μόνῃ ὄρα τὸ ἀφανὲς, ὡς καὶ αὐτῆ ἀφανῆς οὔσα. εἰ δύνασαι, τοῖς τοῦ νοῦ ὀφθαλμοῖς φανήσεται, ὦ Τάτ· ἄφθονος γὰρ ὁ κύριος φαίνεται διὰ παντὸς τοῦ κόσμου. νόησιν ἰδεῖν καὶ λαβέσθαι αὐταῖς ταῖς χερσὶ δύνασαι καὶ τὴν εἰκόνα τοῦ θεοῦ θεάσασθαι; εἰ δὲ καὶ τὸ ἐν σοὶ ἀφανὲς ἐστὶ σοι, πῶς αὐτὸς ἐν ἑαυτῷ<sup>2</sup> διὰ τῶν ὀφθαλμῶν σοι φανήσεται;

<sup>1</sup>Nock opravuje na οὐ γὰρ ἂν ἦν (αἰεὶ) εἰ (μὴ) ἀφανὲς ἦν.

<sup>2</sup>Scottova a Nockova konjektura. Rukopisy mají ἑαυτὸν ἐν σαυτῷ, což je gramaticky nemožné, neboť věta by pak musela mít dva podměty. Turnebus navrhuje αὐτὸς ἐν σαυτῷ.

<sup>a</sup>Doslova: ... *Boha, který je mocnější jména.*

<sup>b</sup>„Zjevování v představivosti“ je naším pokusem o překlad řeckého *fantasia*, které neznačí jen naši „fantazii“ a latinské *imaginatio*, nýbrž též (doslovně) „schopnost zjevovat“.

<sup>c</sup>„Mysl“ je zde *dianoia*, nikoli *nús*. Význam je však nejspíše podobný.

## Hermés ke svému synu Tatovi o tom, že Nezjevný Bůh je nejzjevnější

Také tuto řeč přednesu tobě, Tate, abys nezůstal nezasvěcený do mystérií Boha, který je příliš mocný, než aby mohl být pojmenován.<sup>a</sup> Uvědom si tedy, jak se ti to, co se mnohým zdá nezjevné, stane nejzjevnější. Vždyť by to vůbec nebylo, kdyby to bylo nezjevné. Každý jev je totiž zplozený, neboť se zjevil. Nezjevné jest však vždy, nepotřebuje se zjevovat. Je stálé a činí všechno ostatní zjevným. On sám je nezjevný, neboť jest vždy. Ač zjevující, sám se nezjevuje. Sám je nezplozený, všechno však představuje v představivosti. Vždyť zjevování v představivosti se týká pouze zplozených věcí. Zjevování v představivosti<sup>b</sup> totiž není ničím jiným než zrozením.

Ten Jeden nezplozený je samozřejmě nepředstavitelný i nezjevný, všechno však představuje a skrze vše a ve všem se zjevuje — a zejména pak těm, kterým se rozhodl se zjevit. Ty se tedy, můj synu Tate, nejprve modli k Pánu a Otci, který je Jediný, avšak není Jeden, nýbrž Jeden je od Něho, aby se ti dostalo Jeho milosti a byl jsi schopen poznat tak velikého Boha, a aby ti dal ve tvé mysli<sup>c</sup> zazářit třeba i jedinému ze svých paprsků. Vždyť jedině myšlení spatřuje nezjevné, neboť je samo nezjevné. Pokud jsi toho schopen, zjeví se tvým očím Mysli. Pán není skoupý:<sup>d</sup> zjevuje se skrze všechno v Kosmu<sup>e</sup>. Můžeš snad spatřit své myšlení, chopit se jej svými rukama a nazřít obraz Boha? Pokud je ti nezjevné i to, co je v tobě, jak se ti bude skrze tvé oči zjevovat On sám v sobě samém?<sup>f</sup>

<sup>a</sup> „Není skoupý“ = je *afthonos*, doslova tedy „je bez závisti (*fthonos*), není nepřejícný“.

<sup>e</sup> Doslova „skrze celý“ nebo „skrze veškerý Kosmos“.

<sup>f</sup> Rukopisný text je gramaticky nesmyslný a překládáme proto podle konjektury (viz aparát). S jinou a menší opravou by znění mohlo být: ... *jak se ti bude v tobě samém skrze tvé oči zjevovat On sám?*



místo toho `\clqq` a `\crqq`). Stejně tak bude potřeba na některých místech upravit zvýrazňování jiným typem písma (s ohledem na párovost závorek). Též bude třeba pozorně zacházet s odstavci, a někdy použít `\noindent`. Přelévání poznámek a komentářů lze řídit vhodnými příkazy `\vglue` na konci stránky s řeckým textem. Zpracování obou souborů řídíme z hlavního souboru sekvencí příkazů:

```
\openrecko{ch3grk.tex}
\opencesko{ch3.tex}
\ctijeden
\ctijeden
\ctijeden
\zavri
```

## Poznámky

V návrhu jsem vycházel z francouzské tradice zrcadlových překladů. Vynechal jsem pouze zvyk vyplňovat stránku zvětšováním mezirádkových mezer (i když by to nebyl problém) a nahradil, dle mého názoru, ohavný font, použitý v edici, jiným. Zde předvedená makra jsou jen funkční podmnožinou balíku, který ve skutečnosti používám. Cílem bylo demonstrovat možnosti, které  $\text{\TeX}$  přináší sazbě zrcadlových překladů. Každý si jistě navržený jednoduchý postup předělá k obrazu svému, pokud k problému nepřistoupí od základu jinak. Vlastní sazba asi sto dvaceti stran dokumentu trvala dvanáct hodin, spolu s kontrolou správného dělení a odstraňováním některých nepatřičností použitého řeckého fonu. Na některých místech bylo nutno pozměnit text poznámkového aparátu.

Vlastní realizace celého díla probíhala ve třech fázích. Nejprve se řecký originál převedl awkovským skriptem z betakodu (tradiční způsob zápisu řeckých textů) do RTF. Autor překladu a komentářů dále pracoval v MS Wordu (s patřičnou nadstavbou pro práci s řečtinou). Následoval převod z RTF do  $\text{\TeX}$ u veškeré další úpravy se prováděly již v  $\text{\TeX}$ ovských souborech.

Ukázka na stránkách 182 a 183 je zde publikována s laskavým svolením pana Radka Chlupa.