# OP-Bible – zpracování komentovaných biblí T<sub>F</sub>Xem

OP-Bible je sada nástrojů (maker a dalšího podpůrného softwaru) na zpracování biblických textů. Hlavním cílem je umožnit navázat na z internetu stažené úplné texty Bible a propojit je s doplněnými poznámkami podle požadovaných kritérií popsaných níže. Výsledkem po zpracování TEXem je komentovaná Bible, tj. Bible vytištěná společně s poznámkami. PDF soubor je navíc bohatě prolinkovaný hypertextovými odkazy.

Úplný text Bible je na internetu k dispozici v různých překladech a české překlady jsou nejméně čtyři. Je možné si stáhnout třeba jen jeden překlad (dále mu říkáme "základní text") a doplňovat jej poznámkami, které zapisujeme do přidružených souborů tak, že není nutná žádná editace či jiný zásah do základního textu. Je též možné poznámky psát tak, že jsou víceméně univerzální například pro kterýkoli z českých překladů, takže pozměněním jen výchozí konfigurace v hlavním souboru zpracování TEX načte jiný základní text se stejnými poznámkami, které se navíc automaticky modifikují podle vyjadřovacích zvyklostí toho kterého překladu.

Pro zpracování TeXem je tedy třeba mít odpovídající verzi základního textu (předzpracovanou způsobem, popsaným v sekci 1) a dále soubory s poznámkami (jejich syntaxe je uvedena v sekcích 2 a 3). TeX přečte hlavní soubor se základními pokyny, pak načte data všech potřebných souborů a vytvoří PDF knihy – komentované Bible. V ní je jednak (typicky větším písmem) základní text a (typicky menším písmem, například pod čarou a třeba ve dvou sloupcích) poznámky k textu. Je respektován základní požadavek, že k jednotlivým frázím základního textu jsou poznámky umístěny na stejné stránce jako samotné fráze základního textu. O rozmístění objektů na stránkách se TeX stará víceméně automaticky podle nastavených typografických pravidel, které se dají modifikovat dle potřeby. Požadavky na typografickou úpravu nebo další specifické požadavky, které se dají algoritmicky popsat, jsou implementovány makry TeXu a TeX je během zpracování přečte a automaticky provede.

Veškerá data, která TEX zpracovává (konfigurace, základní text, texty poznámek, maker) mají textový formát, tj. dají se prohlížet a případně upravovat běžným textovým editorem.

#### 1 Formát základního textu

Předpokládá se, že základní text Bible je uložen v souborech s příponou .txs (text source). Každá z 66 knih Bible je uložena ve svém .txs souboru. Názvy .txs souborů je možné deklarovat pomocí příkazu \def\txsfile v hlavním souboru (viz sekci 7). Název .txs souboru by měl obsahovat jednak značku použitého překladu Bible a dále zkratku knihy. Například CzeBKR-Da.txs obsahuje základní text překladu Bible Kralické, knihy Daniel.

Každý řádek .txs souboru obsahuje jeden verš Bible uvozený #(číslo-kapitoly): (číslo-verše). Verše musejí být uvedeny ve správném pořadí. Například začátek souboru CzeBKR-Da.txs vypadá takto (části textu jsou v ukázce vynechány):

```
#1:1 Léta třetího kralování Joakima krále Judského, ... a oblehl jej.
#1:2 I vydal Pán v ruku jeho Joakima ... do domu pokladu boha svého.
...
```

Základní texty Bible lze získat například z modulů Swordu https://www.crosswire.org/sword/modules/ModDisp.jsp?modType=Bibles. Jednotlivé .txs soubory je pak možné vygenerovat následujícím postupem.

ZIP stažený z uvedené www stránky (tzv modul) někam rozbalte. Je třeba mít dále v počítači instalován balíček libsword-dev a dále program mod2tex, který je součástí OP-Bible. Pomocí installmgr -l zjistíte seznam stažených modulů. Máte-li nastaven aktuální adresář v místě, kam jste rozbalili ZIPy a vznikl tam adresář modules, pak jsou takové moduly nalezeny. Moduly obsahují texty v binárním formátu, my je potřebujeme převíst do textového formátu. K tomu stačí napsat do příkazového řádku:

```
mod2tex modul > soubor
```

kde modul je název modulu. Ve výsledném souboru máte kompletní základní text daného překladu (modulu). Například po

```
mod2tex CzeBKR > CzeBKR.out
```

je v souboru CzeBKR. out kompletní překlad Bible Kralické. Ten nyní můžete rozdělit do .txs souborů příkazem

```
maketxs CzeBKR.out
```

Uvedený příkaz kromě 66 .txs souborů vytvoří soubor CzeBKR-books.tex, ve kterém jsou tituly a zkratky jednotlivých knih, tedy je tam:

```
\BookTitle Gen Gen {Genesis}
\BookTitle Exod Exod {Exodus}
\BookTitle Lev Lev {Leviticus}
\BookTitle Num Num {Numbers}
\BookTitle Deut Deut {Deuteronomy}
\BookTitle Josh Josh {Joshua}
\BookTitle Judg Judg {Judges}
```

Tyto tituly nejsou v češtině, protože je zdroj Sword neobsahuje. Je tedy třeba tento soubor manuálně upravit a vložit místo anglických české názvy. Zkratky knih jsou uvedeny dvakrát stejně. První ponechte a druhou zkratku můžete pozměnit podle zvyklostí českého jazyka, viz též sekci 7.

Jednotlivé .txs soubory můžete vložit do separátního adresáře projektu, například s názvem sources/. Odtud si je TeX bude číst, pokud mu jejich umístění oznámíte v konfiguraci v hlavním souboru, viz sekci 7. Se soubory nadále nebudete potřebovat nijak manipulovat, není potřebné je editovat ani doplňovat. V adresáři sources/ tedy můžete mít "datový sklad" všech základních textů Bible pro všechny použité překlady najednou.

### 2 Formát poznámek s vazbou na fráze v základním textu

Hlavním smyslem nástroje OP-Bible je vytvořit PDF ze základního textu nejen se samotným textem Bible, ale s propojenými poznámkami. K tomu slouží mimo jiné soubory notes-\*.tex (například notes-Ge.tex pro knihu Genesis), ve kterých jsou zapsány poznámky k jednotlivým frázím základního textu dle následujícího smluveného formátu. Jednotlivá poznámka má tvar:

```
\label{eq:linear_continuity} $$ \cite{cislo-knihy} {\cite{cislo-knihy}} {\cite{cislo-knihy}} \cite{cislo-knihy} $$ \cite{cislo-knihy} \cite{cislo-knihy} $$ \cite{cislo-knihy} $$$ \cite{cislo-knihy} $$ \cite{cislo-knihy} $$$ \cite{cislo-knih
```

Například:

```
\Note 1:2 {nádobí} Odkaz na nádobí z vypleněného chrámu, nikoliv na deportaci zajatců.
```

Příklad je ze souboru notes-Da.tex, tedy ze souboru s poznámkami ke knize Daniel. Konkrétně se poznámka váže na kapitolu první, verš druhý a na frázi "nádobí". Tato fráze musí být bezpodmínečně ve stanoveném verši základního textu obsažena. Pak ji TEX propojí s odpovídajícím místem v základním textu, tj. zajistí, že výskyt fráze i samotné poznámky je na společné stránce.

Povšimněme si, že fráze se váže na překlad Bible Kralické, zatímco v překladu ekumenickém je použit ve stejném verši termín "nádob". Jak zařídit, aby se stejná poznámka automaticky mírně modifikovala podle použitého překladu, je popsáno v sekci 5.

Pokud (*fráze*) není ve stanoveném verši základního textu doslovně obsažena, TEX během zpracování oznámí do logu a a na terminál o tom varování a poznámku zařadí k danému verši, jakoby (*fráze*) byla na začátku verše..

Vytištěná poznámka (v závislosti na typografickém nastavení) obsahuje například zopakování čísla kapitoly a verše, pak následuje komentovaná fráze (například tučně) a za ní je vlastní text poznámky.

Někdy je třeba v základním textu vyhledat mírně jinou frázi, než jakou pak chceme zapsat do vytištěné poznámky (např. v základním textu je slovo v jiném pádě nebo je to mírně jinak formulovaná fráze). Pak je možné těsně za {⟨fráze⟩} napsat rovnítko následované {⟨fráze-k-tisku⟩}, tedy

```
\label{eq:condition} $$ \operatorname{(\check{c}(islo-knihy) (\check{f}(r\'aze))={(\check{f}(r\'aze k tisku)) (text-pozn\'amky) (pr\'azdn\'y \check{r}\'adek)} $$
```

V takovém případě se v základním textu hledá  $\langle fráze \rangle$ , ale ve vlastní poznámce se vytiskne jako heslo poznámky  $\langle fráze-k-tisku \rangle$ . Například:

```
Note 1:2 {vydal Pán}={Pán vydal} Porážka Izraele Babylónem není vysvětlitelná jen pouhou vojenskou a politickou analýzou oné doby. Bůh vždy jednal svrchovaně v záležitostech národů. Babylóňany použil jako nástroj potrestání svého vlastního lidu za porušení smluvních závazků.
```

V tomto příkladě se hledá ve verši druhém základního textu "vydal Pán" ale v poznámce je vytištěno heslo "Pán vydal".

Povšimněte si, že tato poznámka se rovněž váže na verš druhý kapitoly první knihy Daniel (protože je v souboru notes-Da.tex). Je tedy možné mít více poznámek k různým frázím, které se váží na stejný biblický verš.

Jednotlivé poznámky ve zdrojovém souboru poznámek jsou odděleny prázdnými řádky. To je nutné, jinak by TeX při jejich čtení nepoznal, kde končí text poznámky. Také se tím zvyšuje přehlednost zdrojového souboru. Další řádky poznámky můžete (ale nemusíte) odsadit. Obecná pravidla pro zápis zdrojových textů pro TeX nejsou předmětem tohoto manuálu, najdete je v různých učebnicích k TeXu.

Pokud se poznámka váže k celému verši (tj. bez specifikované fráze), pište {}, tedy prázdnou frázi k vyhledání. Například:

```
\Note 1:1-21 {}={Uchování rituální čistoty} Prorok uvozuje kontext své knihy vyprávěním osobní historie (své i svých přátel) zajetí, vzdělání, věrnosti Bohu a služby králi Nabuchodonozorovi.
```

Tato ukázka navíc demonstruje, že je také možné uvést celý rozsah čísel veršů. Je-li (*fráze*) pro vyhledání prázdná (jako v tomto příkladě), pak se poznámka umístí na stejnou stranu, kde je začátek prvního verše z uvedeného rozsahu. Je-li (*fráze*) neprázdná, musí se vyskytovat v prvním verši z uvedeného rozsahu veršů. Rozsah veršů bude stejně vytištěn v úvodu poznámky. Symbol pro rozsah "-" je jediný znak "mínus" běžně dosažitelný na klávesnici. Nesmí to být žádný speciální znak vypadající třeba podobně jako vodorovná čárka.

## 3 Formát dalších vložených poznámek (glosy, články) TODO...

# 4 Údaje určující formátování základního textu

Základní text stažený z internetu a generovaný programem mod2tex neobsahuje žádné formátovací ani doplňkové údaje, jakými jsou například názvy kapitol nebo místa, kde se má ukončit odstavec či přejít z formátování v bloku do formátování na střed řádků a zpět.

Potože do základního textu nechceme nijak zasahovat, je třeba tyto doplňkové údaje deklarovat k příslušným veršům pomocí speciálních příkazů \fmtadd, \fmtpre a \fmtins. Tyto příkazy jsou typicky v souborech fmt-\*.tex, například fmt-BKR-Da.tex. Je vhodné udržovat tyto formátovací soubory závislé jednak na knize (Daniel v uvedené příkladu), ale také na použitém překladu (Bible Kralická v příkladu). Je sice možné začít s jedním souborem pro každou knihu a soubory pro ostatní překlady pořídit jako kopie výchozích, ale nakonec bude asi potřebné pro rozličné varianty základního textu formátovací pokyny mírně modifikovat v souladu s použitým překladem.

Syntaxe použití uvedených příkazů je následující:

```
\FormatedBook{\(zkratka-knihy\)}
\fmtpre{\(číslo-kapitoly\): \(číslo-verše\)}{\(fmt-pokyn\)}
\fmtadd{\(číslo-kapitoly\): \(číslo-verše\)}{\(fmt-pokyn\)}
\fmtins{\(číslo-kapitoly\): \(číslo-verše\)}{\(fráze\)}{\(fmt-pokyn\)}
```

Na začátku souboru nebo skupiny příkazů \fmt\* je třeba nejprve deklarovat pomocí \FormatedBook, které biblické knihy se formátování týká, protože v prvním parametru příkazů \fmt\* je už jen uvedeno číslo kapitoly a číslo verše.

(fmt-pokyn) je "vzkaz", který je předán TEXu k formátování. Například \endgraf značí konec odstavce. \begcenter otvírá pasáž s centrovaným textem a ta musí být uzavřena pomocí \endcenter. Nebo \chaptit{(text)} vloží (text) jako titul kapitoly.

Příkaz \fmtpre vkládá \( \( fmt-pokyn \) na začátek uvedeného verše (ještě před případně vytištěné číslo verše horním indexem). Příkaz \fmtadd vkládá \( \( fmt-pokyn \) na konec uvedeného verše. Konečně \fmtins vkládá \( (fmt-pokyn \)) dovnitř verše za první výskyt stanovené \( (fráze \)), která ve verši musí doslovně existovat. Jinak TpX vypíše varování a \( (fmt-pokyn \)) nezařadí vůbec.

Jak může vypadat použití příkazů \fmt\* je vidět například v souboru fmt-BKR-Da.tex.

### 5 Různé (ale podobné) verze základního textu

Existuje například více českých překladů Bible, které používají různé zvyklosti pro vyjádření některých frází. Máme tedy různé varianty základního textu a chceme k nim připojit společný poznámkový aparát, ve kterém se budou označené fráze automaticky měnit podle zvoleného překladu. K tomu slouží příkazy popsané v této sekci.

Nejsou-li varianty deklarovány příkazem  $\ensuremath{\mbox{vdef}}$  (viz níže), pak příkaz  $\ensuremath{\mbox{x/(fráze)}}$  použitý v textu vypíše  $\ensuremath{\mbox{fráze}}$ ). Je ovšem možné deklarovat varianty překladu pomocí

(zde ⟨*varianta-D*⟩ nemusí být poslední, počet parametrů je určen hodnotou ⟨*počet-variant*⟩). Tyto parametry jsou značkami pro konkrétní překlad, např. CzeBKR pro překlad podle Bible Kralické nebo CzeCEP pro ekumenický překlad.

Následně je možné definovat varianty frází pro jednotlivé varianty překladu:

Zde musí být stejný počet parametrů pro fráze jako je (*počet-variant*) uvedený v předchozím příkazu \variants. Pokud je nyní v hlavním souboru například uvedeno:

```
\left( \sqrt{varianta-C} \right)
```

```
pak \x/(fráze-A)/ se promění na \frac{fráze-C}.
```

Je-li ovšem v hlavním souboru definováno  $\def \tmark {\langle varianta-A \rangle}$ , pak  $\x/\langle fráze-A \rangle$ / vypíše  $\langle fráze-A \rangle$ , jako kdyby žádné varianty překladu nebyly deklarovány.

Ilustrujme si toto na příkladu. Předpokládejme, že máme soubor vars.tex, který je čten z hlavního souboru pomocí \input a soubor obsahuje:

```
\variants 3 {CzeBKR} {CzeCEP} {CzeCSP}
\vdef {Baltazar} {Beltšasar} {Beltšasar}
\vdef {Nabuchodonozor} {Nebúkadnesar} {Nebúkadnesar}
\vdef {sedm let} {sedm let} {sedm časů}
```

#### Je-li v hlavním souboru \def\tmark{CzeBKR}, pak

```
\x/Baltazar/ vypíše Baltazar
\x/Nabuchodonozor/ vypíše Nabuchodonozor
\x/sedm let/ vypíše sedm let
\x/cokoli/ vypíše cokoli
```

#### Je-li ale v hlavním souboru \def\tmark{CzeCEP}, pak

```
\x/Baltazar/ vypíše Beltšasar
\x/Nabuchodonozor/ vypíše Nebúkadnesar
\x/sedm let/ vypíše sedm let
\x/cokoli/ vypíše cokoli a na terminálu bude varování,
že fráze /cokoli/ nemá deklarován překlad.
```

Například poznámka v knize Daniel uvedená v sekci 2 by mohla znít:

```
Note 1:1-21 {}={Uchování rituální čistoty} Prorok uvozuje kontext své knihy vyprávěním osobní historie (své i svých přátel) zajetí, vzdělání, věrnosti Bohu a služby králi \x/Nabuchodonozor/ovi.
```

a tato poznámka při \def\tmark{CzeCEP} na svém konci zní "...a služby králi Nebúkadnesarovi", zatímco při \def\tmark{CzeBKR} zní "...a služby králi Nabuchodonozorovi".

Kromě \vdef, což deklaruje varianty překladu platné pro celou Bibli je možné použít \wdef, což deklaruje varianty překladu jen pro konkrétní verš konkrétní knihy a jen pro spárování poznámek \Note s výchozím textem. Syntaxe je následující:

```
\label{localization} $$\operatorname{CommentedBook} \{\langle zkratka-knihy\rangle\} \  \\ \  \{\langle fráze-A\rangle\} \  \{\langle fráze-B\rangle\} \  \{\langle fráze-C\rangle\} \  \\ \  \{\langle fráze-C\rangle\} \  \\ \  \{\langle fráze-B\rangle\} \  \{\langle fráze-C\rangle\} \  \\ \  \{\langle fráze-C\rangle\} \  \\ \  \{\langle fráze-C\rangle\} \  \} \  \\ \  \{\langle fráze-C\rangle\} \  \} \  \\ \  \{\langle fráze-C\rangle\} \  \} \  \\ \  \{\langle fráze-C\rangle\} \  \\ \  \{\langle fráze-C\rangle\} \  \\ \  \{\langle fráze-C\rangle\} \  \} \  \\ \  \{\langle fráze-C\rangle\} \  \\ \  \{\langle fráze-C\rangle\} \  \} \  \\ \  \{\langle fráze-C\rangle\} \  \\ \  \{\langle fráze-C\rangle\} \  \\ \  \{\langle fráze-C\rangle\} \  \} \  \\ \  \{\langle fráze-C\rangle\} \  \\ \  \{\langle fráze-C\rangle\} \  \} \  \\ \  \{\langle fráze-C\rangle\} \  \\ \  \{\langle fráze-C\rangle\} \  \\ \  \{\langle fráze-C\rangle\} \  \} \  \\ \  \{\langle fráze-C\rangle\} \  \\ \  \{\langle fráze-C\rangle\} \  \} \  \\ \  \{\langle fráze-C\rangle\} \  \\ \  \{\langle fráze-C\rangle\} \  \} \  \\ \  \{\langle fráze-C\rangle\} \  \\ \  \{\langle fráze-C\rangle\} \  \} \  \\ \  \{\langle fráze-C\rangle\} \  \\ \  \{\langle fráze-C\rangle\} \  \\ \  \{\langle fráze-C\rangle\} \  \} \  \\ \  \{\langle fráze-C\rangle\} \  \\ \  \{\langle fráze-C\rangle\} \  \\ \  \{\langle fraze-C\rangle\} \  \\ \ \{\langle fraze-C
```

kde počet parametrů pro fráze se musí shodovat s hodnotou (*počet-variant*) v příkazu \variants. Pro každý příkaz \Note:

```
\Note \(\cislo-kapitoly\): \(\cislo-ver\(\cise\)\) \(\((text-pozn\(\alpha mky\)\)\)
```

se před vyhledáním (*fráze*) ve stanoveném verši tato (*fráze*) automaticky promění podle aktuální varianty \tmark překladu následujícím způsobem:

- Je-li (*fráze*) deklarována jako (*fráze-A*) pomocí \wdef pro konkrétní verš, použije se místo ní odpovídající variantní fráze, jinak
- je-li (*fráze*) deklarována jako (*fráze-A*) pomocí \vdef, použije se místo ní odpovídající variantní fráze bez ohledu na knihu a číslo verše,
- jinak se použije pro vyhledání v textu přímo (fráze).

Variantní fráze deklarované pomocí \wdef mají také rozšířenou syntaxi: může těsně následovat rovnítko a {\( (fráze-pro-tisk \) \)}. Takže například na poznámku \Note uvedenou sekci 2 může navazovat deklarace \wdef takto:

```
\CommentedBook {Da} \wdef 1:2 {vydal Pán} {Hospodin mu vydal}={Hospodin vydal} {Hospodin vydal}
```

Tento příklad funguje následovně: Při zpracování první varianty základního textu (překlad CzeBKR v našem příkladě) se vyhledává "vydal Pán" a tiskne se "Pán vydal" (odlišná fráze pro tisk je přímo v parametru <code>\Note</code>). Při zpracování druhé varianty základního textu se vyhledá "Hospodin mu vydal" a vytiskne se v poznámce "Hospodin vydal" a konečně při zpracování třetí varianty se vyhledá "Hospodin vydal" a vytiskne se též "Hospodin vydal", protože třetí varianta nemá těsně následované rovnítko s odlišnou frází pro tisk.

Některé varianty překladu mají jiné číslování veršů. V takovém případě je možné použít příkaz \renum takto:

```
\renum \langle zkratka-knihy \rangle \langle výchozi-\check{c}-kap \rangle: \langle výchozi-\check{c}-ver\check{s}e \rangle = \langle p\check{r}eklad \rangle \langle \check{c}-kap \rangle: \langle \check{c}-od \rangle-\langle \check{c}-do \rangle
```

kde  $\langle p\check{r}ekladu \rangle$  je značka pro konkrétní překlad. Místo  $\langle v\acute{y}choz\acute{\iota}-\check{c}-kap \rangle$ :  $\langle v\acute{y}choz\acute{\iota}-\check{c}-ver\check{s}e \rangle$  se použije při  $\langle def \rangle$  ve skutečnosti  $\langle \check{c}-kap \rangle$ :  $\langle \check{c}-od \rangle$ . Takové přečíslování se netýká jen tohoto verše, ale celého úseku veršů vymezeného rozsahem  $\langle \check{c}-od \rangle - \langle \check{c}-do \rangle$ .

Například:

```
\renum Da 4:16 = CzeCEP 4:13-34
```

znamená, že \Note 4:16 {sedm let} Sedm období neurčené ... je poznámka, která ve výchozím překladu (*varianta-A*) (CzeBKR v našem předchozím příkladě) se váže na text sedm let, který je umístěn skutečně ve verši Da 4:16. Když ale je \def\tmark{CzeCEP}, pak uvedená poznámka \Note 4:16 se váže na verš Da 4:13 tohoto překladu, ve kterém je vyhledána fráze sedm let. A k přečíslování dojde i pro následující verše, takže 4:16 dle BKR je 4:13 dle CEP, 4:17 dle BKR je 4:14 dle CEP, atd., až 4:37 dle BKR je 4:34 dle CEP.

Má-li se přečíslování týkat jediného verše, je třeba uvést shodné (č-od) i (č-do), tedy například

```
\renum Da 4:16 = CzeCEP 4:13-13
```

## 6 Metody vytváření hyperlinkových odkazů

Odkaz je úsek textu, podle kterého čtenář i po vytištění pozná, na jaké jiné místo v textu (nebo v internetu) se může podívat. Obsahuje tedy číselný údaj o stránce nebo o čísle kapitoly, sekce atd. Navíc, pokud čtenář pracuje s PDF prohlížečem, pak tento úsek textu je *aktivní*, tj. po najetí myším kurzorem nad tento text je možné klikout a PDF prohlížeč přejde na stanovené místo v dokumentu

(nebo do internetu). Bible je neměnným způsobem strukturovaný text. Obsahuje 66 knih s ustálenými značkami pro tyto knihy, každá kniha má své kapitoly číslované od jedné a každá kapitola má verše číslované od jedné. Není tedy potřeba nechat TEX, aby generoval tato čísla automaticky (jako to dělá při sazbě třeba odborného textu členícího se na kapitoly a sekce) a není tedy vesměs potřeba používat lejblíky ve zdrojovém dokumentu (které TEX při zpracování přiřadí k vygenerovaným číslům) a odkazovat pomocí těchto lejblíků, jak je popsáno v sekci 1.4.3 v dokumentaci OpTEXu. Je daleko účelnější odkazovat přímo do konkrétního místa v Bibli, které má už po mnohá staletí pevné oznažení knihy, čísla kapitoly a čísla verše.

#### 6.1 Odkazy na verše a poznámky k verši

Tyto odkazy píšeme mezi znaky < a >. Text mezi těmito znaky se tiskne jako aktivní odkaz na konkrétní verš nebo poznámku k verši, ale musí mít předepsaný formát, aby TEX poznal, na jaký verš má propojit hypertextový odkaz. Specifikace odkazu má tyto možnosti:

- " $\langle text \rangle$ "  $\langle údaj \rangle$  ... vytiskne se aktivní  $\langle text \rangle$   $\langle údaj \rangle$
- $\langle \acute{u}daj \rangle$  ... vytiskne se aktivní  $\langle \acute{u}daj \rangle$

(údaj) může být zapsán jako (kniha) (kapitola): (verš). Zde (kniha) je zkratka knihy, (kapitola) je číslo kapitoly a (verš) je číslo verše. Takovému údaji říkáme úplný údaj. Kromě toho mohou v odkaze existovat neúplné údaje, což popíšeme za chvíli.

Je-li v odkaze přítomný (text), stává se součástí aktivního odkazu, srovnejte:

```
... viz také verš <Jr 8:13>
... viz také <"verš" Jr 8:13>
```

V prvním případě se vytiskne ... viz také verš Jr 8:13 a ve druhém ... viz také verš Jr 8:13. Aktivní (umožňující proklik) bude v obou případech oblast zde vyznačena modře.

Někdy dokáže umístění verše čtenář stanovit z kontextu, takže  $\langle \acute{u}daj \rangle$  nemusí být úplný. V neúplném údaji může chybět  $\langle kniha \rangle$  nebo  $\langle kniha \rangle$ :  $\langle kapitola \rangle$ . Například:

```
... analogii vidíme též ve <"verších" Jr 8:13>, <9:7> a <11:3> ... viz verše <Jr 8:13>, <15>, <17> ... viz všechny <"verše" Jr 8:13>--<22>.
```

Vytiskne se: ... analogii vidíme též ve verších Jr 8:13, 9:7 a 11:3 ... viz verše Jr 8:13, 15, 17 ... viz všechny verše Jr 8:13–22.

Údaje 9:7, 11:3, 15, 17 a 22 v těchto příkladech jsou neúplné. Čtenář ví, že se týkají knihy Jeremjáš a že v druhém a třetím případě, že se týkají kapitoly 8 knihy Jeremjáš. Ví to i TEX a přidělí těm neúplným odkazům správné interní odkazy (podle kterých se provede proklik), protože pracuje podle následujícího pravidla:

- Chybí-li v údaji (kniha), použije se (kniha) naposledy uvedeného úplného údaje.
- Chybí-li též (*kapitola*), použije se kapitola z naposledy uvedeného údaje, kde je číslo kapitoly uvedeno.

Toto pravidlo předpokládá, že první (údaj) musí být úplný. To ale není pravda, v každé poznámce \Note text začíná s předpokladem, je případná chybějící kniha se doplní aktuálně zpracovávanou knihou a chybějící kapitola atuálně zpracovávanou kapitolou. Takže, pokud jsme v kapitole 4 knihy Daniel, pak

```
Note 4.2 {} Viz též <8>.

Note 4.7 {} Podívejte se také na <7:11>.
```

vytvoří příslušné odkazy, v první ukázce proklik směřuje na Da 4:8 a ve druhé na Da 7:11.

Chcete-li v poznámce nejprve odkazovat na vzdálené místo (například na jinou knihu) a poté na blízké místo (tj. do aktuálně zpracovávané knihy či kapitoly) neúplným odkazem, je potřeba před tímto blízkým neúplným odkazem napsat \. Například v knize Daniel:

```
\Note 4.5 {} Myšlenka se opakuje v <Jr 3:5>. Ale také v \<8:3> najdete o tom zmínku.
```

Zde druhý odkaz proklikne na Da 8:3, ale kdyby tam nebyl \, prokliknul by na Jr 8:3.

Pokud odkaz směřuje na verš, který má v konkrétním jazykovém překladu odlišné číslování specifikované makrem \renum, pak do odkazu zapište údaj podle výchozího číslování a TEX si jej sám přepočítá podle dat uvedených v \renum.

Kromě odkazů na verše lze zcela analogicky odkazovat na poznámky k danému verši. Formát odkazu i pravidla sestavení odkazu jsou stejné, jako u odkazů na verše. Ale těsně za zavírací závorkou > je navíc písmeno n, které se netiskne. Takže třeba

```
... viz <"poznámku" Jr 7:4>n, kde je uvedeno více informací.
```

vytiskne ... viz poznámku Jr 7:4, kde je uvedeno více informací. Proklik vede na první poznámku k verši Jr 7:4, nikoli k verši samotnému.

TODO: Možná analogicky odkazy na glosy a další podobné záležitosti.

Je-li uveden odkaz na neexistující verš nebo neexistující poznámku, pak nastanou dvě možnosti. Je-li to odkaz na knihu, která se záměrně netiskne (protože například pracujeme s testovacím výtiskem jen vybraných knih Bible, viz též \printedbooks v sekci 7), pak odkaz je sice obarven, jakoby byl aktivní, ale aktivní není a v logu při zpracování TeXem se neobjeví žádé varování. Pokud ale odkaz směžuje na neexistující verš nebo poznámku tištěné části Bible, pak odkaz je aktivní, proklik směřuje na poslední stránku PDF souboru a v logu se objeví o tom varování, že odkaz není správný. Při prvním zpracování TeXem jsou ale neošetřeny všechny odkazy a v logu je velké množství varování a nesprávných odkazech. Teprve při následujícím zpracování TeXem jsou odkazy směřující do existujícího místa správně prolinkovány.

#### 6.2 Odkazy na kapitoly a na knihy

Chcete-li odkázat na knihu s proklikem na začátek této knihy, pište \cref [(kniha)], například \cref [Gn] vytiskne Gn s proklikem na začátek knihy Genesis. Podobně \cref [Gn 2] vytiskne Gn 2 s proklikem na začátek kapitoly Den odpočinutí. Chcete-li vytisknout něco jiného, pak za údajem [...] musí těsně následovat {(text)}, kde (text) je text, který se má vytisknout a stát se aktivním odkazem. Takže třeba \cref [Gn 2] {Den opdočinutí} vytiskne Den odpočinutí s proklikem na odpovídající kapitolu.

### 6.3 Odkazy na stránky

Ve svém textu můžete umístit netištěný cíl odkazu na stránku pomocí  $\protect{\protect} particular ve vytiskne na stránku pomocí <math>\protect{\protect} particular ve vytiskne vytiskne vytiskne v případě <math>\protect{\protect} protect{\protect} protect$ 

## 7 Hlavní soubor s údaji o všech dalších souborech

Hlavní soubor je soubor, který se TEXu předloží jako první. Například je uveden na příkazvém řádku pro spuštění TEXu. V něm jsou informace, jaké další soubory si má TEX přečíst. Nakonec TEX vytvoří soubor PDF stejného názvu, jako je název hlavního souboru.

Hlavní soubor pro použití OP-Bible může vypadat takto:

```
\load[op-bible] % macros OP-Bible
\def\tmark
               {CzeBKR}
                                   % Variant of translation
\input {sources/\tmark-books.tex} % Book titles and marks
\def\txsfile
               {sources/\tmark-\bmark.txs}
                                                % Localization of .txs files
\def\fmtfile
               {formats/fmt-\tmark-\bmark.tex} % Localisation of fmts
\def\notesfile {notes/notes-\bmark.tex}
                                                % Localisation of notes
\def\printedbooks {%
  Gn Ex Lv Nu Dt Joz Sd Rt 1S 2S 1Kr 2Kr 1CPa 2Pa Ezd Neh
  Est Jb Ž Př Kaz Pís Iz Jr Pl Ez Da Oz Jl Am Abd Jon Mi
  Na Abk Sf Ag Za Mal
  Mt Mk L J Sk \check{\rm R} 1K 2K Ga Ef Fp Ko 1Te 2Te 1Tm 2Tm
  Tt Fm Žd Jk 1Pt 2Pt 1J 2J 3J Ju Zj
```

```
} 
 \processbooks % Generates books declared in \printedbooks 
 \bye
```

Pomocí \load[op-bible] načte TpX makra OP-Bible.

\tmark je označení překladu, které se používá v názvech dále čtených souborů. Je nutno je definovat pomocí \def. V ukázce je označení pro český překlad podle Bible Kralické.

\input {sources/\tmark-books.tex} přečte soubor, kde jsou pomocí \BookTitle deklarovány potřebné vazby mezi (b-značkou), (a-značkou) a titulem knihy. Formát příkazu \BookTilte je následující:

```
\BookTitle \langle b\text{-}zna\check{c}ka\rangle \langle a\text{-}zna\check{c}ka\rangle \{\langle titul\ knihy\rangle\}
```

Začátek takto čteného souboru může vypadat třeba takto:

```
\BookTitle Gen Gn {První Mojžíšova (Genesis)}
\BookTitle Exod Ex {Druhá Mojžíšova (Exodus)}
\BookTitle Lev Lv {Třetí Mojžíšova (Levicitus)}
\BookTitle Num Nu {Čtvrtá Mojžíšova (Numeri)}
\BookTitle Deut Dt {Pátá Mojžíšova (Deuteronomium)}
\BookTitle Josh Joz {Jozue}
\BookTitle Judg Sd {Soudců}
```

V prvním sloupci za BookTitle je (b-značka), která je dále používána v názvech souborů jako \bmark. Ve druhém sloupci je (a-značka), tedy aktuální značka knihy, která je používána v konkrétním překladu a bude použita v textu knihy například při sestavování obsahu či v odkazech. V ukázce máme český překlad, tj. (a-značka) knihy Soudců je Sd, zatímco (b-značka) je Judg. Pro názvy souborů se doporučuje ponechat anglické značky, abychom nemuseli mít v názvech souborů např. české znaky, takže číst se bude soubor v jehož názvu je Judg, protože taková je zde (b-značka), zatímco v textu Bible bude tato kniha Soudců označena jako Sd.

Soubor s 66 údaji \BookTitle je připraven po extrakci základních textů z Swordu pomocí mod2tex a maketxs. Je možné je použít, ovšem (a-značky) a tituly knih je potřeba manuálně upravit podle zvyklostí daného překladu, jak je předvedeno v ukázce výše.

Do tohoto souboru je možné přidat další informace o jednotlivých knihách pomocí příkazů \BookPre, \BookPre, \BookPost, viz ...TODO

Pokud chcete mít v názvech souborů  $\langle a\text{-}zna\check{c}ky \rangle$ , je to možné, ale doporučuje se kromě toho použít následující sadu výjimek, které odstraňují diakritiku z \amark v názvech souborů, ale ponechávají ji v textech Bible:

```
\BookException Ž {\def\amark{Z}}
\BookException Př {\def\amark{Pr}}
\BookException Pís {\def\amark{Pis}}
\BookException Ř {\def\amark{R}}
\BookException Žd {\def\amark{Zd}}
```

Je také možné mít některé typy souborů pojmenované podle  $\langle b\text{-}zna\check{c}ky\rangle$  a jiné podle  $\langle a\text{-}zna\check{c}ky\rangle$ , například:

```
\def\txsfile {sources/\tmark-\bmark.txs} % Localization of .txs files
\def\fmtfile {formats/fmt-\tmark-\amark.tex} % Localisation of fmts
\def\notesfile {notes/notes-\amark.tex} % Localisation of notes
```

\txsfile deklaruje umístění základních textů Bible, tedy .txs souborů, viz sekci 1. V umístění může být specifikován adresář (v ukázce je sources/) a názvy souborů mohou obsahovat \tmark, což se nahradí definovaným označením překladu a dále by měl obsahovat \bmark, což se nahradí \(\(\begin{align\*} \bmark \bmark \\ \bmark \end{align\*}\), což se nahradí \(\beta \bmark \bmark \\ \bmark \end{align\*}\), knihy.

\fmtfile deklaruje umístění souborů s formátovacími pokyny. Jejich smysl je vyložen v sekci 4. \notesfile deklaruje umístění souborů s texty poznámek. Jejich formát je popsán v sekci 2.

\printedbooks obsahuje \(\alpha - znacky\)\ těch knih, které chcete TEXem zpracovat. Pokud děláte třeba jen testovací tisky, můžete zpracovat jen některé biblické knihy a mít tedy alternativní definici, například \def\printedbooks{Da}.

\processbooks spustí cyklus přes všechny biblické knihy podle jejich (a-značek) uložených v \printedbooks. Pro každou takovou knihu TeX nejprve načte soubor s poznámkami (umístěný podle \notesfile), dále přečte soubor s formátovacími údaji (umístěný podle fmtfile) a data z těchto souborů si uloží přechodně do paměti. Konečně TeX přečte základní text umístěný v \txsfile a vytvoří sazbu tohoto textu společně s poznámkami podle stanovených formátovacích pokynů.

Před provedením \processbook je možné pomocí \input načít další makra, která nějakým způsobem ovlivní sazbu výsledné Bible.

# 8 Způsob zpracování T<sub>E</sub>Xem

•••