

OP-Bible – zpracování komentovaných biblí T_EXem

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 T_EXem 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 T_EX načte jiný základní text se stejnými poznámkami, které se navíc automaticky modifikují podle vyjadřovacích zvyklostí toho kterého překladu.

Pro zpracování T_EXem 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). T_EX 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 T_EX 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 T_EXu a T_EX je během zpracování přečte a automaticky provede.

Veškerá data, která T_EX 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 převést 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 smlouveného formátu. Jednotlivá poznámka má tvar:

```
\Note <číslo-kapitoly>:<číslo-knihy> {<fráze>} <text-poznámky>
<prázdný řádek>
```

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 5.2.

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

```
\Note <číslo-kapitoly>:<číslo-knihy> {\fráze}={\fráze k tisku}} <text-poznámky>
<prázdný řádek>
```

V takovém případě se v základním textu hledá $\langle \text{fráze} \rangle$, ale ve vlastní poznámce se vytiskne jako heslo poznámky $\langle \text{fráze-k-tisku} \rangle$. 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 \TeX u.

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 $\langle \text{fráze} \rangle$ pro vyhledání prázdná (jako v tomto příkladě), pak se poznámka umístí na stejnou stranu, kde je začátek prvního verše z uvedeného rozsahu. Je-li $\langle \text{fráze} \rangle$ 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 v `.txs` souborech 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 uvedeném 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.

`\fmtadd`
`\fmtpre`
`\fmtins`

Syntaxe použití uvedených příkazů je následující:

```
\FormattedBook{<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 `\FormattedBook`, 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 \TeX u k formátování. Například `\endgraf` značí konec odstavce. `\begcenter` otvírá pasáž s centrováním textem a ta musí být uzavřena pomocí `\endcenter`. Nebo `\chaptit{<text>}` vloží `<text>` jako titul kapitoly. `\endgraf`
`\begcenter`
`\endcenter`

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 \TeX vypíše varování a `<fmt-pokyn>` nezařadí vůbec. `\fmtadd`
`\fmtpre`
`\fmtins`

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.

5.1 Deklarace variant překladu a použití pomocí příkazu `\x`

Nejsou-li varianty deklarovány příkazem `\vdef` (viz níže), pak příkaz `\x/<fráze>/` použitý v textu vypíše `<fráze>`. Je ovšem možné deklarovat varianty překladu pomocí `\vdef \x`
`\variants`

```
\variants <počet-variant> {<varianta-A>} {<varianta-B>} {<varianta-C>} {<varianta-D>}
```

(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:

```
\vdef {<fráze-A>} {<fráze-B>} {<fráze-C>} {<fráze-D>}
```

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: `\tmark`

```
\def\tmark {<varianta-C>}
```

pak `\x/<fráze-A>/` se promění na `<fráze-C>`.

Je-li ovšem v hlavním souboru definováno `\def\tmark {<varianta-A>}`, pak `\x/<fráze-A>/` vypíše `<fráze-A>`, 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“.

Některé parametry příkazu `\vdef` mohou být prázdné (zapsané jako `{}`), což značí nedefinovanou frázi pro daný jazyk. Bude-li potřeba takovou frázi použít pomocí `\x/.../`, vypíše se varování. Dále parametr může obsahovat jediný znak „“, což znamená, že se použije stejná fráze, jako v předchozím parametru. Takže naše výše uvedená ukázka může také vypadat takto:

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

5.2 Variantní deklarace frází pro spárování poznámek s textem

Před příkazem `\Note` může bezprostředně předcházet deklarace vyhledávaného slova podle variant překladu pomocí `\ww` (to je zkratka za watchword). Příkaz `\ww` má tolik parametrů, kolik je variant překladu deklarovaných příkazem `\variants` a tyto parametry mohou být jednoduché (ve formátu `{<hledaná-fráze>}`) nebo složené (ve formátu `{<hledaná-fráze>}{<co-vytisknout>}`). Bezprostředně následující `\Note` pak bude ignorovat svůj parametr pro hledanou frázi a použije parametr z `\ww` odpovídající zpracovávané variantě jazyka. Například:

```
\ww {liternímu umění a jazyku} %BKR
    {písmu a jazyku Kasdím} %PSP
    {chaldejskému písemnictví a jazyku} %CSP
    {kaldejskému písemnictví a jazyku} %CEP
    {babylonskému písemnictví a jazyku} %B21
    {kaldejský jazyk}={kaldejský jazyk ... s národním písemnictvím} %SNC
\Note 1:4 {} Babylónská literatura byla ...
```

Zde uvedená poznámka `Note 1:4` vyhledá ve verši 1:4 text „liternímu umění a jazyku“, když je zpracovávána varianta překladu BKR a vyhledá text „kaldejskému písemnictví a jazyku“ při zpracování varianty překladu CEP. Ukázka předpokládá, že bylo pomocí příkazu `\variants` deklarováno šest variant překladu ve stanoveném pořadí. Můžete též stanovit rozdílnou frázi pro vyhledání a pro vytištění v poznámce, jak ukazuje následující příklad:

```
\ww {Baltazar} %BKR
    {Béltešaccar}={Béltešaccar ... Šadrach ... Měšach ...i Avéd-negó} %PSP
    {Beltšasar}={Beltšasar ... Šadrak ... Měšak ...i Abed-nego} %CSP
    {Beltšasar}={Beltšasar, Chananjášovi Šadrak, Mišaelovi Měšak a Azarjášovi Abed-nego}
    {Baltazar}={Baltazar, Chananjášovi Šadrach, Mišaelovi Měšach a Azariášovi Abednego}
    {Beltšasarem}={Beltšasarem, Chananjáše Šadrakem, Mišaele Měšakem a Azarjáše Abed-negem}
\Note 1:7 {} Přesný význam těchto jmen je předmětem diskusí...
```

Fráze pro hledání a nahrazení se použijí přesně tak, jak jsou napsány v parametrech příkazu `\ww`. To neplatí pro poznámky `\Note`, které nemají před sebou `\ww`. Pak při použití

```
\Note <verš> {{<hledaná-fráze>}} <text> <prázdný řádek>
```

nebo

```
\Note <verš> {{<hledaná-fráze>}}={<co-vytisknout>}} <text> <prázdný řádek>
```

se `<hledaná-fráze>` nejprve transformuje podle dat z `\vdef`. Teprve pokud tato data pro hledanou frázi neexistují, použije se `<hledaná-fráze>` tak, jak je.

5.3 Větvení zpracování textu podle variant překladu

Pomocí příkazu `\switch` můžete větvit zpracování vstupního textu v závislosti na nastavené hodnotě parametru `\tmark`, tedy v závislosti na aktuálně zpracovávané variantě jazyka. Příkaz má tuto syntaxi:

```
\switch {{<seznam variant>}} {{<co provést>}}%
    {{<seznam variant>}} {{<co provést>}}% ... atd
    {{<seznam variant>}} {{<co provést>}}
```


Dvojic $\langle\langle\textit{seznam variant}\rangle\rangle\langle\langle\textit{co provést}\rangle\rangle$ může být uvedeno libovolně mnoho. Za každou dvojicí $\langle\langle\textit{seznam variant}\rangle\rangle\langle\langle\textit{co provést}\rangle\rangle$ (s výjimkou poslední dvojice) musí bezprostředně a bez mezer následovat další taková dvojice, proto je nutné při přechodu na další řádek napsat za uzavírací závorku procento, které zakryje mezeru z konce řádku. Mezery na začátku dalšího řádku nevadí. Proceto za dvojicí můžete číst jako „pokračuje další dvojice“.

$\langle\textit{seznam variant}\rangle$ je jedna překladová varianta nebo seznam překladových variant oddělených čárkou a bez mezer. \TeX pak pracuje takto: vyskytuje-li se v $\langle\textit{seznam variant}\rangle$ varianta definovaná v parametru $\text{\textbackslash tmark}$, provede se následující $\langle\textit{co provést}\rangle$. Nevyskytuje-li se tam taková varianta, následující $\langle\textit{co provést}\rangle$ se přeskočí. Příklad:

```
\switch {CzeBKR} {Balsazar}%
        {CzePSP} {Bélšaccar}%
        {CzeCSP,CzeCEP,CzeB21,CzeSNC} {Belšasar}
```

Příklad ukazuje, jak vytisknout slovo Balsazar v závislosti na zpracovávané variantě jazyka.

Pokud je kromě $\text{\textbackslash tmark}$ definována ještě zkratka pro variantu jazyka $\text{\textbackslash smark}$ (například pomocí $\text{\textbackslash def\textbackslash smark\{CEP\}}$), pak je možné v $\langle\textit{seznam variant}\rangle$ používat také tyto zkratky, takže předchozí příklad by mohl vypadat následovně:

```
\switch {BKR} {Balsazar}%
        {PSP} {Bélšaccar}%
        {CSP,CEP,B21,SNC} {Belšasar}
```

Jakmile \TeX najde shodu a provede $\langle\textit{co provést}\rangle$, pak případné následující údaje v rámci stejného příkazu $\text{\textbackslash switch}$ přeskočí. Dále platí pravidlo, že pokud je $\langle\textit{seznam variant}\rangle$ prázdný, provede se $\langle\textit{co provést}\rangle$ vždy, pokud tedy není přeskočeno dle předchozího pravidla. Takže prázdný $\langle\textit{seznam variant}\rangle$ na konci dvojic parametrů příkazu $\text{\textbackslash switch}$ se vyhodnotí jako „ostatní případy“. Příklad uvedený výše se tedy dá zapsat také takto:

```
\switch {BKR} {Balsazar}%
        {PSP} {Bélšaccar}%
        {} {Belšasar}
```

Příkaz $\text{\textbackslash switch}$ se dá použít nejen na jednotlivé fráze uvnitř poznámek $\text{\textbackslash Note}$, ale třeba také na celé úseky vstupního textu obsahující třeba i několik poznámek $\text{\textbackslash Note}$, několik definic atd.

Příkaz $\text{\textbackslash switch}$ se nedá použít v parametrech jiných maker. Tam funguje jen příkaz $\text{\textbackslash x/\langle fráze\rangle/}$.

5.4 Přechíslování veršů podle variant překladu

Některé varianty překladu mají jiné číslování veršů. V takovém případě je možné použít příkaz $\text{\textbackslash renum}$ takto:

```
\renum <zkratka-knihy> <výchozí-č-kap>:<výchozí-č-verše> = <překlad> <č-kap>:<č-od>-<č-do>
```

kde $\langle\textit{překladu}\rangle$ je značka pro konkrétní překlad. Místo $\langle\textit{výchozí-č-kap}\rangle:\langle\textit{výchozí-č-verše}\rangle$ se použije při $\text{\textbackslash def\textbackslash tmark\{\textit{překlad}\}}$ ve skutečnosti $\langle\textit{č-kap}\rangle:\langle\textit{č-od}\rangle$. Takové přechíslování se netýká jen tohoto verše, ale celého úseku veršů vymezeného rozsahem $\langle\textit{č-od}\rangle-\langle\textit{č-do}\rangle$.

Například:

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

znamená, že $\text{\textbackslash Note 4:16 \{sedm let\}}$ Sedm období neurčené ... je poznámka, která ve výchozím překladu $\langle\textit{varianta-A}\rangle$ (CzeBKR v našem předchozím příkladě) se váže na text *sedm let*, který je umístěn skutečně ve verši Da 4:16. Když ale je $\text{\textbackslash def\textbackslash tmark\{CzeCEP\}}$, pak uvedená poznámka $\text{\textbackslash Note 4:16}$ se váže na verš Da 4:13 tohoto překladu, ve kterém je vyhledána fráze *sedm let*. A k přechíslování 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 přechíslování týkat jediného verše, je třeba uvést shodné $\langle\textit{č-od}\rangle$ i $\langle\textit{č-do}\rangle$, 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 typicky 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 kliknout 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 Op\TeX . Je daleko účelnější odkazovat přímo do konkrétního místa v Bibli, které má už po mnohá staletí pevné označení knihy, čísla kapitoly a čísla verše. A mnozí a jiní lidé tyto odkazy už dávno označovali ustáleným způsobem zkratkami knih a čísl.

Odkazy píšeme na konkrétní místo v Bibli mezi `< a >`. Text mezi těmito znaky se vytiskne tak, jak je napsán (až na odstranění znaků `"`). \TeX ale musí umět odkaz správně interpretovat, aby jej mohl udělat aktivní s možným proklikem na správné místo v Bibli. K tomu slouží poměrně značné množství pravidel popsanych níže.

6.1 Základní pravidlo s úplnými údaji

Odkaz mezi znaky `< a >` má tvar `"<text>" <údaj>` nebo jen `<údaj>`. Přitom úplný `<údaj>` má tvar `<kniha> <kapitola> : <verš>`. Zde `<kniha>` je zkratka knihy (za ní musí být mezera), `<kapitola>` je číslo kapitoly a `<verš>` je číslo verše. Příklad:

```
... 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 a proklik vede na Jr 8:13.

6.2 Specifikátor odkazu

Za koncovým znakem odkazu `>` může těsně následovat specifikátor odkazu, což je jedno z písmen:

- **n** ... odkazuje se na poznámku (note),
- **g** ... odkazuje se na glosu,
- **a** ... odkazuje se na článek (article),
- **i** ... odkazuje se na úvod (introduction).

Specifikátor odkazu se nevytiskne, je to jen interní informace, kam má směřovat aktivní odkaz (tj. proklik myši). Nenásleduje-li za ukončujícím znakem údaje `>` žádný z uvedených specifikátorů, jedná se o odkaz na verš (to je asi nejčastější případ). Příklad odkazu na poznámku:

```
... viz <"poznámku k" 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.

V případě odkazu na článek (specifikátor **a**) má úplný údaj formát `<kniha> <kapitola>`, tj. chybí informace o verši, protože články jsou úvody ke kapitolám. V případě odkazu na úvod (specifikátor **i**) má úplný údaj formát `<kniha>` (chybí informace o kapitole i verši), protože to jsou úvody ke knihám. V ostatních případech má úplný údaj formát, jak bylo řečeno v sekci 6.1 s výjimkou popsanou v sekci 6.3

6.3 Výjimka pro formát úplného údaje u některých knih

Knihy Abd Fm 2Jn 3Jn Ju nejsou členěny na kapitoly. V odkazu na verš, poznámku k verši nebo glosu do některé z těchto knih tedy chybí informace o kapitole a formát úplného odkazu vypadá takto: `<kniha> <verš>`. Aby \TeX věděl, že má uplatnit tuto výjimku, je třeba seznam zkratk těchto knih definovat v makru `\nochapbooks`. Například v souboru `Cze-books.tex` je řečeno

```
\def\nochapbooks{Abd Fm 2Jn 3Jn Ju}
```

Protože pro různé jazyky existují různé zkraky knih, je třeba toto makro definovat v závislosti na použitém jazyku.

6.4 Neúplný údaj

Někdy dokáže umístění verše čtenář stanovit z kontextu, takže *<údaj>* nemusí být úplný. V *neúplném údaji* může chybět *<kniha>* nebo *<kniha> <kapitola>*: nebo všechno. 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>,
... (srv. <Jr 8:13> a <"jeho poznámku">n).
```

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](#). ... (srv. [Jr 8:13 a jeho poznámku](#))

Údaje [9:7](#), [11:3](#), [15](#), [17](#), [22](#) a poslední prázdný údaj v těchto příkladech jsou neúplné. Čtenář ví, že se týkají knihy Jeremjáš a že v případě, kdy není uvedena ani kapitola, se týkají kapitoly 8 knihy Jeremjáš. V posledním příkladě s prázdným údajem čtenář ví, že se jedná o poznámku k Jr 10:4. Ví to i \TeX a přidělí ke všem těmto neúplným odkazům správné interní odkazy (podle kterých se provede proklik), protože neúplný údaj přebírá nespecifikované informace z předchozího údaje. Toto pravidlo se vztahuje lokálně na jeden objekt textu: poznámku, článek, úvod atd. Je-li hned první údaj v některém objektu textu neúplný, nespecifikované informace se nahradí zkratkou aktuálně zpracovávané knihy, případně číslem aktuální kapitoly, případně verše.

Je-li neúplný údaj uvozen znakem \backslash , přebírá nespecifikované informace z aktuálně zpracovávané knihy, případně kapitoly a případně verše bez ohledu, jaký údaj předchází. Například:

```
\Note 4.5 {} Myšlenka se opakuje v <Jr 4:5>. Ale také v \<8:3> najdete o tom zmínku.
```

Zde odkaz [8.3](#) vede na verš 3 kapitoly 8 aktuální knihy. Kdyby tam znak \backslash nebyl, pak by tento odkaz vedl na 8:3 knihy Jeremjáš.

Neúplný údaj se vytiskne tak jak je jako neúplný. Shora uvedená pravidla na jeho doplnění se provedou jen interně, aby aktivní odkaz správně fungoval po kliknutí myši.

Existuje ještě jeden odlišný formát neúplného údaje: chybí číslo verše. To se pozná tak, že je přítomná zkratka knihy a v údaji chybí dvojtečka a nejedná se o knihu ze seznamu výjimek $\backslash\text{nochapbooks}$. Tedy údaj má tvar *<kniha> <kapitola>* (oddělené mezerou). \TeX v takovém případě vytvoří interní odkaz na první verš dané kapitoly. Příklady:

```
... viz <"kapitolu" Da 7>
... Josefův příběh (<Gn 39–41>)
```

Ve druhém příkladě je uveden rozsah kapitol a \TeX vytvoří interní odkaz na první verš kapitoly 39. Srovnejte též se sekci [6.5](#).

6.5 Formát pro rozsah veršů a pro úsek ve verši

V každém údaji je možné místo *<verš>* nebo místo *<kapitola>:<verš>* psát rozsah veršů ve formátu *<od>–<do>*. \TeX vytvoří interní link jen na první verš rozsahu a spojovník (znak $-$, ASCII 45) uvedený v rozsahu promění v pomlčku. Příklady:

```
<Jr 8:3–7>,
<Jr 8:3–9:5>,
<3–7>,
<8:3–7>.
```

Třeba první odkaz z tohoto příkladu se vytiskne jako [Jr 8:3–7](#) a nabízí proklik jen na Jr 8:3.

Někdy je potřeba odkazovat na úsek verše, nikoli na celý verš. To se dělá připojením písmene bezprostředně za číslo verše. Například

```
... viz <Da 9:11b>
```

Takové písmeno můžete připojit k úplnému i neúplnému odkazu. Pro potřebu hyperlinku se tato písmena ignorují, ale vytisknou se. Tedy uvedený příklad vytiskne ... viz [Da 9:11b](#) ale proklik vede na Da 9:11.

6.6 Zatajení údaje

Když selžou všechna pravidla uvedená výše, můžete vše, co se má v odkazu vytisknout, uzavřít do "... " a následný údaj, podle kterého se má vytvořit interní odkaz, zatajit. K tomu stačí těsně za závírací uvozovku " připojit znak podtržítka _ následovaný údajem. Tento údaj se netiskne. Například

```
<"První kniha Samuelova"_1S 1:1>
```

vytiskne pouze text [První kniha Samuelova](#), který interně odkazuje na první verš této knihy.

6.7 Přechíslování odkazu

Pokud odkaz směřuje na verš, který má v konkrétním jazykovém překladu odlišné číslování specifikované makrem `\renum`, pak do odkazu запиšte údaj podle výchozího číslování a \TeX si jej sám přepočítá podle dat uvedených v `\renum`. Vytiskne přepočítaný údaj a použije jej pro interní odkaz.

6.8 Redukce údajů

TODO Pravidlo pro tisk odkazů zní: vytiskne se přesně to, co je mezi závorkami `< a >` napsáno (s výjimkou případných znaků "). To je ale možné změnit. Možná budete chtít do závorek pro odkaz psát úplné údaje a požadovat jejich automatickou redukci na neúplné, odkazují-li na aktuální knihu. Neodkazují-li na aktuální knihu, údaj zůstane úplný. Toho můžete docílit přidáním `\re` před otevírací závorku údaje (pravidlo případné redukce se uplatní jen na tento jediný údaj) nebo pomocí příkazu `\reduceref`. Když jej použijete v poznámce (nebo v \TeX ové skupině), pravidlo redukce se uplatní pro všechny následující úplné údaje této poznámky (této \TeX ové skupiny). Když jej použijete v deklaraci sazby, pravidlo případné redukce se uplatní na všechny úplné údaje v dokumentu. Příklad:

```
\re<"verš" Da 7:3>
```

se vytiskne jako [verš Da 7:3](#), je-li tento odkaz uveden mimo knihu Daniel. Když je ale tento odkaz uveden v knize Daniel, vytiskne se jen [verš 7:3](#), který interně odkazuje na Da 7:3.

Pravidlo redukce odkazů nastavené pomocí `\reduceref` lze vypnout příkazem `\noreduceref`. Od něj až do konce poznámky (\TeX ové skupiny) se odkazy chovají, jakoby `\reduceref` nebylo zapnuté.

6.9 Nepodařené odkazy, tj. odkazy na neexistující místo

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 \TeX em se neobjeví žádné varování. Pokud ale odkaz směřuje 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 \TeX em jsou ale neošetřeny všechny odkazy a v logu je velké množství varování o nesprávných odkazech. Teprve při následujícím zpracování \TeX em jsou odkazy směřující do existujícího místa správně prolinkovány.

6.10 Trasování odkazů

Implicitně je zapnuto vypisování podrobného trasování odkazů v log souboru. Vypnete to pomocí `\notracinglinks` a zpětně zapnete pomocí `\tracinglinks`. Navíc pomocí `\tracingouterlinks` vypnete potlačení varování o odkazech na neexistující knihy, což umožní v logu najít případné neexistující odkazy z důvodu překlepu ve značce knihy.

6.11 Odkazy na kapitoly a na knihy

TODO Chcete-li odkázat na knihu s proklikem na začátek této knihy, pište `\cref[<knih>]`, například `\cref[Gn]` vytiskne [Gn](#) s proklikem na začátek knihy Genesis. Podobně `\cref[Gn 2]` vytiskne [Gn 2](#) s proklikem na začátek kapitoly Den odpočínutí. 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 odpočínutí}` vytiskne [Den odpočínutí](#) s proklikem na odpovídající kapitolu.

6.12 Odkazy na stránky

TODO Ve svém textu můžete umístit netištěný cíl odkazu na stránku pomocí `\pglabel[⟨lejblík⟩]` a pak můžete odkazovat na stránku pomocí `\pgref[⟨lejblík⟩]`. V místě `\pgref[⟨lejblík⟩]` se vytiskne číslo strany, které je možné prokliknout. Podobně jako v případě `\cref` se dá pomocí příkazu `\pgref[⟨lejblík⟩]{⟨text⟩}` vytisknout jiný *⟨text⟩* než číslo strany, který proklikne na místo, kde je umístěný `\pglabel[⟨lejblík⟩]`.

7 Hlavní soubor s údaji o všech dalších souborech

Hlavní soubor je soubor, který se \TeX u předloží jako první. Například je uveden na příkazovém řádku pro spuštění \TeX u. 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\nochapbooks {Abd Fm 2Jn 3Jn Ju} % Books without chapters
\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 Ř 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 \TeX 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 `\BookTitle` je následující:

```
\BookTitle ⟨b-značka⟩ ⟨a-značka⟩ {(titul knihy)}
```

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 (Leviticus)}
\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 `\BookException`, `\BookPre`, `\BookPost`, viz ...**TODO**

Pokud chcete mít v názvech souborů `<a-značky>`, 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 `<b-značky>` a jiné podle `<a-značky>`, 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 `<b-značkou>` 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.

`\nochapbooks` obsahuje `<a-značky>` knih, které nemají kapitoly. Odkazy na tyto knihy se tvoří jiným způsobem než odkazy na knihy s kapitolami, viz sekci 6.

`\printedbooks` obsahuje `<a-značky>` těch knih, které chcete \TeX em 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 \TeX em

...