

# Elektronická Bible

**Bible již po mnoho staletí určuje základní principy na kterých je postavena civilizace, kterou dnes nazýváme euroamerickou. Náš všední život jí je ovlivněn s takovou samozřejmostí, že ani nevnímáme nitky vedoucí i několik tisíc let před náš letopočet. Přesto je tato kniha stále nejprodávanější na světě a každý rok vznikají překlady do dalších jazyků.**

Naše slovo Bible je převzato z latinského Biblia, jež pochází z řeckého slova „to biblión“, které můžeme přeložit jako „kniha“, resp. „knihy“, a jež je svázáno s názvem fénického města Byblos, odkud se dovážel papyrus - v době redakce biblických spisů nejrozšířenější materiál pro psaní knih i běžné korespondence. Dnes Bibli dělíme na dvě základní části: Starý a Nový zákon (zkr. SZ a NZ) nebo také jinak Starou a Novou smlouvu. Kanonizovaný text Starého a Nového zákona ustálený přibližně ve 4 st. n.l. obsahuje celkem 66 knih (SZ 39 knih a NZ 27) sepsaných v průběhu předchozích staletí. V některých vydáních Bibli jsou navíc přidány ještě tzv. deuterokanonické spisy, jež ovšem nemají závaznost kanonických a jsou od nich vždy odděleny. Rozdělení jednotlivých knih na kapitoly a verše, jak je známe dnes, však pochází až ze 13. století n.l. Veškeré známé rukopisy biblického textu (SZ i NZ), z nichž nejstarší jsou Kumránské svitky (SZ) objevené roku 1947, jsou pak sebrány a zpracovány v moderních kritických vydáních textů Starého i Nového zákona, samozřejmě v původních jazycích (pro SZ hebrejsky, pro NZ řecky) zahrnujících nejdůležitější rukopisné varianty a jejich uspořádání (těch je např. u textu NZ několik tisíc). Z těchto textů se dnes pořizují veškeré moderní překlady do národních jazyků, tedy například i nejnovější český překlad tzv. ekumenický.

Jestliže vynález knihtisku změnil svým způsobem tvář Evropy a v případě Bible dal do ruky mocný nástroj reformaci, tak rozvoj techniky ve 20. století umožňující nejen cestování v celosvětovém měřítku, ale i jeho dostupnost, spolu s rozvojem informačních technologií, dnes reprezentovaných satelitním přenosem a mezinárodní počítačovou sítí, mění podstatným způsobem tvář světa, jako by jej postupně připravoval na přechod do třetího tisíciletí. Je jen samozřejmé, že v tomto tlaku se kartotéky mění na databáze, encyklopedie na multimediální CD a i knihy nacházejí svou elektronickou podobu ve formě hypertextu, případně fulltextu. Asi nikoho proto nepřekvapí, že Bible v tomto směru není výjimkou. Ten, kdo ji lépe zná, by navíc mohl potvrdit, že jen malokterá kniha by k tomu byla vhodnější.

Jak již samo slovo hypertext napovídá (řecky: „hyper“; předložka značící za, přes

ve smyslu příliš, velice), jedná se o více než o naši běžnou korespondenci z textového editoru. Hypertexty a programy pro jejich zpracování se používají všude tam, kde chceme více než jen číst či psát nebo kde je dokument natolik obsáhlý, že by bylo velice nesnadné s ním pracovat běžným způsobem. Proto to „nejjednodušší“, co nám mohou hypertexty poskytnout, je vyhledávání jednotlivých slov, slovních spojení nebo celých kapitol svázaných ve vzájemně propojenou hierarchickou strukturu. Tak je známe jako nápovědu u většiny současného software. Umí však ještě mnohem více. Moderní programy pro tvorbu hypertextů disponují funkcemi, které umožňují jednotlivá hesla, tj. aktivní části textu (zpravidla odlišené jinou barvou), propojit s obrazem či zvukem. Takže po kliknutí myší na heslo se objeví obrázek, přehraje zvukový soubor nebo soubor s videosekvencí. Celá takto zpracovaná kniha nebo dokument nabývá nejen na životnosti, ale je do nich možné začlenit i mnohem více různorodých informací. Ty

bychom normálně hledali v několika dalších knihách nebo na úplně jiném médiu, což by nám zabralo mnohem více času.

Jedním z mála českých programů pro vývoj hypertextových aplikací je i program SuperText 3.0.

Elektronické zpracování Bible, jež v tomto programu vytvořila, pod názvem Biblia Sacra (\*lat. Bible svatá) aneb Kniha knih, pražská firma 5D software ve spolupráci se Seminářem starověkého Předního východu Filozofické fakulty UK, není v tomto směru v ničem pozadu. Její první verze byla dokončena v říjnu 1994 a zahrnovala tyto textové korpusy: český překlad Bible Kralické (vydání z roku 1872) bez deuterokanonických knih, anglický překlad King James Version (vydání z roku 1865, taktéž bez deuterokanonických knih), latinskou Vulgatu, Septuagintu (řecký překlad SZ) a řecký text Nového zákona. Do knih nejsou zahrnuty textové varianty ani odkazy. Je tomu tak proto, že program je určen spíše pro širší kulturní veřejnost než pro odbornou vědeckou práci. Samotný text je doprovázen ilustračním libretem, obsahujícím ukázky Písne písní z původního kralického vydání z roku 1613, Melantrichovy Bible z roku 1549, Bible české Benátské z roku 1506 a přehledných map Předního východu v době Starého a Nového zákona. Program je dále opatřen fundovaným úvodem ke Starému zákonu od prof. PhDr. Jaroslava Oliveria.

Od té doby již Biblia Sacra povýšila na verzi 1.8 (říjen 95) a kromě vylepšení některých funkcí, jimiž se ještě budeme zabývat, byla především doplněna dalším jazykovým korpusem, kterým je novější vydání Kralické bible. Je tomu tak proto, že v tomto roce je plánováno propojení tohoto českého textu s Biblickým slovníkem Adolfa Novotného. Tak bude moci uživatel přímo při vyhledání hesla získat informace o jeho kulturně-historickém pozadí či teologickém výkladu, a to včetně mnoha nákrusů, obrázků a map.

Program Biblia Sacra verze 1.8 je dodáván na čtrnácti disketách standardního for-



Úvodní obrazovka programu Biblia Sacra

mátu 1,44 MB nebo na CD-ROM, což je samozřejmě vzhledem k jeho rozsahu mnohem přijatelnější. Pro svůj běh vyžaduje počítač IBM kompatibilní, minimálně AT s procesorem 80286 a grafickou kartou VGA, operační systém MS DOS verze 3.00 nebo vyšší a 11 MB volného místa na pevném disku. Tato konfigurace je však opravdu minimální a pokud byste chtěli s tímto programem skutečně pracovat, doporučil i bychom vám počítač 386 DX na 40 MHz. Pro tisk můžete použít jakoukoliv tiskárnu počínaje devítijehličkovou se zavedenou češtinou (LATIN 2 nebo kódování Kamenických), neboť program neošetřuje tisk diakritiky. Pokud tiskárnu s češtinou nevládníte, pak vám umožní tisk bez diakritiky. Společně s disketami obdržíte 24stránkový manuál k programu SuperText a menší 15stránkový, který se zabývá pouze aplikací Biblia Sacra. Pokud si koupíte verzi na CD ROM, najdete na disku navíc ještě ukázky a demonstrační verze mnoha dalších aplikací, sharewarovou verzi programu SuperText a mnoho dalšího. Pak již stačí jen zasunout první disketu (nebo disketu dodanou s CD ROM) do mechaniky a napsat install.bat. Instalační program vám nabídne celkem devět způsobů instalace: úplnou (38 MB), samotný český text bez ilustrací (11 MB) a nebo vždy kombinaci českého textu společně s anglickým, latinským nebo řeckým, vždy s možností určit, zda instalovat také ilustrace (od 18 MB do 22 MB, z toho ilustrace 2 MB). Poté je na disku, kam jste určili instalaci, vytvořen adresář BIBLIA, do něhož jsou rozarchivovány jednotlivé hypertexty (vždy do podadresářů pro jednotlivé jazykové verze) a ovládací program (prohlížeč), včetně nápovědy (též samozřej-

mě hypertextové). Po skončení tohoto procesu, který může u disketové verze trvat i několik desítek minut, jste vyzváni k vyplnění vašich identifikačních údajů a program je poprvé spuštěn. Na tomto místě se sluší poznamenat, že aplikace je sice určena pro operační systém MS DOS, ale můžete ji bez obav spouštět i pod MS WINDOWS. V tomto případě vám doporučujeme učinit tak v celoobrazovkovém režimu, neboť běh v okně ji značně zpomaluje. Jak vypadá úvodní obrazovka, můžete vidět na obrázku: centrální část, jež je při pozdější práci nahrazena textovým oknem, obsahuje celkem 11 aktivních polí, pomocí nichž volíme jednotlivé hypertexty (poslední řada pak umožňuje zvolit současně kombinaci českého a cizojazyčného textu); na levé straně jsou umístěny ikony pro rychlou volbu (obsah - úvodní obrazovka, základní informace o programu vč. úvodu k SZ, dále dvě ikony pro doprovodná libreta - ukázky Písně písní a mapy Předního východu a nakonec tabulka zkratk biblických knih). Úplně dole je umístěn pruh s nabídkou základních funkcí, odkud je klávesou F9 možné vyvolat další doplňkové menu, které (jinak skryté) se objeví v horní části obrazovky. Spodní nabídkový pruh zůstává, na rozdíl od ikon, jež se mění podle prohlíženého hypertextu, přístupný po celou dobu běhu programu. Jednotlivé volby je možné provádět pomocí klávesnice (funkční klávesy F1 - F10, Alt, Enter, Esc, Tab, Shift a Ctrl) nebo mnohem pohodlněji pomocí myši, kde navíc program podporuje všechna tři tlačítka: standardně levé Enter, prostřední Tab a pravé Esc. Pokud nemáte instalovanou žádnou myš, je přesto zobrazen myší kurzor, který lze ovládat současným držetím kurzorových kláves

a klávesy Shift pro pohyb a Shift + Enter pro potvrzení. Tolik tedy k ovládání programu. Dále záleží pouze na uživateli, který hypertext si vybere pro svou práci. Můžete si vybrat latinský, řecký, anglický a český text vždy samostatně nebo v jejich kombinaci s českým korpusem), který jak jsem již řekl, bude v budoucnu obsahovat propojení s biblickým slovníkem. Tato volba vám umožní prohlížení dvou hypertextů společně, přičemž aktivní je vždy pouze horní okno s českým textem, kde lze listovat a použít všechny hypertextové funkce. Spodní okno s latinským, anglickým, řeckým nebo českým textem je na něm zcela závislé. Pro toho, kdo chce plně využít hypertextové funkce v každém jazykovém korpusu a potřebuje pracovat vždy s několika texty současně či preferuje zobrazení textu v celém okně, je zde klávesa F6. Ta umožňuje rychlé přepínání mezi jazykovými verzemi, při čemž respektuje právě prohlížené místo. Pokud přesto potřebujete rychle přejít, například z českého textu Janova evangelia do řeckého textu Evangelia Markova, použijete klávesu F3 - načtení. Ta vám načte jakoukoliv část biblického textu z kteréhokoliv jazykového korpusu. Stačí pouze zadat jazykovou verzi, knihu, popř. kapitolu a verš: například RE: MT 1,1 (Evangelium Matouše, první kapitola verš jedna - řecký text). Bibli je samozřejmě možné listovat standardním způsobem pomocí klávesnice (PgUp, PgDn), myši (posuvný pruh a ikony) nebo přes obsah jednotlivých knih SZ a NZ. Nyní se ale podívejme, jak s takovým nastrovaným hypertextem můžeme v programu pracovat. Biblia Sacra obsahuje tyto hypertextové funkce: historii hesel, seznam hesel a vyhledávání. Právě poslední jmenovaná je


biblicky řečeno jedním z úhelných kamenů této aplikace. Můžete ji využít ve všech jazykových korpusech, s výjimkou řeckého, kde lze použít pouze historii a seznam hesel. Po stisku klávesy F7 zadáte hledané slovo, sousloví nebo strukturovaný dotaz. K dispozici máte logické operátory AND, OR a ! (negace), zástupné znaky \* (libovolný počet znaků), ? (jeden libovolný znak) a tzv. spojovník %, ten dovoluje spojit dvě slova do sousloví nebo určit jejich vzdálenost počtem n řádek. Zde jsou pro ilustraci některé příklady: zadáte-li JEŽÍŠ KRÁL !JERUZALÉM, je vyhledána kapitola, kde se objevují slova JEŽÍŠ, KRÁL, ale nevyskytuje se zde slovo JERUZALÉM. Při použití spojovníku JEŽÍŠ%KRÁL je vyhledána pouze kapitola se současným výskytem slov JEŽÍŠ a KRÁL na jednom řádku. Máte navíc možnost určit předpokládaný výskyt v rozsahu řádek: například zadání JEŽÍŠ%5%KRÁL vyhledá

OBSAH

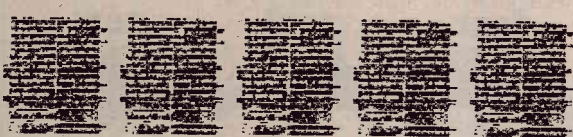
Píseň písní [BIBLIA]

## Píseň písní


Ukázka z jednodílného vydání **Kralické bible** z roku 1613



Ukázka z Bible české (**Melantrichova Bible**, 1. vydání 1549)



Ukázka z Bible české **benátské** (1586)



F1help
F2ulož.
F3načt.
F4hesla
F5tisk
F6přepn.
F7vyhl.
F8hist.
F9menu
F10konec

veškeré kapitoly s výskytem těchto slov od jednoho do pěti řádků. Veškeré vyhledané výrazy jsou navíc v textu vždy barevně prosvíceny, takže výsledek je vidět na první pohled. Logické operátory AND, OR a zástupné znaky \* a ? se používají standardním způsobem. Chcete-li tedy vyhledat veškeré tvary slova MĚSTO, stačí zadat MĚST\*. Operátor AND je při zadání více slov automaticky předpokládán, a není jej tedy nutno vypisovat. Co se týká rychlosti vyhledání, je vzhledem k rozsahu textu dostatečná. Na notebooku s procesorem 486 DX na 33 MHz a 8 MB RAM trvalo vyhledání slova, jež má v Biblii pouze jediný výskyt, přibližně 45 vteřin. Uvážíme-li, že program prohlížel současně všech 66 hypertextů, což představuje cca 1000 stran hustě potisknutého textu, není se čemu divit. Přesto

však existují dva základní způsoby, jak tuto dobu výrazně zkrátit. Ten první a nejjednodušší je vybrat pro hledání pouze ty hypertexty, kde má pro mě nalezení hesla nějaký význam. Ne vždy je totiž nutné prohledávat celou Biblii od Genesis po Zjevení Janovo. Především ti, kteří jsou v Písmu již trochu zblbělí, zde mohou vyražením některých knih z hledání ušetřit spoustu času. Druhý způsob, jenž však vyžaduje určitou přípravu, je vytvoření indexových souborů. Pokud máte na disku dostatek volného místa (20 MB), můžete příkazovým souborem \_index.bat, umístěným v adresáři jednotlivých jazykových korpusů, oindexovat vybrané části textu. Na počítači 486DX2 na 66 MHz, s použitím softwarové cache a rychlého disku, to trvá přibližně 3 hodiny. Verze CD ROM již tyto indexové soubory obsahuje.

Zejména „písmáci“ ocení dvě další popísované funkce. Po celou dobu vaší práce s Biblií je udržována a doplňována historie hesel, jež se zobrazí po stisku klávesy F8. Ta vám umožní vrátit se k libovolnému již jednou prohlíženému heslu bez nutnosti opětovného listování či vyhledávání. Navíc kapitoly, ve kterých bylo hledáno, jsou označeny hvězdičkou. Můžete tak rozlišit mezi kapitolami náhodně otevřenými a opravdu prohledávanými. Pouze na první pohled podobnou je funkce F4 - seznam hesel. Nemá však nic společného s vyhledáváním, ale zobrazuje všechna hesla, tak jak jsou za sebou řazena v právě prohlíženém textu. Pokud máme tedy např. otevřeno Janovo evangelium, zobrazí se nám po stisku klávesy F4 přehled jeho kapitol (1-21). Tak můžeme velice pohodlně, zejména u dlouhých knih, skákat z jedné kapitoly do

<b>BIBLIA SACRA</b>	<b>Kapitola 1. [J, JAN]</b>
<b>ČESKÝ LATINSKÝ</b>	<b>KAPITOLA 1.</b>
	<p><b>Evangelisty 15. i Křtitele svědectví o Pánu Kristu 37. a povolání některých učedníků.</b></p> <p><b>Na počátku bylo Slovo, a to Slovo bylo u Boha, a to Slovo byl Bůh.</b></p> <p><b>2. To bylo na počátku u Boha.</b></p> <p><b>3. Všecky věci skrze ně učiněny jsou, a bez něho nic není učiněno, což učiněno jest.</b></p> <p><b>4. V něm život byl, a život byl světlo lidí.</b></p>
	<p><b>I</b></p> <p><b>1 in principio erat Verbum et Verbum erat apud Deum et Deus erat Verbum</b></p> <p><b>2 hoc erat in principio apud Deum</b></p> <p><b>3 omnia per ipsum facta sunt et sine ipso factum est nihil quod factum est</b></p> <p><b>4 in ipso vita erat et vita erat lux hominum et lux in tenebris lucet et tenebrae eam non comprehenderunt</b></p> <p><b>5 fuit homo missus a Deo cui nomen erat Iohannes</b></p> <p><b>6 hic venit in testimonium ut testimonium perhiberet de lumine ut omnes crederent per illum</b></p> <p><b>7 non erat ille lux sed ut testimonium perhiberet de lumine</b></p>
<b>F1help</b>	<b>F2ulož.</b>
<b>F3načt.</b>	<b>F4hesla</b>
<b>F5tisk</b>	<b>F6přepn.</b>
<b>F7vohl.</b>	<b>F8hist.</b>
<b>F9menu</b>	<b>F10konec</b>

Prohlížení českého a latinského textu současně

druhé. Některá rozšíření těchto funkcí, včetně možnosti nastavit konfiguraci celého programu, obsahuje horní - doplňkové menu programu (F9). Zde lze nastavit rychlost myši, barvy, druh klávesnice nebo zadat vyhledání kapitol s obrázky.

Přes veškerý komfort zmíněných hypertextových funkcí může nastat situace, kdy budeme chtít nalezený text použít v jiné aplikaci nebo si ho vytisknout. Biblia Sacra umožňuje tisk nebo uložení 26 řádek textu, a to u všech jazykových korpusů vyjma řeckého. Zde je možný pouze tisk realizovaný jako „hardcopy“ obrazovky právě zobrazeného textu na tiskárnu. Pod MS Windows je pak možné jeho „obtisknutí“ klávesou PrtSc do schránky. V ostatních jazykových korpusích lze vybraný text uložit přímo do vybraného adresáře na disku jako čistý ASCII soubor s příponou TXT nebo ve formátu T602 (automaticky, zvolíte-li příponu 602). Přestože program neumožňuje tisknout nebo uložit více než 26 řádek, dovolí vám další text připojit do již existujícího souboru, který pak můžete následně i vytisknout. V případě českého textu je nutno, jak pro tisk, tak pro uložení do souboru, správně zvolit kódování - bratří Kamenických nebo Latin II, popř. volbu bez diakritiky. Zcela zvláštnímu režimu podléhá tisk obrázků. Jakýkoliv obrázek obsažený v hypertextu je možné nejen ťuknutím myši aktivovat a jeho libovolnou část zvětšit, ale i poměrně slušně vytisknout. Kromě možnosti zvolit nebo naopak zakázat tisk obrázku společně s vybraným textem lze nastavit kvalitu tisku a rozměry (šířka a výška v mm), ve kterých bude obrázek vytištěn. Konečný výsledek je pak omezen pouze kvalitou tiskárny.

Program je vybaven základními ovladači pro tiskárny Epson 9 a 24 jehel, emulace IBM a laserové nebo inkoustové Hewlett Packard. Také výstupní port, délku stránky a další parametry pro tisk je možné nastavit přímo z menu programu.

Biblia Sacra je bezesporu kvalitní hypertextovou aplikací, jež snese srovnání se svými zahraničními konkurenty a která zejména po doplnění o další doprovodné texty a materiály, jež uživateli přiblíží svět, v němž tato Kniha knih vznikala, bude schopna oslovit i vás.

Mgr. ZBYNĚK STUDENOVSKÝ

#### Slovník:

- 1/ kanonický - z řeckého „kánón“; původně rovný rákos, tedy měřítko nebo pravidlo. Zde knihy, jež byly církví uznány za závazné.
- 2/ deuterokanonický - druhokanonický; zde knihy, které sice již nepatří do církví uznaného kánonu, a nemají tudíž jeho autoritu, jejichž čtení se však nebrání.
- 3/ kritický - myslí se textově-kritický, vědní obor zabývající se rozбором textů (zde rukopisů SZ a NZ) z hlediska jejich autorství, původu a vývoje.
- 4/ úplné vysvětlení termínů hypertext, resp. fulltext přesahuje možnosti tohoto článku a najdete je v publikaci Elektronické zpracování textu od Ivana Guly (1995).