

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA PEDAGOGICKÁ

KATEDRA VÝPOČETNÍ A DIDAKTICKÉ TECHNIKY

**Zpracování textových dokumentů v kancelářských
balících LibreOffice**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Matěj Sedláček

Přírodovědná studia, obor Informatika se zaměřením na vzdělávání

Vedoucí práce: Mgr. Jan Baťko

Plzeň 2017

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně
s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

V Plzni, 30. června 2017

.....
vlastnoruční podpis

Na tomto místě bych rád poděkoval Mgr. Janu Bařkovi za odborné vedení, cenné rady a čas při konzultování mé práce.

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK	2
1 ÚVOD.....	3
2 ROZDÍLY MEZI LIBREOFFICE A MICROSOFT OFFICE	4
2.1 ROZDÍLY LIBREOFFICE A MS OFFICE.....	4
2.2 ROZDÍLY LO WRITER A MS WORD.....	4
3 VÝBĚR VHODNÝCH STUDIJNÍCH ČLÁNKU.....	6
4 VÝBĚR VHODNÝCH PROGRAMŮ.....	12
4.1 VÝBĚR VHODNÉHO FORMÁTU.....	12
4.2 VÝBĚR PROGRAMU PRO NAHRÁVÁNÍ.....	12
ZÁVĚR	14
RESUMÉ.....	15
SEZNAM LITERATURY	16
SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A DIAGRAMŮ	17

SEZNAM ZKRATEK

MS - Microsoft

LO – LibreOffice

OBS – Open Broadcaster Software

1 ÚVOD

Tématem této bakalářské práce je zpracování textových dokumentů v kancelářských balících LibreOffice. Kancelářské balíky LibreOffice jsou často srovnávané s balíky Microsoft Office. Hlavním cílem této práce je analyzovat a popsat možnosti a úskalí vytváření a publikování textových dokumentů v LibreOffice, dále navrhnout a vytvořit články a komponenty pro elektronický výukový materiál zaměřený na zpracování textových dokumentů v LibreOffice.

Bakalářskou práci jsem si rozdělil na dvě základní části. První část je část je popsání základních rozdílů mezi zpracováním textových dokumentů v LibreOffice a Microsoft Office.

Ve druhé části se zabývám výběrem studijních článků k LibreOffice, které by byly vhodné pro vytváření komponent. Popisuji zde možnosti a úskalí při vytváření a publikování textových dokumentů v LibreOffice.

Ve třetí části popisuji výběr nad zpracováním a vytvářením komponent. Nejprve uvažuji nad vhodným formátem, ve kterém komponenty budu zpracovávat a dále nad vhodnými programy, díky kterým jsem schopen tento formát získat.

Výběr tohoto tématu bakalářské práce jsem si zvolil z toho důvodu, že natáčení videí mě baví a tímto jsem mohl spojit zábavu s užitečným při vytváření komponent, které poslouží jako elektronický výukový materiál. Dalším důvodem bylo přiučit se něco nového ohledně jiného programu určeného k zpracování textových dokumentů než je MS Word.

V bakalářské práci jsem při porovnávání kancelářských balíků vycházel z internetových zdrojů popisujících tyto rozdíly.

Veškeré materiály použité k vypracování bakalářské práce jsou uvedeny v seznamu literatury bakalářské práce.

2 ROZDÍLY MEZI LIBREOFFICE A MICROSOFT OFFICE

Na úvod bakalářské práce se věnuji obecným rozdílům při zpracování textových dokumentů mezi kancelářskými balíky LibreOffice a Microsoft Office. Ve stručnosti popisují jejich základní principy, a čím se od sebe odlišují.

2.1 ROZDÍLY LIBREOFFICE A MS OFFICE

Rozdíly jsou brány mezi verzí LibreOffice 5.3 a MS Office 2016. Nejhlavnějším rozdílem mezi těmito dvěma kancelářskými balíky je bezpochyby ten, že LibreOffice je Open Source, zatímco Microsoft Office je placený s prvními třiceti dny zkušební doby zdarma. Dalším zajímavým rozdílem je v kompatibilitě. Zatímco LibreOffice je kompatibilní na Windows, macOS, Linux, FreeBSD, NetBSD a OpenBSD, tak MS Office je kompatibilní na Windows a macOS s tím, že vytvořené dokumenty na operačním systému Windows mohou mít kompatibilní problémy na operačním systému macOS. Co se týče lokalizace, LibreOffice disponuje 112 jazyky, zatímco MS Office ve Windows verzi 91 jazyky a v macOS verzi 27. Neposledním rozdílem je škála skriptovacích jazyků k vytváření maker. MS Office má k dispozici pouze jeden skriptovací jazyk a to Visual Basic for Applications, LibreOffice podporuje kromě tohoto ještě JavaScript, Python, BeanShell a LibreOffice Basic.

2.2 ROZDÍLY LO WRITER A MS WORD

Jedny ze zásadních rozdílů mezi těmito dvěma programy pro zpracovávání textových dokumentů jsou například ve stylech, že Writer oproti Wordu nabízí styly rámce, stránek a seznamu. Dále LO Writer nabízí automatické dokončování slov, které již byly v dokumentu použity. Co se týče exportu, LibreOffice Writer je opět o něco bohatší a to o možnost exportování dokumentu ve formátu XHTML či ve formátu obrázku. Co LibreOffice nenabízí, ale MS Word ano je současná editace dokumentu více autory. Stejně tak nám Word nabízí mnohem více stylů a efektů pro práci s obrázky. Jako další věc, kterou Word na rozdíl od Writeru podporuje je překlad celého dokumentu či jeho vybrané části. Mezi posledními zajímavými rozdíly patří možnost ve Wordu přidat vodoznak do stránek a bohatší formátování textu v komentářích.

Tabulka 1 - Rozdíly LibreOffice a MS Office

Další rozdíly	LibreOffice	Microsoft Office
Portable verze	Ano	Ne
Import rastrové grafiky	Ano	Ne
Import vektorové grafiky	Ano	Ne
Vkládání audia / videa z online zdrojů	Ne	Ano
Uživatelské rozhraní přizpůsobeno zařízením s dotykovou obrazovkou	Ne	Ano

3 VÝBĚR VHODNÝCH STUDIJNÍCH ČLÁNKU

V této kapitole se zaměříme na výběr studijních článků, ke kterým budeme dále vytvářet komponenty. Tento výběr bude dále sloužit jako osnova pro vytváření daných komponent pro elektronický výukový materiál.

Z počátku je důležité zamyslet se nad tím, pro koho vytvořené výukové materiály budou sloužit. Jelikož se jedná o studenty vysokých škol, počítám s tím, že základní úlohy a práce se zpracováváním textových dokumentů ovládají. Proto jsem se rozhodl neuvádět základní jednoduché operace jako například vytvoření nového dokumentu, otevření již existujícího dokumentu, či ukládání dokumentu do klasického námi známého formátu.

Jako inspirace mi sloužil elektronický kurz z předmětu ÚZTI, který jsem v předešlých ročnících absolvoval. V tomto kurzu jsem se inspiroval studijními články, které mi přišly zajímavé k ukázání a vysvětlení v jiném kancelářském balíku pro zpracování textových dokumentů.

Jako další inspirace mi sloužil Microsoft Word z kancelářského balíku Microsoft Office, kde jsem si prohlížel a zkoumal, jaké nabízí možnosti při zpracování textových dokumentů.

Po prozkoumání výše zmíněných inspirací jsem si vytvořil osnovu pro vytváření mých studijních článků, kterou jsem si rozdělil do několika specifických kapitol podle zaměření, které se studijní články týkají.

Jako první kapitolu jsem zvolil styly v seminární nebo kvalifikační práci, jelikož práce se styly a formátováním textu je velice důležitá a je nezbytnou součástí pro psaní textových dokumentů. Při vytváření komponent pro studijní články jsem v této kapitole narazil na několik úskalí. První úskalí nastalo, když jsem chtěl vytvořit animaci pro ukázání stylu propojený, kterou jsem si zvolil podle Microsoft Word a zjistil jsem, že LibreOffice Writer tuto možnost vůbec nenabízí a v programu neexistuje. Jako další a poslední úskalí této kapitoly bylo při řazení stylů pomocí priorit, jež LibreOffice také nenabízí. Proto jsem byl nucen tyto dvě části z první kapitoly odstranit.

Druhá kapitola je zaměřena na šablony, titulní stránky, nastavení okrajů a číslování stránek. V této kapitole nenastal žádný problém při vytváření komponent, jelikož veškeré funkce, které jsem si vybral LibreOffice obsahuje.

Ve třetí kapitole se nachází automatické prvky v textovém dokumentu, jakou jsou generované seznamy, rejstříky, poznámky pod čarou, záhlaví a zápatí, obsah, odkazy a citace.

Čtvrtá kapitola se zabývá vytvořením, organizací a použitím maker. Dále je zde ukázka pro použití automatického makra, které se automaticky spouští například při otevření dokumentu.

V šesté kapitole vytvářím komponenty, na kterých ukazují vkládání objektů do textového dokumentu. Zaměřil jsem se na základní a nejdůležitější věci jako je vkládání obrázků, tabulek, grafů, křížových a hypertextových odkazů, speciálních symbolů a matematických vzorců.

Sedmá kapitola pojednává o typografických základech pro psaní seminárních nebo kvalifikačních prací.

Osmá kapitola je zaměřena na spolupráci na tvorbě dokumentů. Nejdůležitějšími věcmi, které jsem vybral pro komponenty, jsou komentáře, sledování změn a následné přijmutí či odmítnutí změn v dokumentu.

Poslední, devátá kapitola je o dokončování dokumentu. Zaměřuji se zde na kontrolu pravopisu a gramatiky, exportování dokumentu do různých formátů, který LibreOffice Writer nabízí, zobrazení výsledného dokumentu a příprava pro tisk.

Celá osnova je vložena níže na dalších stránkách i s animacemi, které jsou vypsány ke každému studijnímu článku.

Styly v seminární nebo kvalifikační práci

- Nalezení a použití stylů.
 - Animace pro ukázání nalezení stylů
 - Animace pro ukázání způsobu použití stylů
- Rozdělení
 - Animace pro ukázání stylu odstavce
 - Animace pro ukázání stylu znaku
- Úprava a tvorba
 - Animace pro ukázání úpravy již existujícího stylu
 - Animace pro ukázání tvorba zcela nového stylu
 - Animace pro ukázání úpravy písma v souladu s typografickými pravidly.
 - Animace pro ukázání úpravy odstavce
 - Animace pro ukázání úpravy seznamů a číslovaných seznamů
- Dědičnost stylů
 - Animace pro ukázání využití dědičnosti mezi styly
 - Animace pro ukázání psaní následujícího odstavce
- Zobrazení
 - Animace pro zobrazení stylů pomocí záložky “style”
 - Animace pro zobrazení stylů pomocí hlavního panelu
 - Animace pro zobrazení stylů pomocí postranního panelu style
 - Animace pro zobrazení různých stylů (odstavce, znaku, rámce, stránky, seznamu)
- Zvláštní styly (automatizované části)

Šablony v seminární nebo kvalifikační práci

- Druhy šablon
 - Animace pro ukázání různých druhů šablon
- Nastavení titulní strany
 - Animace pro ukázání jak nastavit titulní stranu
- Provádění změn v šabloně
 - Animace pro ukázání změn v šabloně
- Okraje stránek
 - Animace pro ukázání nastavení okrajů stránek
- Číslování stránek, nadpisů kapitol
 - Animace pro ukázání číslování stránek
 - Animace pro ukázání víceúrovňového číslování nadpisů kapitol
- Ukládání šablon
 - Animace pro ukázání uložení vytvořené šablony

Automatické prvky v textovém dokumentu

- Generované seznamy
 - Animace pro ukázání generování seznamu obrázků
 - Animace pro ukázání generování seznamu tabulek a grafů
- Rejstřík
 - Animace pro ukázání vytvoření rejstříku
- Poznámka pod čarou
 - Animace pro ukázání využití poznámky pod čarou
- záhlaví a zápatí
 - Animace pro ukázání vytvoření záhlaví a zápatí
 - Animace pro ukázání vytvoření rozdílného záhlaví a zápatí
- Obsah
 - Animace pro ukázání generování obsahu
- Odkazy
 - Animace pro ukázání využití odkazů v dokumentu
- Citace
 - Animace pro ukázání vkládání citací

Využití maker v seminárních nebo kvalifikačních pracích

- Záznam makra
 - Animace pro ukázání záznamu makra
- Organizace maker
 - Animace pro ukázání organizace maker
- Automatická makra
 - Animace pro ukázání automatických maker
- Použití makra
 - Animace pro ukázání základního použití maker

Hromadná korespondence

- Průvodce hromadnou korespondencí
 - Animace pro ukázání záznamu makra
 - Animace pro ukázání počátečního dokumentu pro hromadnou korespondenci
 - Animace pro ukázání výběru druhu dokumentu
 - Animace pro ukázání vložení seznamu adres
 - Animace pro ukázání vytvoření oslovení
 - Animace pro ukázání úpravy a personalizace dokumentu

Vkládání objektů

- Vkládání obrázků
 - Animace pro ukázání vkládání obrázků
- Vkládání tabulek a grafů
 - Animace pro ukázání vkládání tabulek
 - Animace pro ukázání vkládání grafů
- Vkládání odkazů do textu
 - Animace pro ukázání vkládání odkazů do textu
- Vkládání symbolů a vzorců
 - Animace pro ukázání vkládání speciálních symbolů
 - Animace pro ukázání vkládání matematických vzorců

Spolupráce na tvorbě dokumentu

- Komentáře
 - Animace pro ukázání vytvoření komentáře
- Revize
 - Animace pro ukázání funkce revize
- Sledování změn
 - Animace pro ukázání sledování změn
 - Animace pro práci se změnami (přijmutí a odmítnutí změny)

Dokončení dokumentu

- Kontrola pravopisu a gramatiky
 - Animace pro ukázání kontroly pravopisu a gramatiky
- Exportování dokumentu
 - Animace pro ukázání exportování dokumentu do pdf
 - Animace pro ukázání exportování dokumentu do jiných formátů
- Zobrazení hotového dokumentu
 - Animace pro ukázání náhledu dokumentu v prohlížeči
 - Animace pro ukázání náhledu tisku
- Příprava pro tisk
 - Animace pro ukázání přípravy pro tisk dokumentu

4 VÝBĚR VHODNÝCH PROGRAMŮ

V této kapitole bakalářské práce se budu zabývat výběrem vhodného výstupního formátu videí, výhodám a nevýhodám nejpoužívanějších formátů pro animace a videa pro použití na internetu. Dále se zde podle našeho výběru výstupního formátu zaměříme na programy pro vytváření animací či videí. Opět zde bude několik programů a popsány jejich výhody a nevýhody a následně vybrání zvoleného programu pro natáčení animací/videí.

4.1 VÝBĚR VHODNÉHO FORMÁTU

Nejprve jsem uvažoval nad natáčením flash animací. Bohužel flash animace v dnešní době upadají a většina novějších prohlížečů již tyto animace ani nepodporuje. Navíc velikost těchto animací sice není největší, ale existují výstupní formáty, které jsou na tom ještě lépe než flash animace, a proto jsem se rozhodl zapřemýšlet nad jinou variantou pro vytvoření komponent. Jako první mě okamžitě napadl formát, který je v poslední době asi nejpoužívanější a tím formátem je mp4. Tím bych se od animace dostal přímo k formátu videa.

Při porovnání těchto dvou formátů jsem zjistil, že ohledně podpory je na tom lépe formát mp4 už tím, že je standardizovaný ISO formou v MPEG-4. Zatímco flash animace je vytvořenou společností Adobe. Pokud se podíváme na velikost výstupu flash animace nebo mp4 videa je na tom formát mp4 o poznání lépe. Důvodem toho je to, že flash animace je bytově založený formát, což znamená, že minimální značka používá celý byte a všechny hlavičky rámců používají časové razítko o délce 4 bytů.

Z těchto dvou hlavních důvodů jsem se rozhodl pro natáčení videí ve formátu mp4.

4.2 VÝBĚR PROGRAMU PRO NAHRÁVÁNÍ

Při hledání nejvhodnějšího programu pro nahrávání jsem se zaměřil hlavně na výstupní formát, aby bylo možné nahrávat videa v mp4. Jako další podmínka byla zda je program freeware či ne. Na internetu jsem narazil na tři nejlépe hodnocené programy pro nahrávání videí.

Prvním programem byl BendiCam, který umožňuje nahrávání videí ve formátu avi nebo mp4, již při nahrávání probíhá komprese nahrávaného videa, čímž se zajistí i menší velikost výsledného souboru. Bohužel tento program není freeware a licence se pohybuje okolo třiceti dolarů.

Jako druhý program byl CamStudio. CamStudio na rozdíl od BendiCam je freeware, ale bohužel nesplňuje podmínku, co se týče mého zvoleného výstupního formátu. CamStudio má možnost výstupu pouze ve formátech avi nebo flash.

Poslední program, který přicházel v úvahu, byl Open Broadcaster Software (OBS). Tento program je schopen nahrávat videa ve formátech mp4 nebo avi, čímž splňoval první podmínku ohledně výstupního formátu videa. Tento program je freeware a umožňuje možnost nastavení vlastního rozlišení nahrávání a dokonce i výběru pouze určité části obrazovky, kterou chceme nahrávat. Tato možnost se velice hodí, jelikož vytvářené videa mají být ve formátu 1024x768px. Proto je s tímto programem velice snadné tohoto formátu docílit.

Jako vhodný program z těchto tří jsem zvolil poslední, a to Open Broadcaster Software, jelikož splňoval všechny podmínky, které jsem si stanovil pro vytváření videí, a ještě navíc dovoluje nastavit přesné rozlišení nahrávaného videa.

ZÁVĚR

V bakalářské práci jsem se zabýval analyzováním a popsáním možností a úskalími vytváření a publikování textových dokumentů v kancelářském balíku LibreOffice. Zaměřil jsem se na rozdíly mezi programy LibreOffice Writer a Microsoft Word. Dále jsem se zabýval návrhem a sestavení osnovy pro vytváření studijních článků, ke kterým jsem připravoval komponenty v podobě videí.

Důležitým úkolem bylo zvolit vhodný výstupní formát, který by byl velikostně přijatelný a byl podporován v co nejvíce prohlížečích. Po vybrání tohoto vhodného formátu bylo třeba najít program pro nahrávání videí, který by splňoval všechny požadavky pro vytváření těchto komponent v podobě videí.

RESUMÉ

This thesis describes word-processing documents in LibreOffice. In this thesis i focus mainly on creating the components used for electrical teaching material focused on word-processing documents in LibreOffice.

The first part of the thesis is focused on differences between two word-processing programs Microsoft Office and LibreOffice.

The second part is focused on choosing appropriate study articles to make animations or videos about. I mention how i chose articles and describe why are they interesting to be put into electrical teaching material. I describe options and trouble while making these animations or videos.

The last part is about choosing the appropriate format for videos. Talking about some formats pros and cons. After choosing the right and the best format I write about finding the program that fits our conditions for shooting the videos.

SEZNAM LITERATURY

Rozdíl mezi LibreOffice a MS Office. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): The Document Foundation Wiki, 2017 [cit. 2017-06-29]. Dostupné z: https://wiki.documentfoundation.org/Feature_Comparison:_LibreOffice_-_Microsoft_Office

BEDŘICHOVÁ, Jana a Stanislav HORNÝ. *Počítačová typografie a sazba*. Praha: Oeconomica, 2013. ISBN 978-80-245-1946-3.

OTT, Vlastimil. *LibreOffice Writer: praktický průvodce*. Praha: CZ.NIC, c2014. CZ.NIC. ISBN 978-80-904248-9-0.

POMICHÁLEK, Jan a Michal JIŘÍČEK. *OpenOffice.org Writer*. Kralice na Hané: Computer Media, c2007. ISBN 978-80-86686-75-2.

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A DIAGRAMŮ

Tabulka 1 - Rozdíly LibreOffice a MS Office 5

