

Srovnání vlastností Microsoft Office a open-source alternativ pro podnikovou praxi

Zdeněk Petr

Bakalářská práce
2015



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky
akademický rok: 2014/2015

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Zdeněk Petr**
Osobní číslo: **A12237**
Studijní program: **B3902 Inženýrská informatika**
Studijní obor: **Informační technologie v administrativě**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Srovnání vlastností Microsoft Office a open-source alternativ pro podnikovou praxi**

Téma anglicky: **A Comparison of the Properties of Microsoft Office and Open-source Alternatives for Commercial Use**

Zásady pro vypracování:

1. Zpracujte rešerši na téma srovnání kancelářských balíků.
2. Vytvořte průzkum trhu a zvolte vhodné kancelářské balíky.
3. Popište a analyzujte vybrané kancelářské balíky s důrazem na využití v podnikové praxi.
4. Na základě případových studií srovnajte jednotlivé kancelářské balíky z hlediska kompatibility a User Experience (UX).
5. Demonstrujte výsledky a formulujte závěr.

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

1. PECINOVSÝ, Josef. Microsoft Office 2013: podrobná uživatelská příručka. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2013, 496 s. ISBN 978-80-251-4102-1.
2. KRATOCHVÍL, Jiří. Textové procesory [online]. Olomouc, 2014 [cit. 2015-01-28]. Dostupné z: <http://theses.cz>. Diplomová práce. Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci.
3. TROUP, František. Porovnání online textových editorů [online]. České Budějovice, 2012 [cit. 2015-01-28]. Dostupné z: <http://theses.cz>. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.
4. LibreOffice: About US [online]. 27.1.2015. [cit. 2015-01-28]. Dostupné z: <https://www.libreoffice.org/>
5. Dokumenty google: Náповěda [online]. ? 2015 [cit. 2015-01-28]. Dostupné z: <https://support.google.com/docs/?hl=en#topic=1382883>

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Erik Král, Ph.D.

Ústav počítačových a komunikačních systémů

Datum zadání bakalářské práce:

6. února 2015

Termín odevzdání bakalářské práce:

21. května 2015

Ve Zlíně dne 6. února 2015

doc. Mgr. Milan Adámek, Ph.D.
děkan



Ing. Miroslav Matýšek, Ph.D.
ředitel ústavu

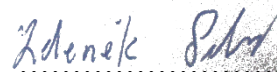
Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen v příruční knihovně Fakulty aplikované informatiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen připouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na diplomové/bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně



podpis diplomanta

ABSTRAKT

Cílem bakalářské práce je srovnání Microsoft Office a open-source alternativ v podnikové praxi. Zaměřuji se na tři největší konkurenty Microsoft Office, a to na Apache OpenOffice, LibreOffice a Google Apps. Právě díky těmto třem produktům se otevírá firmám a organizacím možnost kvalitního výběru a nemalé úspory peněz.

V teoretické části práce seznamuji čtenáře se základními pojmy v této problematice. Dále se snažím představit jednotlivé alternativy kancelářského balíku Microsoft Office.

V praktické části jsem provedl srovnání výše zmíněných kancelářských balíků a to jak při tvorbě dokumentů, tak i při práci s již vytvořenými dokumenty.

Za hlavní přínos mé bakalářské práce považuji upozornění na velký posun ve vývoji open-source alternativ, které se staly rovnými konkurenty v této problematice.

Klíčová slova:

Kancelářský balík, Google Apps, Microsoft Office, Apache OpenOffice, LibreOffice, open-source

ABSTRACT

The aim of bachelor thesis is comparison Microsoft Office and Open-source alternative in business practice. I focus on the three biggest competitors of Microsoft Office and it is na Apache OpenOffice, LibreOffice and Google apps. Just thanks for this three products opens to company and organization possibility quality selection and considerable savings of money. In the theoretical part I introduce readers basic concepts in this issue. Also i try present various alternatives office package Microsoft Office. In the practical part i have done comparison aforementioned office packages how in the creation documents so in work with already created documents. A major benefit of my bachelor thesis I consider warning on big shift in development open-source alternatives, which became equal competitors in this issue.

Keywords:

Office Suite, Google Apps, Microsoft Office, Apache OpenOffice, LibreOffice, open-source

Zde chci poděkovat všem, kteří mi jakýmkoli způsobem pomohli se zpracováním mé bakalářské práce. Především panu Ing. et Ing. Eriku Královi, Ph.D za odborné vedení a za cenné rady při konzultacích.

OBSAH

ÚVOD.....	8
I TEORETICKÁ ČÁST.....	9
1 POJMY.....	10
1.1 SOFTWARE	10
1.2 AUTORSKÉ PRÁVO.....	10
1.3 CLOUD	10
2 SOFTWARE PODLE TYPU LICENCÍ.....	12
2.1 FREE SOFTWARE.....	12
2.2 OPEN-SOURCE SOFTWARE	12
2.3 FREWARE SOFTWARE	13
2.4 PROPRIETÁRNÍ SOFTWARE.....	13
2.5 SHAREWARE.....	13
3 KANCELÁŘSKÝ SOFTWARE	14
3.1 HISTORIE.....	14
3.2 MICROSOFT OFFICE.....	15
3.2.1 Obsah kancelářského balíku.....	15
3.3 APACHE OPENOFFICE / LIBREOFFICE.....	17
3.3.1 Historie.....	17
3.3.2 LibreOffice online.....	18
3.3.3 Obsah kancelářského balíku.....	18
3.3.4 Reference od uživatelů.....	19
3.4 GOOGLE DOCS	20
3.4.1 Obsah kancelářského balíku.....	21
4 FORMÁTY DOKUMENTŮ	22
4.1 OPENDOCUMENT	22
4.2 OFFICE OPEN XML	22
4.3 TEXTOVÉ FORMÁTY	22
4.4 TABULKOVÉ FORMÁTY	23
4.5 FORMÁTY PREZENTACÍ.....	23
5 POROVNÁNÍ CENY A NABÍZENÝCH SLUŽEB	24
5.1 MICROSOFT OFFICE.....	24
5.2 MICROSOFT OFFICE 2013 PRO PODNIKATELE	24
5.3 MICROSOFT OFFICE 365	25
5.3.1 Balík Business.....	25
5.3.2 Balík Enterprise.....	25
5.3.3 Balík ProPlus.....	26
5.4 APACHE OPENOFFICE / LIBREOFFICE.....	27
5.5 GOOGLE APPS	28
5.6 ZÁVĚR.....	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.
II PRAKTICKÁ ČÁST	29

6	PRŮZKUM UŽÍVÁNÍ BALÍKŮ	30
7	SROVNÁNÍ KANCELÁŘSKÝCH BALÍKŮ	32
7.1	SROVNÁNÍ PŘI TVORBĚ DOKUMENTŮ	32
7.1.1	Textové procesory	32
7.1.2	Tabulkové procesory	40
7.1.3	Prezentace	45
7.2	SROVNÁNÍ JIŽ VYTVOŘENÝCH DOKUMENTŮ	52
7.2.1	Tabulkový soubor.....	53
7.2.1.1	Microsoft Office / Excel	55
7.2.1.2	LibreOffice / Calc	56
7.2.1.3	Apache OpenOffice / Calc	57
7.2.1.4	Google / Tabulky	58
7.2.1.5	Souhrn.....	59
7.2.2	Textový dokument	60
7.2.2.1	Microsoft Office / Word	61
7.2.2.2	LibreOffice / Writer	61
7.2.2.3	Apache OpenOffice / Writer	62
7.2.2.4	Google / Dokumenty.....	63
7.2.2.5	Souhrn.....	64
7.2.3	Prezentace	64
7.2.3.1	Microsoft Office / PowerPoint.....	64
7.2.3.2	LibreOffice / Impress.....	65
7.2.3.3	Apache OpenOffice / Impress.....	66
7.2.3.4	Google / Prezentace	67
7.2.3.5	Souhrn.....	67
7.3	SROVNÁNÍ FORMULÁŘŮ	68
7.3.1	Formulář pro stavební úřad	68
7.3.2	Daňová přiznání	69
7.4	SOUHRN SROVNÁNÍ	69
	ZÁVĚR	71
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	72
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	75
	SEZNAM OBRÁZKŮ	76
	SEZNAM TABULEK.....	78
	SEZNAM GRAFŮ	79
	SEZNAM PŘÍLOH.....	80

ÚVOD

Cílem této práce je vytvořit srovnání mezi nejvyužívanějším kancelářským balíkem a jeho open-source alternativy.

Dnes již v každé firmě či organizaci pomáhá při kancelářské činnosti nějaký počítač nebo moderní výpočetní technika. Při těchto činnostech je předpoklad využití velkého množství různých dat. Správně vybraný kancelářský balík takové firmě dokáže ušetřit spoustu času a peněz. V opačném případě může způsobit velké problémy. Stejně jako pořízení nového počítače předchází pečlivý výběr a srovnání, tak i při výběru softwaru by nikdo neměl tuto část zanedbávat. Právě na tuto část se zaměřuje má bakalářská práce. Zejména v dnešní době hledají firmy způsob jak zmenšit své výdaje. První položkou, na které se snaží ušetřit je právě i kancelářský software. Při dnešních cenách je úspora značná, a převážně tato věc nutí firmy či organizace zvažovat o přechodu k levnější alternativě. Práce by měla těmto lidem při výběru pomoci a ukázat jejich možnosti.

Téma bakalářské práce bylo vybráno převážně z důvodů častého užívání balíků, jak pro domácí účely, tak i kvůli využívání na brigádách v různých firmách. Dalším důvodem pro výběr tohoto tématu byla absence srovnání kancelářských balíků. Za poslední 3 roky nebylo provedené žádné srovnání, a i předešlé srovnání nabízí pouze teoretické informace.

Úvod teoretické části bude zaměřený na seznámení s pojmy, jako je například open-source Software. Tyto základní pojmy by měl znát každý, kdo se o tuto problematiku alespoň trochu zajímá. V další kapitole budou vysvětleny základní typy licencování programů, jejich vlastnosti a rozdíl mezi nimi. Licencí programu je tak velký počet, že by toto téma vystačilo na celou bakalářskou práci. Po softwarových licencích bude uveden popis nejčastěji využívaných formátů pro uložení jednotlivých programů a srovnání jednotlivých kancelářských balíků.

Praktická část složena ze dvou částí zaměřených na podnikovou praxi.

Úvod praktické části bude informovat o výsledcích průzkumu mezi firmami z mého okolí. Těm budou kladeny otázky z problematiky kolem kancelářských balíků. Následné srovnání jednotlivých kancelářských programů, bude rozděleno do dvou částí. První bude na tvorbu dokumentů. Tedy problém, který řeší vznikající firma, která nemá žádné vytvořené dokumenty a rozhoduje se, v jakém balíku je vytvoří a jaký balík bude preferovat. Toto srovnání obsahuje obecné věci jako je prostředí nabídky šablon, stylů písma atd. Druhá část se zaměří na dokumenty, které pochází od spolupracující firmy.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 POJMY

Většina z nás vlastní jistě počítač, a také zná i základní pojmy této problematiky. Ovšem v mnohých případech může dojít k chybné interpretaci nebo záměně významů. Z tohoto hlediska bych chtěl na začátek uvést definice základních pojmů zmiňovaných v této práci.

1.1 Software

Software je to, co říká našemu počítači, co má dělat, a jen díky němu můžeme počítač ovládat i bez znalosti programování. Česky ho můžeme nazývat programovým vybavením počítače. Bez něj by byl náš počítač jen hromádkou vzájemně mechanicky a elektricky propojených součástí.

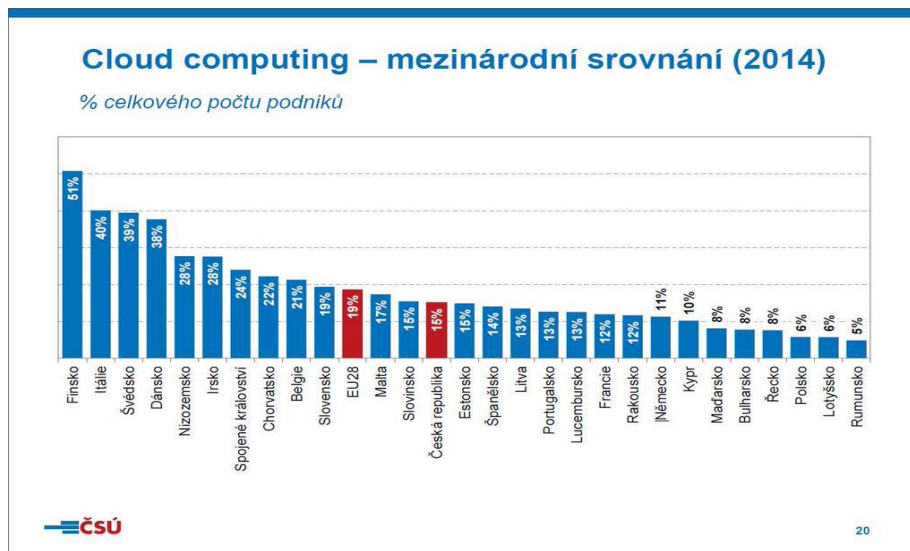
1.2 Autorské právo

Právně autorské právo u softwaru spadá do zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském. Z tohoto hlediska si uživatel zakupuje pouze právo tento software užívat. Všechny ostatní práva nadále zůstávají tvůrci, a to i 70 let po jeho smrti. Deficience práv a povinností zájemce o licenci bývá uveden v Licenční smlouvě (uživatel s ní souhlasí při instalaci softwaru).[1]

1.3 Cloud

Jedná se o sdílení hardwarových i softwarových prostředků. Vše je sdíleno kompletně přes síť a k užívání stačí uživateli pouze internet a libovolný webový prohlížeč. Díky tomu je možné využívání těchto služeb téměř odkudkoliv a kdykoliv. Diagram systému se podobá mraku, a díky tomu z něj byl převzat i název (Cloud = česky mrak). [2]

Cloud je vlastně využívání softwaru, který není instalován na klientovém disku, ale je nahrán v datových centrech někde ve světě. Ty jsou rozmístěny na různých místech tak, aby při výpadku jednoho centra nebyla omezena celková funkčnost. Klienti při užívání služeb neplatí za software, ale pouze za jeho užívání. Poslední roky počet firem využívající služeb cloudu rapidně stoupl, a to zejména díky propagaci firmou Google a Microsoft.



Obrázek č. 1 - Oblíbenost Cloud computingu ve firmách v ČR [3]

2 SOFTWARE PODLE TYPU LICENCÍ

2.1 Free software

Česky překlad: svobodný software. Tento software nabízí uživateli 4 základní svobody.

- **Svobodu využívat program za jakýmkoliv účelem**
- **Svobodu zkoumání, jak program funguje a jeho úpravu** (dostupnost zdrojového kódu)
- **Svobodu šířit program** (původní verzi)
- **Svobodu šířit program** (upravenou verzi)

Myšlenkou tohoto softwaru bylo nabídnout uživateli úplnou svobodu od placených licencí (od počítačového systému až po různé aplikace). [4]

2.2 Open-source software

Tento typ softwaru se začal hojně používat kolem roku 1998. Vychází z ideologie free softwaru. Pokud se chce nějaký program označovat jako open-source musí splňovat několik podmínek, ty určila společnost Open Source Initiative. Do těchto podmínek například spadá:

- **Volná šířitelnost** – to znamená, že držitel takto licencovaného programu, ho může dle své libosti šířit a poskytovat dalším uživatelům.
- **Dostupnost zdrojového kódu** – ten může být součástí programu nebo musí být volně k dispozici buď na internetu, nebo musí být v jiné dostupné formě k dispozici uživateli.
- **Možnost úpravy nebo využití zdrojového kódu** – upravený kód se může dále distribuovat se stejnou ochranou licencí jako kód původní. Dále můžeme i část kódu využít pro vlastní software.
- **Nesmí diskriminovat osoby ani různé skupiny** [5]

Open-source VS free software

Velice často dochází právě k záměně těchto dvou druhů softwarů. Obě tyto licence jsou vytvořeny hnutími, které bojují za podrobnou věc, ale každé hnutí z jiného důvodu.

Free software vytvořené nadací Free Software Foundation. Ta se snaží zejména o celkovou svobodu v oblasti softwaru.

Za to open-source a Open Source Initiative se nesnaží o svobodu, ale spíše poukazuje na praktické výhody ve vývoji takto šířitelných programů.

Drtivá většina volných programů jde zařadit jak do open-source, tak i do Free softwaru a přesné zařazení je velmi obtížné. To mělo za následek vzniku zkratky FOSS. Ta označuje oba typy programů. [4]

2.3 Freeware software

Tento typ programů bývá často zaměněn za Free software. U takto licencovaného programu ho držitel může volně publikovat, avšak pouze s nezměněným zdrojovým kódem. Autorská práva na tento kód zůstávají jejímu autorovi. Takže držitel takového programu nemůže použít ani část kódu pro svůj program. [6]

2.4 Proprietární software

Takový program je chráněný licencí, ta uživateli neumožňuje nahlédnout do zdrojového kódu ani jej nijak měnit. Uživatel při instalaci souhlasí se striktními pravidly, které omezují v dalším šíření programů.

2.5 Shareware

Jedná se o nejrozšířenější skupinu programů. Produkty chráněné touto licencí jsou šířeny na webu zdarma. Uživatel, takový produkt užívá v tzv. zkušební době. Ta umožní klientovi nejčastěji po dobu 30 dnů otestovat produkt. Po uplynutí této doby je uživatel vyzván k zaplacení částky. Po uhrazení se produkt registruje a uživatel se stává právoplatným uživatelem, který má nároky jak na podporu, aktualizace a ostatní doplňkové služby. Zpočátku byla tato licence užívána spíše u produktů vytvořených menší skupinou lidí. Tímto postupem se snažili dostat na trh a do podvědomí klienta. Dnes se převážně díky velkému rozšíření internetu stal nejčastějším způsobem distribucí programů, a to i u největších poskytovatelů. [7]

3 KANCELÁŘSKÝ SOFTWARE

Jedná se o souhrn programů, který slouží uživateli k vytvoření, správě souborů a usnadnění kancelářských povinností.

Dnešní trh nám nabízí nejen proprietární programy, jejíž největším zástupcem je balík od Microsoft Office. Tomuto balíku poslední dobou značně konkurují open-source programy a balíky. Ty se postupem času obrovským tempem zdokonalili, a díky tomu dnes můžou být některým uživatelům i plnohodnotnou náhradou.

3.1 Historie

Dnes rutinní firemní činnosti jako je psaní textů, různé matematické výpočty, příprava prezentací si bez pomoci počítačů nedovedeme už ani představit. V dobách, kdy se počítače nejprve rozšiřovali a dostávali do povědomí lidí, se právě snažili o pomoc při těchto činnostech. Nejprve se objevovali na trhu samostatné programy na konkrétní činnost typu dnešního Wordu, Excelu, atd. Teprve postupem času se začaly seskupovat a vznikaly tzv. Kancelářské balíky. Ty vždy obsahovaly několik programů, které usnadnily základní kancelářskou práci.[8]

Předchůdci kancelářských balíků v podobě, jaké je dnes známe, se objevovali již v 80 letech dvacátého století. Již tehdy se tyto balíky skládali vždy z textového a tabulkového procesoru a programu pro tvorbu prezentací. K těmto 3 základním programům se často přidávali další doplňkové, například grafické. Tyto balíky byly všechny proprietární a většina z nich byla velmi drahá. To mělo za hlavní následek to, že se žádnému balíku nepodařilo dlouhodobě udržet na trhu. Nepodařilo se to žádnému až na jeden, kancelářskému balíku Microsoft Office, který svou první verzi vydal již v srpnu roku 1989 a vydává dodnes. Tento balík si postupem času vytvořil na světovém trhu v této kategorii doslova monopol.

Tento monopol začal být ohrožován až s příchodem balíku OpenOffice.org.

Další významné události nastaly roku 2010. Velká část vývojářské skupiny přestala být spokojená s přístupem vedení k tomuto balíku a po delších neshodách opustila tuto skupinu a zároveň se rozhodla založit konkurující balík s názvem LibreOffice. [9] [10]

3.2 Microsoft Office

Jeho první verze určená výhradně pro Macintosh se objevila na světovém trhu již v roce 1989. Pro velký úspěch se o rok později dočkali první verze i uživatelé systému Windows. Kancelářský balík Office se jako první produkt od Microsoftu nabízel nejen na disketách, ale i na CD-ROM. [10]

Jak je zmíněno výše jedná se o kancelářský balík, který si za svou existenci vybuodoval jasné prvenství na trhu v této kategorii. Postupem času se tento balík stal součástí téměř každého počítače.

Tento balík uživatelům poskytuje Americká firma Microsoft. Své produkty jsou nabízeny jak podnikatelům, tak i pro domácnosti. Firma nabízí několik verzí balíku. Díky tomu si uživatel při koupi může koupit jen to, co potřebuje a co bude využívat.

Aktuální nabídka pro podnikatele (internetový obchod alza.cz):

- **Microsoft Office 2013** – Elektronická licence, která je bez časového omezení. Program můžeme nainstalovat na jeden počítač a všechny mají CZ lokalizaci. Cena – 5 999,- Kč [11]
- **Microsoft Office 365** – Elektronická licence s platností na 1 rok. Office mohou uživatelé využívat na pěti počítačích a k dispozici dostanou všechny jazykové lokalizace. Cena – 3 790,- Kč [12]

3.2.1 Obsah kancelářského balíku

Ať už si firma vybere jakýkoliv balík, tak bude obsahovat minimálně tyto základní programy:

- **Microsoft Word** – Procesor, který byl primárně vytvořen pro práci s textem. Jeho první verze se objevila již v roce 1983. Postupem času se objevovaly nové funkce, jako tvorba tabulek, vkládání obrázků a grafů. Dnešní poslední verze dokáže editovat i PDF soubory a kontrolovat pravopis a gramatické chyby ve vybraném jazyce. Tento program je kompletně v České lokalizaci. Výsledné dokumenty je schopen uložit v mnoha formátech například: Docx, PDF, ODT, aj. [10]

- **Microsoft Excel** – Jedná se o tabulkový procesor, který lehce zvládne i velmi náročné matematické výpočty. Tento procesor je na trhu již od roku 1987. Obsahuje širokou škálu početních funkcí. Dále nabízí detailní zobrazení pomocí různých grafů.
- **PowerPoint** – Program na vytváření prezentací. Námi vytvořené prezentace mohou obsahovat různé obrázky, grafy, videa jak z počítače, tak i z internetu. To vše spolu s různými přechody a dalšími vizuálními pomůckami nabízí PowerPoint. Pokud uživatel, který nevlastní tento program potřebuje spustit námi vytvořenou prezentaci, postačí mu Microsoft PowerPoint Viewer. Jedná se o Freeware software, který dokáže tyto prezentace přehrát, ale ne tvořit. Dále má uživatel možnost uložit prezentaci i ve formátech jako JPEG, GIF, MPEG-4, PDF, atd. [13]
- **OneNote** – Aplikace pro rychlou, snadnou a hlavně velmi přehlednou správu našich poznámek. Uživatel může vytvořit poznámky nejen pomocí psaní, ale i gest, kreslení, pořízením snímku nebo uložením výstřižku z webových stránek. Poznámky lze sdílet pomocí cloudu i se svými mobilními zařízeními. Díky tomu můžete své poznámky využít kdykoliv a kdekoliv. Jedná se o první plnohodnotný program v balíku Office, který lze stáhnout s licencí Freeware. [14]
- **Outlook** – slouží ke správě elektrické pošty, kontaktů, úkolů a poznámek. Program dokáže spravovat více emailových účtů zároveň. Dále pomáhá při plánování schůzek, a také nabízí předpověď počasí pro vybraná místa.
- **Publisher** – dokáže pracovat s obrázky. Nabízí různé rotace, pohyby, speciální textové a obrazové efekty. Výsledné práce ukládá ve formátu JPEG.

V alternativních balíčcích jsou dále nabízeny programy jako:

- **Microsoft Access** – Procesor, který se využívá na tvorbu relačních databází. Další vlastností je schopnost pracovat s velkými objemy dat. Ty pak lze třídit a různě filtrovat. Výsledek pak lze sdílet i přes webový prohlížeč.
- **Microsoft Lync** – jedná se o nejmladší z nabízených programů od Office. Zaměřuje se na komunikaci. Díky propojení s uživateli firmy Skype je zajištěna široká databáze uživatelů. Program nabízí služby hlasových hovorů, konverzací, zasílání zpráv a souborů. Velkou výhodou je možnost připojení do vytvořené schůzky i přes webový prohlížeč. [15]

Zakoupením nejnovějšího produktu Microsoft Office 365 získáme nejen jejich aplikace, ale i úložný prostor na cloudovém serveru OneDrive.

Microsoft se také inspiroval konkurencí od Googlu a s nástupem Office 365 nabízí své produkty i v online verzích. Uživatelům na to, aby mohli používat základní verze programů Microsoft Word, Excel a PowerPoint stačí jakýkoliv prohlížeč s přístupem na internet.

3.3 Apache OpenOffice / LibreOffice

Jedná se o kancelářské sady vycházející ze sady OpenOffice.org. Ta byla dlouhou dobu nejpoužívanější bezplatnou alternativou MS Office. [16]

3.3.1 Historie

Tyto kancelářské balíky vychází ze zdrojového kódu StartOffice. Ten byl na přelomu tisíciletí zveřejněn a uvolněn ke komerčnímu využití. Vznikl tak nový balík, který se jmenoval OpenOffice.org.

Tento balík ukázal potenciál s verzí 3.0 (vydána 15. 10. 2008). V prvním týdnu od vydání balíku si tento balík zaznamenal 3 000 000 stažení verze pro systém Windows, a to pouze z oficiálního serveru.

Po odtrhnutí skupiny vývojářů, kteří následně založili LibreOffice to s OpenOffice nevypadalo dobře. Na rozdíl od LibreOffice, které se vyvíjelo a stoupalo v oblíbenosti, OpenOffice stagnoval. Z tohoto důvodu se jako poslední šance ukázalo předání vývoje neziskové organizaci Apache Software Foundation. Tento tah znamenal řečeno doslova „z mrtvých vstání“

balíku OpenOffice, kterému se do názvu přidalo slovo Apache. Celý balík je lokalizován kompletně do českého a slovenského jazyka. Díky tomuto tahu dnes na poli kancelářských balíků máme 3 silné hráče, a to Microsoft Office / Apache OpenOffice / LibreOffice. [8] [17]

3.3.2 LibreOffice online

LibreOffice se pokouší atakovat postavení konkurentů i v cloudovém odvětví. Po čtyřech letech příprav plánují do konce roku spustit on-line verzi aplikaci Writer, Calc a Impress.

Po vzoru Microsoftu a Google nechce zůstat pozadu, a tak se chystá i on zaujmout klienty v on-line prostředí. Jako hlavní výhodu nad konkurencí se snaží dosáhnout dokonalou shodu prezentací vytvořených v desktopové a on-line verze. [18]

3.3.3 Obsah kancelářského balíku

Na rozdíl od Microsoftu, který nabízí různé balíky s různými součástmi, jsou všechny tyto programy obsaženy v jednom balíku, a tak je možná pouze kompletní instalace.

- **Writer** – jedná se o konkurenta známého Wordu. V programu lze tvořit dokumenty obsahující nejen jednoduchý text, ale i různé grafiky, obrázky, aj. Výsledky můžeme ukládat v různých formátech (doc, docx, PDF, atd.). Samozřejmostí je kontrola pravopisu a sledování změn v dokumentu.
- **Calc** – jedná se o alternativu ke konkurenčnímu Excelu. Calc je plnohodnotný tabulkový program, který zvládá nejen tvorbu tabulek, ale i komplexní soustavy dat se vzorci a funkcemi. Dále je zde možnost filtrování dat a jejich zobrazení v grafu. Vytvořený soubor lze uložit například v ODF, xlsx, aj.
- **Draw** – program určený pro vektorovou grafiku (2D i 3D). Samozřejmostí je podpora vrstev, vkládání obrázků a grafů. Své uplatnění nachází především při tvorbě diagramů a základního technického kreslení. Výsledná práce lze uložit ve všech základních obrazových formátech (JPEG, GIF, PNG, ...)

- **Impress** – nabízí podobné služby jako konkurenční PowerPoint v sadě Microsoft Office. Po startu programu je uživateli nabídnut výběr z několika naformátovaných šablon. Samozřejmostí je výběr z různých přechodů a animací.
- **Base** – Program s podobnými funkcemi jako má Access. Jedná se o program, který je v tomto kancelářském balíku nejméně populární. Ne snad proto, že by nebyl dobrý, ale je to způsobeno tím, že co se týče rychlosti, není na tom tento program zrovna nejlépe. Další problém nastává tehdy, pokud uživatel nemá v počítači nainstalovanou Javu, tak se stává, že se program prostě nespustí. Ve verzi LibreOffice 4.2 byla zprovozněna možnost využít databázový systém Firebird, to mělo za následek zrychlení. [19]
- **Math** – slouží k jednoduchému vytvoření rovnic pro jednotlivé dokumenty. [20]
Program se dá spustit buď samostatně, nebo jako součást některého z dalších programů v balíku.
- **Charts** – Součást balíků LibreOffice, která umožňuje práci s grafy. [21]

3.3.4 Reference od uživatelů

Openoffice.cz je oficiální portál kancelářského balíku Apache OpenOffice a LibreOffice. Požádalo uživatele těchto balíčků o vyjádření spokojenosti či nespokojenosti. Z těchto 3 ukázek je vidět že lidé OpenOffice neberou jako druhořadný balík, ale naopak někteří se jej rozhodli využít jako plnohodnotnou náhradu dosavadního Microsoft Office.

- 1) „Za velký přínos OpenOffice považuji zavedení mezinárodního standardu Open Dokument Formát (ODF) pro ukládání a výměnu. Dobře dokumentovaný, otevřený standard dává záruku, že různé kancelářské soubory budou vypadat stejně i za několik let i při použití jiných programů. Zároveň budou dokonce čitelné i bez ohledu na nově vyvíjené technologie a operační systémy.“ Ing. Karel Havlíček, vedoucí oddělení IT, INTAX, s. r. o.

- 2) „OpenOffice plně uspokojuje naše potřeby. Jsme schopni otevřít a upravovat veškeré dokumenty, které nám zasílají naši zákazníci i dodavatelé z Dálného východu a Evropy. ... Import proprietárních formátů funguje nad očekávání dobře. Bez problému se podařilo hromadně konvertovat cca 5000 dokumentů ve formátech Microsoft Office 97/2000/XP." Martin Bajer, logistika, reklamace, IT, Snaggi, s. r. o.

- 3) „V roce 2005 jsme předělávali počítačovou síť... nákupem Windows a Microsoft Office bychom tehdy platili 300 až 400 tisíc Kč ... (máme) Linux s kancelářským balíkem OpenOffice...“ ing. *Robert Křenek*, ekonomický ředitel, a Petr Hroch, IT správce, Stavebniny u komína. [22]

3.4 Google Docs

Určitou alternativou k balíku Microsoft Office lze označit i sadu Google Docs. Firma Google nabízí 2 verze.

- **Veřejná verze** – tato verze je zpřístupněna pro každého uživatele Google.
- **Zpoplatněná verze pro firmy** – Od roku 2007 je verze pro firmy zpoplatněna. Nabízí určité rozšíření a je garantována 100% funkčnost a dostupnost. Cena této verze je 4 euro na měsíc. Za tento poplatek dostane firma k dispozici neomezený počet uživatelů, vlastní doménu Gmailu, pokročilý kalendář a spoustu dalších programů které usnadní práci jakéhokoliv úředníka ve firmě.

Jelikož v této práci srovnávám Microsoft Office s různými open-Source alternativami nebudu se verzí pro firmy detailněji zabývat. Spíše se pokusím přiblížit možnost využití veřejné verze. Ta by mohla v některých situacích nabídnout podnikům zajímavou alternativu.

Tento balík je online, takže ho každý uživatel může najít na internetu, na oficiálních stránkách Google. K využívání není potřeba nic instalovat, stačí pouze přístup na internet a libovolný prohlížeč. Pro uživatele prohlížeče Google Chrome je k dispozici doplněk, který umožní využívat tento balík i v off-line režimu (bez přístupu na internet). Pokud tyto služby využíváme online, poskytuje nám Google Docs možnost vytvářet nebo upravovat dokument ve více uživatelích, a to v reálném čase.

3.4.1 Obsah kancelářského balíku

Složení balíku určený pro firmy a veřejného balíku dostupného na webu je stejný.

- **Dokumenty** – Program na tvorbu textového dokumentu. Nabízí širokou škálu fontů, formátování textů, dále je k dispozici vkládání obrázků a tabulek. Výsledný soubor lze uložit jak na cloudový disk Googlu, tak na disk počítače. Mezi nabízenými formáty nechybí například formát PDF, docx, ODT. Dokumenty jsou limitované velikostí na maximální kapacitu 50 MB. Dále je omezen počtem znaků, který nesmí překročit 1 024 000. [23]
- **Tabulky** – Základní práce s tabulky a matematické operace, to vše umožní tento nástroj od Googlu. Nechybí tu nabídka grafů a různých diagramů a kontabilita s formátem od Microsoft Excel. Omezení při uložení je nastaveno na 2 000 000 buněk. [23]
- **Prezentace** – Nechybí nabídka přednastavených motivů a možnost vkládání videa či obrázků.
- **Dotazníky** – Google jako poslední ze svých aplikací zprovoznil tvorbu dotazníků. Uživatel tak dokáže lehce a rychle vytvořit účelné dotazníky. Výsledky se zobrazí v aplikaci tabulky. Uživatel tím dostane data ve formátu tabulkového dokumentu. Dále je k dispozici přehledné zobrazení různých grafů a dalších informací.

4 FORMÁTY DOKUMENTŮ

Při výběru kancelářského balíku do firmy není důležitým faktorem jen cena. Jedním z nejdůležitějších faktorů se stává schopnost otevření a přesné zobrazení vytvořeného dokumentu v konkurenčním balíku a v různých formátech. Na trhu existuje hned několik formátů. Vybral jsem ty nejzákladnější z každé skupiny.

4.1 OpenDocument

Celým názvem OASIS Open Document Formát for Office Applications. Od 3 května 2006 byla tento sada formátů uznána jako první standard pro kancelářské dokumenty. Jedná se o standard **ISO/IEC 26300**. Formát využívá například přípony: ODT, ODS, ODP, atd. [33]

4.2 Office Open XML

Jedná se o sadu formátů vytvořených firmou Microsoft. Ta reagovala na schválení mezinárodního standardu u formátu ODF. V roce 2008 byl tak schválen druhý mezinárodní standard **ISO/IEC 29500**. Formát používá přípony: docx, xlsx a pptx. [34]

4.3 Textové formáty

Využívají se pro ukládání textových dokumentů programy, jako jsou Word, Writer, atd.

- **TXT** – Nejjednodušší a nejzákladnější formát. Nabízí jen základní formátování a to mezera, konec řádků a prázdný řádek. Každé písmenko má pevně stanovené číslo, a tak se text napsaný v tomto formátu zobrazí v každém textovém procesoru stejně. Standardně se využívá u textových editorů například Poznámkový blok.
- **RTF** – Vyvinula ho firma Microsoft v roce 1987. Přidána možnost vkládání obrázků, bohužel jen jako bitmapy bez komprese. Z tohoto důvodu se velikost dokumentů pohybuje v desítkách megabytů. [24]
- **ODT** – Open Dokument Formát, první textový formát který byl v roce 2006 uznán jako mezinárodní standart. Tento formát zaručuje vysokou kompatibilitu mezi konkurenčními programy. [25]

- **DOC** - Do verze 2003 ho využíval Microsoft Word. Do formátu ODT to byl neoficiální mezinárodní standart.
- **DOCX** – Po vytvoření formátu ODT se Microsoft rozhodl vytvořit nový standart. V tomto formátu může nastat problém při otevírání dokumentů ve starších verzích procesorů. K opravě chyb je nutná instalace doplňku FileFormatConverters.
- **PDF** – Portable Document – Formát, který vyvinula firma Adobe. Je velice oblíbený díky své univerzálnosti. Formát je určený především k prohlížení výsledného dokumentu a k tisku. Problém může nastat při úpravách dokumentu, zobrazení po otevření v textovém procesoru nemusí být shodné s formátem PDF.

4.4 Tabulkové formáty

- **XLS** – Formát specifický pro Microsoft Excel. Patří do stejné skupiny formátů jako formát DOC.
- **XLSX** – Nástupce formátu XLS. Založený na jazyce XML.
- **XPS** – Formát zachovává formátování dokumentů. Formát zajišťuje přesnou shodu dokumentu při otevření v konkurenčních programech. Data v tomto formátu slouží podobně jako PDF, primárně ke čtení a obtížněji se mění.
- **ODS** – Otevřený formát tabulkového procesoru ze skupiny Otevřených dokumentových formátů. [26]

4.5 Formáty prezentací

- **PPT** – Do verze 2007 základní formát pro tvorbu prezentací v programu Microsoft PowerPoint.
- **PPTX** – Formát souboru obsahující prezentaci vytvořené v programu Microsoft PowerPoint 2007 a vyšší.
- **ODP** – Formát ze skupiny Otevřených formátů vytvořený pro prezentace.

5 POROVNÁNÍ CENY A NABÍZENÝCH SLUŽEB

V této kapitole chci porovnat nabídky jednotlivých společností, které nabízejí kancelářské balíky pro firmy.

5.1 Microsoft Office

Začneme porovnáním nerozšířenějšího kancelářského balíku.

5.2 Microsoft Office 2013 pro podnikatele

T této skupině Microsoft nabízí 2 balíky:

Tabulka 1 - Srovnání Office 2013 [27][28]

	Office 2013 pro profesionály	Office 2013 pro podnikatele
Cena	14 990 Kč	7 499 Kč
Obsah balíku	Word, Excel, PowerPoint, One-Note, Outlook, Access, Publisher	Word, Excel, PowerPoint, One-Note, Outlook

Na první pohled můžete vidět cenový rozdíl mezi balíky. Nabízené služby jsou velmi podobné. Pouze 2 programy navíc nabízí Office 2013 pro profesionály.

Hardwarové požadavky obou balíku jsou totožné.

Tabulka 2 - HW nároky I [28]

Minimální procesor	1 GHz nebo více
Požadovaný operační systém	Windows 8, Windows 7, Windows Server 2008 R2 nebo Windows Server 2012
Minimální paměť	1 GB RAM (32 bitů); 2 GB RAM (64 bitů)
Minimální místo na disku	3 GB

Z těchto požadavků je vidět že se softwarem od firmy Microsoft by neměli mít problém ani starší kancelářské sestavy.

5.3 Microsoft Office 365

Nejnovější software od firmy Microsoft nabízí firmám hned 7 balíků.

5.3.1 Balík Business

Tabulka 3 - Srovnání Microsoft Office 365 I [29]

	Business Essentials	Business	Business Premium
Cena / měsíčně	3,80 €	8,80 €	9,60 €
Plné verze programů do počítače	NE	ANO	ANO
Plné verze programů do mobilů a tabletu	NE	ANO	ANO
Online verze Wordu, Excelu a PowerPointu	ANO	ANO	ANO
Ukládání a sdílení souborů s 1TB OneDrive	ANO	ANO	ANO
E-mailové služby (kalendář a kontakty)	ANO	NE	ANO
Neomezené online schůzky (Skype)	ANO	NE	ANO

5.3.2 Balík Enterprise

Tabulka 4 - Srovnání Microsoft Office 365 II [29]

	Enterprise E1	Enterprise E3	Enterprise E4
Cena /měsíc	6,10 €	18,20 €	20 €
Plné verze programů do počítače	NE	ANO + ACESS	ANO + ACESS
Plné verze programů do mobilů a tabletu	NE	ANO	ANO
Online verze Wordu, Excelu a PowerPointu	ANO	ANO	ANO
Ukládání a sdílení souborů s 1TB OneDrive	ANO	ANO	ANO
E-mailové služby (kalendář a kontakty)	ANO	ANO	ANO
Neomezené online schůzky (Skype)	ANO	ANO	ANO
Podniková správa aplikací	NE	ANO	ANO
Dodržování předpisů a ochrana informací	NE	ANO	ANO

5.3.3 Balík ProPlus

Tabulka 5 - Srovnání Microsoft Office 365 III [29]

	ProPlus
Cena / měsíčně	12,90 €
Plné verze programů do počítače	ANO + Aaccess
Plné verze programů do mobilů a tabletu	ANO
Online verze Wordu, Excelu a PowerPointu	ANO
Ukládání a sdílení souborů s 1TB OneDrive	ANO
E-mailové služby (kalendář a kontakty)	NE
Neomezené online schůzky (Skype)	NE

Hardwarové požadavky se od svého předchůdce nezměnili.

Požadavky na Office 365:

Tabulka 6 - HW nároky [30]

Minimální procesor	1 GHz nebo více
Požadovaný operační systém	Windows 8, Windows 7, Windows Server 2008 R2 nebo Windows Server 2012
Minimální paměť	1 GB RAM (32 bitů); 2 GB RAM (64 bitů)
Minimální místo na disku	3 GB

5.4 Apache OpenOffice / LibreOffice

Apache nabízí ke službám pouze jednu verzi balíku. Ta, jak můžeme vidět níže, obsahuje základní funkční programy.

Konkurence LibreOffice nám nabízí 2 balíky:

- LibreOffice Fresh
- LibreOffice Still

Obě tyto verze jsou, co se týče nabízených programů stejné. Rozdíl je pouze v tom, že pokud si stáhnete verzi Fresh, tak stahujete verzi, která obsahuje všechny novinky a není zaručená 100% funkčnost těchto doplňků. Verze Still je otestovaná a stabilní verze.

Tabulka 7 - Srovnání open-source

	Apache OpenOffice	LibreOffice
Cena / měsíčně	Zdarma	Zdarma
Online verze	NE	Ve vývoji (konec roku 2015)
Writer	ANO	ANO
Calc	ANO	ANO
Impress	ANO	ANO
Draw	ANO	ANO
Base	ANO	ANO
Math	ANO	ANO
Charts	NE	ANO

Hardwarové požadavky na systém:

Tabulka 8 - HW nároky III [31]

Minimální procesor	500 MHz nebo více
Požadovaný operační systém	Windows 8, Windows 7, Windows Vista, Windows XP
Minimální paměť	256 GB RAM (32 bitů); 512 GB RAM (64 bitů)
Minimální místo na disku	1,5 GB

5.5 Google Apps

Firma Google nabízí 2 balíky.

Tabulka 9 - Srovnání Google Apps [32]

	Volná verze	Pro firmy
Cena /měsíc	Zdarma	3,33 €
Plné verze programů do počítače	NE	NE
Plné verze programů do mobilů a tabletu	NE	NE
Online verze programů	ANO	ANO
Ukládání souborů Google (doc)	Neomezeně	Neomezeně
Ukládání souborů (Disk Google)	15 GB	30GB/ 1 uživatel
E-mailové služby (kalendář a kontakty)	NE	ANO
Garance dostupnosti	Ne	ANO

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 PRŮZKUM UŽÍVÁNÍ BALÍKŮ

Průzkum probíhal metodou osobního, nebo telefonického dotazování. Celkový počet tázaných firem byl třináct, z toho deset bylo ochotno odpovědět na mnou kladené otázky.

Kladené otázky:

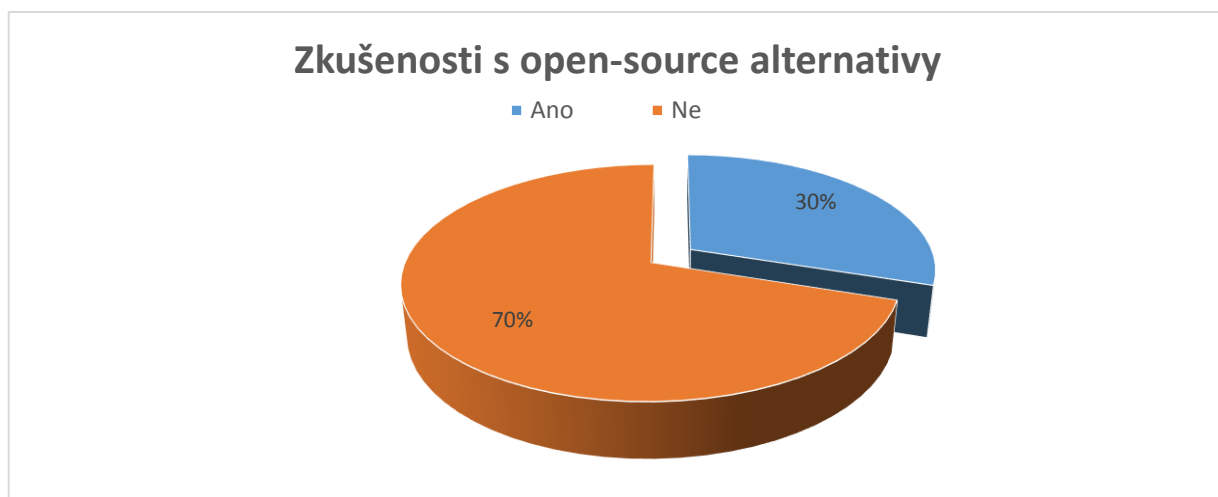
- 1) Jaký kancelářský balík ve své firmě / organizaci využíváte?



Graf 1 – Využití kancelářského balíků.

Z výše uvedeného grafu je patrné, že u mnou tázaných firem je nejvíce užívaný balík od firmy Microsoft Office. Jediná konkurující alternativa je v podobě LibreOffice. Jedna firma využívá balík Microsoft Office s kombinací Google Apps. Balík Apache OpenOffice a Google Apps nevyužívá samostatně žádná firma.

- 2) Máte zkušenosti s open-source alternativy?



Graf 2 – Zkušenosti s alternativy

Z dalších odpovědí je jasně patrné, že firmy tyto alternativy zatím příliš nezkouší. Dále je patrné, že u dvou ze tří firem, které testovali i open-source alternativu tak u ni zůstaly a nadále ji využívají v běžné kancelářské praxi.

7 SROVNÁNÍ KANCELÁŘSKÝCH BALÍKŮ

Jaký kancelářský balík zvolit pro práci v naší firmě nebo organizaci? Na takovou otázku není jednoduché najít odpověď a od položení otázky k odpovědi vede dlouhá cesta. Každá firma má na tyto programy své vlastní (specifické) požadavky. Nejprve tyto požadavky vynechám, a pokusím se srovnat vlastnosti jednotlivých programů při tvorbě nových dokumentů. V druhém srovnání porovnáím právě požadavky jedné firmy, která využívá balík od společnosti Microsoft.

Testovací platformou bude notebook s operačním systémem Windows 8.1 Pro (64 bitová verze).

Srovnání bude probíhat mezi:

- Microsoft Office 2013 (1,20 GB)
- Apache Office ver. 4.1.1 (123 MB)
- LibreOffice ver. 4.4.2 (214 MB)
- Google Doc (0 MB)

7.1 Srovnání při tvorbě dokumentů

V tomto srovnání se zaměřím spíše na obecné informace o jednotlivých produktech. Hlavně se to bude týkat základních vlastností a nabídek při tvorbě nových dokumentů. Těmito faktory se bude zabývat nová firma, která na svém začátku řeší to, jaký balík bude v budoucnu využívat. Jelikož nemá žádné vlastní dokumenty vytvořené.

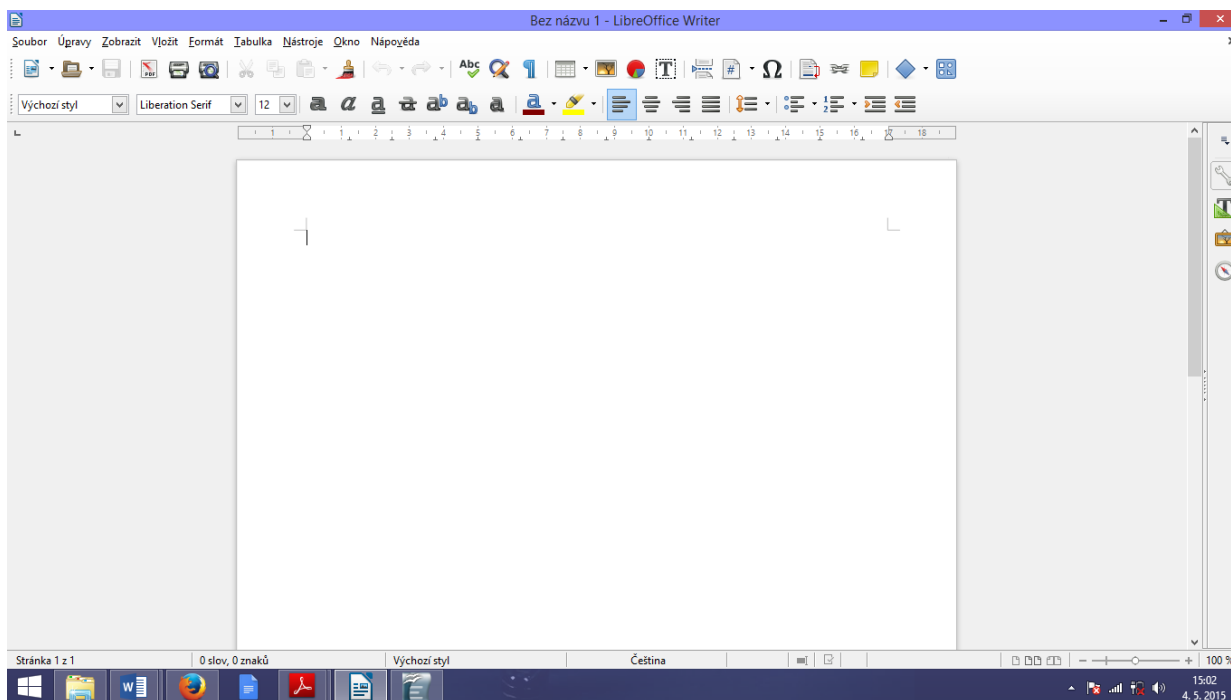
7.1.1 Textové procesory

Patří spolu s tabulkovými procesory mezi nejvyužívanější součásti z kancelářských balíků.

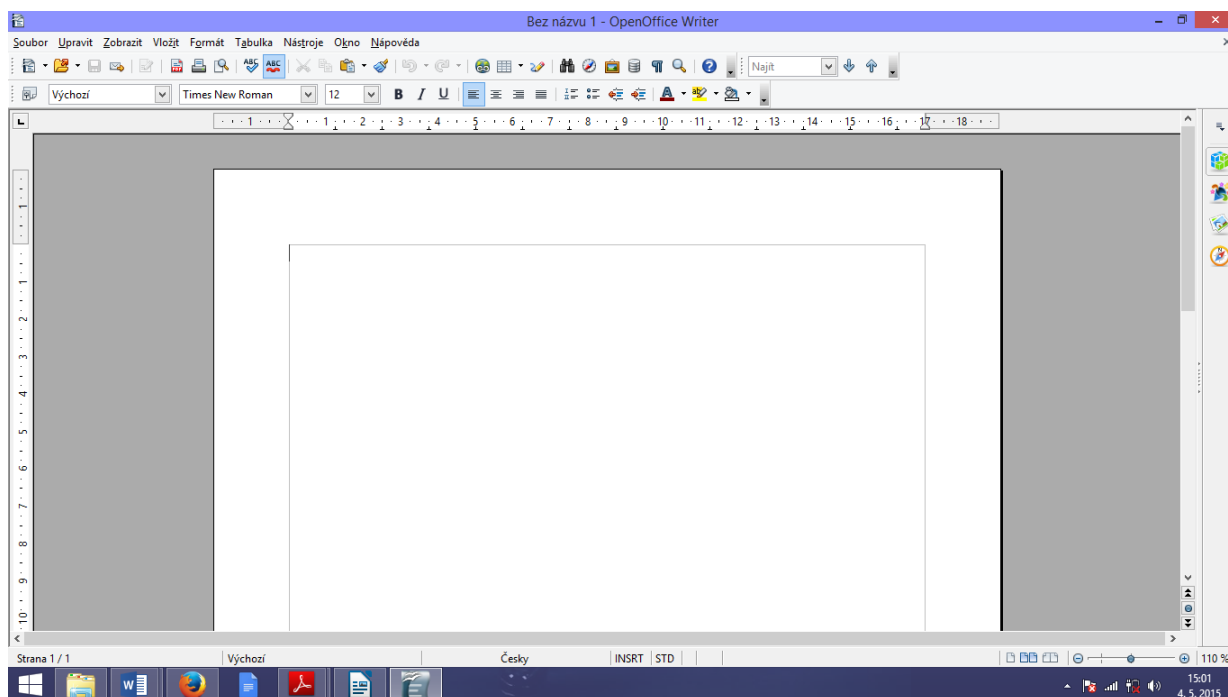
- 1) **Srovnání prostředí** – Jasným vítězem v tomto porovnání je Microsoft Word. Velice se mi líbí uspořádání nabídky do tzv. karet. Dále oceňuji jeho jednoduchost a přehlednost.

Sady od OpenOffice nabízí starší vzhled. Ten může na někoho působit trochu amatérsky, ale je velmi přehledný. Tento vzhled je podobný Microsoftu 2007, který se

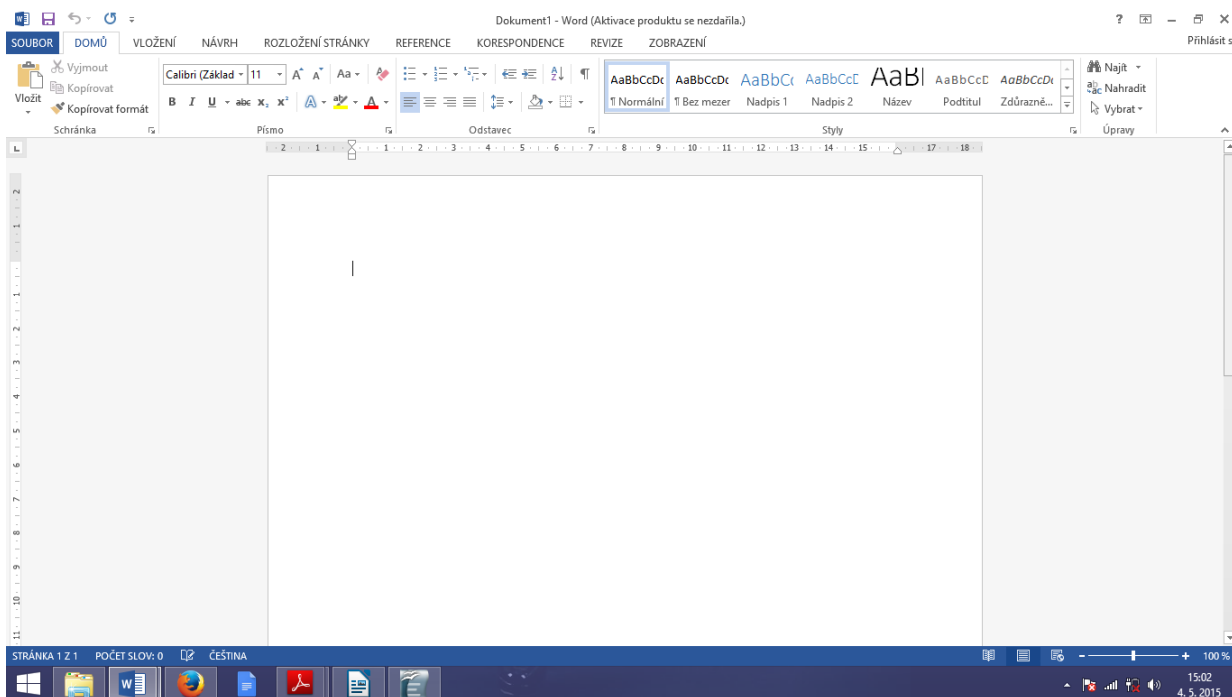
stále ještě ve firmách využívá. Díky tomu přechod právě z této sady Office není pro uživatele takovou razantní změnou jako z novějších Office.



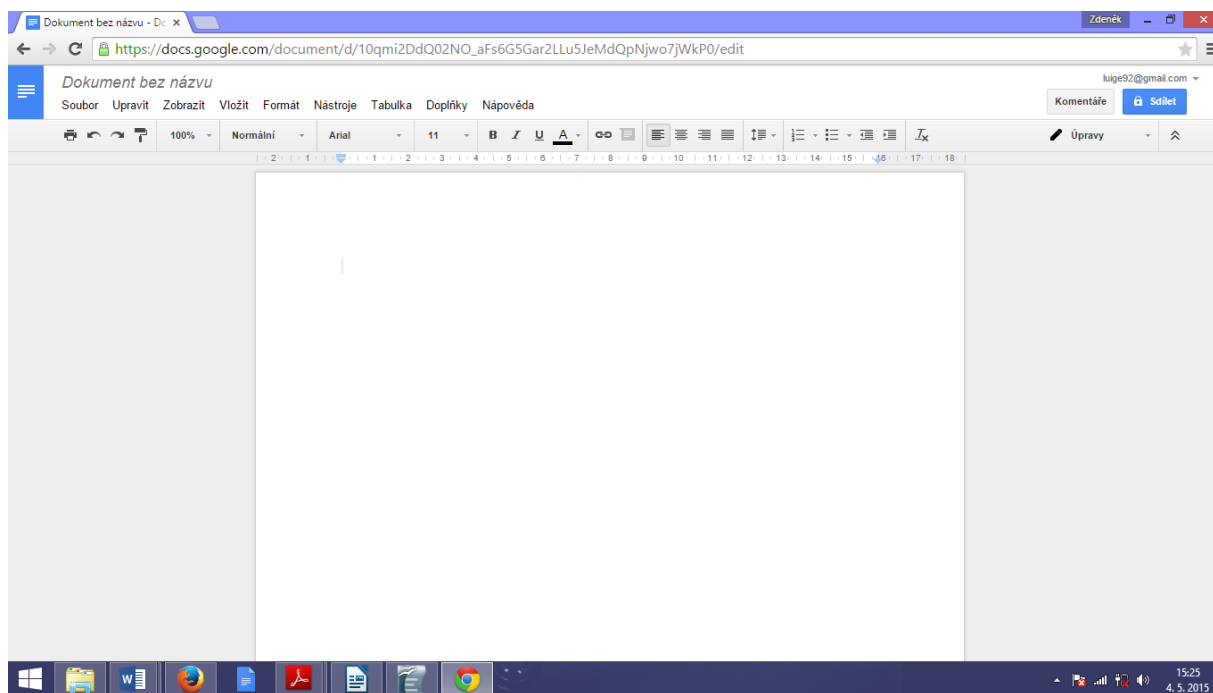
Obrázek č. 2 – Ukázka prostředí LibreOffice



Obrázek č. 3 – Ukázka prostředí Apache OpenOffice



Obrázek č. 4 - Ukázka prostředí MS Word



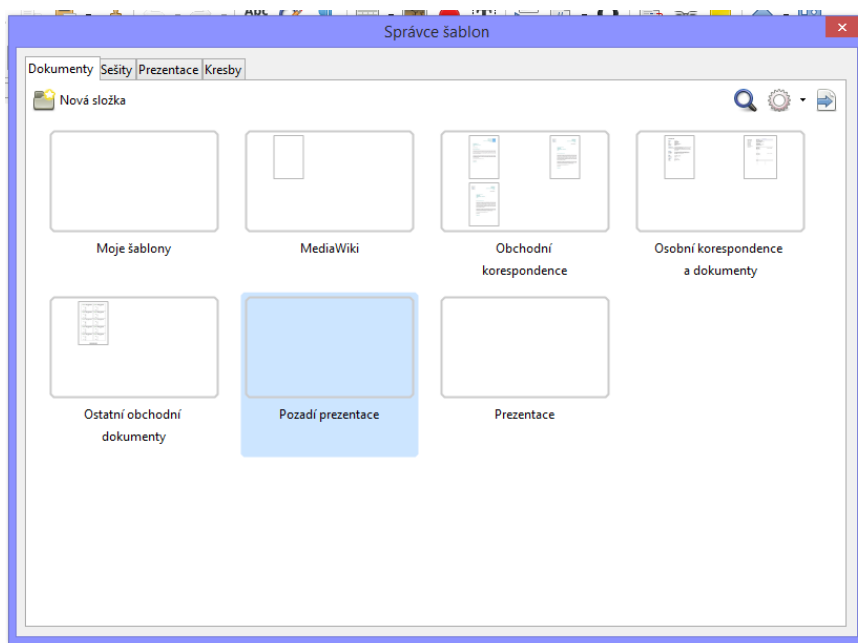
Obrázek č. 5 Ukázka prostředí Google Apps

2) Nabídka šablon

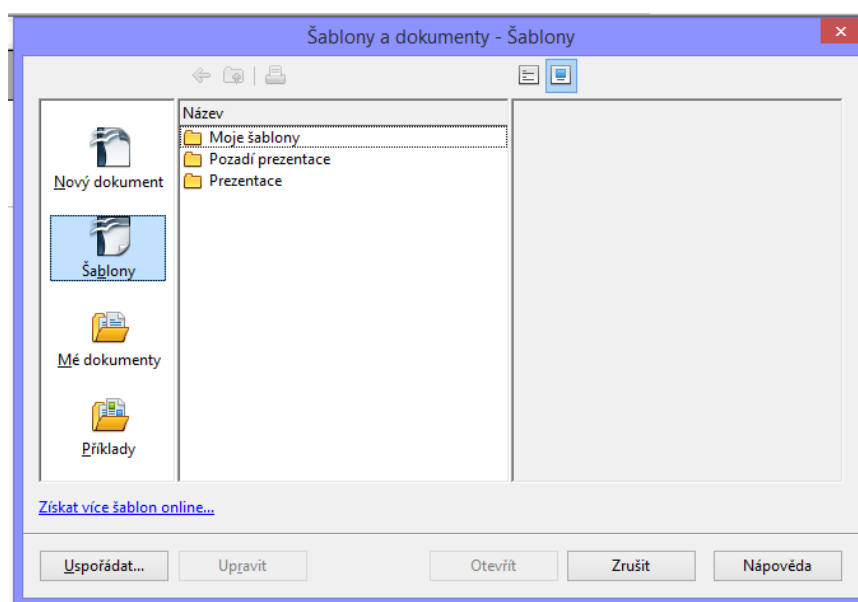
Využití šablon ve firmách je velmi rozšířené. Všechny programy mají možnost buď vybrání z nabízených šablon, nebo vytvoření vlastních. U nástroje Word si uživatel může vybrat přímo v programu šablonu. Ta následně, bude stažena a uložena pro případné další využití.

U open-source konkurence je nutné navštívit stránky balíku, kde už čeká spousta vytvořených šablon.

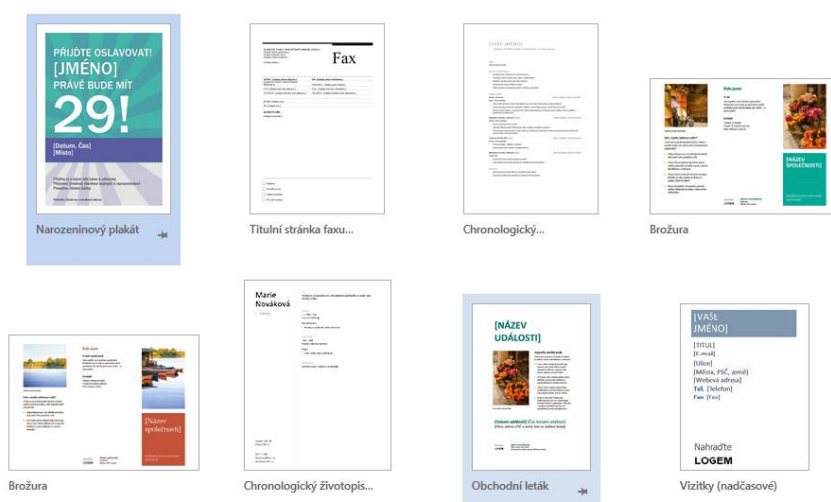
Google nabízí i velmi pokročilou filtraci (podle jazyka), a navíc díky možnosti hodnocení uživatelů pomocí hvězdiček následné seřazení.



Obrázek č. 6 – Šablony LibreOffice



Obrázek č. 7 – Šablony Apache OpenOffice



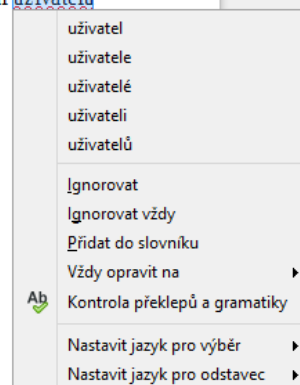
Obrázek č. 8 – Šablony MS Word

3) Kontrola pravopisu

U firemních dokumentů je to velmi důležitá součást. Jak je vidět na obrázcích níže, všechny textové procesory si s hrubkami (překlepy) poradili. Až na Apache OpenOffice. Při řešení problémů a pročítání různých diskuzních fór jsem narazil na spoustu vláken zabývajících se stejným problémem. Nejčastějším řešením byla do instalace jazykového balíčku.

Nejlépe si při kontrole vedl Microsoft Word. Ten dokáže kontrolovat nejen překlepy a hrubky, ale také umí kontrolovat a upozornit i na chybějící čárky ve větě.

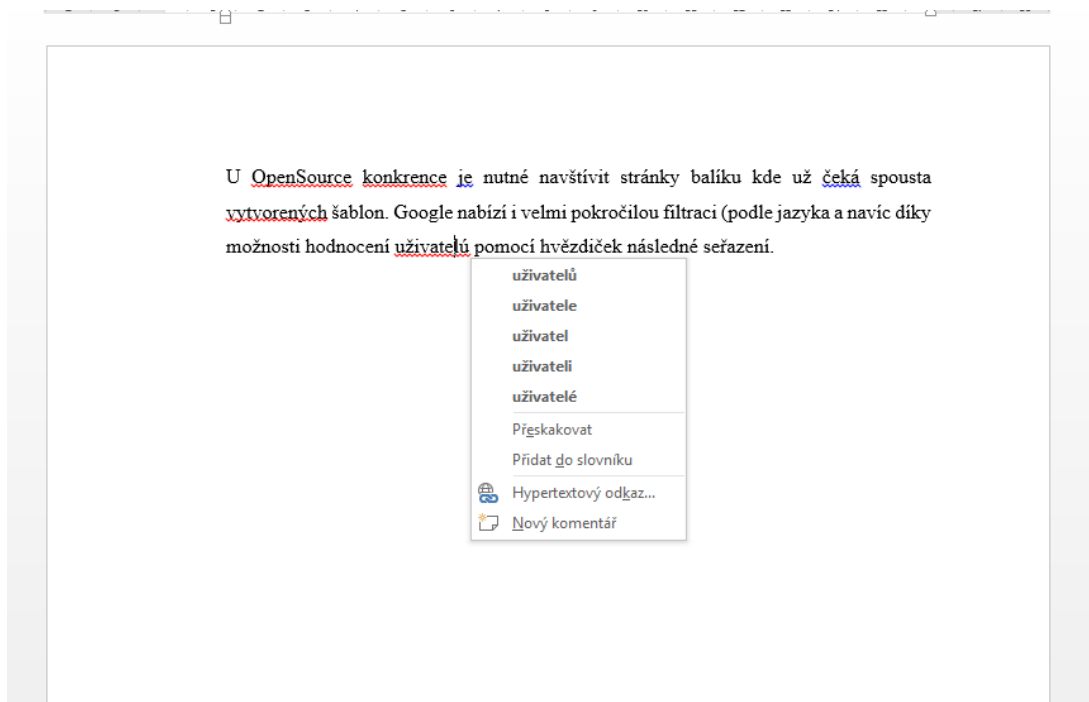
U OpenSource konkurence je nutné navštívit stránky balíku kde už čeká spousta vytvořených šablon. Google nabízí i velmi pokročilou filtraci (podle jazyka a navíc díky možnosti hodnocení uživatelů pomocí hvězdiček následné seřazení).



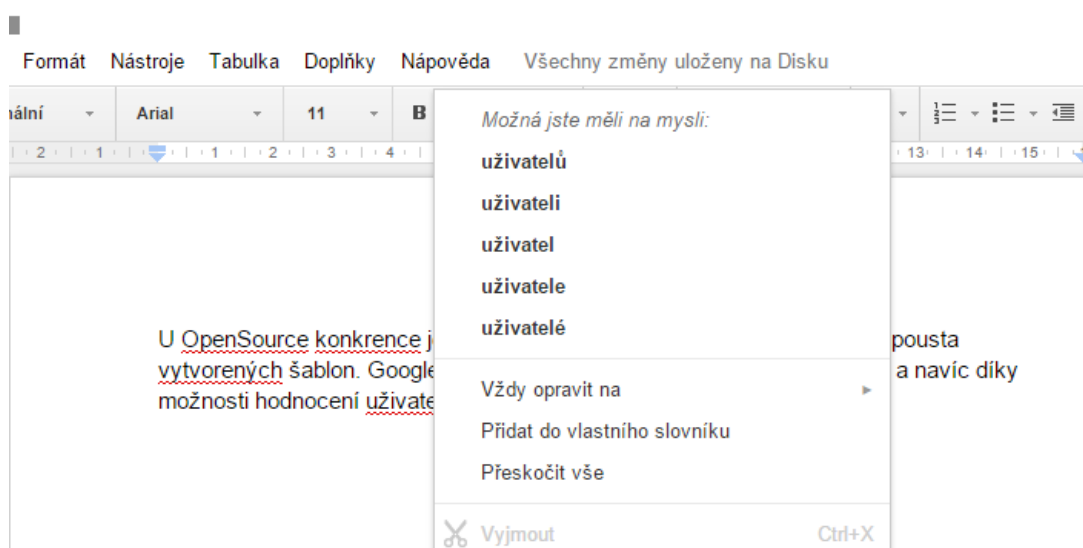
Obrázek č. 9 – Kontrola pravopisu LibreOffice

U OpenSource konkrence je nutné navštívit stránky balíku kde už čeká spousta vytvořených šablon. Google nabízí i velmi pokročilou filtraci (podle jazyka a navíc díky možnosti hodnocení uživatelů pomocí hvězdiček následné seřazení.

Obrázek č. 10 - Kontrola pravopisu Apache OpenOffice



Obrázek č. 11 - Kontrola pravopisu MS Word

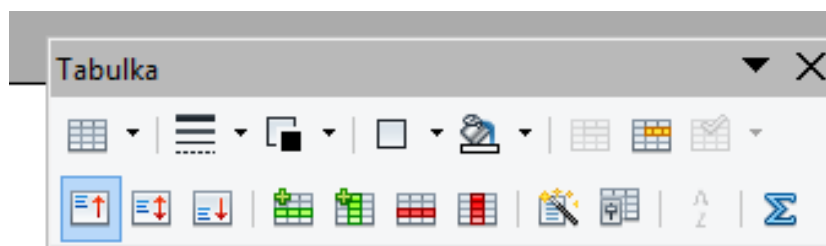


Obrázek č. 12 - Kontrola pravopisu Google Apps

- 4) **Tabulky** – Všechny procesory nabízí podobné možnosti v úpravách vytvořených tabulek, jako například výběry z automatických přednastavení vzhledových formátů. Pouze Google nabízí jen základní úpravy tabulek. Velice se mi líbí u Apache OpenOffice a LibreOffice možnost volného umístění panelu s funkcemi.



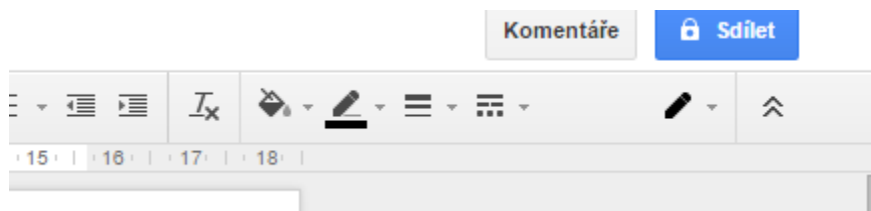
Obrázek č. 13 – Úpravy tabulek LibreOffice



Obrázek č. 14 - Úpravy tabulek Apache OpenOffice



Obrázek č. 15 - Úpravy tabulek MS Word



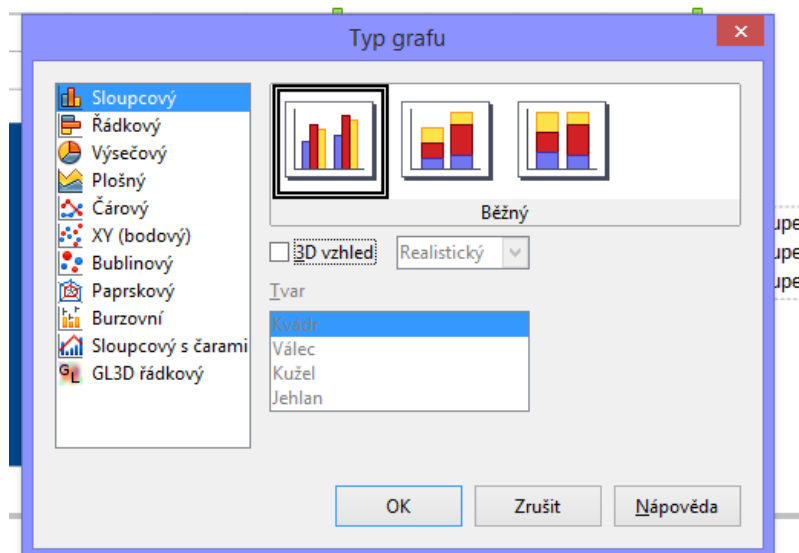
Obrázek č. 16 - Úpravy tabulek Google Apps

5) **Styl písma** – Další základní funkcí, která je nabízená ve všech procesorech s podobnými využitími. Rozdíl je pouze v počtu předvolených stylů. Všechny lze podle potřeb upravit na námi zvolené hodnoty a vlastnosti.

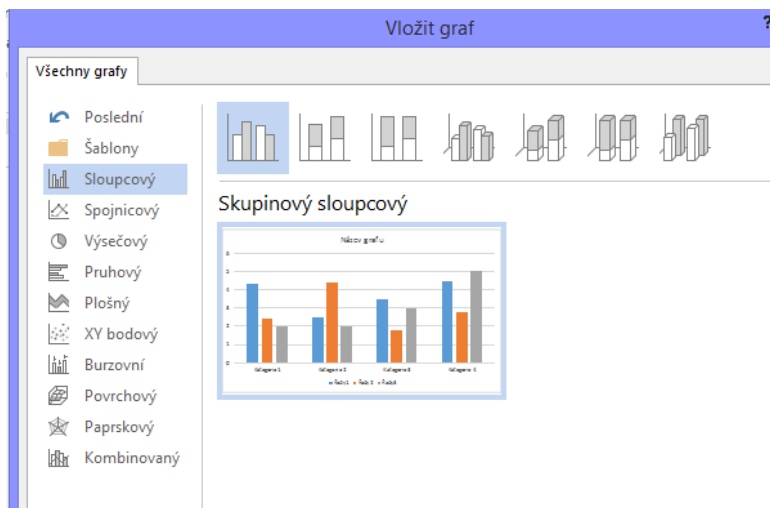
6) **Práce s obrázky** – Další velmi důležitá funkce je vkládání a úprava obrázků.

Každý z procesorů nabízí základní vložení obrázku z počítače. Google navíc přidává možnost vytvoření obrázků pomocí webkamery počítače a následné vložení díky URL adresy. Apache OpenOffice a LibreOffice nabízí možnost přímého skenování pomocí scanneru. Microsoft nabízí navíc možnost vyhledání obrázků vyhledávačem Bing.

7) **Práce s grafy** – Microsoft Office, Apache OpenOffice a LibreOffice si vedou v této kapitole podobně. Všichni nabízí celkem velkou škálu grafů a různé nastavení. Google je v tomto ohledu méně přívětivý. Grafy jsou nabízeny v tabulkovém editoru, ale v textovém ne. Po vytvoření grafu je jej nutné proto do textového editoru vložit.



Obrázek č. 17 - Výběr grafů LibreOffice a
Apache OpenOffice

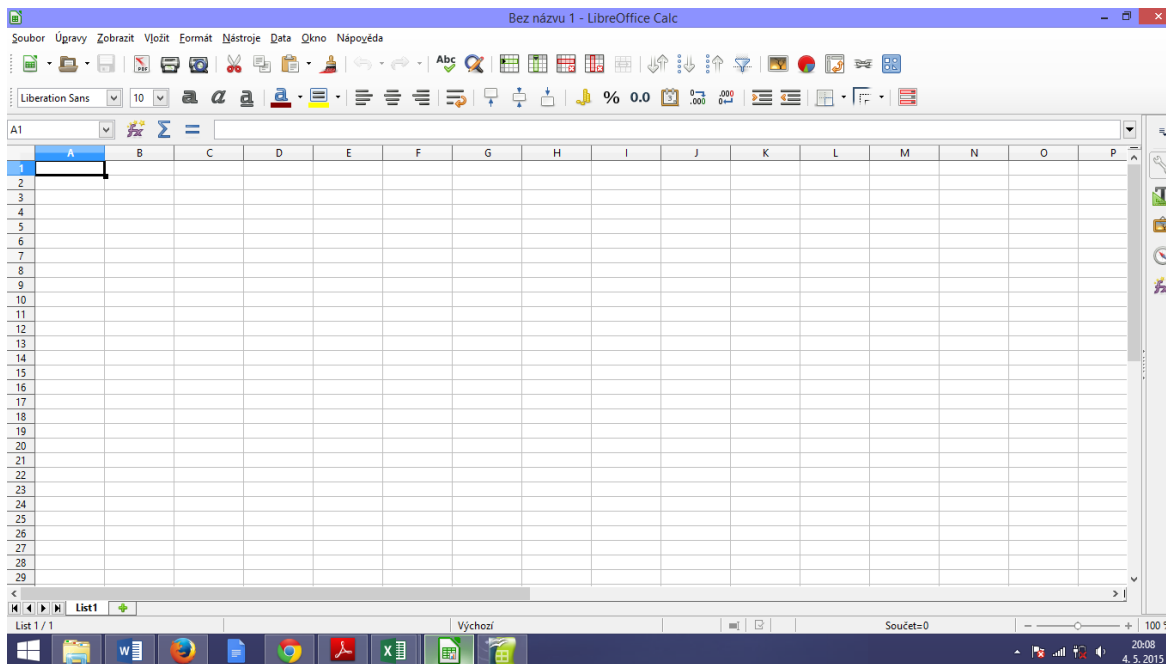


Obrázek č. 18 – Výběr grafů MS Word

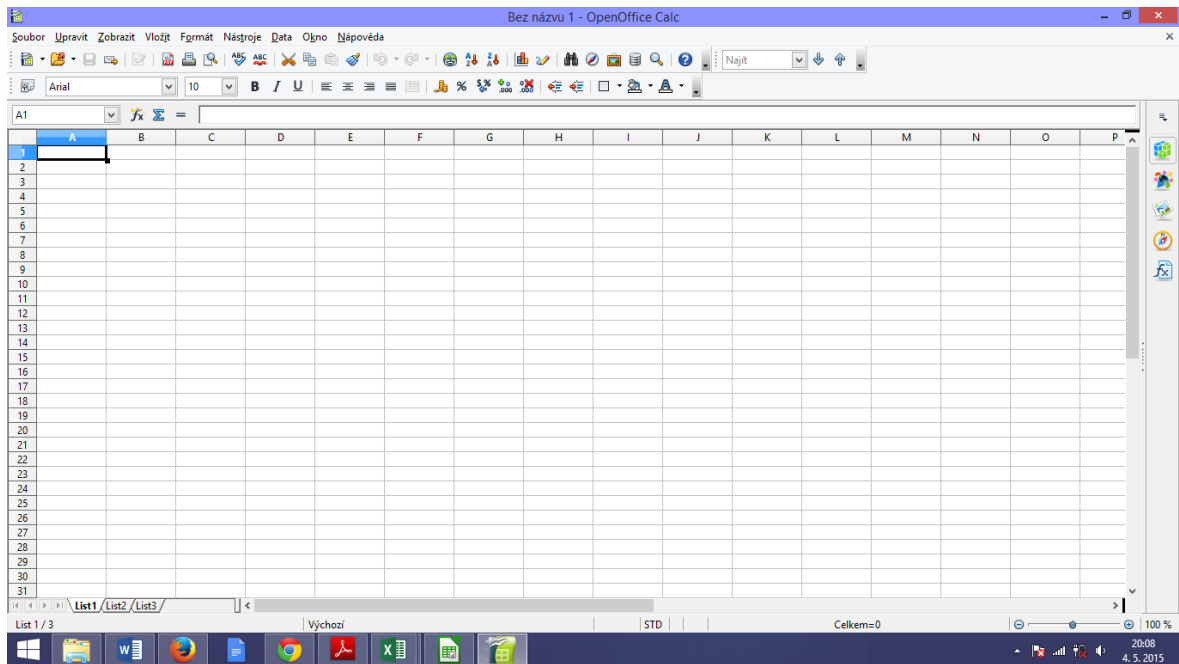
7.1.2 Tabulkové procesory

Tabulkové procesory patří do dvojice nejvyužívanějších programů v jednotlivých balíčcích. V některých podnicích se tabulkové editory využívají dokonce více než textové, a to nejen na tvorbu tabulek a početních operací.

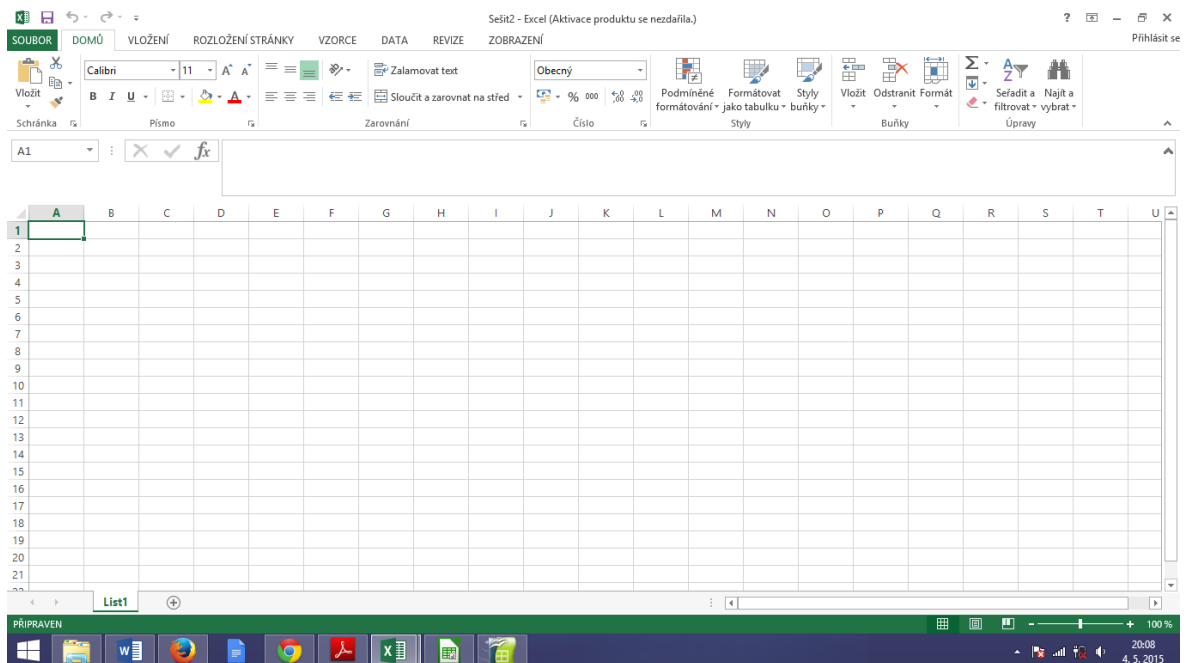
- 1) **Srovnání prostředí** – Prostředí se oproti textových editorů příliš nezměnilo. Všechny procesory nabízí možnost více listů.



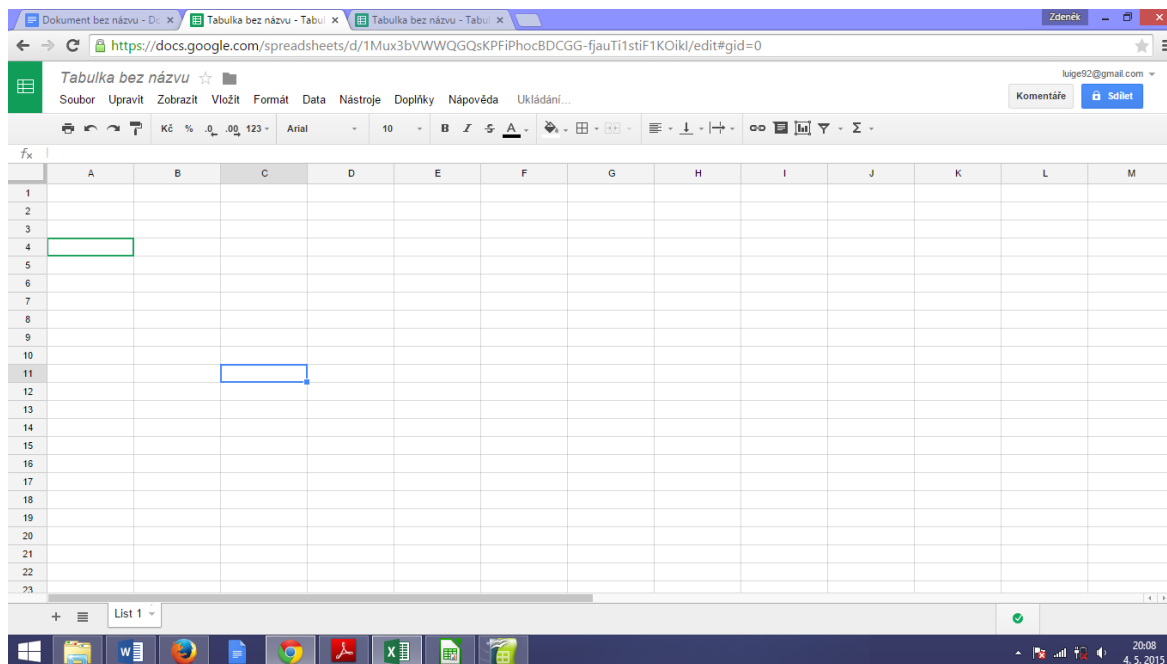
Obrázek č. 19 - Ukázka prostředí LibreOffice



Obrázek č. 20 - Ukázka prostředí Apache OpenOffice

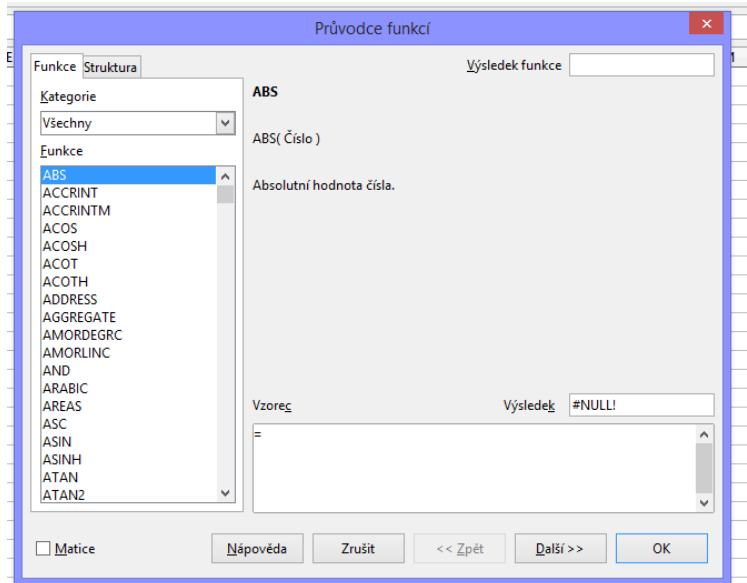


Obrázek č. 21 - Ukázka prostředí MS Excel

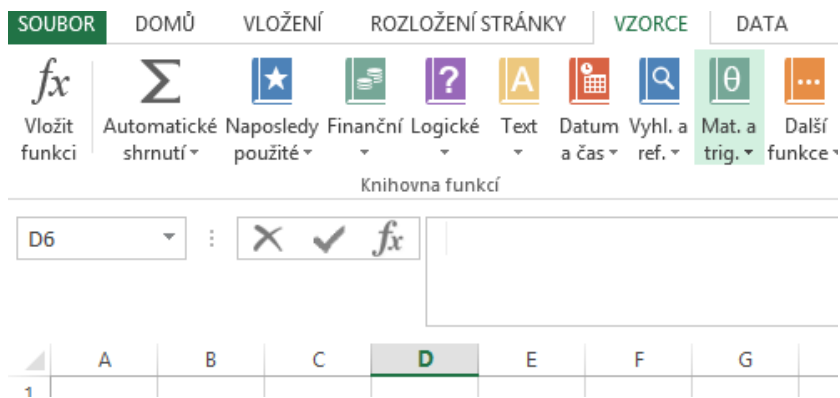


Obrázek č. 22 - Ukázka prostředí Google Apps

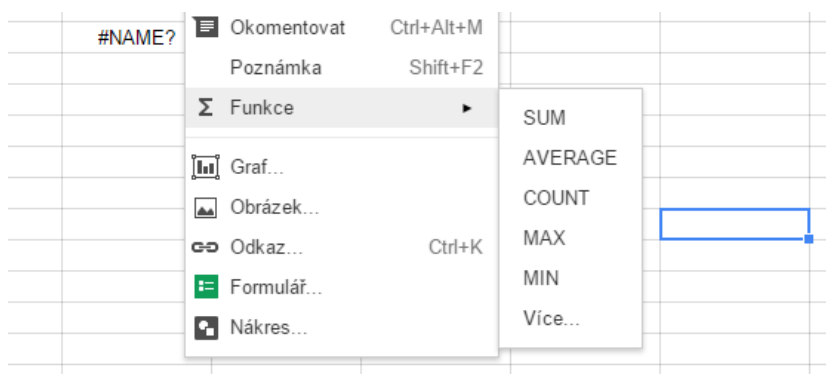
- 2) **Výběr z funkcí** – Funkce jsou nedílnou součástí všech tabulkových editorů. Pracovat s nimi umí všechny vybrané alternativy. Nejlépe spravované nápovědy a výběr z funkcí má Microsoft. Možnost pouze označování buněk velmi urychlí práci (uživatel si ze tříděného seznamu vybere funkci. Po vybrání hned vyskočí tabulka. Opětovným výběrem myši si uživatel vybere buňky se vstupními daty a stiskem klávesy enter přichází výsledek). Google přichází pouze se základními funkcemi (5 funkcí). Pro větší výběr je uživatel přesměrován do nápovědy, kde je vypsán kompletní seznam funkcí i s vysvětlením.



Obrázek č. 23 – Funkce LibreOffice a Apache OpenOffice

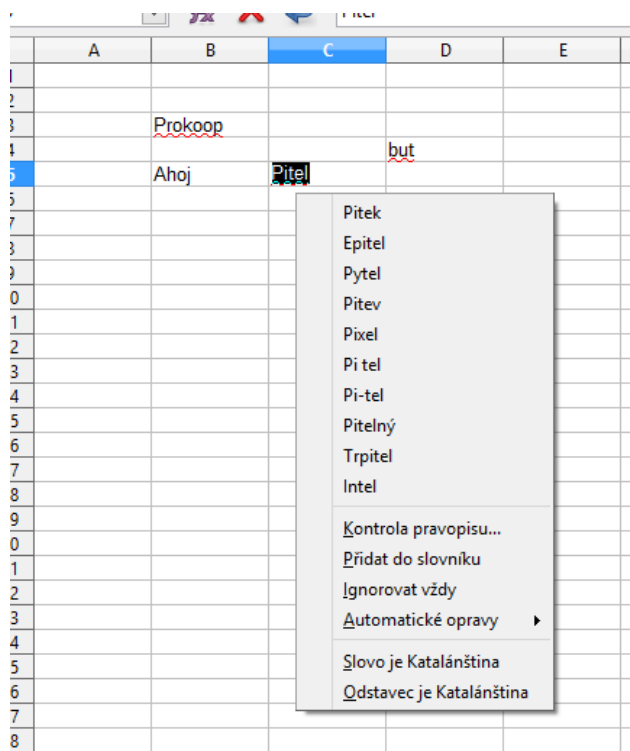


Obrázek č. 24 – Funkce MS Excel



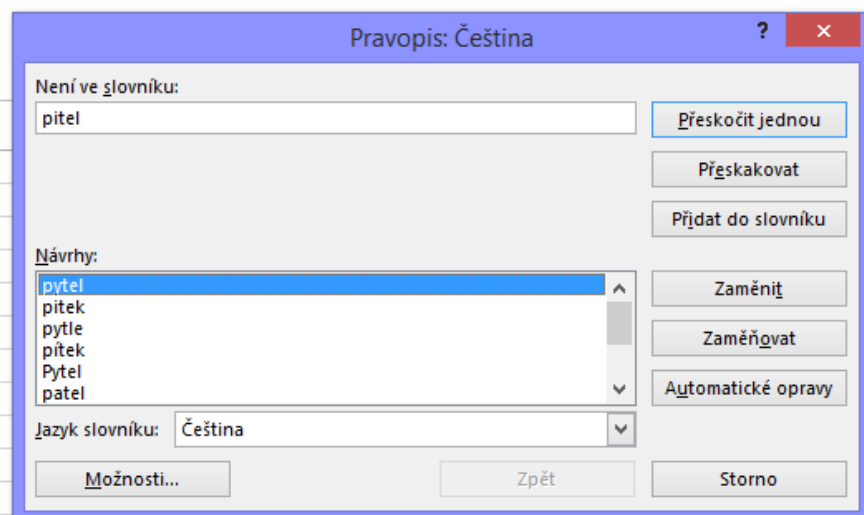
Obrázek č. 25 – Funkce Google Apps

- 3) **Šablony** – V tabulkových procesorech stejně jako u textových platí stejné podmínky. Excel jako jediný nabízí vyhledávání šablon přímo v programu. Ostatní se buď přímo přesměrovávají na web, nebo si je uživatel musí sám najít a stáhnout. Dále zde nechybí možnost vytvořit šablonu podle vlastních představ.
- 4) **Grafy a obrázky** – v tabulkových procesorech se tyto 2 položky využívají velmi často. Je vidět, že tvůrci si na této možnosti dali hodně záležet a tak nabízí bez výjimky všechny procesory velmi velkou nabídku grafů a možnosti je upravovat podle svých potřeb. Pro vkládání obrázků máme stejné možnosti jako v textových procesorech.
- 5) **Kontrola pravopisu** – Při tvorbě dokumentu ve spěchu může dojít k různým překlepům a pravopisným hrubkám. Právě v podnikové činnosti se může jednat o velký problém. Všechny programy nabízí kontrolu pravopisu. Dokonce LibreOffice tuto kontrolu provádí, aniž by uživatel musel o ni požádat a podobně jako v textovém procesoru zvýrazňuje hrubky a překlepy průběžně. Ostatní produkty nabízí kontrolu ve své nabídce. Po provedení jsou zobrazeny chyby v novém okně.

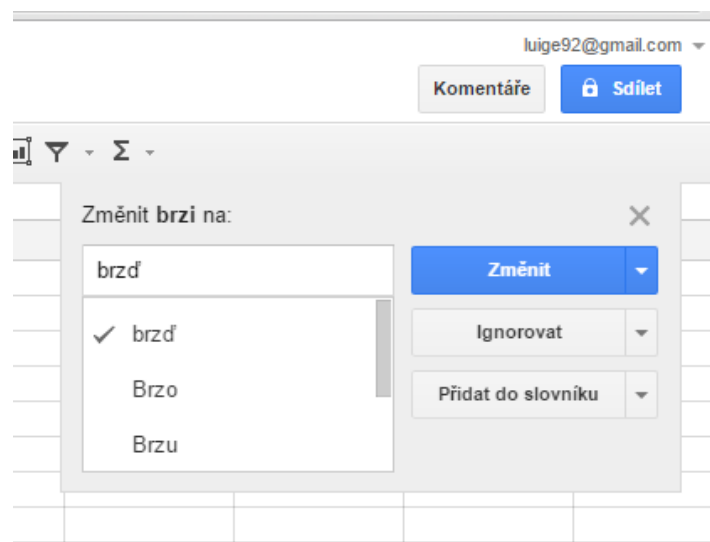


Obrázek č. 26 – Kontrola pravopisu LibreOffice

a Apache OpenOffice



Obrázek č. 27 - Kontrola pravopisu MS Excel

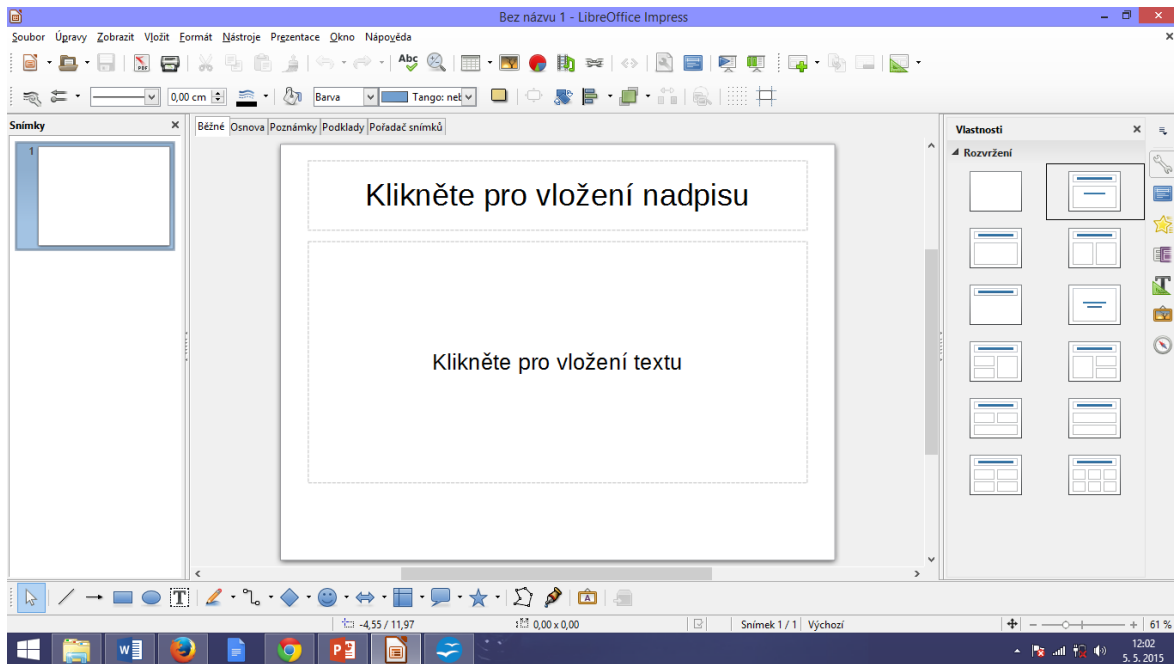


Obrázek č. 28 - Kontrola pravopisu Google Apps

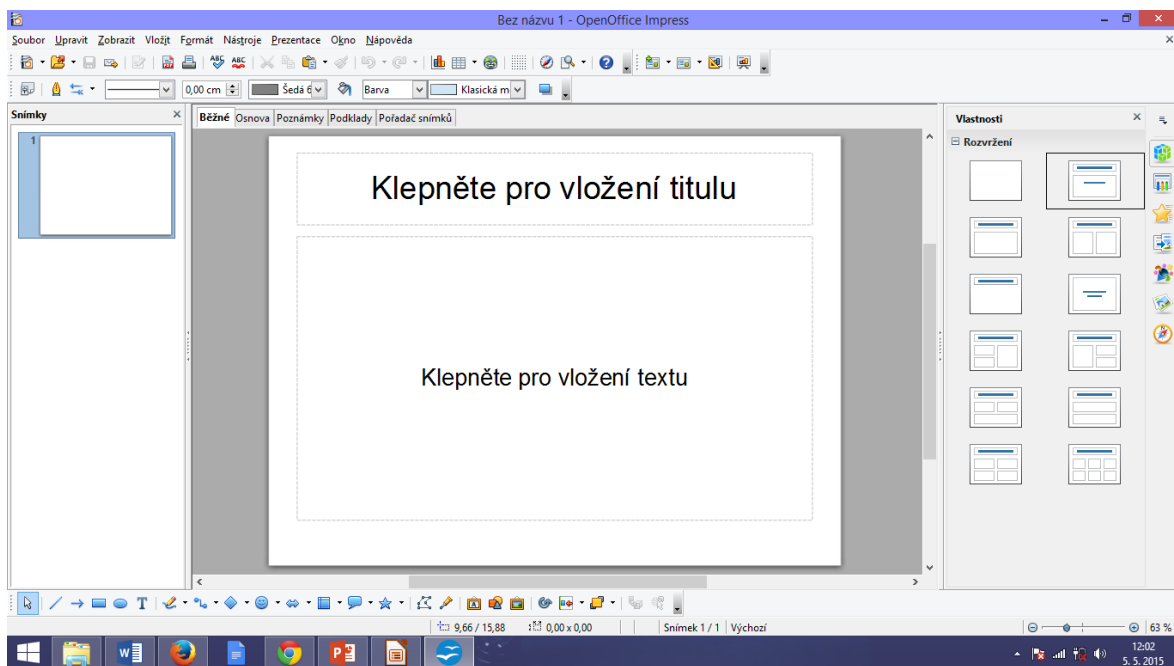
7.1.3 Prezentace

U těchto programů je velmi důležitá možnost nastavení vzhledů. Účelem prezentace je zaujmout posluchače a ve firemním prostředí. Je to jedna z nejdůležitějších věcí, která vede k úspěchu.

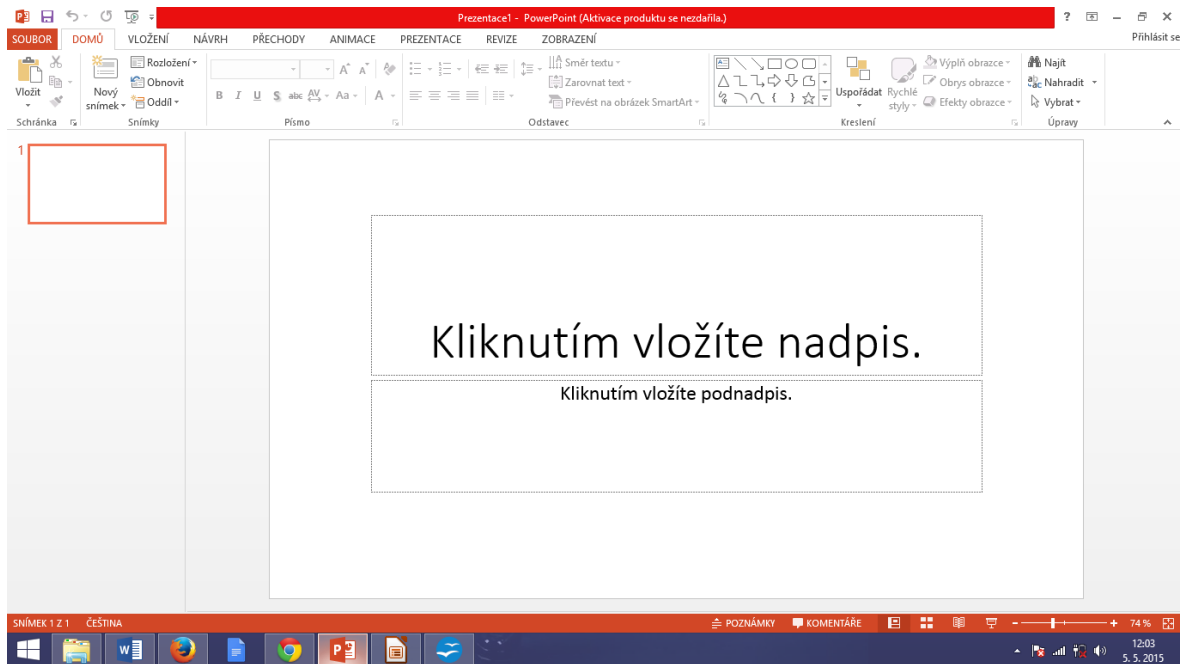
- 1) **Prostředí** – Prostředí všech alternativ je velmi podobné. Je složené z aktuálního listu a po levé straně jsou zobrazené další listy. U Apache OpenOffice a LibreOffice se nachází po pravé straně nabídka rozložení stránek. Díky tomu má uživatel rozložení vždy po ruce, a tak je změna velice rychlá.



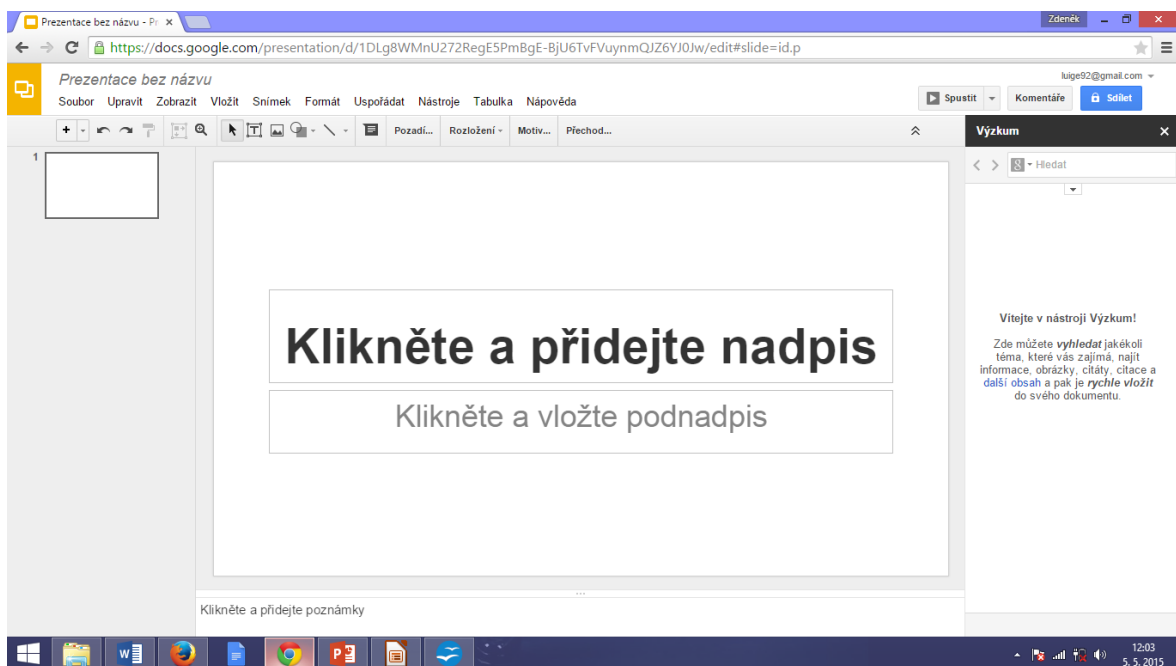
Obrázek č. 29 - Ukázka prostředí LibreOffice



Obrázek č. 30 - Ukázka prostředí Apache OpenOffice

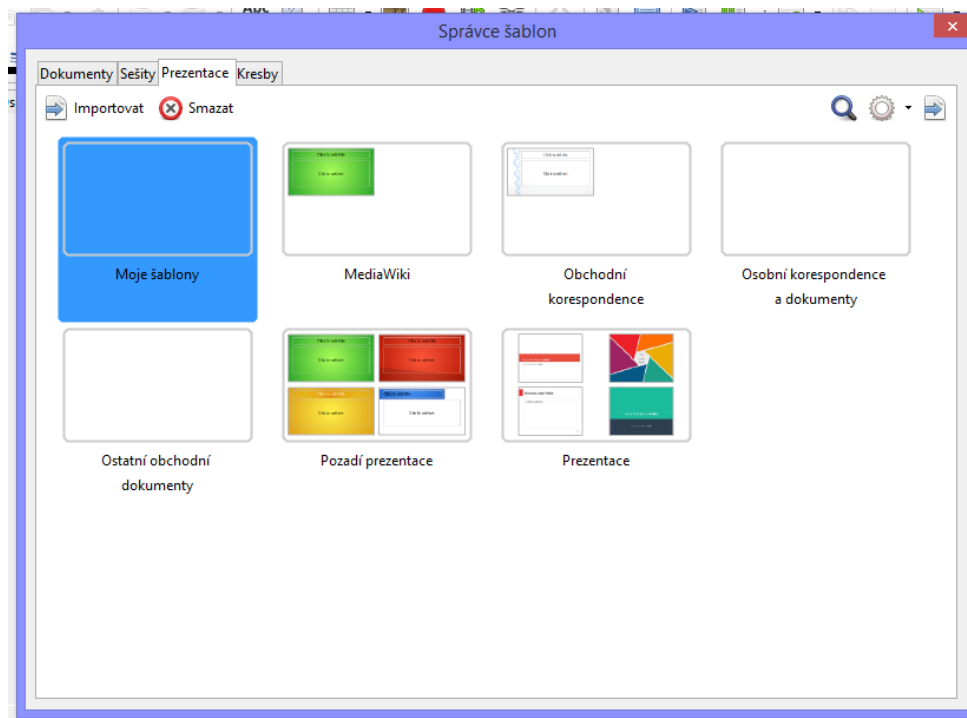


Obrázek č. 31 - Ukázka prostředí PowerPoint

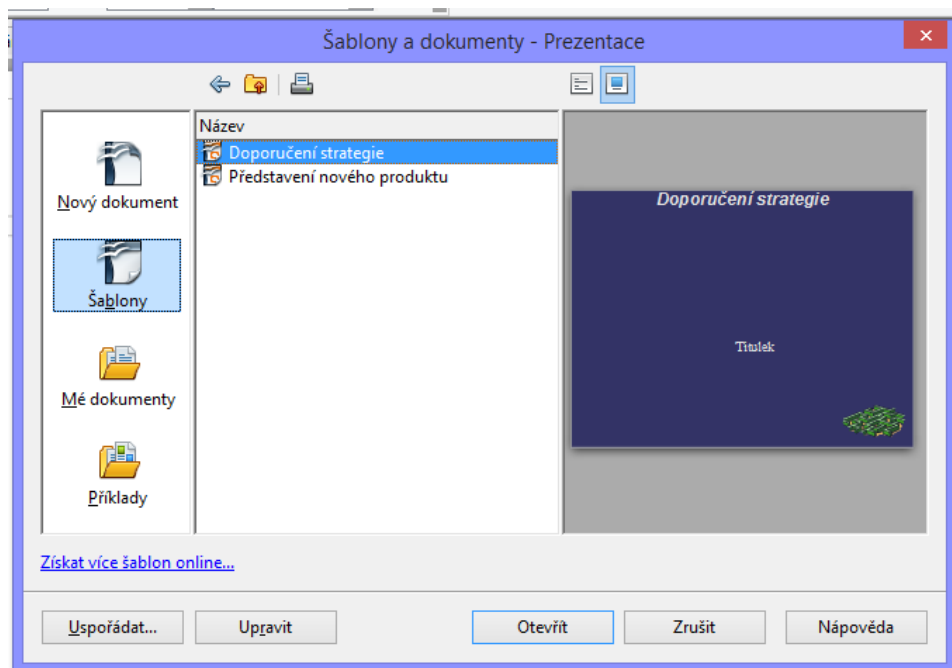


Obrázek č. 32 - Ukázka prostředí Google Apps

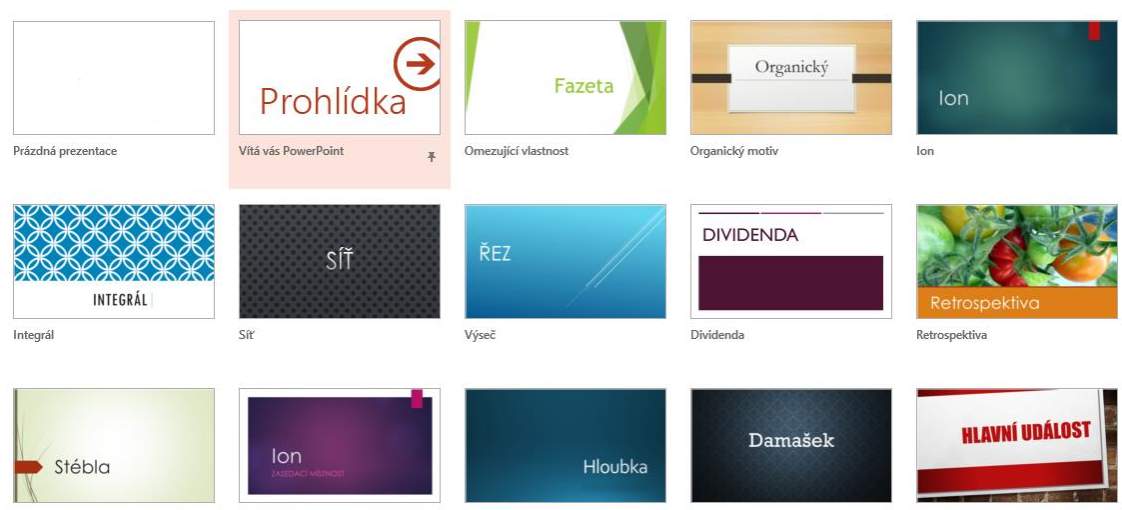
- 2) **Šablony** – tyto šablony patří mezi nejvíce využívané šablony ve svých balících. Dokonce i LibreOffice je si vědom, jak často se tyto šablony využívají. Proto nabízí hned několik přednastavených již stažených šablon. Samozřejmě nechybí možnost stažení dalších šablon.



Obrázek č. 33 – Šablony LibreOffice

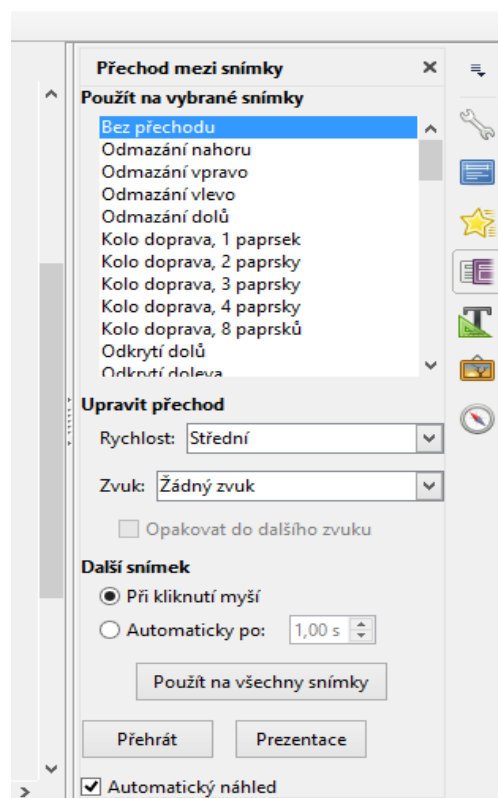


Obrázek č. 34 – Šablony Apache OpenOffice

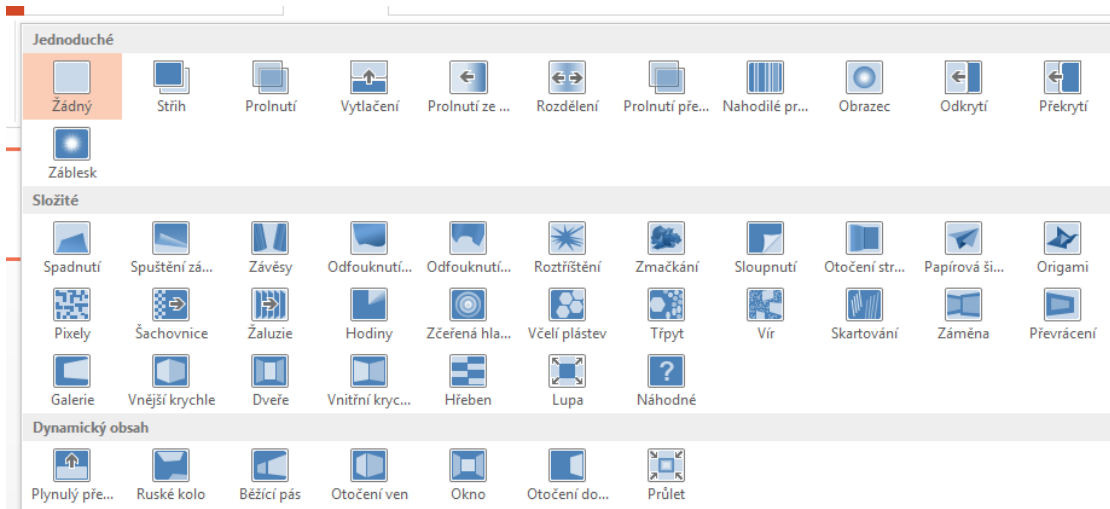


Obrázek č. 35 – Šablony PowerPoint

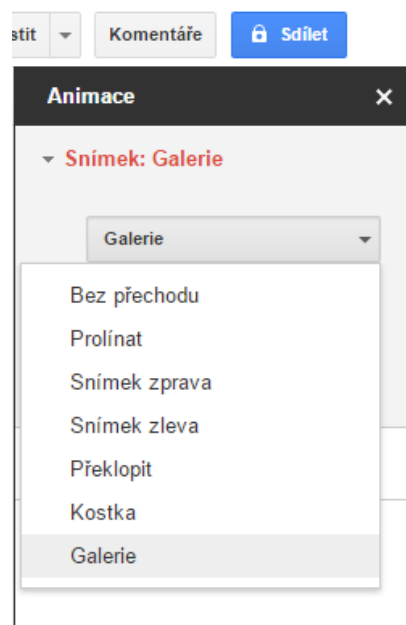
- 3) **Přechody mezi snímky** – V každé prezentaci je nutné využít vhodné přechody mezi jednotlivými snímky. Uživatel má v každém programu možnost využít několik předdefinovaných přechodů. V Microsoft Office i Apache OpenOffice a LibreOffice je jich nabízeno hned několik. U každého můžeme nastavit různou rychlost. Google nabízí jen základní přechody, mezi kterými nechybí nejvyužívanější přechod, a to prolínání.



Obrázek č. 36 – Přechody LibreOffice a Apache OpenOffice



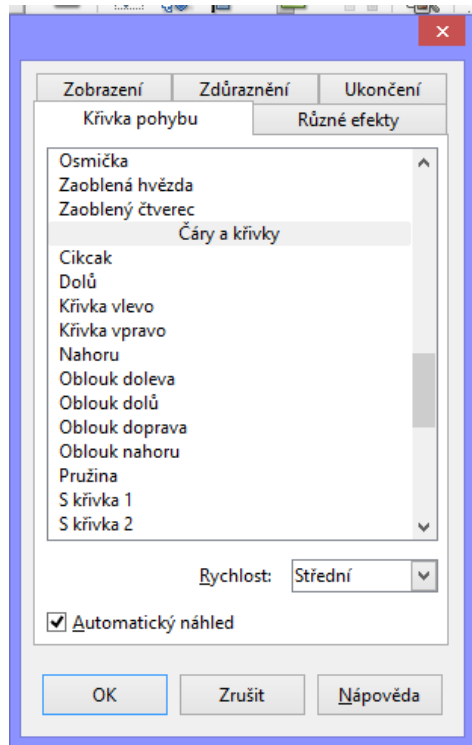
Obrázek č. 37 – Přejchody PowerPoint



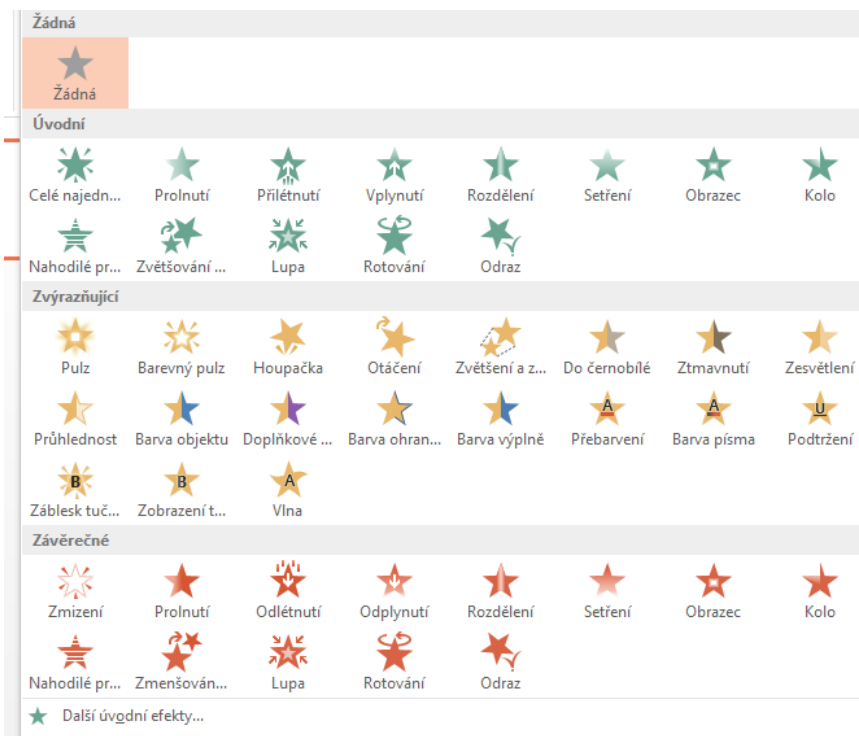
Obrázek č. 38 – Přejchody

Google Apps

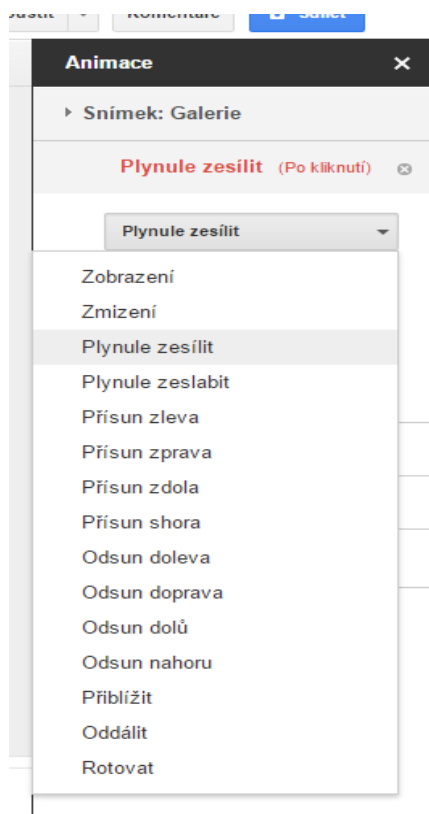
- 4) **Animace** – Další velmi často využívaná možnost, je možnost animovat. Každý produkt nabízí hned několik přednastavených animací. Velmi rozsáhlou nabídku nabízí LibreOffice a Apache OpenOffice. Google vsází znovu na základní animace.



Obrázek č. 39 – Animace LibreOffice a Apache OpenOffice



Obrázek č. 40 – Animace PowerPoint



Obrázek č. 41 – Animace

Google Apps

- 5) **Poznámky** – Další důležitou funkcí je funkce poznámky. Ta je k dispozici ve všech produktech a všude má stejné funkce. Google a Microsoft Office nabízí poznámky automaticky pod každým listem. U Apache OpenOffice a LibreOffice jsou k dispozici v záložce poznámky.

7.2 Srovnání již vytvořených dokumentů

Rozhodnutí zda ve svém podniku nadále využívat Microsoft Office nebo nějakou open-source alternativu je zdlouhavé. Asi největším kritériem je schopnost otevírat již vytvořené soubory v různých alternativách. Je to hlavně kvůli tomu, že firma musí být schopna přijímat dokumenty vytvořené mimo firmu, kde je velká pravděpodobnost, že byl vytvořený v rozdílném kancelářském balíku. Tyto soubory musí jít nejen otevřít a pracovat s nimi, ale měly by vypadat stejně. Právě pro tyto problémy vznikli již výše zmíněné mezinárodní standardy ve formátech (ODF, XDOC, atd.). Všechny programy se reprezentují tím, že s dokumenty od konkurence dokáží pracovat. V této části mého srovnání se pokusím zjistit, jestli je to pravda.

Svou praktickou část se snažím aplikovat v podmínkách malé firmy. Firma se zabývá dojícími a chladicími zařízeními, konkrétně jejich výstavbou a servisem. Na počítačích využívají software od firmy Microsoft Office, konkrétně balík Office 2010. Při své práci využívají především Excel a Word.

7.2.1 Tabulkový soubor

Ve firmě se využívá především kvůli schopnosti pracovat s výpočetními funkcemi a možností více listů.

Dokument je vytvořen pomocí modré barevné výplně. Dále je v něm využito sloučení buněk, zarovnání textu, několik obrázků a vzorce. Vzorce obsahují základní matematické funkce a podmínky. Dokument slouží k ulehčení při testování dojících zařízení podle normy. Zaměstnanec vypíše do příslušných buněk naměřené hodnoty. Soubor pomocí vzorců počítá se zadanými hodnotami, ty pak porovná s normou a pomocí podmínky zobrazí ANO/NE čili Vyhovuje/Nevyhovuje. Dokument automaticky zkopíruje zadané a vypočítané hodnoty na List2. Ten slouží ke shrnutí hodnot. List 3 a 4 Obsahuje originální naskenované výstupy ze zařízení na měření.

Výhoda tohoto souboru není jen rychlé zjištění splnění kritérii stanovené normou, ale i rychlá dostupnost při nutnosti dohledání po archivaci.


Test dojícího zařízení dle ISO 6690

Zákazník _____
Adresa _____

Farma XXX
Dojírna RD 1x12 - pravá

Servisní firma

MILTEC
servís s.r.o.



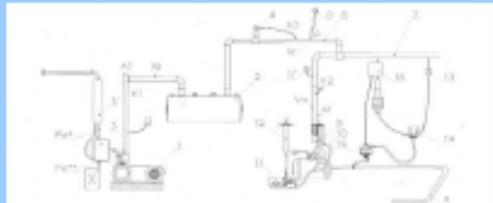
Partyzánská 242, 796 01 Prostějov

Měření podtlaku (P)
Měření / výpočet

Měření	Podtlak v kPa	Poznámka
Místo	Hodnota	Dop. hodnota
P.1 Nastavení vakuometru		
1.4 Provozní podtlak na vakuometru	vakuom. 44,0	42-44 DJ vypnuté
1.1 Provozní podtlak u sb.nádoby	Vm 43,0	DJ vypnuté
Přesnost vakuometru (1.4 - 1.1)	1,0 ± 1,0	ANO
P.2 Citlivost regulace		
1.1 Provoz.podtl. nezátíženého zař.	Vm 43,0	DJ vypnuté
1.2 Provoz.podtl.zatíženého zař.	Vm 42,8	DJ zapnuté
Citlivost regulace (1.1 - 1.2)	0,2 ≤ 1,0	ANO
P.3 Provozní podtlak		
1.3 Provozní podtlak regul.ventilu	W 42,8	DJ zapnuté
1.5 Provozní podtlak vývěvy	Vp 43,7	DJ zapnuté
P.4 Tlak výfuku		
1.7 Zpětný tlak ve výfuk.potrubi	Pe 3,4 ≤ 5,0	DJ zapnuté ANO
P.5 Pokles podtlaku sběrná nádoba - regulační ventil		
Provozní podtlak (1.2 - 2 kPa)	Vm (A1) 40,8	př. průt. vzduchu (2.1) DJ zapnuté
1.8 Provozní podtlak u reg.ventilu	Vr (A1) 40,8	(2.1) DJ zapnuté
Pokles podtlaku: SN - RV (1.8 - 1.2 - 2)	0,0 ≤ 1,0	ANO
P.6 Pokles podtlaku sběr.nádoba-vývěva		
1.9 Pracovní podtlak vývěvy	Vp (A1) 41,7	(2.1) DJ zapnuté
Pokles podtlaku: SN - V (1.9 - 1.2-2)	0,9 ≤ 3,0	ANO
P.7 Pokles podtlaku sběr.nádoba - pulzátor		
1.6 Min.hodnota max.pulz.ch.vak. hadička	43,0	DB zap. P1
Pokles podtlaku: SN - B fáze (1.2 - 1.6)	-0,2 ≤ 2,0	ANO
P.8 Netěsnost výtlačného potrubí mléka		
Podtlak ve výtł. potrubí mléka	koh.MČ 1 0,0 ≤ 1,0	ANO
	koh.MČ 2 _____ ≤ 1,0	

Vzduchová bilance (V)
Měření / výpočet

Měření	Průtok vzd. l/min	Poznámka
Místo	Přl. Néměr. podtlaku RV v čin.	Dop.hodnota doj./seh.
V.5 Efektivní rezerva		
2.1 Efektivní rezerva	A1 (Vm) 1,3-2kPa 2168	720
		1150
V.10 Průtok vzduchu u RV		
2.4 Průtok vzduchu s RV a DJ	A1 (Vl) 1,3-2kPa 2168	DJ zapnuté
V.11 Ztráta regulace		
2.2 Pohotov. rezerva	A1 (Vm) 1,3-2kPa 2181	ANO
2.3 Ztráta regulace (2.2 - 2.1)	13,0	max.10% z pohot.rez. nebo max.35
V.12 Netěsnost regulačního ventilu		
2.5 Průtok vzduchu bez RV	A1 (Vl) 1,3-2kPa 2181	DJ zapnuté
2.6 Ztráta reg.ventilu (2.5 - 2.4)	13,0	ANO
		max.5% min.rezerv. nebo max.35
V.13 Netěsnost mléčn. potrubí		
2.7 Průtok vzduchu MP	A2 (Vl) 1,3 2661	DJ a pulz. odpojené
2.8 Průtok vzduchu bez MP	A2 (Vl) 1,3 2675	
2.9 Ztráta MP (2.8 - 2.7)	14,0	max.10l/min plus 2l/min/DB
V.14 Netěsnost podtlakového potrubí		
2.10 Výkon výv. při prac.podtl.	A2 (Vp) 1,5 2726	max5% 2.10
2.11 Ztráta PP (2.10 - 2.8)	51,0	ANO
V.15 Výkonost vývěvy		
2.12 Výkonost vývěvy	V1 A2 (50) 50 kPa 2303	vř. výř. štítek
	V2 _____	součet
	V3 _____	2303,0
2.13 Otáčky vývěvy		



*** Hodnota dle ISO 6707**

Obrázek č. 42 – Ukázka testovaného firemního souboru

7.2.1.1 Microsoft Office / Excel

Soubor byl vytvořen právě v tomto programu, i když v jeho starší verzi. Otevření a všechny úpravy proběhly podle očekávání kompletně bez jakéhokoliv problému.

Test funkčnosti:

Buňka E19 obsahuje vzorec: =KDYŽ(E17=0;" ";E17-E18)

Buňka G19 obsahuje tuto podmínku: =KDYŽ(E17=0;" ";KDYŽ(E19>1;"NE";"ANO"))

Po změně měřených hodnot v buňce E18 na hodnotu 42 dojde dle zadaných podmínek ke změně výstupu v buňkách, ve kterých se počítá s touto hodnotou. Touto změnou budu ověřovat funkčnost dokumentu ve všech programech.

Test dojícího zařízení dle ISO 6690							
Zákazník				Servisní firma			
Adresa				MILTEC			
				servís s.r.o.			
				Partyzánská 242, 796 01 Prostějov			
Farma xxx							
Dojírna RD 1x12 - pravá							
Měření podtlaku (P)				Vzduchová bilance (V)			
Měření / výpočet				Měření / výpočet			
Měření Podtlak v kPa Poznámka				Měření Průtok vzd. l/min			
Místo Hodnota Dop. hodnota				Místo Při Náměr			
				podtlaku RV v čin			
P.1 Nastavení vakuometru				V.9 Efektivní rezerva			
1.4 Provozní podtlak na vakuomet vakuom				44,0	42-44	DJ vypnut	2.1 Efektivní rezerva
1.1 Provozní podtlak u sb.nádoby Vm				43,0		DJ vypnuté	A1 (Vm) 1.2-2kPa 2168
19 Přesnost vakuometru (1.4 - 1.1)				1,0	± 1,0	ANO	
P.2 Citlivost regulace				V.10 Průtok vzduchu u RV			
1.1 Provoz.podtl. nezatiženého zař Vm				43,0		DJ vypnuté	2.4 Průtok vzduchu s RV a DJ A1 (Vr) 1.3-2kPa 2168
1.2 Provoz.podtl.zatíženého zař. Vm				42,8		DJ zapnuté	
Citlivost regulace (1.1 - 1.2)				0,2	≤ 1,0	ANO	V.11 Ztráta regulace
				2.2 Pohotová rezerva A1 (Vm) 1.2-2kPa 2181			
				2.3 Ztráta regulace (2.2 - 2.1) 13,0			

Obrázek č. 43 – Ukázka vzorce MS Excel

Test dojícího zařízení dle ISO 6690									
Zákazník					Servisní firma				
Adresa									
Farma xxx					Partyzánská 242, 796 01 Prostějov				
Dojirna RD 1x12 - pravá									
Měření podtlaku (P)					Vzduchová bilance (V)				
Měření / výpočet					Měření / výpočet				
Měření Podtlak v kPa Poznámka					Měření Průtok vzd. l/mín Poznámka				
Místo Hodnota Dop. hodnota					Místo Pfi Náměr Dop.hodnota podtlaku RV v čin. doj./san.				
P.1 Nastavení vakuometru					V.9 Efektivní rezerva				
1.4 Provozní podtlak na vakuometru vakuom. 44,0 42-44 DJ vypnuté					2.1 Efektivní rezerva A1 (Vm) 1.2-2kPa 2168 720				
1.1 Provozní podtlak u sb.nádoby Vm 42,0 DJ vypnuté					1150				
1.2 Provozní podtlak u sb.nádoby Vm 42,8 DJ vypnuté									
Přesnost vakuometru (1.4 - 1.1) 2,0 ± 1,0 NE					V.10 Průtok vzduchu u RV				
					2.4 Průtok vzduchu s RV a DJ A1 (Vr) 1.3-2kPa 2168 DJ zapnuté				
P.2 Citlivost regulace					V.11 Ztráta regulace				
1.1 Provoz podtl. nezatiženého zař. Vm 42,0 DJ vypnuté					RV zavřený				
1.2 Provoz podtl. zatiženého zař. Vm 42,8 DJ zapnuté					2.2 Pohotová rezerva A1 (Vm) 1.2-2kPa 2181 ANO				
Citivost regulace (1.1 - 1.2) -0,8 ≤ 1,0 ANO					2.3 Ztráta regulace (2.2 - 2.1) 13,0 max.10%				

Obrázek č. 44 – Test funkčnosti MS Excel

7.2.1.2 LibreOffice / Calc

Původní soubor uložený ve formátu XLS. LibreOffice jej otevřel bez jakýkoliv problémů. Buňky obsahují zadané vzorce. Program po změně hodnot v buňce E18 provede stejné změny jako program ve kterém byl dokument vytvořený.

Test dojícího zařízení dle ISO 6690									
Zákazník					Servisní firma				
Adresa									
Farma xxx					Partyzánská 242, 796 01 Prostějov				
Dojirna RD 1x12 - pravá									
Měření podtlaku (P)					Vzduchová bilance (V)				
Měření / výpočet					Měření / výpočet				
Měření Podtlak v kPa Poznámka					Měření Průtok vzd. l/mín Poznámka				
Místo Hodnota Dop. hodnota					Místo Pfi Náměr Dop.hodnota podtlaku RV v čin. doj./san.				
P.1 Nastavení vakuometru					V.9 Efektivní rezerva				
1.4 Provozní podtlak na vakuometru vakuom. 44,0 42-44 DJ vypnuté					2.1 Efektivní rezerva A1 (Vm) 1.2-2kPa 2168 720				
1.1 Provozní podtlak u sb.nádoby Vm 43,0 DJ vypnuté					1150				
1.2 Provozní podtlak u sb.nádoby Vm 42,8 DJ vypnuté									
Přesnost vakuometru (1.4 - 1.1) 1,0 ± 1,0 ANO					V.10 Průtok vzduchu u RV				
					2.4 Průtok vzduchu s RV a DJ A1 (Vr) 1.3-2kPa 2168 DJ zapnuté				
P.2 Citlivost regulace					V.11 Ztráta regulace				
1.1 Provoz podtl. nezatiženého zař. Vm 43,0 DJ vypnuté					RV zavřený				
1.2 Provoz podtl. zatiženého zař. Vm 42,8 DJ zapnuté					2.2 Pohotová rezerva A1 (Vm) 1.2-2kPa 2181 ANO				
Citivost regulace (1.1 - 1.2) 0,2 ≤ 1,0 ANO					2.3 Ztráta regulace (2.2 - 2.1) 13,0 max.10%				

Obrázek č. 45 – Ukázka vzorce LibreOffice

Test dojícího zařízení dle ISO 6690									
Zákazník					Servisní firma				
Adresa					 Partyzánská 242, 796 01 Prostějov				
Farma xxx									
Dojírna RD 1x12 - pravá									
Měření podtlaku (P)					Vzduchová bilance (V)				
Měření / výpočet					Měření / výpočet				
Měření					Měření				
Podtlak v kPa					Průtok vzd. l/min				
Místo					Místo				
Hodnota					Při				
Dop.					Náměr				
hodnota					Dop.hodnota				
Poznámka					Poznámka				
P.1 Nastavení vakuometru					V.9 Efektivní rezerva				
1.4 Provozní podtlak na vakuometru vakuom.					2.1 Efektivní rezerva				
44,0 42-44 DJ vypnuté					A1 (Vm) 1.2-2kPa 2168 720				
1.1 Provozní podtlak u sb.nádoby Vm					DJ vypnuté				
42,0 DJ vypnuté					1150				
Přesnost vakuometru (1.4 - 1.1)					V.10 Průtok vzduchu u RV				
2,0 ± 1,0 NE					2.4 Průtok vzduchu s RV a DJ				
P.2 Citlivost regulace					A1 (Vr) 1.3-2kPa 2168 DJ zapnuté				
1.1 Provoz.podtl. nezatiženého zař. Vm					RV zavřený				
42,0 DJ vypnuté					V.11 Ztráta regulace				
1.2 Provoz.podtl.zatiženého zař. Vm					RV zavřený				
42,8 DJ zapnuté					A1 (Vm) 1.2-2kPa 2181 ANO				
Citlivost regulace (1.1 - 1.2)					2.2 Pohotov. rezerva				
-0,8 ≤ 1,0 ANO					A1 (Vm) 1.2-2kPa 2181 ANO				
P.3 Provozní podtlak					2.3 Ztráta regulace (2.2 - 2.1)				
					13,0 max.10%				
					z pohot.rez. nebo max 35				

Obrázek č. 48 – Test funkčnosti Apache OpenOffice


7.2.1.4 Google / Tabulky

Při otevření souboru pomocí cloudového programu Tabulky. Došlo k otevření, ale nezobrazili se obrázky. Problém nastává u „zastaralého“ formátů od firmy Microsoft Office. Konkrétně formátu XLS. Při změně formátu na ODS nebo XLSX dojde k bezproblémovému otevření všech součástí souborů. Pro ověření funkčnosti podmínek a vzorců jsem použil stejnou změnu jako v předešlých pokusech. Vzorce a podmínky jsou funkční a to i u souborů ve formátu XLS.

Test dojícího zařízení dle ISO 6690									
Zákazník					Servisní firma				
Adresa					 Partyzánská 242, 796 01 Prostějov				
Farma xxx									
Dojírna RD 1x12 - pravá									
Měření podtlaku (P)					Vzduchová bilance (V)				
Měření / výpočet					Měření / výpočet				
Měření					Měření				
Podtlak v kPa					Průtok vzd. l/min				
Místo					Místo				
Hodnota					Při				
Dop.					Náměr				
hodnota					Dop.hodnota				
Poznámka					Poznámka				
P.1 Nastavení vakuometru					V.9 Efektivní rezerva				
1.4 Provozní podtlak na vakuometru vakuom.					2.1 Efektivní rezerva				
44,0 42-44 DJ vypnuté					A1 (Vm) 1.2-2kPa 2168 720				
1.1 Provozní podtlak u sb.nádoby Vm					DJ vypnuté				
43,0 DJ vypnuté					1150				
Přesnost vakuometru (1.4 - 1.1)					V.10 Průtok vzduchu u RV				
1,0 ± 1,0 ANO					2.4 Průtok vzduchu s RV a DJ				
P.2 Citlivost regulace					A1 (Vr) 1.3-2kPa 2168 DJ zapnuté				
1.1 Provoz.podtl. nezatiženého zař. Vm					RV zavřený				
43,0 DJ vypnuté					V.11 Ztráta regulace				
1.2 Provoz.podtl.zatiženého zař. Vm					RV zavřený				
42,8 DJ zapnuté					A1 (Vm) 1.2-2kPa 2181 ANO				
Citlivost regulace (1.1 - 1.2)					2.2 Pohotov. rezerva				
0,2 ≤ 1,0 ANO					A1 (Vm) 1.2-2kPa 2181 ANO				
P.3 Provozní podtlak					2.3 Ztráta regulace (2.2 - 2.1)				
					13,0 max.10%				
					z pohot.rez. nebo max 35				

Obrázek č. 49 – Chybné zobrazení Google Apps


=IF(E17=0;" ";IF(E19>1;"NE";"ANO"))

Test dojícího zařízení dle ISO 6690											
Zákazník						Servisní firma					
Adresa											
Farma xxx						Partyzánská 242, 796 01 Prostějov					
Dojirna RD 1x12 - pravá											
Měření podtlaku (P)						Vzduchová bilance (V)					
Měření / výpočet						Měření / výpočet					
Měření Podtlak v kPa Poznámka						Měření Průtok vzd. l/min Poznámka					
Místo Hodnota Dop. hodnota						Místo PŘ Náměr Dop.hodnota					
						podtlaku RV v čin. doj./san.					
P.1 Nastavení vakuometru						V.9 Efektivní rezerva					
1.4 Provozní podtlak na vakuometru vakuum. 44,0 42-44 DJ vypnuté						2.1 Efektivní rezerva A1 (Vm) 1.2-2kPa 2168 720					
1.1 Provozní podtlak u sb.nádoby Vm 43,0 DJ vypnuté						1150					
1.1.1 Provozní podtlak u sb.nádoby Vm 1,0 ±1,0 ANO											
Přesnost vakuometru (1.4 - 1.1)											
P.2 Citlivost regulace						V.10 Průtok vzduchu u RV					
1.1 Provoz.podtl. nezatiženého zař. Vm 43,0 DJ vypnuté						2.4 Průtok vzduchu s RV a DJ A1 (Vr) 1.3-2kPa 2168 DJ zapnuté					
1.2 Provoz.podtl.zatiženého zař. Vm 42,8 DJ zapnuté											
Citlivost regulace (1.1 - 1.2) 0,2 ≤1,0 ANO											
						V.11 Ztráta regulace					
						RV zavřený					
						2.2 Pohotov. rezerva A1 (Vm) 1.2-2kPa 2181 ANO					
						2.3 Ztráta regulace (2.2 - 2.1) 13,0 max.10%					

Obrázek č. 50 – Ukázka funkce u formátu XLSX v

Google Apps

=IF(E17=0;" ";IF(E19>1;"NE";"ANO"))

Test dojícího zařízení dle ISO 6690											
Zákazník						Servisní firma					
Adresa											
Farma xxx						Partyzánská 242, 796 01 Prostějov					
Dojirna RD 1x12 - pravá											
Měření podtlaku (P)						Vzduchová bilance (V)					
Měření / výpočet						Měření / výpočet					
Měření Podtlak v kPa Poznámka						Měření Průtok vzd. l/min Poznámka					
Místo Hodnota Dop. hodnota						Místo PŘ Náměr Dop.hodnota					
						podtlaku RV v čin. doj./san.					
P.1 Nastavení vakuometru						V.9 Efektivní rezerva					
1.4 Provozní podtlak na vakuometru vakuum. 44,0 42-44 DJ vypnuté						2.1 Efektivní rezerva A1 (Vm) 1.2-2kPa 2168 720					
1.1 Provozní podtlak u sb.nádoby Vm 42,0 DJ vypnuté						1150					
1.1.1 Provozní podtlak u sb.nádoby Vm 2,0 ±1,0 NE											
Přesnost vakuometru (1.4 - 1.1)											
P.2 Citlivost regulace						V.10 Průtok vzduchu u RV					
1.1 Provoz.podtl. nezatiženého zař. Vm 42,0 DJ vypnuté						2.4 Průtok vzduchu s RV a DJ A1 (Vr) 1.3-2kPa 2168 DJ zapnuté					
1.2 Provoz.podtl.zatiženého zař. Vm 42,8 DJ zapnuté											
Citlivost regulace (1.1 - 1.2) -0,8 ≤1,0 ANO											
						V.11 Ztráta regulace					
						RV zavřený					
						2.2 Pohotov. rezerva A1 (Vm) 1.2-2kPa 2181 ANO					
						2.3 Ztráta regulace (2.2 - 2.1) 13,0 max.10%					

Obrázek č. 51 – Test funkčnosti Google Apps

7.2.1.5 Souhrn

Ani jeden program neměl sebemenší problém s otevřením souborů a s jejímž využití pro činnost jakou byl vytvořen. Jediný problém nastal právě u Googlu. Tento problém se dá snadno vyřešit změnou formátu dokumentů.

7.2.2 Textový dokument

Užívání textových dokumentů ve výše zmíněné firmě je spíše druhotné. Využití nalézá v různých jednoduchých textových formulářích, smluv a zpráv.

ŽADANKA O PŘEPRAVU		Evid. číslo 16/2015
Žadatel K...K L...š	telefon	
Spolucestující, jméno a příjmení, pracovní zařazení	Druh, hmotnost a rozměr nákladu *) kontrola, servis a zásobování	
Jízda vozidla (odkud - kam - přes)	PV- ČR	
Den, hodina a místo přistavení vozidla		
Ridič se hlásí u	telefon	
Vozidlo je požadováno na	20.4. - 27.4. 2015	hodin, dni
Vyúčtujte na vrub	MILTEC servis s.r.o. Prostějov	
Organizace - firma	PŘÍKAZ K JÍZDĚ	
	Jméno řidiče	K...K L...š
	Druh vozidla	Škoda Fabia
	RZ	M.
Datum a podpis žadatele	Datum a podpis schvalujícího	Datum a podpis osoby odpovědné za autoprovoz
20.4. 2015	20.4. 2015	

*) Nehodící se škrtně

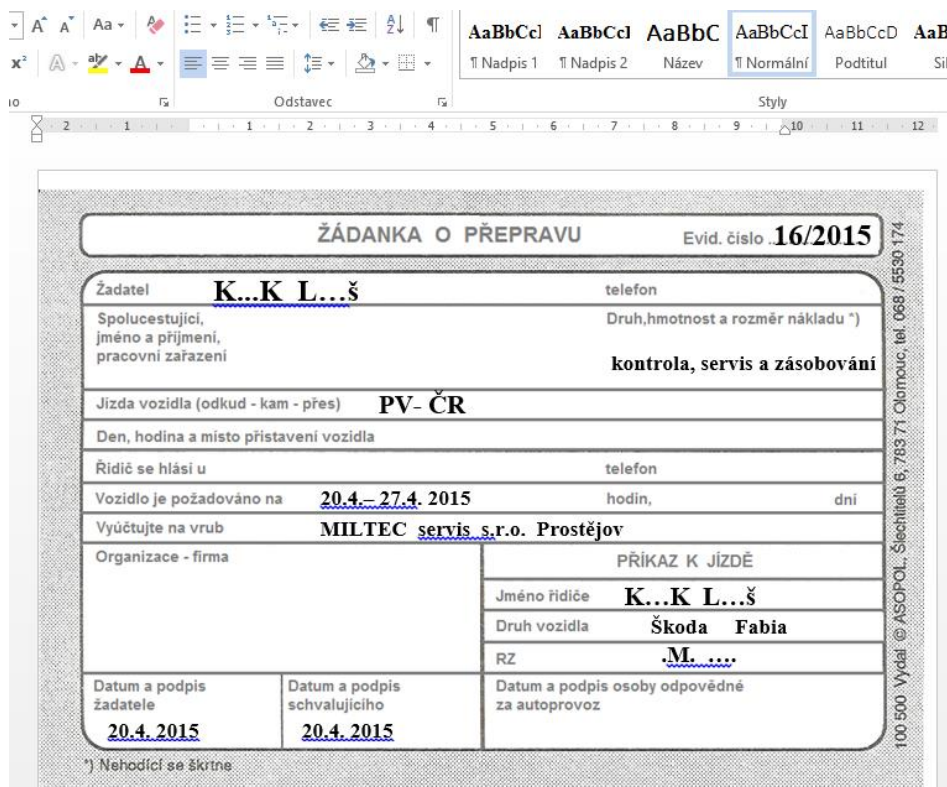
100 500 Vydání © ASOPOL, Šlechtitelská 6, 783 71 Olomouc, tel. 068 / 5530 174

Obrázek č. 52 – Ukázka textového dokumentu

Mnou zvolený soubor slouží jako předvyplněná žádanka o přepravu. Je složena z naskenované žádanky, ta je vložena jako pozadí. Do ní je umístěno na určitá místa textové pole a je uloženo ve formátu DOC.

7.2.2.1 Microsoft Office / Word

Soubor vytvořený v tomto programu. Otevření proběhlo naprosto bez problému stejně jako práce v něm.



Obrázek č. 53 – Ukázka souborů v MS Word

7.2.2.2 LibreOffice / Writer

Otevření tohoto dokumentu proběhlo v naprostém pořádku. Je zde patrný drobný posun jednotlivých textových polí. Jedná se o drobný posun, který nijak nevádí při užívání dokumentu. Ale tento malý problém lze jednoduše napravit.

ŽADATEL		telefon
Zadatel K...K L...š		
Spolucestující, jméno a příjmení, pracovní zařazení	Druh, hmotnost a rozměr nákladu *) kontrola, servis a zásobování	
Jízda vozidla (odkud - kam - přes) PV-ČR		
Den, hodina a místo přistavení vozidla		
Řidič se hlásí u		telefon
Vozidlo je požadováno na	20.4.- 27.4. 2015	hodin, dni
Vyúčtujte na vrub MILTEC servis s.r.o. Prostějov		
Organizace - firma		PŘÍKAZ K JÍZDĚ
		Jméno řidiče K...K L...š
		Druh vozidla Škoda Fabia
		RZ .M.
Datum a podpis žadatele	Datum a podpis schvalujícího	Datum a podpis osoby odpovědné za autoprovoz
20.4. 2015	20.4. 2015	

*) Nehodící se škrtně

Obrázek č. 54 - Ukázka souborů v LibreOffice

7.2.2.3 Apache OpenOffice / Writer

Otevření souboru proběhlo v naprostém pořádku i textová pole jsou umístěna ve správných pozicích.

ŽADATEL		telefon
Zadatel K...K L...š		
Spolucestující, jméno a příjmení, pracovní zařazení	Druh, hmotnost a rozměr nákladu *) kontrola, servis a zásobování	
Jízda vozidla (odkud - kam - přes) PV-ČR		
Den, hodina a místo přistavení vozidla		
Řidič se hlásí u		telefon
Vozidlo je požadováno na	20.4.- 27.4. 2015	hodin, dni
Vyúčtujte na vrub MILTEC servis s.r.o. Prostějov		
Organizace - firma		PŘÍKAZ K JÍZDĚ
		Jméno řidiče K...K L...š
		Druh vozidla Škoda Fabia
		RZ .M.
Datum a podpis žadatele	Datum a podpis schvalujícího	Datum a podpis osoby odpovědné za autoprovoz
20.4. 2015	20.4. 2015	

*) Nehodící se škrtně

Obrázek č. 55 - Ukázka souborů v Apache OpenOffice

7.2.2.4 Google / Dokumenty

Dokument otevřel všechny své části. Došlo zde pouze k značnému posunu textových polí. Pro nápravu stačí posunout obrázek v pozadí. Nebo původní dokument uložit ve formátu DOCX.

Nástroje Tabulka Doplnky Nápvěda Všechny změny uloženy na Disku

Možnosti obrázků...

2 1 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

ŽÁDANKA O PŘEPRAVU		Evid. číslo 16/2015
Zadatel K...K L...š	telefon	
Spolucestující, jméno a příjmení, pracovní zařazení	Druh, hmotnost a rozměr nákladu *) kontrola, servis a zásobování	
Jízda vozidla (odkud - kam - přes)	PV-ČR	
Den, hodina a místo přistavení vozidla		
Ridič se hlásí u	telefon	
Vozidlo je požadováno na	20.4.- 27.4. 2015	hodin, dni
Vyúčtujte na vrub	MILTEC servis s.r.o. Prostějov	
Organizace - firma	PŘÍKAZ K JÍZDĚ K...K L...š	
	Jméno řidiče K...K L...š	
	Druh vozidla Škoda Fabia	
	RZ .M.	
Datum a podpis žadatele 20.4. 2015	Datum a podpis schvalujícího 20.4. 2015	Datum a podpis osoby odpovědné za autoprovaz

*) Nehodící se škrtně

100 500 Vydání © ASOPOL, Šlechtitelská 6, 789 71, Olomouc, tel. 068 / 6530 174

Obrázek č. 56 – Chybné zobrazení v Google Apps

Možnosti o

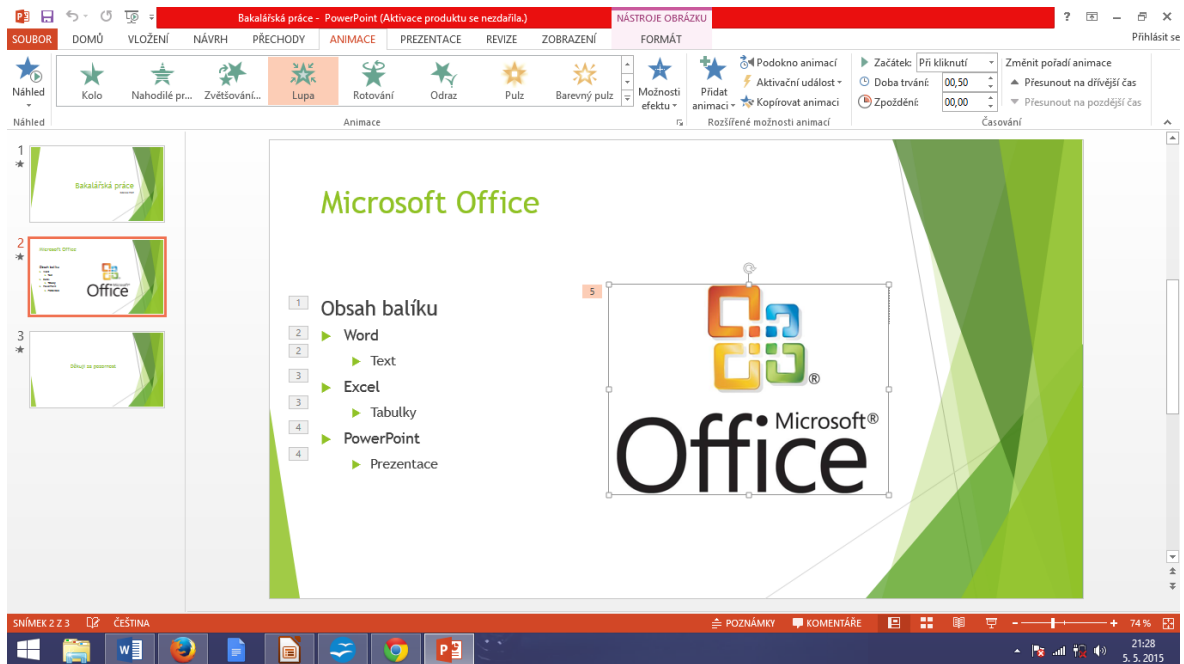
2 1 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

ŽÁDANKA O PŘEPRAVU		Evid. číslo 16/2015
Zadatel K...K L...š	telefon	
Spolucestující, jméno a příjmení, pracovní zařazení	Druh, hmotnost a rozměr nákladu *) kontrola, servis a zásobování	
Jízda vozidla (odkud - kam - přes)	PV-ČR	
Den, hodina a místo přistavení vozidla		
Ridič se hlásí u	telefon	
Vozidlo je požadováno na	20.4.- 27.4. 2015	hodin, dni
Vyúčtujte na vrub	MILTEC servis s.r.o. Prostějov	
Organizace - firma	PŘÍKAZ K JÍZDĚ K...K L...š	
	Jméno řidiče K...K L...š	
	Druh vozidla Škoda Fabia	
	RZ .M.	
Datum a podpis žadatele 20.4. 2015	Datum a podpis schvalujícího 20.4. 2015	Datum a podpis osoby odpovědné za autoprovaz

*) Nehodící se škrtně

100 500 Vydání © ASOPOL, Šlechtitelská 6, 789 71, Olomouc, tel. 068 / 6530 174

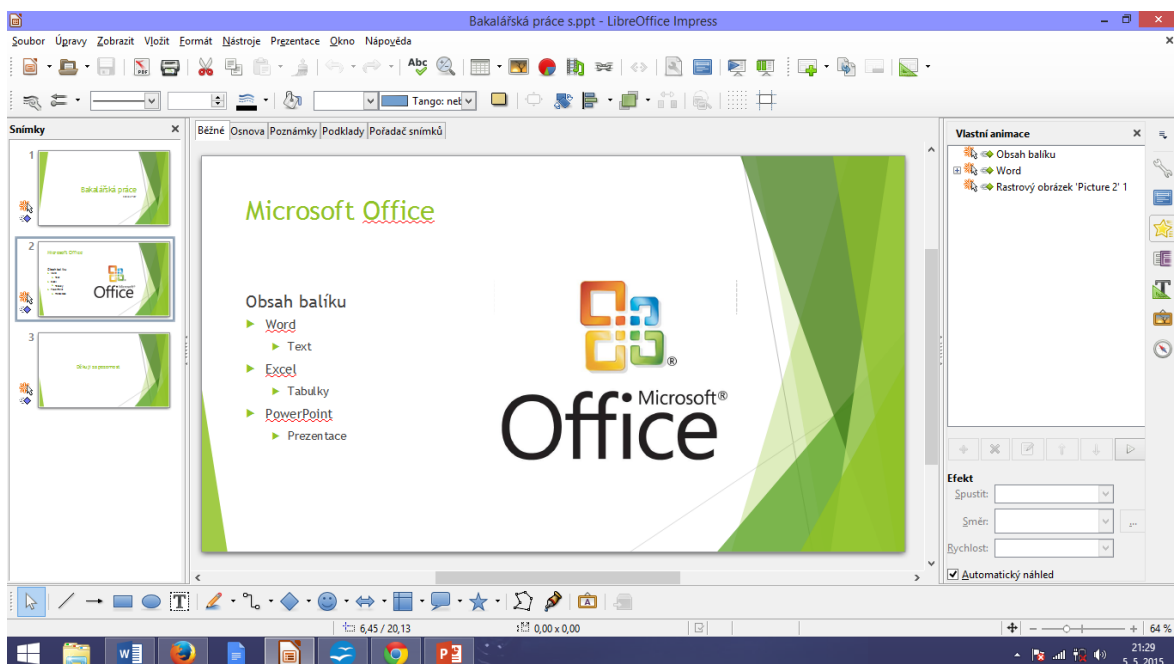
Obrázek č. 57 – Oprava pomocí změny formátu



Obrázek č. 58 – Prezentace v PowerPointu

7.2.3.2 LibreOffice / Impress

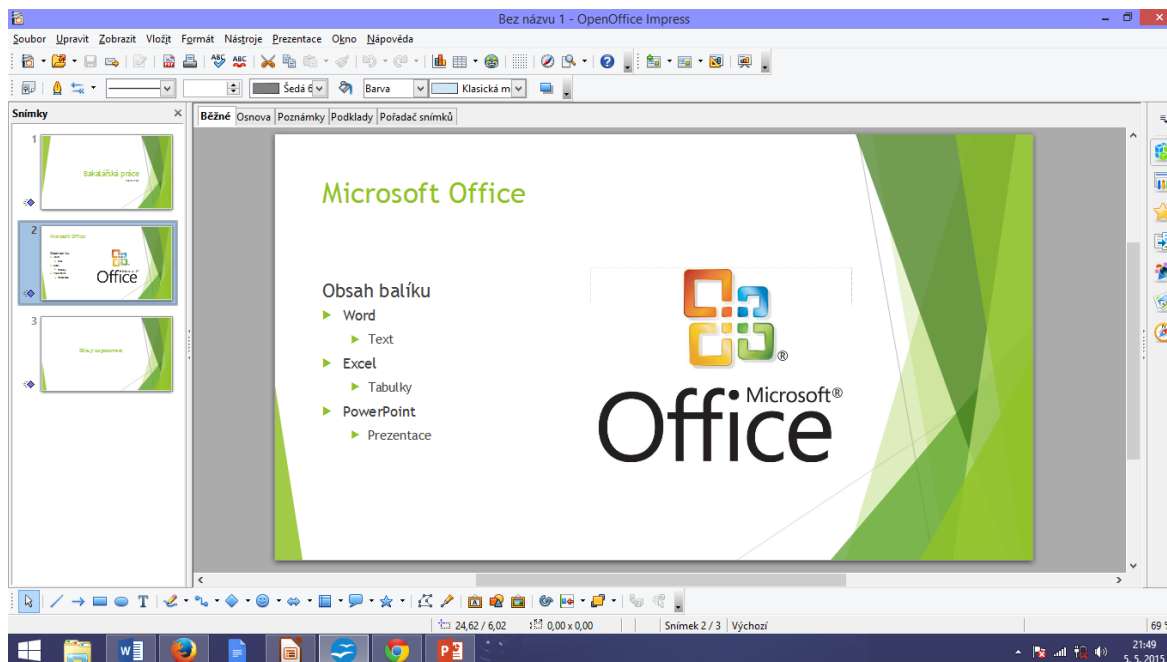
Po otevření této prezentace jsem očekával různé rozdíly. K mému překvapení jsem nenašel skoro jediný rozdíl mezi prezentacemi. Jediná změna je pomalejší prolínání a absence přechodu otočení strany, ta byla nahrazena prolínáním. Jinak všechny animace i přechody jsou totožné a vše je naprosto shodné.



Obrázek č. 59 – Prezentace v LibreOffice

7.2.3.3 Apache OpenOffice / Impress

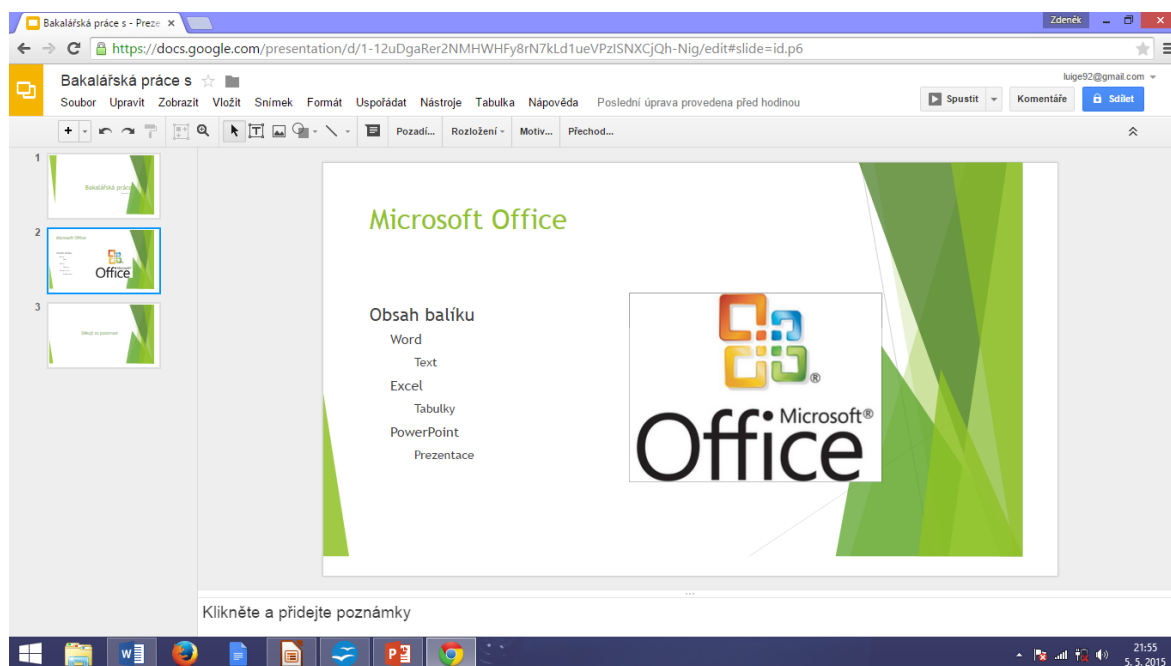
Stejné příjemné překvapení nastalo i u dalšího balíku. Znovu je jediný rozdíl v přechodu otočení strany a rychlosti přechodů.



Obrázek č. 60 – Prezentace v Apache OpenOffice

7.2.3.4 Google / Prezentace

U Google při otevření souboru nedojde k žádným problémům. Zobrazení šablony, textů a obrázků je bezchybné. Bohužel jako jediný z alternativních balíčků má problémy při přehrání prezentace. Jediný problém je v tom že Google nenabízí mnou zvolené přechody a animace. Z tohoto důvodu jsou všechny odstraněny a tak uživatel musí před případným dalším využitím prezentaci dokončit.



Obrázek č. 61 – Prezentace v Google Apps

7.2.3.5 Souhrn

Celkově mě prezentace velmi překvapily. Téměř 100% schody mezi programy je velmi pozitivní. Drobné problémy, které lze bez větších problémů odstranit.

7.3 Srovnání formulářů

Jako každá firma, tak i firma, se kterou spolupracuji, musí zvládnout otevřít a upravovat nejen své dokumenty, ale velmi často je potřeba manipulace s různými formuláři pro úřady. Dnes firma již nemusí formuláře vyplňovat ručně, ale stačí navštívit stránky úřadů, stáhnout elektronický formulář a vyplnit jej. To firmám dokáže ušetřit spoustu času. Ovšem jen za předpokladu správného zobrazení v námi zvoleném kancelářském balíku.

7.3.1 Formulář pro stavební úřad

Všechny formuláře jsou vytvořené ve formátu doc a obsahují nejen prostý text, ale i různé tabulky a zaškrťovací políčka.

V tabulce mohou nastat hodnoty: ANO – Dokument otevřen a funguje.

NE – Dokument program nedokázal otevřít.

Problémy – Dokument po otevření jeví značné chyby.

Tabulka 10 – Formuláře pro stavební úřad

	Microsoft Office	LibreOffice	Apache OpenOffice	Google Apps
Žádost o stavební povolení	ANO	ANO	ANO	ANO
Žádost o vydání rozhodnutí umístění stavby	ANO	ANO	ANO	Problémy
Oznámení o změně užívání stavby	ANO	ANO	ANO	Problémy

Tento formulář dokáže otevřít všechny programy. Microsoft Office, LibreOffice a Apache OpenOffice nabízí dokonalé zobrazení a funkčnost zaškrťovacích políček. Pouze Apache OpenOffice místo křížku nabízí pro zaškrtnutí „fajfku“. Největší problémy nastaly při otevření pomocí Google Apps. Zobrazení, až na mírné nedostatky bylo uspokojivé, ale absence funkce zaškrťovacího políčka způsobí při vyplňování formuláře značné problémy.

7.3.2 Daňová přiznání

Formuláře pro přiznání daně poskytla firma ve formátu xls. Momentálně už tyto formuláře nevyužívá. Nahradila je programem, který obsahuje velký počet formulářů a nabízí vhodnější funkce, než formuláře vytvořené pro kancelářské balíky.

Tabulka 11- Srovnání daňových přiznání

	Microsoft Office	LibreOffice	Apache OpenOffice	Google Apps
Přiznání z daní nemovitých věcí	ANO	ANO	ANO	ANO
Přiznání k dani z příjmu právnických osob	ANO	ANO	ANO	ANO
Přiznání k silniční dani	ANO	ANO	ANO	ANO

S výše zmíněnými dokumenty měly alternativy největší problémy. Všechny byly vytvořeny pro Excel, ten ovládání zvládl v naprostém pořádku. LibreOffice zobrazil dokument v naprostém pořádku a dokázal celkem obstojně označovat nevhodné pomocí přeškrtnutí i pomocí X. Apache OpenOffice zobrazil dokument, a po nastavení zobrazení možnosti přeškrtnutí písma už vše probíhalo v pořádku. Google měl opět největší problémy jak se zobrazením, tak s přeškrťáváním. Po drobných úpravách jde ale i v něm formulář využít. Překvapivě všechny programy dokázaly bez problému pracovat s výběrem přednastavených hodnot v roletě.

7.4 Souhrn srovnání

Nejlépe ze všech kancelářských balíků si jednoznačně vedl Microsoft Office. Tento balík nabízí jak nejvíce služeb, tak i nejhezčí prostředí. Tvorba dokumentu je rychlá a snadná. Všechny důležité funkce si uživatel může nastavit do svých karet a mít je vždy po ruce.

Druhý kancelářský balík LibreOffice si ve srovnání obstál velmi dobře, těsně za balíkem od Microsoftu. Se všemi dokumenty si poradil velmi dobře. I zobrazení textových polí bylo

relativně přesné. Starší, ale velmi přehledné prostředí nabízí uživatelům téměř totožné funkce jako Microsoft Office.

Apache OpenOffice je velmi podobný LibreOffice. Tento balík již měl větší problémy. Všechny se povedly odstranit během krátké doby. Po odstranění již balík fungoval dobře.

Google Apps a jeho alternativa nabízí základní služby, které si dokáží najít své uplatnění. Do budoucna může být Google velkým konkurentem. Zatím si ale ve srovnání vedl nejhůře. Určitě je možné ho využít, ale uživatel musí počítat s případnými komplikacemi.

Srovnání pro firmu ukázalo, že dosud využívanému balíku Microsoft Office značně konkuruje Open-source alternativa. Především balík LibreOffice by měl dokázat uspokojit všechny požadavky kladené touto firmou. Případný přechod by měl být plynulý a rychlý. Hlavně by se měl obejít bez větších problémů.

ZÁVĚR

Cílem mé bakalářské práce bylo vytvořit srovnání kancelářských balíků, a to z pohledu využití v podnikové praxi.

V teoretické části jsou objasněny všechny důležité pojmy týkající se kancelářských balíků. Další kapitola seznamuje čtenáře s jednotlivými formáty. Nejrozsáhlejší kapitolou je kapitola, která se zabývala představením jednotlivých balíků. Poslední část teorie se skládala z popisu a srovnání jednotlivých kancelářských balíků.

Praktická část je nejrozsáhlejší částí mé práce. Výzkum jaké kancelářské balíky se ve firmách využívají, byl proveden pomocí osobního nebo telefonického dotazování. Výsledky potvrdili, že většina dotazovaných firem využívá balík Microsoft Office. Jako druhý nejvyužívanější balík se ukázal kancelářský balík LibreOffice. Další zjištění ukázala otázka, zda mají firmy zkušenosti s alternativy kancelářského balíku Microsoft Office. Z odpovědí je patrné, že dvě tázané firmy ze tří, které se pokoušeli přejít z balíku Office ke konkurenci, se už k balíku od Microsoftu nevrátili.

Dále byli provedeny dva typy srovnání. První se zaměřuje na porovnání jednotlivých balíků při tvorbě dokumentů. Jedná se o srovnání přínosné především pro firmy, které vznikají. Z tohoto srovnání vyšel nejlépe Microsoft Office, a to převážně díky své přehlednosti a množství nabízených funkcí.

Druhé srovnání v mé praktické části je zaměřeno přímo na požadavky konkrétní firmy. Tato firma se podělila nejen se svými případnými požadavky na alternativní balík, ale i se svými dokumenty, které využívá pro svou činnost. Tyto dokumenty jsem prostudoval a prověřil funkčnost v případných alternativních programech. Zjištěné chyby jsem se pokusil napravit a vyhledat nejjednodušší řešení. Dokumenty, které byly vytvořeny ve starší verzi, měly příponu doc. Nejlépe si s dokumenty, dokázal poradit balík Office 2013, ten neměl jediný problém. Alternativa v podobě LibreOffice a Apache OpenOffice si až na drobné posuny textových polí vedl velmi dobře. Největší rozdíl mezi zobrazením nastal u Google Apps, ale i ten nebyl tak markantní a lze jednoduše napravit.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] Předpis č. 121/2000 Sb. *Zákony pro lidi* [online]. 07. 04. 2000 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-121>
- [2] *Cloud Computing* [online]. 2008 - 2010 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <http://www.cloudcomputing.cz/>
- [3] Český statistický úřad. *Twitter* [online]. 15. 1. 2015 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <https://twitter.com/statistickyurad/status/555718003757973505/photo/1>
- [4] Svobodný a open source software. *Poznej linux* [online]. 23. 01. 2011 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: http://www.poznejlinux.cz/filozofie/svobodny_software
- [5] Open Source software. *Root* [online]. © 1998 – 2015 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <http://www.root.cz/specially/licence/open-source-software/#open-source-vs-free-software>
- [6] Freeware. *Root* [online]. © 1998 – 2015 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <http://www.root.cz/specially/licence/freeware/>
- [7] Shareware. *Slunečnice* [online]. © 1998 – 2015 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <http://www.slunecnice.cz/licence/shareware/>
- [8] Srovnání LibreOffice, Apache OpenOffice a Microsoft Office. *OpenOffice* [online]. 25. 09. 2013 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <http://www.openoffice.cz/recenze/srovnani-libreoffice-apache-openoffice-a-microsoft-office>
- [9] Srovnání LibreOffice, OpenOffice.org a Microsoft Office. *Linux expres* [online]. 23. 12. 2011 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <http://www.linuxexpres.cz/kancelar/srovnani-libreoffice-openoffice-org-a-microsoft-office>
- [10] Historie Microsoft Office pro Windows. *Ctrl* [online]. 2013 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: http://www.ctr.cz/microsoft_office/historie_office.htm
- [11] Microsoft Office 2013 pro podnikatele CZ. *Alza* [online]. © 1994-2015 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <https://media.alza.cz/microsoft-office-2013-pro-podnikatele-cz-d383820.htm>
- [12] Microsoft Office 365 Small Business Premium - předplatné na 1 rok. *Alza* [online]. © 1994-2015 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <https://media.alza.cz/microsoft-office-365-small-business-premium-predplatne-na-1-rok-d394445.htm>
- [13] Microsoft PowerPoint Viewer. *Slunečnice* [online]. © 1998 – 2015 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <http://www.slunecnice.cz/sw/powerpoint-viewer/>
- [14] Microsoft OneNote 2013. *Slunečnice* [online]. © 1998 – 2015 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <http://www.slunecnice.cz/sw/microsoft-onenote/>

- [15] Výhody. *Office* [online]. © 2015 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <https://products.office.com/cs-CZ/skype-for-business/benefits>
- [16] Apache OpenOffice. *Stahuj* [online]. 30. 4. 2014 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: http://www.stahuj.centrum.cz/podnikani_a_domacnost/kancelarske_aplikace/ostatni/openofficeorg/
- [17] OpenOffice.org 3.0: Za první týden 3 miliony stažení. *Computer word* [online]. 22.10.2008 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <http://computerworld.cz/software/openoffice-org-3-0-za-prvni-tyden-3-miliony-stazeni-358>
- [18] LibreOffice Online: nová konkurence pro Google Docs a Office Online. *Hospodářské noviny* [online]. 30. 3. 2015 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <http://tech.ihned.cz/c1-63771570-libreoffice-online-nova-konkurence-pro-google-docs-a-office-online>
- [19] Program Base v LibreOffice 4.2. *OpenOffice* [online]. 2. 04. 2014 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <http://www.openoffice.cz/recenze/program-base-v-libreoffice-4-2>
- [20] Product. *Apache OpenOffice* [online]. [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <https://www.openoffice.org/product/math.html>
- [21] Charts. *LibreOffice* [online]. [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <http://www.libreoffice.org/discover/charts/>
- [22] Zkušenosti s OpenOffice nebo LibreOffice. *OpenOffice* [online]. © 2015 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <http://www.openoffice.cz/zkusenosti-s-openoffice-org-nebo-libreoffice>
- [23] Drive Help. *Google* [online]. © 2015 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <https://support.google.com/drive/answer/37603?hl=en>
- [24] Textové editory, procesory a formáty souborů. [2008]. *Národní ústav odborného vzdělávání* [online]. (3) [cit. 2015-05-07]. Dostupné z: <http://www.nuov.cz/uploads/STU/rozhledy/rozhle0809/Rozhledy08.pdf>
- [25] Textové formáty. [2010]. *Základní škola Jablunka* [online]. [cit. 2015-05-07]. Dostupné z: <http://www.zsjablunka.cz/html/vyuka/informat/text/formaty.pdf>
- [26] Ods. *Přípony souborů, koncovky souborů* [online]. (c) 2012 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <http://pripony.superia.cz/dokumenty/ods.php>
- [27] Office 2013 pro podnikatele. *Microsoft* [online]. (c) 2015 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: http://www.microsoftstore.com/store/mseea/cs_CZ/pdp/Office-2013-pro-podnikatele/productID.263156400
- [28] Office 2013 pro profesionály. *Microsoft* [online]. (c) 2015 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: http://www.microsoftstore.com/store/mseea/cs_CZ/pdp/Office-2013-pro-profesion%C3%A1ly/productID.263157300

[29] Plány a Ceny. *Office* [online]. (c) 2015 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <https://products.office.com/cs-cz/business/compare-more-office-365-for-business-plans>

[30] Požadavky nového Office na systém. *Office* [online]. © 2015 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <https://products.office.com/cs-cz/office-system-requirements>

[31] System Requirements. *LibreOffice* [online]. [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <https://www.libreoffice.org/get-help/system-requirements/>

[32] Ceník. *Google Apps* [online]. © 2014 [cit. 2015-04-18]. Dostupné z: <http://googleapps.cz/cena/>

[33] ISO. 2006. *SC 34* [online]. [cit. 2015-05-06]. Dostupné z: http://www.iso.org/iso/catalogue_detail?csnumber=43485

[34] ISO. 2006. *SC 34* [online]. [cit. 2015-05-06]. Dostupné z: <http://www.iso.org/iso/news.htm?refid=Ref1181>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

FOSS Free and Open Source Software.

ODF Open Document Formát (mezinárodní standart pro ukládání dokumentů)

MS Microsoft

ISO Mezinárodní organizace pro normalizaci

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek č. 1 - Oblíbenost Cloud computingu ve firmách v ČR [3]	11
Obrázek č. 2 – Ukázka prostředí LibreOffice	33
Obrázek č. 3 – Ukázka prostředí Apache OpenOffice.....	33
Obrázek č. 4 - Ukázka prostředí MS Word	34
Obrázek č. 5 Ukázka prostředí Google Apps	34
Obrázek č. 6 – Šablony LibreOffice	35
Obrázek č. 7 – Šablony Apache OpenOffice	35
Obrázek č. 8 – Šablony MS Word	36
Obrázek č. 9 – Kontrola pravopisu LibreOffice	36
Obrázek č. 10 - Kontrola pravopisu Apache OpenOffice.....	37
Obrázek č. 11 - Kontrola pravopisu MS Word	37
Obrázek č. 12 - Kontrola pravopisu Google Apps.....	37
Obrázek č. 13 – Úpravy tabulek LibreOffice	38
Obrázek č. 14 - Úpravy tabulek Apache OpenOffice	38
Obrázek č. 15 - Úpravy tabulek MS Word	38
Obrázek č. 16 - Úpravy tabulek Google Apps.....	38
Obrázek č. 17 - Výběr grafů LibreOffice a.....	39
Obrázek č. 18 – Výběr grafů MS Word.....	40
Obrázek č. 19 - Ukázka prostředí LibreOffice	40
Obrázek č. 20 - Ukázka prostředí Apache OpenOffice	41
Obrázek č. 21 - Ukázka prostředí MS Excel	41
Obrázek č. 22 - Ukázka prostředí Google Apps	42
Obrázek č. 23 – Funkce LibreOffice a.....	43
Obrázek č. 24 – Funkce MS Excel	43
Obrázek č. 25 – Funkce Google Apps	43
Obrázek č. 26 – Kontrola pravopisu LibreOffice	44
Obrázek č. 27 - Kontrola pravopisu MS Excel.....	45
Obrázek č. 28 - Kontrola pravopisu Google Apps.....	45
Obrázek č. 29 - Ukázka prostředí LibreOffice	46
Obrázek č. 30 - Ukázka prostředí Apache OpenOffice	46
Obrázek č. 31 - Ukázka prostředí PowerPoint.....	47
Obrázek č. 32 - Ukázka prostředí Google Apps	47

Obrázek č. 33 – Šablony LibreOffice	48
Obrázek č. 34 – Šablony Apache OpenOffice	48
Obrázek č. 35 – Šablony PowerPoint	49
Obrázek č. 36 – Přejchody LibreOffice a	49
Obrázek č. 37 – Přejchody PowerPoint	50
Obrázek č. 38 – Přejchody	50
Obrázek č. 39 – Animace LibreOffice a	51
Obrázek č. 40 – Animace PowerPoint	51
Obrázek č. 41 – Animace	52
Obrázek č. 42 – Ukázka testovaného firemního souboru	54
Obrázek č. 43 – Ukázka vzorce MS Excel	55
Obrázek č. 44 – Test funkčnosti MS Excel	56
Obrázek č. 45 – Ukázka vzorce LibreOffice	56
Obrázek č. 46 – Test funkce LibreOffice	57
Obrázek č. 47 – Ukázka vzorce Apache OpenOffice	57
Obrázek č. 48 – Test funkčnosti Apache OpenOffice	58
Obrázek č. 49 – Chybné zobrazení Google Apps	58
Obrázek č. 50 – Ukázka funkce u formátu XLSX v	59
Obrázek č. 51 – Test funkčnosti Google Apps	59
Obrázek č. 52 – Ukázka textového dokumentu	60
Obrázek č. 53 – Ukázka souborů v MS Word	61
Obrázek č. 54 - Ukázka souborů v LibreOffice	62
Obrázek č. 55 - Ukázka souborů v Apache OpenOffice	62
Obrázek č. 56 – Chybné zobrazení v Google Apps	63
Obrázek č. 57 – Oprava pomocí změny formátu	63
Obrázek č. 58 – Prezentace v PowerPointu	65
Obrázek č. 59 – Prezentace v LibreOffice	65
Obrázek č. 60 – Prezentace v Apache OpenOffice	66
Obrázek č. 61 – Prezentace v Google Apps	67

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 - Srovnání Office 2013 [27][28]	24
Tabulka 2 - HW nároky I [28]	24
Tabulka 3 - Srovnání Microsoft Office 365 I [29].....	25
Tabulka 4 - Srovnání Microsoft Office 365 II [29]	25
Tabulka 5 - Srovnání Microsoft Office 365 III [29].....	26
Tabulka 6 - HW nároky [30].....	26
Tabulka 7 - Srovnání open-source	27
Tabulka 8 - HW nároky III [31].....	28
Tabulka 9 - Srovnání Google Apps [32].....	28
Tabulka 10 – Formuláře pro stavební úřad	68
Tabulka 11- Srovnání daňových přiznání	69

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 – Využití kancelářského balíků.	30
Graf 2 – Zkušenosti s alternativy	30

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha 1: CD - s porovnávanými soubory.