

# VYUŽITIE OPEN SOURCE KANCELÁRSKEHO BALÍKA V UNIVERZITNOM ŠTÚDIU

## USING OPEN SOURCE OFFICE SUITE IN A UNIVERSITY STUDY

Peter LÖRINC

### **Resumé**

*Zámerom diplomovej práce je vytvoriť výučbové materiály pre predmety Tabuľkové procesory a Databázové systémy na Katedre techniky a informačných technológií, zamerané na využitie Open Source kancelárskeho balíka. Teoretická časť práce poskytuje prehľad o Open Source softvéri a jeho možnostiach. Hlavným cieľom praktickej časti je prieskum využívania Open Source kancelárskeho balíka.*

### **Abstract**

*The aim of the thesis is to create teaching materials for courses of Spreadsheets processes and Database systems at the Department of Technology and Information Technology, focusing on the usage of Open Source office suite. The theoretical part provides an overview about Open Source software and its opportunities. The main aim of the practical part is overview of using Open Source office suite.*

### **ÚVOD**

V dnešnej dobe sú počítače bežným nástrojom, ktorý patrí k životu ľudí. Patria ku každodenným činnostiam práce človeka. V minulosti bolo takmer nepredstaviteľné, že by sa v každej domácnosti mal nachádzať počítač, dnes môžeme povedať, že v takmer každej domácnosti nájdeme najmenej jeden počítač. Najčastejšie sa využívajú počítače na internet, hranie hier, komunikáciu a samozrejmosťou je aj využitie pri práci. Keďže sú počítače súčasťou všetkých oblastí ľudskej činnosti, nestačí vedieť len ich teoretické súvislosti, ale je dôležité ich ovládať aj po praktickej stránke. Moderné technológie a softvérové nástroje nám pomáhajú k tomu, aby sme boli schopní podávať vyhovujúci výkon v pracovnom aj školskom prostredí.

V dnešnej modernej dobe sú k dispozícii už rôzne softvérové produkty, ktorých cena sa pohybuje od nuly až po čiastky, ktoré dosahujú státisícové hodnoty v eurách. Najvyužívanejším operačným systémom je Microsoft Windows, ktorého súčasťou je aj kancelársky balík Microsoft Office. Čoraz väčšiu popularitu získava aj balík kancelárskych produktov Apache OpenOffice, ktorý vie bez problémov nahradiť platené kancelárske balíky. Apache OpenOffice ponúka sadu kancelárskych balíkov, ktorá zahŕňa textový editor Apache OpenOffice Writer na prácu s textom, tabuľkový kalkulátor Calc na prácu s tabuľkami a grafmi, program Impress na tvorbu prezentácií s rôznymi efektmi, program Base na vytvorenie databáz, program Draw na tvorbu obrázkov a grafov a ešte aj program Math, ktorý slúži na vytváranie matematických rovníc.

Kancelárske balíky sú známe snáď každému, kto využíva počítač. Kancelárske balíky sa pred niekoľkými rokmi začali presúvať na web, čím sa stali ešte cennejšími a využívanějšími nástrojmi. K najvýznamnejším kancelárskymi balíkom, ktoré sú využívané on-line cez internetový prehliadač patria napr. Office Online, Zoho Office, Google Docs, ThinkFree Office.

Keďže je dnes už ponuka Open Source softvérov široká, pri výbere je potrebné brať do úvahy jeho fungovanie a na základe toho si používateľ môže zvoliť ten softvér, ktorý bude pre neho najvhodnejší. Môžeme povedať, že ešte stále je dosť ľudí, ktorí sa s využitím a možnosťami Open Source softvéru ešte nestretli. Je otázkou budúcnosti, aké bude ich ďalšie využitie.

Diplomovú prácu sme si rozdelili na 2 časti a to na teoretickú a praktickú časť. Praktická časť diplomovej práce obsahuje primárny cieľ práce a sekundárny cieľ práce.

Cieľom diplomovej práce bolo vytvoriť výučbové materiály pre predmety Tabuľkové procesory a Databázové systémy na Katedre techniky a informačných technológií, zamerané na využitie Open Source kancelárskeho balíka. Na základe vytvorenia výučbového materiálu overíme možnosti využitia Open Source kancelárskeho balíka.

**Teoretická časť diplomovej práce:**

V prvej teoretickej časti sa zameriavame na vzdelávanie a využitie Open Source na Katedre techniky a informačných technológií. V druhej praktickej časti na základe vytvoreného výučbového materiálu pre predmety Tabuľkové procesory a Databázové systémy zistíme, v ktorom kancelárskom balíku sa študentom lepšie pracuje.

Diplomová práca pozostáva z úvodu, z dvoch hlavných kapitol s podkapitolami, prieskumnou časťou, záveru, zoznamom bibliografických odkazov a príloh.

V prvej kapitole teoretickej časti sme sa najprv zamerali na vzdelávanie a využitie Open Source na Katedre techniky a informačných technológií. V tejto časti sme si popísali základné programy, ktoré sa využívajú pri výučbe na našej fakulte. Jednotlivé programy sme si popísali a rozdelili podľa učiteľov, ktorí sa špecializujú na daný predmet.

V druhej kapitole teoretickej časti sme si zadefinovali pojem Open Source softvér a jeho historický vývoj, ktorý je bohatý vďaka vývojárom Open Source. Charakterizovali sme pojmy otvorený softvér a slobodný softvér.

V ďalšej časti sme porovnali a určili výhody a nevýhody Open Source softvéru.

V nasledujúcej časti sme si charakterizovali základné licenčné podmienky pri využívaní Open Source softvéru a jednotlivé druhy softvérov. Open Source je obľúbený vďaka tomu, že sa dá legálne stiahnuť a môže ho využívať široká verejnosť.

V predposlednej kapitole teoretickej časti sme sa venovali kancelárskemu balíku Apache OpenOffice, kde sme uviedli stručný popis jednotlivých programov. Apache OpenOffice je možné využiť ako náhradu za proprietárne kancelárske balíky.

V závere teoretickej časti sme porovnávali vlastnosti a funkcie kancelárskych balíkov Apache OpenOffice a Microsoft Office.

**Praktickú časť diplomovej práce sme rozdelili na dve časti:**

V praktickej časti primárnym cieľom diplomovej práce, bolo vytvorenie výučbových materiálov pre predmety Tabuľkové procesory a Databázové systémy na Katedre techniky a informačných technológií, zamerané na využitie Open Source kancelárskeho balíka.

Sekundárnym cieľom diplomovej práce bolo zistiť využívanie Open Source softvéru vo vzdelávaní za pomoci on-line dotazníka, ktorý bol určený pre všetkých študentov UKF.

Okrem teoretickej a praktickej časti diplomová práca obsahuje **prílohy**. V prílohe môžeme nájsť zadania praktického testu, obodované zadania testu, dotazník vytvorený pre študentov. Ako posledná je príloha, ktorá obsahuje základnú príručku pre prácu v kancelárskom balíku Apache OpenOffice Calc a Base. Diplomová práca je rozšírenie bakalárskej práce, kde sme sa venovali príprave vyučovacej hodiny pomocou Open Source kancelárskeho balíka

## ZÁVER

V súčasnej modernej dobe je potrebné, aby budúce generácie efektívne využívali počítačovú techniku v súkromnom aj v pracovnom živote. Výhodou je, ak používateľ pozná viac softvérov a nešpecializuje sa len na jeden druh.

Diplomovú prácu sme si rozdelili na 2 časti a to na teoretickú a praktickú časť. Teoretická časť sa rozdeľuje na 2 kapitoly. V prvej kapitole teoretickej časti sme sa najprv zamerali na vzdelávanie a využitie Open Source na Katedre techniky a informačných technológií. V tejto časti sme si popísali základné programy, ktoré sa využívajú pri výučbe na našej fakulte. Jednotlivé programy sme si popísali a rozdelili podľa učiteľov, ktorí sa špecializujú na daný predmet. V druhej kapitole teoretickej časti sme si zadefinovali pojem Open Source softvér a jeho historický vývoj, ktorý je bohatý vďaka vývojárom Open Source. Charakterizovali sme pojmy otvorený softvér a slobodný softvér. V ďalšej časti sme porovnali a určili výhody a nevýhody Open Source softvéru. V nasledujúcej časti sme si charakterizovali základné licenčné podmienky pri využívaní Open Source softvéru a jednotlivé druhy softvérov. Open Source je obľúbený vďaka tomu, že sa dá legálne stiahnuť a môže ho využívať široká verejnosť. V predposlednej kapitole teoretickej časti sme sa venovali kancelárskemu balíku Apache OpenOffice, kde sme uviedli stručný popis jednotlivých programov. Apache OpenOffice je možné využiť ako náhradu za proprietárne kancelárske balíky. V závere teoretickej časti sme porovnávali vlastnosti a funkcie kancelárskych balíkov Apache OpenOffice a Microsoft Office.

V praktickej časti primárnym cieľom diplomovej práce, bolo vytvorenie výučbových materiálov pre predmety Tabuľkové procesory a Databázové systémy na Katedre techniky a informačných technológií, zamerané na využitie Open Source kancelárskeho balíka. Vypracovali sme praktický test, ktorý sme zadelili študentom rôznych ročníkov a na základe toho sme dospeli k určitým výsledkom. Výsledky boli tesné, ale naša hypotéza sa potvrdila a to tým, že sme zistili, že v kancelárskom balíku Microsoft Office študenti úspešnejšie vypracovali zadania ako v Apache OpenOffice. Sekundárnym cieľom diplomovej práce bolo zistiť využívanie Open Source softvéru vo vzdelávaní za pomoci on-line dotazníka, ktorý bol určený pre všetkých študentov UKF. Na základe dotazníka sme dospeli k záveru, že študenti častejšie využívajú vo vzdelávaní proprietárne typy softvérov, ako Open Source softvéry. Odporúčame používateľom, aby skúsili využiť aj nové aplikácie a operačné systémy, ktoré už dnes bez problémov svojimi funkciami a stabilitou spĺňajú požiadavky používateľov a sú schopné plnohodnotne nahradiť proprietárne softvéry.

V závere konštatujeme, že sme splnili cieľ našej diplomovej práce, keďže naším cieľom bolo vytvoriť výučbové materiály pre predmety Tabuľkové procesory a Databázové systémy na Katedre techniky a informačných technológií, zamerané na využitie Open Source kancelárskeho balíka. Výsledky, ktoré sme dosiahli pri porovnávaní týchto dvoch kancelárskych balíkov sú zanedbateľné. Zistili sme, že študenti o niečo viac preferujú proprietárne typy softvérov ako Open Source softvéry. Výsledky našej práce môžu študenti využiť pri ďalšom detailnejšom a odbornejšom spracovaní danej problematiky a môžu byť zároveň aj námetom pre ďalšiu bakalársku alebo diplomovú prácu.

## LITERATÚRA

1. ALTERNATÍVA KOMUNIKÁCIA OBČANIA: *Využitie Open Source v školstve* [online]. dátum neznámy. [cit. 2013-12-27] Dostupné na internete: <[http://alternativa.sk/uploads/tx\\_clanok/gogora\\_RP\\_01.pdf](http://alternativa.sk/uploads/tx_clanok/gogora_RP_01.pdf)>.
2. COMPUTERHOPE.COM: *OpenOffice* [online]. Dátum neznámy. [cit. 2013-12-17] Dostupné na internete: <<http://www.computerhope.com/jargon/o/openoffi.htm>>.
3. ENTREPRENEURHANDBOOK: *Open Source Software – The Advantages & Disadvantages* [online]. c4.11.2013. [cit. 2014-01-07] Dostupné na internete: <<http://www.entrepreneurhandbook.co.uk/open-source-software/>>.
4. GOLDEN, B.: *Succeeding with open source*. Boston: Pearson Education: 2005. 127 s. ISBN 0-321-26853-9.
5. JURAJ BEDNÁR: *Open Source – prehľad* [online]. Dátum neznámy. [cit. 2014-01-13] Dostupné na internete: <<http://juraj.bednar.sk/work/prace/computer/opensource/>>.
6. LINUXEXPRES.CZ: *Použití open-source licence je dobrá investice* [online]. c9.1.2012. [cit. 2014-01-10] Dostupné na internete: <<http://www.linuxexpres.cz/business/pouziti-open-source-licence-je-dobra-investice>>.
7. LUKÁŠ JELÍNEK: *Srovnání LibreOffice, Apache OpenOffice a Microsoft Office* [online]. c25.09.2013. [cit. 2014-01-28] Dostupné na internete: <<http://www.openoffice.cz/recenze/srovnani-libreoffice-apache-openoffice-a-microsoft-office>>.
8. MÁZOROVÁ, H. – TRNKOVÁ, J. – MELIŠOVÁ, K. – HURŇÁKOVÁ, J.: *Možnosti využitia informačných a komunikačných technológií vo vyučovaní biológie* [online]. c2004. [cit. 2013-10-30] Dostupné na internete: <[http://www.infovek.sk/predmety/biologia/biologia\\_komplet.pdf](http://www.infovek.sk/predmety/biologia/biologia_komplet.pdf)>.
9. PECH, J. *Open source a free software*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2008. CD-ROM 978-80-7394-069-0.
10. PROBLEMATIKA AUTORSKÝCH PRÁV: *Licencie* [online]. Dátum neznámy. [cit. 2014-01-13] Dostupné na internete: <[http://www.1sg.sk/www/data/01/projekty/2011\\_2012/pilots/autorske\\_prava/typylicencii.html](http://www.1sg.sk/www/data/01/projekty/2011_2012/pilots/autorske_prava/typylicencii.html)>.

## Kontaktná adresa

Peter Lörinc, Bc., Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Pedagogická fakulta, Katedra techniky a informačných technológií, Dražovská cesta 4, 949 74 Nitra, 0907 261 282, Lorincpeto@gmail.com