

FOSS vo verejnej správe

Cieľom našej práce bolo zistiť aký SW je používaný v inštitúciách verejnej správy. Mali sme osloviť organizácie listom, pričom sme sa mali odvolávať na zákon o slobodnom prístupe k informáciám. Motivácia tohto celého boli dlhodobé odporúčania v dokumentoch Európskej únie (Európsky rámec interoperability 1.0 platný od roku 2004) o využívaní slobodného SW.

1 Proprietárny a slobodný softvér

Definícia slobodného softvéru sa dá zhrnúť do jednej vety nasledovne¹: „Cieľom slobodného softvéru je zaručiť užívateľovi slobodu spúšťania, kopírovania, šírenia, štúdia, upravovania a zlepšovania softvéru.“ Podmienkou slobodného softvéru je, že sú prístupné zdrojové kódy. Príkladom licencie, ktorá sa používa pre slobodný softvér je GNU GPLv2². Softvér, ktorý je publikovaný spolu so zdrojovým kódom, sa nazýva otvorený softvér.

Ak je softvér uvoľnený pod licenciou, ktorá upiera užívateľom niektoré zo spomínaných slobôd, nazývame ho proprietárny. Softvér, ku ktorému nie sú k dispozícii zdrojové kódy, sa nazýva uzavretý.

2 Postup práce:

Spísali sme žiadosť, ktorá obsahovala dotazník³, kde sme sa pýtali, aké programy a ich počet využívajú v danej inštitúcii. V žiadosti sme sa odvolávali na zákon o slobodnom prístupe k informáciám č. 211/2000 Z.z.

Dotazník bol rozdelený na dve časti - Pracovné stanice a Servery. Prvá otázka zisťovala počet pracovných staníc, respektíve serverov. Druhá otázka sa týkala zastúpenia jednotlivých operačných systémov. Nasledujúce otázky sa snažili pokryť základné funkcie a úlohy, ktoré potrebujú vykonávať orgány štátnej a verejnej správy pomocou počítačov a zároveň pre ktoré existuje alternatíva vo forme slobodného softvéru. Napríklad aký používajú internetový prehliadač alebo grafický editor. Každá otázka obsahovala niekoľko možností - programov, pričom inštitúcie mali ku každej možnosti napísať počet inštalácii. Programy, ktoré sme dali na výber sme vybrali podľa našich skúsenosti a odhadov používanosti. Vždy tam bol zástupca proprietárneho aj slobodného softvéru. Ku každej otázke, sme uviedli aj možnosť „iné“, kde sa mal uviesť názov programu a počet inštalácii.

Rozdelili sme si ministerstvá medzi sebou a každý z nás mal poslať čo najviac inštitúciám spadajúcim pod dané ministerstvo žiadosť. Spracovali sme výsledky do tabuľky a následne zosumarizovali.

3 Prekážky:

Pri práci na tomto projekte sme mali viacero prekážok. Snažili sme sa do prieskumu

1 Definícia slobodného softvéru, <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.sk.html>

2 GNU General Public License, version 2 <http://www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.html>

3 Žiadosť je súčasťou prílohy

zahrnúť všetky ministerstvá a všetky krajské inštitúcie, inštitúcie vo veľkých mestách a rôzne štátne agentúry.

Zo začiatku sme žiadosti posielali vo formáte odt, ale po tom, čo nám väčšina odpovedala, že prílohu nemôžu otvoriť (hoci je to jedna zo zákona stanovených prípon, ktoré majú čítať) a teda sme museli preposlať žiadosť v inom formáte, sme začali žiadosti posielat vo viacerých formátoch. Niektoré odpovede: „ Vašu žiadosť nie je možné otvoriť, nie je v správnom formáte.“, „ Príloha sa nedá otvoriť.“, „ Na predmetný list Vám odpovedám, že naše zariadenie nedokázalo otvoriť predmetnú prílohu...“, „ ...Vám s poľutovaním oznamuje, že Vami priloženú prílohu nemôže v PC otvoriť.“

Niektoré inštitúcie nekorektne odpovedali na dotazník, a preto sme ich nemohli zahrnúť do prieskumu, pretože z ich odpovede sme sa toho veľa nedozvedeli. Napr.: „ Rezort XYZ SR má v roku 2010 2508 zamestnancov a unifikované prostredie IS. Využívame operačné systémy Windows, Office, Internet Explorer, Outlook Express, 7-Zip, Adobe Reader. PDF dokumenty tvoríme v prostredí balíka Office 2007. Vlastníme licenciu Corel Draw a na grafické účely využívame na správach katastra grafický editor iného druhu...“

Niektorí dávali nepresné odpovede typu : „do sto“ alebo celkový počet počet osobných počítačov 1200ks, ale počet inštalácií nejakého programu 1300ks. V tom druhom prípade si nie sme istí, či sa pomýlili alebo majú viac inštalácií ako počítačov.

Nie všetky inštitúcie odpovedali kladne. Príklad odôvodnenia, prečo nevyhoveli: „Žiadateľka vo svojej žiadosti požaduje sprístupnenie údajov o technických prostriedkoch (HW, SW), ktoré fond používa na tvorbu a modelovanie databázy. V súčasnosti databáza obsahuje údaje o viac ako 40 000 žiadateľov o poskytnutie Všetky údaje tvoriace predmetnú databázu sú chránené v zmysle §14 ods. 2 zákona č. 607/2003 Z.z. ... služobným tajomstvom ...“.

Pri zoskupovaní odpovedí sme si všimli, že od VUC Nitra sme dostali dve odpovede, pretože sme sa pomýlili a dvaja ľudia sme im odoslali tú istú žiadosť. Zaujímavé je ale to, že jednotlivé počty v dotazníku sa líšia.

V jednom prípade sme síce dostali odpovede, ale danou inštitúciou sme boli obvinení z toho, že zneužívame zákon: „ Pán XYZ, nie ste jediný, kto sa obracia na "povinné organizácie" so žiadosťami o poskytnutie informácií za účelom plnenia si študijných povinností. Dotazník sme Vám vyplnili, ale chcem Vás ubezpečiť, že zák. č. 211/2000 Z.z. nemôže byť zneužívaný na vypracovanie seminárnych prác. Viacero žiadostí sme zamietli, lebo ako orgán štátnej správy nemôžeme suplovať internet, knižnice, archívy a napr. aj prípadnú prax. Nehovoriac o tom, že rezort spravodlivosti vydáva štatistickú ročenku a ďalšie informácie. “

4 Zistenia:

Zistené hodnoty sme spracovali a uvádzame výsledky za jednotlivé otázky. V každej otázke⁴ sme vyhodnotili zastúpenie jednotlivých možností uvedených pri otázke a tiež pomer

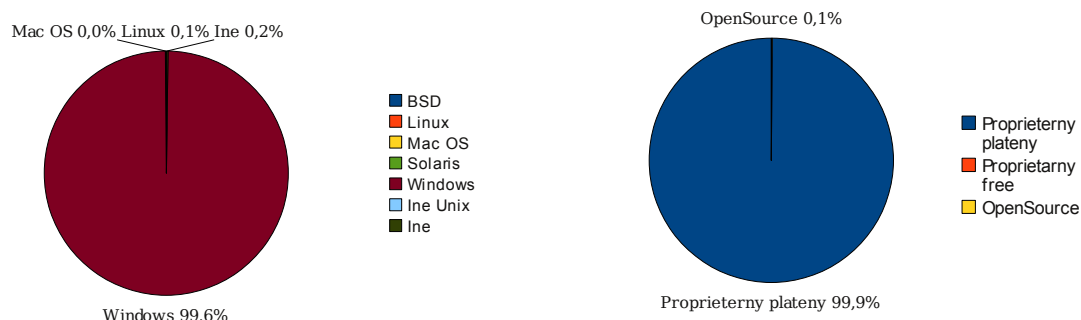
⁴Samozrejme okrem otázky o počte staníc a serverov

proprietárny a slobodný softvér. Spolu sme odoslali cca 150 žiadostí. Následne použiteľných odpovedí do našej štatistiky prišlo 75.

4.1 Otázka 1.2: Operačné systémy na pracovných staniciach

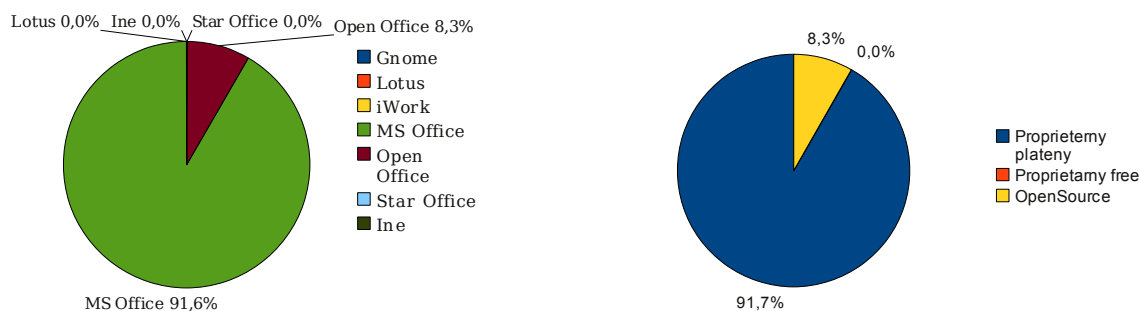
Na grafe vidíme, že suverénne prevláda firma Microsoft so svojimi operačnými systémami Windows. Linux ako jediný zástupca slobodných OS dosiahol 0,1%.

BSD, Linux a OpenSolaris spolu získali iba 0,1% podiel z celkového počtu inštalácii operačných systémov.



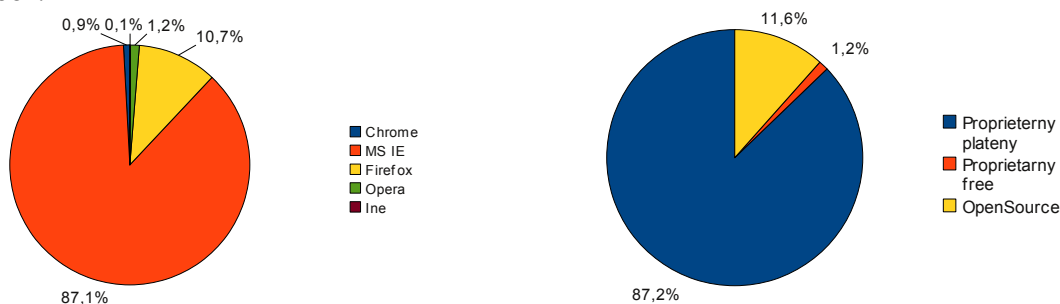
4.2 Otázka 1.3: Kancelárske balíky

Medzi kancelárskymi balíkmi je najpoužívanejší Microsoft Office s podielom 91,6%. Za ním nasleduje slobodný OpenOffice s 8,3% podielom.



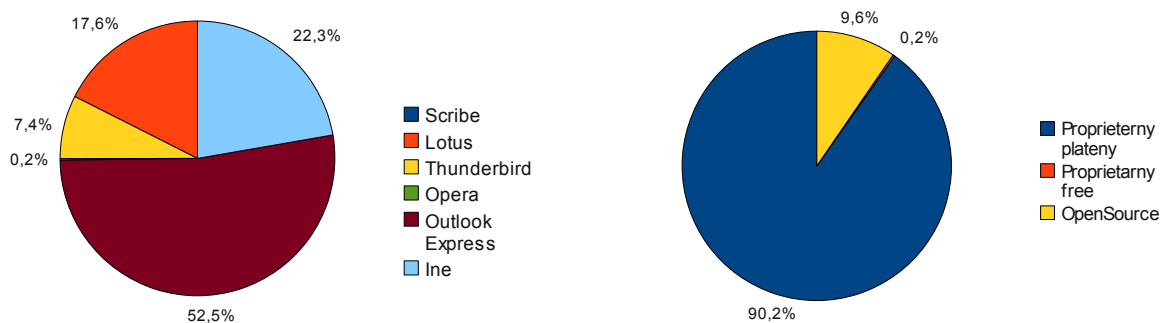
4.3 Otázka 1.4: Internetové prehliadače

Pri internetových prehliadačoch opäť víťazí firma Microsoft s prehliadačom Internet Explorer, tento počet je ale do značnej miery ovplyvnený použitím operačného systému MS Windows, ako nám to aj niektoré inštitúcie potvrdili. Mnohé inštitúcie používajú súčasne viac prehliadačov.

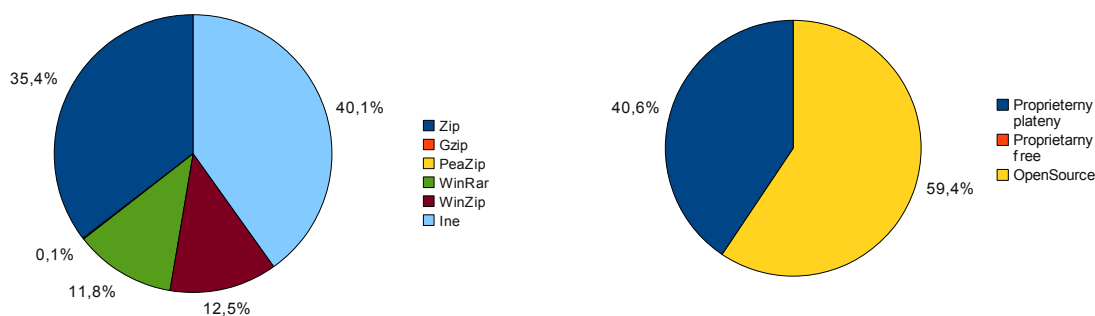


4.4 Otázka 1.5: Emailoví klienti

V prípade emailových klientov je už pomer zaujímavejší, avšak stále víťazí firma Microsoft s 52,51%. Pomer proprietárny ku slobodnému softvéru je 90,42 : 9,58.



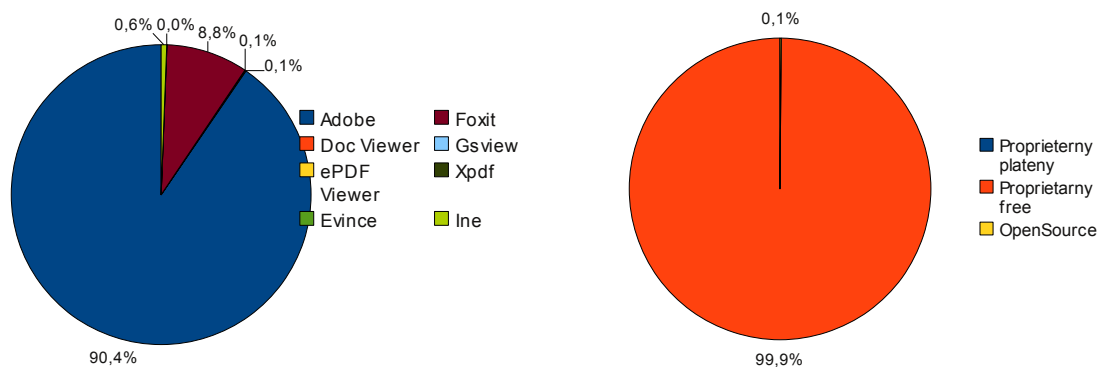
4.5 Otázka 1.6: Archivačné a komprimačné programy



Najpoužívanejší program na archiváciu a komprimáciu z našich možností je 7-Zip(35,4%). Väčšina používaných bolo z kategórií „iné“ s podielom 40,1%. Slobodný softvér získal 59,4%.

4.6 Otázka 1.7: Prehliadače PDF

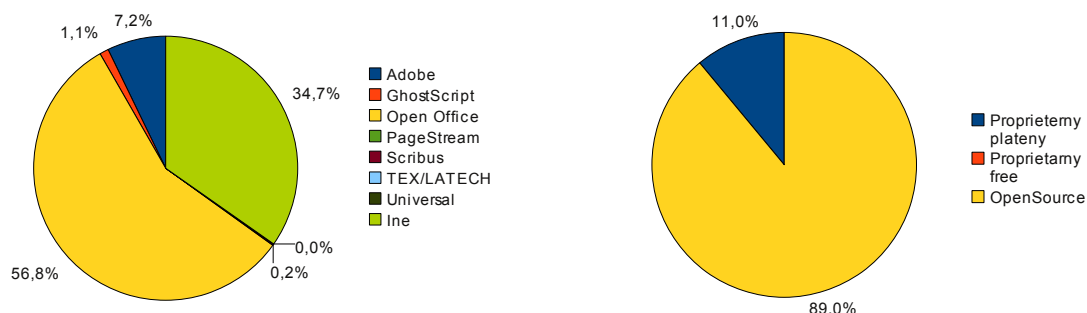
V tejto kategórii proprietárne free programy majú suverénne prvé miesto. Konkrétne firma Adobe s 90,42 percentami.



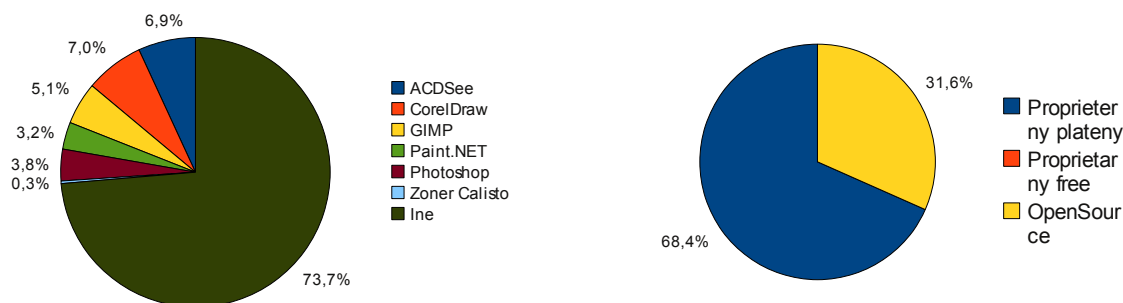
4.7 Otázka 1.8: Tvorba PDF

Na tvorbu PDF úrady často používajú OpenOffice(56,8%), pretože táto funkcia patrí

medzi jeho štandardné. Ostatní používajú softvér, ktorý väčšinou funguje na princípe virtuálnej tlačiarne. Tento je zahrnutý v možnosti „iné“ s podielom 34,7%. Slobodný softvér predstavuje až 89,0% z celkového počtu inštalácií.

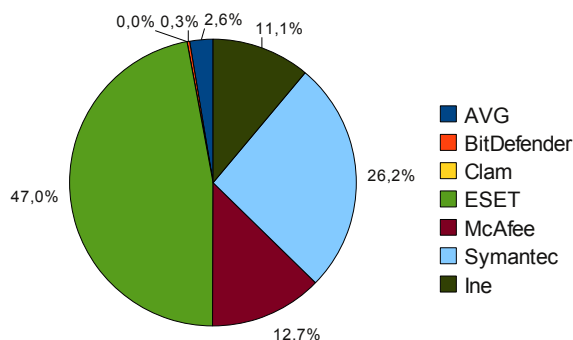


4.8 Otázka 1.9: Grafické editory



Medzi grafickými editormi prevažoval proprietárny softvér(68,4%). Gimp ako zástupca slobodného softvéru s podielom 5,1% sa umiestnil na štvrtom mieste.

4.9 Otázka 1.10: Antivírusové programy

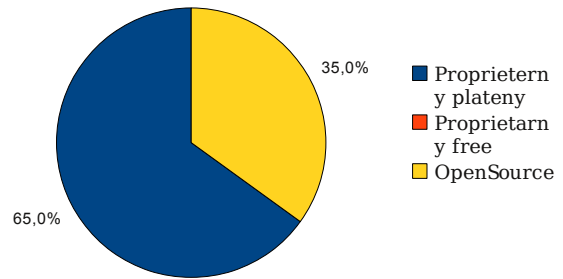
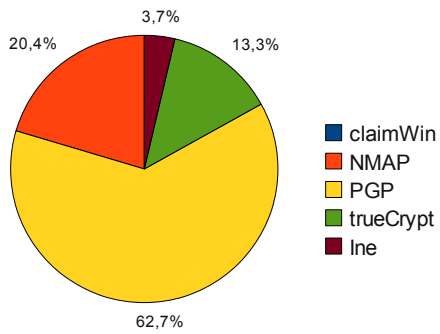


Pri vyhodnocovaní získaných odpovedí sme narazili na problém slabšej špecifikácie verzií programov a neschopnosť rozoznať platené a voľne dostupné verzie.

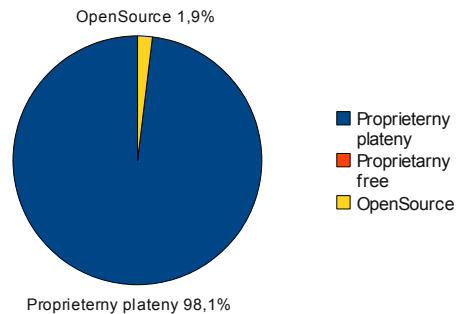
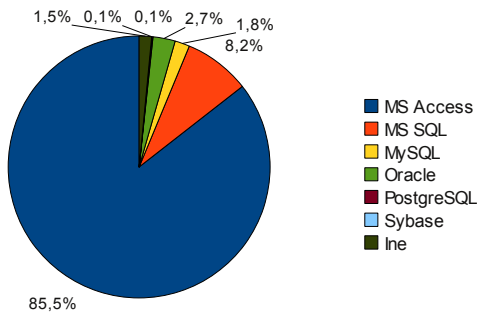
Vítazí firma Eset s 47,0%, ďalej Symantec má 26,2% a tretí najväčší podiel má McAfee s 12,8%.

4.10 Otázka 1.11: Bezpečnostné nástroje

Bezpečnostným nástrojom kraluje s podielom 65,5% proprietárny softvér. Najpoužívanejším programom je PGP s podielom 62,7% Nasleduje medzi administrátormi obľúbený NMAP s príspevkom 20,4%.

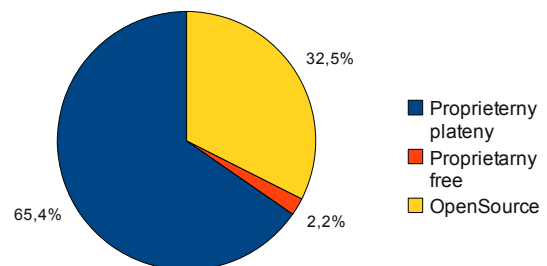
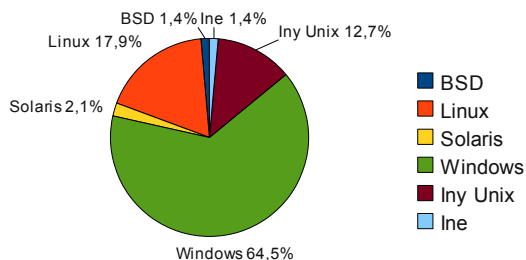


4.11 Otázka 1.12: Databázové systémy



Medzi databázovými systémami dominoval MS Access s 85,5%. Druhým najpoužívanejším je Microsoft SQL server s podielom 8,2%. Slobodné databázy MySQL a Postgres spolu získali iba 1,9%.

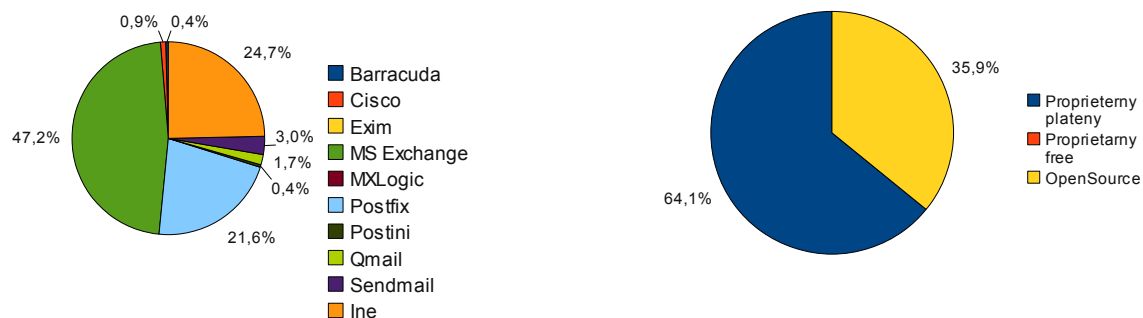
4.12 Otázka 2.2: Operačné systémy na serveroch



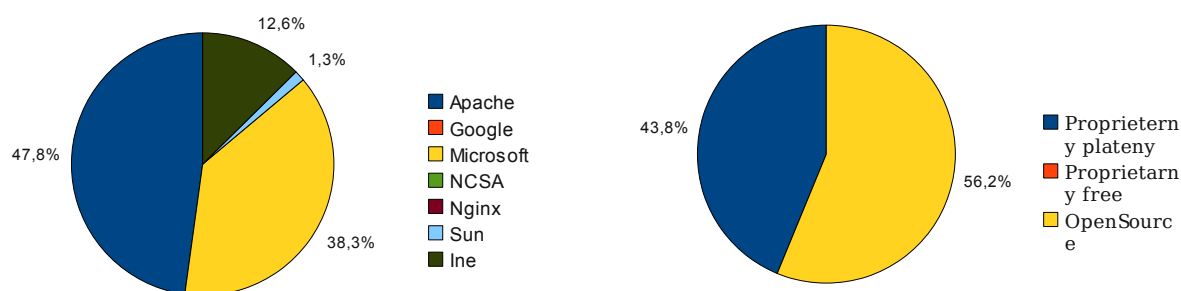
Náskok operačného systému od firmy Microsoft sa oproti ostatným alternatívam zmenšil na celkový podiel 64,5%. Druhým najpoužívanejším operačným systémom používaným na serveroch je Linux(17,9%). Operačné systémy z kategórie slobodný softvér majú 32,5% podiel na serveroch vo verejnej správe.

4.13 Otázka 2.3: Mail servery

Vo verejnej správe je výber používaných mail serverov pestrý. Najpoužívanejším serverom je Microsoft Exchange(47,2%). Podiel ostatných mailových serveroch neuvedených v dotazníku dosiahol až 24,7%. Tretím najpoužívanejším je slobodný Postfix(21,6%). Slobodný softvér celkovo dosiahol podiel 35,9% na všetkých inštaláciách.



4.14 Otázka 2.4: Web servery



Web servery sú jednou z mála kategórii, v ktorých prevažuje slobodný softvér(56,2%). Najpoužívanejší webový server je Apache s podielom 47,8%. Microsoft IIS získal 38,2%, za ním nasleduje NCSA s podielom 12,6%.

5 Záver:

Z nášho prieskumu je jasné, že vo verejnej správe sa najviac využívajú komerčné, drahé programy. Proprietárny softvér dominuje hlavne na pracovných staniciach. Slobodný softvér použitý na desktopoch prevládol iba medzi utilitami ako je virtuálna tlačiareň na export do PDF alebo komprimačný nástroj 7-Zip. Napriek silnej dominancii Microsoft Office, balík OpenOffice nie je úplne neznámy pre verejnú správu.

Medzi servermi je relatívne obľúbený operačný systém GNU Linux(17,9%). Očakávané bol najpoužívanejší webový server Apache. V tejto kategórii je tradične silný slobodný softvér, čo potvrdil aj podiel slobodného softvéru 56,2%.

Celkový výsledok prieskumu potvrdil naše očakávanie a verejná správa podľa nášho názoru má veľký priestor na zlepšenie. Keby napríklad ministerstvo financií používalo namiesto inštalácie MS Office balík Open Office, pri cene 100 € za kus⁵, ušetrilo by 90 700 €, čo je zaujímavá suma.

⁵ Cena je len hypotetická

Na záver by sme chceli poukázať na zistenia z podobného prieskumu. Citujeme z [1] : „Verejná správa je v súčasnosti v značnej miere závislá na komerčnom a väčšinou uzatvorenom zahraničnom softvéri (napríklad od firmy Microsoft), ktorý spolu s predplatenými službami často nie je plnohodnotne využívaný a v mnohých prípadoch by mohol byť nahradený technicky vyhovujúcim bezplatným Open Source softvérom. Problém je však v tom, že väčšina štátnych organizácií sa ani nepokúšala v praxi nasadiť napríklad alternatívny Open Source kancelársky softvér, čo mi písomne potvrdila väčšina z cca 15 štátnych organizácií, ktoré som oslovil so žiadosťami o informácie. Rovnakú odpoveď som s veľkým prekvapením dostal aj z Ministerstva financií, ktoré je priamo zodpovedné za oblasť informatizácie.

Možnosť ušetriť až 18 miliárd Sk v horizonte 6 až 8 rokov pritom už v roku 2004 potvrdila 1,5 roka trvajúca štúdia možnosti využívania Open Source softvéru vo verejnej správe SR. Tento projekt s názvom "OSIN" (Open Source Infraštruktúra) bol vtedy vypracovaný na podnet Ministerstva školstva. Okrem iného z neho vyplynulo, že väčšou podporou využívania Open Source softvéru vo verejnej správe sa zlepšuje vyjednávacía pozícia štátu a možnosť získať nižšie ceny pri jednaní s firmami ako je Microsoft.“

6 Použitá literatúra:

1. Štefan Szilva, MF SR rezignovalo na miliónové úspory, nechce preferovať bezplatný softvér, <http://www.changenet.sk/?section=forum&x=425993#ixzz0nwBgVoll>
2. Definícia slobodného softvéru, <http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.sk.html>
3. GNU General Public License, version 2, <http://www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.html>

7 Príloha: Ukážka žiadosti, rozposielaná jednotlivým inštitúciám

Martin Námešný, Hviezdoslavova 38/54, Žiar nad Hronom 96501, mates.namesny@gmail.com

Štátna vedecká knižnica Košice

Hlavná 10
042 30 Košice
sekretariat@svkk.sk

V Bratislave, dňa 10.5.2010

Vec: Žiadosť o sprístupnenie informácií

Žiadame Vás o sprístupnenie informácií podľa zákona č. 211/2000 o slobodnom prístupe k informáciám ohľadom využívania slobodného softvéru (ďalej označovaný ako FOSS) v rámci seminárnej práce FOSS vo verejnej správe. Odvolávame sa na Európsky rámec interoperability, ktorý odporúča udržiavať administratívne systémy verejnej správy nezávislé od proprietárnych technológií, teda využívať slobodný softvér a preto chceme porovnať využívanie slobodného softvéru oproti komerčnému softvéru. Prosíme Vás o zodpovedanie nasledovných otázok. V prípade, že využívate inú ako uvedené možnosti, prosím špecifikujte konkrétnu aplikáciu v položke „Iné“.

1. Pracovné stanice
 1. Počet pracovných staníc (osobných počítačov) v rámci orgánu:
 2. Počet pracovných staníc s inštaláciou operačného systému:
 1. BSD
 2. Linux
 3. Mac OS
 4. Solaris
 5. Windows
 6. Iný Unixový typ (AIX, HP-UX, Sun OS4, ...)
 7. Iný nie Unixový typ
 3. Počet inštalácií kancelárskych balíkov:
 1. GNOME Office
 2. IBM Lotus Symphony
 3. iWork
 4. Microsoft Office
 5. Open Office
 6. Star Office
 7. Iné
 4. Počet inštalácií internetových prehliadačov:
 1. Google Chrome
 2. Internet Explorer
 3. Mozilla Firefox
 4. Opera
 5. Iné
 5. Počet inštalácií emailových klientov
 1. i.Scribe/InScribe
 2. IBM Lotus Notes
 3. Mozilla Thunderbird
 4. Opera Mail
 5. Outlook Express
 6. Iné

6. Počet inštalácií kompresných nástrojov
 1. 7-Zip
 2. Gzip
 3. PeaZip
 4. WinRaR
 5. WinZip
 6. Iné

7. Počet aplikácií na čítanie PDF súborov
 1. Adobe Reader
 2. Document Viewer
 3. ePDF Viewer
 4. Evince
 5. Foxit Reader
 6. Gsview
 7. Xpdf
 8. Iné

8. Počet aplikácií na vytváranie PDF súborov
 1. Adobe Acrobat Standart alebo Adobe Acrobat Professional
 2. GhostScript
 3. OpenOffice
 4. PageStream
 5. Scribus
 6. TEX/LATEX
 7. Universal Converter
 8. Iné

9. Počet grafických editorov
 1. ACDSee
 2. Corel Draw
 3. GIMP
 4. Paint.NET
 5. Photoshop
 6. Zoner Calisto
 7. Iné

10. Počet antivírusových nástrojov
 1. AVG
 2. BitDefender
 3. Clam AntiVirus
 4. ESET NOD32
 5. McAfee VirusScan
 6. Symantec Norton AntiVirus/Norton 360
 7. Iné

11. Počet bezpečnostných nástrojov
 1. claimWin
 2. NMAP
 3. PGP
 4. trueCrypt
 5. Iné

12. Počet databázových systémov
 1. Microsoft Access
 2. MS SQL
 3. MySQL
 4. Oracle
 5. PostgreSQL
 6. Sybase
 7. Iné

2. Servery
 1. Počet serverov v Vašom objekte
 2. Počet operačných systémov typu
 1. BSD
 2. Linux
 3. Solaris
 4. Windows
 5. Iný Unixový typ (AIX, HP-UX, Sun OS4, ...)
 6. Iný nie Unixový typ (Mac OS, ...)
 3. Počet mailových serverov
 1. Barracuda
 2. Cisco
 3. Exim
 4. Microsoft Exchange
 5. MXLogic
 6. Postfix
 7. Postini
 8. Qmail
 9. Sendmail
 10. Iné
 4. Počet webových serverov
 1. Apache
 2. Google
 3. Microsoft
 4. NCSA
 5. Nginx
 6. Sun
 7. Iné

Ďakujeme

Študenti FMFI UK