

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

DIPLOMSKO DELO

KOMERCIALNA PROGRAMSKA OPREMA PROTI ODPRTI KODI
PRIMERJAVA PISARNIŠKIH PAKETOV MICROSOFT OFFICE XP IN
OPENOFFICE.ORG

Ljubljana, junij 2004

BORUT VODOVNIK

IZJAVA

Študent Borut Vodovnik izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom dr. Mojce Indihar Štemberger in dovolim objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 03.06.2004

BORUT VODOVNIK

KAZALO

1	UVOD	1
2	VLOGA PISARNIŠKIH PAKETOV V POSLOVANJU MALIH PODJETIJ..	2
3	KOMERCIALNA PROGRAMSKA OPREMA IN ODPRTA KODA	3
4	PREDSTAVITEV MICROSOFT OFFICE XP	5
4.1	Microsoft	5
4.2	Microsoft Office XP	6
4.3	Verzije Microsoft Office XP	7
4.4	Orodja zbirke MS Office XP Professional	8
4.4.1	Word 2002	8
4.4.2	Excel 2002	9
4.4.3	PowerPoint 2002	10
4.4.4	Ostala orodja, vključena v zbirko Microsoft Office Professional	11
4.5	Sistemske zahteve za MS Office XP Professional	13
4.6	Licenciranje in podpora Microsoftovih izdelkov	14
4.7	Stroški Microsoft Office XP Professional	15
5	PREDSTAVITEV OpenOffice.org	15
5.1	Lugos	16
5.2	Slovenska podjetja s področja odprte kode	16
5.2.1	Agenda d.o.o.	16
5.2.2	Housing d.o.o.	17
5.2.3	Euroteh d.o.o.	17
5.2.4	Ostala podjetja	17
5.3	OpenOffice.org 1.1	17
5.4	Orodja zbirke OpenOffice.org 1.1	18
5.4.1	Writer	18
5.4.2	Calc	19
5.4.3	Impress	20
5.4.4	Ostala orodja vključena v zbirko OpenOffice.org 1.1	21
5.5	Sistemske zahteve OpenOffice.org 1.1	22
5.6	Licenciranje in podpora OpenOffice.org 1.1	23
5.7	Stroški OpenOffice.org 1.1	23
6	PRIMERJAVA FUNKCIONALNOSTI	24
6.1	Funkcionalnost v primeru prehoda v realnosti	26
7	STROŠKOVNA PRIMERJAVA	27
8	UGOTOVLJENE PREDNOSTI IN SLABOSTI	31
9	SKLEP	35
	LITERATURA	39
	VIRI	39
	PRILOGE	I

1 UVOD

Na življenje v 21. stoletju močno vpliva razvoj visokih tehnologij, ki pomeni razvoj celotnega človeštva in s tem premik naprej. Današnje hitro spreminjajoče razmere se močno odražajo tudi v poslovanju malih podjetij, ki se morajo vseskozi prilagajati, če hočejo preživeti. Na vseh področjih vlada močna konkurenca, ki jo najprej občutijo najmanjši. Mala podjetja morajo biti izredno fleksibilna in se morajo v kratkem času odzvati na spremembe. Stroški, s katerimi se srečuje malo podjetje, so zaradi tega vitalnega pomena za obstoj. Toda tudi malo podjetje mora vlagati v razvoj, če hoče preživeti.

V svetu informacijske tehnologije (IT) smo priča zelo hitremu razvoju tako na področju strojne kot tudi na področju programske opreme. Podjetja so nenehno pred odločitvijo, kaj kupiti, katero programsko opremo uporabljati, da ne bi zaostajali za konkurenti in s tem že v osnovi spodnesli temelje za neizprosni boj na trgu. Velikega pomena so v primeru majhnih podjetij stroški, ki imajo odločilen pomen pri nakupih. Ker imajo majhna podjetja zelo omejene vire, morajo biti odločitve skrbno preiščene in pravilne. Seveda se pravilnost izbire pokaže šele v prihodnosti in šele takrat se pokaže, ali je podjetje sprejelo pravilne odločitve. Tako je tudi na področju uporabe programskih orodij za vsakdanje delo v pisarnah.

Na trgu pisarniških zbirk, ki predstavljajo podporo poslovanju podjetja je šele v zadnjem času prišlo do večjih sprememb, saj se je poleg Microsofta, ki je praktično obvladoval levji delež svetovnega trga, pojavilo več pisarniških zbirk, ki postajajo z razvojem vedno bolj konkurenčna Microsoftovi zbirki Office. Le ta je sinonim za pisarniško zbirko, saj le-ta zavzema preko 90% tržnega deleža (Wilcox, 2002) na trgu pisarniških zbirk.

Poleg Microsofta z zbirko Office v različnih verzijah (Office 97, 2000, XP) so se na trgu pojavila orodja, ki omogočajo podoben spekter funkcij. Mednje lahko štejemo Corel WordPerfect Office podjetja Corel, paket SmartSuite podjetja Lotus, StarOffice podjetja SUN Microsystems in pa projekt odprte kode OpenOffice.org. To orodje je nastalo, ko je SUN Microsystems velik del izvorne kode pisarniškega paketa StarOffice (Becker, 2004) prenesel pod tako imenovano GNU (General Public Licence) licenco. Ta licenca pa daje vsem razvijalcem pravico spreminjanja izvorne kode, nadgrajevanja orodja in njegovo distribucijo.

Majhno podjetje se bo v primeru nakupa pisarniške zbirke odločalo glede na to, kar le-ta nudi in koliko stane. Zato je še posebej zanimiva primerjava tako imenovanega komercialnega pristopa, ki ga zagovarja Microsoft in pa pristopa, ki so ga poimenovali »odprta koda«. Med obema je velika razlika, ki se odraža predvsem v stroških in po načinu podpore, ki jo izdelovalci pisarniških zbirk za le te nudijo. Zaradi vedno bolj aktualnega dogajanja na trgu pisarniških zbirk sem se odločil narediti primerjavo med obema konceptoma tako s teoretičnega kot tudi s praktičnega vidika.

V diplomskem delu bom predstavil pisarniško zbirko Microsoft Office in pisarniško zbirko OpenOffice.org. Pri obeh dveh zbirkah bom predstavil način licenciranja pisarniške zbirke in način podpore uporabnikom ter na kratko predstavil način podpore za posamezno zbirko v Sloveniji. V nadaljevanju bom navedel seznam funkcij, ki jih obe zbirki omogočata in predstavil tudi stroškovno plat obeh zbirk. Osredotočil se bom na mala podjetja, ki za svoje delovanje uporabljajo 2-8 osebnih računalnikov, na katerih je nameščena ena od pisarniških zbirk.

Praktični preizkus delovanja in stroškovno primerjavo obeh zbirk bom podal na podlagi realnih podatkov, ki mi jih je posredovalo podjetje Glin Grif d.o.o., kjer za potrebe poslovanja uporabljajo 5 osebnih računalnikov. Od leta 1995 do 2003 so na vseh računalnikih uporabljali pisarniško zbirko Microsoft Office, z letom 2003 pa prešli na zbirko OpenOffice.org. Predstavil bom probleme, s katerimi so se srečali pri prehodu in podal ugotovitve, do katerih so uslužbenci podjetja prišli v času prehoda na programsko zbirko OpenOffice.org.

Zaradi aktualnosti tematike v poslovnem svetu upam, da bo raziskava pomagala tudi poslovnežem v realnem svetu v Sloveniji, saj na to temo ne obstaja veliko virov in literature, ki bi se je lahko poslužili. Predvsem majhna podjetja nimajo ustreznih kadrov, ki bi bili sposobni presoditi, kaj je zanje najboljše, zato menim, da bo moje diplomsko delo pripomoglo k lažjemu odločanju pri izbiri orodij, ki so vsak dan v uporabi, in so nepogrešljiva za vsako podjetje.

2 VLOGA PISARNIŠKIH PAKETOV V POSLOVANJU MALIH PODJETIJ

Uporabniško programsko opremo med katero spadajo pisarniške zbirke predstavljajo programi, ki so bili napisani s strani uporabnikov oz. za uporabnike (Laudon, 2000). Pisarniške zbirke predstavljajo podporo poslovanju, saj so namenjene opravljanju vsakodnevnih nalog v podjetju. Te naloge morajo biti opravljene, če hoče podjetje normalno poslovati. Za podjetje je ključnega pomena, da je stalno v koraku s časom in da ima pregled nad vsakodnevnim poslovanjem. V ta namen se podjetje običajno odloči za nakup orodja, s katerim bodo lahko opravili naloge, ki jih poslovanje zahteva. V poslovnem svetu je daleč najbolj prepoznavna zbirka Microsoft Office, ki je nekakšen sinonim za orodja, ki jih sodobna pisarna potrebuje. Ker je njena uporaba tako razširjena, se v podjetjih ponavadi namesto izraza pisarniška zbirka oz. orodja za podporo poslovanju, uporablja kar izraz »office«. Seveda pa ta orodja niso brezplačna, za njihovo uporabo je potrebno plačati licenco podjetju, ki je orodje razvilo. Na podlagi lastnosti licenc pa že lahko razdelimo pisarniške zbirke na dve skupini, in sicer komercialno programsko opremo in programsko opremo, ki temelji na odprti kodi.

Naloge, ki naj bi jih opravljali s pomočjo pisarniške zbirke v majhnih podjetjih so:

- pisanje besedil in izpis le teh na papir (dopisi, pisma, pogodbe, računi, obvestila, poslovni načrti...);
- urejanje besedil (oblikovanje, delo s tabelami, vstavljanje slik);
- izdelava serijskih pisem, nalepk, tiskanje pisemskih ovojnica;
- izdelava preglednic, tabel;
- računanje – uporaba formul in funkcij pri različnih izračunih (izračuni stroškov, prihodkov, razna preračunavanja, pretvorbe med valutami...);
- prikaz podatkov v grafičnem načinu (skice, grafikoni...);
- priprava predstavitev – predstavitve z vključitvijo raznih grafičnih elementov, skic, grafikonov, shem (predstavitve projektov, raznih nalog, načrtov);
- pošiljanje elektronske pošte;
- vodenje dnevnikov, koledarja, nalog.

Za vse zgoraj naštetih nalog se lahko uporablja specializirana programska oprema ali pa se uporablja standardna programska oprema, med katero sodita tudi pisarniški zbirki Microsoft Office XP in OpenOffice.org, ki ju bom v nadaljevanju predstavil podrobneje. Predvsem v manjših podjetjih si ne morejo privoščiti specializiranih programov, saj le ti predstavljajo velik strošek za takšno podjetje, zato bom takšno programsko opremo izvil iz te analize.

3 KOMERCIJALNA PROGRAMSKA OPREMA IN ODPRTA KODA

Programska oprema sodi po večini sodobnih zakonodaj med avtorska dela (Pahor, 2002).

To pomeni, da jo ščitijo zakoni o avtorskih pravicah, ki s pomočjo licence dovoljujejo uporabo programske opreme. Z nakupom orodij oz. licence za določeno orodje tako sklenemo pogodbo z lastnikom programske opreme, ki nam proti plačilu dovoljuje uporabo orodij.

Na trgu programske opreme je med ponudniki velika konkurenca. Podjetja v večini primerov ponujajo uporabo orodij, ki so jih razvila, pod pogojem plačila licence in zato lahko to opremo imenujemo tudi komercialna programska oprema. Takšna orodja se razvijajo v podjetjih, kjer se izvorna koda programov skrbno hrani in patentira ter zavaruje. S pomočjo licenc se ta programska oprema da v uporabo podjetjem oz. kupcem. Podjetja, ki razvijajo programsko opremo, imajo izvorno kodo zaprto za ostale uporabnike, kar pomeni, da lahko samo razvijalci znotraj podjetja spreminjajo programsko opremo in jo izboljšujejo ter prilagajajo. S takšno politiko posluje tudi podjetje Microsoft (Jerič, 2004, str. 22), ki na

podlagi nakupa licenc da v uporabo svojo programsko opremo, ki je sicer dobro avtorsko zaščitena. Zaprte licence, ki jih uporablja tudi Microsoft ne omogočajo niti vpogleda v izvorno kodo programske opreme kaj šele njeno spreminjanje.

Na drugi strani se v zadnjem času v ospredje vse bolj prebija posebna vrsta programske opreme za katero je značilno, da deluje na osnovah odprte kode. Odprta koda je programska oprema, katere izvorna koda je na voljo vsem, ki bi jo radi imeli in jo spreminjali. To pomeni, da lahko vsakdo dobi vpogled v izvorno kodo programske opreme, jo spreminja, dopolnjuje in na njeni osnovi razvija programsko opremo. Tudi v tem konceptu programske opreme poznamo licence, ki pa dovoljujejo brezplačno uporabo orodij. Najbolj znana licenca je GPL - General Public License (Weber, 2000) oz. njena izpeljanka LGPL - Lesser GPL, ki zagotavlja zaščito avtorja programa po načelu »copyleft«. Zaščita »copyleft« omogoča uporabnikom izvajanje, kopiranje in spreminjanje programa (njegove izvorne kode) ter razširjanje spremenjenih verzij programa. Njen pomen je tudi v tem, da vsa izvorna koda, ki je izpeljana iz kakršnekoli kode, ki je zaščitena z licenco GPL, prav tako postane koda GPL.

Pojem "odprta koda" je res star šele 6 let, a njegovi temelji segajo daleč nazaj v leto 1970, ko se je začel razvoj interneta. Takrat so bili veliki računalniki locirani le po univerzah in raziskovalnih centrih velikih družb. Uporabljali so se večinoma v raziskovalne namene. Tako je bilo samoumevno, da se je izvorna koda razširjala prosto, saj je bilo to razumljeno kot izmenjava raziskovalnih izkušenj (Weber, 2000). Eden od začetnikov odprte kode je Richard Stallman (Banović, 2004), ki je vedno pisal programe, ki so vsebovali sporočila, v katerih je uporabnike pozival, da naj njegove program delijo z drugimi uporabniki. Sporočal jim je tudi, da naj programe izboljšujejo in to znanje posredujejo naprej. Sam je začel razvijati brezplačen operacijski sistem, razvojna orodja in programe in se odločil, da bo uporabnikom na voljo tudi izvorna koda vseh programov. Tako je nastal manifest GNU, s čimer je hotel povedati, da ne razvija še ene komercialne različice operacijskega sistema UNIX. Kasneje je ustanovil Free Software Foundation, katere člani so izdelali osnove operacijskega sistema Linux. Te osnove je kasneje uporabil Linus Torvalds za nadaljni razvoj brezplačnega operacijskega sistema Linux, ki je tako postal najbolj znano orodje, ki temelji na odprti kodi.

Orodja, ki temeljijo na odprti kodi so največ pridobila z razvojem interneta, saj se lahko razvijalci med sabo povežejo, izmenjajo izkušnje, skupaj razvijajo in spreminjajo orodja in tako izboljšujejo programsko opremo. Tako se je po dolgoletnem obvladovanju trga orodij za podporo poslovanju v pisarnah s strani komercialnih izdelkov tudi na tem področju v zadnjih letih pojavil fenomen "odprte kode". Najbolj je v svetu zasijal projekt OpenOffice.org, ki je kot rezultat na trg lansiral pisarniško zbirko, ki naj bi postala resna konkurenca zbirki Microsoft Office. Po napovedi podjetja Gartner naj bi paketa Star Office in OpenOffice.org do konca letošnjega leta Microsoftu ukradla 10 odstotni tržni delež na področju pisarniških zbirk (Thibodeau, 2002).

4 PREDSTAVITEV MICROSOFT OFFICE XP

Microsoft Office je pisarniška zbirka podjetja Microsoft. Na trgu je od leta 1995, ko je izšla verzija Office 95, sledili sta verziji Office 97, Office 2000, verzija XP pa obstaja od leta 2001. Za distribucijo in podporo izdelka skrbi podjetje Microsoft s svojimi podružnicami povsod po svetu.

4.1 Microsoft

Podjetje Microsoft Corporation s sedežem na One Microsoft Way, Redmond, Wa 98052-6399 v Združenih državah Amerike je eno največjih podjetij v svetu informacijske tehnologije. Je paradni konj ameriškega gospodarstva in ima povsod po svetu svoja predstavništva oziroma podjetja (O Microsoftu, 2004).

V podjetju je na svetovni ravni zaposlenih 50.621 delavcev, ki ustvarijo letni prihodek, ki je v finančnem letu, ki se je končalo 30.06.2003 znašal preko 30 milijard USD. Dobiček podjetja Microsoft je istega leta znašal 9,9 milijard USD.

Podjetje ima po celem svetu 78 podružnic, ena od njih je tudi v Sloveniji s sedežem na Šmartinski 140 v Ljubljani. Microsoft ima zelo dobro razvito mrežo svojih partnerjev, ki jih deli v različne skupine. Za potrebe uporabe programskega orodja Microsoft Office navajam le tiste, ki so za podporo temu orodju relevantni.

Zastopniki v Sloveniji (Seznam podjetij, 2004):

- Microsoft Gold Certified Partner for Support
 - Avtenta.SI
 - Skupina Atlantis
 - SRC.SI d.o.o.

- Microsoft Gold Certified Partner for Collaborative Solutions
 - Avtenta.SI
 - Actual I.T. d.o.o.

- Microsoft Gold Certified Partner for Learning Solutions
 - Avtenta.SI

- Microsoft Technical Educational Center (CTEC)
 - REPRO-MS, d.o.o., Ljubljana
 - SRC.SI d.o.o.
 - LANComd.o.o.
 - Skupina Atlantis

- ADD d.o.o. Ljubljana
- QSTC d.o.o.

Glede na zgoraj navedene podatke lahko ugotovimo, da ima Microsoft tudi v Sloveniji dobro razvito poslovno mrežo, ki preko podružnice in partnerjev omogoča kvalitetno in dostopno podporo Microsoftovim izdelkom. Zaradi tega slovenska podjetja nimajo problemov pri komunikaciji in hitrih rešitvah problemov, kar je ključnega pomena v današnjem poslovnem svetu.

4.2 Microsoft Office XP

Microsoft Office XP je bil ustvarjen za novo različico okolja Windows XP, vendar program zadovoljivo deluje tudi v dosedanjih različicah okolja Windows. Glede na verzijo vsebuje programska orodja, ki so:

- Microsoft Word 2002 – urejevalnik besedil;
- Microsoft Excel 2002 – delo s preglednicami;
- Microsoft Powerpoint 2002 – izdelava predstavitev;
- Microsoft Outlook 2002 – vodenje vsakodnevnih opravil in pošiljanje elektronske pošte;
- Microsoft Access 2002 – delo z zbirkami podatkov;
- Microsoft Frontpage 2002 – izdelava spletnih strani.

Tržni delež Microsoftove zbirke Office znaša med pisarniškimi zbirkami približno 90 odstotkov (Wilcox, 2002). Hkrati v strukturi prihodkov od prodaje paket Office zavzema eno tretjino celotnih Microsoftovih prihodkov od prodaje programske opreme. Leta 2001 je imela največ uporabnikov različica 97 (med 60 in 65 odstotkov), sledila je različica 2000 (uporabljalo jo je med 25 in 30 odstotkov uporabnikov), verzija 95 je uporabljalo med 5 in 10 odstotkov uporabnikov. Za nakup (vendar ne nujno tudi za uporabo) nove različice XP se je odločilo skoraj 70 odstotkov uporabnikov. Microsoft je svoje uporabnike na nek način prisilil v nakup novih različic z ukinjanjem tehnične podpore starejšim različicam.

S primerjalno študijo Microsoftovih zbirk Office 2000 in Office XP (American Institutes for Research, 20001), ki jo je maja 2001 izvedel Ameriški inštitut za raziskave, so želeli ugotoviti prednosti vsake od zbirk pri vsakdanji uporabi (sem sodijo urejanje besedil in preglednic ter predstavitev in uporaba elektronske pošte). Kot prednosti so definirali čim krajši čas, porabljen za izvajanje in dokončanje naloge, ter število nalog, ki jih je moč zaključiti v določenem času. Z raziskavo so ugotovili, da je različica Office XP pri izvajanju obeh nalog boljša kot različica Office 2000. Office XP izvede naloge v krajšem času (Office 2000 porabi približno enkrat več časa za izvedbo neke naloge kot Office 97) in hkrati izvede več uspešno zaključenih nalog. Uporabniki, ki so sodelovali v raziskavi, so menili, da je različica Office XP enostavnejša za uporabo kot zbirka Office 2000, saj Office 2000 omogoča uporabo pametnih oznak, podokna z opravili, iskanje določenega besedila v skeniranih dokumentih, prepoznavanje govora in mesečne posodobitve galerije predstavnosti.

Različica pisarniške zbirke Office XP zahteva ob namestitvi overjanje in prijavo programa proizvajalcu. To lahko uporabniki storijo po telefonu ali internetu. Brez overjanja se program po kratkotrajni uporabi samodejno zaklene. Overjanje je treba opraviti vsakič, ko se program znova namešča, s čimer naj bi se vsaj zmanjšalo piratstvo. Omembe vredna je hitrejša in preprostejša namestitev pisarniške zbirke Office XP v primerjavi s predhodnimi različicami.

Tipke "Smart Tags" (Pečenko, Potrč, 2002) predstavljajo eno izmed večjih novosti v posameznih programih. Pojavijo se samo takrat, ko jih uporabnik potrebuje - ob kopiranju podatkov in ob napakah. Z njimi izvedba opravil vzame manj časa. Naslednja novost so "Task Panes" - elektronski delovodniki, s katerimi lahko opravimo najpogostejša opravila (odpiranje novega dokumenta, iskanje podatkov, pregled vsebine odložišča in imenika, dostop do spletnih storitev, v razvojni fazi so tudi storitve za iskanje in prevajanje besedila).

Delo z obsežnimi dokumenti je močno olajšano zaradi izboljšanega sistema za prenašanje podatkov preko odložišča. Racionalnejši in preglednejši uporabniški vmesnik je prav tako ena izmed novosti. Doseženi sta tudi večja zanesljivost delovanja programov in varnost dokumentov. Office XP ima novega čarovnika, ki omogoča shranjevanje vseh osebnih nastavitvev paketa Office XP v eni sami datoteki. Le-to lahko prenesemo v drug računalnik oziroma jo uporabimo ob vnovični namestitvi sistema. V primeru napake v delovanju programa lahko uporabniki shranijo trenutne dokumente in jih povrnejo ob ponovni vzpostavitvi sistema.

4.3 Verzije Microsoft Office XP

V programski zbirki obstajajo za potrebe različnih uporabnikov naslednje verzije zbirke Microsoft Office XP (Microsoft Product Information Center: All Products, 2004):

Office XP Professional vsebuje naslednja orodja:

- Microsoft Word 2002
- Microsoft Excel 2002
- Microsoft Outlook 2002
- Microsoft PowerPoint 2002
- Microsoft Access 2002

Office XP Standard vsebuje:

- Microsoft Word 2002
- Microsoft Excel 2002
- Microsoft Outlook 2002
- Microsoft PowerPoint 2002

Office XP Standard for Students and Teachers vsebuje:

- Microsoft Word 2002
- Microsoft Excel 2002
- Microsoft Outlook 2002
- Microsoft PowerPoint 2002

Office XP Developer pa vsebuje orodja:

- Microsoft Word 2002
- Microsoft Excel 2002
- Microsoft Outlook 2002
- Microsoft PowerPoint 2002
- Microsoft Access 2002
- Microsoft FrontPage® version 2002
- SharePoint™ Team Services from Microsoft
- Developer Tools

Za mala podjetja je najbolj uporabna verzija Professional, saj vsebuje tudi orodje Access, ki omogoča izdelavo in vodenje manjših podatkovnih zbirk. Le-te pripomorejo k večjemu pregledu nad informacijami, s katerimi podjetje vsak dan razpolaga.

4.4 Orodja zbirke MS Office XP Professional

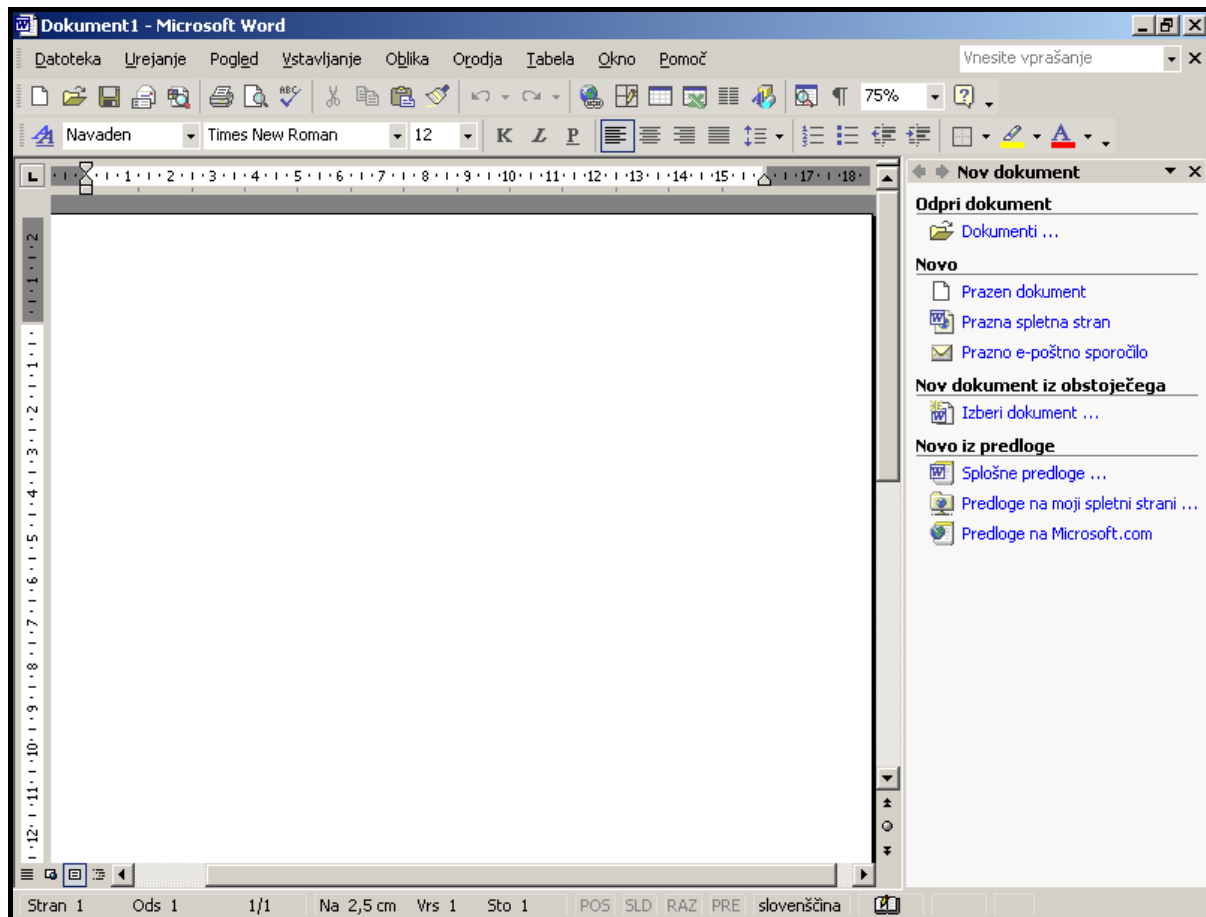
V primerjavi obeh pisarniških zbirk, ki jih analiziram, je uporabljena verzija Microsoft Office XP Professional, ki je namenjena profesionalni rabi v podjetjih in v ta namen vsebuje tudi vseh pet programskih orodij, primernih za delo v podjetjih. Poleg kratkega opisa orodja je podana tudi slika okna, preko katere lahko dobimo vpogled, kje je meni, kje so vrstice s hitrimi gumbi in glavno področje dela. V poglavju Orodja zbirke OpenOffice.org 1.1 je enako narejeno tudi za drugo zbirko, ki je predmet primerjave. S tem je razvidna tudi sama zgradba oken programov, kar nam omogoča primerjavo med orodji.

4.4.1 Word 2002

Microsoft Word 2002 je orodje za urejanje besedil. Omogoča pisanje, oblikovanje in tiskanje različnih besedil in je tako nepogrešljiv pripomoček v podjetjih. V verziji Office XP nam ponuja obilico novosti glede na verzijo 2000 (American Institutes for Research, 2001), ki olajšajo delo, tako da prihranijo čas in s tem stroške. Kot pomembno novost pri tem programu je potrebno omeniti možnost prikaza slogov, pisav in drugih nastavitev v dokumentu za vsako skupino besedila posebej. V verziji 2002 je omogočeno iskanje in označevanje delov dokumentov, ki imajo iste elemente, poleg tega pa tudi označevanje več nepovezanih delov dokumenta. Ta funkcija je ena ključnih, ki je motila uporabnike prejšnjih verzij. Izboljšano je

tudi odložišče, ki zmore prikazati resnično vsebino elementov, ki se tam nahajajo. Word 2002 (Pečenko, Potrč, 2002) omogoča tudi digitalno podpisovanje dokumentov. Ena izmed pomembnih izboljšav je tudi orodje za elektronsko pošto.

Slika 1: Microsoft Word 2002



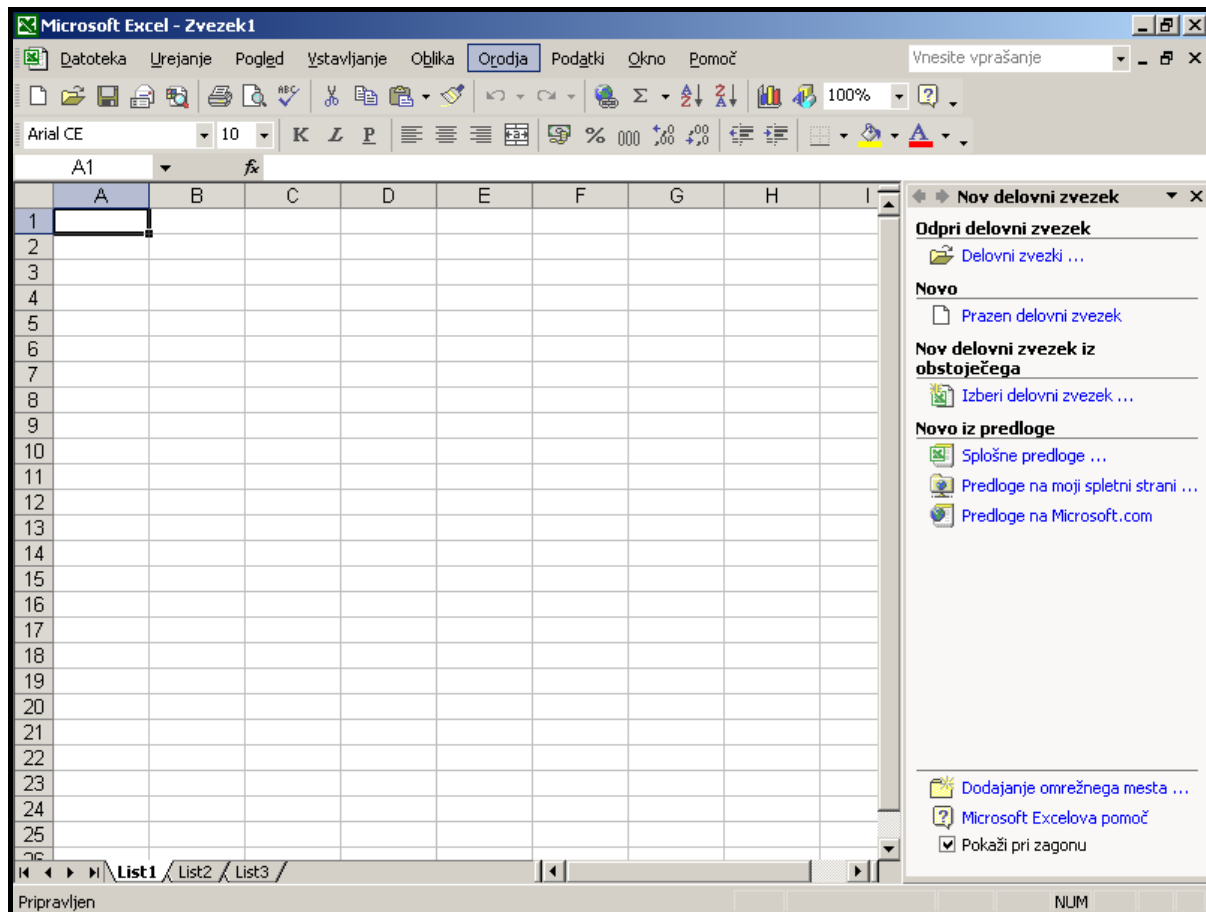
Vir: Microsoft Office XP Professional, 2002.

4.4.2 Excel 2002

Microsoft Excel 2002 je programsko orodje za delo s preglednicami. Omogoča izdelavo preglednic, v katerih lahko izdelamo razne izračune s pomočjo funkcij in formul. Nadalje lahko podatke prikažemo grafično s pomočjo grafikonov. V različici 2003 je bil izboljšav deležen tudi Excel. Zelo uporabne so že omenjene tipke "Smart Tags", ki omogočajo hitro reševanje napak ali oblikovanje vsebine celic. Novost so namigi, ki pri pisanju formul opisujejo argumente. Večjo preglednost omogoča okno za vpogled, kjer lahko spremljamo vrednosti celic, ki jih trenutno ne vidimo na zaslonu. To orodje je uporabno predvsem kadar se ukvarjamo z velikim številom preglednic ali s preglednicami na velikem številu listov. Novost so tudi orodja, ki omogočajo interaktivno risanje robov celic, orodje, ki omogoča pretvorbo valut in sprememba v načinu dela s podatki iz interneta.

Preprostejše je tudi objavljane preglednic v spletu. Microsoft sedaj omogoča tudi samoobnavljanje dokumentov v Excelu. Hkrati je omogočeno tudi digitalno podpisovanje celotnih dokumentov.

Slika 2: Microsoft Excel 2002



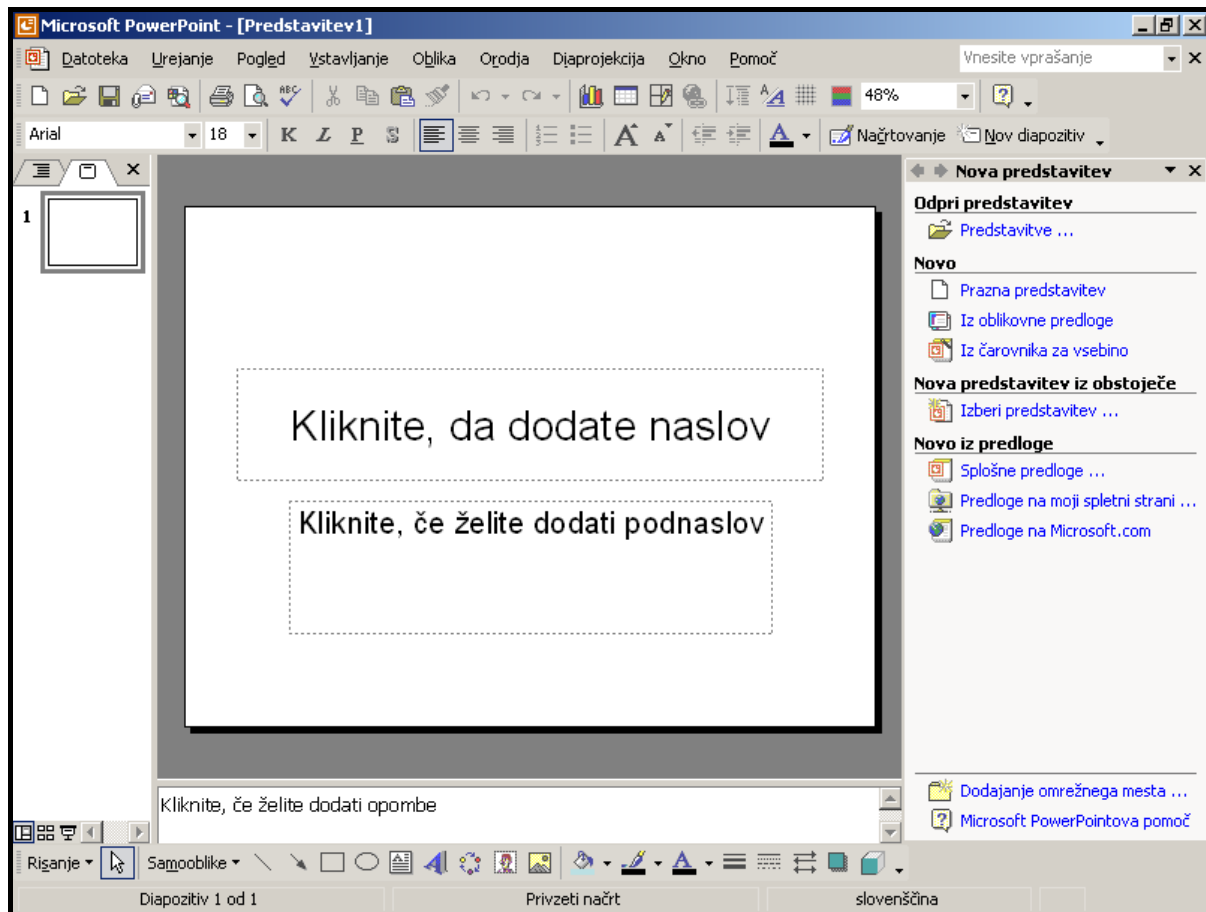
Vir: Microsoft Office XP Professional, 2002.

4.4.3 PowerPoint 2002

Powerpoint omogoča izdelavo predstavitev. Vgrajenih ima veliko predlog, ki nam olajšajo delo. Program vsebuje veliko dodatnih orodij, s katerimi lahko obdelamo risbe, rišemo organigrame, dodajamo animacije in nastavljammo načine prehoda med posameznimi diapozitivi. Microsoft nam poleg izdelave predstavitve omogoča tudi posebno pakiranje predstavitve za uporabo na računalnikih, ki nimajo nameščenega programa Powerpoint. Program je bil v verziji 2002 deležen mnogih izboljšav. Prva se nam ponuja že takoj ob zagonu, saj Powerpoint 2002 obstaja tudi v slovenskem jeziku. Poleg te novosti nam delo olajša Task Panes delovodnik. Omogoča uporabo različnih predlog, barvnih shem, prehodov, oblik, animacij in podobnega. Mehkejšje delovanje je omogočeno s funkcijo pospeševanja s pomočjo strojne opreme DirectX; omogočeno je vrtenje slik in premikanje predmetov pri animacijah po vnaprej določeni poti. Tiskanje predstavitev olajšuje predogled, uporabnik PowerPoint predstavitev lahko sedaj vidi, katera slika je naslednja, omogočen je vpogled v

zapiske ob sliki, hkrati se lahko odloči, katero sliko bo prikazal kot naslednjo. Nova različica PowerPointa vsebuje tudi orodje za risanje diagramov. Poleg vseh teh novosti je v verziji Powerpoint 2002 omogočeno tudi samoobnavljanje dokumentov.

Slika 3: Microsoft Powerpoint 2002



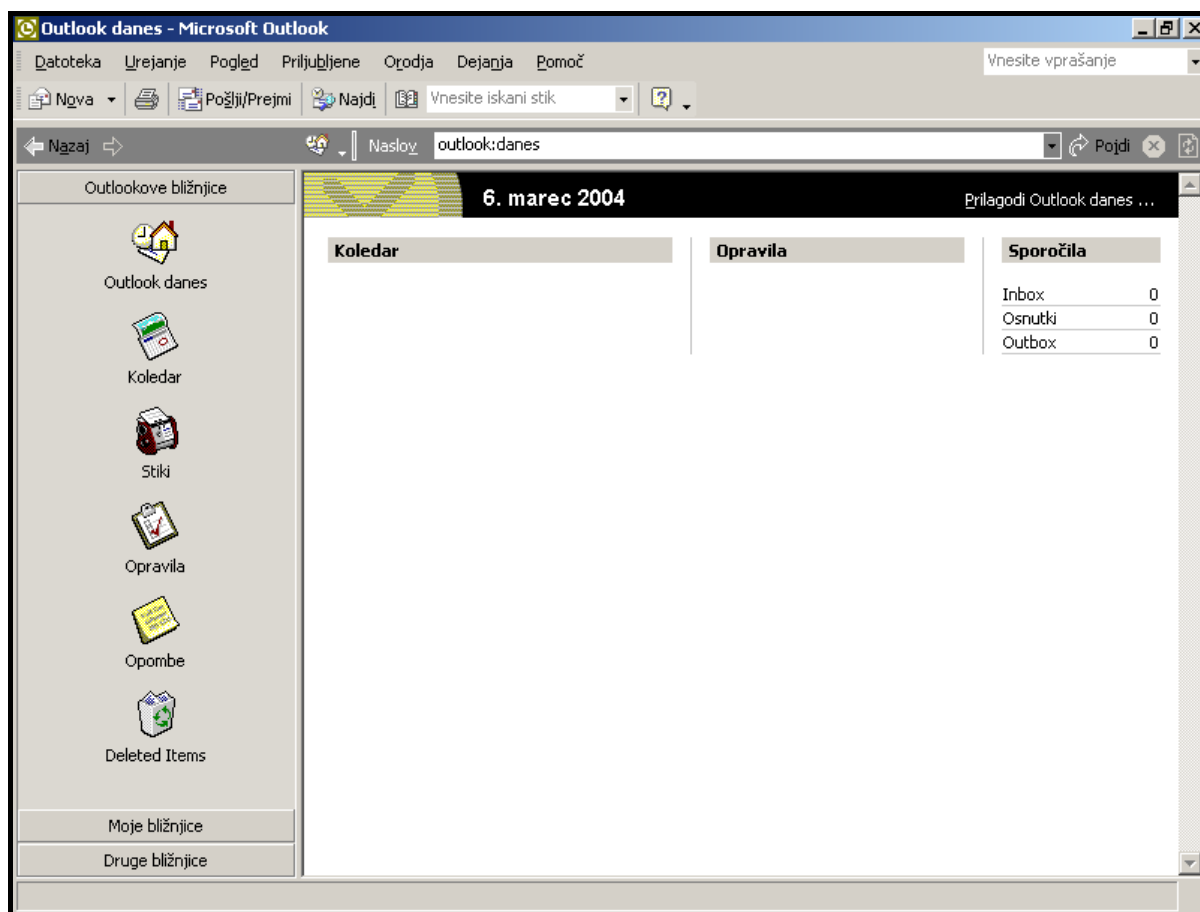
Vir: Microsoft Office XP Professional, 2002.

4.4.4 Ostala orodja, vključena v zbirko Microsoft Office Professional

Sem sodi orodje Outlook, ki podpira predvsem delovanje elektronske pošte in vodenje vsakdanjih opravil in pa Access, ki je namenjen delu z zbirkami podatkov.

Microsoft Outlook 2002 je orodje za delo z elektronsko pošto in dnevno vodenje opravil. Omogoča samodejno razvrščanje pošte v mape glede na vsebine, povezanost z zunanji storitvami, lažje urejanje skupinskih koledarjev ter omogoča podporo elektronskih sporočil v spletnih zapisih. Orodje je zelo koristno za načrtovanje sestankov, vodenje imenika stikov, dogodkov in tako pripomore k vsakodnevemu spremljanju dogajanja v podjetju.

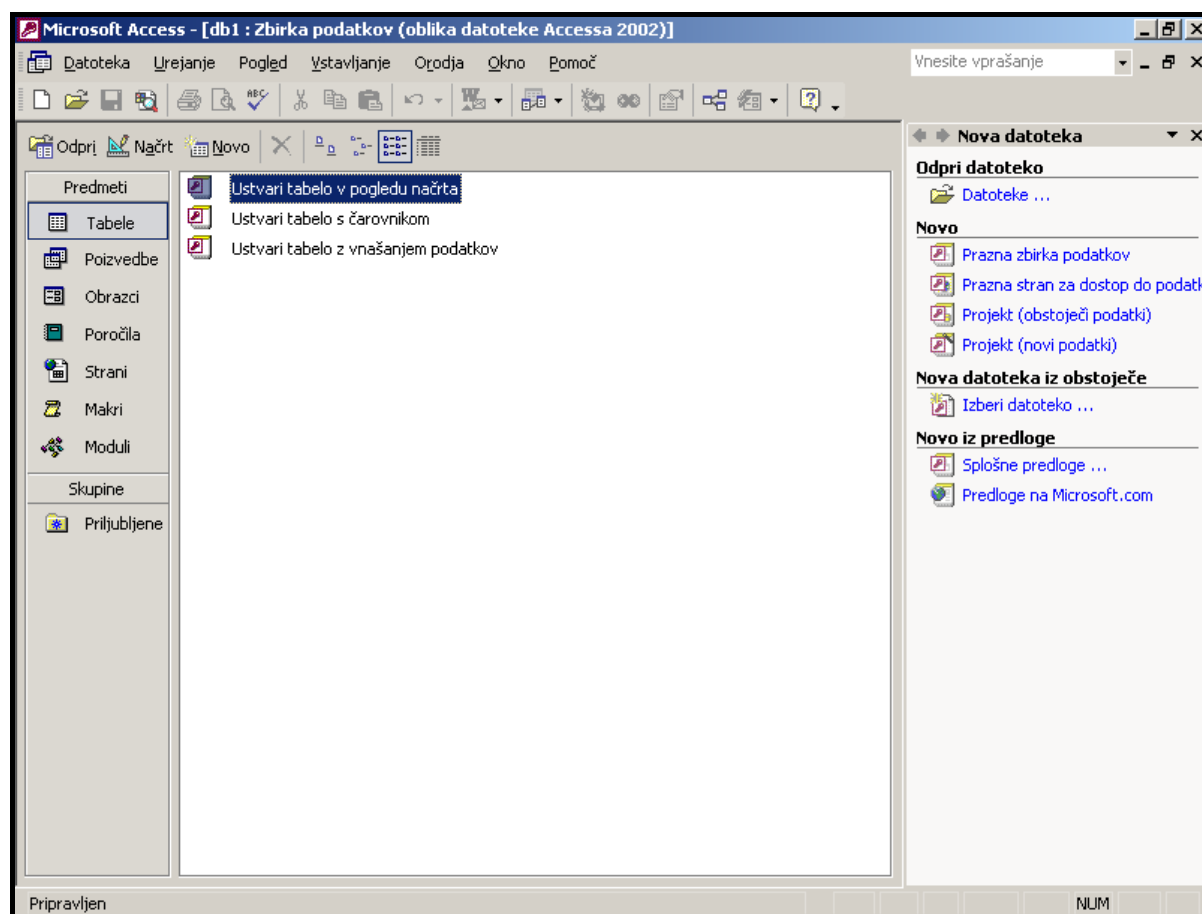
Slika 4: Microsoft Outlook 2002



Vir: Microsoft Office XP Professional, 2002.

Access 2002 je namenjen urejanju večjih količin podatkov. V ta namen je mogoče izdelati manjše zbirke podatkov, ki imajo kot osnovne gradnike tabele. Možna je izdelava nove zbirke podatkov s tabelami, v katere kasneje vnašamo podatke ali pa uvoz podatkov iz drugih orodij. Ko imamo enkrat podatke zbrane, lahko z njimi izvajamo razne izračune, jih sortiramo, izdelamo razne vrste poizvedb in si olajšamo delo s pomočjo obrazcev. S pomočjo poročil lahko podatke izpišemo ali pa na njihovi podlagi ustvarimo spletne strani. V verziji 2002 obstaja, tako kot Powerpoint, tudi Access v slovenskem jeziku, kar marsikateremu uporabniku olajša delo. Izboljšana je tudi oblika zbirke podatkov, ki podpira XML, ki je osnova za učinkovite povezave med različnimi informacijskimi sistemi. V Accessu 2002 je možno izdelati tudi enostavne aplikacije, s katerimi pospešimo delo. Spremembe so tudi pri zapisu zbirk, ki omogočajo združevanje z novimi možnostmi in razvojem paketa v prihodnosti, hkrati pa tudi hitrejšo delovanje in učinkovitejše shranjevanje podatkov.

Slika 5: Microsoft Access 2002



Vir: Microsoft Office XP Professional, 2002.

4.5 Sistemske zahteve za MS Office XP Professional

Za delovanje orodij Microsoft Office XP Professional potrebujemo naslednje specifikacije strojne in programske opreme (Sistemske zahteve za Office XP, 2002):

- računalnik Pentium II, 133MHz in 128 MB RAM;
- operacijski sistem Windows 98/98SE/ME/NT 4.0 s SP6/2000/XP;
- 24 MB RAM za Windows 98/98SE, 32MB RAM za Windows ME/NT, 64MB RAM za Windows 2000 Professional in pri vseh še dodatnih 8 MB RAM za vsako Office aplikacijo, ki jo želimo zagnati istočasno;
- 245 MB prostora na trdem disku.

Vse te specifikacije pomenijo, da orodja delujejo samo na platformi Microsoft oz. MAC, ne pa tudi na operacijskem sistemu Linux, Unix in ostalih. Zaradi te značilnosti dokumentov, narejenih v orodjih Microsoft Office, ne moremo uporabljati na računalnikih, ki kot operacijski sistem uporabljajo enega izmed ostalih, in ne Microsoft Windows.

4.6 Licenciranje in podpora Microsoftovih izdelkov

Microsoft Office XP je komercialna programska oprema, ki jo je potrebno kupiti. Ob nakupu pridobimo licenco za uporabo programskega paketa na računalniku in pa pravico do podpore za kupljeni program. Podjetje Microsoft zagotavlja tehnično podporo programu določen čas, nato pa je potrebno podporo plačevati.

Microsoft je leta 2002 uvedel novo politiko licenciranja (Černe; et al., 2002) in s tem pričel s postopnim ukinjanjem tehnične podpore starejšim različicam izdelkov. Na ta način so onemogočili nadgrajevanje posameznega programa iz zbirke Office, s čimer je uporabnik prisiljen v nakup celotne zbirke, da bi lahko nadgradil en sam program. Microsoft je podporo za Office 97 izvajal do 16.01.2004 in za Office 2000 do 30.06.2004. Brezplačno tehnično podporo za Microsoft Office XP bo Microsoft zagotavljal do 30. 06. 2006.

Microsoftov pravilnik Življenjska doba Microsoftove podpore (veljati je začel 15.10. 2002) določa razpoložljivost podpore za določen izdelek ob njegovi izdaji. Temelji na zahtevah po jasni, dosledni in dolgi podpori za večino izdelkov, ki so trenutno v prodaji in za tiste, ki bodo dani v prodajo v prihodnosti. Na ta način je omogočeno učinkovitejše načrtovanje programskih zahtev.

Spremenjen pravilnik o podpori servisnih paketov strankam omogoča dostop do podpore za trenutno veljavne in predzadnje različice servisnih paketov. Določeni popravki bodo uvedeni samo za trenutno veljavni servisni paket. Za posamezne popravke bodo morali uporabniki predzadnje različice servisnega paketa zaprositi Microsoft. Vsi popravki, ki so uporabnikom na voljo, so dostopni na spletni strani <http://www.microsoft.com/security>.

Pri pisarniški zbirki Microsoft Office XP imajo uporabniki na voljo različne vrste podpor, s katerimi si lahko pomagajo. Z nakupom programa si pridobijo že omenjeno tehnično podporo izdelku. Poleg le-te lahko uporabnik pride do odgovorov preko številnih forumov na temo Microsoft Office XP, posebej pomoči namenjenih spletnih straneh, telefona ter knjig. Ker je Microsoft Office najbolj znana pisarniška zbirka, obstaja zanjo nešteto možnosti za izobraževanje na raznih tečajih, ki jih ponujajo podjetja. Microsoft je s svojo mrežo partnerjev ena od možnosti za obiskovanje tečajev, kjer lahko uporabnik dobi znanje in se s pomočjo praktičnih primerov nauči uporabe programske zbirke.

4.7 Stroški Microsoft Office XP Professional

Podjetje mora za uporabo orodij Microsoft Office XP Professional plačati licenčnino. Le ta je odvisna od vrste licence, ki jo podjetje kupi. Poleg tega stroška je potrebno za uporabo orodij na računalnike namestiti operacijski sistem Microsoft Windows oziroma MAC OS. Tudi za ti orodji je potrebno plačati licence.

Malo podjetje lahko v primeru odločanja za nakup licenc izbira med naslednjimi možnostmi (Gambit Trade d.o.o., 2003):

- Nakup 1 ali 2 kosov programske opreme:
 - Polni paket MS Office XP Professional: cena z DDV 143.425 SIT.
V primeru lastništva Microsoft Office 2000 – nadgradnja: cena z DDV 96.116 SIT.
- Nakup Open License Program licenc (primeren za podjetje)
 - Možen v primeru nakupa vsaj 5 licenc.
Fizičen prejem licence, na kateri je napisano, koliko licenc je bilo kupljenih.
Programsko opremo se inštalira iz posebnega medija, ki je skupen vsem licencam.
Cena licence OLP je z DDV 136.191 SIT + medij za inštalacijo po ceni 11.100 SIT.
- Najem po Open subscription license pogodbi (primeren za podjetje)
 - Možen v primeru najema vsaj 5 licenc.
V primeru podpisa 3-letne najemne pogodbe je cena najema licence MS Office na leto približno 176 USD+DDV (cena z DDV 45.000 SIT / leto). Po treh letih se lahko pogodbo podaljša ali pa se licence odkupijo. Licence, vključene v najemno pogodbo, lahko zaposleni uporabljajo tudi na domačem računalniku.

Zgoraj omenjene opcije predstavljajo zgolj nakup licence za orodja Microsoft Office Professional. Če želimo podati oceno skupnih stroškov je potrebno prišteti tudi ceno licence operacijskega sistema Microsoft Windows oziroma MAC OS, ki mora delovati na vsakem izmed računalnikov, na katerih bomo uporabljali orodja zbirke Office.

5 PREDSTAVITEV OpenOffice.org

OpenOffice.org je projekt odprte kode (Ludvik, Zajc, Medic, 2003), s poslanstvom ustvariti vodilni mednarodni pisarniški paket, ki bo tekkel na vseh glavnih platformah. Podpira jezik

XML in tako zagotavlja združljivost z ostalimi programi. Orodje nastaja in se razvija najprej znotraj skupnosti OpenOffice.org, v katero se lahko vključi vsakdo, in pomaga pri razvoju programa.

OpenOffice.org ima korenine v StarOffice-u (Becker, 2004), programskem paketu, ki so ga v sredini osemdesetih razvijali v Nemčiji in ki ga je leta 1999 kupilo podjetje Sun Microsystems. To podjetje je ponudilo izvorno kodo programskega paketa tudi drugim (razen tistih komponent, ki niso njegova last) in tako je nastal projekt OpenOffice.org. To seveda ne pomeni, da je Sun prepustil ves nadaljnji razvoj samo prostovoljcem: večino dela še vedno opravijo razvijalci, zaposleni pri Sun-u, vse več dela na projektu pa prehaja na ostale. V Sloveniji obstaja več podjetij oz. skupnosti, ki sodelujejo v projektu in bodo predstavljeni v nadaljevanju.

5.1 LUGOS

LUGOS (LUGOS – Društvo Lugos, 2004) je okrajšava imena, za katerim se skriva društvo uporabnikov Linuxa Slovenije (Linux User Group of Slovenia – registrirano je bilo 23.07.1997). To društvo združuje uporabnike tako operacijskega sistema GNU/Linux kot tudi brezplačne različice operacijskega sistema Unix za osebne računalnike in delovne postaje.

Društvo je namenjeno združevanju občasnih in rednih uporabnikov operacijskega sistema Linux. Med naloge, ki jih mora društvo organizirano izvajati, sodijo predvsem izobraževanje uporabnikov Linuxa (organiziranje delavnic, tečajev in konferenc), poslovenjenje določenih delov Linuxa, združevanje uporabnikov tega sistema in medsebojna pomoč, širjenje Linuxa v izobraževalne in akademske organizacije, izdajanje časopisov, revij in brošur z navodili in informacijami, boj proti monopolu na slovenskem računalniškem trgu operacijskih sistemov. Društvo se financira s prihodki od strokovnih posvetovanj in predavanj, s prispevki, donacijami in dotacijami ter z drugimi prihodki. Leta 2002 je društvo sklenilo dogovor o sodelovanju s podjetjem Agenda na projektu poslovenjenja pisarniškega paketa OpenOffice.org in poslovenjenju ostalih projektov proste programske opreme po skupni presoji.

5.2 Slovenska podjetja s področja odprte kode

Slovenska podjetja sledijo trendom v svetu in zaradi tega se jih je že veliko odločilo za podpiranje in razvijanje programske opreme, ki temelji na odprti kodi. V nadaljevanju so omenjeni glavni akterji na področju podpore zbirki OpenOffice.org.

5.2.1 Agenda d.o.o.

Podjetje Agenda d.o.o. je zasebno podjetje s sedežem v Mariboru in poslovno enoto v Ljubljani. Le-ta skrbi za prodajo, marketing in svetovanje. Agenda omogoča uporabo rešitev, katerih temelj sta operacijski sistem Linux in odprta koda. V letu 1996 je podjetje Agenda

postalo pooblaščen partner današnje družbe Caldera Systems Inc, leta 1998 pa razširilo svojo dejavnost še s partnerstvom s podjetji Red Hat in SuSE. Istega leta so pričeli razvijati lastne strežniške rešitve, promovirati in uveljavljati Linux rešitve v produkcijskih okoljih. Od leta 2001 podjetje širi poslovanje in pridobiva informacijske projekte v najuspešnejših slovenskih podjetjih (O podjetju, 2004).

5.2.2 Housing d.o.o.

Housing Co. d.o.o. je svetovalno in izobraževalno podjetje na področju informacijskih tehnologij. Temeljna dejavnost podjetja je prenos znanj v slovenska podjetja. Kot partner Red Hat Inc. za Slovenijo in Hrvaško, podjetje sodi med vodilne ponudnike Linux znanja in rešitev v Sloveniji. Že od nastanka je Housing tudi partner Microsofta. Podjetje ponuja in izvaja izobraževanja za vsakdanje uporabnike različnih orodij in tudi za strokovnjake. Posebej so specializirani za tečaje s področja odprte kode - tudi OpenOffice.org in operacijskega sistema Linux (Podjetje, 2004).

V januarju 2004 je podjetje Housing organiziralo enodnevno prireditve, ki je bila namenjena informiranju in izobraževanju o odprtokodnih sistemih, ki temeljijo na Linux operacijskem sistemu. Poudarek prireditve je bil na kratkih in vsebinsko bogatih praktičnih delavnicah, ki so bile razdeljene v smer za začetnike in smer za večje uporabnike. Celodnevno dogajanje je bilo podprto s številnimi predavatelji in strokovnjaki, ki so bili med odmori in ob zaključku prireditve na voljo za vprašanja in razgovore (Linux dan, 2004).

5.2.3 Euroteh d.o.o.

Je podjetje, ustanovljeno leta 1994, ki skrbi za prodajo in trženje izdelkov in storitev v povezavi s SUSE Linuxom. Ta podpora zajema izobraževanje, svetovanje, namestitve, vzdrževanje. Junija 2003 so postali uradni poslovni partner podjetja SUSE Linux. Podjetje je tudi distributer pisarniškega paketa StarOffice, ki je bil osnova za projekt OpenOffice.org (Euroteh d.o.o. - O podjetju, 2004).

5.2.4 Ostala podjetja

Poleg zgoraj omenjenih podjetij se v Sloveniji z odprto kodo ukvarja še veliko podjetij, nekaj izmed njih jih ponuja tudi tečaje za paket OpenOffice.org. Med njimi so podjetje B2 d.o.o., ISA-IT d.o.o., Contactum d.n.o. in ostali. S tem se večajo možnosti za učinkovito podporo orodjem in tako izboljšujejo možnosti za hitre in učinkovite rešitve problemov v orodjih pisarniške zbirke OpenOffice.org.

5.3 OpenOffice.org 1.1

OpenOffice je eden izmed največjih svetovnih projektov z odprto izvorno kodo poleg operacijskega sistema Linux in namizij KDE in Gnome, ki predstavljata grafični vmesnik za

uporabnike operacijskega sistema Linux (Ludvik, Zajc, Medic, 2003). Na voljo je v več svetovnih jezikih, kmalu po izidu pa se je tudi v Sloveniji na pobudo društva LUGOS začel projekt poslovenjenja pisarniške zbirke OpenOffice.org in tako imamo danes (maj 2004) delujočo slovensko verzijo OpenOffice.org 1.1.

Pisarniška zbirka je namenjena uporabi v različnih operacijskih sistemih – Windows, Linux, Solaris (Leete, Finkelstein, Leete, 2004). Hitrost delovanja programov je zelo velika, saj so zagonski časi za boljše osebne računalnike zelo kratki. Nameščanje OpenOffice.org 1.1 traja približno 10 minut (računalnik Sis650-P4-1, 6GHz-256MB RAM), standardna namestitve zavzame cca. 250 MB prostora na trdem disku. Namestitev OpenOffice.org 1.1 za Linux poteka popolnoma enako kot v okolju Windows. Potrebno je le zagnati namestitveno datoteko. Prehodnost datotek med okoljema Windows in Linux je popolna, pod pogojem, da je določena pisava nameščena v obeh sistemih. Linux omogoča namestitve tiskalnika in pisav, možna je tudi namestitev TrueType pisav iz okolja Windows. OpenOffice ne pozna težav s šumniki v dokumentih, razen v imenih datotek, kjer lahko nastanejo težave pri konverziji datotek.

OpenOffice 1.1 prepozna najnovejše Microsoftove formate za PowerPoint (od verzije 97 dalje), za Word (od verzije 6.0 do verzije XP) in za Excel (od verzije 4.x dalje). Projektanti OpenOffice.org dajejo velik poudarek izdelavi čim boljših vhodnih in izhodnih filtrov za Microsoftove formate, zato pri odpiranju Microsoftovih datotek uporabniki nimajo velikih težav (sl.: OpenOffice.org, 2004). OpenOffice je dostopen v približno tridesetih jezikovnih različicah (tudi v slovenskem jeziku).

OpenOffice.org 1.1 uporablja XML način zapisa datotek. Takšen zapis je načeloma strnjena datoteka običajno večjih XML datotek. Velikost datoteke primerljivega dokumenta je do nekajkrat manjša od tiste, ki jo zapiše MS Office. XML omogoča tudi vpogled v datoteko, morebitno spreminjanje in dobro dokumentiranje zapisa. Poleg tega pa omogoča tudi direkten izvoz datotek v neodvisni format pdf.

5.4 Orodja zbirke OpenOffice.org 1.1

V OpenOffice.org 1.1 so vključena orodja, ki se največkrat uporabljajo pri delu na osebnih računalnikih. Vključuje orodje Writer, ki je namenjeno urejanju besedil, orodje Calc je namenjeno delu s preglednicami, v orodju Impress lahko izdelamo poljubne predstavitve, orodje Draw je namenjeno risanju in obdelavi vektorskih grafik, posebej obstaja tudi orodje Math za pisanje enačb.

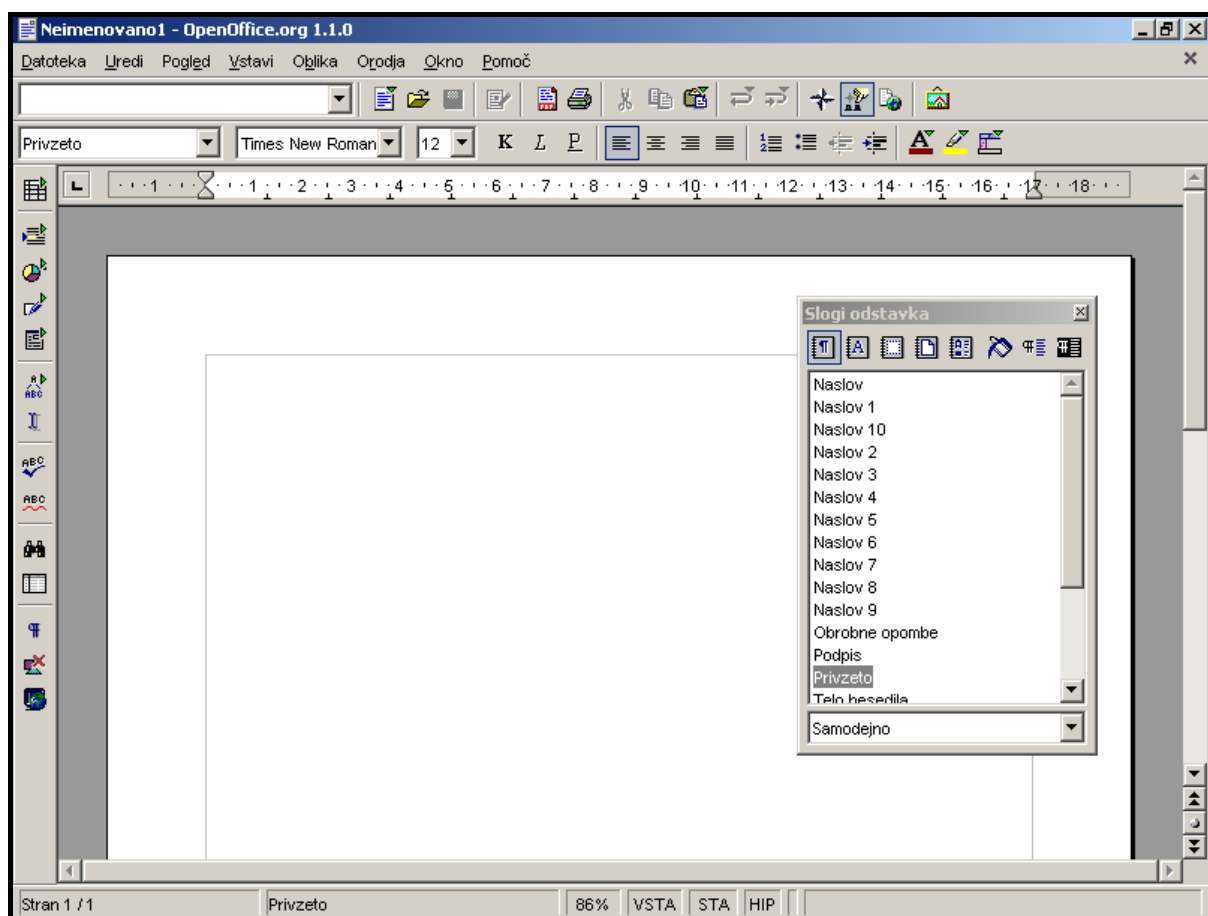
5.4.1 Writer

Writer je urejevalnik besedil, ki se izkaže za zelo dovršenega (še posebej odkar celotna zbirka vsebuje tudi funkcijo predogleda tiskanja). Že na prvi pogled so ukazi in pa gumb zelo podobni tistim v Microsoft Wordu, tako da uporabnik nima velikih težav pri prilagajanju.

Writer omogoča pisanje novih besedil, urejanje, vstavljanje tabel, slik. Vgrajenih ima obilo naprednih opcij, kot so izdelava serijskih pisem, izvoz v pdf obliko in uporaba slogov. Nobenih težav ne povzroča celo pri urejanju daljših besedil. Funkcija AutoPilot omogoča izbiro že oblikovane predloge.

Zelo uporabna je funkcija, ki omogoča pretvorbo datotek MS Office ali starejših verzij StarOffice v XML obliko. Ta funkcija omogoča tudi odpiranje dokumentov, ki so bili zgrajeni v drugih orodjih (Microsoft Word) in skrbi za to, da se le ti čim manj spremenijo glede na original. Writer je moč uporabiti tudi kot HTML urejevalnik za izdelavo spletnih strani.

Slika 6: OpenOffice.org Writer



Vir: OpenOffice.org 1.1, 2004.

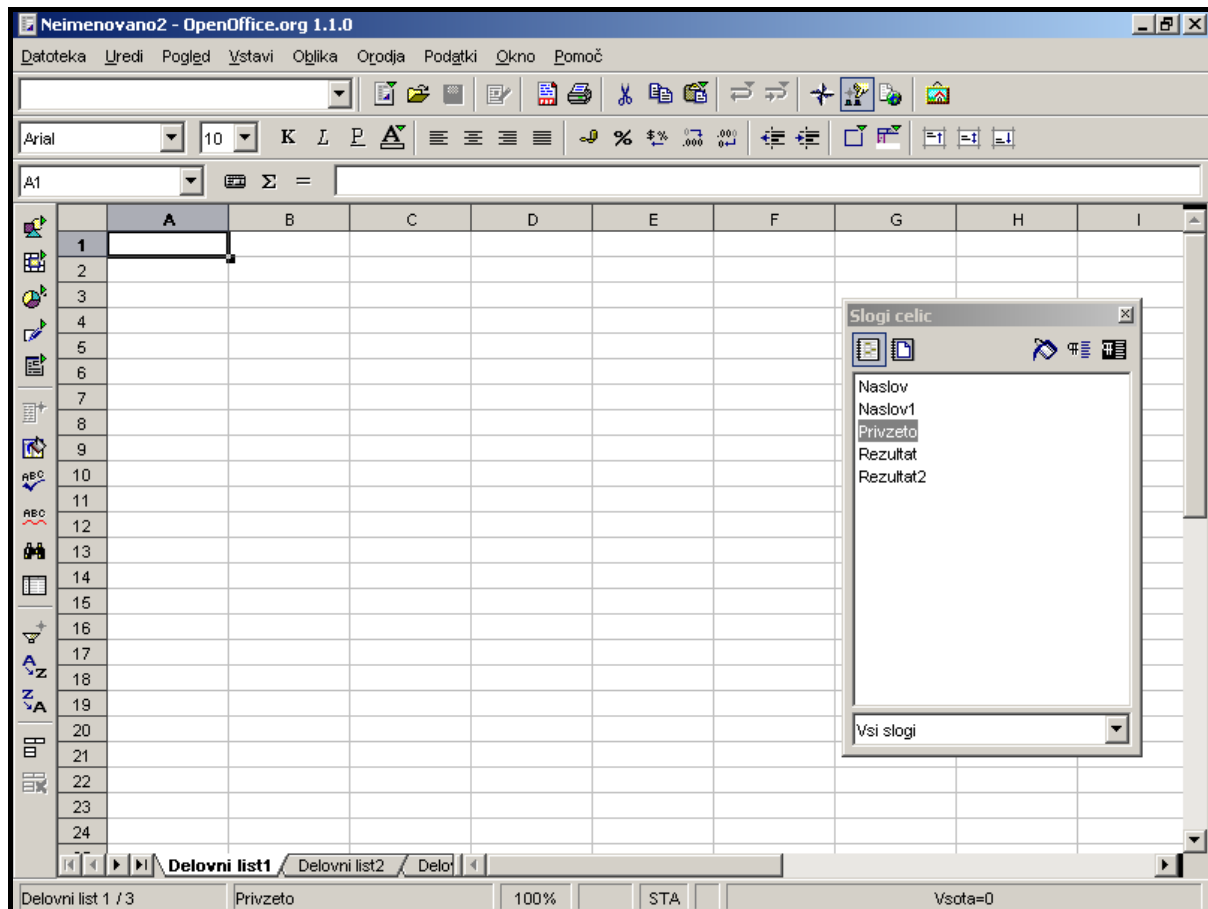
5.4.2 Calc

Calc je urejevalnik elektronskih preglednic. Tudi to orodje je že na prvi pogled močno podobno Microsoft Excelu, saj ima na enak način razvrščene orodne vrstice in pa samo delovno okolje. Omogoča razna preračunavanja s formulami in funkcijami, oblikovanje preglednic, razvrščanje podatkov in drugo. Z njim je vanje moč vključevati vse vrste grafičnih ponazoritev podatkov. Prehodnost med orodji Calc, Lotus in MS Excel je precej dobra, ni pa

možno pričakovati, da bi se prevedli vsi makro ukazi. Vse izdelke iz orodja Calc lahko preprosto vnesemo v ostale dokumente OpenOffice.org.

Orodje Calc lahko operira tudi z bazami podatkov, obogatene so statistične analize in finančne funkcije. Pri tem omogoča izmenjavo podatkov iz drugih datotek na računalniku, našem omrežju ali celo na internetu. Tako na nek način zmanjša pomanjkljivost zbirke Openoffice.org, ki ne vsebuje posebnega programa za delo z zbirkami podatkov.

Slika 7: OpenOffice.org Calc

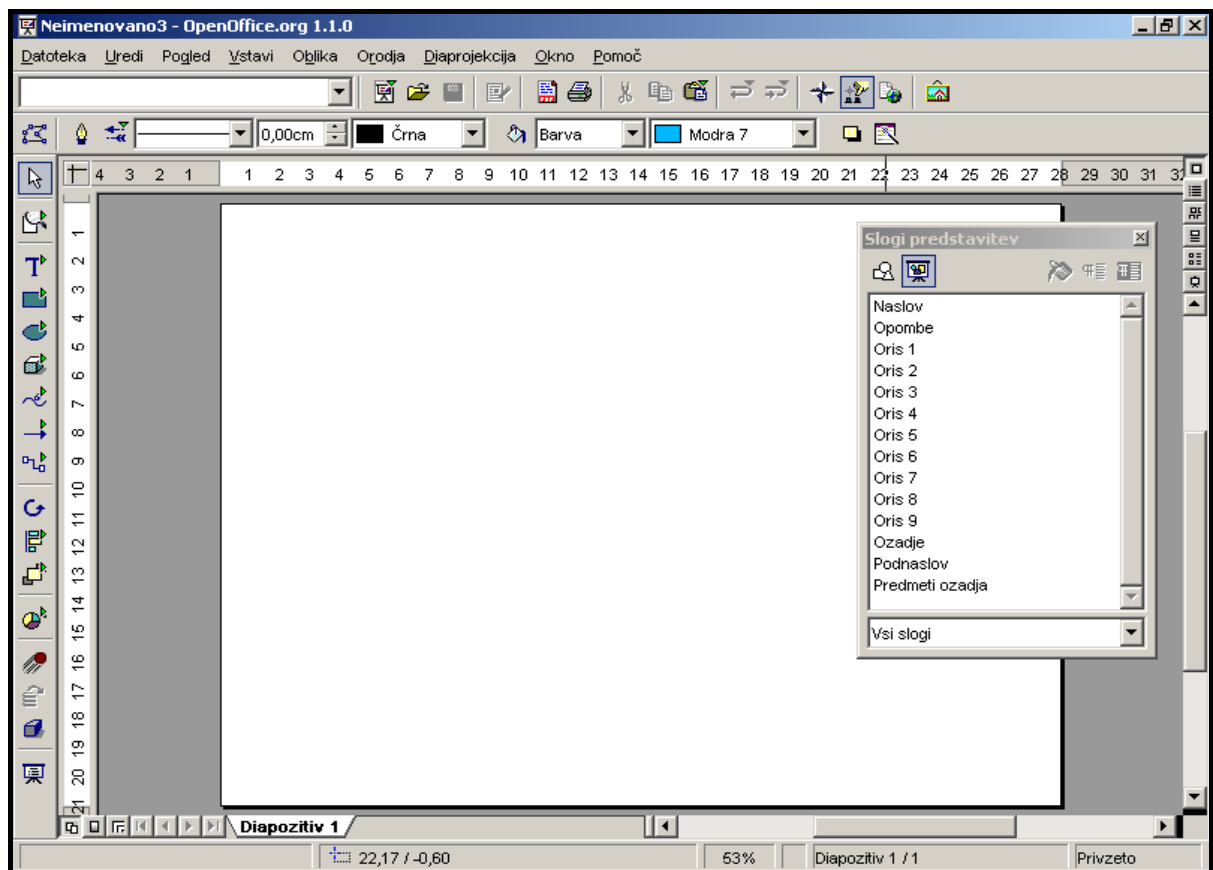


Vir: OpenOffice.org 1.1, 2004.

5.4.3 Impress

Impress omogoča izdelavo predstavitev v obliki diapozitivov. To je risarski program za vektorsko grafiko, ki je predvsem objektno orientiran. To pomeni, da so v predstavitve vključeni predvsem objekti kot so črte, pravokotniki, slike iz galerije, tridimenzionalni liki vseh oblik, barvne površine in predvsem teksti – vsem tem objektom lahko določamo razne lastnosti, kot so velikost, barva, barva ozadja, povezanost datotek. Zaradi vektorske grafike so opravila rotiranja in spreminjanja velikosti precej enostavna. Omogoča nastavljanje prehodov med diapozitivi, razne animacije, urejanje ozadja. V predstavitev lahko vključimo zvok, slike in ostale objekte.

Slika 8: OpenOffice.org Impress

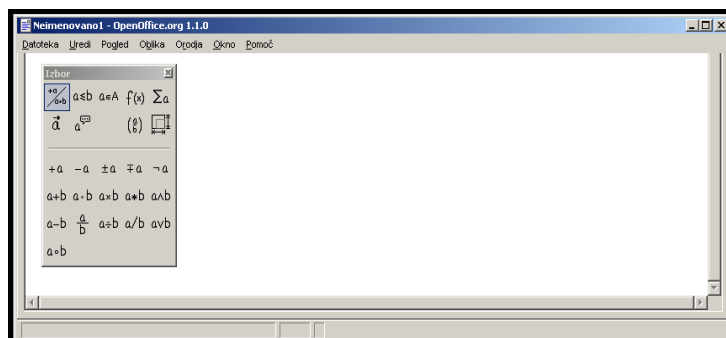


Vir: OpenOffice.org 1.1, 2004.

5.4.4 Ostala orodja vključena v zbirko OpenOffice.org 1.1

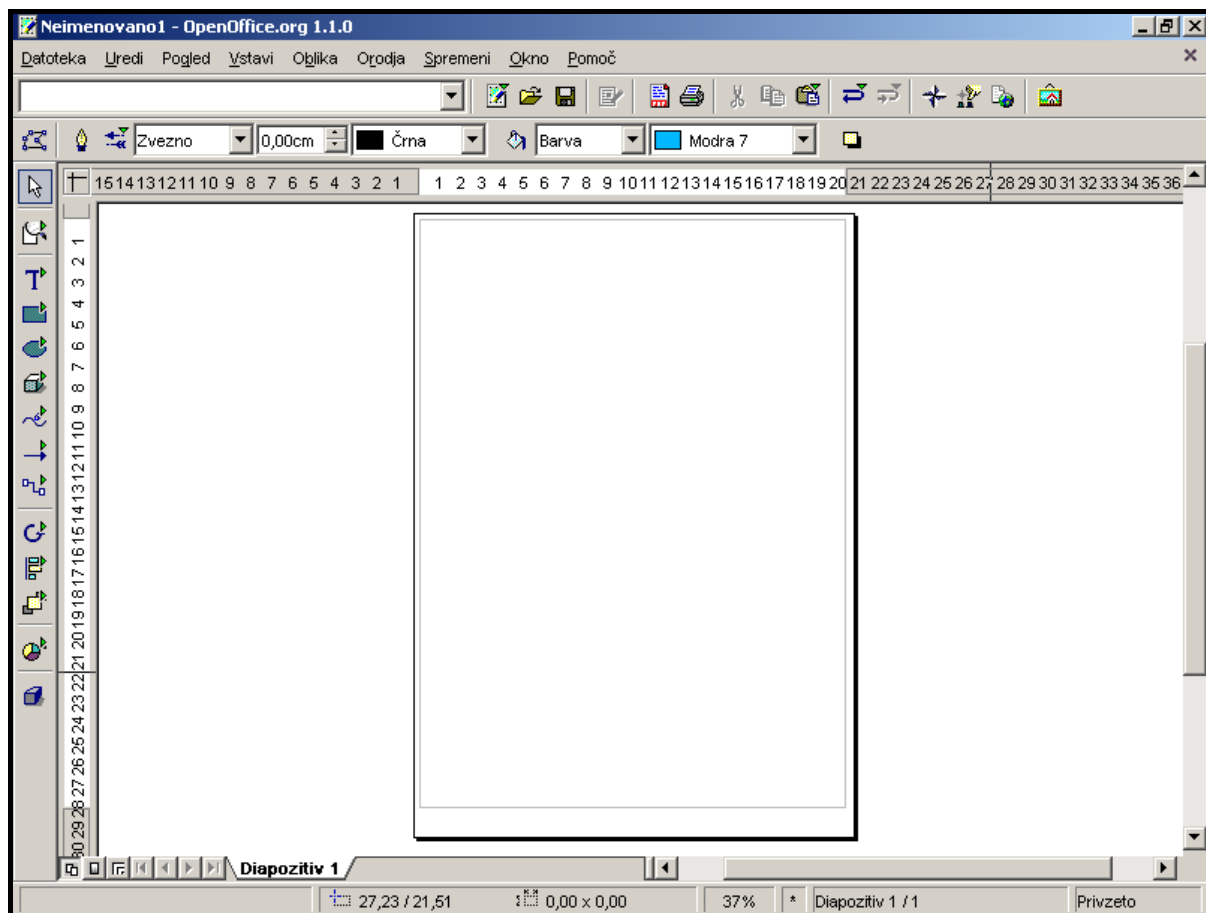
Poudariti je potrebno tudi določene prednosti, ki jih predstavljajo ostali programi v pisarniški zbirki. Program Draw omogoča obdelavo vektorske grafike. Njegova prednost je uvoz različnih formatov, izdelava zapletenih risb, slik in diagramov. S programom Math pa lahko uporabnik enostavno oblikuje zapletene matematične izraze.

Slika 9: OpenOffice.org Math



Vir: OpenOffice.org 1.1, 2004.

Slika 10: OpenOffice.org Draw



Vir: OpenOffice.org 1.1, 2004.

5.5 Sistemske zahteve OpenOffice.org 1.1

Za delovanje orodij OpenOffice.org 1.1 potrebujemo naslednje specifikacije strojne in programske opreme (Leete, Finkelstein, Leete, 2004, str. 26):

- Operacijski sistem: Microsoft Windows 95, 98, ME, , 2000 ali XP ali Linux ali SOLARIS.
- Računalnik, ki podpira Pentium.
- 64 MB pomnilnika.
- 250 MB prostora na disku.
- Ločljivost 800x600 DPI ali večjo, vsaj 256 barv.

Opcija uporabe orodij na različnih platformah pomeni, da lahko dokumente brez problemov obdelujemo na računalnikih z različnimi operacijskimi sistemi in si s tem zagotovimo večjo fleksibilnost pri delu z dokumenti.

5.6 Licenciranje in podpora OpenOffice.org 1.1

OpenOffice.org je programski paket odprte kode, ki je nastal, ko je Sun Microsystems izdal izvorno kodo popularnega pisarniškega paketa StarOffice (Becker, 2004). Celotna izvorna koda StarOffice je na voljo pod licenco LGPL (GNU Lesser General Public License) in SISSL (Sun Industry Standards Source License). Sun sodeluje kot član znotraj skupnosti OpenOffice.org. Pomen teh dveh licenc je v tem, da se lahko ta programska oprema razmnožuje in uporablja brezplačno.

Glede podpore programski zbirki OpenOffice.org je le-ta v največji meri prisotna na svetovnem spletu. V zadnjem času se poleg spletne pomoči pojavlja na to temo tudi literatura in pa tečaji, ki pa so bolj redkost. V podporo se vse bolj vključuje podjetje Sun Microsystems Inc., ki je ponudilo dve različici storitev podpore za vse uporabnike pisarniškega paketa OpenOffice.org. Do sedaj je podjetje ponujalo tehnično podporo za paket StarOffice, ki velja za predhodnika paketa OpenOffice.org.

Podjetje Sun ponuja naslednji dve storitvi (OOZ::OpenOffice.org Zavezništvo, 2004):

- Sun Software Standard Support - vključuje neomejeno telefonsko in elektronsko podporo s strani tehničnih izvedencev, elektronsko pošiljanje in sledenje napakam, posodobitve in popravke ter dostop do elektronske baze virov.
- Sun Software Premium Support - vključuje standardno različico podpore in 24-urno telefonsko podporo. Namenjena je zahtevnejšim okoljem, kjer je pravočasno in hitro reševanje težav ključnega pomena.

V Sloveniji deluje na internetu več različnih forumov, kjer je mogoče najti odgovore na vprašanja glede orodij OpenOffice. Poleg tega podjetja za to pisarniško zbirko ponujajo tečaje, na katerih se lahko uporabniki spoznajo s teorijo in prakso uporabe orodij.

5.7 Stroški OpenOffice.org 1.1

Orodja OpenOffice.org 1.1 so brezplačna, kar pomeni, da jih lahko uporabljamo na neomejenem številu računalnikov in zanje ni potrebno plačati licenčnine. V primeru uporabe orodij na računalnikih z nameščenim operacijskim sistemom Linux, ki je prav tako projekt odprte kode, stroška praktično ni, če pa uporabljamo operacijski sistem Microsoft Windows, pa je strošek uporabe enak ceni licence za operacijski sistem Windows.

6 PRIMERJAVA FUNKCIONALNOSTI

Za podjetje je pomembno, da se vsakdanja opravila opravijo hitro in učinkovito. Ker je veliko teh opravil mogoče opraviti s pomočjo računalnika, so posebnega pomena orodja, ki nam to omogočajo. Vsako orodje ponuja določen nabor funkcij, s katerimi se opravijo vsakdanje naloge. Pri tem mislim na vsakdanje pisanje dopisov, pisem, oblikovanje besedil, izdelavo preglednic, predstavitev, pošiljanje elektronske pošte in podobno.

Word in Writer sta orodji, ki sta si glede na možnosti, ki jih ponujata zelo podobni. Glede na Microsoft Word imamo v Writer-ju največje probleme pri delu z odseki: (glej Tab. 13, na str. I). V Writer-ju je pri odsekih manj opcij kot v Word-u, kar malce otežuje delo, a ne povzroča velikih problemov. Velika prednost orodja Writer je izvoz v PDF format, ki ga v Microsoft Word-u ne najdemo, ga je pa možno kupiti. PDF format je neodvisen od platforme - operacijskega sistema - in v poslovnem svetu velja za osnovnega pri izmenjavi dokumentov v elektronski obliki. Tudi glede izbire ukazov sta si orodji zelo podobni, zato uporabniki ne bodo imeli velikih problemov pri delu z orodjem Writer.

Delo s preglednicami je v obeh orodjih enostavno in poteka na enak način. Edina slabost orodja Calc glede na Excel so makri: (glej Tab. 14, na str. II). Le-te je mogoče v Calc-u samo pisati - Excel ponuja tudi opcijo snemanja - poleg tega pa tisti, narejeni v Excelu, v Calc-u ne delujejo zaradi druge verzije programskega jezika, v katerem so napisani. Tudi v Calc-u je na voljo izvoz v PDF format, ki ga Excel nima.

Orodji, namenjeni pripravi predstavitev: (glej Tab. 15, na str. III), ki se v pisarnah uporabljajo manj kot zgoraj omenjeni Word oziroma Writer ter Excel oziroma Calc, se med zbirkama malce bolj razlikujeta. Glede funkcij obe orodji ponujata podobno; malce več opcij za uporabnike je v orodju Powerpoint. Na drugi strani pa pomanjkljivosti v orodju Impress popravljajo orodje Draw, ki nima svojega para v zbirki Microsoft Office.

Tabela 1: Microsoft Access v Microsoft Office XP Professional

Funkcija	Microsoft Access	Program ne obstaja
Kreiranje zbirke podatkov	✓	✗
Kreiranje tabel, poizvedb	✓	✗/možno za zbirke podatkov dbase v programu Calc
Kreiranje obrazcev, poročil	✓	✗
Razvrščanje podatkov	✓	✗
Povezovanje tabel	✓	✗
Izvoz podatkov v ostala orodja	✓	✗
Povezava na zunanje vire podatkov	✓	možno s pomočjo programa Calc

Vir: Prirejeno po: Pečenko, Potrč, 2002; Leete, Finkelstein, Leete, 2004.

Mala podjetja za vodenje poslovnih knjig ponavadi uporabljajo programe prilagojene njihovim potrebam, ki jih kupijo na trgu oziroma te storitve najamejo pri drugih podjetjih. V zbirki Microsoft Office, kot lahko vidimo v tabeli 1, najdemo orodje Access, ki je namenjeno delu z manjšimi zbirkami podatkov. Te so uporabne za obdelavo manjših količin podatkov, a vendar tudi takšno orodje lahko prinaša koristi podjetju. Takšnega orodja zbirka OpenOffice.org ne ponuja, vendar imamo na drugi strani opcijo, da že izdelane zbirke podatkov uporabljamo s pomočjo orodja Calc. Poleg tega lahko uporabimo še eno odprtokodno rešitev, in sicer MySQL.

V tabeli 2 imamo predstavljene funkcije orodja Microsoft Outlook, ki je namenjeno vodenju vsakdanjih opravil in delu z elektronsko pošto. To orodje je nadgradnja orodja Outlook Express, ki je del samega operacijskega sistema Windows. Podobnega orodja v zbirki OpenOffice.org ne najdemo, a to pomanjkljivost vsaj na nek način odpravlja orodje Outlook Express v primeru, da uporabljamo operacijski sistem Microsoft Windows oziroma eno izmed brezplačnih orodij za delo z elektronsko pošto v primeru uporabe operacijskega sistema Linux.

Tabela 2: Microsoft Outlook v Microsoft Office Professional

Funkcija	Microsoft Outlook	Program ne obstaja
Pošiljanje in sprejem elektronske pošte	✓	✗
Stiki - imenik	✓	✗
Koledar - spremljanje dogodkov in sestankov	✓	✗
Opomniki	✓	✗
Spremljanje opravil	✓	✗
Opombe	✓	✗

Vir: Prirejeno po: Pečenko, Potrč, 2002; Leete, Finkelstein, Leete, 2004.

Tabela 3: Draw v OpenOffice.org 1.1

Funkcija	Program ne obstaja	Draw
Risanje vektorskih slik	možno s pomočjo programa Powerpoint	✓
Preoblikovanje vektorskih slik	možno s pomočjo programa Powerpoint	✓
Konektorji, različne oblike črt	možno s pomočjo programa Powerpoint	✓
3D učinki	možno s pomočjo programa Powerpoint	✓

Vir: Prirejeno po: Pečenko, Potrč, 2002; Leete, Finkelstein, Leete, 2004.

Orodje Draw, katerega funkcije so predstavljene v tabeli 3, je namenjeno obdelavi vektorskih slik in nima svojega para v zbirki Microsoft Office. Ponuja nam obilo možnosti risanja, oblikovanja, spreminjanja in dodajanja efektov. Na drugi strani večino teh opcij ponuja orodje Microsoft Powerpoint. Ker je delo s tem programom v malih podjetjih redko, ga ne štejem za zelo pomembnega pri primerjavi.

6.1 Funkcionalnost v primeru prehoda v realnosti

Pisarniške zbirke so programska oprema, katere vrednost se pokaže pri vsakdanjih opravilih. Pri orodjih so pomembne funkcije, ki jih le-ti omogočajo in pa hitrost le-teh. To se je izkazalo pri obeh zbirkah, pri čemer je potrebno poudariti, da pred prihodom zbirke OpenOffice.org praktično ni bilo primerne alternative zbirki Microsoft Office, ki bi obstajala tudi v slovenskem jeziku. V podjetju Glin Grif d.o.o. so dolgo časa uporabljali zbirko Microsoft Office, katere uporabo so ob delu dobro spoznali in se naučili tudi funkcij, ki jih pri delu največkrat uporabljajo. Ob prehodu na zbirko OpenOffice.org so nekaj časa dokumente urejali v obeh pisarniških zbirkah ter v praksi preizkusili prehodnost med orodji.

Prehod na zbirko OpenOffice.org se je izkazal za malce težjega kot je sprva kazalo. V podjetju se je pridobljeno znanje uporabe orodij Microsoft Office in navajenost na uporabo postopkov izkazalo kot velika prednost pri uporabi zbirke OpenOffice.org, vendar pa so težave nastopile pri funkcijah, ki so sicer enake kot v zbirki Microsoft Office, a imajo drugačno pot do ukaza. Poleg te osnovne značilnosti prehoda v praksi so delavci podjetja prišli do naslednjih ugotovitev (Interno gradivo podjetja Glin Grif d.o.o., 2004):

- Dokumenti, ki so bili pripravljani v orodjih Microsoft Office, se brez problemov odpirajo v OpenOffice.org.
- Pri dokumentih napisanih v orodju Microsoft Word se pri obdelavi dokumenta v OpenOffice.org pojavijo razlike v obliki tabel, označevanju in številčenju.
- V orodju OpenOffice.org Writer se pojavijo razlike v obliki številčenja strani.
- Grafi izdelani v orodju Microsoft Excel dobijo pri odpiranju dokumenta v orodju OpenOffice.org Calc malce spremenjeno obliko.
- Animacije v preglednicah narejenih v orodju Microsoft Powerpoint in prehodi med diapozitivi se spremenijo.
- Vse že izdelane makroje je potrebno napisati oziroma posneti na novo.
- Problemi se pojavljajo pri določenih postopkih, kjer izvedba funkcije ni enaka kot v orodjih Microsoft Office.

- Problemi se pojavijo pri določenih funkcijah, ki jih orodje OpenOffice.org ne ponuja, so pa bile uporabljene v orodjih Microsoft Office.

Vse te pomanjkljivosti orodij OpenOffice.org glede na Microsoft Office zmanjšujejo uporabnost in pa učinkovitost pri delu z dokumenti. Vendar je potrebno poudariti, da je z razvojem zbirke OpenOffice.org in nameščanjem najnovejših verzij programa teh pomanjkljivosti čedalje manj. Zaradi velikega zanimanja za zbirko OpenOffice.org lahko v prihodnosti pričakujemo, da bo večina pomanjkljivosti odpravljena. To bo olajšalo delo uporabnikom ter omogočilo zbirki OpenOffice.org še bolj enakovreden boj s tekmečem kot je zbirka Microsoft Office.

7 STROŠKOVNA PRIMERJAVA

Ena najpomembnejših analiz pri uporabi programske opreme je analiza stroškov, ki poda rezultat, koliko bo podjetje uporaba določene programske opreme v resnici finančno bremenila. Na področju pisarniških zbirk je bilo že izvedenih nekaj raziskav, ki pa se nanašajo predvsem na uporabo pisarniških zbirk v javni upravi oziroma večjih podjetjih. V Sloveniji je eno takšnih raziskav naredilo podjetje IPMIT v sodelovanju s centrom vlade RS za informatiko (Černe, et al., 2002), in sicer za potrebe Ministrstva za informacijsko družbo. V raziskavi so izdelali oceno ekonomske upravičenosti MS Enterprise Agreement sporazuma za obdobje 2003-2005 v državni upravi. V oceni so primerjali različne pisarniške zbirke, ki so na trgu. Pri analizi stroškov so uporabili metodo Gartner, ki velja za enega najbolj uveljavljenih ocenjevalcev programskih orodij.

V primeru majhnih podjetij so stroški omejeni na najnujnejše, saj morajo takšna podjetja še posebej paziti na stroškovno plat poslovanja, če hočejo preživeti. Metodo Gartner sem priredil za primer majhnega podjetja ter v njej zajel stroške, s katerimi se majhno podjetje dejansko sreča. Pri tem sem uporabil tri glavne skupine stroškov, in sicer stroške lastništva pisarniške zbirke, stroške prehoda in stroške izobraževanj.

V skupini stroški lastništva so zajeti stroški strojne opreme, ki jo mora podjetje redno vzdrževati in posodabljati, ne glede na uporabo ene od pisarniških zbirk. Strojna oprema je podlaga za delo z orodji in predstavlja osnovo za uporabo pisarniških zbirk. Stroški licenc predstavljajo plačilo novih orodij ob nakupu. V analizi je zajeta predpostavka, da mora podjetje enkrat kupiti licence za vse računalnike, na katerih se bo uporabljala pisarniška zbirka. Pri stroških dela informatikov so navedeni stroški ur, ki jih informatiki v enem letu porabijo za pripravo osebnih računalnikov. V to so zajete posodobitve pisarniške zbirke, operacijskega sistema, antivirusnih programov in podobno. V večini majhnih podjetij te naloge prevzame eden od zaposlenih v podjetju samem. Ker mora ta opravila nekdo opraviti, so zajeta v analizo. Tudi te dejavnosti predstavljajo pogoj za uporabo pisarniške zbirke.

Majhna podjetja ponavadi nimajo tako zahtevne računalniške opreme, da bi bil za uporabo pisarniških zbirk potreben poseg zunanjih izvajalcev. Zaradi te značilnosti so navedeni stroški zunanjih sodelavcev zgolj opcija, ki pa je majhno podjetje praviloma ne uporabi.

Stroški prehoda z ene na drugo pisarniško zbirko se upoštevajo pri tistih podjetjih, ki se odločijo za prehod na drugo pisarniško zbirko. Pri tem se upošteva predvsem čas, ki ga delavci porabijo, da se navadijo na nova orodja, ter čas za pretvorbo dokumentov oziroma morebitno prilagajanje le-teh. Stroški prilagajanja dokumentov zajemajo čas, ki je potreben, da se že napisane dokumente, ki se uporabljajo pri opravih podjetja, prilagodi na novo pisarniško zbirko. Sem spada tudi izdelava morebitnih makrojev, s katerimi si zaposleni pospešijo delo. Seveda pa je potrebno pisarniško zbirko najprej namestiti na računalnike. Tudi to opravilo zahteva nekaj časa in s tem seveda tudi stroške.

Uporabniki pisarniških paketov morajo biti izurjeni v uporabi orodij, da lahko delo poteka tekoče. Ponavadi so zaposleni v majhnih podjetjih samouki, redko se udeležijo izobraževanj. V vsakem primeru pa učenje zahteva čas. Še posebej pri prehodu na novo pisarniško zbirko. Najprej se je potrebno naučiti novih postopkov pri delu z orodji, nato pa to znanje čim bolj utrditi. V primeru zbirke OpenOffice.org, kjer je uporaba orodij zelo podobna uporabi v zbirki Microsoft Office, je za uporabnike velika prednost poznavanje postopkov v orodjih Microsoft Office. Tako tudi v skupini stroškov izobraževanja razlikujemo primera, ko ni bilo predznanja Microsoft Office, in primer, ko to predznanje je (glej. Tab. 4, na str. 29).

V stroškovni primerjavi sem kot majhno podjetje vzel primer podjetja Glin Grif d.o.o., ki ima 45 zaposlenih delavcev. V podjetju uporabljajo 6 osebnih računalnikov tipa PC. Na 5 osebnih računalnikih je bila od leta 1995 do leta 2003 nameščena pisarniška zbirka Microsoft Office, sprva verzija 97, nato verzija 2000 in od začetka leta 2003 verzija XP. V letu 2003 se je podjetje odločilo za prehod na pisarniško zbirko Open.Office.org in s tem samo v praksi preizkusilo tako funkcijske značilnosti obeh zbirk kot tudi stroškovno plat lastništva posamezne pisarniške zbirke.

Osnovni podatki o informacijski tehnologiji in zaposlenih v podjetju Glin Grif d.o.o. (Interno gradivo podjetja Glin Grif d.o.o., 2004):

- 3 osebni računalniki Pentium II 64 MB RAM,
- 3 osebni računalniki Pentium III 128 MB RAM,
- operacijski sistem: Windows 98, Windows XP.
- 6 zaposlenih v komerciali in vodstvu podjetja,
- 5 let delovnih izkušenj z računalnikom,
- 5 let delovnih izkušenj z uporabo pisarniške zbirke (Microsoft Office),
- brez formalnega izobraževanja na področju informacijske tehnologije.

Uporabniki v podjetju Glin Grif d.o.o. so se uporabe programa Microsoft Office učili sproti ob delu in niso obiskovali nobenih tečajev. Pri prehodu na zbirko OpenOffice.org je upoštevan čas (in s tem tudi stroški), ki so ga delavci porabili, da so se privadili na novo pisarniško zbirko.

Tabela 4: Ocena stroškov uporabe Microsoft Office XP Professional

Celotni stroški uporabe	Microsoft Office XP Professional
Stroški lastništva	
<i>Stroški strojne opreme</i>	redno vzdrževanje 500.000 SIT letno
<i>Stroški licenc</i>	min 250.000 SIT - max 800.000 SIT
<i>Stroški dela informatikov</i>	100.000 SIT letno
<i>Stroški zunanjih sodelavcev</i>	0 SIT - 100.000 SIT letno
Stroški prehoda	
<i>Stroški prilagajanja dokumentov</i>	0 SIT
<i>Stroški instalacij</i>	50.000 SIT letno
Stroški izobraževanja	
<i>Brez znanja</i>	min 50.000 – max 250.000 SIT (ocena)
<i>Znanje Microsoft Office</i>	0 SIT
SKUPAJ	min 900.000 SIT - max 1.800.000 SIT

Vir: Glin Grif d.o.o., 2004.

V tabeli 4 so prikazani stroški, s katerimi se majhno podjetje sreča pri uporabi pisarniške zbirke Microsoft Office XP Professional. Podjetje Glin Grif d.o.o. redno posodablja in vzdržuje strojno opremo, skupni stroški pa za ta namen znašajo približno 500.000 SIT letno. Glavnino stroškov lastništva predstavljajo stroški licenc. Microsoft Office XP Professional je komercialna programska oprema, za katero je potrebno plačati licence. V primeru podjetja Glin Grif d.o.o. je bil potreben nakup 5-ih licenc, kar znaša približno 250.000 SIT letno v primeru najema oziroma približno 800.000 SIT v primeru nakupa licenc. Podjetje nima lastnih informatikov, vendar pa dela, ki bi jih drugače opravilo to osebje, odvzamejo čas zaposlenih v podjetju. Ta strošek je na letni ravni približno 100.000 SIT. Podjetje zunanje sodelavce najame samo v izrednih razmerah, ki se pojavijo zelo redko. Ti stroški zaradi tega niso zajeti v skupnem izračunu, so pa omenjeni kot eni izmed možnih stroškov.

Podjetje Glin Grif d.o.o. je od vsega začetka uporabljalo orodja Microsoft Office. To pomeni, da prehoda v primeru nadaljnje uporabe zbirke Microsoft Office ni. Zaradi tega so v takšnem primeru stroški prehoda minimalni; obstajajo zgolj stroški instalacij, ki zajemajo enkratno instalacijo programske opreme na vsakega izmed računalnikov in pa morebitne nadgradnje.

Stroški izobraževanja v podjetju Glin Grif d.o.o. so minimalni, saj zaposleni že dalj časa uporabljajo zbirko Microsoft Office in so zaradi tega že vajeni uporabe orodij. Višji stroški se

pojavijo samo v primeru popolnega neznanja uporabe orodij, saj učenje zahteva čas, le-ta pa zmanjša efektivni učinek delavca za podjetje. Seštevek vseh stroškov nam poda vsoto, ki jo mora podjetje nameniti za uporabo orodij Microsoft Office XP na letni ravni.

Tabela 5: Ocena stroškov uporabe OpenOffice.org 1.1 v letu 0

Celotni stroški uporabe	OpenOffice.org 1.1
Stroški lastništva	
<i>Stroški strojne opreme</i>	redno vzdrževanje 500.000 SIT letno
<i>Stroški licenc</i>	0 SIT
<i>Stroški dela informatikov</i>	100.000 SIT letno
<i>Stroški zunanjih sodelavcev</i>	0 SIT - 100.000 SIT letno
Stroški prehoda	
<i>Stroški prilagajanja dokumentov</i>	50.000 SIT
<i>Stroški instalacij</i>	50.000 SIT letno
Stroški izobraževanja	
<i>Brez znanja</i>	min 200.000 – max 400.000 SIT (ocena)
<i>Znanje Microsoft Office</i>	100.000 - 200.000 SIT
SKUPAJ	min 800.000 SIT - max. 1.400.000

Vir: Glin Grif d.o.o., 2004.

Tabela 5 prikazuje stroške, s katerimi se majhno podjetje sreča pri prehodu na pisarniško zbirko OpenOffice.org v letu prehoda. Podjetje Glin Grif d.o.o. se je pri tem srečalo z naslednjimi stroški. Za vzdrževanje in posodabljanje strojne opreme tudi v tem primeru skupni stroški znašajo približno 500.000 SIT letno. Le-ti predstavljajo glavnino stroškov lastništva, saj pri zbirki OpenOffice.org ni potrebno plačati licenc. Podjetje tudi v tem primeru nima lastnih informatikov, vendar pa dela, ki bi jih drugače opravilo to osebje, odvzamejo čas zaposlenih v podjetju. Ta strošek je na letni ravni približno 100.000 SIT. Zunanji sodelavci nastopijo samo v izrednih razmerah, ki se pojavijo zelo redko. Ti stroški zaradi tega niso zajeti v skupnem izračunu, so pa omenjeni kot eni izmed možnih stroškov.

Podjetje Glin Grif d.o.o. je kot predhodnico uporabljalo orodja Microsoft Office. To pomeni, da so se pri prehodu srečali s stroški prilagajanja že prirejenih in shranjenih dokumentov na novo obliko. Zaradi dobre prilagodljivosti zbirke OpenOffice.org ti stroški niso visoki, saj le ta vsebuje zelo dobre filtre za prilagoditev dokumentov. Tako kot v primeru Microsoft Office tudi tukaj obstajajo stroški instalacij, ki zajemajo enkratno instalacijo programske opreme na vsakega izmed računalnikov in pa morebitne nadgradnje.

Stroški izobraževanja v podjetju Glin Grif d.o.o. zaradi uporabe in znanja Microsoft Office znašajo manj kot pričakovano. Zaposleni so se uporabe OpenOffice.org učili sami in niso

obiskovali tečajev. Poleg tega pa je ta strošek majhen tudi zaradi zelo velike podobnosti uporabe postopkov v obeh dveh zbirkah. Seštevek vseh stroškov nam poda vsoto, ki jo mora podjetje nameniti za uporabo orodij OpenOffice.org v letu 0.

Tabela 6: Ocena stroškov uporabe OpenOffice.org 1.1 v letu 1 in naprej

Celotni stroški uporabe	OpenOffice.org 1.1
Stroški lastništva	
<i>Stroški strojne opreme</i>	redno vzdrževanje 500.000 SIT letno
<i>Stroški licenc</i>	0 SIT
<i>Stroški dela informatikov</i>	100.000 SIT letno
<i>Stroški zunanjih sodelavcev</i>	0 SIT - 100.000 SIT letno
Stroški prehoda	
<i>Stroški prilagajanja dokumentov</i>	0 SIT
<i>Stroški instalacij</i>	50.000 SIT letno
Stroški izobraževanja	
<i>Brez znanja</i>	min 50.000 – max 250.000 SIT (ocena)
SKUPAJ	min 700.000 SIT - max 1.000.000

Vir: Glin Grif d.o.o., 2004.

Vsako nadaljnje leto uporabe zbirke OpenOffice.org, kot je zapisano v tabeli 6, zmanjšuje skupne stroške uporabe, saj ni fiksnega stroška plačila licenc. Tukaj obstaja tudi glavna razlika glede na zbirko Microsoft Office. Potrebno je upoštevati, da podjetje v primeru uporabe orodij Microsoft Office enkrat kupi licence oz. plačuje letno najemnino. Ti stroški se v primeru daljše uporabe zbirke porazdelijo na celotno obdobje uporabe.

V primeru zamenjave oziroma prehoda na novo verzijo Microsoft Office pa je potrebno licence ponovno plačati. V primeru uporabe orodij zbirke OpenOffice.org se večji stroški pojavijo zgolj v prvem letu, ko podjetje začne uporabljati orodja oziroma ko opravi prehod na nova orodja. Licenc za OpenOffice.org ni potrebno plačevati, prav tako ni potrebno plačati licenc za nove verzije zbirke. To pomeni, da je strošek uporabe Microsoft Office visok skozi celotno obdobje uporabe orodij, pri zbirki OpenOffice.org pa zgolj prvo leto uporabe.

8 UGOTOVLJENE PREDNOSTI IN SLABOSTI

V tabelah 7-12 so zapisane ugotovljene prednosti in slabosti posameznih programov glede na primerjavo funkcij, praktično uporabo in stroške, ki jih imamo zaradi uporabe posamezne pisarniške zbirke.

Tabela 7: Prednosti in slabosti - Microsoft Word 2002

Microsoft Word 2002	
Prednosti (+)	Slabosti (-)
<ul style="list-style-type: none"> • Enostavno delo z dokumenti 	<ul style="list-style-type: none"> • Ni izvoza v PDF
<ul style="list-style-type: none"> • Oblikovanje slogov 	<ul style="list-style-type: none"> • Plačilo licence
<ul style="list-style-type: none"> • Serijska pisma 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemi pri uporabi dokumentov na računalnikih, ki ne uporabljajo operacijskega sistema Windows
<ul style="list-style-type: none"> • Enostaven za uporabo tistim, ki so že uporabljali prejšnje verzije Worda 	<ul style="list-style-type: none"> • Zahteva dobro strojno opremo
<ul style="list-style-type: none"> • Odseki, glava, noga 	
<ul style="list-style-type: none"> • Označevanje nepovezanih delov besedila 	
<ul style="list-style-type: none"> • Podpora orodju (telefon, e-mail, tečajji...) 	

Vir: Lastne ugotovitve, 2004.

Microsoft Word je eno najpogosteje uporabljenih orodij v podjetjih. Odlikuje ga preprosta uporaba, ki se s spremembami verzij ni veliko spremenila. Uporabniki so imeli pri nadgrajevanju novih različic proste roke za pripombe in Microsoftovi razvijalci so to tudi upoštevali. Tako je v verziji Microsoft Word 2002 prisotna dolgo pričakovana funkcija označevanja nepovezanih delov besedila, ki olajša delo predvsem pri oblikovanju besedil. Ker je Microsoft Word že zelo dolgo prisoten na tržišču, je bilo do verzije 2002 odpravljenih veliko napak oziroma slabosti, tako da je orodje uporabnikom prijazno in enostavno. Velikih slabosti ne vsebuje, vsekakor pa je največja izmed njih cena oziroma stroški nakupa orodja, saj ga lahko kupimo samo skupaj z ostalimi orodji zbirke Microsoft Office.

Tabela 8: Prednosti in slabosti - OpenOffice.org 1.1 Writer

OpenOffice.org 1.1 Writer	
Prednosti (+)	Slabosti (-)
<ul style="list-style-type: none"> • Enostavno delo z dokumenti 	<ul style="list-style-type: none"> • Številčenje strani
<ul style="list-style-type: none"> • Oblikovanje slogov 	<ul style="list-style-type: none"> • Odseki v besedilu
<ul style="list-style-type: none"> • Izvoz v PDF 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemi pri delu z zahtevnimi dokumenti, ki so bili ustvarjeni v Microsoft Wordu
<ul style="list-style-type: none"> • Označevanje nepovezanih delov besedila 	
<ul style="list-style-type: none"> • Nezahtevnost glede strojne opreme 	
<ul style="list-style-type: none"> • Brezplačno 	

Vir: Lastne ugotovitve, 2004.

OpenOffice.org Writer je orodje, ki je zelo podobno Microsoft Wordu. Večina ukazov in funkcij ima enako pot kot v Microsoft Wordu, zato orodje ne predstavlja velikih problemov za uporabnike vajene zbirke Microsoft Office. Velika prednost orodja je izvoz v PDF format, ki je mednarodno sprejet format za dokumente, in se lahko uporablja na različnih platformah.

Tabela 9: Prednosti in slabosti - Microsoft Excel 2002

Microsoft Excel 2002	
Prednosti (+)	Slabosti (-)
• Enostavno delo z dokumenti	• Ni izvoza v PDF
• Enostavno oblikovanje tabel	• Plačilo licence
• Enostaven za uporabo za tiste, ki so že uporabljali prejšnje verzije Excela	• Problemi pri uporabi dokumentov na računalnikih, ki ne uporabljajo operacijskega sistema Windows
• Kopiranje formul, funkcija Zapolni	• Zahteva dobro strojno opremo
• Izdelava različnih vrst grafov	
• Mogoča je izdelava manjših zbirk podatkov	
• Mogoča je obdelava podatkov v manjših zbirkah podatkov	
• Omogočena je izdelava kompleksnih finančnih izračunov	
• Podpora orodju (telefon, e-mail, tečaji...)	

Vir: Lastne ugotovitve, 2004.

Microsoft Excel je orodje, ki lahko zaposlenim v podjetjih močno poenostavi kakršnekoli izračune, obdelave manjših količin podatkov in njihovo grafično predstavitev. Ker je enostaven za uporabo in omogoča uvoz podatkov iz različnih orodij, je zelo uporabno orodje. Z nekaterimi opcijami, kot so kopiranje formul, si lahko uporabniki zelo poenostavijo in pospešijo delo. Tudi za to orodje obstaja dobra in enostavna podpora, ki se je uporabniki lahko poslužujejo na različne načine.

Tabela 10: Prednosti in slabosti - OpenOffice.org 1.1 Calc

OpenOffice.org 1.1 Calc	
Prednosti (+)	Slabosti (-)
• Enostavno delo z dokumenti, uvoz Excelovih delovnih zvezkov	• Manj opcij pri izdelavi grafov
• Enostavno oblikovanje tabel	• Nekaterih opcij, ki pospešijo delo, ni

Nadaljevanje tabele 10

OpenOffice.org 1.1 Calc	
Prednosti (+)	Slabosti (-)
<ul style="list-style-type: none"> • Kopiranje formul, funkcija Zapolni 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemi pri delu z zahtevnimi dokumenti, ki so bili ustvarjeni v Microsoft Excelu
<ul style="list-style-type: none"> • Izdelava različnih vrst grafov 	
<ul style="list-style-type: none"> • Mogoča je izdelava manjših zbirk podatkov 	
<ul style="list-style-type: none"> • Mogoča je obdelava podatkov v manjših zbirkah podatkov 	
<ul style="list-style-type: none"> • Izvoz v PDF 	
<ul style="list-style-type: none"> • Nezahtevnost glede strojne opreme 	
<ul style="list-style-type: none"> • Brezplačno 	

Vir: Lastne ugotovitve, 2004.

Tudi orodje Calc je za uporabnike, ki poznajo delovanje Microsoft Excela enostavno za uporabo, saj se ukazi uporabljajo na enak oziroma zelo podoben način. Calc ponuja uporabniku manjši izbor grafov kot Excel, zato pa tudi tukaj najdemo izvoz v PDF. Delu z zbirkami podatkov je namenjeno orodje DataPilot, ki je podobno vrtilnim tabelam v Excelu.

Tabela 11: Prednosti in slabosti - Microsoft Powerpoint 2002

Microsoft Powerpoint 2002	
Prednosti (+)	Slabosti (-)
<ul style="list-style-type: none"> • Enostavna izdelava predstavitev preko čarovnika 	<ul style="list-style-type: none"> • Težave pri tabelah uvoženih iz Excela
<ul style="list-style-type: none"> • Različne vrste diapozitivov 	<ul style="list-style-type: none"> • Ni izvoza v PDF
<ul style="list-style-type: none"> • Risanje in oblikovanje risb 	<ul style="list-style-type: none"> • Plačilo licence
<ul style="list-style-type: none"> • Omogočeno risanje diagramov 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemi pri uporabi dokumentov na računalnikih, ki ne uporabljajo operacijskega sistema Windows
<ul style="list-style-type: none"> • Animacije, prehodi med diapozitivi 	<ul style="list-style-type: none"> • Zahteva dobro strojno opremo
<ul style="list-style-type: none"> • Predvajanje predstavitev na računalnikih brez Powerpointa 	
<ul style="list-style-type: none"> • Podpora orodju (telefon, e-mail, tečaji...) 	

Vir: Lastne ugotovitve, 2004.

Microsoft Powerpoint je namenjen izdelavi predstavitev. Omogoča enostavno in hitro izdelavo le-te, ki jo je nato mogoče pognati tudi na računalniku, ki nima nameščenega programa Powerpoint. Eno zelo dobrih orodij je orodje za risanje diagramov, ki pride prav tudi pri drugih opravilih in ne samo pri izdelavi predstavitve. Slabost orodja je delo s tabelami in grafi, saj Powerpoint uporablja samostojno orodje, ki nima enakega načina uporabe kot tisti v Excelu.

Tabela 12: Prednosti in slabosti - OpenOffice.org 1.1 Impress

OpenOffice.org 1.1 Impress	
Prednosti (+)	Slabosti (-)
<ul style="list-style-type: none"> • Enostavna izdelava predstavitve preko čarovnika 	<ul style="list-style-type: none"> • Ni orodja za risanje diagramov
<ul style="list-style-type: none"> • Različne vrste diapozitivov 	<ul style="list-style-type: none"> • Manj opcij pri animacijah
<ul style="list-style-type: none"> • Risanje in oblikovanje risb 	<ul style="list-style-type: none"> • Nekaterih opcij, ki pospešijo delo, ni
<ul style="list-style-type: none"> • Animacije, prehodi med diapozitivi 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemi pri delu z zahtevnimi dokumenti, ustvarjeni v Microsoft Powerpointu
<ul style="list-style-type: none"> • Nezahtevnost glede strojne opreme 	
<ul style="list-style-type: none"> • Brezplačno 	

Vir: Lastne ugotovitve, 2004.

Čarovnik za izdelavo enostavnih predstavitev je prisoten tudi v orodju Impress. To orodje ponuja manj različnih opcij kot Powerpoint, a vseeno omogoča dovolj, da ga lahko v podjetju uporabijo za izdelavo predstavitev.

Orodji Outlook in Access, katerih para v zbirki OpenOffice.org ne najdemo, pomenita prednost za zbirko Microsoft Office XP Professional. Takšnih orodij OpenOffice.org ne vsebuje, a so le-ta na voljo brezplačno, če poleg pisarniške zbirke uporabljamo operacijski sistem Linux in programsko opremo na temelju odprte kode. Na drugi strani pa to pomanjkljivost na nek način odpravlja orodje Draw, ki sicer ne ponuja iste funkcionalnosti kot orodji Access in Outlook, a ponuja več možnosti za obdelavo vektorske grafike kot orodje Powerpoint.

9 SKLEP

Odprto kodo in njen pojav sem začel spremljati v trenutku, ko sem na računalniku pri prijatelju zagledal ikono pingvina, ki je zaščitni znak operacijskega sistema Linux. Od takrat naprej sem vedel, da bom svoje raziskovanje enkrat v prihodnosti zastavil malce resneje. Do takšne obravnave tematike sem prišel zelo kmalu, saj sem med študijem delal kot predavatelj

orodij Microsoft Office. V tem obdobju sem doživel nemalo negotovanj nad Microsoftom, predvsem zaradi cene zbirke Office in zaradi tega, ker primerne alternative pravzaprav ni. To je bil razlog, da sem bil med prvimi, ki je z velikim zanimanjem začel spremljati projekt OpenOffice.org. Tako se je sama po sebi ponudila tema za diplomsko delo, katere predlog je moja svetovalka na fakulteti z veseljem sprejela.

V diplomskem delu sem poskušal vseskozi držati distanco do obeh zbirk, ki sem ju primerjal. Pri iskanju podatkov sem nemalokrat naletel na težave, saj predvsem o zbirki OpenOffice.org ni bilo veliko znanega. Šele v zadnjem času se v svetu pojavljajo rezultati podobnih raziskav, v Sloveniji pa raziskav takšnega tipa sploh nimamo. Edino je podalo le podjetje IPMIT, ki je za Ministrstvo za informacijsko družbo ocenilo stroške nove pogodbe z Microsoftom. Tako mi je kot glavni vir ostala tuja literatura in pa predvsem spletna mesta z mnogimi forumi na temo pisarniških zbirk.

Na podlagi moje primerjave lahko trdim, da pisarniška zbirka OpenOffice.org postaja resen konkurent Microsoft Office. Predvsem pri primerjavi funkcionalnosti se je izkazalo, da zbirka na podlagi odprte kode ne zaostaja veliko za komercialnim izdelkom, ki se klasično trži. Obstajajo celo funkcije, ki OpenOffice.org dajejo prednost pred Microsoftovo zbirko. Rahel zaostanek predstavlja predvsem podpora izdelku v Sloveniji, a mislim, da je potrebno še malce počakati, saj odprta koda in vse kar izhaja iz nje, pri nas še ni širše znano. Mala slovenska podjetja se na novosti v svetu informacijskih tehnologij odzivajo počasi, saj ponavadi nimajo ustreznih kadrov in v večini primerov storitve na področju informacijskih tehnologij najamejo. Z leti pričakujem, da se bo tudi to obrnilo v prid pisarniškem paketu OpenOffice.org.

Ključnega pomena pri malih podjetjih, ki so bila tudi predmet moje raziskave, so stroški, ki jih podjetje nameni za orodja, da si zagotovi nemoteno vsakdanje poslovanje. Razlika v stroških v prvem letu, ko podjetje opravi prehod iz Microsoft Office-a na OpenOffice.org, ni velika. Prav tako se moramo zavedati, da je v letu prehoda tudi veliko ostalih dejavnikov, ki na nek način povečajo stroške pri zbirki OpenOffice.org. Pri tem mislim na nepripravljenost zaposlenih na novosti, navajenost na tisto, kar uporabljajo že dalj časa, in s tem delovanje v nasprotju s tistim, kar se od njih pričakuje. To se je pokazalo tudi v primeru podjetja Glin Grif. Vsekakor to otežuje prehod na OpenOffice.org in povečuje stroške. Vendar pa vsako naslednje leto prinese izboljšavo stanja. Poleg tega ne smemo pozabiti, da lahko popolnoma enako verzijo OpenOffice.org kot v operacijskem sistemu Windows uporabljamo na računalnikih z Linux-om, ki je prav tako brezplačen. S tem še dodatno zmanjšamo stroške, ki jih mala podjetja težko prenesejo.

Na koncu lahko sklenem, da imata obe pisarniški zbirki dobre in slabe lastnosti. Microsoft Office je že zelo dolgo na trgu, obstaja veliko njegovih verzij, tako da so le-te zelo dobro prilagojene tipu uporabnikov. Zaradi dolgega obstoja ima ta zbirka zelo dober nabor funkcij in dobro razvito podporo orodjem. Tudi v Sloveniji ima zbirka dobro podporo in pa ogromen

krog uporabnikov, ki dobro poznajo vse možnosti in jih v veliko primerih posredujejo naprej svojim sodelavcem. OpenOffice.org na drugi strani ni tako znana zbirka, a ji napovedujem zelo obetavno prihodnost. S primerjavo dajem tudi slovenskim podjetjem neko osnovo za odločanje med pisarniškimi zbirkami in upam, da bodo rezultati te diplomske naloge pripomogli k lažji izbiri.

LITERATURA

1. Banović Zoran: Razumeti odprto kodo. Moj mikro, Ljubljana, 20(2004), 4, str. 16-21.
2. Becker David: Sun readies StarOffice subscription plan. [URL: http://news.com.com/2100-7344_3-5141625.html], CNET Networks, 15.01.2004.
3. Černe Meta et al.: Ocena ekonomske upravičenosti MS EA za obdobje 2003-2005. Ljubljana : IPMIT d.o.o., 2002. 83 str.
4. Jerič Franci: Primerjava odprtega in zaprtega programja za poslovne informacijske sisteme : Magistrsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2004. 88 str.
5. Laudon C. Kennteh, Laudon P. Jane: Management Information Systems. 6.izdaja. New Jersey : Prentice-Hall, 2000. 588 str.
6. Leete Gurdy, Finkelstein Ellen, Leete Mary: OpenOffice.org For Dummies. Indianapolis : Wiley Publishing, 2004. 359 str.
7. Ludvik Robert, Zajc Iztok, Medic Aleš: Hitri vodič po OpenOffice.org. Ljubljana : Pasadena, 2003. 131 str.
8. Pahor David et al.: Leksikon računalništva in informatike. Ljubljana : Pasadena, 2002. 786 str.
9. Pečenko Nikolaj, Potrč Matjaž: Kaj zmore Microsoft Office XP?. Ljubljana : Pasadena, 2002. 305 str.
10. Peterlin Primož: Model odprtega programja. [URL: <http://www.lugos.si/~peterlin/besedila/odprto-programje/>]. 7.10.2001.
11. Thibodeau Patric: Can StarOffice Steal Users From Microsoft?. PC world, San Francisco, 2.5.2002.
12. Wilcox Joe: Office, Windows bring in the big bucks, 18.11. 2002. [URL: <http://news.zdnet.co.uk/business/0,39020645,2126130.htm>]. 23.03.2004.

VIRI

1. American Institutes for Research: Microsoft Office XP vs. Office 2000: Comparision Test Public Report, 2001.

2. EUROTEH d.o.o. - O podjetju. [URL: <http://www.euroteh.si/info/index.php3>], 05.02.2004.
3. Hooman Baradaran: OpenOffice vs. StarOffice vs. MS Office. [Url: <http://yucc.yorku.ca/~hooman/hoomanb/cs/Linux/openoffice.html>], 02.02.2004.
4. Gambit Trade d.o.o.: Elektronsko sporočilo, 31.07.2003.
5. Interno gradivo podjetja Glin Grif d.o.o., Nazarje, 2004.
6. Linux dan. [URL: <http://www.housing.si/linuxdan.htm>], 05.02.2004.
7. LUGOS – Društvo Lugos. [URL: <http://www.lugos.si/lugos/>], 05.02.2004.
8. Microsoft Product Information Center: All Products. [URL: <http://www.microsoft.com/products/info/list.aspx?view=22&type=all>], 05.02.2004.
9. Microsoft Office XP Professional [programska oprema], 2002.
10. MS Office 11 - risky business?. [URL: <http://zdnet.com/2100-1104-962835.html>], 30.10.2002.
11. O Microsoftu. [URL: <http://novinar.microsoft.si/Microsoft/Splosno/default.aspx>], 10.04.2004.
12. OOZ::OpenOffice.org Zavezništvo. [URL: <http://ooz.agenda.si/index.php>], 05.02.2004.
13. O podjetju. [URL: http://www.agenda.si/O_podjetju.602.0.html], 05.02.2004.
14. sl: OpenOffice.org. [URL: <http://sl.openoffice.org>], 10.04.2004.
15. OpenOffice.org gives MS Office a run for no money: [URL: <http://techupdate.zdnet.co.uk/story/0..t482-s2126602.00.html>], 27.11.2002.
16. OpenOffice.org 1.1 [programska oprema], 2004.
17. Podjetje. [URL: http://www.housing.si/kdo_smo.htm], 05.02.2004.
18. Problemi odprte kode. [URL: <http://www.lugos.si/arhiv/prispevki/ok-delo.html>], 19.11.2002.

19. Seznam podjetij Microsoft Certified Technical Education Center.
[URL:http://www.microsoft.com/slovenija/partner/partnerji_ctec.msp], 31.05.2004.
20. Seznam podjetij Microsoft Gold Certified Partner.
[URL:http://www.microsoft.com/slovenija/partner/partnerji_gold.msp], 31.05.2004.
21. Sistemske zahteve za Office XP. [URL:
<http://www.microsoft.com/slovenija/office/evaluation/svsrecis.asp>], 15.11.2002.
22. Slovenski OpenOffice.org.
[URL:http://www.agenda.si/Slovenski_OpenOffice_org.799.0.html], 10.04.2004.
23. Slovenski OpenOffice.org 1.0. [URL:<http://www.agenda.si>], 25.11.2002.
24. Visokoteče OpenOffice.org 641. [URL:<http://openoffice.luglos.si/press/clanek.html>],
30.10.2002.

PRILOGE

V nadaljevanju podajam tabele, v katerih so narejene primerjave funkcij, ki jih posamezna zbirka omogoča. V prvem stolpcu je navedena funkcija, v drugem je podano, ali to funkcijo podpirajo orodja v zbirki Microsoft Office XP Professional, ki je bila vzeta kot osnova. V tretjem stolpcu je za enake funkcije prikazano, če jih omogočajo tudi orodja iz zbirke OpenOffice.org 1.1. Kljukica v polju (✓) pomeni, da je funkcija podprta, ✗ pomeni, da funkcije ni na voljo, oznaka ✓/✗ pa pomeni, da funkcija sicer obstaja, a njena uporaba ne dopušča vseh opcij glede na možnosti v orodjih zbirke Microsoft Office XP Professional.

Tabela 13: Primerjava Microsoft Word in OpenOffice.org Writer

Funkcija	Word	Writer
Odpiranje različnih vrst datotek	✓	✓
Shranjevanje v različne oblike datotek (html, txt, doc)	✓	✓
Samoobnavljanje dokumentov	✓	✓
Pošiljanje dokumenta (e-mail...)	✓	✓
Predloge	✓	✓/✗
Predogled tiskanja	✓	✓
Nastavitve tiskalnika	✓	✓
Funkcije Kopiraj, Prilepi, Najdi, Zamenjaj	✓	✓
Najdi, Zamenjaj	✓	✓
Različni pogledi	✓	✓/✗
Glava, Noga	✓	✓
Različna glava, noga po odsekih	✓	✓/✗
Različne možnosti samobesedil v glavi in nogi	✓	✓/✗
Prelom strani, stolpca	✓	✓
Odseki v besedilu	✓	✓/✗
Različne nastavitve za posamezen odsek	✓	✗
Vstavljanje slik, simbolov	✓	✓
Vstavljanje sprotih in končnih opomb	✓	✓
Vstavljanje hiperpovezav	✓	✓
Vstavljanje predmetov (formule...)	✓	✓
Številke strani	✓	✓/✗
Kazala	✓	✓
Kazalo vsebine, kazalo slik, kazalo virov	✓	✓/✗
Oblikovanje kazala	✓	✓/✗
Oblikovanje pisave, odstavkov	✓	✓
Označevanje in oštevilčenje	✓	✓
Uporaba slogov	✓	✓
Označevanje nepovezanih delov besedila	✓	✓
Spreminjanje slogov	✓	✓
Obrobe in senčenje	✓	✓

Nadaljevanje tabele 13

Funkcija	Word	Writer
Črkovanje in slovnica	✓	✓/✗
Štetje besed	✓	✓/✗
Pisma - odpošiljanje	✓	✓
Makri (pisanje, snemanje, uporaba v dokumentih)	✓	✓/✗
Spajanje dokumentov	✓	✓/✗
Serijska pisma	✓	✓/✗
Vstavljanje tabel	✓	✓
Oblikovanje tabel	✓	✓
Samooblikovanje tabel	✓	✓
Pretvarjanje besedila v tabelo in obratno	✓	✓
Zaščita dokumenta	✓	✓
Izvoz v PDF	✗	✓

Vir: Prirejeno po: Pečenko, Potrč, 2002; Leete, Finkelstein, Leete, 2004.

Tabela 14: Primerjava Microsoft Excel in OpenOffice.org Calc

Funkcija	Excell	Calc
Odpiranje različnih vrst datotek	✓	✓
Shranjevanje v različne oblike datotek (html, txt, doc)	✓	✓
Samoobnavljanje dokumentov	✓	✓
Pošiljanje dokumenta (e-mail...)	✓	✓
Predloge	✓	✓/✗
Predogled tiskanja	✓	✓
Nastavitve tiskalnika	✓	✓
Funkcije Kopiraj, Prilepi, Najdi, Zamenjaj	✓	✓
Najdi, Zamenjaj	✓	✓
Glava, Noga	✓	✓
Funkcija Zapolni	✓	✓
Počisti (vse, oblikovanje, komentarje...)	✓	✓
Izbriši celico, celotno vrstico	✓	✓
Izbriši, kopiraj, preimenuj list	✓	✓
Prelom strani	✓	✓
Komentarji	✓	✓
Vstavljanje celice, vrstice, stolpca, delovnega lista	✓	✓
Vstavljanje funkcij	✓	✓
Vstavljanje komentarjev	✓	✓
Vstavljanje slik	✓	✓
Oblikovanje celic (številke, pisava, poravnava, obrobe, vzorci, zaščita)	✓	✓
Spajanje celic	✓	✓
Oblikovanje celic (številke, pisava, poravnava, obrobe, vzorci, zaščita)	✓	✓

Nadaljevanje tabele 14

Funkcija	Excell	Calc
Spajanje celic	✓	✓
Prilagajanje višine vrstice, širine stolpcev	✓	✓
Pogojno oblikovanje	✓	✓
Zaščita delovnega lista, zvezka	✓	✓
Nadzor formul – spremljanje poteka izračuna	✓	✓
Iskanje cilja	✓	✓
Scenariji	✓	✓
Makri (pisanje, snemanje, uporaba v dokumentih)	✓	✓/✗
Razvrščanje podatkov	✓	✓
Filter	✓	✓
Delne vsote	✓	✓
Vrtilne tabele (OpenOffice – Data Pilot)	✓	✓
Vrtilni grafikoni	✓	✗
Grafikoni	✓	✓
Veliko različnih vrst grafikonov	✓	✓/✗
Uvoz podatkov	✓	✓
Razdeli okno	✓	✓
Zamrzni okno	✓	✓
Izvoz v PDF	✗	✓

Vir: Prirejeno po: Pečenko, Potrč, 2002; Leete, Finkelstein, Leete, 2004.

Tabela 15: Primerjava Microsoft Powerpoint in OpenOffice.org Impress

Funkcija	Powerpoint	Impress
Kreiranje nove predstavitve	✓	✓
Kreiranje nove predstavitve na podlagi predlog	✓	✓
Samoobnavljanje dokumentov	✓	✓
Pošiljanje dokumenta (e-mail...)	✓	✓
Predogled tiskanja	✓	✗
Različne opcije za tiskanje (več diapozitivov na eno stran...)	✓	✓
Nastavitve tiskalnika	✓	✓
Funkcije Kopiraj, Prilepi, Najdi, Zamenjaj	✓	✓
Najdi, Zamenjaj	✓	✓
Različni pogledi	✓	✓
Glava, Noga	✓	✓
Matrica	✓	✓
Opombe	✓	✓
Barva, sivine, črno belo	✓	✓
Zoom	✓	✓
Vstavljanje novega diapozitiva po predlogi	✓	✓
Vstavljanje preglednic, slik	✓	✓

Nadaljevanje tabele 15

Funkcija	Powerpoint	Impress
Vstavljanje diagrama	✓	✗
Vstavljanje grafikona	✓	✓
Poseben program za izdelavo grafikona	✓	✓
Oblikovanje pisave	✓	✓
Oblikovanje ozadja	✓	✓
Barvne sheme in njihove možnosti	✓	✗
Samooblike	✓	✗
Oblikovanje slik	✓	✓
3D učinki	✓	✓
Konektorji	✓	✓/✗
Črkovanje	✓	✓
Prehod med diapozitivi - učinki	✓	✓
Nastavljanje opcij za prehod	✓	✓
Animacije	✓	✓
Pokaži / Skrij diapozitiv	✓	✓
Nastavitve predvajanja predstavitve	✓	✓
Interaktivni gumbi	✓	✓/✗
Predvajanje predstavitve brez programa	✓	✓/✗
Izvoz v PDF	✗	✓

Vir: Prirejeno po: Pečenko, Potrč, 2002; Leete, Finkelstein, Leete, 2004.