

Verklaskýrsla

Úttekt á OpenOffice.org skrifstofuvöndlinum Samanburður við Microsoft Office Samstarf RSK og forsætisráðuneytisins

Útgáfa: Lokaútgáfa

Dags.: 3. september 2009

Höfundar:

Brigitte M. Jónsson/
Jens Þór Svansson

Eigandi:

Ríkisskattstjóri

Viðskiptavinur:

Forsætisráðuneytið

Útgáfunúmer:

2,0

Efnisyfirlit

1	Samantekt	3
1.1	Almennt um verkefnið	3
1.2	Meginniðurstöður	3
2	Inngangur	4
3	Undirbúningur prófana	5
3.1	Val á útgáfu til prófunar	5
3.2	Val á skjalasniði til prófunar	5
4	Skoðun rekstrarþátta	7
4.1	Uppsetning og dreifing	7
4.2	Uppfærslur og viðhald	7
5	Prófun á grunnvirkni OpenOffice.org hugbúnaðarins - Samanburður við MSOffice	8
5.1	Almennt	8
5.2	Skoðun á ritvinnslu - OOo Writer vs MS Word	9
5.3	Skoðun á töflureikni - OOo Calc vs MS Excel	9
5.4	Skoðun á glærुकynningarkerfi - OOo Impress vs MS Powerpoint	10
5.5	Skoðun á gagnagrunnskerfi - OOo Base vs MS Access	10
5.6	Samantekt upplýsinga - niðurstöður	11
6	Úttekt á forritum og kerfum skattkerfisins sem Office búnaðurinn tengist á einhvern hátt	14
6.1	Almennt	14
6.2	Ársreikningaskrá	14
6.3	Félagi / Fyrirtækjaskrá	15
6.4	Harpa	16
6.5	Innri vefur almennt	16
6.6	LotusNotes / GoPro	16
6.7	Oracle mannauðskerfi	17
6.8	Trukkur	18
6.9	Vaxtabótakerfi	18
6.10	Virðisaukaskattskerfi, VSK-2000	18
7	Þjónusta við OpenOffice.org notendur á Íslandi	20
7.1	Núverandi ástand hjá RSK	20
7.2	Þjónusta við OOo	20
8	Niðurstöður	22
8.1	Almenn notkun á kerfishlutum OOo	22
8.2	Samskipti innanhúss forrita skattkerfisins við Office hugbúnaðinn	22

1 Samantekt

1.1 Almennt um verkefnið

Í verkefninu fólst annars vegar að prófa alla helstu kerfishluta OpenOffice.org (OOo) og hins vegar að prófa samskipti innanhúss forrita og kerfa skattkerfisins við OOo hugbúnaðinn. Kannaðir voru kerfishlutar OpenOffice.org hugbúnaðarins með sérstakri áherslu á ritvinnslu-, töflureiknis-, gagnaskrár- og glærukynningarhluta OpenOffice.org, þ.e. Writer, Calc, Base og Impress. Hugbúnaðurinn var skoðaður m.a. með tilliti til þess hvort aðgerðir sem notendur eru vanir úr fyrri hugbúnaði séu til staðar, t.d. varðandi fjölva og hvort aðgerðir taki lengri eða skemmri tíma en í þeim hugbúnaði sem vanalegast er notaður.

1.2 Meginniðurstöður

Niðurstöður prófana á einstaka kerfishlutum OpenOffice.org hugbúnaðarins er að hugbúnaðurinn fullnægir að mestu leyti þörfum starfsmanna skattkerfisins. Þarfir þeirra eru reyndar mjög mismunandi, allt frá því að nota skrifstofuvöndulsforrit einungis til að skrifa og prenta út bréf og yfir í að vinna með stóra gagnagrunna með þungum og flóknum fyrirspurnum.

Ekki er þörf fyrir mikla kennslu við að fara yfir í OOo. Starfsmenn með lágmarksþekkingu og reynslu á tölvum og hafa tileinkað sér vinnubrögð við tölvuvinnslu ættu að geta á einfaldan hátt tekið upp OOo í stað MSOffice.

Helstu niðurstöður prófana á samskiptum innanhúss forrita og kerfa skattkerfisins eru þær að gera þarf breytingar á flestum innanhúss kerfum ríkisskattstjóra ef taka á í notkun OOo í stað MSOffice fyrir starfsmenn ríkisskattstjóra. Ekki var kannað sérstaklega hversu umfangsmiklar slíkar breytingar þyrftu að vera eða hversu mikill kostnaður vegna breytinganna gæti orðið.

2 Inngangur

Í byrjun febrúar 2009 gerðu ríkisskattstjóri og forsætisráðuneytið með sér samkomulag um úttekt á OpenOffice.org skrifstofuvöndlinum í samanburði við Microsoft Office.

Forsaga verkefnisins er að á árinu 2008 hafði ríkisskattstjóri leitað hugbúnaðar á viðráðanlegu verði, sem komið gæti í stað hugbúnaðar frá Microsoft. Ástæður þess voru einkum þær að verð á hugbúnaði frá Microsoft hafði hækkað umtalsvert vegna gengisfalls íslensku krónunnar. Fyrirsjáanlegt var að slík hækkun myndi leiða til verulegs kostnaðarauka fyrir margar stofnanir ríkisins. Áður, eða á árinu 2003, í kjölfar breytinga á verðlagningarstefnu Microsoft og vegna fyrirsjáanlegs kostnaðarauka vegna fjölgunar leyfa, var tekin ákvörðun hjá ríkisskattstjóra um kaup á StarOffice 6.0 skrifstofuvöndlinum fyrir stofnanir skattkerfisins. Kostnaður við kaup á StarOffice leyfum var áætlaður um 1,4 milljónir samanborið við 7 milljónir ef Microsoft hugbúnaður hefði verið endurnýjaður. Við innleiðingu og notkun á StarOffice í skattkerfinu komu upp ýmis vandamál og var ákvörðun um notkun hugbúnaðarins afturkölluð tveimur mánuðum eftir að hann hafði verið settur í almenna dreifingu. Því var lögð mikil áhersla á að starfsmenn skattkerfisins kæmu að prófunum og tækju út OpenOffice.org hugbúnaðinn áður en ákvörðun yrði tekin um upptöku og innleiðingu á OpenOffice.org í stað Microsoft Office. Við prófanirnar var leitast við að kanna almennt notagildi OpenOffice.org svo niðurstöður prófana gætu nýst öðrum opinberum stofnunum sem best.

Í samkomulagi ríkisskattstjóra og forsætisráðuneytisins er kveðið á um að ríkisskattstjóri taki að sér að kanna kosti og galla skrifstofuvönduls frá framleiðendum opins og frjáls hugbúnaðar. Í verkefninu felst að OpenOffice.org verður sett upp til skoðunar hjá RSK og kostir og gallar metnir. Allir þættir sem hafa áhrif á kerfi og rekstur verða skoðaðir. Búið verður til prófunarumhverfi og prófunarplan. Þátttakendur verða bæði umsjónarmenn /ábyrgðarmenn kerfa og notendur kerfa. Uppsetning og annað verður í umsjón vélbúnaðardeildar. Verkefninu var hins vegar ekki ætlað að ná til könnunar á kostnaðarpáttum eins og t.d. vegna gerðar leiðbeininga, innleiðingar, þjónustu við notendur eða vegna breytinga á kerfum RSK ef um það væri að ræða.

Ákveðið var að skipta prófunum að megin stofni í tvo flokka. Annars vegar prófanir á kerfishlutum OpenOffice.org hugbúnaðarins með sérstakri áherslu á ritvinnslu-, töflureiknis-, glærुकynningar- og gagnagrunnshluta OpenOffice.org. Hugbúnaðurinn skyldi skoðaður m.a. með tilliti til þess hvort aðgerðir sem notendur eru vanir úr fyrri hugbúnaði séu til staðar, t.d. varðandi fjölvá og hvort aðgerðir taki lengri eða skemmri tíma en í þeim hugbúnaði sem vanalegast er notaður. Hins vegar að gera úttekt á forritum og kerfum skattkerfisins sem Office búnaðurinn tengist á einhvern hátt. Í þeim prófunum var kannað hvort innri kerfi sem í notkun eru hjá skattkerfinu gætu unnið með OpenOffice.org hugbúnaðinum og skrá hvort og þá hvaða vandamál kæmu upp við prófanir.

Í skýrslu þessari er fjallað um prófanirnar, framkvæmd þeirra og niðurstöður.

3 Undirbúningur prófana

3.1 Val á útgáfu til prófunar

Áður en raunveruleg prófun fór í gang var skoðað hvaða útgáfu af OpenOffice.org væri best að prófa. Stóð valið á milli tveggja útgáfa af OpenOffice:

1. OpenOffice.org frá Sun (<http://www.openoffice.org>).
2. OpenOffice.org frá Novell (<http://www.go-oo.org>)

Segja má að OpenOffice.org pakkinn frá Sun sé hinn „hefðbundni“ OpenOffice.org pakki. Gefnar hafa verið út nokkrar útgáfur af þeim hugbúnaði og er í dag verið að bjóða upp á útgáfu 3.1.0.

OpenOffice frá Novell, sem er kallaður Go-OO. Go-OO er OpenOffice.org sem hefur verið örlítið breytt til að bjóða upp á betri samhæfni við Microsoft Office t.d. varðandi VBA-fjölva.

Kostir og gallar mismunandi pakka voru vegnir og metnir og var niðurstaðan sú að velja OpenOffice.org pakkann frá Novell og vó þar þyngst að í þeim pakka er boðið upp á betri samhæfni við Microsoft Office.

Einnig er á boðstólum Staroffice skrifstofuhugbúnaðarvöndull frá Sun. Hann er hins vegar ekki ókeypis auk þess sem reynslan af StarOffice við upptöku á árinu 2002 hjá skattkerfinu var ekki góð. Því var ákveðið að velja StarOffice ekki til prófunar.

3.2 Val á skjalasniði til prófunar

Áður en farið var af stað í prófanir var skoðað hvaða skjalasnið væri hentugast að nota. Í því sambandi geta legið ýmsar flækjur þegar opni hugbúnaðurinn er prófaður. Þær flækjur varða sérstaklega samskipti RSK út á við, við aðrar stofnanir, fyrirtæki og einstaklinga. Þó skal tekið fram að ef ekki er þörf á að hafa skjöl opin vegna breytinga þá geta bæði OpenOffice.org og MSOffice 2007 umbreytt skjölum í PDF án þess að til þurfi að koma viðbótareining. Ekki er sjálfgefið í dag að öll skjalasnið séu læsileg í öllum hugbúnaðarvöndlum. Til dæmis þarf sérstaka viðbót við MSOffice 2003 til að lesa OOXML. Einnig eru dæmi þess að skjöl í OOXML brennlist þegar þau eru lesin með eldri útgáfum af MSOffice og einnig öfugt, að skjöl úr eldri útgáfum brennlist þegar þau eru lesin með MSOffice 2007. OpenOffice.org les öll skjalasnið, en MSOffice les ekki ODF nema með sérstakri viðbótareiningu sem hægt er að hlaða niður af netinu. Af þessu má vera ljóst að ýmsir valkostir eru í stöðunni:

1. Nota Open Document Format (ODF) frá OASIS sem er opin ISO-staðall (odt, ods, odp) og var upprunalega þróað af Sun fyrir OpenOffice.org.

2. Nota nýja skjalasniðið frá Microsoft, Open Office XML (OOXML) , sem er opinn ISO-staðall (docx, xlsx, pptx).
3. Nota áfram gömlu skjalasniðin frá Microsoft (doc, xls, ppt) sem eru eins konar "DeFacto"-staðall í rafrænu samfélagi, en þó líkleg til að vera á undanhaldi með tilkomu ODF og OOXML.

Við prófanir hjá ríkisskattstjóra var ákveðið að nota gömlu skjalasniðin frá Microsoft (doc, xls, ppt). Helstu ástæður þess eru þær að öll skjöl sem ætlunin var að prófa eru upprunalega vistuð á því skjalasniði. Með því að nota gömlu skjalasniðin frá Microsoft var leitast við að tryggja öruggari og betri samhæfni og minnka líkur á brenglun skjala við flutning á milli notenda.

4 Skoðun rekstrarþátta

4.1 Uppsetning og dreifing

Ákveðið var að útbúa sérstakt prófunarrými þar sem starfsmenn gætu framkvæmt prófanir. Í prófunarrýminu voru settar upp tölvur þar sem umhverfið var haft sem líkast hefðbundnu vinnuumhverfi starfsmanna að öllu leyti öðru en því að í stað Microsoft Office hugbúnaðarins var settur á tölvurnar OpenOffice.org pakinn frá Novell. Við uppsetningu á prófunartölvum í prófunarrýminu var upphaflega sett útgáfa 3.0.0, OOO300m9 (build:9321).

Starfsmenn vélbúnaðardeildar ríkisskattstjóra sáu um uppsetningu prófunarumhverfis. Settur var upp tvær tölvur á hefðbundinn hátt en í stað Microsoft Office var sett OpenOffice.org. Notaður var hefðbundinn vélbúnaður sem starfsmenn skattkerfisins nota við dagleg störf. Lögð var áhersla á að engar tengingar væru við Microsoft Office sem gætu truflað prófanir. Þátttakendur gátu því metið á óhlutdrægan hátt hvernig kerfi ríkisskattstjóra störfuðu með OpenOffice.org og gátu treyst því að Microsoft Office hefði ekki áhrif á prófanirnar á nokkurn hátt.

Á síðari stigum þegar lokið var að mestu þeim hluta prófana sem sneri að úttekt á forritum og kerfum skattkerfisins sem Office búnaðurinn tengist á einhvern hátt var einnig settur upp Microsoft Office skrifstofuhugbúnaðurinn tímabundið á tölvur í prófunarrýminu. Var það gert til að auðvela samanburð á milli MSOffice og OpenOffice.org.

4.2 Uppfærslur og viðhald

Þegar nokkuð var liðið á prófanir kom í ljós að sú útgáfa af OpenOffice.org, sem sett var upp á prófunartölvurnar í upphafi, var gölluð að því leyti að ekki var hægt að útbúa gröf í töflureiknishlutanum, Calc. Því var brugðið á það ráð að setja nýrri útgáfu af hugbúnaðarvöndlinum og var það útgáfa nr. 3.0.0, 300m9 (build:9358). Í þeirri útgáfu komu ekki upp nein vandamál hvað þetta atriði varðaði.

5 Prófun á grunnvirkni OpenOffice.org hugbúnaðarins - Samanburður við MSOffice

5.1 Almennt

Í þessum hluta prófana voru kannaðir kerfishlutar OpenOffice.org hugbúnaðarins með sérstakri áherslu á ritvinnslu-, töflureiknis-, gagnaskrár- og glærुकynningarhluta OpenOffice.org. Hugbúnaðurinn var skoðaður m.a. með tilliti til þess hvort aðgerðir sem notendur eru vanir úr fyrri hugbúnaði séu til staðar, t.d. varðandi fjölva og hvort aðgerðir taki lengri eða skemmri tíma en í þeim hugbúnaði sem vanalegast er notaður. Þá var leitast við að fá starfsmenn til að meta OOo hugbúnaðinn og gefa honum einkunn út frá atriðum eins og gæðum, notkun og hversu erfitt er að byrja að nota OOo.

Þátttakendur í prófunum voru starfsmenn ríkisskattstjóra sem töluverða reynslu hafa af notkun Microsoft Office og starfa í ýmsum deildum hjá embættinu. Einnig tóku þátt í prófunum reynslumiklir starfsmenn frá skattrannsóknarstjóra ríkisins og frá skattstjóranum í Reykjanesumdæmi.

Vegna verkefnisins tilnefndi forsætisráðuneytið Tryggva Björgvinsson, doktorsnema og sérfræðing í frjálsum og opnum hugbúnaði til að vera prófunaraðilum til halds og trausts meðan á prófunarferlinu stæði. Prófunaraðilar gátu leitað til Tryggva með spurningar og óskað aðstoðar við að greiða úr vandamálum sem upp komu við prófanirnar.

Prófanir gengu almennt þannig fyrir sig að starfsmenn völdu nokkur mikið notuð skjöl, sem þeir sýsla með í daglegri vinnslu, og prófuðu virkni algengustu aðgerða í viðkomandi kerfishluta. Starfsmennirnir fengu eyðublað til að fylla út þar sem þeir gátu skráð helstu aðgerðir í forritunum, sem þeir eru vanir að nota í störfum sínum. Síðan merktu þeir við hvort aðgerðirnar virkuðu í þeim kerfishluta OpenOffice.org sem þeir voru að prófa. Við gerð eyðublaðanna var stuðst við þroskastigslíkön, sem hægt er að nálgast á netinu, en eyðublöðin staðfærð og einfölduð að nokkru leyti. Þá gáfu starfsmenn hugbúnaðinum einkunn á skalanum 1-5 fyrir atriði eins og gæði hugbúnaðar, hversu einfaldur í notkun þeim þótti hugbúnaðurinn vera, hversu erfitt þeir töldu að væri að byrja að nota OOo osfrv. Markmið með prófunum var að leiða í ljós hvort starfsmenn gætu notað OOo skrifstofuvöndulinn í stað MSOffice við dagleg störf þar sem krafist er slíks hugbúnaðar. Ekki var ætlast til þess að prófaðar væru allar aðgerðir í hugbúnaðinum heldur einungis þær aðgerðir sem algengt er að nota við dagleg störf starfsmanna í skattkerfinu. Því er hér ekki um að ræða tæmandi úttekt eða prófanir á OOo skrifstofuvöndlinum.

Á fylgiskjöllum 1.1-1.3 með skýrslunni má sjá dæmi um eyðublað sem starfsmenn fylltu út við prófanirnar. Í einhverjum tilfellum völdu starfsmenn að fylla ekki út eyðublaðið en þess í stað að meta hugbúnaðinn með óformlegri hætti og skrifa niðurstöður prófana í skýrslu. Ekki var gerð athugasemd við þá framkvæmd.

Á síðari stigum var eyðublaðið einfaldað enn frekar í samráði við Tryggva Björgvinsson. Á því eyðublaði var fækkað atriðum sem starfsmenn áttu að gefa

einkunn fyrir, auk þess sem einkunnakvarðinn var annar, þ.e. frá 1-10 í stað 1-5. Sjá fylgiskjal 2.1.

Við umfjöllun í köflunum hér á eftir um skoðun á sérhverjum kerfishluta OOo er sýnd einkunnagjöf starfsmanna fyrir atriði sem tilgreind voru á síðara eyðublaðinu. Þau atriði eru eftirfarandi:

Gæði hugbúnaðar: Mat á gæðum hugbúnaðarins, mögulegar aðgerðir, hraði, villur osfrv.

Notkun: Mat á því hversu einfaldur og þjáll í notkun OOo er

Flutningur: Mat á því hversu auðvelt er að byrja að nota OOo

OOo vs. MSOffice: Mat á OOo í samanburði við MSOffice,

5.2 Skoðun á ritvinnslu - OOo Writer vs MS Word

Starfsmenn í greininga- og áætlanadeild, tæknisviði, fyrirtækjaskrá og víðar hjá RSK hafa skoðað OOo Writer. Einnig starfsmenn skattrannsóknarstjóra ríkisins og skattstjórans í Reykjanesumdæmi.

Niðurstöður prófana voru á þá leið að almennt séð voru starfsmenn á þeirri skoðun að OOo Writer gæti komið í stað MS Word. Í flestum tilvikum var unnt að leysa vandamál sem upp komu við prófanir. Ef ekki var hægt að finna lausnir með því að leita upplýsinga á netinu var leitað í smiðju Tryggva Björgvinssonar sem iðulega var með lausnir og svör á reiðum höndum.

Gæði:	7,1
Notkun:	7,5
Flutningur:	7,7
OOo vs MSOffice:	7,4

5.3 Skoðun á töflureikni - OOo Calc vs MS Excel

Starfsmenn í greininga- og áætlanadeild, tæknisviði, fyrirtækjaskrá og víðar hjá RSK hafa skoðað OOo Calc. Einnig starfsmenn skattrannsóknarstjóra ríkisins og skattstjórans í Reykjanesumdæmi.

Niðurstöður prófana voru á þá leið að almennt séð voru starfsmenn á þeirri skoðun að OOo Calc gæti komið í stað MS Excel. Í flestum tilvikum var unnt að leysa vandamál sem upp komu við prófanir. Ef ekki var hægt að finna lausnir með því að leita upplýsinga á netinu var leitað í smiðju Tryggva Björgvinssonar sem iðulega var með lausnir og svör á reiðum höndum. Í eftirfarandi töflu má sjá einkunnir sem starfsmenn gáfu hugbúnaðinum.

Gæði:	7,5
Notkun:	7,8
Flutningur:	7,9
OOo vs MSOffice:	7,6

5.4 Skoðun á glærुकynningarkerfi – OOo Impress vs MS Powerpoint

Starfsmenn á tæknisviði RSK hafa skoðað OOo Impress. Ekki var lögð jafn mikil áhersla á prófanir á OOo Impress og á prófanir á OOo Writer og OOo Calc enda forritið notað mun minna en hin forritin tvö.

Helstu niðurstöður prófana voru á þá leið að margt í Impress er frábrugðið MS Powerpoint. Í flestum tilvikum var unnt að leysa vandamál sem upp komu við prófanir. Ef ekki var hægt að finna lausnir með því að leita upplýsinga á netinu var leitað í smiðju Tryggva Björgvinssonar sem iðulega var með lausnir og svör á reiðum höndum.

Í eftirfarandi töflu má sjá einkunnir sem starfsmenn gáfu hugbúnaðinum.

Gæði:	8,0
Notkun:	8,5
Flutningur:	8,5
OOo vs MSOffice:	9,0

Ljóst er að glærुकynningar fara fram utan embættis RSK ekki síður en innanhúss, þ.e. þegar starfsmenn RSK eru með kynningar haldnar utan starfsstöðvar RSK. Hafa þarf í huga að útbreiðsla OOo er enn sem komið er ekki mjög almenn og því ekki hægt að treysta á að hótél og ráðstefnustaðir séu með OOo skrifstofuvöndulinn upp settan á vélbúnað sinn. Til að komast hjá vandræðum af þeim sökum er sá möguleiki til staðar að vista OOo Impress skjöl sem PDF og nota t.d. Acrobat Reader til að sýna glærur.

5.5 Skoðun á gagnagrunnskerfi – OOo Base vs MS Access

Starfsmenn í greininga- og áætlanadeild og tæknisviði RSK hafa skoðað OOo Base. Hér bregður svo við að starfsmenn lentu í töluverðum vandræðum við prófanirnar. Sem dæmi má nefna að fyrirspurnir virkuðu ekki alltaf, ekki var hægt að velja fleiri gagnasvæði í einu þegar fyrirspurnir voru búnar til sem þýður einfaldlega fleiri handtök fyrir sömu niðurstöður. Þá er ekki hægt að raða gögnum úr fyrirspurnum "on the fly".

Önnur atriði sem gerðar voru athugasemdir við:

Þegar gagnagrunnstenging er mynduð eru öll skemu og skrár sýnilegar, svo virðist sem ekki sé hægt að takmarka það og sýna einungis þær skrár sem unnið er með hverju sinni.

Hægt er að geyma aðgangsorðið í tenginguna sem gerir það að verkum þegar OOo Base er opnað er hægt að skoða gögn án þess að hafa aðgang.

Forritið er mjög hægvirkt, það tók um 25 s að opna töflur í oracle. Geta má þess að sama tafla tekur enga stund að opna í access (innan við 1 s) og er sama odbc-tenging notuð.

Forritið er mjög minnisfrekt (notar um 240mb en Access um 50mb). Miðað var við eina töflu og þrjár fyrirspurnir í gangi.

Í eftirfarandi töflu má sjá einkunnir sem starfsmenn gáfu hugbúnaðinum.

Gæði:	5
Notkun:	5
Flutningur:	3
OOo vs MSOffice:	-

Niðurstöður prófana voru á þá leið að ekki væri hægt að nota OOo Base í stað MS Access að svo komnu máli. Vinnuumhverfið í OOo Base er töluvert frábrugðið því sem menn eiga að venjast í MS Access auk þess sem upp komu ýmis vandamál, sem í fljótu bragði reyndist ekki unnt að leysa. Að því virtu er það mat þeirra starfsmanna sem prófuðu OOo Base að ekki sé tímabært/forsvaranlegt að starfsmenn sem vinna með MS Access í daglegum störfum hjá RSK skipti yfir í OOo Base.

5.6 Samantekt upplýsinga - niðurstöður

Í stuttu máli sagt er niðurstaða prófana sú að OpenOffice.org hugbúnaðurinn fullnægir að mestu leyti þörfum starfsmanna skattkerfisins. Þarfir þeirra eru reyndar mjög mismunandi, allt frá því að nota skrifstofuvöndulsforrit einungis til að skrifa og prenta út bréf og yfir í að vinna með stóra gagnagrunna með þungum og flóknum fyrirspurnum.

Starfsmönnum skattkerfisins er í dag skipt í tvo hópa hvað varðar notkun á MSOffice. Annars vegar eru starfsmenn sem hafa aðgang að MSOffice grunnútgáfu og hins vegar starfsmenn sem eru með MSOffice Professional útgáfuna (notkunarleyfi fyrir Access gagnagrunnsforritið). Í fyrri hópnum eru um 80% starfsmanna og í þeim síðari eru um 20% starfsmanna. Niðurstaða skoðunar á OOo skrifstofuvöndlinum í samanburði við MSOffice er sú að fyrri hópurinn, þ.e. þeir starfsmenn sem ekki eru að vinna með gagnagrunna, ætti að geta notað OOo í stað MSOffice í langflestum tilvikum við dagleg störf þar sem unnið er í ritvinnslu eða töflureikni.

Ekki er þörf fyrir mikla kennslu við að fara yfir í OOo. Starfsmenn með lágmarksþekkingu og reynslu á tölvum, sem hafa tileinkað sér vinnubrögð við tölvuvinnslu ættu að geta á einfaldan hátt tekið upp OOo í stað MSOffice. Sjá nánar í kafla um þjónustu við OOo notendur á Íslandi.

Þá leiddu prófanirnar í ljós að ýmislegt er mismunandi á milli forritavöndlanna. Kom það ekki á óvart enda vitað að mismunur er hafður á forritavöndlunum bæði viljandi og valfrjálst.¹

Mismunur (viljandi)

- *Sumt í viðmóti OOo og MSOffice forrita er ekki eins vegna einkaleyfatakmarkana. Það ber að virða.*
- *Stundum telja hönnuðir OOo sig hafa fundið betri aðferð til að ná fram markmiðum notandans.*
- *OpenOffice.org pakkinn er ekki með samskiptahugbúnað á borð við Outlook. Það er talið vera á öðru sviði - en verður hugsanlega bætt við í framtíðinni.*
- *OpenOffice.org hefur Draw teikniforritið en MSOffice 2003 kemur með Publisher umbrotsforrit; þetta eru í grunninn ólíkir hlutir.*
- *Openoffice.org kemur með Math formúlugerðarforritinu, MSOffice hefur fátt sambærilegt.*
- *MSOffice hefur verið lengi í þróun og á tímabilum tekið upp ýmsa ferla sem ekki er séð að gagnist hinum almenna notanda; OOo hönnuðirnir hafa ekki séð ástæðu til að setja inn ýmsa hluti sem ekki eru á verksviði viðkomandi forrits eða sem eru til trafala í áframvinnslu skjala.*
- *Stundum eru það öryggismarkmið sem valda því að verkferlar í MSOffice eiga sér ekki samsvörun í OOo.*
- *Sumir verkferlar í Openoffice.org eru ekki til í MSOffice.*
- *OpenOffice.org getur vistað beint á PDF-skráasnið, til þess þarf forrit frá þriðja aðila ef unnið er með MSOffice 2003*
- *OpenOffice.org er margkerfa hugbúnaður sem virkar eins á mörgum tegundum stýrikerfa; ekki er eingöngu horft á útkomuna í einni tegund stýrikerfis. Notandinn ætti ekki að sjá mikinn mun á OOo fari hann á milli mismunandi stýrikerfa. Þetta getur haft áhrif á útkomuna.*

Mismunur (valfrjáls)

- *OpenOffice.org vistar ekki sjálfgefið á MSOffice skjalasniðunum, svo sem .doc (Word) eða .xls (Excel). Slíkt er óheimilt við dreifingu forritanna - en er hægt að breyta strax eftir uppsetningu, hafi viðkomandi áhuga á því. Leiðbeiningar um hvernig eigi að breyta þessu ættu að finnast á síðunni [Vista skjöl á MSOffice-sniði](#).*
- *Litir og áferð OpenOffice.org forritanna eru ekki alveg nákvæmlega eins og í MSOffice; OpenOffice.org notar litastef viðkomandi stýrikerfis eftir*

¹ Sjá „http://openoffice.is/wiki/index.php5/Munur_%C3%A1_OOo_og_MSOffice“

fremsta megni. Oft er hægt er að sækja sér litastef (theme) fyrir mörg stýrikerfi sem nálgast ákveðnar útgáfur af Windows.

- Hafi MSOffice aldrei verið sett upp á tölvunni heldur eingöngu OpenOffice.org, má gera ráð fyrir að nokkrar leturgerðir vanti, sem venjulega fylgja MSOffice. OpenOffice.org er með ansi góðan búnað til að finna sem líkast letur og skipta út þar sem það á við. En ekkert er fullkomið; sakni fólk þessara leturgerða er lítið mál að finna þær á netinu (jafnvel allar í einum pakka) og setja upp á tölvuna.

Annað

- OpenOffice.org er ekki með svokallaðan gagnvirkan aðgerðaborða eins og er í nýjustu útgáfum MSOffice. Hvort slíkt verði á boðstólum verður tíminn að leiða í ljós. Miðað við vinsældir vefja sem kenna fólk að fela þennan borða og fá aftur gamla MSOffice-útlitið, þá er ólíklegt að slík virkni verði höfð sjálfgefin í OpenOffice.org, heldur hugsanlega sem viðbótarpakki.
- OpenOffice.org er hægt að setja upp á USB minnislykla, flakkara og sumar gerðir tónlistarspilara; þegar því er stungið í samband við tölvur er hægt að nota OOo með sínum stillingum hvar sem er. MSOffice er bundið við ákveðnar tölvur.

6 Úttekt á forritum og kerfum skattkerfisins sem Office búnaðurinn tengist á einhvern hátt

6.1 Almennt

Í þessum hluta prófana var gerð úttekt á forritum og kerfum skattkerfisins sem Office búnaðurinn tengist á einhvern hátt. Starfsmenn ríkisskattstjóra sem eru umsjónarmenn eða ábyrgðarmenn viðkomandi kerfa sáu um úttektirnar. Hér á eftir er fjallað um prófanir viðkomandi kerfa og gerð grein fyrir helstu niðurstöðum prófananna.

6.2 Ársreikningaskrá

Dags: 05.03.2009

Prófun á virkni Ársreikningaskrár með OpenOffice.org.

Product	Hvað gert	+	-
Ársreikningaskrá	Opna félag á biðskrá	OK	
	Opna ársreikning á biðskrá	OK	
	Raða á biðskrá	OK	
	Finna fyrirtæki	OK	
	Opna ársreikning í FAKTA	OK	
	Opna ársreikning rafrænan	OK	
	Lista félög	OK	
	Setja lista í töflureikni		villa
	Leitarmöguleikar prófaðir	OK	
	Samþykktir rafrænir reikn.	OK	
	Samþykktir pappírsreikn.	OK	

Virkni	OK
Nothæfni	OK
Gæði	OK
Öryggi	OK
Afköst	Mjög góð
Stuðningur	Ath. Virkar ekki með töflureikni

Niðurstaða:

Ársreikningakerfið virðist virka óaðfinnanlega í samskiptum við OOo að öðru leyti en því að þegar senda á lista í töflureikni þá kemur villa.

6.3 Félagi / Fyrirtækjaskrá

Dags: 05.03.2009

Prófun á virkni Félaga (Fyrirtækjaskrár) með OpenOffice.org.

Product	Hvað gert	+	-
Félagi	Finna fyrirtæki eftir nafni	OK	
	Finna fyrirtæki eftir kennit.	OK	
	Finna aðila eftir nafni	OK	
	Finna aðila eftir kennit	OK	
	Opna Vottorð	OK	
	Opna breytingasögu	OK	
	Opna allar myndir í skoðun	OK	
	Opna skönnuð gögn	OK	
	Breyta skönnuðum gögnum í PDF	OK	
	Sendu PDF á netfang	OK	
	Sendu PDF á fax		Ath. Skilar sér ekki
	Listar rekstrarform í töflureikni		Villa
	Umsóknarferli – sendu umsókn	OK	

Virkni	OK
Nothæfni	OK

Gæði OK
Öryggi OK
Afköst Góð
Stuðningur Virkar ekki þar sem nota á Excel.

Niðurstaða:

Félagi virðist virka vel í samskiptum við OOo að öðru leyti en því að þegar senda á lista í töflureikni þá kemur villa.

6.4 Harpa

Harpa er sérsníðað kerfi sem heldur utan um framtöl einstaklinga og lögaðila.

Helstu niðurstöður:

Ekki reyndist unnt að framkvæma helstu aðgerðir sem kerfið notar í samskiptum við skrifstofuvöndla, sbr. eftirfarandi:

Hluti	Virgni/Aðgerð	Virkaði	Virkaði ekki	Forgangsröð	Athugasemdir
Calc	Flytja ýmsa lista í töflureikni		x	1	Opnaði OOo en ekkert meira gerðist. Villumelding: “Það gekk ekki að ræsa Excel né StarOffice”

Líklegt er að auðvelt sé að gera breytingar á kerfinu svo að hægt sé að eiga samskipti við OOo.

6.5 Innri vefur almennt

Helstu niðurstöður:

Samskipti við OOo án vandræða.

6.6 LotusNotes / GoPro

Helstu niðurstöður:

Product	Hvað gert	+	-
Send2GoPro 4.2.0	sett upp	OK	Vantar stuðning við OOo þ.e. hnappar í Writer og Calc
Send2GoPro 4.2.0	flytja .ods viðhengi í GoPro	OK	
GoPro 4.2.0	opna mál, bréf og önnur skjöl	OK	
GoPro 4.2.0	búa til mál (málsnúmer), bréf	OK	
GoPro 4.2.0	límmiðar (nota word)		Nei
GoPro 4.2.0	búa til dreifibréf	OK	
GoPro 4.2.0	ná í staðlaðan texta m. skilgr. field	OK	
GoPro 4.2.0	þjóðskráting	OK	
GoPro 4.2.0	Skýrslugerðar agent (kall í vefþjónustu) + bua til excelskjal		Nei
GoPro 4.2.0	Skýrslugerð bua til textaskjal	OK	
GoPro 4.2.0	vefþjónusta ná í málsnúmer	OK	
LN/explorer	skoða bréf á innraneti	OK	
LotusNotes	Opna viðhengi word/excel	OK	
LotusNotes	Opna viðhengi Fax viewer	OK	
Skjalabrunnur YSKN	opna úrskurð	OK	
Skjalabrunnur YSKN	búa til úrskurð úr word		Nei
OpenOffice.org	Opna 123 –Lotus skjöl		Nei
OpenOffice.org	Vista sem 123 –Lotus skjöl		Nei

6.7 Oracle mannauðskerfi

Helstu niðurstöður:

Tengingar á milli kerfa eru helst notaðar þegar töflur eru fluttar úr Discoverer Viewer í Oracle yfir í töflureikni. Sá flutningur gekk alveg eðlilega þó OpenOffice.org væri notað.

Engin vandamál komu fram við samskipti kerfanna.

6.8 Trukkur

Trukkur er sérsníðað kerfi sem heldur utan um olúgjald, kílómetragjald og önnur gjöld tengd bifreiðum.

Helstu niðurstöður:

Ekki reyndist unnt að framkvæma helstu aðgerðir sem kerfið notar í samskiptum við skrifstofuvöndla, sbr. eftirfarandi:

Hluti	Virgni/Aðgerð	Virkaði	Virkaði ekki	Forgangsröð	Athugasemdir
Calc	Flytja lista yfir í töflureikni		x	1	Mjög mikilvæg að hægt sé að gera
Writer	Opna bréf úr málakerfi		x	1	Mjög mikilvæg að hægt sé að gera
Writer	Stofna nýtt bréf úr málakerfi		x	1	Mjög mikilvæg að hægt sé að gera

Líklegt er að auðvelt sé að gera breytingar á kerfinu svo að hægt sé að eiga samskipti við OOo.

6.9 Vaxtabótakerfi

Helstu niðurstöður:

Ekki reyndist unnt að framkvæma helstu aðgerðir sem kerfið notar í samskiptum við skrifstofuvöndla, sbr. eftirfarandi:

Hluti	Virgni/Aðgerð	Virkaði	Virkaði ekki	Forgangsröð	Athugasemdir
Calc	Flytja ýmsa lista yfir í töflureikni		x	1	Opnaði OOo en ekkert meira gerðist. Villumelding: “Það gekk ekki að ræsa Excel né StarOffice”

Líklegt er að auðvelt sé að gera breytingar á kerfinu svo að hægt sé að eiga samskipti við OOo.

6.10 Virðisaukaskattskerfi, VSK-2000

Helstu niðurstöður:

Það gekk vandræðalaust að prenta út úr kerfinu skjámyndir og hreyfingar enda er ekki verið að nýta OpenOffice.org til þess í VSK-2000.

Ekki tókst að afrita gögn yfir í töflureikni. Upp komu villuboðin Invalid Class String þegar það var reynt. Ekki var t.d. hægt að afrita upplýsingar um virk vsk.númer þar sem Excel er þarf að vera uppsettur á tölvunni til þess að það sé hægt.

Það þarf að vera hægt að taka a.m.k. 35.000 línur í töflureikni til þess að hægt sé að fá lista yfir öll virk virðisaukaskattsnúmer. Ekki var hægt að sækja upplýsingar um vélrænar áætlanir, upp komu boð um að ekki hefði tekist að ræsa Excel eða Staroffice. Þetta er sjálfgildi í VSK-2000 nema í myndinni virk vsknr. Í þeirri skjámynd er Excel sjálfgildi.

VSK-2000 er ekki að notast við ritvinnsluforrit en talsvert eru um að gögn/fjárhæðir séu afritaðar/færðar yfir í töflureikni til frekari vinnslu. Slík afritun er ekki möguleg í dag með OpenOffice.org.

7 Þjónusta við OpenOffice.org notendur á Íslandi

7.1 Núverandi ástand hjá RSK

RSK er í áskrift á skrifstofuhugbúnaði MSOffice svo að uppfærslur og lagfæringar eru keyrðar reglulega og án vandkvæða. Uppsetning og þjónusta varðandi skrifstofuhugbúnað er í höndum RSK. Aðgengi að upplýsingum og þekkingu er gott, bæði á netinu og hjá sérfræðingum utanhúss. Leitað er til sérfræðinga utanhúss við úrlausn mála þegar með þarf.

Í dag er fyrirkomulag með þeim hætti að starfsmenn skattkerfisins leita að mestu til starfsmanna vélbúnaðardeildar ríkisskattstjóra vegna vandamála sem upp koma við notkun á MSOffice.

7.2 Þjónusta við OOO

Útbreiðsla á OOO er orðin töluverð og lítil sem engin hættu er á að þróun hugbúnaðarins verði hætt. Þar sem um opinn hugbúnað er að ræða er ljóst að netið er aðalhjálparmiðillinn. Á netinu má finna ýmsar upplýsingar um OOO, þar á meðal kennsluefni, efni vegna úrlausna vandamála og umræðubræði um ýmislegt tengt efni, en engin trygging er fyrir því að lausn finnist á netinu.

Þjónustu innan skattkerfisins þarf að tryggja. Flest öll vandamál sem koma upp verður vonandi hægt að leysa með leit á netinu en ekki er reiknað með því að almennir starfsmenn verði virkir í þeim efnum og mun úrlausn mála að mestu vera í höndum tæknimanna RSK. Tæknimenn þurfa þar af leiðandi að gera ráð fyrir auknu álagi við innleiðingu og ekki síst í byrjun notkunar á OOO. Tæknimenn þurfa að kynna sér OOO vel áður en innleiðing fer fram. Einnig þarf að huga að þjálfun starfsmanna við upptöku OOO og einnig við ráðningu nýrra starfsmanna.

Til að tryggja árangur við innleiðingu þarf að leysa öll vandamál sem vitað er um áður en innleiðing fer fram. Virkni sem er til staðar í dag þarf helst að vera til staðar eftir innleiðinguna. Ef innleiðingin leiðir til óánægju starfsmanna er það skaði sem erfitt verður að bæta.

Þjónustuaðilar tölvumála á Íslandi hafa lýst því yfir að þjónusta þeirra á þessu sviði verði eflað ef eftirspurn eftir þjónustunni er fyrir hendi. Ef leitað er á netinu má finna fjölmarga aðila á Íslandi sem bjóða nú þegar þjónustu fyrir opinn hugbúnað.

RSK mun þurfa að leita til sérfræðinga sem bjóða þjónustu á þessu sviði ef lausn finnst ekki á netinu. Tryggja þarf einnig aðgang að sérfræðingum vegna úrlausna sem þarf að sérsníða að vinnuumhverfi hjá skattkerfinu áður en innleiðing fer fram.

Ýmis verkefni bíða úrlausnar og má líta á þau sem prófstein í málinu, bæði hafa fundist vankantar sem þarf að lagfæra áður en hægt verður að innleiða OOO, m.a. tengingar við önnur kerfi sem þarf að skoða og finna viðeigandi lausnir á.

Skipuleggja þarf kennslu fyrir starfsmenn og leggja til fræðsluefni sem auðveldar starfsmönnum að taka OOO í notkun og aðlaga vinnubrögðin. Hugsa þarf að mismunandi þörfum starfsmanna í þeim efnum.

Vísi að fræðslufni á íslensku má finna á netinu. Vefur sem er í þróun er t.d. www.openoffice.is. Dæmi um kennslufni þar sem framsetning er einföld og fljótlegt að finna aðgengilegt efni: <http://www.vma.is/gryfjan/page/openoffice.org>.

8 Niðurstöður

8.1 Almenn notkun á kerfishlutum OOo

Í verkefninu fólst að prófa alla helstu kerfishluta OOo. Kannaðir voru kerfishlutar OpenOffice.org hugbúnaðarins með sérstakri áherslu á ritvinnslu-, töflureiknis-, glærुकynningar- og gagnagrunnshluta OpenOffice.org, þ.e. Writer, Calc, Base og Impress. Hugbúnaðurinn var skoðaður m.a. með tilliti til þess hvort aðgerðir sem notendur eru vanir úr fyrri hugbúnaði séu til staðar, t.d. varðandi fjölva og hvort aðgerðir taki lengri eða skemmri tíma en í þeim hugbúnaði sem vanalega er notaður.

Niðurstöður prófana á einstaka kerfishlutum OpenOffice.org hugbúnaðarins er að hugbúnaðurinn fullnægir að mestu leyti þörfum starfsmanna skattkerfisins. Þarfir þeirra eru reyndar mjög mismunandi, allt frá því að nota skrifstofuvöndulsforrit einungis til að skrifa og prenta út bréf og yfir í að vinna með stóra gagnagrunna með þungum og flóknum fyrirspurnum.

Starfsmönnum skattkerfisins er í dag skipt í tvo hópa hvað varðar notkun á MSOffice. Annars vegar eru starfsmenn sem hafa aðgang að MSOffice grunnútgáfu og hins vegar starfsmenn sem eru með MSOffice Professional útgáfunu (notkunarleyfi fyrir Access gagnagrunnsforritið). Í fyrri hópnum eru um 80% starfsmanna og í þeim síðari eru um 20% starfsmanna.

Niðurstaða skoðunar á OOo skrifstofuvöndlinum í samanburði við MSOffice er sú að fyrri hópurinn, þ.e. þeir starfsmenn sem að jafnaði eru ekki að vinna með gagnagrunna, ætti að geta notað OOo í stað MSOffice í langflestum tilvikum við dagleg störf þar sem unnið er í ritvinnslu eða töflureikni. Ef ákvörðun verður tekin um að taka í notkun OpenOffice.org skrifstofuvöndulinn í stað MSOffice er þörf á að finna aðrar lausnir við notkun gagnagrunna en að nota OOo Base.

Ekki er þörf fyrir mikla kennslu við að fara yfir í OOo. Starfsmenn með lágmarksþekkingu og reynslu á tölvum og hafa tileinkað sér vinnubrögð við tölvuvinnslu ættu að geta á einfaldan hátt tekið upp OOo í stað MSOffice.

8.2 Samskipti innanhúss forrita skattkerfisins við Office hugbúnaðinn

Í verkefninu fólst að prófa samskipti innanhúss forrita og kerfa skattkerfisins við OOo hugbúnaðinn.

Helstu niðurstöður þeirra prófana er að gera þarf breytingar á flestum innanhúss kerfum ríkisskattstjóra ef taka á í notkun OOo í stað MSOffice fyrir starfsmenn ríkisskattstjóra. Ekki var kannað sérstaklega hversu umfangsmiklar slíkar breytingar þyrftu að vera eða hversu mikill kostnaður vegna breytinganna gæti orðið.

Úttekt á Openoffice skv. tímaplan

1. Skilgreina hvað þarf að prófa

hvar og hvernig eru ms – forrit notuð, hvaða forrit

2. Prófun og mat

Skrá prófunarferlið

Skrá niðurstöður

Software Package Review Worksheet			
Name		Kerfi	
Description			
Language			
Feature	Yes	No	Notes
Criteria	Rating and notes -1 = insufficient / 5 = excellent		
Quality			
Ease of use			
Ease of migration			
Stability			
Compatibility			
Flexibility			
User response			
Buy in	Sleppa		
Wide use	Sleppa		
Support community	Sleppa		

Quality – How well do the features you need seem to work? Do you like how they have been implemented?

Ease of use – Is the process of using the software intuitive and obvious given the skills of the people who will be using the software? Or is there a steep learning curve?

RSK	
Fskj. nr.	Bls.
1	2

Ease of migration – If moving from another software package, how hard is the migration process? Is it likely that users will have a difficult time adapting?

Stability – Does the software crash often? Is a lot of effort required to maintain it and keep it running?

Compatibility – Does the software use file formats and communications protocols that are based on widely accepted open standards? Is it compatible with other systems you are using?

Flexibility – How hard is it to customize and adapt the software to your organization's needs? Will the software grow with your needs? Is it scalable?

User response – When given a chance to test the software, how did users respond? Were they able to figure it out? Were they excited about the way the software worked?

Buy-in – Is there broad support for a particular package within your organization? Are there any major detractors? Active support or resistance for a package can have a major impact on successful implementation.

Wide use – Is there evidence that others are using this software package? Does the popularity of the package seem to be increasing or declining?

Support community – Is there an active online support community? Are there recent postings to the support mailing list? If you post a question, does someone from the community get back to you with a helpful response?

3. Skýrslugerð

Hvaða áhrif hefur openoffice á forrit sem eru í notkun.

Hvaða áhrif hefur forritið á vinnuflæði.

Hefur forritið áhrif öryggi ?

Hvað hefur forritið fram yfir Msoffice / hvað er ábótarvant/ hvað vantar.

Við prófun skal hafa eftirfarandi atriði í huga:

Virkni

Nothæfni

Gæði

Öryggi

Afköst

Stuðningur

<i>Assessment Category</i>	<i>Description</i>
Functionality	How well will the software meet the average user's requirements?
Usability	How good is the UI? How easy to use is the software for end-users? How easy is the software to install, configure, deploy, and maintain?
Quality	Of what quality are the design, the code, and the tests? How complete and error-free are they?
Security	How well does the software handle security issues? How secure is it?
Performance	How well does the software perform?
Scalability	How well does the software scale to a large environment?

<i>Assessment Category</i>	<i>Description</i>
Architecture	How well is the software architected? How modular, portable, flexible, extensible, open, and easy to integrate is it?
Support	How well is the software component supported?
Documentation	Of what quality is any documentation for the software?
Adoption	How well is the component adopted by community, market, and industry?
Community	How active and lively is the community for the software?
Professionalism	What is the level of the professionalism of the development process and of the project organization as a whole?

