

Forrester Consulting

MAKING LEADERS SUCCESSFUL EVERY DAY

Připraveno pro společnost Microsoft Corporation

Listopad 2009

Projekt Total Economic Impact™ produktu Microsoft Exchange 2010

Vedoucí projektu: Amit Diddee

FORRESTER®



Headquarters

Forrester Research, Inc., 400 Technology Square, Cambridge, MA 02139 USA
Tel: +1 617.613.6000 • Fax: +1 617.613.5000 • www.forrester.com

OBSAH

Shrnutí	3
Účel	3
Metoda	3
Přístup	4
Klíčová zjištění	4
Prohlášení	5
Microsoft Exchange 2010: Přehled.....	6
Analýza	7
Nejdůležitější prvky rozhovorů	7
Rámec metody TEI	9
Náklady	11
Výnosy.....	16
Riziko.....	26
Flexibilita.....	29
Rámec TEI: Shrnutí	31
Závěry studie	33
Dodatek A: Přehled Total Economic Impact™	34
Dodatek B: Slovníček	35
Dodatek C: O vedoucím projektu.....	36

© 2009, Forrester Research, Inc. Všechna práva vyhrazena. Nepovolené kopírování je přísně zakázáno. Informace vycházejí z nejlepších dostupných zdrojů. Názory odrážejí posouzení v daném čase a mohou se měnit. Forrester®, Technographics®, Forrester Wave, RoleView, TechRadar a Total Economic Impact jsou ochranné známky společnosti Forrester Research, Inc. Všechny ostatní ochranné známky jsou majetkem příslušných společností. Další informace naleznete na adrese www.forrester.com.

Shrnutí

V říjnu 2009 společnost Microsoft pověřila společnost Forrester Consulting prozkoumáním celkového hospodářského dopadu a potenciální návratnosti investice (ROI), které plynou pro podniky z implementace produktu Microsoft Exchange 2010. Microsoft Exchange 2010 je nejnovější verzí softwarového řešení serveru společnosti Microsoft pro zasílání zpráv a spolupráci, které obsahuje elektronickou poštu, hlasovou poštu, práci s kalendářem, kontakty a úlohy; podporu pro mobilní a webový přístup k informacím; a podporu ukládání dat. Tato studie ilustruje finanční dopady implementace produktu Microsoft Exchange 2010 pro maloobchodní a distribuční organizace s 1 500 zaměstnanci a ročními tržbami ve výši 450 milionů USD.

Při obsáhlých rozhovorech s devíti stávajícími zákazníky společnost Forrester zjistila, že tyto společnosti dosáhly mimo jiné těchto výhod: eliminace nákladů na skladování, snížení nákladů na vysokou dostupnost, eliminace nákladů na hlasovou poštu, úspor v zálohovacích systémech, menšího počtu hovorů na linku technické podpory, eliminace nákladů na mobilitu, zvýšené bezpečnosti komunikace a snazšího dodržování předpisů a právního prošetření.

Účel

Účelem této studie je poskytnout čtenářům základní přehled pro posouzení potenciálního finančního dopadu produktu Microsoft Exchange 2010 na jejich organizace. Cílem společnosti Forrester je jasně ukázat všechny výpočty a předpoklady použité v této analýze. Čtenáři by měli tuto studii použít k lepšímu pochopení a komunikaci ohledně obchodního případu investování do produktu Microsoft Exchange 2010.

Metoda

Společnost Microsoft si pro tento projekt zvolila společnost Forrester díky jejím odborným zkušenostem v oblasti infrastruktury a provozu a také proto, že používá metodu Total Economic Impact™ (TEI). Metoda TEI nejen měří náklady a snížení nákladů (oblasti, které jsou obvykle započítány v rámci IT), ale také váží aktivační hodnotu technologie při zvyšování efektivity celého obchodního procesu.

Pro tuto studii použila společnost Forrester v modelování produktu Microsoft Exchange 2010 čtyři základní prvky metody TEI:

1. celkové náklady na vlastnictví,
2. přímý a nepřímý přínos pro celou organizaci,
3. flexibilita,
4. riziko.

V rámci rostoucích možností analýz nákladů na investice do IT, které jsou dnes společností k dispozici, přináší metoda TEI společnosti Forrester mimořádně užitečné výsledky, protože poskytuje komplexní pohled na celkový hospodářský dopad rozhodnutí k nákupu. Další informace o metodě TEI najdete v dodatku A.

Přístup

Společnost Forrester použila pro tuto studii přístup o pěti krocích:

1. Společnost Forrester shromáždila data ze stávajícího výzkumu společnosti Forrester na téma Microsoft Exchange 2010 a trhu infrastruktury a provozu obecně.
2. Společnost Forrester vedla rozhovory s marketingovými a prodejními pracovníky společnosti Microsoft, aby plně porozuměla potenciální (nebo zamýšlené) hodnotové nabídce řešení Microsoft Exchange 2010.
3. Společnost Forrester uskutečnila řadu podrobných rozhovorů s devíti organizacemi, které již řešení Microsoft Exchange 2010 používají.
4. Společnost Forrester vytvořila na základě těchto rozhovorů finanční model. Tento model naleznete níže v oddílu TEI Framework.
5. Společnost Forrester vytvořila na základě rozhovorů kompozitní organizaci a sestavila rámec s použitím dat z rozhovorů ve vztahu k této kompozitní organizaci.

Klíčová zjištění

Studie společnosti Forrester přinesla tři klíčová zjištění:

- **ROI.** Na základě rozhovorů s devíti stávajícími zákazníky vybudovala společnost Forrester rámec metody TEI pro kompozitní organizaci a související analýzu ROI, která ilustruje oblasti finančního dopadu. Jak je vidět v tabulce 1, ukazatel ROI pro celou naši společnost, vypočtený z měřitelných přínosů, činí 48 %, s dosažením bodu zvratu (doby návratnosti) za méně než šest měsíců po implementaci.
- **Výnosy.** Na základě informací shromážděných při rozhovorech se stávajícími zákazníky produktu Microsoft Exchange 2010 společnost Forrester zjistila, že tyto organizace mohou získat výhody ve formě eliminace nákladů na skladování, snížení nákladů na vysokou dostupnost, eliminaci nákladů na hlasovou poštu, úspor v zálohovacích systémech, menšího počtu hovorů na linku pomoci, eliminaci nákladů na mobilitu, zvýšenou bezpečnost komunikace a snazší dodržování předpisů a právní prošetření. Celková současná hodnota riziku přizpůsobeného důchodu za tři roky činí 455 750 USD.
- **Náklady.** Společnost Forrester zjistila, že klíčovými složkami nákladů zavedení řešení Microsoft Exchange 2010 jsou náklady na hardware, licenční poplatky za software, náklady na zavedení, náklady na administraci a údržbu, a náklady na školení pracovníků IT a linek pomoci. Celková současná hodnota riziku přizpůsobených nákladů za tři roky činí 307 641 USD.

Tabulka 1 ilustruje riziku přizpůsobený hotovostní tok pro kompozitní organizaci na základě dat a charakteristik získaných v průběhu rozhovorů. Společnost Forrester upravuje tyto hodnoty na základě rizika, aby zohlednila možnou nejistotu, která provází odhady nákladů a výnosů technologické investice. Hodnota upravená na základě rizika má poskytnout střízlivý odhad zahrnující jakékoli případné rizikové faktory, kterou mohou později ovlivnit původní odhady nákladů a výnosů. Podrobnější vysvětlení rizika a korekcí na základě rizika, které se používají v této studii, najdete v části „Riziko“.

Tabulka 1: ROI kompozitní společnosti, upravený na základě rizika

Souhrn finančních výsledků	Původní odhad	Úprava na základě rizika
ROI	103 %	48 %
Doba návratnosti (měsíce)	2,4	5,2
Celkové náklady (SH)	\$291 796	\$307 641
Celkové výnosy (SH)	\$591 366	\$455 750
Celkem (CSH)	\$299 570	\$148 109

Zdroj: Forrester Research, Inc.

Prohlášení

Čtenář musí mít na vědomí následující:

- Studie je zadávána společností Microsoft a dodávána společností Forrester Consulting group.
- Společnost Microsoft provedla vyhodnocení a poskytla společnosti Forrester zpětnou vazbu, ale společnost Forrester si ponechává v souvislosti se studií a jejími zjištěními redakční pravomoc a nepřijme takové změny ve studii, které by byly v rozporu se zjištěními společnosti Forrester nebo zamlžovaly smysl studie.
- Jména zákazníků pro účely rozhovorů byly poskytnuty společností Microsoft.
- Společnost Forrester nevytváří jakékoli odhady ohledně potenciální návratnosti investice, které mohou dosáhnout jiné organizace. Společnost Forrester důrazně doporučuje, aby čtenáři používali při posuzování vhodnosti investování do produktu Microsoft Exchange 2010 své vlastní odhady v intencích rámce poskytnutého ve zprávě.
- Účelem této studie není sloužit jako konkurenční analýza produktů.

Microsoft Exchange 2010: Přehled

Microsoft Exchange 2010 je nejnovější verze softwarového řešení systému zpráv a spolupráce od společnosti Microsoft.

Podle společnosti Microsoft zavádí produkt Exchange 2010 novou generaci jednotného komunikačního softwaru Microsoft coby první server navrhovaný již od počátku současně pro práci přímo v počítačích a ve formě online služby. Zároveň představuje nové funkce, které pomohou organizacím snížit náklady, chránit komunikace a usnadňovat práci uživatelům elektronické pošty.

- **Nížší náklady na IT s pružnou a spolehlivou platformou systému výměny zpráv.** Produkt Exchange Server 2010 poskytuje pružné možnosti přizpůsobení implementace jedinečným potřebám a nabízí jednodušší způsob zajištění neustálé dostupnosti elektronické pošty.
 - Nový jednotný přístup k vysoké dostupnosti a zotavení po haváriích, jako jsou Database Availability Groups a online přesuny poštovních schránek, pomáhá snižovat složitost a náklady zajišťování nepřetržitého chodu podniku.
 - Větší možnosti výběru hardwaru pro úložiště, od tradičních systémů úložných sítí (SAN) po cenově výhodná přímo připojená úložiště (DAS), pomáhají přizpůsobit infrastrukturu řešení Exchange individuálním potřebám.
 - Administrativní pokroky, jako je nový model zabezpečení na základě rolí, samoobslužné schopnosti a webový ovládací panel systému Exchange, pomáhají ke snižování provozních nákladů prostřednictvím snížení zatížení pracovníků IT.
 - Produkt Exchange 2010, který byl navržen, vyvinut a testován s použitím strategie společnosti Microsoft Software a Služby, nabízí pružné možnosti implementace; místní implementaci s produktem Exchange 2010, službu Exchange Online, hostovanou společností Microsoft, nebo kombinaci obou.
- **Mějte riziko pod lepší kontrolou prostřednictvím zabezpečení podnikání pomocí schopností ochrany a dodržování předpisů.** Produkt Exchange 2010 poskytuje integrované nástroje pro ochranu a řízení informací a pro dodržování předpisů. Tyto nástroje zajišťují ochranu a archivaci elektronické pošty, počínaje záležitostmi regulačních předpisů až po interní organizační zásady správného řízení.
 - Nová integrovaná předpřipravená archivace elektronické pošty disponuje nástroji pro ochranu dat elektronické pošty beze dopadu na interakci s uživateli nebo personálu IT.
 - Nový rámec zásad pro uchovávání dat umožňuje personálu IT definovat, zavádět a automatizovat dobu platnosti a archivaci dat elektronických zpráv, a poskytuje uživatelům pružnost při výběru a použití zásad uchovávání pro jednotlivé zprávy nebo složky.
 - Nová pravidla pro ochranu přenosů pomáhají organizacím chránit citlivé obchodní informace, protože umožňují personálu IT automaticky uplatňovat zásady správy přístupových práv k informacím (IRM) z e-mailových i hlasových zpráv.

- **Zvyšte produktivitu prostřednictvím přístupu k obchodním komunikacím odkudkoli.** Exchange Server 2010 nabízí uživatelům svobodu bezpečného přístupu k veškeré jejich komunikaci – elektronické poště, hlasové poště, okamžitým zprávám a mnoha dalším – prakticky z jakékoli platformy, internetového prohlížeče nebo zařízení. Mohou tak dosáhnout vyšší produktivity na libovolném místě.
 - Výkonné nástroje pro správu doručené pošty, jako například rozšířené zobrazení konverzace a Tipy pro e-mail, pomáhají uživatelům snadněji uspořádat veškerou komunikaci a stanovovat její prioritu.
 - Přepracované uživatelské řešení hlasové pošty s inovacemi v podobě hlasového přístupu k e-mailu, textových náhledů přijatých hlasových zpráv, možností vytváření přizpůsobených nabídek hlasové pošty a pravidel pro zpracování volání, která zajišťují přiřazení správné priority volajícím osobám.
 - Nejlepší uživatelské rozhraní se třemi obrazovkami, dostupné prostřednictvím aplikace Outlook na stolních počítačích, aplikace Outlook Web App v internetovém prohlížeči a aplikace Exchange ActiveSync, de facto odvětvového standardu pro mobilní zařízení.

Analýza

Jak je uvedeno v souhrnu, společnost Forrester použila při posuzování možného dopadu zavedení produktu Microsoft Exchange 2010 na organizaci přístup o mnoha krocích:

- Rozhovory s vývojovým, marketingovým a prodejním personálem společnosti Microsoft.
- Podrobné rozhovory s devíti organizacemi, které již používají předprodejní verzi produktu Microsoft Exchange 2010.
- Vytvoření společného finančního rámce pro zavedení aplikace Microsoft Exchange 2010.
- Vytvoření kompozitní organizace na základě charakteristik zúčastněných společností.

Nejdůležitější prvky rozhovorů

Pro účely této studie bylo provedeno celkem devět rozhovorů, jichž se zúčastnili zástupci následujících společností (zákazníci společnosti Microsoft, se sídlem v Severní Americe a Evropě):

1. Středně velká divize investičního bankovníctví, obchodu s cennými papíry, svěřenecké správy a správy investičního majetku ve velkém veřejném bankovním holdingu, který provádí komerční bankovní operace, hypoteční bankovníctví, leasing, investiční bankovní služby a pojišťovací služby. Tato divize má více než 450 kanceláří ve 20 státech USA, více než 4 000 zaměstnanců a kmenový kapitál ve výši přesahující 890 milionů USD. Její prostředí rychlého zasílání zpráv podporuje 1 200 uživatelů zařízení smartphone.
2. Velká právnícká firma s více než 600 právníky ve 25 lokalitách v celých Spojených státech a Velké Británii. Mezi jejích 40 oblastí výkonu praxe patří obchodní, finanční, procesní a realitní právo. Velká většina těchto právníků jsou mobilní uživatelé služby Exchange.

3. Kanadská výrobní divize mezinárodní automobilky, součást japonského přepravního konglomerátu, která má přibližně 100 pracovníků zpracovávajících informace na jednom hlavním pracovišti. Méně než 10 % uživatelů řešení Exchange jsou mobilní uživatelé.
4. Veřejná výzkumná univerzita ve Spojených státech, která má téměř 30 000 studentů a zaměstnává téměř 3 000 členů fakulty. Škola nabízí 152 bakalářských programů, 160 magisterských programů, 75 doktorských programů a 20 oborů na profesionální úrovni. Všichni zaměstnanci a studenti působí v rámci jednoho areálu.
5. Významná skandinávská univerzita s téměř 16 000 studenty, která nabízí více než 60 vzdělávacích programů, 1 200 kurzů se zhruba 50 předměty, stejně jako profilovaný výzkum v rámci průzkumu trhu rozvoje podnikání a obchodu a trhu práce, lesního hospodářství, dřevařského průmyslu, a bioenergie. Všichni zaměstnanci a studenti působí v rámci jednoho areálu.
6. Přední poskytovatel globálních IP řešení, který nabízí telekomunikační řešení v rámci integrované globální sítě založené na IP. Jeho páteřní síť propojuje více než 300 měst ve 30 zemích a zajišťuje služby pro přibližně 700 měst v 60 zemích a na šesti kontinentech na celém světě. Společnost poskytuje IP služby v globálním měřítku, a propojuje podniky, vlády, a přepravce se zákazníky, zaměstnanci a partnery na celém světě v bezpečném prostředí, které je vhodné pro obchodní aplikace založené na IP a umožňující prosperování eCommerce. Tato organizace nabízí řadu datových, hlasových a bezpečnostních produktů podnikům z žebříčku Fortune 500, stejně jako 700 přepravním společnostem, mobilním operátorům a poskytovatelům internetových služeb. Společnost má celkem 6 000 uživatelů, z nichž zhruba 15 % požaduje mobilní přístup.
7. Přední společnost z oblasti IT a obchodních služeb, která zaměstnává více než 40 000 lidí ve 36 zemích, poskytuje služby na poli obchodního poradenství, systémové integrace, a outsourcingu IT a obchodních služeb. Společnost zavedla vysoce odolnou komunikační platformu pro evropského provozovatele letišť a letecké navigace. Velká část zamýšlených uživatelů řešení Exchange má zařízení smartphone, která vyžadují přístup k firemní elektronické poště.
8. Evropský poskytovatel vyspělých řešení mobilních komunikací pro Evropany, jehož síť GSM pokrývá 99 % a síť UMTS 74 % populace. Působí ve dvou hlavních sídlech s celkovým počtem zhruba 300 uživatelů řešení Exchange a poskytuje svým uživatelům špičkové možnosti roamingu, protože zajišťuje využívání mobilních služeb zahraničních operátorů ve většině zemí na celém světě.
9. Významný poskytovatel komunikačních řešení, který se specializuje na kombinaci hlasových, datových a IT komunikací a zaměstnává 400 zaměstnanců. Hlavními činnostmi v sídle společnosti je řízení prodeje, finance, produktová podpora a IT. Spojením majetkové účasti dvou významných mezinárodních společností zabývajících se elektronikou poskytuje organizace jednotná komunikační řešení založená na technologii Microsoft a vedle toho nabízí také vlastní portfolio hlasových a datových produktů. Zákaznická organizace je součástí globálního obchodu podnikových řešení komunikace s nejvyšším tržním podílem v odvětví podnikových řešení komunikace.

Devět podrobných rozhovorů přineslo mnoho důležitých poznatků:

- Zatímco zúčastněné organizace byly do velké míry spokojeny se základními operacemi dřívějších verzí produktů Microsoft Exchange, nejběžnějšími motivy pro přechod na novou verzi byly nízký výkon způsobený vysokou hodnotou IO/s při čtení a zápisu, přetěžované úložné kapacity a relativně vysoký stupeň složitosti využití produktu Microsoft Exchange k zajištění vysoké dostupnosti a zotavení po havárii.
- Při přechodu na produkt Microsoft Exchange 2010 byly téměř všemi zákazníky zaznamenány víceméně okamžitě tyto přínosy:
 - Lepší správa a spolehlivost úložišť.
 - Přístup k mnohem větším poštovním schránkám.
 - Vyšší ochrana a lepší dodržování předpisů.
- Přestože většina zákazníků nevytvářela obchodní případy odůvodňující náklady přechodu na aplikaci Microsoft Exchange 2010, všichni poznamenali, že intuitivně cítili, že přínos v podobě lepší spolehlivosti úložišť Microsoft Exchange sám o sobě investici do procesu přechodu na novou verzi zdůvodnil. Byli potěšeni, že mohou spouštět produkt Microsoft Exchange 2010 bez nutnosti zabývat se službou clusterů systému Windows, poli RAID nebo disky na podnikové úrovni. Většina zákazníků zmínila výrazné úspory při uchovávání databází poštovních schránek a výrazné časové úspory při zotavení poštovních schránek v případě havárií.
- Některé organizace, kterých se společnost Forrester dotazovala, uvedly jako klíčový přínos produktu Microsoft Exchange nižší náklady na podporu mobilních zaměstnanců. Tyto organizace byly buď vysoce distribuované organizace nebo organizace s vysoce mobilními pracovními silami.
- Pro některé účastníky rozhovorů bylo zásadní otázkou rozšíření solidní a konzistentní činnosti koncových uživatelů. Pro tyto zákazníky byly funkce produktu Microsoft Exchange 2010 okolo rozšířeného zobrazení konverzací pro třídění pošty, textové náhledy hlasové pošty a tipy pro e-mail, které zlepšují efektivitu výměny zpráv a eliminují náhodné nebo nechtěné e-maily, rovnoměrně důležité přínosy, jejichž význam přesahuje význam některých přínosů na poli IT.

Rámec metody TEI

Úvod

Na základě informací získaných z podrobných rozhovorů vytvořila společnost Forrester rámec metody TEI pro organizace, které uvažují o zavedení produktu Microsoft Exchange 2010. Cílem rámce je identifikovat náklady, výnosy, pružnost a rizikové faktory, které ovlivňují rozhodnutí o investici.

Kompozitní organizace

Na základě rozhovorů s devíti stávajícími zákazníky společnosti Microsoft vytvořila společnost Forrester kompozitní společnost, kterou budeme nazývat „Lorimer, Incorporated.“ Společnost Forrester vytvořila pro tuto kompozitní společnost finanční rámec TEI a související analýzu ROI. Seskupením poznatků z rozhovorů se zákazníky a vypočtením kompozitní organizace, která těží z přínosů zavedení produktu Microsoft Exchange 2010, ilustruje tato studie společnosti Forrester finanční dopad zavedení produktu Exchange 2010 pro typického zákazníka.

Lorimer, Incorporated je 40 let stará rodinná maloobchodní společnost specializovaná na produkty pro trávník a zahradu. Společnost zaměstnává 1 500 informačních pracovníků, kteří mají všichni přístup k e-mailům prostřednictvím starší verze produktu Microsoft Exchange a přešli na produkt Microsoft Exchange 2010. společnost má dalších 4 100 maloobchodních prodejců, skladníků a přepravců, kteří firemní poštu v současné době nepoužívají. Společnost se rozvíjela obezřetně a organicky postupným přidáváním států, prodejen a výrobních řad, které odpovídají její zákaznické základně: předměstským obyvatelům hledajícím komplexní prodejnu s výrobky pro trávník a zahradu. Společnost má sídlo ve městě Indianapolis, tři distribuční střediska a 70 prodejen rozmístěných v pěti středozápadních státech. Většina informačních pracovníků působí buď v sídle společnosti v Indianapolis nebo v jedné ze dvou poboček na východním a západním pobřeží.

Společnost Forrester vytvořila tuto kompozitní společnost tak, aby odpovídala organizaci s těmito charakteristikami:

- Třetí generace rodinných představitelů společnosti Lorimer má přímý zájem na ziskovosti a obezřetných investicích. Marže v maloobchodě jsou stejně jako v mnoha jiných odvětvích nízké a kapitálová efektivnost tak má zásadní význam. Tato společnost investuje do vybavení a výpočetní techniky po pečlivém uvážení návratnosti této investice.
- Osvědčené postupy jsou v tomto oboru důležité. To, co se jeden vedoucí prodejny naučí během náhlého krátkého ochlazení v dubnu, prospěje tržbám v ostatních 69 prodejnách. Pro účely sdílení osvědčených postupů vytvořila společnost Lorimer pro vedoucí prodejen distribuční seznamy elektronické pošty. Interní skupina informačních pracovníků, manažerů, využívá e-mail jako potrubí pro vzájemné propojení.
- Vedoucí prodejen a další zaměstnanci, včetně zásobovačů, nákupčích, a týmů pro řízení, používají své poštovní schránky jako archiv, tedy místo pro neustálé ukládání a načítání marketingových materiálů, zásad, informací o výrobcích a změnách regulačních předpisů. Omezení velikosti poštovních schránek společnosti Lorimer na 250 MB je vždy výzvou pro uživatele, a zaměstnanci jsou již znaveni neustálými žádostmi o vymazání příloh a starých zpráv.
- Možnost přístupu k e-mailu a přílohám i mimo počítač je důležité pro 20 % pracovníků společnosti Lorimer. Těchto 300 informačních pracovníků spoléhají ve značné míře na svá zařízení smartphone, aby zůstali v kontaktu a měli přístup ke klíčovým informacím prostřednictvím e-mailu.

Společnost Lorimer, Inc. provozovala aplikace včetně elektronické pošty na serverech Microsoft Windows Server 2003 a Microsoft Exchange Server 2003. Byla s investicí spokojena, přestože se dostává do potíží s řešením rostoucích požadavků na kapacitu úložišť a nákladů na systém úložných sítí. Technický tým se rovněž obává, že mu začíná docházet čas pro každodenní provádění automatického zálohování. Jako obezřetná společnost chce Lorimer rovněž zvýšit dostupnost e-mailu v případě výpadku energie nebo jiných přírodních katastrof na středozápadě zkoušeném bouřemi. Společnost plánuje přidat do svého prostředí Exchange s použitím vestavěných funkcí produktu Exchange 2010 archivaci a vysokou dostupnost.

Většina stolních počítačů společnosti Lorimer pracuje se systémem Windows XP a aplikací Outlook 2003. Několik technických a vyšších manažerů pracuje zkušebně s aplikací Outlook 2007. Centralizovaná infrastruktura IT společnosti Lorimer a její technický tým devíti inženýrů a 10 pracovníků podpory a služeb zákazníkům se zaměřují na celou řadu činností podpory a údržby produktu Microsoft Exchange, od oprávnění k poště, úložišť a vytváření poštovních schránek po šifrování, zálohy a archivaci.

Rámcové předpoklady

Tabulka 2 uvádí diskontní úrokovou sazbu použitou ve výpočtech současné hodnoty a čisté současné hodnoty a časový horizont použitý pro finanční modelování.

Tabulka 2: Obecné předpoklady

Ref.	Obecné předpoklady	Hodnota
A1	Diskontní úroková sazba	10 %
A2	Doba analyzování	Tři roky

Zdroj: Forrester Research, Inc.

Organizace obvykle používají diskontní úrokové sazby ve výši mezi 8 a 16 % podle své aktuální situace. Čtenáři by se rozhodně měli poradit s finančním oddělením při určování nejvhodnější diskontní úrokové sazby, která má být v jejich organizaci použita.

Vedle finančních předpokladů použitých při vytváření analýzy finančních toků uvádí tabulka 3 přepokládané mzdy použité v analýze.

Tabulka 3: Platové předpoklady

Ref.	Metrika	Výpočet	Hodnota
A1	Hodiny za týden		40
A2	Týdny za rok		48
A3	Hodiny za rok (M-F, 9-5)		2 080
A4	Hodiny za rok (24 x 7)		8 736
A5	Průměrný úplný plat zaměstnance		\$95 000
A6	Za hodinu	(A5/A3)	\$45,67

Zdroj: Forrester Research, Inc.

Náklady

„Naše řešení [systému zasílání zpráv] nás stojí zhruba 50 USD na jednoho uživatele. S řešením Exchange Unified Messaging by náklady na každého uživatele činily zhruba 9 USD.“ — Analytik IT III, soukromá univerzita

Klíčové kategorie nákladů spojených s tímto zavedením produktu Microsoft Exchange 2010: 1) náklady na hardware související s pořízením nových serverů; 2) poplatky za licence a údržbu softwaru; 3) mzdové náklady spojené s interním týmem provádějícím implementaci, školení a správu systému. Projekt je měřen na tříletém základě. Dále jsou uvedeny nákladové vstupy do finanční analýzy.

Náklady na hardware

Zákazníci, kteří zavedli produkt Microsoft Exchange 2010, provedli zavedení paralelně ke své stávající nebo předchozí verzi produktu Microsoft Exchange. Proto každý ze zákazníků dotazovaných společností Forrester uvedl pořízení dodatečného serverového hardwaru pro provoz produktu Microsoft Exchange. Společnost Forrester věří, že by organizace Lorimer, Incorporated musela zakoupit čtyři (4) další servery s přidanou pamětí RAM za cenu 4 000 USD za každý server pro provoz produktu Microsoft Exchange 2010. Celkové jednorázové náklady na hardware činí 16 000 USD.

Tabulka 4: Náklady na hardware

Ref.	Metrika	Výpočet	Za období	1. rok	2. rok	3. rok	Celkem
A1	Náklady na hardware		4 000				
A2	Počet serverů		4				
At	Náklady na hardware	A1 * A2	16 000				
Ato	Celkem (původně)		(\$16 000)	\$0	\$0	\$0	(\$16 000)

Zdroj: Forrester Research, Inc.

Náklady na software

Největší nákladovou položkou této implementace ve společnosti Lorimer jsou náklady za software, včetně aplikací Windows Server, Exchange Server a licence CAL (Client access licenses) pro Exchange Server a Windows Server.¹

Pro účely implementace produktu Exchange 2010 zakoupila společnost Lorimer čtyři (4) nové servery pro zavedení produktu Exchange Server 2010 s plnou archivací a vysokou dostupností. Protože bude společnost Lorimer zavádět řešení vysoké dostupnosti s replikovanými servery, bude nutné zavést systém Windows Server Enterprise Edition. Náklady na tento krok činí 1 367 USD za každý ze tří roků. Náklady představují roční cenu licence a programu Software Assurance.

Protože je však vysoká dostupnost a nepřetržitá replikace prováděna produktem Exchange 2010 a nezávisí na clusterování serverů Windows, produkt Exchange 2010 nevyžaduje pro zajištění pružnosti elektronické pošty produkt Exchange Server Enterprise Edition. Proto je společnost Lorimer schopna nahradit své licence na produkt Exchange Server Enterprise Edition produktem Exchange Server Standard Edition. Náklady na tento krok činí za každý server 411 USD ročně po dobu tří let.

¹ Žádný ze zákazníků dotazovaných v této studii nezaplatil žádné dodatečné licenční poplatky za software, protože každý ze zákazníků byl účastníkem programu RDP (Rapid Deployment Program) společnosti Microsoft a získal přístup k předprodejním verzím produktu Microsoft Exchange 2010. Firemní zákazníci, jako je kompozitní organizace profilovaná v této studii, budou ovšem již pravděpodobně licenční poplatky za implementaci a použití produktu Microsoft Exchange 2010 hradit. Společnost Forrester odhaduje tyto náklady s použitím standardních informací o stanovování maloobchodních cen, které obdržela od společnosti Microsoft.

Celkový hospodářský dopad produktu Microsoft Exchange 2010

U klientského softwaru předpokládáme, že společnost Lorimer, Incorporated má platnou smlouvu Microsoft Select Agreement a obnoví samostatnou licenci CAL na produkt Exchange Server Standard při ročních nákladech ve výši 17 USD za licenci pro každého z 1 500 uživatelů. Licence CAL na produkt Exchange Server Standard je nabízena také v rámci licence Core CAL, která uděluje licence Windows Server Standard CAL, Exchange Server Standard CAL, Office SharePoint Server Standard CAL a licenci System Center Configuration Manager Configuration Management, za sníženou cenu.

Protože bude společnost Lorimer používat rozšířené funkce zahrnující archivaci a hlasovou poštu, které jsou součástí licence CAL na produkt Exchange Enterprise CAL, zakoupí také licenci CAL a program Software Assurance na produkt Exchange Enterprise za cenu 40 USD za licenci pro každého z 1 500 uživatelů.

Pro účely této analýzy představují náklady na software samostatné licence a jsou zde uvedeny výhradně pro ilustraci nákladů řešení Exchange. Neprojevují se v obvykle nabízených slevách nebo rabatech, protože většina zákazníků si kupuje produkt Exchange v rámci nabídek balíčků nebo sad.

Tabulka 5: Licenční poplatky za software

Ref.	Metrika	Výpočet	Za období	1. rok	2. rok	3. rok	Celkem
A1	Počet instalovaných serverů		4				
A2	Počet uživatelů		1 500				
A3	Náklady na 1 licenci na software serveru: Exchange Server Standard L&SA		\$411				
A4	Náklady na 1 licenci na software serveru: Windows Server Enterprise L&SA		\$1 367				
A5	Náklady na 1 licenci na software klienta: Exchange Standard CAL SA		\$17				
A6	Náklady na 1 licenci na software klienta: Exchange Enterprise CAL L&SA		\$40				
At	Licenční poplatky za software	$(A1 * A3) + (A1 * A4) + (A2 * A5) + (A2 * A6)$	\$92 612				
Ato	Celkem (původně)		\$0	(\$92 612)	(\$92 612)	(\$92 612)	(\$277 836)

Zdroj: Forrester Research, Inc.

Náklady na implementaci

Každý ze zákazníků dotazovaných společností Forrester vyčlenil interní prostředky na různou dobu pro účely implementace produktu Microsoft Exchange 2010. Doba implementace se výrazně lišila v závislosti na přiřazené úrovni priority, počtu osob provádějících implementaci, úrovni složitosti prostředí IT a úrovni technické obeznamenosti s aspekty týkajícími se produktu Microsoft Exchange 2010. Na základě poznatků shromážděných při rozhovorech společnost Forrester odhaduje, že společnost Lorimer, Incorporated vyčlení pro implementaci 50 % pracovního času dvou systémových techniků a jednoho síťového technika na dobu tří týdnů. To činí 60 hodin na každého technika při úplné mzdě ve výši 95 000 USD za rok nebo 49 USD za hodinu.

Tabulka 6: Náklady na implementaci

Ref.	Metrika	Výpočet	Za období	1. rok	2. rok	3. rok	Celkem
A1	Počet lidí		3				
A2	Hodinová sazba na osobu		\$49,48				
A3	Hodiny		60,0				
At	Náklady na implementaci	$A1 * A2 * A3$	\$8 906				
Ato	Celkem (původně)		(\$8 906)	\$0	\$0	\$0	(\$8 906)

Zdroj: Forrester Research, Inc.

Náklady na správu a údržbu

Společnost Forrester věří, že Lorimer vyčlení jednoho systémového technika s ročním platem 95 000 USD, který bude trávit pouze tři dny z každého měsíce činnostmi pravidelné správy a údržby, souvisejícími výhradně s produktem Microsoft Exchange 2010 (např. instalace softwarových záplat).² Důvodem je to, že by společnost Lorimer stejně jako všichni dotazovaní zákazníci nezaváděla předprodejní verzi produktu a proto by měla stabilnější a dospělejší produkt, u kterého by dotazovaní uváděli jen nemnoho úloh údržby.

² Většina dotazovaných uváděla, že vyčlenili pro správu a údržbu produktu Microsoft Exchange 2010 více pracovníků a více času, než původně plánovali.

Tabulka 7: Náklady na správu a údržbu

Ref.	Metrika	Výpočet	Za období	1. rok	2. rok	3. rok	Celkem
A1	Počet lidí		1				
A2	Hodinová sazba na osobu		\$49,48				
A3	Procento času vyčleněného úlohám údržby		100 %				
A4	Hodiny		288,0				
At	Náklady na správu a údržbu	$A1 * A2 * A3 * A4$	\$14 250				
Ato	Celkem (původně)		\$0	(\$14 250)	(\$14 250)	(\$14 250)	(\$42 750)

Zdroj: Forrester Research, Inc.

Náklady na školení IT a helpdesku

Z důvodu některých z mnoha změn provedených v produktu Microsoft Exchange 2010 oproti předchozím verzím společnost Forrester věří, že by bylo v nejlepším zájmu společnosti Lorimer poskytnout školení IT každému ze svých 19 pracovníků IT a helpdesku, jak učinili někteří z dotazovaných zákazníků, kteří dosáhli největších úspěchů s produktem Microsoft Exchange 2010. Na základě výzkumu společnosti Forrester, který uvádí náklady na poskytnutí 4 hodin školení IT ve výši 60 USD na každého zaměstnance, odhaduje společnost Forrester celkové náklady na školení produktu Microsoft Exchange 2010 na 1 140 USD.

Tabulka 8: ROI kompozitní společnosti, upravený na základě rizika

Ref.	Metrika	Výpočet	Za období	1. rok	2. rok	3. rok	Celkem
A1	Počet lidí		19				
A2	Náklady 4-hodinového školení na 1 účastníka		\$60				
At	Náklady na školení IT a helpdesku	$A1 * A2$	\$1 140				
Ato	Celkem (původně)		(\$1 140)	\$0	\$0	\$0	(\$1 140)

Zdroj: Forrester Research, Inc.

Celkové náklady

Tabulka 9 shrnuje náklady, která by společnost Lorimer vynaložila při implementaci produktu Microsoft Exchange 2010 v časovém horizontu tří let.

Tabulka 9: ROI kompozitní společnosti, upravený na základě rizika

Náklady	Počáteční	1. rok	2. rok	3. rok	Celkem	Současná hodnota
Náklady na hardware	(16 000)				(16 000)	(16 000)
Licenční poplatky za software		(92 612)	(92 612)	(92 612)	(277 836)	(230 312)
Náklady na implementaci	(8 906)				(8 906)	(8 906)
Náklady na správu a údržbu		(14 250)	(14 250)	(14 250)	(42 750)	(35 438)
Náklady na školení IT a helpdesku	(1 140)				(1 140)	(1 140)
Celkem	\$26 046	\$106 862	\$106 862	\$106 862	\$346 632	\$291 796

Zdroj: Forrester Research, Inc.

Výnosy

Zákazníci dotazovaní společností Forrester pro tuto studii společně popisovali řadu hmotných i nehmotných přínosů, které vyplynuly z implementace produktu Microsoft Exchange 2010. Nejpodstatnějším přínosem popisovaným společností Forrester byly výrazné úspory nákladů v mnoha oblastech, ale zejména v nákladech na úložiště. Zákazníci poznamenali, jak byli schopni „snížit náklady na úložiště o 20 až 30 %“, přičemž zároveň uspokojovali kritické firemní nároky v oblasti vysoké dostupnosti, zotavení z havárií a archivace. Toto by bylo ještě před několika lety nemyslitelné a proto je vydání produktu Microsoft Exchange 2010 se všemi jeho novými funkcemi považováno většinou zákazníků za velmi přínosné. Slovy jednoho z dotazovaných: „Během tří let jsme zjistili, že uspoříme 5,1 milionu USD, zejména prostřednictvím eliminace nákladů na zajištění archivace a dodržování předpisů třetími stranami, ale také . . . úsporami za úložiště.“

Eliminace nákladů na skladování dat

Zásadní přínos implementace produktu Microsoft Exchange 2010, uváděný v rozhovorech dotazovanými zákazníky, je schopnost zajišťovat větší poštovní schránky bez nutnosti pořizování nákladného hardwaru pro úložiště a bez nutnosti implementace svazujících pravidel pro velikost schránky. Pro některé z dotazovaných zákazníků bylo hlavní požadavkem vedoucích pracovníků ohledně IT možnost zvětšovat velikosti schránek v důsledku narůstajících objemů pošty, zpráv a příloh bez omezení šířky pásma a obsazení příliš velkého prostoru na disku serveru. Dosažení tohoto cíle by bylo výrazně dražší při použití stávajících verzí produktů společnosti Microsoft, především produktu Exchange 2003 s jeho řešením úložných sítí (SAN). Namísto tohoto nákladného řešení hlásili dotazovaní „10 až 12násobné úspory“ v nákladech na úložiště díky nahrazení SAN připojenými úložišti používajícími dostupné disky SATA. Schopnost produktu Microsoft Exchange 2010 používat levnější disky, které nabízejí větší prostor, umožnila najednou těmto organizacím uspokojovat tyto stále častější požadavky na větší poštovní schránky s mnohem nižšími náklady.

Společnost Forrester věří, že použití menšího počtu levnějších disků SATA přinese společnosti Lorimer větší přínosy než velký počet disků Fiber Channel nebo SCSI (společně s nástroji správy SAN) v produktu Exchange 2003. S menším počtem disků přichází také snížený objem prostředků potřebných pro údržbu, což umožňuje společnosti Lorimer přeradit lidi na činnosti s vyšší přidanou hodnotou. Na základě umírněného odhadu společnosti Forrester by měla společnost Lorimer ročně ušetřit na nákladech na úložiště přibližně 64 100 USD. Výpočet této hodnoty je uveden v tabulce 10 níže.

Tabulka 10: Eliminace nákladů na skladování dat

Ref.	Metrika	Výpočet	Za období	2. rok	3. rok	Celkem
A1	Počet potřebných disků FC/SCSI 150 GB		15			
A2	Náklady disku FC/SCSI 150 GB		\$1 800			
A3	Počet zakoupených disků SATA 1 TB		2			
A4	Náklady disku SATA 1 TB		\$200			
A5	Počet přeřazených zaměstnanců na plný úvazek		0,5			
A6	Roční plat		\$75 000			
At	Eliminace nákladů na úložiště	$[(A1 \cdot A2) - (A3 \cdot A4)] + (A5 \cdot A6)$	64 100			
Ato	Celkem (původně)		\$64 100	\$64 100	\$64 100	\$192 300

Zdroj: Forrester Research, Inc.

Eliminace nákladů na licenci CAL pro produkt Exchange Server Enterprise

Protože produkt Exchange 2010 používá funkce nepřetržité replikace a vysoké dostupnosti, nemusí již používat clusterování serverů Windows, které vyžaduje licenci k produktu Exchange Server Enterprise Edition. S produktem Exchange 2010 může společnost Lorimer používat produkt Exchange Server Standard Edition a ušetřit 1 938 USD za každý server a 7 752 USD ročně za čtyři servery.

Tabulka 11: Eliminace nákladů na licenci CAL k produktu Exchange Server Enterprise

Ref.	Metrika	Výpočet	Za období	2. rok	3. rok	Celkem
A1	Počet instalovaných serverů		4			
A2	Náklady na 1 licenci na software serveru: Exchange Server Enterprise L&SA		\$2 349			
A3	Náklady na 1 licenci na software serveru: Exchange Server Standard L&SA		\$411			
A4	Rozdíl nákladů na 1 licenci	A2 - A3	\$1 938			
At	Eliminace nákladů na licenci k produktu Exchange Server Enterprise Edition	A1 * A4	\$7 752			
Ato	Celkem (původně)		\$7 752	\$7 752	\$7 752	\$23 256

Zdroj: Forrester Research, Inc.

Snižené náklady na vysokou dostupnost a zotavení z havárií

Nová funkce produktu Microsoft Exchange 2010 spojuje technologii nepřetržité replikace, poprvé představenou v produktu Microsoft Exchange 2007, s replikací dat na místě i na dálku do jednoho rámce nazývaného „Database Availability Group“ nebo DAG. Skupiny DAG produktu Exchange Server zpracovávají clusterování interně a umožňují správcům přidávat replikované kopie databází přírůstkově prostřednictvím přidání dodatečného serveru (jak učinila společnost Lorimer) a konfigurací zálohování. Produkt Exchange 2010 přepíná mezi těmito kopiemi automaticky podle požadavků na zachování dostupnosti, a to bez nutnosti řešení na straně klienta. To má dvě výhody: 1) Řešení archivace a dostupnosti je součástí licence Enterprise CAL, a snižuje tak náklady na dodatečný software; a 2) dostupnost je automaticky rozšiřována na libovolné klientské e-mailové zařízení, včetně aplikací Outlook, Outlook Web App a mobilních zařízení.

Architektura vysoké dostupnosti nabízí snazší zotavení z řady havárií (na úrovni disku, serveru nebo datového střediska), a může být implementována na řadě typů úložišť. Dotazovaní to oceňovali a poznamenali, že jim to umožnilo vrátit zpět do podniku řešení zotavení po haváriích, které bylo dříve svěřeno třetím společnostem, a zkrátit čas zotavení na pouhých několik minut.

Někteří ze zákazníků dotazovaných společností Forrester uváděli, že platili za zajištění zotavení po haváriích vysoké roční poplatky třetím stranám:

„Byli jsme schopni přejít od clusteru s jednou kopií na jednom místě k replikačnímu modelu na více místech, který nám dává pružnost na úrovni pracoviště spíše než pružnost na úrovni serveru. S použitím této konfigurace jsme byli schopni eliminovat potřebu použití externího dodavatelského řešení zotavení po havárii a ušetřit tak každý rok tisíce liber.“

Díky výrazným inovacím produktu Microsoft Exchange 2010 v oblasti zotavení po havárii cítili tito zákazníci větší jistotu při spolehnutí pouze na produkt Microsoft Exchange 2010 namísto využití služby zotavení po havárii od jiného dodavatele. Společnost Forrester odhaduje, že by společnost Lorimer mohla díky tomuto řešení ušetřit ve srovnání s náklady na externí služby zotavení po havárii v průměru 25 000 USD za rok.

Úspory za záložní systémy a pracovníky

Zákazníci uváděli také značné nákladové úspory v oblasti zálohování. Vedle snížení počtu záloh prováděných každý měsíc by mohla organizace jako je společnost Lorimer ušetřit téměř 5 000 USD ročně za poplatky za údržbu zálohovacích řešení poskytovaných třetími stranami a současně by umožnila polovině zaměstnanců na plný úvazek, kteří tráví polovinu svého času úkoly a činnostmi souvisejícími se zálohováním, věnovat se činností s vyšší přidanou hodnotou. Při použití úplného ročního platu ve výši 50 000 USD to činí čisté úspory ve výši 17 500 USD.

Tabulka 12: Úspory za záložní systémy a pracovníky

Ref.	Metrika	Výpočet	Za období	2. rok	3. rok	Celkem
A1	Roční poplatky za údržbu zálohovacích aplikací třetí strany		\$5 000			
A2	Počet zaměstnanců na plný úvazek, kteří provádějí údržbu záložních systémů		0,5			
A3	Procento času vyčleněného úlohám zálohování		50 %			
A4	Roční plat		\$50 000			
At	Úspory za záložní systémy a pracovníky	$A1 + A2 * A3 * A4$	\$17 500			\$17 500

Zdroj: Forrester Research, Inc.

Eliminace nákladů na hlasovou poštu

Někteří dotazovaní uváděli čistý pokles spoléhání na firemní systém hlasové pošty díky jednotným funkcím systému zasílání zpráv vestavěného v produktu Microsoft Exchange 2010. Přestože je tato funkce dostupná i v produktu Exchange 2007, přidání zvukového náhledu hlasové pošty v aplikaci Outlook 2007 rozšiřuje možnosti jejího využití. Společnosti s vysokým procentem mobilních pracovníků plánovaly vyřadit z provozu systémy hlasové pošty PBX a získat tak zpět až 75 % prostředků vyčleněných na roční poplatky za údržbu: „Plánujeme vyřadit z provozu naši starou hlasovou poštu a ušetřit tak 50 000 USD na podpoře a údržbě,“ uvedl jeden zákazník. S použitím standardních odvětvových řešení by podle odhadů společnosti Forrester ušetřil Lorimer ročně přibližně 45 000 USD vyřazením tradičních systémů hlasové pošty ze všech svých tří působišť.

Tabulka 13: Eliminace nákladů na hlasovou poštu

Ref.	Metrika	Výpočet	Za období	2. rok	3. rok	Celkem
A1	Počet vyřazených systémů hlasové pošty PBX		3			
A2	Roční náklady na údržbu hlasové pošty PBX		\$20 000			
A3	Ušetřené procento		75 %			
At	Eliminace nákladů na hlasovou poštu	$A1 * A2 * A3$	\$45 000			
Ato	Celkem (původně)		\$45 000	\$45 000	\$45 000	\$135 000

Zdroj: Forrester Research, Inc.

Méně telefonátů na helpdesk nebo podporu

Dotazovaní uvedli, že jim funkce produktu Microsoft Exchange v oblasti delegované správy založené na rolích umožnily oprávnit určité uživatele k provádění na základě rolí specifických, ale rutinních úkolů na základě rolí, které by za normálních okolností spotřebovaly čas pracovníků helpdesku organizace. Dotazovaní uváděli, že určením těchto uživatelů předem zaznamenali snížení celkového počtu telefonátů do helpdesku o 10 %. Pro společnost Lorimer by to činilo roční úspory ve výši 17 100 USD za pracovníky helpdesku, kteří přijímají 1 500 hovorů měsíčně, při předpokládané uvažované interní ceně hovoru s helpdeskem ve výši 9,50 USD.

Tabulka 14: Méně telefonátů na helpdesk nebo podporu

Ref.	Metrika	Výpočet	Za období	2. rok	3. rok	Celkem
A1	Počet hovorů s helpdeskem za rok		\$18 000			
A2	Procento hovorů snižené díky správě založené na rolích		10 %			
A3	Průměrné interní náklady telefonátu na helpdesk		9,5			
At	Méně telefonátů na helpdesk nebo podporu	$A1 * A2 * A3$	\$17 100			
Ato	Celkem (původně)		\$17 100	\$17 100	\$17 100	\$51 300

Zdroj: Forrester Research, Inc.

Eliminace nákladů na rozšíření mobility

Produkt Microsoft Exchange 2010 umožňuje organizacím rozšířit systém zasílání e-mailových zpráv, kalendáře a kontaktů mnoha uživatelům zařízení smartphonu, včetně zařízení Windows Mobile, BlackBerry a dalších zařízení připojených přes rozhraní ActiveSync, jako jsou přístroje od společnosti Apple. Zákazníci, kterých se společnost Forrester dotazoval, uvedli, že byli schopni podporovat větší počet zařízení smartphonu s řešením Exchange ActiveSync, což vedlo ke snížení potřeby balíků mobilního middlewaru třetích stran. Pro společnost Lorimer by to činilo roční úspory 3 995 USD za údržbu jednoho serverového mobilního balíku middleware plus snížení ročních poplatků za každou licenci klientského přístupu u 150 uživatelů o 55 USD.

Tabulka 15: Snížení nákladů na rozšíření mobility

Ref.	Metrika	Výpočet	Za období	2. rok	3. rok	Celkem
A1	Omezení serverového middleware softwaru pro mobilní e-mail		1			
A2	Průměrné roční náklady na údržbu		\$3 995			
A3	Počet licencí klientského přístupu		150			
A4	Náklady na 1 roční licenci klientského přístupu		\$55			
At	Snížení nákladů na rozšíření mobility	$(A1 * A2) + (A3 * A4)$	\$12 245			

Zdroj: Forrester Research, Inc.

Rozšířené filtrování zpráv

Dotazovaní zákazníci společnosti Microsoft uvedli rozšířené možnosti filtrování zpráv nabízené produkty Microsoft Exchange 2007 a Exchange 2010. Díky funkcím nevyžádané pošty, které jsou součástí řešení Exchange, mohli někteří zákazníci přecházející z produktu Exchange 2003 s klidem ukončit používání externích aplikací pro filtrování nevyžádané pošty: „Byli jsme schopni vyřadit externí software pro filtrování pošty [s produktem Microsoft Exchange 2010 a] snížili jsme měsíční náklady o více než 50 %.“

Odhadované úspory na ročních poplatcích za údržbu externích aplikací pro filtrování nevyžádané pošty činily v naší analýze 12 000 USD za rok. Někteří zákazníci rovněž uváděli 10% čisté snížení objemu hovorů s helpdeskem, který nemusel řešit telefonáty od zákazníků stěžujících si na technické problémy související s nevyžádanou poštou. Pro společnost Lorimer, Incorporated by celkové roční úspory činily 34 800 USD. Vedle toho by díky tomu, že licence CAL k produktu Exchange Enterprise zahrnuje řešení Forefront Protection for Exchange, společnost Lorimer by mohla případně nahradit celé své antivirové řešení.

Tabulka 16: Rozšířené filtrování zpráv

Ref.	Metrika	Výpočet	Za období	2. rok	3. rok	Celkem
A1	Roční poplatky za údržbu externích aplikací pro filtrování nevyžádané pošty		\$12 000			
A2	Počet hovorů s helpdeskem za rok		18 000			
A3	Méně hovorů helpdesku/podpory ohledně problémů způsobených nevyžádanou poštou		10 %			
A4	Průměrné interní náklady telefonátu na helpdesk		\$9,50			
At	Rozšířené filtrování zpráv	$A1 + (A2 * A3 * A4)$	29 100			

Zdroj: Forrester Research, Inc.

Zjednodušená služba Compliance And Legal eDiscovery

Část dotazovaných rovněž uváděla výhody lepšího dodržování předpisů v produktu Microsoft Exchange 2010. Produkt Microsoft Exchange 2010 umožňuje delegování úkolů spojených s dodržováním předpisů od správce e-mailů směrem do rukou osob, které odpovídají za dodržování předpisů a jsou s ním obeznámeni, tedy obvykle právní oddělení.

Tradiční e-mailové systémy mohou vyžadovat komplexní zásady řízení přístupu a mohou nabízet lidským zdrojům z právních oddělení, což jsou často uživatelé, kteří nejsou obeznámeni se správou e-mailů a nástroji správy a nemají obvykle přístup k nástrojům správy na poštovních serverech, rychle a snadno prohledávat více poštovních schránek, vkládat poštu do právního zadržení nebo měnit zásady uchovávání. Zákazníci uvádějící tuto výhodu uvedli, že tyto osoby zodpovědné za zajišťování dodržování předpisů a představitelé personálního oddělení již nemusí díky produktu Microsoft Exchange 2010 sledovat složité procesy a používat složité nástroje, což jim umožňuje produkovat výsledky s použitím jednoduššího webového nástroje pro správu bez nutnosti zásahu IT.

Společnost Forrester věří, že v prostředí s vysokým důrazem na dodržování předpisů platných pro IT, jako je zákon Sarbanes-Oxley z roku 2002, může společnost Lorimer těžit i z tohoto přínosu. Společnost Forrester cítí, že Lorimer by mohl každý měsíc ušetřit 16 hodin produktivního času 2 zaměstnanců na plný úvazek z oddělení IT. Při použití úplného ročního platu ve výši 100 000 USD by tento přínos přinesl čisté roční úspory ve výši téměř 20 000 USD.

Tabulka 17: Zjednodušená služba Compliance And Legal eDiscovery

Ref.	Metrika	Výpočet	Za období	2. rok	3. rok	Celkem
A1	Počet požadavků na službu eDiscovery za rok		12			
A2	Počet hodin strávených na jednom požadavku		16			
A3	Počet zapojených zaměstnanců na plný úvazek z oddělení IT		2			
A4	Průměrná hodinová mzda		\$52,08			
At	Zjednodušená služba Compliance And Legal eDiscovery	$A1 * A2 * A3 * A4$	\$20 000			

Zdroj: Forrester Research, Inc.

Rozšířené zabezpečení komunikace – bez kvantifikace

Produkt Exchange 2010 zlepšuje také informační zabezpečení vnitropodnikových komunikací stejně jako zabezpečené zasílání zpráv mezi důvěryhodnými partnery. Vedle toho poskytuje produkt Exchange 2010 nové funkce pro kontrolu odchozích zpráv, které by mohly poškodit podnik vyrazením citlivých informací třetím osobám nebo zvyšováním zatížení sítí poštovních systémů v důsledku bezděčného použití velkých seznamů adresátů. Přestože dotazované společnosti dosud tyto funkce neimplementovaly, společnost Forrester věří, že každá z nich bude zlepšením oproti stávajícím systémům a v některých případech přinese snížení nákladů.

Zdokonalená správa uchovávání – bez kvantifikace

Produkt Exchange 2010 nabízí více funkcí pro správu uchovávání, například pro výběr zásad uchovávání pro konkrétní poštovní schránku nebo poštovní zprávu. Tato dodatečná ochrana prospěje firmám s komplexními nebo variabilními požadavky na uchovávání.

Zvýšení produktivity uživatelů – bez kvantifikace

„Výkon nového Outlooku je úžasný – bleskurychlý díky nárůstu výkonu v produktu Exchange 2010.“

Vedle výše uvedených přínosů uvedli někteří z dotazovaných zákazníků také další „měkké“ přínosy pro informační pracovníky, které vedou k nárůstu produktivity a obecných úrovní spokojenosti zaměstnanců. Z důvodu obtížnosti měření těchto metrik a úrovně přesnosti odhadů finanční hodnoty těchto přínosů se společnost Forrester rozhodla tyto přínosy nekvantifikovat a ponechat jejich zahrnutí do finančních výsledků na vůli čtenářů.

Celkový hospodářský dopad produktu Microsoft Exchange 2010

Zákazníci popisovali několik funkcí produktu Microsoft Exchange 2010, které k tomuto přínosu přispěly:

- Specifické funkce produktu Microsoft Exchange 2010, jako je zobrazení konverzací a filtry, umožňují uživatelům účinněji organizovat a procházet e-mailové zprávy.
- Uživatelé se cítili pohodlně při použití více klientů a zařízení „připravených k přímému použití“ z důvodu známého a společného uživatelského rozhraní a vzhledu. Protože složky doručené pošty v řešení Exchange jsou přístupné z řady platforem a technologií, uživatelé zůstat připojeni a produktivní a zároveň zůstat ve svých organizacích flexibilní. Uživatelé mohou nyní například používat libovolné nejoblíbenější internetové prohlížeče namísto pouze jednoho prohlížeče od společnosti Microsoft.
- Univerzální složka doručené pošty umožnila uživatelům konsolidovat kanály zpráv z mnoha aplikací, což jim přineslo úsporu času a frustrace, protože se nemuseli přihlašovat k více aplikacím. To je rozšířeno jak na kanály RSS, které uživatelům umožňují získat informace bez nutnosti procházet internet, tak na textové zprávy SMS, které uživatelům umožňují odesílat, přijímat, zálohovat a synchronizovat textové zprávy přímo ze složky doručené pošty.
- Uživatelé poznamenali schopnost produktu Microsoft Exchange 2010 federovat kalendáře mezi důvěryhodnými společnostmi. Tato funkce umožňuje uživatelům sdílet informace o volném a pracovním čase při plánování schůzek v aplikaci Microsoft Outlook, což boří bariéry mezi jednotlivými společnostmi. Někteří zákazníci oceňovali také další přínosy federování v souvislosti se zasíláním okamžitých zpráv.

Celkové výnosy

Tabulka 18 shrnuje přínosy uváděné společností Lorimer po zavedení produktu Microsoft Exchange 2010 a zobrazuje současnou hodnotu pro jednotlivé kategorie přínosů.

Tabulka 18: Celkové výnosy

Výnosy	Počáteční	1. rok	2. rok	3. rok	Celkem	Současná hodnota
Eliminace nákladů na úložiště		64 100	64 100	64 100	192 300	159 407
Snížené náklady na vysokou dostupnost a zotavení z havárií		25 000	25 000	25 000	75 000	62 171
Úspory za záložní systémy a pracovníky		17 500	17 500	17 500	52 500	43 520
Méně telefonátů na helpdesk nebo podporu		17 100	17 100	17 100	51 300	42 525
Snížení nákladů na rozšíření mobility		12 245	12 245	12 245	36 735	30 452
Rozšířené filtrování zpráv		29 100	29 100	29 100	87 300	72 367

Celkový hospodářský dopad produktu Microsoft Exchange 2010

Výnosy	Počáteční	1. rok	2. rok	3. rok	Celkem	Současná hodnota
Zjednodušená služba Compliance And Legal eDiscovery		20 000	20 000	20 000	60 000	49 737
Eliminace nákladů na hlasovou poštu		45 000	45 000	45 000	135 000	111 908
Eliminace nákladů na licenci k produktu Exchange Server Enterprise Edition		7 752	7 752	7 752	23 256	19 278
Celkem		\$237 797	\$237 797	\$237 797	\$713 391	\$591 366

Zdroj: Forrester Research, Inc.

Společnost Forrester věří, že výše popsané přínosy by se nadále rozšířily v prostředí, které zahrnuje také produkt Microsoft Server 2008 R2. Společnost Forrester Consulting nedávno provedla případovou studii celkového hospodářského dopadu produktu Microsoft Windows Server 2008. V této případové studii společnost Forrester zjistila, že organizace investující do produktu Microsoft Windows Server 2008 R2 by mohly za dobu tří let dosáhnout výnosů přes 2 miliony USD – v první řadě díky eliminaci nákladů na fyzické servery, zotavení z havárií a zvyšování produktivity. Díky implementaci produktu Microsoft Exchange 2010 v prostředí s produktem Microsoft Server 2008 R2 by mohly organizace očekávat v každém z těchto tří přínosů dosažení ještě lepších výsledků.

Riziko

Riziko je třetí komponentou modelu TEI; používá se jako filtr k postihu nejistoty obklopující různé odhady nákladů a výnosů. Pokud ukazatel ROI upravený na základě rizika stále dokládá přesvědčivé obchodní výsledky, zvyšuje to důvěru v pravděpodobný úspěch investice, protože byla zohledněna a kvantifikována rizika ohrožující projekt. Čísla upravená na základě rizika by měla být vnímána jako „realistická“ očekávání, protože představují očekávané hodnoty s uvážením rizika. Riziko obecně ovlivňuje náklady ve formě zvýšení původních odhadů, což má zase dopad na výnosy ve formě snížení původních odhadů.

Pro účely této analýzy upravuje společnost Forrester odhady nákladů a výnosů na základě rizika, aby lépe odpovídaly úrovni nejistoty, která existuje v každém odhadu. Model TEI používá pro výpočet hodnot upravených na základě rizika trojstrannou metodu rozdělení. K vytvoření rozdělení je nutné nejprve odhadnout nízké, nejpravděpodobnější a vysoké hodnoty, které mohou nastat v rámci současného prostředí. Hodnota upravená na základě rizika je střední hodnota rozdělení těchto bodů.

V této studii byla uvažována následující rizika týkající se produktu Microsoft Exchange 2010:

Náklady na hardware a software

Ve svém odhadu odhadovala společnost Forrester potřebu dvou serverů pro instalaci produktu Microsoft Exchange 2010. Skutečný počet potřebných serverů se může ovšem lišit v závislosti na požadované úrovni redundance. Například použití jedné záložní kopie přímo v podniku neposkytuje stejnou úroveň spolehlivosti jako více kopií v různých fyzických lokalitách. Pokud by společnost Lorimer chtěla přidat třetí sadu serverů na vzdáleném místě, náklady na hardware a software by se zvýšily.

Náklady na implementaci

Ve svém původním odhadu společnost Forrester odhadovala, že společnost Lorimer bude potřebovat na instalaci a implementaci produktu Microsoft Exchange 2010 tři týdny. Na základě doby trvání uváděné dotazovanými zákazníky však může být doba potřebná k implementaci produktu Microsoft Exchange 2010 delší v závislosti na úrovni priority, která je implementaci přidělena, počtu osob provádějících implementaci, úrovni složitosti prostředí IT a úrovni technických znalostí pracovníků provádějících implementaci.

Náklady na správu a údržbu

Někteří zákazníci mohou zjistit, že správa a údržba může trvat až pět dnů měsíčně z důvodu složitostí prostředí IT a požadavků na infrastrukturní změny v produktu Microsoft Exchange 2010. To by vedlo k vyšším nákladům než v je hodnota tří dnů za měsíc, uváděná v odhadu.

Náklady na školení IT a helpdesku

Náklady na školení mohou být vyšší, pokud organizace přecházejí z velmi starých verzí produktu Microsoft Exchange a pracovníci IT nemají technické zkušenosti a dovednosti potřebné k účinné správě a obsluze produktu Microsoft Exchange 2010. Z tohoto důvodu má společnost Forrester za to, že některé organizace budou možná muset zajistit dodatečné školení.

Celkový dopad na náklady

Níže uvedená tabulka zobrazuje celkový dopad na náklady po zahrnutí rizik popsaných výše.

Tabulka 19: Korekce nákladů podle rizika

Náklady	Korekce na základě rizika
Náklady na hardware	117 %
Licenční poplatky za software	101 %
Náklady na implementaci	122 %
Náklady na správu a údržbu	122 %
Náklady na školení IT a helpdesku	133 %
Celkem	105 %

Zdroj: Forrester Research, Inc.

Eliminace nákladů na skladování dat

Přínos nižších nároků na úložiště může snížit několik věcí: 1) poštovní schránky mohou růst velmi rychle a vyžadovat tak více úložného prostoru než bylo původně odhadováno; 2) přidání větší redundance zvýší náklady na paměťové místo; správci úložišť nemusí dosahovat v novém prostředí dostatečné efektivnosti. Z těchto důvodů je možné, že skutečný výnos bude oproti původnímu odhadu nižší. Přesto by mělo použití úsporných přímo připojených úložišť zůstat přínosem.

Snížené náklady na vysokou dostupnost a zotavení z havárií

Protože se roční náklady na zotavení z havárií mohou výrazně lišit podle velikost a rozsahu spravovaných dat, skutečné úspory by mohly dosahovat výše v intervalu 10 000 USD až 25 000 USD.

Úspory za záložní systémy a pracovníky

Společnost Forrester má za to, že počet zaměstnanců provádějících správu a údržbu záložních systémů ve společnosti Lorimer se nemusí snížit a zachovat si stávající role. Pravděpodobnější je ovšem to, že bude dosaženo redukce zálohovacího softwaru.

Eliminace nákladů na hlasovou poštu

Některé organizace uvádějící tento přínos nemusí získat zpět všechny prostředky vyčleněné na roční poplatky za údržbu, která je spojena s hlasovou poštou, a mohou získat zpět pouze až 40% z důvodu přetrvávajících redundantních systémů, částí systému PBX, které musí zůstat aktivní, nebo odporu zaměstnanců k vypnutí starších systémů.

Méně telefonátů na helpdesk nebo podporu

Skutečné snížení počtu hovorů helpdesku může záviset na složitosti a povaze telefonátů. V případě vysoké složitosti, která dosud vyžaduje lidské zásahy, mohou organizace dosáhnout třeba i jen 5% snížení počtu hovorů helpdesku.

Eliminace nákladů na rozšíření mobility

Roční poplatky za údržbu vlastních softwarových balíčků middlewaru mohou být u některých organizací nižší, v závislosti na konkrétních smlouvách uzavřených mezi organizací a dodavatelem. Vedle toho, pokud není v současné době používán žádný vlastní middleware, ze zavedení nového systému pochopitelně žádné výnosy nepoplynou.

Rozšířené zabezpečení komunikace

Skutečné snížení počtu hovorů helpdesku souvisejících s nevyžádanou poštou může záviset na složitosti a povaze telefonátů. V případě vysoké složitosti, která dosud vyžaduje lidské zásahy, mohou organizace dosáhnout třeba i jen 5% snížení počtu takových hovorů helpdesku.

Zjednodušená služba Compliance And Legal eDiscovery

U některých organizací v odvětvích, která nepodléhají přílišné regulaci, může být počet požadavků na službu eDiscovery za jeden rok oproti původnímu odhadu nižší. Především se nemusí podařit dosáhnout přínosu lepšího vyhledávání, správy uchovávání, a eliminace správy.

Celkový dopad na výnosy

Níže uvedená tabulka zobrazuje celkový dopad na výnosy po zahrnutí rizik popsaných výše.

Tabulka 20: Korekce výnosů podle rizika

Výnosy	Korekce na základě rizika
Eliminace nákladů na úložiště	80 %
Snížené náklady na vysokou dostupnost a zotavení z havárií	80 %
Úspory za záložní systémy a pracovníky	76 %
Méně telefonátů na helpdesk nebo podporu	83 %
Snížení nákladů na rozšíření mobility	89 %
Rozšířené filtrování zpráv	90 %
Zjednodušená služba Compliance And Legal eDiscovery	83 %
Eliminace nákladů na hlasovou poštu	50 %
Eliminace nákladů na licenci k produktu Exchange Server Enterprise Edition	100 %
Celkem	77 %

Zdroj: Forrester Research, Inc.

Flexibilita

Flexibilita, v podobě definované metodou TEI společností Forrester, představuje investici do dodatečné kapacity nebo schopnosti v současné době, která by se mohla transformovat do budoucích obchodních výnosů při určitých budoucích nákladech. Přínosy flexibility obvykle rostou s rozšiřitelností technologických investic. Flexibilita poskytuje organizaci „možnost“ nebo schopnost zapojit se do budoucích iniciativ, ale nikoli povinnost to učinit.

Existuje více scénářů, ve kterých si zákazník může zvolit údržbu produktu Microsoft Exchange 2010 pro určenou množinu účelů a získat z aplikace dodatečnou hodnotu v případě, že by byly budoucí iniciativy úspěšné. Společnost Forrester má za to, že pro kompozitní organizaci existuje několik takových reálných možností:

Možnost rozšířit implementaci

Produkt Microsoft Exchange 2010 umožňuje zákazníkům rozšířit podporu zařízení smartphone bez vzniku dodatečných nákladů na licence. Počáteční investice do produktu Microsoft Exchange 2010 vytvořila možnost úspornější implementace podobných schopností zasilání zpráv pro větší procentní podíl ze 4 100 pracovníků v organizaci zákazníka. To má zásadní význam zejména v organizacích, které provádějí výrazné změny v infrastruktuře v důsledku akvizic, odprodejů, migrací sítí, implementací rozsáhlých aplikací a přechodů na nové operační systémy. Jeden zákazník například vysvětloval, že byli schopni přesunout fyzické kanceláře do různých měst při téměř nulovém výpadku systému zasilání zpráv:

„Produkt [Microsoft Exchange 2010] bude obnoven během několika minut po vypnutí starého datového střediska, takže během přesouvání kanceláří nedojde k žádnému výpadku e-mailů. . . to je skvělé! Neexistuje žádný způsob, jak to udělat v současné verzi produktu Exchange – je to možné jen díky tomu, že jsme přešli na Exchange 2010.“ – Manažer vývoje podniku

Možnost podpory mobilních kanceláří

Produkt Microsoft Exchange 2010 umožňuje organizacím nabídnout pružnější možnosti pracovních prostorů, jako je práce na dálku a sdílení pracovních stolů za podpory mobilních schopností nabízených produktem 2010 a kombinovaných s jednotnými komunikačními funkcemi.

Jeden zákazník vyjádřil schopnost své organizace rozšiřovat své podnikání rychleji a efektivněji díky podpoře práce uživatelů na dálku a použití produktu Microsoft Exchange 2010. Význam tohoto přínosu se ještě dále zvýšil v nedávné době kvůli potenciálním pandemiím, jako je virus H1N1, které přiměly oddělení IT urychlit vytváření plánů na podporu ještě většího počtu uživatelů, kteří musejí po delší dobu pracovat na dálku ze svých domovů. Tento potenciální přínos umožňuje organizacím snazší růst při nižších nákladech díky nabídce stejných virtuálních kancelářských „nástrojů“ (např. přístupu k e-mailu z PC, internetu nebo telefonu bez přístupu k VPN) bez nutnosti investic do zřízení fyzické kanceláře a s úsporou nákladů na nemovitosti a technickou infrastrukturu.

Možnost podpory občasných uživatelů e-mailu

Neinformační pracovníci, kteří sdílejí počítače, primárně spíše e-maily čtou než posílají, potřebují menší poštovní schránku, nebo jsou partnery organizace, mohou být často vybaveni odlehčeným webovým poštovním klientem. Tito příležitostní uživatelé mohou těžit z výhod licence Exchange Online Deskless Worker a přistupovat k webové poště za nízké měsíční náklady. Jeden zákazník uvedl: „Ptali jsme se sami sebe: ‚Potřebuje tento uživatel skutečně instalovaného poštovního klienta nebo by stačilo poskytnout mu jen webový přístup k poště?‘ Rozhodli jsme se začít s webovým poštovním klientem pro naše příležitostné uživatele a mnoho našich partnerů. Myslíme si, že je můžeme později snadno upgradovat, bude-li to třeba.“

Možnost přesunout poštovní schránky do Exchange Online

Produkt Microsoft Exchange 2010 nabízí pružnost přesunutí některých poštovních schránek do produktu Exchange Online pro účely snížení výdajů na správu a kapitál bez narušení práce uživatelů s e-maily. Toto „hybridní“ poštovní prostředí dává manažerům IT možnost vybavit některé pracovníky místním přístupem a jiné přístupem online a zároveň si zachovat jeden bod řízení správy. To je přitažlivé zejména pro zákazníky, kteří chtějí rychle integrovat nebo zřídit novou obchodní skupinu a neřešit starosti s instalací na místě.

Možnost budovat aplikace obchodní spolupráce

Společnost Forrester má za to, že díky široké řadě funkcí dostupných v produktu Microsoft Exchange 2010 mohou organizace podporovat libovolný počet samoobslužných a obchodních aplikací. To umožňuje inženýrům vyvíjet své vlastní interní aplikace postavené na platformě zasílání zpráv z produktu Microsoft Exchange 2010. Zákazník, kterého se společnost Forrester dotazovala, vysvětlil, že byli schopni ještě více snížit frekvenci telefonátů na helpdesk a podporu díky vyvinutí a zavedení samoobslužného webového portálu podpory, který by napojen na aplikaci System Center Configuration Manager v produktu Microsoft Exchange 2010. To vedlo také k časovým úsporám v rozsahu čtyř inženýrů na plný úvazek, protože bylo zapotřebí menšího počtu zaměstnanců na plný úvazek pro návštěvy v rozptýlených pobočkách. Společnost Forrester má za to, že řada možností pružnosti, kterou má v tomto ohledu k dispozici společnost Lorimer, je omezena pouze jejími schopnostmi práce s konsolidovanými funkcemi systému zasílání zpráv.

Pro společnost Lorimer, neslibují výše uvedené možnosti pružnosti okamžité přínosy, které budou pravděpodobně zachyceny až později. Existence možnosti zachytit tyto přínosy má odhadnutelnou současnou hodnotu, jejíž výpočet s použitím odvětvového standardního modelu oceňování Black-Scholes by vyžadoval vstupy, které nebyly v průběhu této studie k dispozici. Společnost Forrester proto nezahrnula hodnotu těchto možností do výpočtů ukazatele ROI v této studii. Tyto budoucí volitelné přínosy existují vedle přínosů upravených podle rizika, které jsou popsány v této studii.

Rámec TEI: Shrnutí

S uvážením výše vytvořeného finančního rámce lze výsledky sekcí nákladů, výnosů, rizika a flexibility používajících reprezentativní čísla použít k určení návratnosti investice, čisté současné hodnoty a doby návratnosti. Tabulka 21 zobrazuje konsolidaci čísel pro kompozitní organizaci.

Tabulka 21: ROI kompozitní společnosti, původní odhady

Souhrn finančních výsledků	Původní odhad
ROI	103 %
Doba návratnosti (měsíce)	2,4
Celkové náklady (SH)	\$291 796
Celkové výnosy (SH)	\$591 366
Celkem (CSH)	\$299 570

Zdroj: Forrester Research, Inc.

Tabulka 22 zobrazuje hodnoty upravené na základě rizika, s použitím metody korekce rizika uvedené v oddílu „Rizika“ a hodnot z tabulek 19 a 20 na čísla z tabulek 9 a 18.

Tabulka 22: ROI kompozitní společnosti, upravený na základě rizika

Souhrn finančních výsledků	Původní odhad	Úprava na základě rizika
ROI	103 %	48 %
Doba návratnosti (měsíce)	2,4	5,2
Celkové náklady (SH)	\$291 796	\$307 641
Celkové výnosy (SH)	\$591 366	\$455 750
Celkem (CSH)	\$299 570	\$148 109

Zdroj: Forrester Research, Inc.

Je důležité poznamenat, že hodnoty používané v rámci TEI jsou založeny na podrobných rozhovorech s devíti organizacemi a výsledné kompozitní organizaci vytvořené společností Forrester. Společnost Forrester nevytváří jakékoli odhady ohledně potenciální návratnosti, které mohou dosáhnout jiné organizace ve svém vlastním prostředí. Společnost Forrester důrazně doporučuje, aby čtenáři používali při posuzování očekávaného finančního dopadu implementace produktu Microsoft Exchange 2010 své vlastní odhady v intencích rámce poskytnutého v této studii.

Závěry studie

Podrobné rozhovory společnosti Forrester se zákazníky produktu Microsoft Exchange 2010 přinesly několik významných zjištění. Na základě informací shromážděných při rozhovorech se stávajícími zákazníky produktu Microsoft Exchange 2010 společnost Forrester zjistila, že tyto organizace mohou získat výhody ve formě eliminace nákladů na skladování, snížení nákladů na vysokou dostupnost, eliminaci nákladů na hlasovou poštu, úspor v zálohovacích systémech, menšího počtu hovorů na linku pomoci, eliminaci nákladů na mobilitu, zvýšenou bezpečnost komunikace a snazší dodržování předpisů a právní prošetření.

Finanční analýza uvedená v této studii ilustruje možný způsob, jakým může organizace vyhodnotit hodnotu nabízenou produktem Microsoft Exchange 2010. Na základě informací shromážděných při podrobných rozhovorech s devíti zákazníky společnost Forrester vypočítala pro kompozitní organizaci tříletý ukazatel ROI upravený na základě rizika. Jeho hodnota činí 48 % s dobou návratnosti kratší než šest měsíců. Všechny konečné odhady jsou upraveno na základě rizika, aby zohlednily možnou nejistotu ve výpočtu nákladů a výnosů.

Na základě těchto poznatků mohou společnosti plánují zavedení produktu Microsoft Exchange 2010 předpokládat úspory nákladů a přínosy pro produktivitu. S použitím rámce metody TEI může mnoho společností najít potenciál pro přesvědčivé obchodní výsledky, které by tuto investici odůvodnily.

Dodatek A: Přehled Total Economic Impact™

Total Economic Impact je metoda, kterou vyvinula společnost Forrester Research, a která podporuje firemní procesy rozhodování o technologiích a pomáhá dodavatelům při komunikaci nabízené hodnoty jejich produktů a služeb klientům. Metoda TEI pomáhá společnostem prokázat, odůvodnit a realizovat konkrétní hodnotu iniciativ IT před nejvyšším vedením i dalšími klíčovými obchodními účastníky.

Metoda TEI je tvořena čtyřmi komponentami pro posouzení hodnoty investice: výnosy, náklady, riziky a flexibilitou. Pro účely této analýzy není dopad flexibility kvantifikován.

Výnosy

Výnosy představují hodnotu dodávanou uživatelské organizaci – IT a/nebo obchodním jednotkám – nabízeným produktem nebo projektem. Ukázky odůvodnění produktů nebo projektů se často zaměřují jen na náklady na IT a na snižování nákladů, ale ponechávají málo prostoru pro analyzování vlivu technologie na celou organizaci. Metoda TEI a výsledný finanční model kladou stejnou váhu na měřítka výnosů a měřítka nákladů, což umožňuje úplné prozkoumání vlivu technologie na celou organizaci. Výpočet odhadovaných výnosů zahrnuje jasný dialog s uživatelskou organizací, aby byla pochopena konkrétní hodnota, která má být vytvořena. Vedle toho společnost Forrester rovněž požaduje, aby byla po dokončení projektu stanovena jasná linie odpovědnosti mezi měřením a odůvodněním odhadovaných výnosů. To zajistí, aby byly odhady výnosů udrženy na minimálních hodnotách.

Náklady

Náklady představují investici nutnou k zachycení hodnoty, neboli výnosů, předkládaného projektu. IT nebo obchodním jednotkám mohou vzniknout náklady ve formě plně vytížených pracovníků, subdodavatelů nebo materiálů. Náklady zahrnují všechny investice a výdaje nutné k doručení předkládané hodnoty. Vedle toho zachycuje nákladová kategorie v rámci metody TEI jakékoli vícenásobné náklady ve stávajícím prostředí pro průběžné náklady spojené s řešením. Všechny náklady musí být propojeny s výnosy, které jsou vytvářeny.

Riziko

Riziko měří nejistotu odhadů výnosů a nákladů spojených s investicí. Nejistota se měří dvěma způsoby: pravděpodobností, že odhady nákladů a výnosů splní původní předpovědi, a pravděpodobností, že budou odhady měřeny a sledovány v čase. Metoda TEI aplikuje na zadané hodnoty hustotní pravděpodobnostní funkci známou jako „trojstranné rozdělení“. V minimu jsou vypočítány tři hodnoty pro odhadnutí základního intervalu každého nákladu a výnosu.

Flexibilita

V rámci metody TEI představují přímé výnosy jednu část hodnoty investice. Přestože mohou být přímé výnosy obvykle základní cestou k odůvodnění projektu, společnost Forrester má za to, že organizace by měly být schopny měřit strategickou hodnotu investice. Flexibilita představuje hodnotu, kterou lze získat u některých budoucích dodatečných investic vycházejících z již uskutečněné prvotní investice. Například investice do celopodnikového přechodu na novou verzi sady pro kancelářskou produktivitu může potenciálně zvýšit standardizaci (pro vyšší efektivitu) a snížit náklady na licence. Vestavěná funkce spolupráce může ovšem v případě aktivace vést k vyšší produktivitě pracovníků. Spolupráci lze využívat pouze po dodatečné investici do školení někdy v budoucnosti. Schopnost zachytit tento výnos má ovšem současnou hodnotu, kterou lze odhadnout. Tuto hodnotu zachycuje komponenta flexibility v metodě TEI.

Dodatek B: Slovníček

Diskontní úroková sazba: Úroková sazba používaná při analýze hotovostního toku k zohlednění časové hodnoty peněz. Přestože diskontní sazbu stanovuje Federální rezervní banka, společnosti si často stanovují vlastní diskontní sazbu na základě svého obchodního a investičního prostředí. Společnost Forrester uvažuje v této analýze roční diskontní sazbu 10 %. Organizace obvykle používají diskontní úrokové sazby ve výši mezi 8 a 16 % podle své aktuální situace. Čtenáři by se rozhodně měli poradit se svou organizací při určování nejhodnější diskontní úrokové sazby, která má být v jejich prostředí použita.

Čistá současná hodnota (CSH): Současná nebo stávající hodnota (diskontovaných) budoucích čistých hotovostních toků při dané úrokové sazbě (diskontní sazba). Kladná CSH projektu obvykle značí, že by měla být investice uskutečněna, pokud ovšem jiné projekty nemají hodnotu CSH vyšší.

Současná hodnota (SH): Současná nebo stávající hodnota (diskontovaných) odhadovaných nákladů a výnosů při dané úrokové sazbě (diskontní sazba). SH složky nákladů a výnosů v celkové čisté současné hodnotě hotovostních toků.

Doba návratnosti: Bod zvratu pro investici. Bod v čase, ke kterému se vyrovnají čisté výnosy (výnosy po odečtení nákladů) s počáteční investicí nebo náklady.

Návratnost investice (ROI): Ukazatel očekávané návratnosti projektu v hodnotách procent. ROI se počítá vydělením čistých výnosů (výnosy po odečtení nákladů) náklady.

Poznámka k tabulkám hotovostních toků

Níže je uvedena poznámka k tabulkám hotovostních toků použitých v této studii. Sloupec počáteční investice obsahuje náklady vzniklé v „čase 0“ nebo na začátku Roku 1. Tyto náklady nejsou diskontovány. Všechny ostatní hotovostní toky v letech 1 až 3 jsou diskontovány diskontní sazbou uvedenou v tabulce 2 ke konci roku. Současné hodnoty (SH) jsou vypočteny pro každý odhad celkových nákladů a výnosů. Čisté současné hodnoty (CSH) jsou vypočteny až v souhrnných tabulkách a jsou součtem počáteční investice a diskontovaných hotovostních toků v každém roce.

Dodatek C: O vedoucím projektu

Amit Diddee, konzultant

Amit Diddee je konzultantem s poradenskou praxí v oblasti metody Total Economic Impact (TEI) společnosti Forrester. Metoda TEI se zaměřuje na měření a komunikaci hodnoty IT a obchodních rozhodnutí a řešení a na vytvoření obchodního případu na základě nákladů, výnosů, flexibility a riziku investic. Amit se specializuje na vytváření komplexních finančních analytických modelů a systémů podpory rozhodování, které pomáhají klientům řešit obchodní problémy týkající se odůvodňování investic.

Praktické zkušenosti Amita pokrývají širokou řadu odborů a funkčních oblastí. Amit přišel do společnosti Forrester ze skupiny Monitor Group, kde poskytoval poradenství předním společnostem z žebříčku Fortune 500 při vysoce náročných projektech zaměřených na firemní strategii a strategii růstu, marketing a prodej, IT a zvyšování výkonu. Před skupinou Monitor Group pracoval Amit ve společnosti EMC na projektech zlepšování procesů implementace. Byl také vedoucím technickým analytikem ve společnosti Business Forecast Systems, kde zajišťoval poradenské služby pro řízení poptávky a dodavatelské řetězce.

Amit má titul B.S. v oboru neurovědy a psychologie z univerzity Brandeis University a titul M.S. v oboru počítačových věd, se zaměřením na objevování znalostí a vyhledávání informací, z institutu Worcester Polytechnic Institute.