

MORAVSKÁ VYSOKÁ ŠKOLA OLMOUC

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2009

Adam Berger

MORAVSKÁ VYSOKÁ ŠKOLA OLMOUC

Ústav informatiky

Adam Berger

MS Office v Ekonomické Praxi

MS Office in Economy Use

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Květoslav Bártek

Olomouc 2009

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně a použil jen uvedené informační zdroje.

Olomouc

vlastnoruční podpis

Rád bych poděkoval všem, kteří pomáhali při vytváření této práce a jejich nezdolné trpělivosti. Všem, kterým jsem v noci nedal spát a ráno je budil. Zvláštní díky si zaslouží Mgr. Květoslav Bártek, 大和撫子 a prof. ing. Jiří Voříšek, CSc.

Obsah

ÚVOD.....	7
1. MICROSOFT OFFICE.....	9
1.1 Historie Microsoft Office pro Windows.....	11
1.2 Historie Microsoft Office pro Macintosh.....	13
1.3 Desktop aplikace.....	15
1.4 Další desktop aplikace pro Windows.....	16
1.5 Serverové aplikace.....	17
1.6 Webové služby	18
1.7 Ukončené řady funkcí a aplikací.....	19
1.8 Společné rysy.....	20
1.9 Rozšiřitelnost.....	21
1.10 Cross-platform.....	22
1.11 Podpora a životnost.....	23
1.12 Kritika produktů Microsoft Office.....	23
1.13 Office Suite.....	24
2. INFORMAČNÍ SYSTÉM A INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE.....	25
2.1 Hospodářské prostředí a IS/IT.....	25
2.1.1 Informace – cenný a nákladný podnikový zdroj.....	25
2.1.2 Dynamika trhů a produkčních cyklů – technologická úroveň vývoje a výroby.....	26
2.1.3 Globalizace trhů, růst vzájemné závislosti, volný přístup k informacím...	26
2.1.4 Globální působení významných firem a jeho důsledky.....	27
2.1.5 Jednotný koncept řízení, jednotné produkty a služby, jednotnost versus zvláštnosti přístupu k zákazníkům.....	27
2.1.6 Obsluha každého zákazníka podle jeho specifických potřeb.....	29
2.1.7 Obtížná predikovatelnost vývoje vyžaduje vysokou adaptabilitu podniku.	29
2.1.8 Potřeba informací o okolí.....	30
2.1.9 Potřeba informací o vnitropodnikových procesech.....	30
2.1.10 Růst obtíží v rozhodovacích procesech.....	31
2.1.11 Tendence od hierarchických organizačních struktur k plochým – růst nároků na komunikace.....	31

2.1.12 Informace – náhrada jiných zdrojů.....	32
2.1.13 IS/IT jako nástroj hospodářské soutěže – nové služby.....	32
2.1.14 Informace jako nástroj připoutání zákazníka.....	33
2.1.15 Užitečná hodnota informace klesá s časem – význam aktivních informačních systémů.....	33
2.1.16 Informace poskytovat co nejširšímu okruhu pracovníků.....	34
2.2.17 Informační povinnost pracovníků.....	34
2.2 Trendy IS/IT mající vztah k ekonomice, řízení a organizaci podniku.....	34
2.3 IS/IT a změny v organizačních strukturách podniků.....	35
2.4 Mění se kritéria efektivity IS/IT.....	36
2.5 Rozdílná morální životnost HW, ZSW a ASW.....	36
2.6 Kritické faktory úspěchu a rizika IS/IT.....	37
2.7 Podstata systémové integrace.....	37
2.8 Příčiny vzniku systémové integrace.....	38
2.9 Cíle, principy a rizika systémové integrace.....	38
2.10 Metodický základ systémové integrace – MDIS.....	38
2.11 Životní cyklus projektu.....	39
2.12 Architektura IS/IT.....	39
2.13 Nástroje systémové integrace.....	40
2.14 Globální podniková strategie.....	40
2.15 Strategické řízení IS/IT a informační strategie.....	41
2.16 Výběrové řízení.....	41
2.17 Pravidla k výběrovým řízením.....	41
ZÁVĚR.....	43
ANOTACE.....	46
LITERATURA A PRAMENY.....	47
SEZNAM ZKRATEK.....	48

ÚVOD

Soulad informačních systémů a informačních technologií (IS/IT) a jejich zvládnutí je v současnosti nutnou podmínkou pro úspěch manažerů ve všech oblastech hospodářské činnosti. Je tomu tak proto, že IS/IT se staly jedním z rozhodujících faktorů efektivnosti řízení a konkurenceschopnosti podniku, opomíjenou a podceňovanou součástí jsou právě kancelářské balíky office suit.

Téma této práce jsem si vybral kvůli mé zálibě, kterou je řešení běžných problémů nekonvenčním postupem. Příležitost psát o něčem tak známém jako je Office byla prostě neodolatelná.

Aktuálnost této práce je její silnou stránkou. Dá se říci, že je nadčasová. Pokud se diametrálně nezmění přístup ke kancelářské práci obsažené v IS/IT zůstanou problémy a jejich řešení rámcově stejná.

V práci bych rád dokázal, že i v něčem tak známém jako je Office je prostor pro zlepšení skoro si troufám říci, že největší prostor pro zlepšení je v běžných problémech. Jedno české přísloví praví „Pod svícnem je největší tma.“

Předpokládám, že správným používáním a začleněním Office do běžné struktury IS/IT podniku se dá dosáhnout výrazného zlepšení efektivity.

Ve své práci nejsem zcela objektivní. Použil jsem jednoduché myšlenkové konstrukce. Jak nejlépe využít potenciál Office? Řešení se ukázalo být jednoduché, zacházet s ním jako s každým jiným software. Přestože je tento problém opomíjený ukázalo se, že materiálů zabývajících se IS/IT je více než dost. Tyto práce mají přesto trochu jiné zaměření a v nich jsem cítil možnost pro reálné aplikování této práce, stejně tak jako IS/IT je Office pouze software.

Struktura práce není složitá v úvodu práce rozeberu co je Office kde se tu vzal a co k tomu vedlo, co všechno se dnes dá považovat za Office a kam míří vývoj. Poté přecházím k problematice samotného IS/IT potažmo Office v reálných podmínkách. Opět jsem se nechal inspirovat klasickým přístupem realizovaným v šesti fázích: úvodní studie, globální analýza a návrh, detailní analýza a návrh, implementace, zavádění, provoz a údržba v závěru poukazuji na to, že je velice nerozumné

podceňovat přínos kvalitně integrovaného a fungujícího Office.

Moderní podnik musí být vybaven interní infrastrukturou IT, která propojuje pracovníky podniku na všech úrovních řízení, umožňuje jim vzájemnou komunikaci a zpřístupňuje jim aktuální informace o stavu podnikových procesů (nákup, výroba, prodej, ekonomika apod.). Moderní podnik musí disponovat i kvalitní externí infrastrukturou IT, která podniku umožní efektivní výměnu informací s obchodními partnery (zákazníky, dodavateli, bankami apod.) a umožní napojení na externí informační zdroje, z kterých management podniku čerpá informace o vývoji hospodářského prostředí.

Vybudovat IS/IT podniku však není ani jednoduchou, ani lacinou záležitostí. Tato práce si klade za cíl umožnit manažerům i těm, kdo se na výkon manažerské funkce teprve připravují, získat informace o tom, jaké problémy je čekají a jaké mohou být postupy řešení těchto problémů.

1. MICROSOFT OFFICE

Každá sága má svůj začátek. Produkty společnosti Microsoft mají na dnešním trhu majoritní postavení. Než-li se dostaneme k problematice Office jako takové musíme nejdříve vědět jak byla utvářena a co ji provázelo.

Microsoft Office je sada vzájemně provázaných desktopových aplikací, serverů a služeb. Microsoft Office pro operační systémy Microsoft Windows a Mac OS X je souhrnně nazýván Office suite. Office byl představen Microsoftem pro platformu Mac OS v roce 1989¹ pro Windows v roce 1990². Nejprve byl Office marketingovým termínem užívaným pro balík kancelářských aplikací. První verze Office obsahovala Microsoft Word, Microsoft Excel a Microsoft PowerPoint. Dodatečně obsahovala verze „Pro“ Microsoft Access a Scheduler Plus. Během let se aplikace postupně provázaly sdílenými funkcemi jako je kontrola pravopisu, OLE a VBA.

OLE – Object Linking and Embedding je technologie umožňující propojování dokumentů a jiných objektů vyvinutých Microsoftem. OLE umožňuje editorům předat část jednoho dokumentu jinému editoru. Hlavní výhodou používání OLE je zobrazení dat z ostatních programů, které není editor schopen sám vytvářet. Například graf v textovém editoru. Tyto data mohou být vložena, nebo nalinkována ze souboru. Toto například umožňuje měnit grafy v několika souborech editací pouze jednoho hlavního, linkovaného.

VBA – Visual Basic for Applications je implementací event-driven Visual Basic společnosti Microsoft společně s IDE (integrated development environment) jsou součástí většiny Microsoft Office aplikací. Díky VBA a IDE za použití Microsoft Visual Basic mohou vývojáři vytvářet řešení na míru. VBA byl také součástí Mac Office až po verzi 2004. Ostatní aplikace Microsoftu jako například Microsoft MapPoint a Microsoft Visio mají aspoň zčásti implementovány tyto funkce stejně tak jako jiné aplikace třeba AutoCAD, WordPerfect a ArcGIS. Toto řešení posouvá

1 Srov. *Microsoft's timeline from* [online],

<http://www.thocp.net/companies/microsoft/microsoft_company_part2.htm>.

2 Srov. POLSON, K., *Chronology of Personal Computer Software (1990)* [online],

<<http://www.islandnet.com/~kpolsson/compssoft/soft1990.htm>>.

schopnosti a možnosti původních aplikací. Programování maker jakým je v aplikaci Word WordBasic může být použito k ovládní takřka jakékoli části původní aplikace, až k manipulaci s uživatelským rozhraním jako jsou nové funkce, menu, lišty a práce s novými uživatelskými formuláři, nebo dialogovými boxy. VBA také může být použito na vytváření, filtrů na import a export různých formátů jako je například ODF (Open Document Format)

Microsoft také zařadil Office do pozice vývojové platformy pro line-of-business software OBA – Office Business Applications (OBA je novou třídou aplikací, které pomáhají firmám otevřít cestu k jejich vlastním LOB systémům. (Line of Business aplikace jsou jedny z kritických aplikací které se starají o chod firmy, jako jsou účetní programy, logistické programy, programy pro plánování zdrojů. LOB aplikace jsou obvykle velké programy mající mnoho integrovaných funkcí spojených v databázový systém. Stále více LOB aplikací je dostupných přes internetový prohlížeč.)

OBA dokáže vyzvednou sílu Office Business Platform, tedy klienty, servery, služby a nástroje, které zahrnuje systém Microsoft Office pro efektivní řešení obchodních cílů.

Office Business Application v tomto případě jsou composite application (Composite application je počítačový termín označující přístup k vytváření software vymezeného kombinováním existujících funkcí v novou aplikaci), které využívají části aplikací obsažených v Microsoft Office jako je Outlook, Word a Excel a vytvářejí z nich nové aplikace první linie LOB systému.

Uživatelé typicky vykonávají významnou část práce mimo aplikace LOB systému, například kvůli nutnosti spolupráce s ostatními uživateli prostřednictvím emailů, nebo telefonu, proto aby ve výsledku obdrželi informace z mnoha různých zdrojů v různých formátech, to je nutí k přepínání mezi online a offline módy. OBA zjednodušuje tuto interakci jednoduchým udržením formálního procesu, který jsou pracovníci skutečně zvyklí následovat. Požadavky a dokumenty mohou být rozšířeny na speciální funkce použitelné pro celou organizaci a LOB systém může být průběžně integrován do Microsoft Office a tím docílit hladšího přechodu.

Při bližším pohledu OBA používá composite application architekturu napojenou na systémy Microsoft Office běžícím na uživatelském počítači a LOB aplikace běžící na serveru. Většinou je toto spojení prováděno přes webové služby. Například namísto

používání Outlook jenom pro poštu a kalendář, OBA může dovolit Outlook poskytovat pohled na informace z inventáře, data ze zákaznické podpory, nebo lidských zdrojů.

OBA přináší jednodušší ovládání aplikací a rychlejší přijímání firemních systémů, protože koncový uživatel už má většinou zkušenosti s Office aplikacemi, namísto připojování se k někdy uživatelsky nepřátelskému informačnímu systému, nebo některé z aplikací v podnikové síti. Často jsou LOB služby řízeny Enterprise Service Bus jako je Microsoft Biztalk Server.

Současné verze jsou Office 2007 pro Windows, vydané 30. ledna 2007 a Office 2008 pro Mac OS X vydaný 15. ledna 2008. Office 2007/Office 2008 přináší nový uživatelský interface a nový formát OOXML s formanty dokumentu (docx, xlsx, pptx) Microsoft vydal free add-on, který umožňuje Office 2000-2003 pro Windows a 2004 pro Mac práci s novými formáty z Office 2007.

1.1 Historie Microsoft Office pro Windows

Microsoft Office 3.0 byla první verze Office vypuštěná pro Microsoft Windows

Microsoft Office 4.0 byla vypuštěna roku 1994, obsahovala Word 6.0, Excel 5.0, PowerPoint 4.0, Mail a Access. Word v této verzi se nazýval 6.0 přestože předešlá verze byla 2.0. To kvůli srovnání číslování s Mac OS.(Operating system)

Microsoft Office 4.3 byla poslední 16-bit verze a také poslední verze podporující Windows 3.x, Windows NT 3.1 a Windows NT 3.5 (Windows NT 3.51 Office 97)

Microsoft Office 95 Office 7.0 z marketingových důvodů čísla balíku a aplikací přeskočilo 5.0 a 6.0 proto, aby všechny programy vypadaly aktuálně. Předchozí verze obsahovala Word 6.0 největší následující celé číslo je 7.0 proto bylo vybráno pro celou řadu. Předchůdci Microsoft Office 95 aplikací byly Excel 5.0, PowerPoint 4.0, Schedule+ 1.0 a Access 2.0. Office 95 je prvním 32-bit verzí vyvinutou pro Windows 95. Office 95 byl k dostání ve dvou verzích Office 95 Standard a Office 95 Professional. Verze Standard obsahovala Word 7.0, Excel 7.0, PowerPoint 7.0 a Schedule+ 7.0. Verze Professional obsahovala všechny předchozí aplikace a navíc Access 7.0 pokud byla verze Professional zakoupena ve verzi CD-ROM obsahovala

také Bookshelf.

Microsoft Office 97 (Office 8.0) Je důležitým milníkem, který obsahuje stovky nových vlastností a vylepšení, obsahuje „command bars“ spojení ve kterém jsou toolbars a menu více funkčně a graficky vyrovnaným komponentem. Office 97 také představil lokalizace a propracovanější kontrolu mluvnice.

Microsoft Office 2000 (Office 9.0) přestavil inteligentní menu v němž jsou nepoužívané možnosti před uživatelem skryty. Také přišel s bezpečnostní prvkem nazývaným „digital signature“, jako obranu před makro viry. Office 2000 automaticky věří makrům napsaným ve VBA6 která jsou digitálně podepsána autory již byli předešle schváleni. Office 2000 jsou poslední verzí podporující Windows 95. Office 2000 je také poslední verzí neobsahující takzvaný Microsoft Product Activation.

Microsoft Office XP (Office 10.0 aka Office 2002) Byl vydán ve spojení s vypuštěním Windows XP, obsahuje hodně změn a zlepšení. Office XP přestavil „Safe Mode“ umožňující aplikacím jako je Outlook nabootovat i přes možnost selhání některých procesů. Safe Mode umožňuje Office najít a opravit, nebo přemostit zdroj problému, jako jsou poškozené registry, nebo add-in. Smart tag je technologie vyvinutá s Office XP. Několik smart tagů pracuje na základě uživatelské aktivity a pomáhají například s často opakovanými chybami v gramatice. Tyto Smart tags jsou součástí celého balíku a jsou neprogramovatelné. Přesto je tu pro vývojáře možnost vytvoření uživatelských Smart tags. V Office XP, mohly takto vytvořené Smart tags pracovat pouze ve Word a Excel. Microsoft Office XP je integrováno ovládání hlasem a možnost diktování textu, stejně jako rozpoznávání psaného textu. Další vlastností, kterou obsahuje Office XP je Product Activation, která je také implementována do Windows XP a v dalších verzích Windows a Office. Office XP je poslední verzí podporující Windows 98, ME a NT 4.0. Office XP je také nejmladší verzí fungující pod Windows Vista, nicméně Outlook 2002 (XP) s tím má vážné problémy, jako je například zapomínání hesel u účtů.

Microsoft Office 2003 (Office 11.0) byl vydán v roce 2003. Přináší nové logo. Dvě nové aplikace Microsoft InfoPath a OneNote. Je to první verze používající grafiku ve stylu Windows XP. Outlook 2003 poskytuje vylepšenou funkčnost v mnoha ohledech, jako je například ověřování Kerberos, RPC namísto HTTP a také Cached Exchange Mode. Hlavní výhodou Outlook 2003 je vylepšené filtrování junk emailů. Office 2003 je poslední verzí podporující Windows 2000.

Microsoft Office 2007 (Office 12.0) byl vydán v roce 2007. Obsahuje software pro spolupráci aplikací Groove. Office 2007 obsahuje řádku změn a vylepšení nejzřetelnější je zcela nový grafický interface označovaný jako „Fluent User Interface“ (zpočátku označovaný jako Ribbon UI) který nahradil menu a lišty, které byly základním kamenem Office již od prvopočátku, novým konceptem tabulkových lišt označovaných jako Ribbon. Microsoft poprvé předvedl „Ribbon“ UI použitou v nových Office 9. Března 2006 na výstavě CeBIT v Německu. Office 2007 vyžadují Windows XP se Service Pack 2 nebo 3, Windows Server 2003 se Service Pack 1 a vyšší, nebo Windows Vista.

21. Května 2008 Microsoft oznámil, že Office 2007 Service Pack 2 přidá nativní podporu OpenDocument formátu. V reakci na toho prohlášení, EU oznámila plán na prošetření podpory OpenDocument Format vMicrosoft Office.³

Microsoft Office 13 se v současné době vyvíjí. Předpokládané vydání je rok 2010.

1.2 Historie Microsoft Office pro Macintosh

Před spojením aplikací do balíku s názvem Office, Microsoft vydal pro platformu Macintosh některé dobové aplikace samostatně. Například Word 1.0 byl vypuštěn již v roce 1984, to je i první rok počítačů Macintosh. Excel 1.0 v roce 1985 a PowerPoint 1.0 v roce 1987. Mac Office neobsahuje Microsoft Access. Microsoft přiznal, že většina funkcí je přidána do Mac Office dříve než do verze pro Windows. Příkladem ve verzi Mac Office 2001 Office Project Gallery a PowerPoint Movie, který slouží k ukládání prezentací do video kontejneru QuickTime.

Microsoft Office byl poprvé představen v roce 1989 tedy dříve než Office pro platformu Windows. Obsahoval Word 4.0, Excel 2.20 a PowerPoint 2.01

Microsoft Office 1.5 vyšel v roce 1991 a obsahoval vylepený Excel 3.0 jako první aplikace podporující nový operační systém Apple System 7

Microsoft Office 2.9 byl vypuštěn v roce 1992 obsahoval Excel 4.0 a byl první aplikací podporující nový AppleScript což je skriptovací jazyk vyvinutý Apple Inc.

³ Srov. REUTERS, T., *EU says to study Microsoft's open-source step*, [online], <<http://www.reuters.com/article/technologyNews/idUSL2257119220080522>>.

používaný v Mac OS. Obecněji je AppleScript slovo používané pro označení skriptovacího interface v Mac OS, které je určeno k paralelní práci s grafickým rozhraním.

Microsoft Office 4.0 vydaný roku 1993 byl prvním Office suite pro Power Macintosh. Nicméně později Microsoft pod nátlakem uživatelů připustil, že verze Office 4.2 není dostatečně Macintosh a finální verzi pro Mac 68K byl nakonec tedy Office 4.2.1⁴

Microsoft Office 98 Macintosh Edition byl odhalen na MacWorld Expo v městě San Francisco dne 6. Ledna 1998. Představil browser Internet Explorer 4.0, Outlook Express a Usenet Newsgroup čtečku. (Usenet newsgroup je archiv v Usenet systému. (Usenet systém byl koncipován v roce 1979 dvěma studenty z Duke University, konkrétně to byl Tom Truscott a Jim Ellis. Usenet se podobá BBS neboli bulletin board systems. Hlavním rozdílem oproti BBS je absence centrálního serveru) Archiv v Usenet systému je určen pro ukládání a čtení zpráv od uživatelů. Označení může být matoucí, protože se většinou jednalo o diskusní fóra. Newsgroups jsou technicky odlišné, ale funkčně podobné diskusním fórům na síti World Wide Web.) Office 98 byl znovu navržen společností Microsoft přesněji oddělením Macintosh Business Unit aby splnil požadavky zákazníků po balíku Office, který by byl více ve stylu Macintosh. Tato změna obsahovala drag-and-drop instalaci, samo opravovací aplikace a Quick Thesaurus. (Thesaurus je dílo, které obsahuje synonyma a někdy antonyma, na rozdíl od slovníku, který obsahuje definice a výslovnost) Macintosh verze Office obsahovala uvedené funkce dříve než byly dostupné pro systém Windows. Je to také první verze Office podporující QuickTime videa.

Microsoft Office 2001 vydaný v roce 2000 byl posledním Office suite podporující pre-Mac OS X, Classic operační systémy. Požadoval Mac 8 ačkoli verze 8.5 a novější byla doporučena. Office 2001 přestavil Entourage. Entourage je e-mailový klient, který v sobě obsahuje správu informací za použití nástrojů jako jsou kalendář, sdresář, seznam úloh a poznámkový blok.

Microsoft Office v. X byl vydán v roce 2001 pro nový systém Mac OS X.

4 Srov. MICROSOFT, Co., *Office Macintosh Edition: A History of "Mac-First" Technology: Extensive Mac-specific user surveys and usability testing has made Office 98 a perfect companion to the Macintosh, fulfilling users' needs and continuing Microsoft's history of introducing "Mac-first" technology.* [online], <<http://www.microsoft.com/presspass/features/1999/04-26macoffice.mspx>>.

Microsoft Office 2004 vyšel v roce 2004

Microsoft Office 2008 byl vydán v roce 2008. Je prvním Office pro Mac který je universal binary (Což znamená, že nativně podporuje jak Mac stroje založené na platformě Intel tak na Power PC a používá formát souborů XML) Microsoft 13. Května 2008 oznámil, že Office 2008 je nejrychleji se prodávající verzí Office pro Mac v posledních devatenácti letech a připustili, že je to silný závazek pro budoucí produkty na platformu Mac.⁵

1.3 Desktop aplikace

Word – Je textový editor a dříve byl považován za hlavní program v Office. Jeho proprietární DOC formát je defakto považován za standard, přestože ve verzi Word 2007 může používat i nový na XML založený formát DOCX, který byl standardizován ECMA jako Office Open XML a ve verzi SP2 bude také podporovat ODF a PDF.⁶ Word je také dostupný v některých verzích Microsoft Works. Je dostupný jak pro Windows tak pro Mac. První verze Word vyšla na podzim roku 1983, byla pro DOS a má se za to, že přinesla myš široké veřejnosti.

Excel – Tabulkový procesor. Původně byl konkurentem dominantního produktu Lotus 1-2-3, ale časem se rozšířil a stal se defakto standardem. Je dostupný jak pro Windows tak pro Mac.

Outlook/Entourage – Neplést si s Outlook Express, je osobní informační manager, kalendář a e-mail. Je náhradou za Windows Messaging, Microsoft Mail a Schedule+. Přestože byl historicky dostupný pro Mac, nejbližším ekvivalentem pro Mac OS X je Microsoft Entourage, který poskytuje lehce odlišné funkce.

PowerPoint – Je program na vytváření prezentací, které jsou vytvořeny kombinováním textu, obrázků, videí a jichých objektů. Prezentace může být pohyblivá a interaktivní v počítači, nebo může být vytištěna a prezentována z papíru. Toto je vhodné na přednášky a prezentace.

5 Srov. MICROSOFT, Co., *Microsoft Mac BU Delivers Strongest Launch in History of Office for Mac: Group releases Service Pack 1, announces the return of Visual Basic for Applications in next version.* [online], <<http://www.microsoft.com/presspass/press/2008/may08/05-13MacBU2008PR.msp>>.

6 Srov. MICROSOFT, Co., *Microsoft Expands List of Formats Supported in Microsoft Office.* [online], <<http://www.microsoft.com/Presspass/press/2008/may08/05-21ExpandedFormatsPR.msp>>

1.4 Další desktop aplikace pro Windows.

Microsoft Office Access – Dříve označovaný jako Microsoft Access je databázový manager.

Microsoft Publisher – Software na vytváření informačních bulletinů, vizitek, reklamních letáků a pohlednic.

Microsoft InfoPath – Aplikace na vytváření formulářů založených na XML.

Microsoft OneNote – Software na vytváření poznámek pro tablet PC, hojně využívaný i na klasických PC.

Microsoft Office SharePoint Designer – Je WYSIWYG HTML web editor a program na upravování SharePoint projektů, nahradil Microsoft Office FrontPage (Není součástí žádného Office 2007 balíku)

Microsoft Project – Software pro projekt management dohlíží na události, vytváří síťové diagramy a Gantt chart (Gantt chart je typ proužkového grafu, který ilustruje průběh projektu.) (Není součástí žádného Office 2007 balíku)

Microsoft Visio – Vytváří schémata a vývojové diagramy. (Není součástí žádného Office 2007 balíku)

Microsoft Office Accounting – Je nástroj pro správu obchodních financí. (Není součástí žádného Office 2007 balíku, vyjma Express edition.)

Microsoft Office Communicator – Je ucelený komunikační klient určený pro konference v reálném čase. (Je součástí balíků Office 2007 Professional Plus a Enterprise 2007)

Microsoft Office Document Imaging – Aplikace určená na skenování a editaci dokumentů.

Microsoft Office Document Scanning – Program určený ke skenování dokumentů a následné digitalizaci tištěného textu pomocí OCR (Optical Character Recognition)

Microsoft Office Groove – Je peer-to-peer aplikací vytvořenou pro spolupráci na dokumentech, vytvořenou pro týmy jejichž členové jsou pravidelně off-line, nebo nemají bezpečnostní prověrku stejné úrovně.

Microsoft Office InterConnect – Manager osobních údajů PIM (Personal information management) dostupný pouze v Japonsku.

Microsoft Office Picture Manager – Jednoduchý správce fotek podobný programům jako je Picasa od Google, nebo Photoshop Elements od Adobe. Neboli náhrada za Microsoft Photo Editor.

1.5 Serverové aplikace.

Microsoft Office SharePoint Server – Server spojující tyto dvě následující služby.

Excel Services – Je nový server obsažený v Microsoft Office SharePoint Server 2007. Tato služba umožňuje uživatelům načíst, spustit a zobrazit Excel 2007 workbooks. Koncový uživatel může v reálném čase sledovat změny provedené ve workbooks za použití webového prohlížeče. Může také pracovat s workbooks, kontrolovat data, analyzovat, vytvářet PivotTables a grafy za použití prohlížeče. (PivotTable je nástroj na sumarizaci dat, obsažený v spreadsheets programech. Mezi jinými funkcemi může automaticky seřadit, počítat a vytvořit souhrn dat obsažených v jedné tabulce, nebo spreadsheet a vytvořit druhou tabulku zobrazující souhrnná data. Pivot Table je také užitečný pro rychlé vytvoření cross tabs. Uživatel určuje a mění strukturu souhrnné tabulky za použití drag-and-drop. Tato rotace neboli pohyb kolem pivotu souhrnné tabulky dává konceptu jeho název. Termín „pivot table“ je obecný termín užívaný množstvím výrobců, nicméně je PivotTable⁷ je obchodní značkou společnosti Microsoft.)

InfoPath Forms Services – Je componentem Microsoft Office SharePoint Server 2007, který umožňuje Microsoft Office InfoPath formulářům operovat na SharePoint webových stránkách a prostřednictvím interface přístupného prohlížečem jim poskytovat data. InfoPath zjednodušuje přístup k datům z formulářů,

Microsoft Office Communications Server (Dříve Live Communications Server) – Microsoft Office Communications Server 2007 krátce OCS 2007⁸ je

⁷ Srov. MICROSOFT, Co., *Microsoft Excel Pivot Tables* [online],

<http://www.microsoft.com/dynamics/using/excel_pivot_tables_collins.msp>.

⁸ Srov. MICROSOFT, Co., *Microsoft Office Communications Server 2007 R2: Capabilities* [online],

podnikový real-time komunikační server, poskytující infrastrukturu pro podnikový instant messaging, prezenci (poloha a status uživatele), přenos souborů, peer to peer skupinové hlasové a video hovory, ad hoc strukturované konference (Audio, video a web) a PSTN (public switched telephone network) konektivitu. Tyto služby jsou dostupné v rámci organizace, mezi organizacemi a externími uživateli na internetu, nebo standardních telefonech na PSTN.

Microsoft Office Forms Server – Umožňuje formulářům InfoPath být dostupnými prostřednictvím prohlížeče. Office Forms Server je samostatnou instancí InfoPath Forms Services.

Microsoft Office Groove Server – Centrálně řízené rozšíření Microsoft Office Groove v enterprise.

Microsoft Office Project Server – Projekt management server.

Microsoft Office Project Portfolio Server – Umožňuje vytvářet portfolio projektů včetně workflow a je hostovaný centrálně, takže jsou informace dostupné skrz celý podnik, dokonce i přes webový prohlížeč. Také shromažďuje data spojená s plánováním a prováděním projektu. Umožňuje zobrazovat a analyzovat data pro optimalizace projektového plánu. Také pro větší přehlednost podporuje několik portfolií pro jeden projekt, při požadavcích na specifické aspekty projektu. Také obsahuje reportování z projektových dat pro vytváření konsolidovaných reportů.

Microsoft Office PerformancePoint Server – Umožňuje uživatelům monitorovat, analyzovat a plánovat jejich obchody.

1.6 Webové služby

Microsoft Office Live Small Business (Dříve známý jako Office Live) – Je sada internetových služeb vytvořených pro spotřebitele a malé podniky. Funkce produktu jsou usnadnit vytvoření webových stránek, uskladnění a sdílení dokumentů online.

Microsoft Office Live Workspace – Online sklad, collaboration service pro dokumenty.

Live Meeting – Webová konferenční služba.

<<http://www.microsoft.com/communicationsserver/en/us/capabilities.aspx>>.

Microsoft Office Online – Webová stránka poskytující podporu pro všechny produkty řady Office.

Microsoft Update – Webová stránka, která poskytuje Office informace o nových záplatách a nainstalovaných službách.

1.7 Ukončené řady funkcí a aplikací.

Microsoft Binder – Propojuje několik dokumentů do jednoho souboru a byl původně vytvořen jako kontejnerový systém pro skladování dokumentů v jeden soubor. Složitost ovládání a s tím spojená pozvolná učící křivka vedly k malému používání této aplikace což ve výsledku vedlo k odstranění aplikace z verzí následujících po Office 2000.

Microsoft FrontPage – Software na vytváření webových stránek (Pro některé funkce vyžaduje vlastní server.) Nabízený jako samostatný program pro verzi 2003. V roce 2006 Microsoft oznámil, že toto je poslední verze a tato řada bude ukončena a nahrazena dvěma novými programy Microsoft SharePoint Designer a Microsoft Expression Web.

Microsoft Mail – Mail klient obsažený ve starších verzích Office nahrazen Microsoft Schedule Plus a následně Microsoft Outlook.

Microsoft PhotoDraw 2000 – Grafický program, který byl prvně vydán společně s Office 2000 Premium Edition. Následně byla vypuštěna verze známá pod názvem PhotoDraw 2000 Version 2 pro zajištění kompatibility s Windows XP následně v roce 2001 Microsoft projekt ukončil.

Microsoft Photo Editor – Software pro editaci fotografií a rastrovou grafiku obsažený ve starších verzích Office po verzi XP. Byl doplněn Microsoft PhotoDraw od Office 2000 Premium edition.

Microsoft Schedule Plus – Vydáno společně s Office 95. Představil plánovač, seznam pracovních úkolů a adresář kontaktů jeho funkce byly následně začleněny do Microsoft Outlook.

Microsoft Virtual PC – Představený společně s Microsoft Office Professional Edition 2004 pro Mac. Microsoft ukončil podporu Virtual PC pro Mac v roce 2006 z toho

důvodu, že nyní Mac vlastní stejnou architekturu Intel jako Windows PC.⁹ Virtual PC emuluje standardní PC a jeho hardware. Nejnovější verzí pro Windows je Microsoft Virtual PC 2007.

Microsoft Vizact 2000 – Program, který měl aktivovat dokumenty za použití HTML přidáním efektů a animací. Umožňoval uživatelům vytvořit dynamické dokumenty pro web. Vývoj byl zastaven kvůli nepopulárnosti programu.

Microsoft Data Analyzer – Program určený k business intelligence a vizualizaci dat a analýz. (Business intelligence krátce BI jsou dovednosti, znalosti, technologie, aplikace, kvalita, rizika, bezpečnostní otázky a postupy používané k podnikání pro získání lepšího pochopení chování na trhu.)

Office Assistant – Obsažený v Office od verze 97 pro Windows a Office 98 pro Mac je součástí Microsoft Agent, je to systém v kterém animovaná postava nabízí kontextově související rady uživateli a přístup do systému nápovědy. Assistant je často přezdíván jako „Clippy“, nebo „Clippit“ díky jeho standardnímu vzezření kancelářské sponky, kódován je jako CLIPPIT.ACS. Poslední verze Office která obsahovala Assinstant byla Office 2003 (Windows) a Office 2004 (Mac).

1.8 Společné rysy

Většina verzí Microsoft Office (včetně Office 97 a novějších) používají vlastní uživatelský interface (widget toolkit) který se nemusí zcela schodovat s nativním prostředním operačního systému. Toto je zjevnější ve verzích 2002 a XP Microsoft Office kde bylo standardní menu nahrazeno barevně vystínovaným menu.

Vizuální prvky Office byly následně použity v nových verzích Windows a nové verze Office nám tak dávají tušit jak bude uživatelský interface vypadat v budoucnosti. Nástrojová lišta, barevná tlačítka a rádobý pocit plastičnosti vytvořený odstíny šedi v Office 4.3 byl nakonec obsažen ve Windows 95, barevný přechod lišt a jednodlitá tlačítka ve Windows 9x/2000.

Podobně Microsoft Office 2007 představil zcela nový systém pod názvem

⁹ Srov. COHEN, P., *WWDC: Microsoft kills Virtual PC for Mac* [online],
<<http://www.macworld.com/article/52243/2006/08/vpc.html>>.

„Ribbon“ dnes ovšem známější pod názvem „Fluent user interface“.¹⁰ Stejný systém jako u Microsoft Office je také použit ve Visual Studio, přestože přítomnost „Fluent UI“ v nejnovějších verzích nebyla oznámena. Poslední verze Windows tímto zdělila koncept založený na aktivitách uživatele a jednoduše pochopitelnou programovou funkcí.

Jak Windows tak Office používají „Service packs“ pro aktualizace u Office bylo zvykem vydávat nekumulativní „service releases“ což bylo ukončeno vydáním Office 2000 Service Release 1.

Programy ve starších verzích Office často obsahovaly Easter eggs (Virtuální velikonoční vajíčko, je skrytá zpráva, nebo vtípek. Termín vznikl současně s tradicí hledání Velikonočních vajíček, kterou můžeme pozorovat u mnoha západních národů.) Jako příklad uveďme Excel 97 obsahující funkčně propracovaný letecký simulátor. Verze následující po Office XP už neobsahují žádné „eastern eggs“ je to důsledkem akce nazvané „Trustworthy Computing“ (Termín Trustworthy Computing – TwC se používá pro systémy které jsou bezpečné, přístupné a spolehlivé. Microsoft adoptoval termín Trustworthy Computing jako název pro firemní iniciativu, pro zlepšení důvěry veřejnosti a jako marketingovou kampaň. Hlavním důvodem proč se Microsoft rozhodl pro změnu byl popud veřejnosti znepokojené stavem bezpečnosti a spolehlivosti Microsoft Windows a částečně obecný požadavek na zvýšení důvěryhodnosti ze strany společnosti. Tato iniciativa změnila zaměření a cíle mnoha vývojových oddělení Microsoftu a jejich úsilí dosáhnout tohoto cíle, přesto tato iniciativa byla následována vlnou skepticismu odborné veřejnosti.)

1.9 Rozšiřitelnost

Výrazným charakterem Office suite je možnost uživatelů a třetích stran psát add-ins, které rozšíří možnosti aplikací přidáním uživatelských příkazů a speciálních funkcí. Typy add-ins se liší pole verze Office.

Office 97 a dále (standard Windows DLLs i.e. Word WLLs a Excel XLLs)

¹⁰ Srov. MICROSOFT, Co., *The Microsoft Office Fluent user interface overview* [online], <<http://office.microsoft.com/en-us/products/HA101679411033.aspx>>.

Office 2000 a novější (COM add-ins)¹¹

Office XP a novější (COM/OLE Automation add-ins)¹²

Office 2003 a novější (Řídící kód add-ins – VSTO solutions)¹³

1.10 Cross-platform

Microsoft podporuje Office pro platformu Windows a Mac. Počínaje s Office 4.2 pro Mac sdílí Mac a Windows verze Office stejný souborový formát. Následkem toho každý Mac Office od verze 4.2 může číst dokumenty vytvořené ve Windows Office 4.2 a novějších a vice-versa.

Microsoft Office 2008 pro Mac už nepodporuje VBA (Visual Basic for Applications)¹⁴

Microsoft nahradil podporovaný VBA podporou AppleScript, výsledkem toho makra napsaná pro Office Windows nebudou fungovat pod Mac Office a naopak. Nicméně verze následující po Microsoft Office 2008 pro Mac budou opět podporovat VBA.¹⁵

V devadesátých letech bylo vyvinuto úsilí naportovat Office na RISC procesory jako NEC / MIPS a IBM / PowerPC, narazilo se na problémy jako například překážky při přístupu do paměti díky požadavkům data structure alignment (Je způsob jakým jsou data uspořádána a zpřístupněna v paměti počítače.) Problémy s portováním Office možná byly faktorem, proč byla přerušena podpora pro Windows NT a ostatní non-Intel platformy.

11 Srov. MICROSOFT, Co., *How to build an Office 2000 COM add-in in Visual Basic* [online], <<http://support.microsoft.com/kb/238228/>>.

12 Srov. MICROSOFT, Co., *How To Create a Visual Basic Automation Add-in for Excel Worksheet Functions* [online], <<http://support.microsoft.com/kb/285337/>>.

13 Srov. MICROSOFT, Co., *Information about designing Office add-ins by using the .NET Framework* [online], <<http://support.microsoft.com/kb/840585/>>.

14 Srov. COHEN, P., *WWDC: Microsoft updates Universal status of Mac apps* [online], <<http://www.macworld.com/article/52247/2006/08/msuniversal.html>>.

15 Srov. MICROSOFT, Co., *Microsoft Mac BU Delivers Strongest Launch in History of Office for Mac: Group releases Service Pack 1, announces the return of Visual Basic for Applications in next version.* [online], <<http://www.microsoft.com/presspass/press/2008/may08/05-13MacBU2008PR.mspx>>.

1.11 Podpora a životnost

Na začátku roku 2002 Microsoft zavedl novou politiku podpory produktů.^{16 17}

Verze starší Office 2000 nejsou už dále podporovány. Pro současné a budoucí verze Office tradiční podpora končí pět let po vydání, nebo dva roky po vydání novější generace, podle toho, které z dat je později, prodloužená podpora končí pět let po tomto datu.

1.12 Kritika produktů Microsoft Office

Microsoft Office byl v minulosti často kritizován pro proprietární formáty souborů namísto otevřených standardů, což nutilo uživatele sdílející data k adoptování stejné softwarové platformy.¹⁸

Nicméně 15. února 2008 Microsoft poskytl celou dokumentaci pro binární formáty Office volně dostupnou pod Open Specification Promise.¹⁹

Následně vydal Office Open XML formát dokumentů pro nejnovější verze Office, který byl standardizován Ecma International a ISO. Což vedlo k další vlně nevole, protože formát balíku Open Office byl v té době již schválen oběma organizacemi a implementován v řadě aplikací. Ecma International zveřejnila specifikace Office Open XML volné od všech copyrightů a Microsoft se vzdal patentových práv na formáty pod Open Specification Promise²⁰ a vydal konvertor, který je volně ke stažení pro předchozí verze Microsoft Office včetně Office 2003, Office XP, Office 2000 a Office 2004 pro Mac. Což vedlo k další kritice, protože konvertor nepracuje vždy zcela bezproblémově. Implementace formátu třetími

16 Srov. MICROSOFT, Co., *Office Family Product Support Lifecycle FAQ* [online], <<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=fh;en-us;lifeOffice>>.

17 Srov. MICROSOFT, Co., *Zásady poskytování technické podpory: Otázky* [online], <<http://support.microsoft.com/gp/lifepolicy>>.

18 Srov. STALLMAN, R. M., *We Can Put an End to Word Attachments - GNU Project - Free Software Foundation (FSF)* [online], <<http://www.gnu.org/philosophy/no-word-attachments.html>>.

19 Srov. MICROSOFT, Co., *Microsoft Office Binary (doc, xls, ppt) File Formats* [online], <<http://www.microsoft.com/interop/docs/OfficeBinaryFormats.msp>>.

20 Srov. MICROSOFT, Co., *Microsoft Open Specification Promise* [online], <<http://www.microsoft.com/interop/osp/default.msp>>.

stranami existují jak pro Mac iWork 08 tak pro Linux OpenOffice.org 3.0

Microsoft Office pro Mac je dlouhodobě kritizován pro chybějící podporu Unicode a BiDi (Bi-directional) jazyků včetně Arabského písma a Hebrejského písma. Toto se nezměnilo ve verzi 2008.

1.13 Office Suite

V literatuře je office suite někdy nazýván jako Office software suite, nebo Productivity suite, je to balík programů zamýšlených předně pro kancelářské a znalostní pracovníky. Části jsou většinou distribuovány společně v balíku, mají stejný uživatelský interface a většinou mohou navzájem spolupracovat, někdy způsoby, které by za běžných okolností operační systém nedovolil.

Současným dominantním office suite je Microsoft Office, který je dostupný pro Microsoft Windows a Apple Inc. Mac OS X a OpenOffice.org free open source alternativa dostupná pro většinu operačních systémů. Standardním systémovým formátem pro aplikace Microsoft jsou proprietární soubory, zatímco co se OpenOffice.org používající open dokument formát (ODF) stávají běžnou volbou pro vlády a akademická pracoviště hledající neutrální formát dokumentů pro výměnu informací společně s ušetřením financí. Je zde spousta office suite pokoušející se vyrovnat Microsoftu a OpenOffice.org.

Současným trendem je přecházení na plně online office balíky, občas nazývané Office 2.0, které fungují jako webové aplikace namísto aplikací instalovaných na místním počítači. Nejznámějším zástupcem této třídy je Google Docs.

2. INFORMAČNÍ SYSTÉM A INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE

Souhra informačních systémů a informačních technologií (IS/IT) a jejich zvládnutí je v současnosti nutnou podmínkou pro úspěch manažerů ve všech oblastech hospodářské činnosti. Je tomu tak proto, že IS/IT se staly jedním z rozhodujících faktorů efektivnosti řízení a konkurenceschopnosti podniku, opomíjenou a podceňovanou součástí jsou právě kancelářské balíky office suit.

Moderní firma musí být vybavena infrastrukturou IT, která propojuje pracovníky na všech úrovních řízení, umožňuje jim vzájemnou komunikaci a zpřístupňuje jim aktuální informace o stavu podnikových procesů (nákup, výroba, prodej, ekonomika apod.). Moderní podnik musí disponovat i kvalitní externí infrastrukturou IT, která podniku umožní efektivní výměnu informací s obchodními partnery (zákazníky, dodavateli, bankami apod.) a umožní napojení na externí informační zdroje, z kterých management podniku čerpá informace o vývoji hospodářského prostředí.

2.1 Hospodářské prostředí a IS/IT

Informační systémy a informační technologie IS/IT se na přelomu. století staly jedním z nejdůležitějších faktorů ekonomik vyspělých zemí. Rozvoj informačních technologií výrazně ovlivňuje současné hospodářské prostředí a kvalita informačního systému podniku patří mezi strategické faktory ovlivňující prosperitu a konkurenceschopnost podniku.

2.1.1 Informace – cenný a nákladný podnikový zdroj

Potřebu kvalitního informačního systému a informačních technologií vyvolána v první řadě charakterem současného hospodářského prostředí a významem informací v tomto prostředí. *Informace, resp. znalosti se staly v současném hospodářském prostředí jedním z nejcennějších podnikových zdrojů.* Například Drucker v této

souvislosti až provokativně tvrdí: „Znalosti a informace jsou dnes jediným smysluplným zdrojem. Tradiční výrobní faktory – půda, práce a kapitál nezmizely, ale staly se druhořadými. Hlavním producentem bohatství jsou informace a znalosti.“

2.1.2 Dynamika trhů a produkčních cyklů – technologická úroveň vývoje a výroby

Významným faktorem, který si vynucuje existenci kvalitního IS, je *zrychlující se dynamika trhů a produkčních cyklů*. Segmenty trhu se velmi rychle mění, mění se komodity, mizí jedni a objevují se jiní konkurenti. Růst této dynamiky je způsoben především rychlým růstem technologické úrovně vývoje a výroby. I technologicky dokonalé výrobky se udržují na trhu v nezměněné podobě stále kratší dobu.

Klasickým příkladem je současný trh s výpočetní technikou. Nový produkt se na tomto trhu udrží již jen 12 až 18 měsíců. Nepřijde-li výrobce po této době s inovovaným produktem, jeho pozice na trhu je ohrožena. Je přitom charakteristické, že vývoj nového produktu pro tento trh trvá v průměru 3 až 4 roky. To při naznačených relacích znamená, že kdyby nový výrobce chtěl uvést na trh obdobný produkt, který se právě na trhu objevil, přijde na trh se svým výrobkem dva roky potom, co progresivní výrobce stáhl produkt z trhu a nahradil ho inovovaným.

Bez vysoké technologické úrovně výroby a služeb a bez rychlé inovace výrobků a služeb nelze v současném hospodářském prostředí úspěšně obstát. *Technologická úroveň výroby a služeb je však podstatnou měrou ovlivněna úrovní použitých IS/IT*. Počítače jsou využívány od návrhu výrobku, přes technologickou přípravu výroby a řízení vlastní výroby až po uzavření smlouvy se zákazníkem a dodání výrobku.

2.1.3 Globalizace trhů, růst vzájemné závislosti, volný přístup k informacím

Další významným faktorem je *globalizace trhů*. Pryč jsou doby, kdy i významnějším výrobcům stačilo znát situaci a své konkurenty na lokálním trhu. Uvolňování celních a dalších protekcionistických bariér a růst mezinárodních kooperací internacionalizují trhy. Komplexní vzájemné závislosti všech hospodářských subjektů vedou k tomu, že na první pohled lokální problémy nabývají rychle globálního charakteru (viz např. v roce 1993 - vliv požáru továrny na počítačové

paměti v jihovýchodní Asii na ceny paměti na celém světě nebo v roce 1994 - vliv neúrody kávy v Brazílii na celosvětový trh s kávou). Globalizace trhů a růst vzájemné závislosti subjektů dále vedou i k tomu, že nové objevy a ideje jsou dostupné v krátké době i konkurenci.

Jednou z významných příčin zrychlování globalizace trhů je *volný a rychlý přístup všech hospodářských subjektů k informacím* prostřednictvím moderních informačních a komunikačních technologií. Přitom stejné možnosti mají jak výrobci, resp. dodavatelé služeb, tak jejich zákazníci. Výrobci takto mohou získávat stále kvalitnější informace o situaci na trhu, o požadavcích zákazníků i o možnostech dodavatelů. Zákazníci jsou stále lépe informováni, takže roste jejich schopnost nalézat optimální uspokojení svých potřeb na národních i mezinárodních trzích.

2.1.4 Globální působení významných firem a jeho důsledky

Globalizace trhů úzce souvisí s globálním působením významných firem. Charakteristické pro tyto firmy je, že se snaží *optimálně využívat zdroje v mnoha zemích světa a své výrobky a služby nabízet také na celosvětovém trhu*. Vývoj i výroba nového produktu probíhá v různých zemích světa tak, že firma pro jednotlivé části vývojového nebo výrobního procesu využívá toho teritoria, kde je vhodná pracovní síla (dostatečně kvalifikovaná a minimálně nákladná) a kde jsou dostupné a minimálně nákladné i ostatní zdroje (suroviny, výrobní kapacity).

Vývoj a výroba tohoto typu vyžadují promyšlenou a rychlou koordinaci celopodnikových procesů, protože teritoriální odloučenost vedoucí k prodlužování logistických řetězců nesmí prodlužovat dobu vývoje a dobu výroby. Informační technologie mají při řízení těchto logistických řetězců nezastupitelnou roli.

2.1.5 Jednotný koncept řízení, jednotné produkty a služby, jednotnost versus zvláštnosti přístupu k zákazníkům

Pro globálně působící firmy je typický přechod *od mechanistického k holistickému přístupu* k organizaci a řízení podniku. Při mechanistickém přístupu je celá organizace nahlížena jako suma jednotlivých částí, kdežto při holistickém přístupu každá část organizace reflektuje jednotnou celopodnikovou kulturu řízení a obchodu.

Znamená to, že kdekoli na světě firma působí, její zaměstnanci sdílejí stejné vize, stejný systém hodnot a stejný přístup k zákazníkovi.

Zvolený jednotný koncept řízení odlišuje globálně působící firmu od konkurence a dále jí umožňuje sjednotit interní procesy a interní informační systém, a tím snížit náklady výroby, distribuce a řízení. Informační systém globálně působících firem musí mj. vrcholovému managementu poskytovat vhodně agregované informace o výrobě a prodeji. Velmi podstatnými vlastnostmi IS těchto firem jsou zejména jednotné identifikace produktů, služeb, skupin zákazníků a dalších sledovaných veličin konsolidace údajů podle jednotlivých teritorií a úrovní řízení firmy tak, aby bylo například možné v ústředí firmy operativně zjistit, kolik výrobků daného typu bylo v minulém měsíci prodáno na celém světě a v jednotlivých teritoriích nebo jaké jsou ekonomické výsledky celé firmy za minulé pololetí.

I jednotnost má své hranice, a to zejména v přístupu k zákazníkům, kde je třeba respektovat místní legislativu a kulturní zvyklosti.

Příkladem nevhodné aplikace uniformního přístupu k zákazníkům byly firmy, které v České republice nabízely na počátku 90. let světově osvědčené aplikační softwarové balíky, aniž by je ovšem přizpůsobily české legislativě a českému jazyku. Jiným příkladem jsou reklamy některými americkými firmami, které sice působí vhodně na zákazníka v Americe, ale u zákazníka ve střední Evropě vyvolávají shovívavý úsměv nebo dokonce odpor. Jedním z nejroztomilejších omylů uniformního nabízení stejného produktu po celém světě byl neúspěch Barbie v Japonsku. Děti v Japonsku odmítaly hrát si s panenkou s tak zvláštními rysy - blond vlasy, kulaté oči, velká prsa a dlouhé nohy.

U firem aplikujících holistický přístup hraje IS/IT velmi významnou roli, protože *informačním systémem je nástrojem prosazování jednotnosti procesů a jednotnosti řízení*. Je-li daný proces automatizován, IS/IT de facto vnutí zaměstnancům určitý způsob chování, protože nestandardní postupy neakceptuje.

Vyhlásí-li například firma zásadu, že každá objednávka bude vyřízena do 14 dní, informační systém může sledovat doby vyřízení každé objednávky a v případě nesplnění této lhůty může informovat nadřízeného toho pracovníka, který byl za vyřízení objednávky odpovědný, že jeho podřízený neplní své povinnosti. Už jenom vědomí toho, že taková funkce je v IS/IT zabudována, nutí zaměstnance respektovat

celopodnikové standardy.

Zcela mimořádnou roli hraje IS/IT u globálně působících firem, jejichž produkty či služby jsou založeny na znalostech. IS/IT těmto firmám umožňuje akumulovat znalosti a distribuovat je do poboček firmy po celém světě. Klasickým příkladem takových firem jsou celosvětově působící konzultační firmy.

2.1.6 Obsluha každého zákazníka podle jeho specifických potřeb

Jednotnost řízení globálně působících firem neznámá, že jsou zákazníkům po celém světě nabízeny naprosto stejné produkty. Firmy se naopak *snaží vycházet vstříc specifickým potřebám jednotlivých zákazníků*. Příkladem je výroba automobilů nebo koberců, kdy zákazník u obchodníka určí podstatné parametry požadovaného výrobku (u auta: typ motoru, barvu, kvalitu vnitřního vybavení atd.; u koberce: velikost, barvu, vzory atd.), obchodník zašle požadavek do výroby, výroba vyrobí zboží přesně podle specifikovaných parametrů a zákazník si za několik týdnů může hotové zboží u svého obchodníka vyzvednout.

Jde takřka o návrat k výhodám rukodělné výroby, která i když pomalu a v malých množstvích dokonale reagovala na přání zákazníků. Příchod hromadné výroby na počátku našeho století (např. výroba automobilů ve Fordových závodech) smazal individualitu zákazníka. Novou kvalitou současného stylu je velký počet kusů a velké množství variant výrobku.

Tento způsob výroby vede k extrémnímu růstu informační kapacity nutné pro obsluhu každého zákazníka. Podobné důsledky má i další zvyšování hodnoty zboží pro zákazníka formou zahrnování servisu a dalších služeb do prodané komodity. Prodejce musí vědět, komu, kdy a co prodal, jaké služby se k prodanému zboží vztahují a po jakou dobu mají být bezplatně poskytovány. Bez masívní podpory informačními technologiemi by byly takové služby zákazníkům nemyslitelné.

2.1.7 Obtížná predikovatelnost vývoje vyžaduje vysokou adaptabilitu podniku

Dynamizace a globalizace trhů s sebou přináší velmi těžko predikovatelné změny jak v národohospodářském měřítku, tak i na úrovni podniků. Pryč jsou doby, kdy vývoj

podniku nebo dokonce státu plánovali plánovači na 5 let dopředu a v mnoha detailech. Aby byl podnik úspěšný, musí být schopen se rychle přizpůsobovat měnícím se podmínkám. Informační systém je hlavním nástrojem podniku, pomocí kterého lze *identifikovat změny v hospodářském prostředí, analyzovat je a co nejrychleji přizpůsobit chování podniku nastalým změnám.*

2.1.8 Potřeba informací o okolí

Z uvedeného vyplývá značný význam *informací o hospodářském okolí pro konkurenceschopnost podniku.* Výrobce, resp. obchodní podnik, který není dobře informován o významném okolí, tj. o platné legislativě v daném teritoriu, o situaci na trhu a o své pozici na tomto trhu, o špičkových výrobních technologiích, o potřebách zákazníků a jejich situaci, o možnostech všech v úvahu přicházejících dodavatelů a o stavu a vývoji konkurentů, nemůže získat na trhu významné postavení. Spíše je pravděpodobné, že v konkurenci podlehne.

2.1.9 Potřeba informací o vnitropodnikových procesech

Význam informací a tím i význam IS/IT neustále roste i při *řízení vnitropodnikových aktivit.* Aby mohl management podniku pružně přizpůsobovat podnik měnícím se podmínkám okolí, musí informační systém podniku být schopen s velmi krátkou dobou odezvy poskytovat informace o stavu a vývoji všech zdrojů podniku (finančních zdrojích, investičním majetku, pracovnících, zásobách apod.) a o stavu a vývoji nákladů a rentability jednotlivých hospodářských středisek a jednotlivých výrobků a služeb. Tyto informace musí IS/IT poskytovat v různých časových i věcných řezech (podle období, teritorií, zákazníků apod.).

Vliv konkurenčního prostředí vede k tlaku na snižování výrobních a distribučních nákladů a k tlaku na zkracování dodacích lhůta zvyšování kvality produkce. IS/IT podniku přitom hraje i v těchto oblastech stále významnější roli viz např. klíčový význam IS/IT při realizaci dodávek „just-in-time“, kdy IS koordinuje všechny dodávky jak z věcného, tak z časového hlediska; zavádění normy kvality ISO ČSN 9000, kdy se na základě požadavků normy v IS uchovávají pravidla pro průběh podnikových procesů, odpovědnosti a pravomoci funkčních míst, doklady o původu

jednotlivých komponent finálního výrobku atd. propočtech a vyhodnocování různých prodejních, výrobních a investičních alternativ.

2.1.10 Růst obtíží v rozhodovacích procesech

Faktorem, který je společný jak pro řízení externích, tak pro řízení interních podnikových aktivit a který si také vynucuje existenci výkonného IS/IT, je *růst obtíží v rozhodovacích procesech* na všech podnikových úrovních:

Roste složitost (komplexnost) rozhodovacích problémů;

Zkracuje se doba, která je pro rozhodnutí k dispozici;

Rostou rizika a následky chybného a pozdního rozhodnutí;

Zvyšuje se migrace pracovníků, která vyvolává nutnost uchování získaných informací a konzistentního chování podniku i při časté obměně pracovníků.

Kvalitní informační systém umožňuje jednodušší orientaci v komplexních problémech a umožňuje urychlit rozhodnutí. Přenos informací a znalostí z hlav pracovníků do paměti počítačů umožňuje zachovat paměť organizace i při značné fluktuaci pracovníků.

2.1.11 Tendence od hierarchických organizačních struktur k plochým – růst nároků na komunikace

Pro moderní podniky je typický odklon od hierarchických organizačních struktur s mnoha úrovněmi k *plochým organizačním strukturám*. Podnik s plochou organizační strukturou má pružnější chování lépe se přizpůsobuje změnám hospodářského prostředí. Na druhé straně řízení podniku s plochou organizační strukturou je náročnější na koordinaci činnosti jednotlivých útvarů, což vyvolává růst četnosti a objemu vyměňovaných informací. Při této komunikaci mezi podnikovými útvary IS/IT opět hraje dominantní roli.

2.1.12 Informace – náhrada jiných zdrojů

Poptávka po informacích roste i z toho důvodu, že *informace mohou suplovat*

jiné finančně náročnější nebo méně dostupné zdroje. Například informace o nové efektivnější technologii mohou ušetřit prostředky věnované na vlastní výzkum a vývoj takové technologie; kvalitní informační systém pro řízení logistiky může snížit objemy potřebných zásob jak ve výrobě, tak v distribuční síti.

Příkladem firem, pro které jsou informace a znalosti hlavními nabízenými komoditami, jsou konzultační firmy, firmy specializující se na zjišťování a prodej informací o firmách a segmentech trhu, zpřístupňující za poplatek řadu domácích i zahraničních ekonomicky orientovaných databází.

Prodej informací však není typický pouze pro firmy poskytující informační a poradenské služby. Progresivní firmy prodávají informace jako specifickou přidanou hodnotu ke svému zboží, resp. službě (viz např. školení, konzultační služby a příručky prodávané spolu s celou řadou moderních komodit).

2.1.13 IS/IT jako nástroj hospodářské soutěže – nové služby

Některé firmy využívají funkcí informačního systému k *získání výhody nad konkurencí* tím, že pomocí informačního systému poskytují nové vysoce kvalitní služby.

Klasickými příklady bylo např. zavedení bankovních automatů bankou Barclay's Bank nebo zavedení počítačové rezervace letenek u American Airlines. Obě tyto společnosti získaly zavedením nové služby výrazný náskok před konkurencí, který se promítl i do jejich ekonomických výsledků. Boj o zákazníka pomocí IS/IT můžeme vidět v posledních letech i v bankovním sektoru v České republice. Jedině pomocí výkonného IS/IT mohou banky zkracovat doby standardních služeb, jako jsou bankovní převody, resp. zavádět nové služby, jako je nabídka bankovních služeb prostřednictvím vzdáleného počítače zákazníka (home banking) nebo různé druhy kreditních karet.

Jiným příkladem využití IS/IT v hospodářské soutěži je služba zásilkové firmy FedEx, která umožňuje zákazníkovi objednat dopravu zásilky počítačem a pomocí počítače i sledovat místo, kde se zásilka v daném okamžiku nachází. Tato nová služba přinesla firmě během několika týdnů zvýšení obrátu o 30 %.

Firma Levi's zavedla prodej na míru šitých džínových kalhot objednávaných

pomocí firemního WWW serveru. Zákazník dostane objednané, na míru ušité zboží do 4 dnů po objednání. Nová služba se promítla do vzrůstu spokojenosti zákazníků z 30 % na 90 % a k zvýšení prodejů o 300 %.

2.1.14 Informace jako nástroj připoutání zákazníka

Informačním systémem a jeho službami je možné si *připoutat zákazníka k firmě* a omezit jak jemu, tak konkurenci prostor pro rozhodování. Zavede-li např. firma automatizované objednávání zboží a služeb pro své zákazníky s podmínkou, že potřebné IS/IT sama zákazníkům dodá, znamenal by pro zákazníka přechod k jinému dodavateli dodatečné finanční náklady (pořízení nového IS/IT), resp. pokles úrovně služeb („manuální“ objednávání zboží). Tímto způsobem mohou velké, finančně silné firmy stavět bariéru pro vstup konkurence do daného segmentu trhu. Malá, finančně slabší konkurenční firma si jen těžko může dovolit dodat zdarma velkému počtu zákazníků IS/IT potřebné na informační propojení.

2.1.15 Užité hodnota informace klesá s časem – význam aktivních informačních systémů

Informace jsou specifickým podnikovým zdrojem. Zvláštností tohoto zdroje je, *že užitím se informace nespotřebovává, ale náklady na její uchování rostou a její užité hodnota klesá s časem*. Náklady na informace uložené v informačním systému rostou, i když danou informaci nikdo z pracovníků podniku nepoužil (náklady na sběr, uchování, archivaci a ochranu informace před neoprávněným přístupem).

Užitečná hodnota informace naopak s časem klesá, protože informace zastarává a její využitelnost pro podnikatelská rozhodnutí se zmenšuje.

Například informace o tom, že některý z potenciálních zákazníků plánuje rozsáhlou investici, je pro podnik jako možného dodavatele významná pouze do té doby, než se zákazník rozhodne, od kterého z možných dodavatelů investici pořídí.

Významnou úlohou informačního systému je proto nejen informace ukládat a zpracovávat, ale také automatizovaně nabízet v situacích, kdy by informace mohla být užitečná. Moderní IS proto nečeká pasívně, až si některý z uživatelů informaci

vyžádá, ale analyzuje vznikající události a reaguje na ně automaticky zasláním informací, popř. přímo ovlivňuje probíhající podnikové procesy.

2.1.16 Informace poskytovat co nejširšímu okruhu pracovníků

Logickým důsledkem zvláštností informace jako podnikového zdroje je požadavek, že by informace uložené v IS podniku měly *být neustále k dispozici co nejširšímu okruhu uživatelů a pracovníci by měli být motivováni k jejich maximálnímu využívání*. Progresivní manažeři si to uvědomují a vhodným způsobem motivují své podřízené k maximálnímu využití dat uložených v IS. Existují podniky, jejichž pracovníci nejsou odměňováni pouze za kvantitu a kvalitu odvedené práce, ale i za to, jak využili informací, které měli k dispozici. To například znamená, že obchodník s vysokým obratem může být nakonec hodnocen hůře než jeho kolega s nižším obratem, a to tehdy, když se ukáže, že jeho výsledek mohl být ještě vyšší, kdyby plně využil všech informací o trhu a o možnostech podniku, které měl k dispozici.

2.2.17 Informační povinnost pracovníků

Druhou stranou mince širokého využívání informací uložených v IS podniku je *povinné ukládání informací do IS*. Jsou-li informace tak cenným zdrojem, je velmi žádoucí, aby pracovník, který nějakou relevantní informaci získá, ji co nejrychleji uložil do IS a dal ji tak k dispozici i všem ostatním spolupracovníkům.

2.2 Trendy IS/IT mající vztah k ekonomice, řízení a organizaci podniku

Charakteristiku trendů zařazených do této skupiny je vhodné uvést úvahou o vzájemném vztahu podnikových cílů a metod řízení na jedné straně a IS/IT na straně druhé. Jeden z extrémních názorů tvrdí, že řízení je zcela jednoznačně primární a IS/IT sekundární. Jinými slovy, že management podniku určí podnikové cíle a metody řízení bez ohledu na IS/IT a že IS/IT je jedním z nástrojů pomáhajících k dosažení stanovených cílů. Druhý extrémní názor tvrdí, že IS/IT je jedním z rozhodujících

faktorů při určování podnikových cílů a metod řízení. Osobně sdílím názor, že pravda je uprostřed mezi oběma extrémů. V IS/IT nelze vidět primární faktor řízení podniku. Tím bychom nebezpečně podcenila další faktory, jako jsou např. lidské nebo finanční zdroje. Na druhé straně stanovovat podnikové cíle a metody řízení podniku bez uvážení možností moderních IS/IT je také velmi nebezpečné. Vezmeme-li v úvahu možnosti moderních IS/IT, může to významně ovlivnit směr našich úvah, a tím také jak podnikové cíle, tak metody podnikového řízení. Kdyby například pošta nebo telekomunikační společnost při úvahách o svém rozvoji nebraly v potaz možnosti IS/IT a snažily se pouze optimalizovat dosavadní metody doručování zásilek a metody komunikací, zůstaly by mimo úvah manažerů tak významné nástroje, jakými jsou e-mail, telekonference a další. Kdyby Max Hopper v American Airlines neuvažoval při svých strategických záměrech o možnostech IS/IT, nikdy by nemohl vzniknout celosvětově rozšířený rezervační systém letenek. Podobně by ani Barclay's Bank nezavedla kreditní karty.

2.3 IS/IT a změny v organizačních strukturách podniků

Během posledních let došlo k značným změnám v organizačních strukturách většiny podniků. Tyto změny byly přitom v řadě případů umožněny nebo dokonce vyvolány novými možnostmi informatiky.

V 70. letech byl pro podnik typický *hierarchický model organizační struktury*. Ve velkých podnicích se často vyznačoval vysokým počtem organizačních stupňů. Nevýhodou tohoto modelu byla velmi malá pružnost podniku a nízká iniciativa nižších článků organizační struktury. Pro podnik s hierarchickou organizační strukturou bylo typické centralizované zpracování informací na velkém sálovém počítači.

V druhé polovině 80. let přišla éra zplošťování organizačních struktur obvykle pomocí vytváření relativně *nezávislých obchodních jednotek zaměřených na jeden hlavní předmět činnosti*. Takto se např. v General Motors podařilo snížit počet hierarchických stupňů z patnácti na šest. V informatice tato éra souvisela s nasazováním personálních počítačů a lokálních počítačových sítí.

Pro 90. léta je typický přechod k flexibilním organizačním strukturám, které dokáží pružně reagovat na vývoj ekonomického prostředí, situace na trhu a na změny

v podnikatelských záměrech vrcholového vedení firmy. Pro tuto etapu jsou typické dynamicky vytvářené pracovní týmy a virtuální týmy (viz dále). IS/IT podporuje pružné organizační struktury pomocí distribuovaného zpracování v rozsáhlých počítačových sítích (WAN), mobilního zpracování dat, nástroji pro týmovou práci a dalšími technologiemi.

2.4 Měnící se kritéria efektivnosti IS/IT

Trendem IS/IT, který odráží vývoj významu IS/IT pro řízení podniku, *je postupně se měnící pohled na efektivnost užití IS/IT*. Vývoj v tomto směru je možné charakterizovat třemi vývojovými etapami:

V první etapě byly IS/IT podniku orientovány na *zefektivnění rutinních podnikových činností*, jako jsou např. účetnictví, evidenční úlohy apod. Rozhodujícím faktorem při volbě metod zpracování bylo *efektivní využití informačních technologií*. Tato priorita byla vyvolána vysokými finančními nároky na pořízení a provoz počítače (přesněji celého výpočetního střediska, které bylo k provozu počítače nezbytné).

Druhá etapa je charakteristická maximální pozorností *věnovanou zvyšování efektivnosti vnitropodnikových procesů pomocí informatiky* (podpora lepšího využívání finančních, materiálových i personálních zdrojů podniku).

Třetí etapa je zaměřena na *posilování konkurenceschopnosti* podniku na trhu tím, že IS/IT jsou zaměřeny na podporu rozhodujících podnikových cílů. Pohled na efektivnost IS/IT tak znamená hledání odpovědi na otázku „*co se stane, když podnik nebude vkládat potřebné investice do informatiky, zatímco konkurence ano*”.

2.5 Rozdílná morální životnost HW, ZSW a ASW

Základní komponenty, resp. vrstvy informačních technologií podniku, tj. hardware (HW – počítače, tiskárny, komunikační zařízení atd.), základní software (ZSW – operační systémy, systémy pro řízení databáze, OIS) a aplikační software (ASW – účetnictví, řízení výroby apod.), mají výrazně odlišné doby morální životnosti.

Tyto rozdíly jsou zapříčiněny na jedné straně velmi rychlým vývojem hardwaru, na straně druhé relativně stabilizovanými funkcemi ASW. Z uvedených rozdílů životnosti základních komponentů IT vyplývá, že s ohledem na ochranu investic je nutné „pod“ ASW za jeho dobu životnosti vyměnit ZSW cca 2krát a HW cca 5krát. Aby taková výměna byla možná, je nutné, aby IS/IT podniku měly vhodnou architekturu.

2.6 Kritické faktory úspěchu a rizika IS/IT

Informační systémy a informační technologie jsou sice velmi podstatným faktorem hospodářského prostředí, ale pozitivní efekt nepřinášejí pokaždé automaticky. Naopak řada inforatických projektů skončila neúspěšně a přinesla jejich investorům nemalé ztráty. Strassman dokonce tvrdí: *„Historie IS/IT může být charakterizována jako přeceňování toho, co může být dosaženo rychle, a nedoceňování dlouhodobých vlivů IS/IT.“*

2.7 Podstata systémové integrace

Z předcházejícího textu vyplývají dvě podstatné skutečnosti. Za prvé moderní hospodářský subjekt se v současné době neobejde bez kvalitního informačního systému. Za druhé tvorba, údržba a provozování informačního systému jsou spojeny s řadou závažných problémů a rizik.

Chce-li podnik minimalizovat rizika a maximalizovat efekty informačního systému, musí zvolit systematický a v praxi osvědčený přístup k vývoji a provozu IS/IT. Jedním z nejvýznamnějších přístupů, zaměřených na minimalizaci rizik a maximalizaci efektů IS/IT je systémová integrace.

2.8 Příčiny vzniku systémové integrace

Systémová integrace je relativně mladou disciplínou. Začalo se o ní intenzivně

hovořit a přemýšlet koncem osmdesátých let, a to zejména v souvislosti s obtížnou zvládnutelností a pochybnou efektivností řady inforatických projektů a v souvislosti s problémy, které v podnicích přineslo masové nasazování počítačů viz předcházející kapitola. Na teoretické úrovni jí věnovali pozornost zejména autoři, kteří svým zaměřením propojují oblasti strategického řízení podniku a aplikací IS/IT.

Ukazuje se však, že všechna vymezení v této oblasti velmi rychle zastarávají. Rozvoj systémové integrace ve světě i rozvoj jejích aplikací v České republice téměř denně přináší nové požadavky, nové názory i nové způsoby řešení.

Rychlý vývoj systémové integrace má hodně společného s následujícím výrokem Alberta Einsteina. Student kdysi upozornil Einsteina: „Pane profesore, ten test, který jste nám rozdál, je tentýž, jako jste nám dal před rokem.“ A Einstein odpověděl: „To máte pravdu, test je stejný, ale správné odpovědi jsou dnes jiné.“

2.9 Cíle, principy a rizika systémové integrace

Cílem systémové integrace je vytvoření a permanentní údržba integrovaného informačního systému, který optimálně využívá potenciálu dostupných IT k maximální podpoře podnikových cílů. Informační systém je přitom vytvářen integrací různých zdrojů, tj. různých produktů a služeb.

2.10 Metodický základ systémové integrace – MDIS

Vývoj podnikového IS/IT je permanentní činností, která je časově i finančně značně nákladná a na které se podílí mnoho specialistů z různých oblastí. Má-li být vývoj IS/IT efektivní, musí být použit systematický přístup, který jasně vymezuje postup a obsah jednotlivých fází vývoje IS/IT.

Na metodickou stránku vývoje IS/IT je zaměřena řada metodik, které samy procházejí v posledních letech bouřlivým vývojem. Aby metodika byla efektivně využitelná při vývoji IS/IT, měla by splňovat řadu základních požadavků:

Musí jasně deklarovat soubor hodnot, na kterých je založena, resp. kterých chce u budovaného IS/IT dosáhnout (např. minimální náklady tvorby, co nejkratší doba

řešení, zahrnutí sociálního aspektu do řešení apod.).

Musí určovat postup řešení, aby bylo možné celý proces vývoje IS/IT plánovat (čas, lidé, finance, technika atd.).

Musí určovat priority řešení (co a kdy je důležité).

Měla by doporučovat metody, techniky a nástroje, kterých je vhodné využít v jednotlivých fázích řešení.

2.11 Životní cyklus projektu

Projekty, které definovala informační strategie, se obvykle realizují v šesti fázích: úvodní studie, globální analýza a návrh, detailní analýza a návrh, implementace, zavádění, provoz a údržba. Tyto fáze se nazývají *fázemi životního cyklu projektu*, protože se obvykle po určité době cyklicky opakují. K návratu z fáze „provozu a údržby“ do fáze „úvodní studie“ dochází poté, co nové požadavky na příslušnou část IS/IT jsou již nerealizovatelné prostou údržbou, ale je třeba provést zásadní inovaci této části.

Vhodnou paralelu s životním cyklem projektu IS/IT můžeme nalézt ve stavebnictví. Dům je nejdříve navržen architektem, poté jsou vypracovány detailní plány domu a plán postupu prací. Na základě těchto plánů se dům postaví. V průběhu užívání domu probíhá jeho údržba přestavují se příčky mezi místnostmi, opravují a modernizují se rozvody elektřiny a vody, spravuje se střecha atd. Po určité době je dílčích úprav tolik, že nové kvality bydlení lze dosáhnout pouze generální rekonstrukcí celého objektu (viz návrat do fáze úvodní studie projektu IS/IT).

2.12 Architektura IS/IT

Architektura IS/IT je pro vývoj IS/IT stejně významná, jako je výkres s plány domu významný pro výstavbu a opravy domu. Je pozoruhodné, že ani stavbaře-kutíla nenapadne stavět dům bez alespoň jednoduchých náčrtků budoucí stavby, zatímco při vývoji IS/IT jsme často svědky situace, kdy je komplikovaný informační systém podniku budován bez jakékoli architektonické představy. Do podniku se nakupuje

různorodý hardware, základní a aplikační software od různých dodavatelů tak, jak okamžitá potřeba jednotlivých uživatelů ukáže, a nikdo se nestará o to, zda všechny komponenty budou dohromady vytvářet integrovaný systém -nebo jinak řečeno, dům, v kterém se dá bydlet, a pokud možno bydlet pohodlně a lacino.

2.13 Nástroje systémové integrace

Z předchozího výkladu je zřejmé, že analýza, návrh a údržba komplexního integrovaného IS/IT je poměrně komplikovanou záležitostí. Realizovat tyto činnosti bez automatizační podpory je sice možné, ale velmi náročné. Automatizační podpora pro vývoj jednotlivých projektů (CASE nástroje) je již běžně v praxi používána. Nástroje na řízení celého IS/IT jsou však používány spíše výjimečně. Jejich problémem je, že musí zachytit všechny komponenty IS/IT (včetně všech aplikací vzniklých v různých vývojových prostředích a za pomoci různých CASE nástrojů) a všechny dimenze IS/IT (informační, funkční, softwarovou, hardwarovou, organizační atd.).

2.14 Globální podniková strategie

Tento text je zaměřena na strategické řízení informačního systému podniku, nikoli na strategické řízení podniku jako celku. Nicméně, jak už bylo v předchozím textu několikrát zmíněno, jsou podniková strategie a v ní formulované celopodnikové cíle základem všech dalších úvah při tvorbě strategie IS/IT podniku. Proto se v této části zaměříme na shrnutí těch principů globální podnikové strategie, které jsou významné i pro strategické řízení IS/IT. Zájemce o podrobnější výklad globálních strategií. Zde prezentovaný přístup ke strategickému řízení IS podniku je součástí metodiky MDIS.

2.15 Strategické řízení IS/IT a informační strategie

Hlavním výstupem strategického řízení IS/IT je informační strategie (IST). IST

je jednou z dílčích strategií, které navazují na globální strategii podniku a představuje dlouhodobou orientaci podniku v oblasti informačních zdrojů, služeb a technologií. Jejím cílem je optimální podpora cílů podniku a podnikových procesů pomocí informačních technologií. Co však lze považovat za optimální podporu? Jaká kritéria používat při výběru a návrhu vhodných IT a jejich aplikací? Jaké další aktivity by mělo zahrnovat řízení IS/IT na strategické úrovni?

2.16 Výběrové řízení

Současná naše i zahraniční praxe jednoznačně potvrzuje, že *cesta vlastního unikátního vývoje IS/IT je ekonomicky neefektivní a dnes již většinou nerealizovatelná*. Pokud přijmeme dodavatelský způsob řešení, jsme postaveni před otázkou výběru dodavatelů jednotlivých komponent IS/IT, resp. systémového integrátora.

Cíle výběrového řízení (tendru) lze formulovat do těchto základních bodů.

Získat pro řešení IS/IT takovou skladbu softwarových a technických prostředků a doprovodných služeb, které budou nejlépe odpovídat situaci a potřebám podniku (z hlediska kvality, výkonových a kapacitních parametrů atd.)

Dosáhnout optimálního poměru cena/výkon z hlediska dodávky celého IS/IT, tj. potřebného výkonu za přiměřenou cenu;

Získat pro řešení IS/IT seriózní dodavatele, s dobrým zázemím, ekonomicky, organizačně i personálně stabilní a spolehlivé.

2.17 Pravidla k výběrovým řízením

Na závěr jsou zde uvedeny zkušenosti, které autoři publikací, které jsem měl možnost číst metodiky získali v průběhu několika desítek výběrových řízení. Tyto zkušenosti lze formulovat do následujících závěrečných bodů:

Přípravě a organizaci výběrového řízení speciálně pro oblast IS/IT doporučujeme *věnovat mimořádnou pozornost*. Je nutné si uvědomit, že na rozdíl od dodávek např. výrobních linek, staveb apod. se novým informačním systémem zakládá nebo mění

charakter a často i duch podniku na dobu mnoha let.

Klíčovým momentem výběrového řízení je příprava poptávkového dokumentu, na němž se kromě inženýrských specialistů musí podílet vedení podniku nebo instituce. Nekvalitní poptávkový dokument vede nutně k nekvalitním a neúplným nabídkám, neboť dodavatelé nevědí, co mají nabízet.

Na základě současných zkušeností a vývojových trendů je účelné *dávat v této oblasti přednost kvalitě před cenou*. Slabší, byť lacinější řešení vede pak v provozu často k daleko větším ztrátám, než jsou relativní úspory získané při výběru dodavatele.

Na výběrovém řízení by se jistou měrou mělo *podílet pokud možno široké spektrum vedoucích pracovníků podniku* (návštěvy referenčních instalací, účast na prezentacích apod.). Zvyšuje se tak zájem o konečné řešení informačního systému a přirozenou cestou se vytvářejí předpoklady pro budoucí nezbytnou kooperaci uživatelů s dodavatelem.

Ukazuje se, že pro mnohé zákazníky, zejména u velkých projektů, jsou *naprosto rozhodujícími kritérii pro hodnocení nabídek úroveň nabízeného aplikačního software, celková koncepce a kvalita řešení a rozsah a kvalita servisu*.

S ohledem na první bod těchto závěrů se doporučuje *zvolit přiměřený časový rozsah průběhu výběrového řízení*. Není účelné je zbytečně časově protahovat, ale v každém případě je nebezpečné je uspěchat. Každá chyba zde může znamenat značné ztráty, a to nejen finanční.

Závěrem můžeme konstatovat, že *systemová integrace je dnes dosažitelná již pouze kvalitními dodavatelskými službami velkých softwarových firem*. Výběr takové firmy v rámci výběrového řízení vyžaduje systematickou práci opřenou o ověřené metody a praktické zkušenosti.

ZÁVĚR

V posledním oddílu jsem odhalil mnoho potencionálních problémů na které si dát pozor a pak rady jejichž následováním by mělo být naplnění cílů jednodušší.

Stejně jako při většině experimentů a bádání dojdete k zcela nečekaným výsledkům. Tak i zde je řešení stejně nečekané. Je to s podivem, ale odhalili jsme, že Office se chová podobně jako IS/IT a řešení je v tomto případě totožné jako u puzzles. Nesmíte poztrácet žádné díly a všechny musí zapadnou na své místo. Během sbírání materiálů jsem u autorů narazil na jistý odpor ke spojovat IS/IT s Office suit, což mi přijde jako holý nerozum. Stejně tak jako při zavádění IS/IT do firmy v které opomenete jeden proces začlenit do dění. Vznikne hrana, která nikam nevede a vytváří zbytečnou práci.

Proto je nutná integrace Office do IS/IT a tím spojení v jeden celek, který nebudeme již muset nazývat dvěma různými termíny, ale jednoduše fungující firmou.

Přestože toto všechno splníme, nemusíme dosáhnout kýženého cíle. Problémem na který jsem v průběhu narazil jsou uživatelé. Ano, největším přínosem a zkázou podniku jsou lidé. Opět je jednoduché sáhnout po klasickém řešení ze světa IS/IT přesněji ze zavádění těchto systémů. Uživatele musíte motivovat, aby se věc vedení stala jejich vlastní a měli na jejím úspěšnosti osobní zájem.

Výsledky teoretických částí dopadli v rámci očekávání. Přesto zjištěné výsledky experimentů nejsou zcela totožné s tím co jsem ve fázi tvoření hypotéz předpokládal. Dostal jsem mnohem konkrétnější problémy s mnohem složitějším řešením. V dosažení cíle jsou překážkou uživatelé.

V přípravné fázi jsem se pokoušel najít řešení na problémy s uživateli, ale má řešení byla extrémní a těžce aplikovatelná. Mé metody a pokusy byly tak kontroverzní, že se mi nepodařilo udržet zkušební vzorek dostatečně dlouho na prokázání mých teorií můžu pouze spekulovat o tom kam bych se dostal. Přesto se o nějaké závěry podělím.

Prozkoumal jsem obě strany mince, každý pohyb myši a každé uživatelské zmáčknutí klávesy až po opravdu teoretické problémy globálního charakteru.

V detailním pohledu na uživatele se nedostatky projevovaly tvrdě. Například cestou k odstranění časových prodlev mezi psaním a klikáním myši jsem se dostal až k ergonomii práce. To mě nezastavilo a zvolil jsem děsivě jednoduchý experiment, odebral jsem uživatelům myš. Narazil jsem na silné nepochopení uživatelů a při jejich instruktáži jsem byl překvapen tím jak málo znají o jednoduchých klávesových zkratkách, nebo ovládání. Tento experiment, účastníci nesli velice nelibě, ale podřídili se a nějaké základní úkony si osvojili a možná je snad někdy vhodně aplikují. Rozhodně bych byl zvědav na reakce zaměstnanců, kdyby vedení zavedlo jednou do týdne. „Den bez hlodavců.“ V dlouhodobém horizontu by to zcela jistě přineslo kýmžných výsledků. Přesto jsou i pohodlnější metody jak tento čas minimalizovat a tou jsou například klávesnice s TrackPoint umístěným mezi klávesami „g“ a „h“, toto řešení dokáže efektivitu zlepšit pouze pokud je uživatel zvyklý na práci bez této berličky.

Přesto jsem následující den posunul experiment dále a to tím, že jsem uživatelům poskytl pouze slepé klávesnice, toto se ukázalo být ještě zajímavějším. Utrpení některých uživatelů nucených k práci na klávesnici u které se sice mohou dívat na prsty, ale není jim to nic platné vedlo k experimentování a troufám si říct, ke zlepšení povědomí o rozložení kláves u všech účastníků. Postupně by tato metoda donutila uživatele psát takřikajíc poslepu, ale bez výukového programu by jim nezajistila správné návyky.

Když se mi nepodařilo odstranit prodlevy plynoucí z pohybu klávesnice-myš-klávesnice, pokusil jsem se aspoň zlepšit používání myši. Opět jsem aplikoval divácky zajímavou metodu a to hraní FPS (first-person shooter) hry. Ano, opravdu jsem donutil svůj vzorek hrát počítačové hry z vědeckého důvodu. Opět jsem ze strany uživatelů narazil na odpor a nepochopení, přiznávám očekával jsem lepší výsledky, ale dlouhodobějším hraním by se jejich práce s myší opravdu zlepšila, podle logů se průměrná odezva snížila a rychlost pohybu myši zvýšila. Zde jako ostatně u všech fází pokusu nastal zajímavý problém, jak uživatele motivovat. (Což je ostatně nosná vlna všech mých problémů.) Dokud uživatelé pracovali samostatně nebyly rozdíly v jejich schopnostech tak patrné. Věřím, že interakce s opravdovými lidmi ve virtuálním světě má lepší výsledky, než trénink proti počítači. Bohužel o to těžší je lidi donutit brát tento postup vážně. Zde jsem nedosáhl teoreticky uspokojivého řešení, handicap, hra v týmech a podobné metody vedly ke zlepšení, ale nároky na

koordinování tohoto balancování byly neúměrné a tím mi zkreslovali data nutná pro rozhodnutí.

Z mého pohledu je problém v těchto základních úkonech, práci na PC a ergonomií práce obecně.

Přiznávám, přišel jsem na to po dlouhé a strastiplné cestě. Od Office, až po něco pro běžného uživatele tak vzdáleného jako je IS/IT abych skončil ještě hlouběji než na začátku a to u samotného uživatele. Pokud do hodnocení nezahrnu výsledky pokusů. Splnila práce má přání. Tuto třetí část jsem kvůli rozsahu práce vypustil a věnoval jsem se konvenčnějšímu přístupu, přesto doufám, že se k ní v budoucnu v jiné formě vrátím. V těle práce, především v úvodu o MS Office jsem byl sice limitován prostorem, přesto doufám, že to podstatné jsem sdělil.

ANOTACE

Příjmení a jméno autora:	Berger Adam
Instituce:	Moravská vysoká škola Olomouc
Název práce v českém jazyce:	MS Office v Ekonomické Praxi
Název práce v anglickém jazyce:	MS Office in Economy Use
Vedoucí práce:	Mgr. Květoslav Bártek
Počet stran:	49
Počet příloh:	0
Rok obhajoby:	2009
Klíčová slova v českém jazyce:	MS Office, Office suit, Word, Excel, Windows, Macintosh, IS/IT, OLE, VBA, IDE, OBA, LOB
Klíčová slova v anglickém jazyce:	MS Office, Office suit, Word, Excel, Windows, Macintosh, IS/IT, OLE, VBA, IDE, OBA, LOB

Microsoft Office je sada vzájemně provázaných desktopových aplikací, serverů a služeb. Microsoft Office pro operační systémy Microsoft Windows a Mac OS X je souhrnně nazýván Office suite.

Microsoft Office is a popular set of interrelated desktop applications, servers and services. Microsoft Office is collectively referred to as an office suite, for the Microsoft Windows and Mac OS X operating systems.

LITERATURA A PRAMENY

- BEDNAŘÍK, J., HLAVENKA, J., BROŽA, P. *Microsoft Windows XP. 2.aktualizované vydání Uživatelská příručka*. Praha: Computer Press., 2006. ISBN 80-251-1042-7.
- BROŽ, M. *Microsoft Office Word 2003*. Praha: Computer Press, 2004. ISBN 89-251-0140-1.
- CHEN, S. *Strategic Management of e-Business*. Hoboken, N. J.: John Willey, 2004. ISBN 0-47-087073-7.
- KEŘKOVSKÝ, M., DRDLA, M. *Strategické řízení firemních informací*. C.H.Beck, Praha 2006. ISBN 80-7179-730-8.
- KOLEKTIV AUTORŮ *Microsoft Office PowerPoint 2003*. Praha: Computer Press, 2006. ISBN 80-251-0404-4.
- LAPÁČEK, J. *OpenOffice.org.* Praha: Computer Press, 2004. ISBN 80-251-0360-9.
- MICROSOFT OFFICE TEAM. *Microsoft Office 2003 Ressource Kit.* Praha: Computer Press, 2004. ISBN 80-251-0177-0.
- NORTON, P., MUELLER, J. *Kompletní průvodce operačním systémem Windows XP*. Praha: Soft Press, 2004. ISBN 80-86497-28-3.
- PLANT, R. *eCommerce: Formulation of Strategy*. Prentice Hall PTR, 2000. ISBN 0-13-019844-7.
- ROUBAL, P. *Windows XP jednoduše.* Praha: Computer Press, 2006. ISBN 80-251-0823-6.
- STEVEN, R. *Programujeme makra ve Wordu.* Praha: Computer Press, 2002. ISBN 80-7226-273-4.
- ŠIMEK, T. *Microsoft Word 2003*. Praha: Computer Press, 2006. ISBN 80-251-0919-4.
- VOŘÍŠEK, J. PAVELKA, J., VÍT, M. *Aplikační služby IS/ICT formou ASP*. Grada Publishing, Praha 2003. ISBN 80-247-00602-2.
- VOŘÍŠEK, J. *Strategické řízení informačního systému a systémové integrace*. Management Press, Praha 1997. ISBN 80-85943-40-9.
- WALKENBACH, J. *Microsoft Office Excel 2007*. Computer Press, 2008, ISBN 80-251-1765-0.

SEZNAM ZKRATEK

ANSI	American National Standards Institute, standardizační americká organizace napojená na ISO
API	Application Programming Interface, rozhraní aplikačních programů
ASW	Aplikační software (např. pro řízení výroby a obchodu, pro automatizaci kancelářských prací apod.)
BPR	Business Process Re-engineering, reengineering podnikových procesů
CASE	Computer Aided System Engineering, komplex automatizačních nástrojů pro podporu analýzy, návrhu a implementace IS/IT
CORBA	Common Object Request Broker Architecture, standard a současně standardizační organizace v oblasti objektově orientovaných aplikací
DB	databáze
DCE	Distributed Computing Environment, standard umožňující UNIXovým a neUNIXovým uživatelům sdílet zdroje v počítačové síti, standardizuje komunikaci procesů běžících na různých počítačích s různými operačními systémy
DFD	Data Flow Diagram (diagram toků dat v informačním systému)
EIS	Executive Information System (informační systém pro vrcholové řízení podniku)
ERD	Entity Relationship Diagram (diagram zachycující entity datové základny a jejich vzájemná vztahy)
FTP	File Transfer Protokol, standardní protokol Internetu pro přenos souborů z počítače počítače na počítač
Gopher	System, který pomocí hierarchických menu umožňuje získávat zdroje Internetu
groupware	Aplikace umožňující společnou práci členů týmu na týmovém úkolu
IASW	Individuální aplikační software, tj. aplikační software vytvořený na míru potřebám podniku
Internet	Globální celosvětová počítačová síť propagující racionální a rozsáhlé počítačové sítě, které používají IP jako síťový protokol

IP	Internet Protocol, síťový protokol definovaný normou RFC 791
ISO	International Standards Organization
IS/IT	Informační systém a informační technologie konzistence soudržnost, pevnost
LAN	Local area network, lokální počítačová síť
Motif	Standard definovaný OSF pro grafické uživatelské rozhraní na UNIX systémech
ODBC	Open Database Connectivity, standard datového rozhraní databází
OIS	Office Information System, systém pro automatizaci kancelářských prací
ONC	Open Network Computing
OS	Operační systém
OSF	Open System Foundation, standardizační organizace
OSI	Open System Interconnection Reference Model
RAD	Rapid Application Development, metoda rychlého vývoje aplikací
RFC	The Internet's Request for Comments, dokumenty vytvořené v rámci sdružení Internet
SOM	System Object Model, standard pro objektově orientované aplikace
SŘBD	systém řízení báze dat (např. Oracle, Informix, Progress)
TASW	typový aplikační software, tj. ASW vytvářené standardizovaným způsobem pro zvolenou třídu aplikací
TESW	technologicky orientovaný typový software (textový procesor, tabulkový procesor, e-mail, workflow atd.)
TCP	Transmission Control Protocol, protokol pro transportní vrstvu v rámci Internetu definovaný normou RFC 793
TCP/IP	TCP/Internet Protocol, množina aplikačních a transportních protokolů, které běží nad IP (zahrnuje FTP, Telnet, SMTP a UDP)
Telnet	Standardní protokol Internetu pro připojení vzdáleného terminálu.
WAN	wide area network, rozsáhlá počítačová síť
WWW	World Wide Web, informační systém využívaný v síti Internet a založený na hypertextu
X/Open	Asociace velkých výrobců informačních technologií orientovaná na vytváření standardů otevřených systémů