



**Podnikové
informační
systémy
dnes a zítra**

redakce BusinessIT

Podnikové informační systémy dnes a zítra

BusinessIT.cz

Edice: BusinessIT ebooks

Autoři: Redakce BusinessIT.cz

Copyright © Bispiral, s.r.o., 2011

Vydáno v roce 2011 v Bispiral, s.r.o.

Názvy použité v této knize mohou být ochrannými
značkami příslušných vlastníků.

web: www.BusinessIT.cz

Ucelená řešení, hostované služby a mobilní přístup – to jsou hlavní trendy v oblasti informačních systémů pro firmy tak, jak je lze vysledovat z představovaných nebo z na trh uváděných produktů, a také ze zaměření akvizic firem. Analytici upozorňují, že dochází i k výrazné konsumerizaci Business Intelligence a lze podle nich očekávat rovněž značný

nárůst prodejů takzvaných sociálních CRM. V této knize o firemních informačních systémech vám na začátku – již tradičně – nabídneme úvod do problematiky a poté se zaměříme právě na výše zmíněné dvě skupiny trendů, a to z pohledu velkých světových výrobců i nejvýznamnějších analytiků. Nechybí ani informace o trendech v oblasti informačních systémů z pohledu tuzemských producentů tohoto softwaru.

Protože tento materiál vydáváme formou elektronické knihy, počítáme s tím, že ho v budoucnu budeme dále rozšiřovat. Třeba i o vaše texty, pokud se o ně s námi – a s ostatními čtenáři – budete chtít podělit.

Redakce BusinessIT.cz

Úvod do problematiky podnikových informačních systémů

Jakmile se začne mluvit o informačním systému podniku, zpravidla se to neobejde bez množství zkratk a komplikovaných termínů, které ne vždy společně vytvoří jasnou a přehlednou informační mozaiku. V případě, že už takovou mozaiku máte v hlavě, tato kapitola není zřejmě pro vás; v opačném případě pojďte s námi pohlédnout na základní přehled souvislostí v oblasti informačních systémů.

Pro začátek si informační systém podniku popíšme jako software, který je schopen uchovávat všechna data týkající se vaší firmy (nebo jiné organizace) a poskytovat vám – i všem dalším kolegům, je-li to třeba – přesně ty informace, které potřebujete. Jde samozřejmě o ideální stav – v praxi se zpravidla určité množství dat nachází i mimo tento (ucelený) systém; velmi časté je to například u běžných textových dokumentů nebo u e-mailů. Být tomu tak ale nemusí.

System, který (ne)roste s firmou

Riká se, že správný informační systém roste spolu s firmou, ale realita bývá často odlišná. Mnoho malých firem ve svých začátcích žádný informační systém nenasadí, nebo, přesněji, nahrazuje specializovaný nástroj nějakým nástrojem běžným – typicky tabulkovým kalkulátorem. Ve firmě tak vznikají desítky excelových tabulek – nebo tabulek vytvářených v nějakém on-line systému, jako jsou Google Apps, takže je lze alespoň velmi snadno sdílet – a po pravdě – po nějakou dobu to může být naprosto vyhovující řešení.

Je tu však přece jen jedna výjimka, na kterou je použití tabulkových kalkulátorů značně nepohodlné, a tou je účetnictví. A právě účetní systém tak zpravidla bývá prvním krokem firmy do světa informačních systémů (pokud ovšem účetnictví nemá na starosti externí firma a nedělá ho v účetním systému, do kterého neexistuje pro klienty žádný vzdálený přístup). Účetní systémy přitom mají dnes mnohdy nejednu vlastnost větších informačních systémů: Jsou modulární (kromě samotného účetnictví nabízejí zpravidla i moduly skladu, objednávek nebo mezd), pracují s rolemi uživatelů (takže různí uživatelé mají přístup k různým agendám) a nabízejí určité

manažerské informační výstupy (byť omezené třeba jen na přehled základních finančních toků a na informace o stavu přijatých objednávek).

V okamžiku, kdy tabulky přestanou stačit, nastává okamžik rozhodnutí – a je zřejmé, že aktuální systém tabulek s firmou poroste jen stěží. Výhodou je, že v této chvíli organizace začíná v podstatě na zelené louce. Nevýhodou pak, že právě teď je třeba se rozhodnout správně. Jak firma poroste, zvolený systém by už měl opravdu být schopen růst s ní. Další výměna kdykoli později bude znamenat spoustu starostí navíc.

Pohled na informační systém zblízka

Za základ podnikového informačního systému (dále jen IS) je považován systém plánování podnikových zdrojů (Enterprise Resource Planning, ERP). Někdy se lze rovněž setkat s pojmem správa podnikových zdrojů (Enterprise Resource Management, ERM), jehož význam však není zcela ustálený – a obecně má – v řeči výrobců – znamenat vyšší formu ERP, např. ERP úzce integrované se systémem pro správu dokumentů (Electronic Document Management, EDM).

Pro naše účely zde zůstaneme u osvědčeného termínu ERP. Systém ERP v sobě v optimálním případě integruje velké množství procesů souvisejících s chodem organizace. Velmi jednoduše si ho lze představit jako hodně rozšířený účetní systém zmíněný výše – software ale umožňuje nejen účetnictví a fakturaci, ale i sledování a řízení výroby, logistiky, správu majetku, prodej a na rozdíl od účetního systému, který je zpravidla takzvaným krabicovým řešením, se ERP běžně upravuje na míru klientovi.

Pokud bychom chtěli vytvořit extrémně jednoduché schéma ERP, pak by zde bylo jeho jádro a okolo něj subsystémy pro práci se zákazníky CRM (Customer Relationship Management), pro práci s dodavatelským řetězcem SCM (Supply Chain Management) a manažerský informační systém MIS. Nad MIS (anebo jako jeho součást) by byla zakreslena BI (Business Intelligence), což je sada technologií a algoritmů schopná mimo jiné inteligentní analýzy dat v IS na základě integrovaného know-how o daném typu podnikání.

Nabídka funkčnosti informačního systému

Náš stručný pohled do světa podnikových informačních systémů nyní rozšířme o základní přehled typické nabízené funkcionality. Následující oblasti funkcí nemusejí nutně odrážet jejich umístění v konkrétních modulech, protože to se může u různých výrobců a produktů lišit. Například personalistika může být leckdy v základní formě pokryta i obecnějším účetním modulem. Spíše jsme se tedy snažili o co nejlogičtější uspořádání z hlediska požadované funkčnosti.

Rovněž zmiňujeme pouze podstatné vlastnosti odlišující od sebe různé druhy funkcionalit. Pomíjíme tak zřejmý fakt, že moduly mnohdy zahrnují nástroje pro automatizaci procesů – definované workflow (včetně např. definovaných náhradníků v případě, že je některý z členů řetězce nedostupný), formuláře, definovatelné grafické výstupy apod. Rovněž nerozebíráme detaily ohledně přístupu k datům podle definovaných přístupových práv, propojení s dalšími funkcemi (výroby s dodavateli, projekty s analýzou financí apod.), nadstavby mířící k BI apod. A nevypisujeme ani zcela zjevné funkce, bez kterých by daná funkcionalita nebyla myslitelná – například

databázi (adresář) zaměstnanců, dodavatelů či zákazníků v příslušných modulech.

V optimálním případě nejsou data v systému duplikována na různých místech (není-li to třeba z technologických důvodů – kdy by to ale mělo být transparentní pro uživatele), jednotlivé agendy jsou provázány a navázány na další systémy v organizaci (mimo jiné např. na komunikační systémy – e-mail apod.).

Základní okruhy funkčnosti IS

A nyní se již tedy pojdme podívat na přehled možných okruhů funkčnosti IS tak, jak byl nastíněn výše. Znovu podotýkáme, že nejde o členění po modulech (daná funkcionalita může být v různých produktech v různých modulech), přičemž tam, kde to považujeme za vhodné, uvádíme vybrané funkce duplikované v rámci více okruhů.

Zaměstnanci: nábor, docházkový systém (sledování přesčasů, nastavení přístupových práv), výkazy práce, mzdy, zaměstnanecké výhody, školení, sledování výkonu, sledování výdajů zaměstnance, hodnocení zaměstnanců, sledování kariéry, přehled know-how zaměstnance, porady, samoobslužný

informační portál pro zaměstnance, personální plánování, výkazy potřebné pro státní instituce...

Dodavatelé a nákup: přehled nákupů a dodavatelů, přehled komunikace, sdílení dokumentů s dodavateli, hodnocení nabídek, hodnocení dodavatelů, kombinování zdrojů (různých dodavatelů), objednávky (vytváření, schvalování, sledování, elektronické zaslání dodavateli)...

Logistika: doprava (plánování, objednávání u dodavatelů, sledování vlastních vozů, evidence a provozní deníky, knihy jízd, komunikace s čerpacími stanicemi, silniční daň), sklady (evidence zásob, správa skladovacích míst, balení, operace příjmu a výdeje, podpora čárových kódů a RFID, automatické generování objednávek), celnice (celní sklady, celní režimy)...

Výroba: tvorba prognóz, plánování (se zřetelem např. na kapacitu pracovníků a strojů, dostupnost nástrojů, materiálu a komponent, kapacitu skladů, externí kooperace apod.), správa technických podkladů (popisy výrobků, výkresy, postupy), podpora výroby/úpravy na zakázku, projektové výroby a výroby na sklad, řízení a synchronizace

výrobních procesů i v různých lokalitách, konfigurátory výrobků, kalkulace, sledování průběhu výroby, řízení jakosti, údržba výrobních kapacit...

Projekty: projektová dokumentace, řízení projektů – termíny, činnosti, zdroje, subdodávky, sledování vytížení/volné kapacity zdrojů, sledování postupu projektu, finanční řízení projektu, řízení rizik, sledování projektů ve více firmách...

Prodej: distribuční systém, maloobchod (propagace, doplňování zboží, analýza prodeje, pokladní terminály), e-shop, mobilní prodej, prodejní dokumenty, cenové kalkulace/slevy, rezervace, přehled nabídek, sledování prodejních týmů, sledování servisních smluv...

Marketing: segmentace trhu, marketingové akce (a analýza akcí), direct mailing, podpora tvorby katalogů produktů, sledování konkurence, analýza příležitostí...

Zákazníci: analýza chování zákazníků (spokojenost, potenciál pro nákup dalších produktů), získávání zákazníků, podpora marketingu, plánování/sledování kontaktů s klienty, správa odpovídajících dokumentů, kontaktní centrum, servis...

Účetnictví: vnitropodnikové, daňové, faktury, celní deklarace, DPH, Intrastat, cizí měny, přístup k internet bankingu, tisk platebních poukázek...

Majetek: krátkodobý a dlouhodobý, umístění a inventarizace majetku (včetně podpory čárových kódů), odpisy, analýzy...

Správa dokumentů: příjem (v elektronické i papírové podobě/skenování) a archivace dokumentů, vyhledávání, možnost opatřit papírové dokumenty čárovými kódy, správa oficiálních šablon dokumentů...

Další funkčnosti: branžová řešení řešící specifické požadavky různých odvětví podnikání, správa IT (správa událostí, správa konfigurací, řešení problémů, řízení změn), mobilní přístup k datům, správa portfolia projektů (analýza, zajišťování zdrojů, synchronizace), řízení shody a rizik (audit souladu s právními rámci a určenými standardy, analýza externích rizik, analýza bezpečnosti dat), komunikace s dalším softwarem (EDI, propojení s emailovým systémem, s kancelářským balíkem), konstrukční systémy CAD, elektronické publikační systémy...

Nesnadná volba informačního systému

Výběr vhodného informačního systému zahrnuje řadu kroků; výchozím bodem je nepochybně analýza situace organizace (firmy), kde má být nasazen, i jejího předpokládaného vývoje. Přitom je vhodné vzít v úvahu nejen funkcionalitu systému, ale také jeho rozšiřitelnost, nabízená rozhraní (směrem k uživatelům i k dalším systémům), schopnost dalšího růstu, historii výrobce (i dodavatele), poskytované služby a pochopitelně také vhodnost daného systému pro zvolené odvětví podnikání. Dodejme, že systémy vycházející z požadavků odvětví se označují jako branžová řešení (případně vertikální řešení).

Stejně jako další software, také IS lze provozovat vlastními silami (na vlastních serverech, ve vlastním datovém centru apod.) nebo jej odebírat jako službu (software přitom může být provozován u dodavatele, u jeho dodavatele, ale i u vás – ovšem dodavatelem).

Při rozhodování o zavedení IS je třeba vždy počítat s určitou dobou nasazování (implementace), kdy se systém upravuje podle požadavků organizace tak, aby jím zajišťované informační procesy odpovídaly

strukturu a podnikání firmy. Proces implementace mimo jiné zahrnuje vložení odpovídajících dat, definice procesů, propojení s dalšími systémy firmy nebo školení zaměstnanců.

Čím teď žije trh firemních informačních systémů

Základní čtveřici aktuálních trendů v oblasti informačních systémů, totiž rostoucí důraz na ucelená řešení, hostované služby, mobilní přístup a integrovanou inteligenci, lze vysledovat z komentářů výrobců i z jimi představovaných nebo na trh uváděných produktů. A právě na několika vybraných konkrétních aktivitách největších světových výrobců zde chceme uvedené trendy ilustrovat.

Aktuální vývoj přináší výrazné změny, ale nelze ho rozhodně označit za revoluci. A to ani v případě změn, které by k tomuto označení sváděly. Třeba mohutně diskutované a hojně propagované využívání cloudu nemá podle dodavatelů znamenat zásadní odklon od současných řešení, ale jejich rozšíření. Výrobci sice zpravidla nabízejí i kompletně cloudové (nebo alespoň hostované) řešení, ale vzhledem k tomu, že naprostá většina jejich klientů nehodlá začínat se stavbou zcela nového systému na zelené louce, častěji mají úspěch s hybridním řešením. Prvními vhodnými adepty pro dodatečné funkce

umístěné v cloudu jsou pak logicky ty zaměřené na e-komerci nebo na sdílení informací s obchodními partnery.

Produkty, které letos zamířily na trh

Právě cloudová a mobilní řešení se letos ohlášeními nejvýznamnějších výrobců vinou jako červená nit. V této souvislosti stojí za zmínku, že na klasickém grafu přijímání technologií od Gartneru (Hype Cycle) je obecný cloud jen těsně za vrcholem přehnaných očekávání, takže ho má nyní čekat propad do stavu deziluzí. Na druhou stranu je třeba poznamenat, že pod cloudem se dnes rozumí široká škála přístupů – a i v hype křivce Gartneru se to odráží: Zatímco privátní cloud je na vrcholu přehnaných očekávání, webové cloudové platformy má čekat už jen malý pokles a poté růst po křivce osvícení k běžnému produkčnímu nasazení. Není proto divu, že právě cloudových webových platform se týká většina ohlášení z uplynulých měsíců. (Více o cloudu najdete v naší knize o Cloud Computingu.)

Pokud jde o významná ohlášení výrobců, pak třeba Microsoft v lednu uvedl na trh ve 40 zemích hostované řešení Microsoft Dynamics CRM 2011,

přičemž o měsíc později následovala i verze pro poskytovatele hostovaných řešení a přímo pro nasazení ve firmách. V září pak uvolnil celosvětově ERP Microsoft Dynamics AX 2012, přičemž zdůrazňoval, že přímo ze systému, který je určen ke klasickému nasazení nebo k nasazení v privátním cloudu, jsou dostupné další služby provozované na cloudové platformě Windows Azure.

SAP se v dubnu pochlubil spuštěním cloudového řešení pro e-commerce určeného pro malé a střední podniky SAP Business All-in-One solution, a to svými německými partnery ePages a Honico eBusiness. Objednávky realizované v tomto cloudovém e-shopu jsou pochopitelně zpracovávány v back-endu SAP společně s objednávkami z klasických prodejních kanálů.

Oracle v červnu představil své CRM On Demand Release 19, přičemž v přehledu vlastností jsou na prvním místě snadná rozšiřitelnost cloudové aplikace díky rozšířením na straně klienta a výrazně vylepšená podpora mobilních zařízení. Výrobce se také pochlubil novou aplikací pro snazší prodej face-to-face – tedy v okamžiku, kdy prodejce stojí tváří v tvář zákazníkovi a potřebuje rychlý on-line přístup k

podkladům.

Integrace, mobilita, inteligence

SAP také už v únoru představil analytické aplikace, které jsou podle jeho slov ušity na míru vybraným odvětvím, konkrétně firmám podnikajícím v oblastech médií, pojištění, těžby a zpracování ropy a zemního plynu, zdravotnictví nebo veřejného sektoru. Dochází tak k dalšímu rozšíření analytických nástrojů pro odvětví uvedených koncem roku 2010. Příklad analytické aplikace SAP BusinessObjects pro zdravotnictví můžete vidět na videu, které jsme zveřejnili na našem webu (a zde to z pochopitelných důvodů bohužel učinit nemůžeme).

V červenci se pak stejná firma pochlubila spoluprací s Google, jejímž výsledkem mají být nástroje umožňující vizualizaci dat na mapách; uživatelé mají být schopni pracovat s výstupy spojujícími mapy a firemní dat tak, aby byl snáze pochopitelný geografický kontext jejich byznysu.

V září pak SAP představil Sybase Unwired Platform 2.1 s mobilním SDK, které má nabídnout sadu nástrojů, jež mobilním a webovým vývojářům usnadní vývoj podnikových aplikací pro mobilní zařízení na

nejrůznějších platformách – od iOS přes Android a BlackBerry až po Windows Mobile. Součástí řešení jsou i nástroje pro komunikaci prostřednictvím SAP NetWeaver Gateway.

A důraz na mobilní řešení předvedl znovu i Oracle, když v září oznámil dostupnost svého Communications Digital Store – integrovaného řešení pro poskytování digitálního obsahu na mobilní zařízení. Poskytovatelům komunikačních služeb výrobce slibuje zlepšení jejich nabídky digitálního obsahu, zvýšení příjmů a zajištění vyšší věrnosti zákazníků... Řešení obsahuje funkcionalitu pro ukládání a testování digitálního obsahu – včetně toho od externích vývojářů – i pro jeho nabídku zákazníkům a pro platby za obsah.

Trendy v informačních systémech očima analytiků

Systemy CRM se sociálním rozměrem, Business Intelligence takřka pro každého a (samozřejmě) využití cloud computingu patří podle analytiků k hlavním aktuálním trendům v oblasti podnikových informačních systémů. Pokud nebudou jejich předpovědi zcela anulovány současným neradostným ekonomickým vývojem, dočkáme se prý letos navíc růstu trhu se systémy ERM o téměř 6 %.

Na úvod trocha čísel

I když se dále budeme věnovat především trendům v oblasti funkcí informačních systémů, nemůžeme si v úvodu odpustit několik čísel. A začněme pohledem na celkovou situaci na trhu ERP/ERM z hlediska obrátu.

Podle IDC zaznamenal v loňském druhém pololetí celosvětový trh se systémy ERM (Enterprise Resource Management) růst o 4,6 % na 17,6 miliardy dolarů a pro letošek očekává stejná firma

poprvé růst o více než 2 miliardy (5,9 %) na celoročních 36,2 miliard dolarů. (Odhad pochází z počátku léta 2011, bude tedy zajímavé sledovat, jak se s ohledem na aktuální vývoj světové ekonomiky naplní.)

Při svém průzkumu IDC vzala v úvahu 351 výrobců – a pět z nich, konkrétně SAP, Oracle, Microsoft, Sage a Intuit, přesáhlo podle jejich údajů v loňském roce obratem z ERM jednu miliardu dolarů. Pokud jde o velikost jednotlivých funkčních trhů ERM, větší než průměrný růst jich podle analytiků IDC zaznamená pět z osmi: HCM (Human Capital Management), Nákup (Procurement), FPSM (Financial Performance a Strategy Management Applications), Správa objednávek (Order Management), a EAM (Enterprise Asset Management).

Čím žije maloobchod

Na oblast maloobchodu se v USA nedávno zaměřila společnost Forrester při svém průzkumu pro Shop.org. Dospěla při něm k závěru, že firmy zde zastoupené ve stále větší míře experimentují s mobilními a sociálními technologiemi. 91 %

dotazovaných má v současnosti definovanou mobilní strategii (oproti 74 % v loňském roce), 48 % prodejců má webové stránky optimalizované pro mobilní zařízení a 15 % jich disponuje mobilní aplikací pro Android nebo iOS.

Nicméně příjmy, které prodejcům mobilní provoz generuje, podle průzkumu nerostou nijak dramaticky. Za zásadní výzvu považují obchodníci vývoj takového rozhraní, které zákazníkovi nabídne pohodlnou práci na tabletech i chytrých telefonech. Mimochodem – podle průzkumu přichází 21 % mobilního provozu z tabletů, což znamená vzhledem k poměru počtu prodaných chytrých telefonů a tabletů značný nepoměr.

Oproti minulému roku se podle průzkumu Forresteru výrazně zvýšily i aktivity prodejců v oblasti sociálních sítí. V seznamu nejvýznamnějších zdrojů nových zákazníků se dostaly na čtvrtou příčku, což oproti loňsku rovněž znamená výrazný posun. 62 % dotazovaných si ale stále není jisto návratností investic do této oblasti a řada jich předpokládá, že přínos pro jejich společnost spočívá spíše ve schopnosti se zákazníky komunikovat a lépe jim porozumět, než v bezprostředním zvyšování příjmů.

„Naše data naznačují, že letos dojde k významným investicím do taktiky v oblasti mobilních zařízení a sociálních sítí,“ komentuje závěry průzkumu Sucharita Mulpuru, hlavní analytička Forrester Research.

Péče o zákazníky s podporou sociálních sítí

Sabharinath Bala, analytik IDC pro region Asie a Tichomoří, předpovídá: „Nové modely poskytování podnikových aplikací, například SaaS a appliance, budou spolu se socializujícími aplikacemi získávat na síle. Růst zaznamenají konvergující podnikové aplikace, řešení sjednocené komunikace, nástroje pro spolupráci, nástroje pro sociální média, analytické nástroje a mobilní řešení. Dostane se jim přijetí ze strany majority uživatelů, a to především díky potřebě optimalizace podnikových procesů, lepšího marketingu, práce se zákazníky a rozhodování obecně,“ říká.

Nejvyšší nárůst ze všech podnikových aplikací předpovídali pro letošní rok analytici společnosti Gartner CRM (Customer Relationship Management). Mělo to mít podle nich především souvislost s orientací na růst výnosů, nikoli již jen na snižování nákladů, a investovat se mělo především

do on-line prodejních kanálů, do softwaru poskytovaného formou služby (SaaS) a do technologií zvyšujících loyaltitu zákazníků nebo schopnost prodat stávajícím klientům nové produkty. V předpovědi z letošního srpna se pak analytici stejné společnosti soustředí především na sociální CRM, tedy na správu vztahů s klienty využívající příležitosti poskytované sociálními sítěmi. Na příští rok mu předpovídají překročení obrátu jedné miliardy amerických dolarů (z loňských 625 milionů, což však činilo jen cca 5 % z celkového trhu CRM).

Sociální CRM zahrnuje podle Gartneru hostování a podporu komunity okolo dané značky, monitorování a reakce na dění okolo značky v sociálních sítích, podporu sdílení B2B (business-to-business) nebo B2C (business-to-consumer) kontaktů napříč komunitou nebo podporu vyjadřování názorů na produkty firmy s cílem zvýšit on-line prodeje. Produkty by přitom měly nabízet spolupráci s tradičními CRM aplikacemi, například při správě vícekanálových kampaní, při tvorbě báze znalostí zákaznického servisu nebo při vytváření nových obchodních příležitostí, možnost spolupráce externí a

interní komunity i podporu spolupráce s externími dodavateli, například s agenturami a konzultanty specializovanými na sociální sítě.

„Až do nedávna mnoho společností přistupovala k sociálnímu CRM formou řady experimentů. Jen málo jich zde mělo definovanou nějakou strategii nebo si nastavilo nějaké metriky pro určení dopadů na byznys,“ vysvětluje Adam Sarnier, analytik Gartneru. A tato nekonzistence se podle něj odráží i v nabídce dodavatelů, která je roztržštěná a míří na různé oblasti, typicky na oddělení prodeje, marketingu nebo služeb zákazníkům. Podle Gartneru je na trhu více než stovka dodavatelů, přičemž většina je ve ztrátě a generuje roční obrát nižší než milion dolarů. Úspěch mohou mít podle Sartnera jen ti z nich, kteří nabídnou ucelené řešení vyhovující různým oddělením firem.

Podle analytiků Gartneru se aktuálně vývoj v oblasti sociálního CRM zaměřuje na pět oblastí: Na hlubší integraci s tradičními procesy CRM, na měření návratnosti investic, na hlubší integraci se službami veřejných sociálních sítí (především Facebook a Twitter), vyšší využití analytiky a na nové způsoby využití sociálního CRM.

Podle Gartneru se s rostoucím povědomím o možnostech využití sociálních sítí pro byznys zvyšuje i tlak nejvyššího managementu na oddělení marketingu, prodeje a služeb zákazníkům, aby je aktivně využívala. I proto podle analytika Drewa Krause zřejmě dojde k velmi rychlému nasazování nových nástrojů, které efektivní využití umožní. A to navzdory tlakům, které působí proti přijetí, mezi které patří především malá dosavadní zkušenost s těmito nástroji a rychlý vývoj v oblasti samotných veřejných sociálních sítí.

Business Intelligence zítřka

Hlavním problémem BI je dnes podle analytiků skutečnost, že tyto nástroje využívá jen cca 30 % zaměstnanců, pro které by mohly být přínosem. Je to proto, že jejich použití není vždy snadné, ani dostatečně pružné. Za hlavní trend pak označují snahu o řešení tohoto problému, o přiblížení BI větší skupině zaměstnanců – konsumerizaci BI.

„Trh s BI a analytickými nástroji prochází postupnou evolucí. V roce 2014 bude přeměna BI z něčeho, co vlastní IT oddělení a co se točí kolem reportů, takřka hotová,“ komentuje vývoj v oblasti Business

Intelligence Neil Chandler, analytik společnosti Gartner. Společně s kolegy pak předkládá následující odhad změn, ke kterým dojde v nejbližších letech:

V roce 2013 bude 33 % funkcionalita BI využíváno z mobilních zařízení. Zpočátku půjde jen o převod stávajících reportů do vhodné podoby, ale již během příštího roku analytici očekávají vývoj takových analytických aplikací pro mobilní zařízení, které nabídnou zcela nové možnosti. A výrazně se díky nim také rozšíří počet uživatelů BI. Gartner přitom doporučuje nabídnout přístup k některým výstupům i firemním klientům a partnerům.

Ve stejném roce v sobě bude 15 % nasazovaných systémů Business Intelligence kombinovat BI v dnešním pojetí, software pro týmovou spolupráci a sociální software, čímž vznikne jedno komplexní prostředí pro podporu rozhodování.

V roce 2014 bude 30 % analytických aplikací pro získání vyššího výkonu využívat technologií pro zpracování velkého objemu dat přímo v operační paměti (více o těchto technologiích najdete v našem článku o nových trendech v databázích). Ve stejném roce bude 30 % analytických aplikací používat

proaktivní a prediktivní schopnosti. K dispozici běžně budou inteligentní simulace různých variant budoucího vývoje různých aspektů byznysu. A 40 % výdajů na BI půjde vzhledem k náročnosti nasazení do kapes systémových integrátorů.

Masové využívání nových internetových služeb podle analytiků Gartneru vede zaměstnance ke zcela novému přístupu k IT. Nechtějí číst složité příručky a nechtějí na nic čekat – potřebují spustit daný nástroj a ihned díky němu získat správné odpovědi na otázky, které jim leží v hlavě. A to musí BI již v blízké době nabídnout.

Veřejný cloud z pohledu analytiků

V textu o trendech v informačních systémech na základě ohlášení výrobců je jedním z hlavních motivů Cloud Computing a nyní jej ještě doplníme několika poznámkami a čísly z pohledu analytiků. (Více o problematice Cloud Computingu najdete v naší další e-knize.)

"Cloudové služby jsou propojeny a doslova akcelerovány dalšími zásadními technologiemi, mezi něž patří mobilní zařízení, bezdrátové sítě, analytické

nástroje pro velké objemy dat a sociální networking," vysvětluje Frank Gens, analytik IDC. "Společně pak tyto technologie dávají vzniknout třetí IT platformě, která přispěje k dlouhodobému růstu. Stejně jako éra mainframů a éra PC i tato nová platforma slibuje výrazně rozšířit okruh uživatelů i způsoby užití informačních technologií, což povede ke zcela novým typům inteligentních průmyslových řešení," dodává Gens.

Podle údajů IDC rostou výdaje na služby veřejných cloudů čtyřikrát rychleji, než roste IT trh jako celek. Pro rok 2015 tak odhaduje, že jeden z každých sedmi utracených dolarů za krabicový software, servery a systémy pro ukládání dat bude nějak souviset s modelem veřejného cloudu. A celkové výdaje na služby veřejných cloudů dosáhnou 72,9 miliardy amerických dolarů (z toho 3/4 na služby typu SaaS, tedy software poskytovaný formou služby). To pochopitelně znamená pro dodavatele IT velkou příležitost – a také velké riziko. Podle analytiků IDC se totiž vítězové „cloudových válek“ zřejmě stanou novými hlavními hráči na trhu IT.

Nejvýznamnějším světovým trhem pro Cloud Computing budou podle IDC v roce 2015 Spojené

státy, s 50% podílem z výše uvedené hodnoty. Ostatní trhy však už v té době budou růst rychleji než USA.

Pohled na svět informačních systémů z české kotliny

Větší integrace s ostatními systémy v podniku, častější využívání nástrojů pro správu dokumentů a poskytování softwaru prostřednictvím cloudu považují za hlavní trendy v oblasti informačních systémů námi oslovení zástupci tuzemských výrobců tohoto softwaru. K dalším významným trendům podle nich patří zvyšování inteligence informačních systémů a zajištění dostupnosti dat z mobilních zařízení.

V této kapitole vám nabízíme pohled zástupců široké škály tuzemských producentů informačních systémů (případně výrobců „s českými kořeny“). Věříme, že pro vás budou jejich různé úhly pohledu stejně zajímavé, jako pro nás.

Hlavní trendy

„Hlavním trendem je podle mého soudu integrace,“ říká Jiří Hub, obchodní a marketingový ředitel Asseco Solutions. „Zákazník chce mít vše v jednom systému, pokud možno nad jednou databází,“ dodává. „Stále více se prosazuje komplexnost a

provázanost všech podnikových systémů,“ zdůrazňuje Pavel Motan, obchodní ředitel K2 atmitec.

„V posledním období se firmy daleko více starají o automatizaci procesů. To znamená workflow, správu dokumentů a oběh dokladů. Celkově je patrný daleko větší příklon k elektronizaci firmy jako takové,“ komentuje ze svého pohledu situaci na trhu Jiří Rákosník, obchodní ředitel společnosti J.K.R. „Asi nejzajímavější změnu představuje trend neřešit podnikové procesy přímo v ERP, ale doplnit ERP o řešení založené na řízeném oběhu dokumentů,“ doplňuje Antonín Drahovzal, ředitel pro významné zákazníky, Software602.

Na další trendy upozorňuje Martin Jirmann, generální ředitel ABRA Software: „V poslední době je tím největším (trendem) především on-line dostupnost dat, ať už jde o SaaS, PaaS nebo obecně o propojení s externími aplikacemi potřebnými pro úspěšné podnikání. Příkladem může být napojení na e-shop, různé mobilní aplikace nebo nástroje pro obchodníky napojené na IS, různé manažerské nástroje hodnocení, propojení dat na extranet a podobně.“

Za nezvratný považuje posun veškerých aplikací směrem ke cloud computingu Jiří Hub, a to přesto, že se podle jeho názoru ještě dnes nemusí zdát tento trend na první pohled všem zcela zřejmý. A upozorňuje rovněž na rozšiřování podnikových informačních systémů o aplikace BI - Business Intelligence. „Vyhodnocování a příprava agregovaných dat je něco, co využijí nejen manažeři, ale i pracovníci na různých pozicích,“ vysvětluje.

„Zvyšuje se tlak na perfektní organizaci dat - jejichž množství prudce roste - uvnitř systému a také na rychlé poskytování jen takových relevantních informací, které uživatel dokáže zpracovat,“ doplňuje Martin Jirmann. Na výrazný posun v inteligenci systémů a v jednoduchosti ovládání upozorňuje i Pavel Motan. „Stále více se prosazuje komplexnost a provázanost všech podnikových systémů,“ dodává.

Implementaci nových funkcionalit a konsolidaci stávajících systémů považuje za hlavní trend Martin Humpolec, produktový manažer společnosti Digi Trade ze skupiny Comparex. „Firmy, které nemají interní agendy pokryté, začínají přemýšlet, jak by jim informační systém zefektivnil provoz společnosti, a ty, které naopak vyřešily každou agendu jiným

systémem, přemýšlejí jak tuto slepeninu nahradit jedním systémem, který zajistí vše potřebné a jehož agendy na sebe budou vzájemně navazovat," říká Humpolec a dodává: „Stále víc společností si také uvědomuje, že podnikový informační systém neznamena jenom velký ERP systém, ale že stojí za to řešit i drobné každodenní agendy – žádanky o dovolené, vyúčtování služebních cest, zpracování zpráv z datových schránek apod.“

Antonín Vymětal, ředitel úseku ERP – Realizace společnosti OR-System, pak upozorňuje na rostoucí zájem klientů firmy o rozšiřování funkčnosti informačních systémů v oblasti podpory výroby.

Skutečné přínosy změn

Jsou všechny pozorované trendy skutečně pro klienty přínosem, nebo jde v některých případech jen o nafouknutou bublinu? Jak se na ně z tohoto pohledu dívají dodavatelé?

„V případě integrace je přínos zcela zřejmý a téměř okamžitý. Jeden integrovaný systém výrazně usnadňuje správu takového systému, což zákazník brzy pozná na snížení chybovosti - nedostupnosti aplikace a přímo na kapacitách, respektive i na

financích vynaložených na její údržbu. Navíc výrazně snižuje možnost chyby zásahem lidské ruky, která manuálně či poloautomatizovaně přenáší data mezi aplikacemi,“ říká Jiří Hub z Asseco Solutions.

O přínosu on-line dostupnosti dat je jednoznačně přesvědčen Martin Jirmann z ABRA Software. Podle jeho názoru jednoznačně zefektivňuje fungování firem a pomáhá k dosažení lepších výsledků i produktivity práce.

Podle Pavla Motana z K2 atmitec existuje mnoho případů, kdy mobilní dostupnost informací a rychlý přístup k nim mají zásadní dopad na rozhodnutí i na ekonomický výsledek firmy, ale vyskytují se podle něj i případy, kdy tyto technologie nabízejí řadu zajímavých možností, jež však v praxi nebývají využity – například proto, že získání komplexní informace tímto způsobem nebývá vždy optimální.

V případě BI se podle Jiřího Huba částečně o hype skutečně jedná. „Na druhou stranu v dnešní přetechnizované době se na každého z nás valí nepřeborné množství informací. Pokud nám jakýkoli nástroj pomůže se v nich rychleji vyznat, bezesporu přínosem je,“ soudí.

Dle Jiřího Rákosníka z J.K.R. jsou sice občas očekávání zákazníků přehnaná až nerealistická, ale kvalitní komunikací ze strany dodavatele lze tento problém vyřešit. Automatizace podnikových procesů pak podle něj rozhodně přinese úsporu – nejprve časovou a posléze i finanční.

Martin Humpolec z Digi Trade pak upozorňuje, že přínosy novinek nezáleží pouze na samotných technologiích, ale také na konkrétní společnosti. „Ten samý systém mohou naprosto stejným způsobem zavést dvě různé firmy, ale zatímco jedné opravdu bude něco přinášet pro tu druhou to budou jenom vyhozené peníze,“ upozorňuje Humpolec.

„Cloud Computing je na první pohled největším adeptem na nafouklou bublinu. Ale skutečně jen na první pohled,“ dodává ještě Jiří Hub. Podle jeho názoru na něj tradiční dodavatelé zatím nejsou příliš připraveni, ale uživatelé si rychle zvykají. „Není například to, že vám stačí jedno malé zařízení a připojíte se k naprosto tomu samému (systému) odkudkoli, komfortní? Že nemusíte mít strach z toho, že vám zařízení zkolabuje, nebo vám jej někdo odcizí? Svá data i aplikaci máte stále okamžitě přístupné.“

Správa dokumentů a výroba

Podle Antonína Vymětala z firmy OR-System nyní její klienti požadují plně integrovaný kvalitní nástroj pro rozvrhování kapacit výrobních zdrojů, jenž je nedílnou součástí ERP řešení, nástroj pro kompletní technický a obchodní popis výrobku, a to včetně následné podpory cenotvorby a technické dokumentace, a o přímé propojení technických a výrobních podkladů k výrobku z ERP do řídicích systémů strojního zařízení. A nasazení u klientů, kteří taková řešení dosud nepoužívají, jim pomáhá na cestě k dalšímu rozvoji a šetří jim finanční prostředky.

Antonín Drahovzal ze Software602, nabízí příklad využití řešení založené na řízeném oběhu dokumentů pro zpracování faktur: „Většina ERP systémů má takovou funkci už řadu let, přesto se ve firmách schvaluje na papíře a teprve výsledek se zadává do ERP. Proč? Za prvé: Každý, kdo se účastní schvalování, potřebuje přístup do ERP a musí být vyškolen jako uživatel ERP. Za druhé: Pokaždé, když chcete změnit schvalovací pravidlo, musíte provést zásah do ERP. Za třetí: V případě geografické rozlehlosti společnosti může nastat problém se

samotným otevřením ERP systému - například při mobilním připojení.“ Výhodnější variantou je podle něj schvalovací oběh dokumentů s návazností na ERP. A v posledních letech se dle jeho zkušeností taková řešení opravdu nasazují. „Skutečnou moderní architekturu můžeme popsat tak, že organizace má několik velkých systémů, v nichž jsou uložena data. Běžné podnikové procesy pak jsou pokryté oběhem formulářů, které dokážou z těchto systémů načítat data a zapisovat do nich,“ vysvětluje Drahovzal.

S čím přicházejí výrobci na trh

Trendy, které výrobci sledují, se pochopitelně zásadním způsobem odrážejí v produktech, které uvádějí na trh, či které plánují pro blízkou budoucnost. Společnost K2 atmitec letos uvedla na trh další klienty Informačního systému K2 pro webové prostředí. „Umožňujeme webové služby, ale současně pracujeme i na nárůstu funkčnosti plného klienta. V neposlední řadě jsme asi stále jediná česká firma, která současně vyvíjí IS a současně vlastní a poskytuje cloudové služby, které jsou mimo jiné dalším trendem, kam systémy spějí,“ tvrdí Pavel Motan, obchodní ředitel K2 atmitec.

„Letos na podzim jsme na trh uvedli hned čtyři novinky a další produkty dále vyvíjíme. Jde o mobilní obchodní systém – ABRA MOS, ABRA E-shop, který je plně napojen na data z IS, dále pak manažerský portál iGATE a nástroj na správu webů i firemních intranetů a extranetů ABRA Publisher,“ říká Martin Jirmann, generálního ředitele ABRA Software, a dodává: „Výhoda těchto řešení tkví v tom, že jsou plně propojitelné na informační systémy ABRA, většina z nich však může být zajímavá i pro klienty, kteří IS ABRA nemají. Mohou fungovat totiž i samostatně.“

Jiří Hub, obchodní a marketingový ředitel Asseco Solutions, upozorňuje, že pokud jde o zmiňované trendy, jsou produkty Helios od počátku koncipovány jako integrovaný systém, zahrnující veškerou podnikovou agendu, stejně jako moduly poskytující vyhodnocování nad daty z IS. „Nicméně sofistikovanější aplikace BI jsou pro nás jistou výzvou, na kterou jsme již vyhradili vývojové kapacity,“ říká Hub. Podle jeho slov firma rovněž již zahájila investice do cloudových technologií: „Právě uvádíme na trh novou, cloudovou aplikaci z rodiny

Helios - Helios iRed. Řadí se mezi systémy pro menší organizace.“

Jiří Rákosník, obchodní ředitel společnosti J.K.R., upozorňuje, že jeho společnost v letošním roce uvedla na trh mimo jiné systém reverzních nákupních aukcí integrovaný do podnikového ERP. „Máme plán vývoje, který se opírá o zkušenosti našich analytiků, postřehy konzultantů a v neposlední řadě nám výrazně pomáhají naši uživatelé svými náměty,“ říká Rákosník.

Společnost OR-System, která vidí hlavní trendy v rozšiřování funkčnosti modulů pro podporu výroby, podle Antonína Vymětala také rozšiřuje možnosti těchto modulů zejména na základě nových zákaznických požadavků, které vychází ze získaných zkušeností při nasazování jednotlivých funkcí systému do praxe.

„Naše společnost je v oblasti informačních systémů aktivní již dlouho a orientujeme se na agendy, které zefektivňují vnitřní provoz společnosti - žádanky, schvalování, business intelligence. Systém BOSS je pravidelně rozšiřován o nové funkcionality dle potřeb našich klientů právě tak, aby ho jejich zaměstnanci opravdu využívali,“ vysvětluje Martin Humpolec,

produktový manažer společnosti Digi Trade.

Antonín Drahovzal, ředitel pro významné zákazníky, Software602, pak nehovoří o nových produktech, ale upozorňuje, že inteligentní formuláře od Software602 si běžně vyměňují data se všemi běžně se vyskytujícími ERP systémy.

Sázka na cloud

Stejně otázky, jako lokálním výrobcům podnikových informačních systémů, jsme položili i zástupcům několika dalších vybraných firem. Zde jsou jejich pohledy.

Pavel Veselý, Sales Cluster Leader, Oracle: „Za hlavní trendy považuji rychlou a jednoduchou implementaci nového systému, orientaci na podporu nejpřínosnějších procesů a také nákladově zajímavou variantu pořízení nového systému jako služby - SaaS – Software as a Service.

Jednoznačně nejvýznamnějším trendem je SaaS také podle Roberta Ruisla, Territory Managera firmy Epicor Software Czech.

„V Software AG vnímáme tři podstatné trendy, které jsou navzájem provázané: řešení pro mobilní zařízení, in-memory a cloud technologie,“ říká Nikola Pleska,

Marketing Manager Software AG.

Pohled z trochu jiného úhlu nabízí Richard Guga, Regional Director, Citrix Eastern Europe, který zdůrazňuje, že na pořadu dne jsou úspory a konsumerizace IT. „To se projevuje zvýšeným zájmem o virtualizaci a cloud computing – technologie, na které nebyl trh v minulosti připravený. Druhý trend v podobě konsumerizace má svůj původ v nástupu nových platforem - primárně iOS a Android - a jeho projevem jsou iniciativy BYO - Bring Your Own - a také větší orientace na služby SaaS a vzdálený přístup.

Virtualizace a přesun aplikací do webového prostředí je hlavním trendem i podle Jana Raaba z Capsa.cz. „Firemní server, zvenku nedostupný, se stává minulostí a je nahrazován novými řešeními založenými na pronajímaných serverech či rovnou službách v profesionálních datacentrech,“ říká Raab. A jak se zástupci těchto firem dívají na skutečné přínosy nových trendů?

„Záleží na konkrétní firmě, její situaci a na mnoha dalších podmínkách a faktorech. Je mnoho firem, pro které je, respektive bude SaaS velkým přínosem, ale je také mnoho firem, pro které

vzhledem k faktorům, jako je bezpečnost, rychlost, rozhraní k softwaru třetích stran a podobně není SaaS nejvhodnějším řešením," říká Robert Ruisl z Epicoru.

„Bublinám a marketinkovým sloganům dnes už zákazníci nevěří,“ poznamenává Pavel Veselý z Oracle.

Ani podle Nikoly Plesky ze Software AG nejde v případě zmiňovaných aktuálních trendů o bubliny. Mobilní přístroje podle něj spolu se svým zdokonalováním logicky přejímají část úloh, které se doposud řešily tradičním IT zázemím, a díky cloudu lze škálovat potřebný výkon. „In-memory technologie dokáže otevřít prostor pro aplikace, které pracují s velkými průtoky dat a jsou náročné na výkon, a které mají reagovat například v reálném čase. Při využití operační paměti může být přístupu k datům být až tisíckrát rychlejší oproti tradičním způsobům,“ upozorňuje Pleska.

„Úspory patří k hlavním tématům v IT a konsumerizace je trend, který pozvolna přichází z prostředí domácích uživatelů do firemní sféry. Masové nasazování virtualizace je pouhým

nástrojem pro úsporu prostředků a související zjednodušení správy, což se projevuje také ve snížených provozních nákladech," vysvětluje Richard Guga z Citrixu.

Jan Raab z Capsa.cz pak nabízí velmi malým firmám další možnost úspor: „Pro malou firmu může (místo informačního systému) bohatě stačit sdílené úložiště s důsledně dodržovanou štabní kulturou. V žádném případě se zákazník nesmí stávat otrokem informačního systému.“

Jak se k trendům staví zákazníci

Zástupci všech oslovených tuzemských firem se shodují v tom, že reakce zákazníků na aktuální trendy se liší podle typu jejich podnikání i podle aktuální situace firmy. Mnozí novinky nedočkavě vyhlíží, pro řadu z nich ale nemusí mít bezprostřední přínos, a tak sice sledují vývoj, ale s nasazením čekají na dobu, kdy je budou skutečně potřebovat, případně kdy budou k dispozici zkušenosti dalších uživatelů. Pokud je to možné, jsou novinky nasazovány v postupných průběžně vyhodnocovaných krocích – a podle definovaných priorit firmy.