



Poklady hledejte uvnitř firmy

Máte pořádek v datech? Jsou všechny vytvořené dokumenty dohledatelné? Jak využíváte informace v databázích? Klíčové informace mají rozhodující vliv na správná manažerská rozhodnutí. Interní bohatství je však často přehlíženo a z uložených dat je využívána sotva třetina.

Ve většině firem to vypadá asi následovně: Jeden nebo několik serverů, které jsou pravidelně zálohovány. Obvykle je zde také databázový server, který využívají nezbytné firemní aplikace, jako je účetní software, CRM software, zákaznické aplikace apod. V databázích se ukládají informace o situaci podniku, nákladech, tržbách atd., v CRM jsou firemní plány, databáze zákazníků a celá historie jednání s klientem.

Datové úložiště obsahuje složky, jež souvisejí s interními procesy ve firmě (dokumenty týkající se externího prostředí, vlastních klientů, partnerských společností, se kterými spolupracujeme, marketingových agentur apod.). Míra strukturalizace těchto složek odráží firemní kulturu, ale také velikost firmy. V malých firmách, kde často každý dělá všechno, je situace jiná než ve firmě střední či větší, kde existují zaměstnanci, kteří datové úložiště a s tím spojené procesy na plný úvazek spravují. V datových polích zde leží s větší či menší dávkou chaosu obrovské množství dat v různých formách. Ve větších společnostech existuje více interních informačních systémů, více dat a obvykle funguje jejich přísná centralizace, případně pokročilé replikační mechanismy, které s existencí lokálních exemplářů počítají.

VYUŽÍVÁTE VŠECHNY INTERNÍ ZDROJE?

Na podnikové servery se „valí“ ohromné množství materiálů, ale málokdy jsou všechny efektivně

využívány. Interní informace zahrnují záznamy o nákupu, prodeji, zápisy z jednání a porad, rozpočty, vnitropodniková pravidla, velikost investic, návrhy řešení atd. Významnými poskytovateli informací jsou často také zdroje externí. Takovým pramenem může být tisková agentura, informační středisko, zprávy z ČSÚ či ČNB. Tyto zdroje obvykle firmy naplno využívají. Naopak informace, které se vztahují k firmě samotné, nejsou často využívány ani z poloviny. Tento fakt má dva důvody. Prvním je to, že za externí zdroje informací se často platí, a pokud za něco dávám své peníze, tak to zpravidla využiji. Druhou skutečností je nepořádek ve vlastních datech, nelogicky uspořádané složky, oddělené tabulky a databázové záznamy bez logického propojení klíči. To vede buď k neschopnosti pokročilejšího využití všech uložených relevantních záznamů, v horším případě se data ztratí a nejsou k dispozici, když je nutně potřebujeme.

Firmy jsou dnes závislé na informačních zdrojích. Opomíjení vlastního bohatství nedostatečným a neefektivním využíváním interních pramenů informací vede prokazatelně k větším nákladům a v některých situacích k časové ztrátě kvůli zbytečně se opakujícím procesům. Přitom to nejčastěji je zadarmo!

Pojďme se podívat na nástroje, které umožní firemní bohatství v podobě dat spravovat, analyzovat a přeměňovat ho na informace podstatné pro manažerské rozhodování.

UDĚLEJTE SI POŘÁDEK

Pro maximální využití jednotlivce, resp. celého týmu se dnes používá koučink. Ten identifikuje rizikové faktory a navrhne cestu k jejich eliminaci. Vždy je nutné obrátit se do sebe, definovat pracovní situace, které se nám dokola opakují, vymezit naše vzorce chování, jež nás mohou brzdit, a začít s nimi pracovat. S firemními procesy, které generují již zmiňovaná data, je to stejné. V následujících odstavcích si představíme jednotlivé možnosti jak s daty efektivně pracovat.

■ Datový sklad

Datový sklad (Data Warehouse) je základním kamenem k získání vhodných podkladů pro manažerské rozhodování. Ukládají se v něm již validovaná data, tedy data z už uzavřených dokladů. Výstupy z těchto dat již nepodléhají zkreslení a tvoří pevnou bázi znalostí o situaci ve společnosti. Data jsou uložena podle jednotlivých agend (mzdy, obchod, dodavatelé, produkce). Nejde o operativní záznamy firemních ERP systémů pouze za konkrétní časové období. V datové skladu jsou data připravena pro jakákoliv vyhodnocení napříč všemi obdobími.

■ Datové kostky

V poslední době nabývá na významu technologie uložení dat, která se nazývá OLAP (Online Analytical Processing). Ta ukládá velké objemy historických firemních dat srozumitelněji, než je v denně aktualizovaných databázích typu OLTP běžné. Rozdílem oproti běžným databázím jsou např. agregovaná data a redundance, na kterou se v případě OLAP příliš nehledí. Cílem je uspořádat datové struktury tak, aby se z nich daly jednoduše analyzovat obchodní výsledky společnosti, určovat budoucí vývoj či trendy. Dvourozměrné tabulky lze rozšířit o další dimenzi: obraty zboží, zisk, počet prodaných kusů apod. Z OLAP potom dostaneme MOLAP (Multidimensional OLAP) neboli datovou kostku.

DATOVÝ SKLAD NESTAČÍ

Agregované tabulky jsou dobrým podkladem pro sledování situace firmy. Pro efektivní práci je však data vhodné ještě podrobit statistické analýze a výsledek svěřit reportovacímu nástroji.

Statistické nástroje umožní výpočty popisných statistik nad daty (průměry, mediánové hodnoty), detekují extrémní pozorování (významné výkyvy v hodnotách). A manažer, který bude mít výsledné údaje k dispozici v pravidelném reportu, se pak bude ptát: „Proč tomu tak bylo?“

Statistický nástroj dále provede vizualizaci klíčových agregovaných údajů. Pokročilá vizualizace ilustruje situaci na trhu: celkové prodeje za jednotlivé měsíce společně s loňským rokem, výdaje na školení zaměstnanců, počty prodaných kusů v závislosti na výdajích na reklamu. Tímto však statistická analýza teprve začala.

Dalším krokem jsou statistické testy nad určitými sumarizačními údaji a pokročilejší odhady pomocí modelů.

■ Data mining

Pomocí data miningu odhalíme netriviální závislosti mezi daty, postavíme modely, které nám

na základě zkušeností z minula odpoví na otázku: „Má tato pohledávka ještě šanci na zisk, pokud do ní budu investovat, nebo ji mám prodat? Přinesou mi zvýšené náklady na reklamu zisk v podobě většího prodeje? Kdy mám přestat investovat, protože více zákazníků nepřijde?“ To již základní statistické moduly nevyřeší.

Pokročilé statistické modely však dávají spolehlivé předpovědi o budoucím přínosu investic.

Podmnožinou data miningu je **text mining**, který slouží k analýze nestrukturovaných textových záznamů. Slouží k rozboru a třídění externích dokumentů, jež do firmy vstupují. Pomocí frekvenční analýzy lze textové záznamy třídit podle podobnosti. Tyto nástroje dále automaticky analyzují například interní a externí e-maily, zákaznické ankety s otevřenou odpovědí apod. Významně tím šetří čas, neboť příslušné oddělení se věnuje jen záznamům kterým se věnovat potřebuje, a nemusí číst nepodstatné věci.

Nástroje připojené na firemní databáze provedou analýzu a výstupy uloží. Rutinní procesy se dají pomocí skriptovacího jazyka automatizovat a v pravidelnou dobu spouštět. Máme tak neustále k dispozici aktuální výsledky a předpovědi.

■ Reportovací nástroje

Klíčové informace ze statistických výstupů je důležité efektivně distribuovat v rámci společnosti. K tomu slouží reportovací nástroj, jenž může být samostatným produktem, anebo je přímo implementován v příslušném analytickém nástroji, který nad databází pracuje. Pokročilý reporting v rámci společnosti ve formě přehledných pravidelných dokumentů tvoří další pilíř úspěchu. Klíčoví zaměstnanci musejí dostávat výsledky pravidelně a v přehledné formě.

JE TO RENTABILNÍ?

Všechny informace na jednom místě, klíčové statistické údaje o společnosti, odhady budoucích nákladů, počtu nových zákazníků, zisku atd., to vše ve formě pravidelných reportů. Co více si může manažer přát? Cenové politiky softwarových firem mají vhodné typy instalací pro velké i malé společnosti, počáteční investice proto nemusí být až tak velká. Navíc přidaná hodnota ve formě 100% informovanosti a přehledu o vývoji jednotlivých sledovaných ekonomických parametrů je velmi cenná. Díky novým softwarovým nástrojům jsme tak schopni odhalit poklady, které firmě pomohou efektivněji fungovat.

Miloš Uldrich

odborný konzultant StatSoft CR