



foto: Jednota Opava



INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE

KOMPLEXNÍ SYSTÉM zajišťuje v Jednotě Opava on-line propojení všech obchodních procesů firmy

Nejednotnost informačního systému, malá provázanost dat a jejich nejednotná forma způsobovala společnosti Jednota Opava celou řadu problémů. O implementaci nového komplexního informačního systému padlo rozhodnutí ve chvíli, kdy firma přistoupila k výstavbě distribučního centra.



Jednota Opava jako jedna z největších maloobchodních firem v České republice s ryze českým kapitálem vlastní téměř sto prodejních jednotek. Zabývá se prodejem zboží denní potřeby a stavebnin. Zároveň však provozuje velkoobchod potravin včetně drogistického zboží. Pro řízení společnosti používala firma několik systémů od různých dodavatelů, což přinášelo řadu problémů.

Vzájemná provázanost jednotlivých součástí informačního systému dosahovala velmi nízké úrovně. v některých případech bylo dokonce nutné data z jednoho modulu opakovaně transportovat do jiného. Tato situace, podpořená různými strukturami dat mezi ústředím, velkoobchodem a prodejny, vedla ke značné nejednotnosti dat a k jejich kumulativnímu charakteru bez možnosti rozpadu na jednotlivé obchodní transakce. Přenos informací z prodejen a z velkoobchodu na ústředí probíhal dávkově, někdy i s několikadenním zpožděním. Roztříštěnost informačního systému zvyšovala pracnost rozboru dat nebo jejich sloučení pro potřeby řízení společnosti. V důsledku značné složitosti zpracování často nebylo možné operovat s aktuálními daty.

Impulz ke změně přineslo rozhodnutí o výstavbě nového logistického centra v Hlučíně, jež mělo sloužit a rozšířit stávající sklad potravin a samostatný sklad průmyslového zboží. Bylo tedy nutné zajistit pro nový sklad informační systém. To vedlo management **Jednoty Opava** k rozhodnutí implementovat komplexní systém pro celou společnost.

Vedení firmy stanovilo na nový informační systém několik elementárních požadavků: pokrytí všech činností společnosti, jediný a integrovaný systém pracující bez jakýchkoli redundantních dat na společné datové základně a on-line přístup, který umožní zrychlení přístupu k aktuálním informacím. Vysokou prioritu přiřadila Jednota rovněž maximálnímu zajištění zabezpečení dat. K uspokojení těchto požadavků se firma na základě obecného doporučení **Svazu českých a moravských spotřebních družstev** rozhodla implementovat **Microsoft Business Solutions – Navision**. Dodáním a implementací systému byla pověřena brněnská společnost **CCV**, která se specializuje na komplexní služby v oboru IS/IT.

fakta

600

palet denně projde centrálním skladem Jednoty Opava v Hlučíně. Zatím nejvyšším výkonem bylo 1000 paletizačních jednotek za den.

16

bezdrátových terminálů zajišťuje v centrálním skladu mobilní sběr dat pro systém Navision.

„V Jednotě Opava pracuje systém MBS Navision“

„Plně lokalizovaný produkt Microsoft Business Solutions – systém Navision – představuje komplexní podnikový informační systém. Jedná se o mezinárodní produkt společnosti Microsoft Corporation, který celosvětově používá kolem 50 000 společností. Navision řeší všechny oblasti běžné podnikové praxe – obchodní činnosti (nákup a prodej zboží) včetně řízení vztahů se zákazníky, logistiky, výroby nebo veškerou finanční agendu. Rozumí si jak s internetem a běžnými kancelářskými aplikacemi, tak i se čtečkami čárových kódů nebo ručními terminály. Silný nástroj tohoto systému představuje snadnost ovládání a jeho jednoduchá správa. Z našeho pohledu jako implementátora patří mezi velké výhody také integrované vývojové prostředí C/SIDE, které umožňuje efektivní programování dalších funkcí a zákazkových modulů podle přání zákazníka.“

Petr Matuška
projektový manažer
CCV

vě komunikujících, došlo k odbourání duplicitního pořizování dat a k zabezpečení kontroly chyb jejich pořizování. Integraci dat s prodejny, bankami a dalšími subjekty provádějí přímo pracovníci ekonomického oddělení namísto oddělení IT.

„Díky znalosti kvality plnění nákupních objednávek ze strany dodavatelů se Jednotě Opava podařilo zvýšit dodavatelskou servisní úroveň. Došlo tak ke snížení nároků na dopravu zboží do vlastní sítě i zákazníků, protože řízení expedice připravuje optimalizovanou skladbu zboží po paletách.“

Jaroslav Smíšek

Informační systém bylo třeba doplnit o řadu nových modulů

Podnikový informační systém MBS Navision rozšířila společnost CCV pro potřeby Jednoty Opava o řadu doplňujících modulů a rovněž o vlastní EDI řešení ORION tak, aby systém vyhovoval distribuci zboží v maloobchodním řetězci.

Pro řízení cen tak vznikl modul Cenotvorba, neboť vzhledem k různé velikosti prodeje se značně liší jejich cenové hladiny.

Modul Účtování prodejí maloobchodní sítě, tzv. kontokorent, pak má na starosti účtování prodejí. Jde o evidenci zboží ve finančním vyjádření. Velká část prodejen řetězce totiž nemá pokladniční systém. Tyto prodejny evidují zboží jen v korunách, nikoliv v množství jednotlivých položek.

Další modul řeší napojení na pokladniční systémy různých výrobců v prodejnách, které pokladničním systémem disponují. V tomto případě se na denní bázi odesílají do prodejen soubory s ceníkem.

Důležitým novým modulem systému Navision se stala též EDI komunikace tvořící rozhraní se systémem Orion. Modul řídí tok objednávek a faktur mezi Jednotou Opava a dodavateli zboží. Stará se též o párování přijatých faktur s příjmkami vygenerovanými při příjmu zboží a o následný import dat do systému Navision.

Do informačního systému byl též přidán modul Komunikace s družstevními systémy. „COOP Morava a COOP Centrum provozují společně systém COOP Data. Všem spolupracujícím jednotám poskytují všechny logistické a cenové údaje o zboží, se kterým celá síť obchoduje – nákupní a prodejní cena, čárové kódy, rozměry a hmotnost přepravních i jednotlivých balení atd. Náš modul Komunikace s družstevními systémy umožňuje přístup k těmto údajům a zároveň zpětný tok dat o dosažených prodejích,“ vysvětluje Petr Matuška, projektový manažer společnosti CCV.

Pro řízení logistického centra slouží standardní moduly Správce skladu a Automatizovaný sběr dat systému Navision. I ty ale doznaly celé řady úprav. „Datový model systému Navision splňoval veškeré požadavky na systém pro řízení rozsáhlého logistického centra. Nicméně jsme nebyli spokojeni s úrovní uživatelských funkcí a komfortem používání. Na základě analýzy a návrhu systému pro řízení skladu došlo tedy z naší strany ke značné úpravě zmíněných modulů,“ dodává Petr Matuška.

Programátoři CCV tak upravili například formuláře pro dispečery dopravy, nově vznikly funkce pro cross-docking. Své uplatnění v informačním systému našly také funkce pro automatizované přidělování práce, kdy terminál ve skladu automaticky přiděluje skladníkům pracovní úkoly.

Lze konstatovat, že téměř žádný proces stávajícího velkoobchodu nebyl

převzat v původní podobě. Připravena tak byla metoda evidence skladových operací pomocí radiofrekvenčních terminálů, které umožnily automatizovaný sběr dat v reálném čase. Připojení přenosných RF terminálů k Microsoft Navision řeší modul ASSD (automatický systém sběru dat). Každá provedená skladová operace je okamžitě promítnuta v Microsoft Navision pomocí Aplikačního serveru prostřednictvím telnetu klienta na protokolu TCP/IP.

Data jsou umístěna na jednom serveru, přístup k nim probíhá přes internet

Výsledná struktura řešení využívá současné možnosti komunikace, zvláště internetu. Veškeré servery se nacházejí na ústředí v Opavě. Jde zejména o databázový server na platformě Microsoft SQL Server 2000, komunikační server pro obsluhu uživatelů z velkoskladu v Hlučíně a aplikační server pro řízení radiofrekvenčních terminálů. Velkosklad v Hlučíně využívá on-line spojení s ústředím pomocí internetového připojení na bázi VPN. Veškerá data se nacházejí pouze na jednom místě, nedochází k jejich přenosu z jednoho serveru na jiný. Pouze sjednocování dat s prodejny probíhá nadále přes FTP server dávkovým způsobem na bázi přenosu souborů.

První etapa s termínem 1. 1. 2004 měla za cíl sjednocení dat, náhradu všech modulů na ústředí a změnu způsobu komunikace s prodejny. Zde vznikla nutnost připravit na dobu pěti měsíců propojení Microsoft Navision se stávajícím systémem velkoobchodu na platformě UNIX. Tento postup byl nutný kvůli procesu sjednocování dat za současného plného provozu distribuční sítě.

Průběh implementace popisuje Tomáš Hrachovec, předseda představen-

stva a ředitel Jednoty Opava: „Vlastní implementace proběhla ve velmi krátkém období. Mnohé oslovené firmy dokonce tvrdily, že v námi požadovaném termínu nelze vše stihnout. Na konci června došlo k podpisu smlouvy. V červenci proběhl první rozbor postupu implementace, následovaly analýzy jednotlivých dílčích procesů. K prvnímu testování na cvičných datech a k doladění aplikací jsme přistoupili v říjnu. Po nezbytném školení pracovníků došlo k v prosinci k samotné implementaci. Druhého ledna 2004 se rozběhl ostrý provoz.“

Druhá etapa s termínem 1. 5. 2004 znamenala implementaci modulů na řízení nového logistického centra v Hlučíně. Informační systém řídí celý sklad s plochou přes 10 000 m², a to včetně pomocných skladů, jako například skladu obalů, reklamací či skladu MTZ. (Ve skladu se nachází celkem 2500 druhů potravinářského i nepotravinářského zboží.)

Vyšší efektivita, odbourání zbytečné pracovní síly stávajícího systému

Za největší přínos nového řešení považuje management Jednoty Opava především sjednocení informačních systémů a dat spolu se zlepšením jejich dostupnosti. „Veškerá data jsou uložena v jediné databázi,“ vysvětluje Tomáš Hrachovec. „Celý management tak má v reálném čase k dispozici komplexní a přesné informace o aktuálním dění ve firmě. K tomu systém nabízí nesmírně široké možnosti analýzy dat. Znamená to pro nás výborné podmínky pro řízení společnosti.“

Protože Microsoft Navision představuje systém, který dokáže pokrýt všechny činnosti společnosti, a zároveň není složen z modulů vzájemně dávkovo-