

CASE STUDY

NAVERTICA

A BETTER BOTTOM LINE

Tiskárna Kartex

Případová studie

Tiskárna Kartex majitele Josefa Havlíka působí v oboru polygrafie už od roku 1990. Sídlí ve vlastním objektu nedaleko Kladna. Zaměstnává více než 35 lidí. Specializuje se na tisk a kompletní zpracování tiskovin pro multimediální produkty. Od roku 2003 je podnik držitelem mezinárodního certifikátu jakosti ISO 9001:2000.

Výchozí stav

S postupným rozvojem tiskárny a zvyšováním objemu zakázek pociťoval majitel Josef Havlík i ředitel Michal Havlík stále naléhavější potřebu dostávat čtenější a kvalitnější informace nezbytné pro řízení firmy a určování strategie jejího růstu. V jisté chvíli bylo už zcela jasné, že právě získávání a zpracování dat představuje ono rozhodující slabé místo v řízení procesů tiskárny.

V té době ve společnosti Kartex pracovalo několik dílčích systémů - pro řízení výroby, pro sledování logistických procesů, pro vedení účetnictví, pro mzdovou agendu. Systémy však nebyly navzájem propojené a proto vznikaly jak zbytečné duplicity ve zpracování dat, tak i vícepráce v běžné činnosti zaměstnanců.

Dosavadní kombinace používaného softwaru neposkytovala dostatečnou podporu řízení společnosti, protože už nesplňovala nároky, které se v současnosti na moderní informační systémy běžně kladou. Dalším určujícím momentem byla probíhající modernizace strojového vybavení tiskárny, kterou se otvírala nová možnost - propojení strojů s informačním systémem. K tomu ovšem doposud užívané informační systémy neskýtaly dostatečnou záruku stability ani možnosti dalšího rozvoje podle nových, nastupujících potřeb uživatele.

Všechny uvedené faktory vedly k zadání pořídit pro tiskárnu nový moderní informační systém. Požadavky byly zřejmé: zlepšení fungování všech dosavadních procesů a zavedení dalších nových procesů, které by nahradily ty, které doposud fungovaly špatně nebo nefungovaly vůbec, a jejich vzájemné optimální propojení. Nezbytným požadavkem byla také příprava procesů a systémového vybavení pro přímé propojení s novými stroji.

KARTEX



Výroba ve firmě Kartex

Nosným produktem tiskárny jsou zejména CD/DVD booklety, inlaye, digipacky a krabičky. K tomu se přidružuje výroba různých letáků, brožur a podobných tiskovin. Podnik využívá technologii archového ofsetového tisku. V současnosti probíhá v Kartexu modernizace strojového parku. Původní řadu strojů české značky ADAST rozšíří moderní stroje RYOBI, které podporují komunikační standard JDF. Plánuje se jejich přímé napojení na modul PrintVis. Vedle vlastního tisku firma Kartex také zajišťuje předtiskovou přípravu. Ta se provádí v oddělení prepress, které je vybaveno moderním CTP z produkce společnosti Heidelberg. V konečné fázi výroby tištěných produktů Kartex nabízí i širokou škálu možností konečné úpravy a zpracování včetně doplňkové povrchové úpravy.

© 2011 NAVERTICA a.s.

Veškerá práva vyhrazena. Veškeré informace uvedené v tomto dokumentu jsou vlastnictvím NAVERTICA, a.s. Žádná část tohoto dokumentu nesmí být kopírována, uchovávána v dokumentovém systému nebo přenášena jakýmkoli způsobem včetně elektronického, mechanického, fotografického či jiného záznamu a uveřejněna či poskytnuta třetí straně bez předchozí dohody a písemného souhlasu NAVERTICA, a.s.

Microsoft Partner

Gold Enterprise Resource Planning
Silver Portals and Collaboration
Silver Midmarket Solution Provider

První etapa implementace

Nový informační systém byl v Kartexu nasazen ve dvou etapách. V té první byly uvedeny do provozu nejprve funkční moduly standardní licence Microsoft Dynamics NAV. Ukázalo se jako vhodné doplnit je nad rámec standardního řešení o další rozšiřující funkční celky, zvláště o oborové moduly PrintVis, které obsahují všechny potřebné funkce pro řízení procesů v polygrafii. Dále systém doplnily moduly Navertica Applications, které rozšiřují funkčnost systému v českém legislativním prostředí, zejména v oblasti financí.

Při realizaci první etapy byly dodány a konfigurovány všechny moduly systému, rozběh skutečného provozu byl přizpůsoben organizačním podmínkám zákazníka. Na počátku zavádění byla revidována jen část procesů zákazníka a ze systému bylo využíváno jádro funkcionality PrintVis, pokrývající logistické a obchodní procesy. Ostatní funkcionality v oblasti financí a plánování výroby se v této etapě pouze testovaly.

Během první etapy bylo hlavním úkolem uživatelů nasbírat praktické zkušenosti s dodaným řešením, získat dobrou představu o možnostech využití a zpracovat podněty pro další rozvoj a přizpůsobení systému provozu firmy.

Druhá etapa implementace

Druhá etapa nastartovala zpracování účetních procesů v novém systému. Přechod na nový systém byl realizován ve velmi krátkém čase přenesením počátečních stavů z dosud používaného účetního systému. Současně byli proškoleni pracovníci externího dodavatele účetních služeb, kteří do systému vstupují a využívají jej na dálku, včetně pořizování dokladů.

Hlavním přínosem druhé etapy bylo spuštění výrobních procesů v novém systému. Vedle propojení výrobních zakázek s obchodní a plánovací částí systému byl zaveden komplexní systém odvodu práce a sledování průběhu zakázek s využitím čárového kódu.

Zakázkové řešení sběru dat z výrobního procesu využívá terminál s dotykovým displejem. Nová podoba uživatelského rozhraní na obrazovce umožňuje pohodlnější práci obsluze, protože má jednodušší menu a lze je obsluhovat i v rukavicích. Předpokládá primárně ovládání dotykem na obrazovce terminálu, na kterém výrobní pracovníci evidují informace o průběhu zakázky. Připojená čtečka čárového kódu slouží k načtení dat z tištěné průvodní dokumentace zakázky.

(Pozn.: Společnost Navertica zajistila celkovou dodávku včetně hardwaru pro průmyslové terminály a systémy čárového kódu.)

Realizátoři projektu systém doplnili o zakázkové řešení tisku štítků s čárovými kódy, které slouží jednak pro identifikaci jednotlivých balení dodávek u odběratelů, ale také pro interní identifikaci. Tyto štítky je možné tisknout přímo ze systému Microsoft Dynamics NAV přesně podle specifikace klíčového odběratele, který je pak využívá i pro své další logistické procesy.

Technické řešení

Společnost Kartex provozuje tyto polygrafické stroje:

- CTP pracoviště Heidelberg Prosetter a Fuji Alinte
- tiskové stroje ADAST formátu B2
- tiskové stroje RYOBI XLW-750,
- snášečí a šicí stroje BORG na výrobu vazby V1
- falcovací stroje Eurofold a Sahl 65
- perforovací a rolovací stroj Rösback
- archová řezačka H80 MI,
- řezačka ADAST
- lepička Fidia
- počítačka balení
- vysekávací stroje Grafopres B4
- Grafopres pro plochou a reliéfní ražbu
- příklopový vysekávací stroj pro formát B2
- vrtačka archů
- lištový perforovací stroj 70x100
- kopírovací automat Copymat
- vyvolávací automat Lastra
- ve výhledu je nákup řezacího centra CIP4

Informační systém je provozován na tomto zařízení:

- Servery IBM řady X3650
- dotykové pracoviště z komponent ELO, IBM, NEC,
- čtečky čárových kódů Symbol
- tiskárny čárového kódu Intermec.

V projektu využíváme tento SW:

- Microsoft 2003 Server
- Microsoft Dynamics NAV s integrovaným oborovým řešením PrintVis
- Microsoft Office
- Mail server a Firewall server Kerio

Využívané moduly Microsoft Dynamics NAV

Standardní moduly

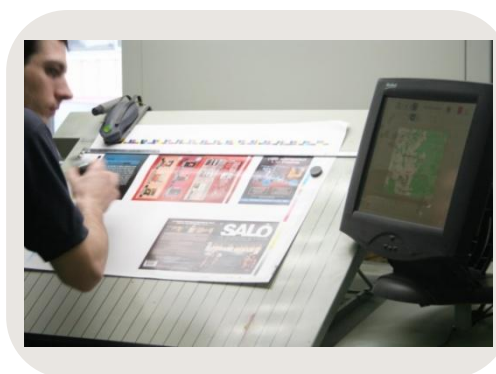
Licence Microsoft Dynamics NAV je v projektu nakonfigurována v edici BRL Essentials, která pokrývá veškerou potřebnou funkcionalitu v těchto oblastech:

- Účetnictví
- Finance
- Prodej, pohledávky, prodejní slevy
- Nákup, závazky, nákupní slevy
- Sklady

Navertica Applications

Licence Microsoft Dynamics NAV byla rozšířena o tyto doplňující funkčnosti společnosti NAVERTICA:

- Hlavní kniha
- Věcné položky
- Vyrovnání věcných položek
- Přiznání k DPH
- Rozvaha a výsledovka
- Kniha došlých dokladů
- Kniha vydaných dokladů
- Rekonstrukce salda dodavatele
- Rekonstrukce salda zákazníka
- Aktualizace směnných kurzů
- HR management



Oborové řešení PrintVis

Klíčovou součástí dodávky řešení byla funkčnost oborového řešení PrintVis. Prostřednictvím modulů PrintVis je možné řídit všechny procesy v polygrafii - od kalkulace cenové nabídky, přes plánování výroby a samotný tisk až po dodávku, fakturaci a zaúčtování. Celý systém tak řídí výrobní procesy, logistiku, vytváří elektronické průvodky zakázek a z dat získaných z výrobního procesu a finančního účetnictví umožňuje provádět analýzy nákladovosti a různé kalkulace. Díky provázání na aplikace Microsoft Office je možné přímo ze systému Microsoft Dynamics NAV exportovat data do připravených šablon dokumentů a archivovat je v dokumentaci zakázek. Funkčnost PrintVis řeší specifika polygrafické výroby a podporuje zvýšení efektivity v těchto oblastech:

- Evidence poptávek
- Kalkulace a generování nabídek
- Prepress
- Tisk
- Finishing
- Expedice
- Fakturace
- Controlling
- Kompletní řízení průběhu zakázky



Plán dalšího rozvoje

V rámci dalšího budoucího rozvoje se plánuje nasazení technologie JDF, prostřednictvím které bude informační systém Microsoft Dynamics NAV propojen přímo s tiskovými stroji. Tento komunikační standard usnadňuje elektronické předávání dat o tiskových zakázkách a přináší úsporu v nákladech na nastavení strojů a rozběhu zakázek ve výrobě.

Přínosy

Zavedením komplexního a standardizovaného řešení řízení podnikových procesů výrazně podpořilo trend zvyšování efektivity fungování podniku. Výkonnost pracovníků podniku se zvýšila v průměru o 30-40 %. Způsobily to především následující faktory:

- Urychlení práce v oblasti vyhodnocení párování plateb o 50 %
- snížení pracnosti a chybovosti při tisku štítků, unifikace štítků, více informací na štítcích
- sdružení informací o výrobcích na dodávkách a fakturaci

Nový informační systém umožňuje podporu dalšího rozvoje, odstranil duplicity v pořizování dat a jejich rozptýlení mezi několik dílčích nepojených evidencí. Při analýze podmínek a potřeb podniku byl navržen komplexní informační systém, který respektuje potřeby zákazníka a zároveň se v největší možné míře drží standardního řešení. Pomocí formátu JDF je možné propojit výrobní stroje přímo s informačním systémem, díky tomu odpadá papírová komunikace. Nové řešení urychlilo průběh vyřízení zakázky. Dnes je možné připravit realizaci zakázky za podstatně kratší dobu a zároveň zákazníkovi poskytnout další informace o plánu výroby.

V souvislosti s optimalizací procesů a díky dlouhodobě plánovaným změnám byly také nepřímo dosaženy i následující přínosy:

- Díky přesnější evidenci Kartex zjistil, že pro výrobu stačí používat jiný rozměr papíru a tím ušetřit 4 milióny Kč ročně
- díky lepší evidenci zásob se snížily bezpečné skladové zásoby. Tím byly uvolněny skladové prostory, do kterých se mohla naplánovat instalace dalšího výrobního stroje
- za dobu půlročního používání se obrat firmy Kartex nezmenšil. Proto se předpokládá, že k návratnosti investice do projektu informačního systému dojde v horizontu 16-20 měsíců

Celkově lze konstatovat, že použití oborového řešení PrintVis pozitivně ovlivňuje náklady na implementaci a další údržbu a rozvoj systému.

Projekt je spolufinancován agenturou Czechinvest v rámci programu ICT v podnicích.



Tento projekt obdržel ocenění
Microsoft Technology Award – Finalist 2009
<http://www.microsoft.com/cze/business/awards/awards2009.msp>

NAVERTICA a.s.

(dříve FUTURE Engineering) působí na trhu podnikových informačních systémů od roku 1990. Je dodavatelem komplexních systémů na bázi Microsoft Dynamics NAV, CRM, informačních portálů, průmyslových počítačových systémů a systémů managementu (např. ISO 9001, 14001, 20000, 27001, atd.). Cílem firmy je nejen dodávka systému, ale zejména zlepšení hospodářského výsledku zákazníka využíváním dodaného systému. Odvětvová řešení Navertica jsou implementována u mnoha domácích i zahraničních, převážně evropských, zákazníků.