



Společnost MEHLER ENGINEERED PRODUCTS s.r.o. přešla na evidenci pomocí čárových kódů

NÁZEV ZÁKAZNÍKA	MEHLER ENGINEERED PRODUCTS s.r.o.
POPIS ČINNOSTI ZÁKAZNÍKA	Jilemnický závod Technolenu byl založen v roce 1908 jako tkalcovna, v roce 2006 byl Technolen technický textil a.s. převeden pod firmu MEHLER ENGINEERED PRODUCTS s.r.o. (MEP s.r.o.). MEP s.r.o. Jilemnice se zaměřuje na výrobu technických textilií (podkladové, filtrační a speciální tkaniny, tkaniny pro transportní pásy, apod.) a technických přízí , určených pro automobilový a gumárenský průmysl. V roce 2005 firma přešla na evidenci pomocí čárových kódů. Implementaci řešila společnost Combitrading, s.r.o.
CÍL IMPLEMENTACE	omezení chybovosti evidence, zefektivnění, zrychlení a zjednodušení práce, úspora času a nákladů
PRVNÍ KONTAKT	10/2004 – Invex
ANALÝZA PROCESŮ	1Q/2005 interně, 5/2005 s dodavatelem
OBJEDNÁNÍ ZAKÁZKY	5/2005
PŘEDÁNÍ ZAKÁZKY	4Q/2005
DODANÝ HARDWARE	switche: 2x WS5000 (redundant a 24 port), 2x WS5100 (redundant a 24 port) terminály: 4x MC9060K, 2x MC9060G, 2x MC9090K tiskárny: 2x Zebra ZM6Plus, 3x Zebra Z4MPlus, 1x Zebra 110Xi
PŘÍNOSY ŘEŠENÍ	zrychlení, zpřesnění a zkvalitnění veškerých procesů při evidenci materiálů ve výrobních procesech, zrychlení inventury, okamžitý přehled o zásobách veškerého výrobního materiálu, pozitivní hodnocení od odběratelů

Ptá se Andrea Komárková, Combitrading, s.r.o., na otázky odpovídá pan Milan Měchura, MEHLER ENGINEERED PRODUCTS s.r.o.

Jaký byl stav ve Vaší firmě před zavedením čárových kódů?

Než jsme začali uvažovat o zavedení evidence materiálových pohybů pomocí čárových kódů, trochu jsme počítali. Za 10 měsíců roku 2004 byl **příjem materiálů na sklad 2 442 tun, výdej základního materiálu do výroby až 2 478 tun** a takřka **3 500 km vyrobených tkanin**, s počtem **25 000 operací** přesunu materiálu. Na evidenci těchto pohybů se podílí cca 10 zaměstnanců a pro zanesení jednoho pohybu (přesunu) do IS SAP se údaje přepisují až 3x. **Celkový čas jen na evidenci pohybů** za sledované období činil **cca 750 hodin**, tedy **cca 90 pracovních dní**, výsledkem bylo zjištění, že při přímé evidenci dat ušetříme 50 dní.

Jaké byly důvody pro zavedení on-line evidence materiálových pohybů pomocí bezdrátové technologie a čárových kódů?

Už z výše uvedeného vyplývá, že hlavním důvodem bylo **zrychlení a zjednodušení evidence materiálu**, dále také **odstranění chybovosti** při výdeji neuvolněného materiálu, **zrychlení materiálových inventur**, **úspora nákladů za uživatelské licence IS SAP** (terminály budou přistupovat prostřednictvím jednoho uživatelského účtu) a **větší intuitivnost a zefektivnění práce** příslušných pracovníků.

Jak vlastně probíhalo samotné rozhodování, zda zavést či nezavést čárové kódy?

Prvotním krokem byla **důkladná analýza současného stavu** včetně **perfektního zmapování výrobních procesů** – toku materiálů i dokladů. Následně jsme získávali informace o možnostech řešení naší situace a nakonec jsme přistoupili k vypsání výběrového řízení, jehož podmínkou byla **realizace projektu jedním dodavatelem, jak hardwaru, tak i softwaru**. Vítězem výběrového řízení se nakonec stala společnost Combitrading, s.r.o. za využití konzultace expertů na IS SAP.

Jaký byl průběh implementace ve Vašem podniku? Narazili jste na nějaká úskalí?

Zejména jsme se potýkali s **nedůvěrou TH spolupracovníků**, kteří se domnívali, že je chceme připravit o práci přenesením odpovědnosti za provádění materiálových operací v IS přímo do výrobní sféry. Smyslem naopak bylo **zefektivnění práce všech pracovníků**. Po **stanovení implementačního týmu** vč. klíčových uživatelů, jsme přistoupili k samotné realizaci projektu – vytipování oblastí **kde chceme zavést čárové kódy** a odsouhlasení jednotlivých termínů. Ke spuštění produktivního provozu v první oblasti došlo již 3 měsíce po podpisu smlouvy.

Jako člověk, který si prošel celým procesem od počátečních úvah, analýz až po implementaci řešení, máte nějaký recept na to, jak zvolit optimální řešení pro firmu?

Museli jsme si zodpovědět klíčové otázky, zda zvolit evidenci materiálových pohybů v reálném čase - **on-line** - nebo pomocí dávkového zpracování (off-line). V případě on-line řešení by byla potřeba použít **mobilních terminálů** a vytvořit **bezdrátovou síť s centrální správou přístupových bodů** pomocí tzv. **wireless switchů**. Zde jsou sice vyšší pořizovací náklady, avšak **nižší provozní náklady**, správa jednotlivých přístupových bodů z jednoho switchu, tudíž **lepší ochrana a zabezpečení**. Přiklonit se k off-line řešení pomocí dávkových vstupů, které je podstatně levnější na provoz a investici HW, pro nás ztrácelo efekt a smysl. Nové řešení také vyžadovalo zvolit správný čárový kód pro naše potřeby – rozhodli jsme se pro **1D kódy čárové kódy** (lineární), s **nižší prvotní investicí** a hlavně **možností snímat kódy z velké vzdálenosti**.

Do nového řešení bylo nutné zapojit i náš **stávající IS SAP**, kdy jsme věděli, že chceme mít **okamžité informace o výrobě**. Získali jsme podporu naší mateřské společnosti, která viděla přínos v možném **rozšíření řešení i na ostatní podniky ve skupině**.

Zaznamenali jste po zavedení čárových kódů změnu v inventurách?

Před zavedení evidence pomocí ČK nám inventury zabrala dva dny, nyní je to necelý půlden. **Inventury jsou s novým systémem jednoduše pohádkou**. Když to přeženu, tak prostě jdete po fabrice a „střílíte“. Při správném přenosu načtených dat, kde se jedná o jediné dávkové zpracování načtených dat při založení inventurního dokladu, založení inventurního dokladu a počítání probíhá v jednom kroku po spuštění přenosu z terminálu. Poté zbývá jen kontrola, zda jsme některé materiály nezapomněli a nakonec se může inventura z PC zaúčtovat.

Dokážete vyčíslit, za jak dlouho se Vám investice vložená do řešení vrátila?

Celkovou úsporu jsme vypočítali jako náklad na dva dny inventury, což je odhadem 1 080 000 Kč, potřebná investice byla vyčíslena na 2 300 000 Kč a celkovou návratnost jsme odhadli na cca 4 roky.

Když Vás požádám o závěrečné zhodnocení celého projektu...

Musím říct, že si dnes už **nedovedeme představit výrobní proces bez pravidelného používání terminálů při evidenci materiálových pohybů** pomocí čárových kódů. Díky pokrytí RF-sítí je **sběr dat opravdu mobilní**, navíc je možno provádět i další mobilní činnosti. Velkým pozitivem je i fakt, že **díky úspěšně zrealizovanému projektu** si náš implementační tým **získal důvěru německého vedení**, což nám nyní umožňuje mnohem snadněji prosazovat naše projekty. Naši pracovníci navíc získali **jednoduchý nástroj, který jim usnadní a zrychlí práci**.

Myslím, že projekt splnil veškerá naše očekávání a navíc je podtržen příkladným partnerstvím všech zúčastněných stran.

Takové hodnocení se hezky poslouchá, ale při každém projektu se najdou i nějaké problémy?

Jako jedno z negativ bych zmínil snad jen drahý americký HW od firmy Motorola a Zebra, ale musím říct, že terminály po celou dobu fungují bez zádrhelů. Dalším negativem může být komplikovanost a rozmanitost IS SAP, ale to je na druhou stranu velká výhoda, neboť v IS SAP není nic nemožné.

Uvažujete o rozšíření evidence materiálových pohybů pomocí čárových kódů na další provozy ?

My o tom neuvažujeme, my jsme to již během uplynulých 4 let provedli! Nyní evidujeme materiálové pohyby v průběhu všech výrobních procesů v celé naší firmě. Chystáme se řešení rozšířit i na další koncernovou společnost a rovněž připravujeme využití terminálů pro evidenci výkonů (zpětná hlášení) a majetku.

Děkuji za Vaše vyčerpávající zhodnocení projektu a přeji, aby vše fungovalo k Vaší spokojenosti i nadále.