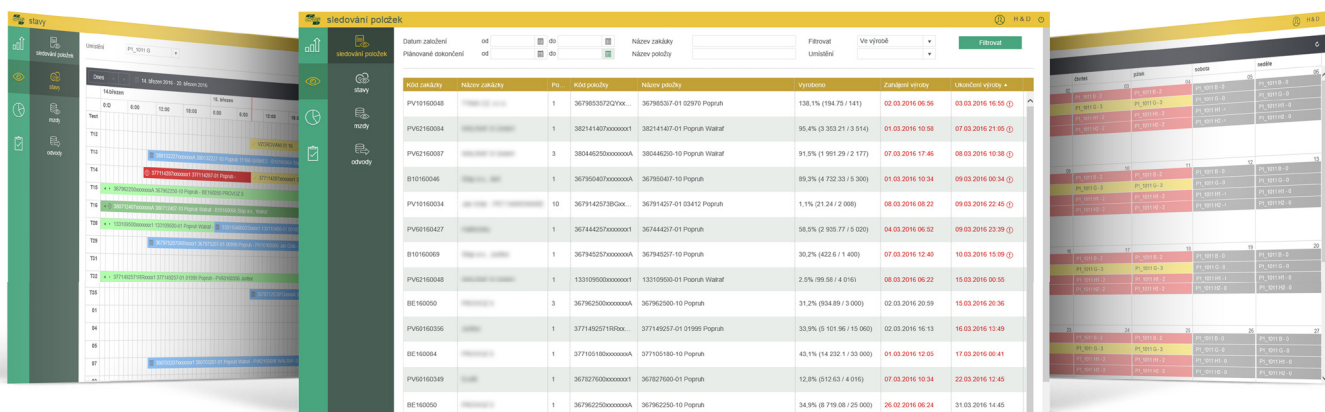


MaZZT

Management zakázek a zdrojů v tkalcovně

STAP a. s. je jedním z největších výrobců stuhařských výrobků a zdrhovadel v Evropě. Celková kapacita výroby společnosti činí přes 200 mil. metrů ročně, přičemž většina produkce je určena pro automobilový, elektrotechnický, stavební a oděvní průmysl.



Vzhledem k široké paletě nabízeného sortimentu, která se vyrábí na různých typech tkalcovských stavů, bylo pro společnost velmi složité efektivně využívat všechny dostupné zdroje rozložené v několika provozech. ERP systém, kterým společnost disponuje, sice umožňoval evidenci zakázek a materiálů, samotné zaplánování tkaní však probíhalo manuálně a jeho efektivita z velké míry závisela na zkušenostech jednotlivých mistrů.

Společnost také dlouhodobě trápil nedostatek informací o stavu zakázek v průběhu výroby. Ruční sběr dat ze všech tkalcovských stavů byl totiž natolik náročný, že průběžná data o plnění zakázky v podstatě neexistovala. Teprve při konečném odvodu vyrobených produktů na

další zpracování či sklad bylo možné zkontrolovat, zda vyrobené množství odpovídá plánu, popřípadě kolik materiálu chybí nebo přebývá.

Mistři byli navíc zatěžováni administrativou spojenou se získáváním a zpracováním dat pro výpočet úkolových mezd. Přestože se jednalo o rutinní činnosti, byly časově značně náročné a vyskytovala se u nich vysoká pravděpodobnost vzniku chyby.

Ve společnosti STAP a.s. proto začali přemýšlet, jak všechny zmíněné problémy odstranit. Cílem bylo najít řešení, které umožní sofistikované kapacitní plánování výroby, průběžný monitoring stavu zakázek a odstraní administrativní zátěž spojenou se mzdovou agendou.

Řešení

Pro realizaci byla vybrána společnost Hönigsberg & Düvel Datentechnik Czech s.r.o. (dále H&D). Při návrhu řešení byl kladen důraz na zefektivnění klíčových výrobních procesů a snížení administrativní zátěže odborných pracovníků. Projekt si kladl za cíl efektivní využití zdrojů a zlepšení provozních výsledků výrobní společnosti.

Nejprve byla zpracována detailní analýza výchozího stavu ve společnosti STAP a. s. a na jejím základě navržen systém pro Management zakázek a zdrojů v tkalcovně (dále MaZZT). Komplexní řešení zahrnovalo nejen vývoj samotného systému, ale také doplnění strojového parku o elektroniku, která umožňuje automaticky vyčítat potřebná data ze stavů a evidovat množství odvedené práce jednotlivých zaměstnanců.

Systém MaZZT centralizuje plánování výroby prostřednictvím jednotné evidence, do které mají přístup všichni mistři, což umožňuje využívat veškeré dostupné zdroje v rámci všech provozů. Při plánování zakázek automaticky nabízí vhodné stavy

pro výrobu s uvedením výpočtu předpokládaného dokončení zakázky. Plán výroby se po každé provedené změně ihned aktualizuje, přepočítá všechny dotčené zakázky a upozorní na možné nedodržení požadovaných termínů.

Průběžný a automatický sběr dat pak umožňuje, aby mistři v systému prakticky online sledovali zásadní informace o aktuálním plnění kterékoliv zakázky a to jak vůči její celkové délce, tak vůči plánu výroby. Dále jsou jim dostupné aktuální souhrnné informace o vyrobeném množství materiálu, délce prostojů a poruchovosti stavů, což umožňuje operativně reagovat na aktuální situaci ve výrobě a předcházet nežádoucím událostem.

Získaná data jsou neméně důležitá také jako podklad pro výpočet úkolových mezd. Během pracovní směny se tkalci přihlašují prostřednictvím čipové karty ke stavům, za které zodpovídají, a na základě odvedeného množství materiálu je jim pak automaticky kalkulována úkolová mzda.

Technologický přínos

Systém MaZZT byl vytvořen na základě požadavků společnosti STAP a.s. zahrnujících částečné využití stávající infrastruktury tak, aby výrobní systém bylo možné propojit s již existujícími systémy ve společnosti (ERP AROP, WAM S/3) a zajistit jeho bezproblémový provoz.

Jednotlivé tkalcovské stavy byly doplněny o hardwarové terminály, které centrálnímu systému MaZZT poskytují

informace o aktuálním stavu výroby dané zakázky a příslušným pracovníkovi. Tyto terminály zároveň pracovníkům umožňují plánovat zakázky v MaZZT pro více tkalcovských strojů najednou. Mimo to přímo obsluze stavů zobrazují údaje o průběhu zakázky. Vlastní systém je realizován jako intranetová aplikace založená na platformě Microsoft (ASP .NET) a databázi Oracle.

Přínosy realizace projektu

Úspěšná implementace MaZZT přinesla automatizaci rutinních procesů společnosti a tím zvýšení produktivity práce, zrychlení plánování zakázek a minimalizaci prostojů, což celkově vedlo ke zvýšení efektivity celého podniku. Mimo to odborní pracovníci nejsou zatěžováni nadbytečnou administrativou a mají přehled o celkovém stavu zakázek a přesné evidenci spotřebovaného

materiálu. Obecně bylo zlepšeno plánování zakázek ve výrobě a optimalizováno využití tkalcovských strojů.

Nový systém poskytuje managementu společnosti detailní přehled o aktuální situaci ve výrobě v reálném čase, zatímco v minulosti byly statistiky dostupné pouze po ukončení dílčích částí zakázek.



Zrychlení plánování, zadávání a spuštění výroby

Centralizace a aktuálnost informací o dostupnosti výrobních kapacit



Zkrácení reakční doby na změny ve výrobě

Online monitoring zakázek (aktuálně vyrobené množství, porovnání plánu se skutečnou výrobou, čas strávený výrobou, čas prostojů, vytíženost stavů)



Odstranění dodatečných nákladů zakázky souvisejících se znovuzavedením výroby

Možnost ukončení výroby ihned po vyrobení potřebného množství výrobku díky zobrazení aktuálního stavu zakázky



Snížení nákladů spojených s vedením mzdové agendy

Automatický výpočet úkolové mzdy jednotlivých zaměstnanců

Hönigsberg & Düvel 
Datentechnik Czech s.r.o.

Hönigsberg & Düvel Datentechnik Czech s.r.o.
Českokobratrské náměstí 1321, 293 01 Mladá Boleslav
Tel.: +420 739 392 739, Email: info@hud.cz



STAP a.s.
407 80 Vilémov u Šluknova
Tel.: +420 412 315 500, e-mail: info@stap.cz