

# REFERENČNÍ LIST

## PFS, a.s.

### Významný výrobce pružin

#### Profil Výrobce

Společnost PFS a.s., Brezová pod Bradlom je významným strojírenským podnikem. Vyrábí pružiny a tvarové dílce z drátu a ocelového pásku, vyrábí také stropní závěsné systémy pro stavebnictví. Mezi jeho největší zákazníky patří Škoda VW, Whirlpool, SACHS, AVIA, LIAZ a BOSCH. Akciová společnost PFS je držitelem certifikátu ISO 9002. V oblasti informačních technologií využívá obchodně - ekonomický informační systém IS Kompakt a řízení výroby QUORT.

#### System řízení výroby QUORT

QUORT SYSTEM s.r.o. zabezpečuje řízení a plánování výroby pro společnost PFS od roku 1996. Aktivně jsou využívány všechny moduly systému, navíc doplněny o funkce a rozhraní na okolí programované zaměstnanci společnosti PFS. V systému QUORT vznikla významná databázová základna, která z části tvoří know how společnosti. Instalace je charakteristická rychlostí implementace, kdy v průběhu 6 měsíců byl kompletní systém nasazen do rutinního provozu. Sběr dat je realizován pomocí terminálů Captor, které jsou instalovány přímo u strojů ve výrobě.

#### Aplikace systému

**Technická příprava výroby** - Popis výrobku ve výrobě pružin je na první pohled jednoduchá záležitost. Z modulů systému QUORT byly využity téměř všechny služby a funkce. Pro technologii výroby pružin nebylo potřeba do implementace přidávat žádné individuální úpravy, což svědčí o univerzálnosti nasazení systému QUORT. Při definici technologického postupu jsou využity proměnné a funkce, jako jsou čísla meziskladů, typových pracovišť a nástrojů, koeficienty vícestrojové obsluhy, přípravné a technologické množství atd. Kalkulace výrobku dokázala zohlednit množstevní slevu, danou výrobou nástrojů a přípravků pro vlastní výrobu. Definice výrobku je založena na knihovných standardních operacích, materiálů a seznamu technických položek - vlastností výrobků. Pomocí typových představitelů a kopírování vzniká rychle počítačový model každého výrobku a jeho cena. Společnost PFS si tímto udržuje vysokou prestiž u odběratelů již ve fázi poptávky a uzavírání dlouhodobých smluv.

**Plánování výroby** - Zpracování obchodního případu je díky počítačové podpoře rychlé a přesné. Nově založená objednávka nebo poptávka podléhá v systému QUORT třem stupňům ověřování, které ve většině případů zvládá přímo obchodník a jen na speciální případy si žádá pomoc odborníka na danou činnost. První stupeň je definice výrobku a ceny, druhý termínové zaplánování a třetí zabezpečení materiálem. První stupeň znamená najít výrobek nebo jeho typického představitele a stanovit, pokud možno co nejpřesněji cenu výrobku v požadovaném množství. Úkolem termínového plánování je umístit výrobu na typová pracoviště v časové návaznosti a určit termíny zahájení a ukončení výroby. Potvrzený termín dodání je druhá důležitá informace. Třetí stupeň je materiálové zabezpečení zaplánované dodávky. K dispozici jsou informace o stavu zásobovacího skladu, dodávky na cestě a známé dodací lhůty a množství

pro hlavní i náhradní dodavatele. Požadavky na výdej do výroby podle zaplánované objednávky dostávají do rukou zásobovači na časové ose a jejich úkolem je zabezpečit výrobu příslušným materiálem a optimalizovat zásobovací sklady.

Odhady a prognózy ve formě ročních čtvrtletních a měsíčních plánů tvoří další hojně využívanou úroveň plánování. Slouží k předběžnému stanovení výroby, využití kapacit a nasmlouvání dlouhodobých dodávek materiálu.

**Řízení výroby** - Hlavní úkol modulu řízení výroby je pomocí výrobních příkazů efektivně plnit odbytový sklad podle zadání do výroby. Efektivně znamená v optimálních dávkách, s optimální rozpracovaností a produktivitou a ve vysoké kvalitě. Výrobní příkazy jsou tvořeny podle objednávek, ale mohou být také tvořeny dělením, sečítáním a doplňovány o disponibilní odhad na sklad. Výrobní příkaz je sledován z pohledu skutečného výdeje materiálu ze skladů, skutečných nákladů na mzdu podle hlášených výrobních i nevýrobních časů a skutečného plnění podle termínového plánu. Nakonec jsou výrobní příkazy uzavírány a archivovány.

Evidence pracovníků tvoří další sledovanou oblast řízení výroby. Sleduje se docházka na pracovních místech, které jsou jednotlivě nebo skupinově osazeny průmyslovými terminály CAPTOR pro sběr dat. Sleduje se také výrobní i normovaný čas pracovníka, produktivita práce, plánované i neplánované prostoje, vady a hrubá mzda za každou směnu.

Další evidence jsou aktivovány pro nástroje a jejich opotřebení, hlášení vad a jejich vyhodnocení, hlášení prostojů a jejich výskyt na pracovištích a výrobcích.

### **Efekty**

Systém QUORT ovlivnil společnost PFS ve všech oblastech organizace. Vedoucí pracovníci potvrzují, že jejich současné řízení je podloženo reálnými údaji. Dříve se řízení zužovalo na operativní řešení problémů, které se dnes odhalují s předstihem a tedy s mnohem nižšími náklady i energií jsou odstraňovány. Výrazně posílil vnější image společnosti PFS. Přítomnost významných odběratelů a udělené certifikace jakosti jsou výsledkem práce na kvalitě výroby a na vybudování dodavatelsko-odběratelských vztahů, podložených systémem QUORT.

Společnost PFS má databáze QUORT otevřené pro vlastní následné využití a zpracování. Využívá možnost analýz sbíraných dat - pomocí unikátních dotazů jsou informace zpracovány do vizuálního prostředí QUORT, INTRANET nebo OFFICE. Vyhodnocují se například jednotlivé zakázky, technologie, týmy pracovníků, nástroje, vady a prostoje, úzká místa výroby atd.