

ICZ PROMIS

SLEDOVANÁ VÝROBA

SYSTEM PRO SBĚR DAT Z VÝROBY A JEJICH ZPRACOVÁNÍ. UMOŽŇUJE ZÍSKÁVAT AKTUÁLNÍ A VĚROHODNÉ INFORMACE O STAVU A PRŮBĚHU VÝROBNÍCH PROCESŮ A VYTVÁŘET TAK PODMÍNKY PRO JEJICH SLEDOVÁNÍ, OKAMŽITÉ VYHODNOCOVÁNÍ A PRŮBĚŽNÉ ZLEPŠOVÁNÍ.

ICZ PROMIS je softwarový produkt společnosti ICZ a.s. určený ke sběru a následnému zpracování dat získaných z výrobních a logistických procesů. Díky své architektuře, nezávislosti na databázovém prostředí a využití standardních nástrojů pro tvorbu datových rozhraní umožňuje operativně získávat, vyhodnocovat a dále předávat všechny potřebné informace o aktuálním stavu a průběhu výroby.

[MODULÁRNÍ ŘEŠENÍ]

Systém ICZ PROMIS je koncipován jako modulární a škálovatelné řešení umožňující přizpůsobit jeho funkčnost charakteru výrobního procesu, úrovni jeho automatizace i specifickým požadavkům na jeho sledování a vyhodnocování. Standardní rozhraní umožňují vytvořit obousměrná datová propojení jak s řídicími systémy technologických procesů (PLC), tak se spolupracujícími podnikovými aplikacemi. Otevřenost systému a využití objektových metod při jeho návrhu a implementaci umožňují vzájemně kombinovat základní a nastavbové funkce systému a dosáhnout tak jeho požadovaných vlastností vyplývajících z podrobné analýzy aplikačního prostředí provedené v rámci projektové přípravy řešení (implementační projekt). Získaná data mohou být zpracována v rámci systému nebo předána k dalšímu využití příslušným podnikovým aplikacím.

[SBĚR DAT]

Vstupní transakce

Základním objektem systému je vstupní transakce odpovídající určité události, která je významná pro průběh výrobního procesu a materiálového toku nebo pro změnu stavu pracoviště. Příslušná data jsou zadávána z pevného nebo přenosného terminálu nebo získávána automaticky z připojených datových vstupů (čítače provozních cyklů, snímače čárového kódu nebo RFID) či z technologických řídicích systémů (PLC). Data, jejichž správnost je v rámci zpracování transakce ověřena, jsou ukládána do provozní databáze tak, aby je bylo možné požadovaným způsobem vyhodnotit nebo předat k následnému zpracování jiné podnikové aplikaci.

Typy transakcí

Základní typy vstupních transakcí představují například zahájení/přerušování/ukončení operace na výrobní nebo transportní dávce, spotřeba/vznik materiálového kvanta na vstupu/výstupu pracoviště, provedení kvalitativní kontroly, změna stavu pracoviště (příprava, produkce, prostoj, porucha).

Další transakce mohou být zaměřeny například na zajištění potřebné úrovně dosledovatelnosti výrobků, evidence pohybu nástrojů a přípravků nebo sledování činnosti pracovníků. Na základě požadavků zákazníka lze množinu transakcí kdykoliv rozšířit a již existující transakce modifikovat (obsah dat, rozsah kontrol).

VLASTNOSTI A VÝHODY

- ▶ Získání aktuálních a věrohodných dat o stavu a průběhu výrobních a materiálových toků a efektivnosti využití výrobních zdrojů (OEE)
- ▶ Minimalizace chyb vzniklých při pořizování dat dosažená využitím automatické identifikace (čárový kód, RFID) a průběžnou kontrolou správnosti zadávaných údajů
- ▶ Redukce potřeby papírových dokladů
- ▶ Dosažení plné kontroly nad tokem materiálových vstupů, rozpracované výroby i finálních výrobků
- ▶ Zajištění podkladů pro zpětnou i dopřednou dosledovatelnost výroby na potřebné úrovni podrobnosti
- ▶ Podpora moderních logistických koncepcí materiálové obsluhy výroby (kanban, supermarket, milkrun)
- ▶ Standardní datová rozhraní (EDI, XML) pro integraci se spolupracujícími podnikovými aplikacemi (operativní řízení výroby, řízení údržby, řízení logistiky, řízení jakosti, apod.)
- ▶ Možnost vzájemné výměny dat s řídicími systémy technologických procesů prostřednictvím rozhraní OPC

[ICZ PROMIS]

[ZPRACOVÁNÍ DAT]

Získaná data mohou být zpracována v systému ICZ PROMIS nebo předána jiným podnikovým aplikacím.

Pro interní zpracování dat slouží řada uživatelsky modifikovatelných dotazů a jim odpovídajících výstupů, které lze tisknout nebo exportovat do prostředí Microsoft Office.

Pro předání dat k externímu zpracování slouží standardní datová rozhraní, která lze přizpůsobit požadavkům jednotlivých spolupracujících systémů. Data lze využít v celé řadě podnikových aplikací určených zejména k operativnímu plánování a řízení výroby, evidenci a řízení materiálového toku, kontrole kvality, ale i řízení údržby, řízení lidských zdrojů, evidenci pohybu osob, apod. Způsob, jakým jsou data využita, závisí vždy na konkrétních podmínkách zákazníka, možnostech spolupracujících aplikací a existujících podnikových procesech.

[ČÁROVÝ KÓD A RFID]

Využití technologií automatické identifikace umožňuje racionalizovat sběr dat a dosáhnout jejich potřebné kvality a nezávislosti na lidském činiteli. Čárovým kódem mohou být opatřeny jak používané doklady (výrobní a materiálové průvodky, kanbanové karty), tak etikety přepravních jednotek s materiálem, polotovary a hotovými výrobky. Namísto etiket lze v řadě situací použít také RFID čipy (tagy).

V případě požadavků na sledování výroby na úrovni jednotlivých kusů je možné využít i technologie přímého značení výrobků (Direct Part Marking, DPM). Tvorbu všech potřebných etiket i požadovaný způsob značení výrobků lze zajistit standardními funkcemi systému. Obvyklou součástí dodávky jsou rovněž potřebné technické prostředky (skenery, tiskárny, značící zařízení).

[DOSLEDOVATELNOST]

Dosledovatelnost výroby lze zajistit na takové úrovni, která odpovídá typu a obsahu jednotlivých transakcí. Získaná data lze využít pro zpětný i dopředný tracing materiálových vstupů, rozpracované výroby i finální produkce na takové úrovni podrobnosti (šarže, paleta, balení, kus), která odpovídá charakteru výroby, požadavkům na kontrolu její kvality i platné legislativě.

Zajistit lze také sledování a řízení průchodu jednotlivých výrobků výrobním procesem (workflow) a získávání informací potřebných například pro systém řízení kvality (parametry technologických operací a výsledky kontrol). Při použití vhodného způsobu trvalého označení finálního výrobku (mikrobod, laser) lze pak takto získaná data využít po celou dobu jeho životnosti.

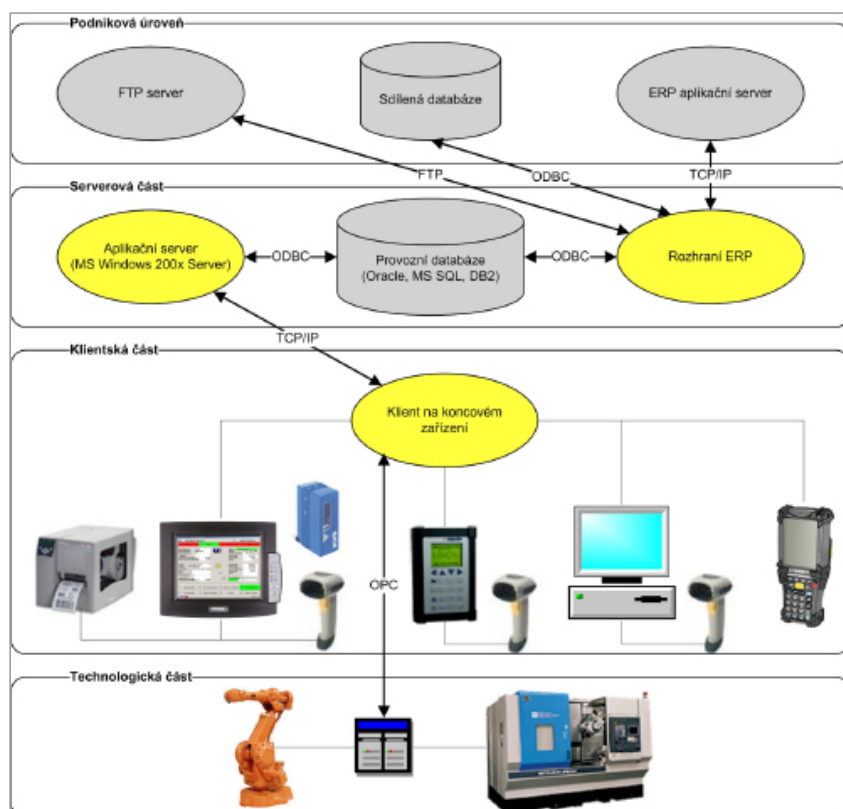
[ŠIROKÉ MOŽNOSTI INTEGRACE]

Pro výměnu dat se spolupracujícími podnikovými aplikacemi je k dispozici jak univerzální rozhraní na bázi EDI/ XML, tak rozhraní individuální, které dokáže zohlednit specifické požadavky některých podnikových systémů.

Propojení s řídicími systémy technologických pracovišť realizované na bázi OPC serveru umožňuje automatizovat sběr dat všude tam, kde je to možné a smysluplné.

[PROVOZNÍ PODPORA]

Systém sběru dat se po svém nasazení stává obvykle nedílnou součástí výrobního procesu. Provozní podpora ICZ a.s. umožňuje zajistit potřebnou úroveň operační dostupnosti systému a rychlou reakci na jeho případné poruchy.


OBCHODNÍ KONTAKT

ICZ a.s. Na hřebenech II 1718/10
140 00 Praha 4
TEL.: +420 222 271 111
FAX: +420 222 271 112
E-MAIL: marketing@i.cz