

# Citect Industrial Information Management

Australská společnost Citect, známá svými produkty pro vizualizaci a monitorování technologických procesů a informační management, přichází na trh s novou řadou produktů s názvem Citect Industrial Information Management (IIM).

Řešení Citect IIM poskytuje manažerům klíčové informace pro podporu jejich rozhodování v reálném čase. Modulární řešení, postavené na otevřených technologiích, získává data z existujících automatizačních a IT systémů a transformuje je do informací.

Odkrývá příležitosti ke zvýšení výkonu, produktivity a efektivnosti výroby díky připojení, transformaci a prezentaci existujících dat v podobě informací.

## Moduly Citect IIM

Koncepce řešení Citect IIM je rozdělena do řady modulů s různými funkcemi, které je možno používat samostatně nebo v kombinaci dle požadavku konkrétní aplikace.

**Citect IIM Production™** – shromažďuje informace, týkající se všech vstupů a výstupů z výrobního procesu. Manažeři mohou snadno sledovat aktuální výrobu, spotřebu energií a pod.

**Citect IIM DownTime** – automaticky vyhodnocuje odstávky ve výrobě i virtuální odstávky (produkce nižší než plánovaná). Umožňuje lokalizovat zařízení s nízkým výkonem, příčiny odstávek, poskytuje důležité informace pro plánování výroby a plánování údržby.

**Citect IIM Quality** – sleduje hlavní parametry týkající se kvality. Dlouhodobá archivace dat je dána buď zákonem, nebo požadavky odběratelů.

## Citect IIM Tracking

### – MES software pro „traceability“

Jedním z modulů Citect IIM je Citect IIM Tracking. Umožňuje sledovat celý výrobní cyklus produktu nebo dávky a zaznamenávat veškeré informace o „cestě“ výrobku – od informací týkajících se použitých komponent, surovin a jejich původu, přes informace o jednotlivých operacích (krocích), až po informace o odběrateli, přepravní společnosti atd.

Hlavní smysl modulu Citect IIM Tracking je splnění přísných regulačních opatření odběratelů, splnění zákonných předpisů a snížení finančních ztrát v případě nutnosti stažení závadných výrobků z trhu.

Modul Citect IIM Tracking archivuje „rodokmen“ každého vyrobeného kusu nebo dávky. Před expedicí je výrobek opatřen jedinečným identifikačním kódem. V případě jakéhokoliv problému s výrobkem je možno podle tohoto kódu dohledat komponenty, ze kterých byl zkompletován. Například v případě závady v laku na automobilu je možno dohledat, od kterého dodavatele lak pochází, zda byly dodrženy všechny parametry pro aplikaci laku a pod. Dále je možno zjistit, které další automobily byly nalakovány stejným lakem a kdo byl jejich odběratel.

Software pro Tracking and Tracing má širokou oblast použití – automobilový průmysl, farmacie, potravinářství a další. Je vhodný pro diskrétní provozy i kontinuální výrobní linky.

## Co je „traceability“

„Traceability“ je schopnost sledovat a identifikovat výrobek nebo dávku a jeho všechny stavy ve výrobě, zpracování a distribuci.

Ukazuje cestu výrobku nebo dávky celým výrobním cyklem (výroba, zpracování a distribuce).

## Citect IIM Tracking

Modul Citect IIM Tracking zaznamenává genealogii (rodokmen) výrobku. V případě diskrétních procesů (výroba automobilů, montáž počítačů atd.) je sledován každý vyráběný kus, u dávkových a spojitých procesů jsou sledovány jednotlivé dávky. Výroba je rozdělena do fází (podle typu výroby). V každé fázi výroby dochází k určité operaci (např. balení, lakování, přidání suroviny atd.). Vyráběnému produktu nebo dávce je v každé fázi automaticky přiřazen jedinečný identifikátor ID, který je zaznamenán v databázi. S tímto identifikátorem se zaznamenají veškeré parametry provedené operace (datum, čas, jméno obsluhy, množství přidané suroviny a její původ atd.). Dále je zaznamenána vazba na záznam o předchozí (a následující) operaci. Takto vzniká rodokmen výrobku. Na konci výrobního procesu je identifikátor ID hotového výrobku automaticky vytištěn na obal (pro jednoznačnou identifikaci výrobku a možnosti zpětného dohledání všech okolností výroby).

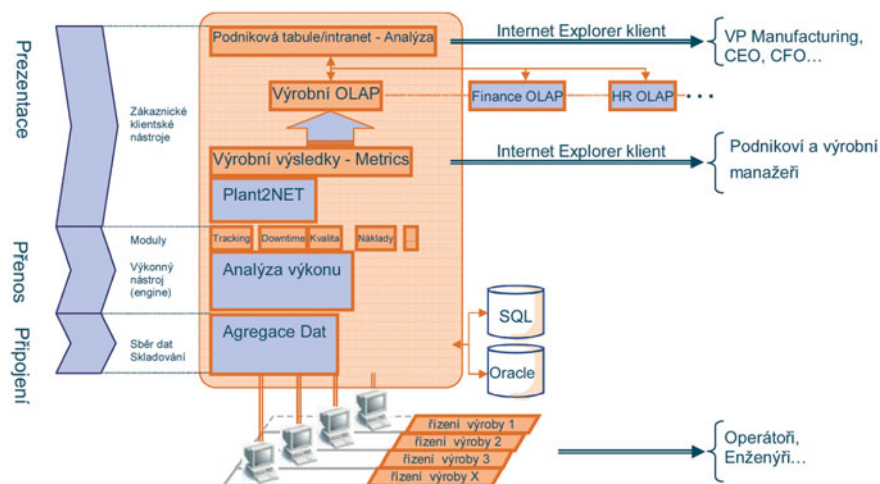


Obr.2 Kód LotID na etiketě výrobku (sáček brambor)

Podle tohoto identifikátoru je kdykoliv možno jednoznačně identifikovat, z jakých komponent od jakých dodavatelů byl výrobek vyroben.

## Vstup informací

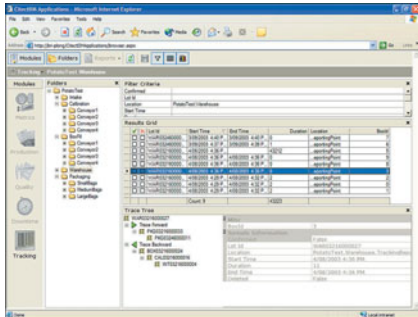
Informace pro modul Tracking and Tracing mohou pocházet z různých zdrojů. V podnicích se zavedenými prostředky pro automatizaci může pracovat s informacemi z existujících řídicích systémů, snímačů čárových kódů a terminálů pro ruční zadávání dat. Vlastní software pro Tracking and Tracing nevyžaduje nasazení složitých automatizačních systémů. V případě neautomatizované výroby je možno použít variantu modulu pro Tracking and Tracing, upravenou pro manuální vstup dat.



Obr.1

## Uživatelské rozhraní

Citect IIM Tracking umožňuje zobrazit rodkmen jednotlivých výrobků na klientské stanici pomocí MS Internet Exploreru nebo pomocí klientské aplikace s vzhledem MS Outlook. Uživatelské rozhraní umožňuje přehledně procházet mezi jednotlivými položkami, zobrazovat detaily u jednotlivých položek.



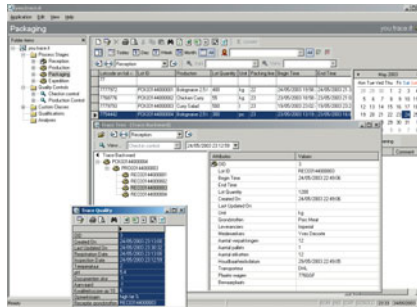
Obr.3

## Výstup dat

Modul pro Tracking and Tracing umožňuje tisk informací o vyrobeném produktu na obal výrobku (obr. 1). Dále umožňuje export dat do standardních formátů, tisk uživatelských protokolů pod.

Důvod použití:

1. Splnění požadavků na kvalitu výrobků, které jsou dány zákonem, velkými obchodními řetězci a pod. (např. v potravinářském průmyslu: splnění legislativ-

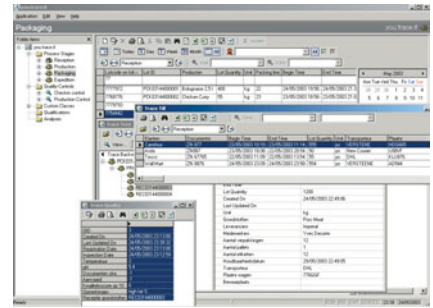


Obr.4 Příklad zpětného trasování z kódu (LotID) na obalu výrobku

- ních opatření Nařízení Evropského parlamentu č. 178/2002 týkající se bezpečnosti potravin).
2. Management kvality.
  3. Snížení ztrát v případě výskytu závadného výrobku (možnost stažení vadné dávky z trhu – nikoliv všech výrobků).

Vlastnosti:

- standardní programový balík, 100 % uživatelsky konfigurovatelný,
- vhodný pro všechny typy průmyslu,
- modulární,
- snadno rozšiřitelný,
- v souladu s HACCP, EUREPGAP, BRC, ISO,
- krátká doba implementace,
- na platformě MS Windows,
- ovládání a vzhled jako MS Outlook,
- možnost exportu dat (Excel-HTML-XML),



Obr.5 Příklad trasování od podezřelé suroviny k hotovým výrobkům

- mezinárodní jazyková podpora,
- otevřený, kompatibilní se SCADA, ERP, LIMS software,
- řešení bez papírů s možností rychlého vyhledávání.

16



**AutoCont Control, spol. s r. o.**

**Radlinského 47  
026 01 Dolný Kubín  
Tel./fax: 043/586 82 10  
e-mail: info@autocontcontrol.sk  
http://www.autocontcontrol.sk  
www.citect.cz**

