

AC

OS&D System eviduje vadné a poškozené výrobky ve výrobě Hyundai Motor Manufacturing Czech s.r.o.

PROFIL ZÁKAZNÍKA

Společnost Hyundai Motor Manufacturing Czech s.r.o. (HMMC), se sídlem v průmyslové zóně v Nošovicích byla založena 7. 7. 2006. Jedná se o jednu z nejmodernějších automobilek v Evropě. Všechny modely, vyráběné v závodě HMMC (Hyundai i30, Hyundai i30 kombi, Hyundai i30 třídvéřový, Hyundai ix20 a Hyundai Tucson) byly vyvinuty speciálně pro evropský trh. Počet zaměstnanců momentálně dosahuje 3 400 a výrobní kapacita čítá úctyhodných 350 000 aut ročně. HMMC se pyšní titulem „Zaměstnavatel roku 2015“ v kategorii do 5 000 zaměstnanců.



OBDOBÍ REALIZACE

červenec 2015 - únor 2016

„Společnost AutoCont přišla s vhodným řešením, jak pomocí IT technologií přenést proces schvalování a monitoringu poškozených dílů na PC obrazovky uživatelů všech zúčastněných oddělení. Díky implementaci OS&D aplikace je možné vadnou součástku kontrolovat z různých oddělení a aktualizovat informace o vadě, a to v uživatelsky přátelském grafickém prostředí. Zároveň došlo k zřehlednění celého procesu a eliminaci chybovosti výrobků.“

Lukáš Kalman, Production Control Specialist

Výchozí situace a cíle projektu

Ani společnost s tak velkým důrazem na kvalitu svých produktů a vstupů se nevyhne tomu, že se některé díly poškodí ve výrobním procesu, nebo neodpovídají očekávané kvalitě díky chybě montáže, logistiky, materiálu apod. Takovéto díly je nutné řádně evidovat, umět s nimi zacházet a procesně zvládnout jejich cestu zpět k výrobcí nebo finální likvidaci.

Původní řešení využívalo papírových štítků a takto označené díly byly shromažďovány na předem stanovených místech. Toto však bylo vzhledem k nepřesnosti a plné závislosti na lidském faktoru opuštěno ve prospěch digitalizace těchto dat a jejich propojení do ERP systému a vytvoření funkčního celku OS&D (Overall Scrap and Damage). Tato aplikace slouží pro evidenci vadných nebo poškozených součástí ve výrobě a nahrazuje tak papírovou verzi této evidence.

Požadavky na systém byly:

- Jednoduché intuitivní ovládání pro obsluhu
- Reflektování správných postupů a procesů
- Možnost vzdáleného náhledu na data
- Použití moderních technologií pro maximální uživatelský komfort

PŘÍNOSY

- Přehledné grafické rozhraní
- Eliminace chyb díky načítání čárových kódů
- Dotykové monitory
- Výkonná průmyslová bezdrátová čtečka čárových kódů
- Možnost vzdáleného náhledu na data
- Využití moderních technologií pro maximální komfort uživatele



Řešení projektu

Asi nejobtížnější částí byla analýza procesů a správné nastavení všech postupů tak, aby byly srozumitelné všem uživatelům a zároveň poskytovaly jasné a komplexní informace bez nepřesností a systém byl schopen rozeznat nevalidní data.

Jedná se o řešení založené na serverové platformě MS SQL s komunikací do SAPu, kdy lze na uživatelské stanici zobrazit tenkého klienta ve webovém prohlížeči. Celé grafické rozhraní je pak maximálně přizpůsobeno dotykovému ovládání a celkovému komfortu užívání. Klíčovým prvkem je provázání velkého množství moderních technologií k dosažení maximálního přínosu pro zákazníka.

Pilířem jsou pak dotykové monitory uzpůsobené pro použití v prašném prostředí výroby v dostatečně velkém formátu, doplněné o klíčový prvek, který nahrazuje dosavadní ruční psaní, tedy tiskárnu čárových kódů, která vyplněné tagy tiskne na speciální dělenou samolepicí etiketu. Aby bylo možno jednotlivé etikety jednoduše dohledat v systému, je součástí řešení také výkonná průmyslová čtečka čárových kódů, která je bezdrátová a umožňuje maximální obslužnost bez nutnosti manipulovat jednotlivými díly.

Celá aplikace je napsána v .NET 4.5 a poskytuje tak silný nástroj pro budoucí rozvoj a rozšíření. Hlavní důraz byl pak kladen na přehledné grafické rozhraní, které umožňuje uživatelům rychlou navigaci, podpořenou možností načítání jednotlivých položek pomocí čárového kódu, bez nutnosti složitého psaného záznamu, který měl sklon k chybám.

Reject Tag (RT) záznam o vadných součástkách

Číslo RT	Převzít RT	Podrobnosti	PN	Název součástky	Směna	QTY	RT Stanice	Defekty	Objednávka	Dodavatel	Defekční akce	Dodavatel	Materialová skupina	Model	Záloh	Výsledek v SAPu	Zpřístupnění v SAPu	PK PC	PK OC	Stav	Datum vytvoření	Číslo od	Řešení	
12			80241-08070	SEAL_FLUG	A	5	PAINT2	Dobřemaka	Jotavater	Supplier	PRUNEN GLOVIS CO.	DI-KD-PT	DI	DIK	Okoupen	Chyba při montáži				OK	Ok	02.02.2016		PRN-160201
11			73711-A0000	PNL-TAL GATE OTR	A	1	PAINT1	Chyba operátora	VPC	Line		OSRD_MP	GD	-	-					OK	Ok	02.02.2016		
10			73700-2V002	PNL-ASBY-TAL GATE	A	5	PAINT2	Škrábance	Paint	Repair		OSRD_MOV	EL	-	-					OK	Ok	02.02.2016		
9			64557-1K000	EXTN-ASBY-FORMER APRON UPRJAH	A	10	PAINT2	Trhání	Paint	Repair	SUNSHOO WITCOH S.P.A.	MOOP	JC	LP	-					PC	Ok	02.02.2016		
8			65100-AB001	PNL-ASBY-CTR FLOOR COMPLETE	A	2	MELTAL FINISH	Dobřemaka	GLDVIS	Line	SUNSHOO WITCOH S.P.A.	AB-LP-03	GD	LP	Upraveno	Chyba při montáži				Upraveno	Ok	02.02.2016		

POUŽITÉ TECHNOLOGIE

MS SQL platforma

NET 4.5