Gliwice, 10.06.2022

Technologia RFID w przemyśle motoryzacyjnym

Jak każda branża na świecie, także przemysł motoryzacyjny musi radzić sobie z ostrą konkurencją, a oczywistym sposobem uzyskania przewagi są nowe, inteligentne technologie, które pozwalają zwiększyć wydajność i efektywność.

Jednym z rozwiązań, które błyskawicznie zdobywa hale produkcyjne i magazynowe złożonego ekosystemu producentów i poddostawców z branży motoryzacyjnej, jest identyfikacja RFID. To dlatego, że technologia ta jest wprost stworzona do zarządzania niezwykle zaawansowanymi i wymagającymi nieustannej optymalizacji łańcuchami dostaw, magazynami oraz procesami produkcji.

Łańcuchy dostaw

To, co krytyczne w branży motoryzacyjnej, to bez wątpienia łańcuchy dostaw. Ogromny strumień ciągle zmieniających się produktów wymaga ścisłego monitorowania i optymalizacji, a znaczniki RFID - wykorzystywane do oznaczenia części oraz materiałów - umożliwiają automatyzację kontroli nad ich przepływem.

Systemy RFID w prosty sposób pozwalają kontrolować, zamawiać i wysyłać niezbędne elementy na czas. Dają też możliwość śledzenia całego procesu i udostępniają ogromne ilości danych aktualizowanych w czasie rzeczywistym. Z tego względu, w naturalny sposób, współpracują z systemami ERP, pozwalając optymalizować procesy dostaw, identyfikować ewentualne pomyłki i szybko na nie reagować.

Kontrola stanów magazynowych

Przemysł motoryzacyjny to sieć producentów i poddostawców dostarczających do fabryk szereg zróżnicowanych części i materiałów. Monitorowanie tak wielkiej liczby produktów, zaplanowanie wysyłki na czas, a także śledzenie i dokładna kontrola stanów magazynowych, to bez wątpienia niezwykle trudne zadania.

*Rozwiązania RFID pozwalają nie tylko zautomatyzować ewidencjonowanie każdego elementu, ale także precyzyjnie śledzić miejsce jego składowania. I ilość. Automatyzacja tego procesu minimalizuje błędy pracowników, a w bardziej zaawansowanych magazynach umożliwia wdrożenie rozwiązań zrobotyzowanych* – zauważa Dariusz Kawecki z Etisoft.

Systemy RFID to także skanowanie produktów z większej odległości i błyskawiczna inwentaryzacja stanów magazynowych. Z kolei dostęp w czasie rzeczywistym do rzetelnej informacji o zapasach magazynowych umożliwia - po porównaniu ich z danymi z systemu ERP - analizę trendów, a także przewidzenie i szybką reakcję na ewentualny brak konkretnego produktu.

Zarządzanie procesem produkcji

Znaczniki RFID pozwalają także śledzić przepływ elementów i materiałów przez halę produkcyjną. Umożliwia to kontrolę liczby komponentów trafiających na linię produkcji i ilości miejsca niezbędnego do ich przechowywania oraz - co ważniejsze - uniknięcie przestojów wynikających z pomyłek i braku konkretnego elementu.

Systemy RFID współpracujące z systemami ERP pozwalają ściśle kontrolować i optymalizować proces produkcji. I, tak jak w przypadku magazynów, dają dostęp do olbrzymiej ilości danych, aktualizowanych w czasie rzeczywistym. Danych, które są kluczem do optymalizacji procesów i zyskania tak cennej przewagi konkurencyjnej.

Realia producentów podzespołów

Ze względu na tak szerokie zastosowanie technologii RFID w przemyśle motoryzacyjnym, producenci podzespołów są coraz częściej zobowiązani do jej stosowania w znakowaniu swoich produktów. Branża wprowadziła zresztą własne wytyczne, określające fizyczne właściwości etykiet/tagów RFID, struktury danych zapisanych w pamięci znaczników RFID oraz procedury wymiany danych.

Ekspert z firmy Etisoft mówi: *Niejednokrotnie nasi klienci spotykają się z technologią RFID dopiero, kiedy są zobligowani do wdrożenia etykiet RFID przez swoich partnerów biznesowych. Choć dodanie RFID do już stosowanych etykiet z pozoru wydaje się proste, to w praktyce niezbędny jest przemyślany wybór całego rozwiązania obejmującego znaczniki, sprzęt oraz specjalizowane oprogramowanie. Nasze wieloletnie doświadczenie w tej branży sprawia, że prowadząc klientów niemal "za rękę", dostarczamy im dedykowane rozwiązania oraz często dodatkowo edukujemy. Dlatego nie tylko przechodzą przez proces wdrożenia szybko i bezproblemowo, ale widzą nowe możliwości oraz korzyści i sami zaczynają szukać kolejnych obszarów, w których mogliby wdrożyć technologię RFID*.

Czy chcemy tego, czy nie, technologia RFID na dobre rozgościła się w zakładach produkcyjnych i stała się niezbędna w przemyśle motoryzacyjnym z jego zoptymalizowanymi łańcuchami dostaw i procesami produkcji. Tym bardziej, że rozwiązania RFID dają wgląd w olbrzymią ilość informacji w czasie rzeczywistym. Informacji, które mogą dać producentom i poddostawcom bardzo realną przewagę nad konkurencją.