**Elastyczna automatyzacja STILL w zakładzie Lajkonik**

**Zakład produkcyjny firmy Lajkonik Sp. z o.o. przeszedł kompleksową rozbudowę i modernizację. W magazynie wdrożono system automatyzacji składowania i transportu wewnętrznego bazujący na technologiach firmy STILL.**

Lajkonik Snacks sp. z o.o. to przedsiębiorstwo z ponad 100-letnią tradycją. Obecnie podstawowym obszarem jego działalności jest wytwarzanie przekąsek słonych takich jak paluszki, precelki, krakersy i talarki. Lajkonik stale poszerza swoją propozycję dla konsumentów – ostatnio o linię produktów „Wypiekarnia”. Od 1993 r. należy do firmy Lorenz. Jest liderem rynku w Polsce, a jej produkty są eksportowane do niemal 80 krajów na całym świecie. Elementem przeprowadzonej w ostatnich latach kompleksowej rozbudowy i modernizacji zakładu Lajkonik było wzbogacenie obiektu o wydajny i bezpieczny zautomatyzowany magazyn wysokiego składowania umożliwiający utrzymanie niskiego wskaźnika TCO floty wózków widłowych przy pracy ciągłej.

**Charakterystyka obiektu**

Zakład firmy Lajkonik znajduje się w małopolskiej Skawinie. Ze względu na rosnący popyt na produkty zdecydowano się na jego kompleksową rozbudowę. W toku inwestycji zwiększono powierzchnię oraz zmodernizowano m.in.: halę produkcyjną z częścią socjalną oraz halę magazynową wysokiego składowania wraz z halą doków rozładunkowych. Ostatecznie uzyskano zabudowę o powierzchni użytkowej 9 662 mkw. i kubaturze 136 181 m3. *– Planując rozbudowę magazynu, szukaliśmy partnera biznesowego, który byłby w stanie zaproponować i wdrożyć całościowe rozwiązanie charakteryzujące się jak najniższym wskaźnikiem TCO i jak najkrótszym czasem zwrotu z inwestycji* – mówi Marek Sala, prezes zarządu Lajkonik Snacks Sp. z o.o. *– W procesie wyboru wykonawcy kluczowymi dla nas kryteriami były: wysoka efektywność procesów składowania i niskie koszty eksploatacji maszyn. Najciekawsze z tej perspektywy całościowe rozwiązanie zaproponowała firma STILL Polska –* dodaje.

**Zastosowane rozwiązania**

Całościowa modernizacja w zakładzie Lajkonik obejmuje zautomatyzowany transport i składowanie produktów gotowych – od podjęcia ładunków z produkcji aż po ich przygotowanie do wysyłki. W tym celu wykorzystano system złożony z szeregu komplementarnych rozwiązań. Jego pierwszym elementem są przenośniki, dzięki którym spaletyzowane towary trafiają z linii produkcyjnych do magazynu. Odbywa się na nich automatyczna weryfikacja wymiarów palety. Tylko poprawne ładunki trafiają do magazynu wysokiego składowania. *– Zweryfikowane pozytywnie palety są podejmowane i transportowane z punktu poboru z użyciem automatycznych wózków wysokiego składowania serii STILL FM-X. Samobieżne pojazdy AGV wybierają optymalne trasy i bezpiecznie transportują ładunki do systemu regałowego –* tłumaczy Dominik Jasiok, Advanced Applications Manager STILL Polska. *– W zastosowanym przez nas w zakładzie Lajkonika systemie regałowym wysokiego składowania najwyżej położone półki znajdują się na poziomie 8 100 mm. System ma łącznie 7 145 miejsc paletowych. Odpowiednie miejsce składowania przydzielane jest za pomocą naszego systemu zarządzania wózkami z modułem WMS –* dodaje. W zakładzie wdrożono hybrydowy system ładowania akumulatorów zautomatyzowanych wózków widłowych. Gdy pojazdy nie realizują zleceń, samodzielnie udają do jednej z czterech stacji ładowania okazjonalnego, gdzie bez udziału personelu są w stanie uzupełniać baterie. W przypadku dużego obciążenia pracą, możliwe jest także zlecenie wózkom zjeżdżania do akumulatorowni, gdzie dokonuje się manualnej wymiany baterii. Między innymi w tym celu w zakładzie zastosowano system Traffic Manager dostosowany do oczekiwań klienta. Rozwiązanie stanowi intuicyjny interfejs, dzięki któremu składa się zlecenia wózkom automatycznym, co daje to elastyczność i możliwość dostosowania pracy AGV do zmieniających się sytuacji. Dobrym przykładem synergii pomiędzy pojazdami automatycznymi a wózkami sterowanymi ręcznie jest także proces załadunku palet na samochody ciężarowe. Po przyjęciu z systemu SAP listy palet do wysyłki, AGV pobierają z regałów zgodne z zamówieniem ładunki i gromadzą je w układzie blokowym w strefie wysyłki przy odpowiednim doku. Stąd pracę przejmują operatorzy w wózkach sterowanych ręcznie. To oni dokonują załadunku na naczepę, gdy w doku pojawi się ciężarówka. Wyposażenie wózków automatycznych w specjalny sterownik połączony ze skanerami laserowymi gwarantuje bezpieczeństwo, dzięki czemu nie było potrzeby wydzielania obszaru ich pracy.

**Efekt wdrożenia**

*– Z naszej perspektywy zastosowane rozwiązanie jest optymalnym połączeniem automatyzacji i zadań realizowanych przez operatorów. Dzięki funkcjonalnościom takim jak: opcjonalne przełączanie pomiędzy ładowaniem okazjonalnym a wymianą akumulatorów czy też przydzielanie wózków do pracy w określonych strefach, jesteśmy w stanie modyfikować funkcjonowanie systemu pod kątem aktualnych potrzeb –* mówi Paweł Spyrka, kierownik magazynu Lajkonik Snacks*. – Wdrożone rozwiązanie w pełni spełniło nasze oczekiwania. Wysokie regały pozwoliły efektywnie wykorzystać przestrzeń magazynową. Zautomatyzowany proces składowania jest niezawodny, a wózki automatyczne świetnie sprawdzają się w ciągłej pracy, pozwalając zwiększyć przepustowość magazynu bez konieczności zwiększania zatrudnienia. W najbliższej przyszłości planujemy dalszą współpracę z firmą STILL w zakresie automatyzacji procesów intralogistycznych w naszej firmie –* podsumowuje.