**Skalowalna automatyzacja magazynu opakowań Vetter – case study**

**Działająca w branży farmaceutycznej firma Vetter zdecydowała się na automatyzację magazynu opakowań z zastosowaniem technologii pojazdów autonomicznych i systemu analityczno-zarządczego gromadzącego i przetwarzającego pochodzące od nich dane.**

Vetter Pharma-Fertigung GmbH & Co. KG z siedzibą w Ravensburgu w niemieckiej Badenii-Wirtembergii to jeden z wiodących na świecie dostawców usług dla przemysłu farmaceutycznego. W 2022 r. przedsiębiorstwo zatrudniało 5,9 tys. pracowników i osiągnęło obroty w wysokości około 900 mln EUR. Firma zajmuje się aseptycznym napełnianiem i pakowaniem wstępnie napełnionych urządzeń iniekcyjnych, takich jak strzykawki, kartridże czy fiolki. Ze sterylnych linii produkcyjnych trafiają one do magazynu-chłodni, w której przechowywane są do momentu, gdy ruszą w podróż do pacjentów. Gdy wskutek dynamicznego rozwoju magazyn dystrybucyjny Vetter osiągnął granice przepustowości, zdecydowano się na zaprojektowanie i wydzielenie nowego, częściowo zautomatyzowanego obiektu magazynowego przeznaczonego do składowania opakowań.

**Zastosowane rozwiązanie**

W pierwszej fazie oceniono i porównano pod kątem KPI, zakładanej przepustowości i dostępnej przestrzeni magazynowej zróżnicowane automatyczne systemy składowania i transportu. Na podstawie analiz stwierdzono, że pojazdy samojezdne sprawdzą się lepiej niż stacjonarne rozwiązanie wykorzystujące przenośniki. Następnie sprecyzowano we współpracy z Vetter wszystkie systemowe wymagania względem obiektu i przystąpiono do wdrożenia rozwiązania pozwalającego na realizację założeń. *– Na zastosowane w magazynie Vetter rozwiązanie złożyły się: systemy regałowe na 16,2 tys. miejsc paletowych oraz autonomiczne wózki systemowe i podnośnikowe z systemem nawigacji i samodzielnej jazdy STILL iGo systems* – relacjonuje Dominik Jasiok, Advanced Applications Manager STILL Polska. – *Pojazdy zintegrowano z systemem WMS oraz oprogramowaniem analitycznym STILL iGo insights –* dodaje. Dzięki ścisłej współpracy pomiędzy dostawcą i Vetter komputerowe moduły wspomagania pojazdów i kierowania nimi zostały zintegrowane z systemami informatycznymi i logistycznymi klienta. Jeszcze przed realnym wdrożeniem upewniono się na drodze symulacji co do skuteczności transmisji danych pomiędzy systemem zarządzania magazynem a wózkami. – *W codziennym funkcjonowaniu obiektu wyposażonego w wózki autonomiczne powstają ogromne ilości informacji. By być w stanie wykorzystać je do optymalizacji pracy floty, zdecydowano się na użycie w Vetter modułu analitycznego STILL iGo insights –* mówi Jasiok – *Oprogramowanie wskazuje wzorce w działaniu wózków i formułuje wstępne zalecenia dla zwiększania ich wydajności* – uzupełnia Advanced Applications Manager STILL Polska. Co warte odnotowania, wdrożenie trwało zaledwie 18 miesięcy od momentu stworzenia wstępnej koncepcji.

**Efekt wdrożenia**

*– Stworzenie zautomatyzowanego magazyn materiałów umożliwiło utrzymanie płynności dostaw towarów do naszych zakładów produkcyjnych mimo wzrostu popytu. Pomógł także rozwiązać problemy związane z niedoborem wykwalifikowanych pracowników i rosnącą presją kosztową –* relacjonujeDr Michael Schmitz, Wiceprezes Vetter ds. Logistyki*. – Dzięki naszej strategii logistycznej byliśmy w stanie zainwestować w automatyzację we właściwym czasie. Kluczem do sukcesu tego projektu był wkład wysoko wykwalifikowanych osób po obu stronach. Byliśmy dzięki niemu w stanie szybko zaprojektować najlepsze możliwe sposoby transportu i składowania, znaleźć wspólnie rozwiązania dla nieoczekiwanych wyzwań i uruchomić magazyn zgodnie z harmonogramem –* podsumowuje. Zastosowane w Vetter pojazdy i oprogramowanie zapewniły zwiększenie przepustowości magazynu oraz poprawę bezpieczeństwa i elastyczności procesów intralogistycznych firmy. Wdrożone rozwiązanie jest w pełni skalowalne. Obiekt jest więc gotów na przyszłość, gdyby wystąpiłaby konieczność dalszego wzrostu dziennej liczby obsługiwanych palet.