# Autonomiczne roboty mobilne w magazynach. W czym mogą zastąpić człowieka?

**Transport wewnętrzny jest procesem, na którym opiera się praktycznie cała działalność magazynów. Przemieszczanie towarów między strefami jest zadaniem powtarzalnym, a w przypadku ładunków o dużym ciężarze wiąże się także z koniecznością wykorzystania wsparcia w postaci specjalnych transporterów czy wózków widłowych. Nowoczesne magazyny coraz częściej decydują się w monotonnych czynnościach zastąpić ludzi robotami mobilnymi.**

## Jakie czynności na hali magazynowej roboty mobilne mogą wykonać za człowieka?

Wydajny, niezakłócony transport towarów w magazynie ma duży wpływ na osiąganie oczekiwanych KPI. Sprawne przemieszczanie ładunków stanowi podstawę efektywnego działania zakładu. Proces ten jest powtarzalny, monotonny, a często również wymaga użycia dużej siły lub wykorzystania wózka widłowego. Roboty mobilne są w stanie zastąpić człowieka w czynnościach takich jak transport towarów ze strefy dostaw do magazynu, pomiędzy kolejnymi obszarami, czy też dostarczanie gotowych opakowań zbiorczych do strefy wysyłki. Roboty mogą także wyręczyć pracowników z zadań związanych z porządkowaniem przestrzeni takich jak przenoszenie pustych palet czy koszy.

Sposób realizacji czynności transportowych różni się w zależności od charakterystyki magazynu oraz transportowanych ładunków, na których podstawie dobiera się odpowiednie nośniki logistyczne.

– *W magazynach nierzadko wykorzystuje się w procesach intralogistycznych kilka rodzajów nośników takich jak palety euro, wózki czy kosze na kółkach. Autonomiczne pojazdy mogą zostać przystosowane do radzenia sobie z wieloma typami nośników. W realizowanych przez nas wdrożeniach wykorzystujemy w jednym systemie kilka modeli robotów z serii IntraBot, zdolnych do podnoszenia i transportowania obciążenia o masie wynoszącej do 1100 kg i umożliwiających transport różnych nośników logistycznych. Organizacja pełnej floty robotów pozwala na kompleksową automatyzację procesów związanych z transportem wewnątrzzakładowym* – opowiada Jarosław Hławiczka, Product Manager odpowiedzialny za rozwój rozwiązań Etisoft w zakresie systemów intralogistycznych wykorzystujących autonomiczne roboty mobilne.

Wdrożenie robotów mobilnych w magazynach jest często podyktowane chęcią odciążenia człowieka od zadań monotonnych i wymagających dużej siły. Dodatkowym aspektem jest również troska o samopoczucie i zdrowie pracowników. Praca w trudnych warunkach otoczenia może stanowić dla ludzkiego organizmu duże obciążenie, a także wiązać się z obniżeniem wydajności oraz zwiększoną absencją.

– *W magazynach często panują warunki trudne do zniesienia w dłuższej perspektywie. Przykładem mogą być chłodnie, w których temperatura sięga do -20°C. W takim przypadku rozwiązaniem może być wykorzystanie specjalnych robotów przystosowanych do pracy w tak wymagających warunkach. Zaprojektowane urządzenia zachowują swoją funkcjonalność, a obniżona temperatura nie wpływa negatywnie na ich wydajność i „kondycję”, jak może to mieć miejsce w przypadku człowieka* – wyjaśnia ekspert.

## Wdrożenie autonomicznych robotów mobilnych na hali magazynowej – korzyści

Zastąpienie człowieka w magazynie robotami mobilnymi przynosi wiele korzyści. Jedną z najważniejszych zalet jest możliwość utrzymania stałej wydajności przez cały czas pracy. Roboty swoją wydajnością dorównują człowiekowi, a czasem nawet go przewyższają, z tą różnicą, że urządzenia nie męczą się nawet mimo wielokrotnego transportu ładunków o dużej masie. Przekłada się to na lepsze wskaźniki efektywności zakładu. Roboty mobilne są także bardziej odporne na uszkodzenia mechaniczne, a oprogramowanie pozwala im błyskawicznie reagować na ewentualne zagrożenia pojawiające się na drodze. W efekcie zastąpienie człowieka robotem mobilnym pozwala zwiększyć bezpieczeństwo pracowników oraz transportowanych towarów, a także zmniejszyć ryzyko błędów i liczbę wypadków przy pracy.

Zastąpienie człowieka robotem mobilnym w przypadku monotonnych, powtarzalnych czynności pozwala także optymalizować sposób zarządzania kadrą, przekierowując pracowników do zadań, które nie podlegają automatyzacji, tym samym pozwalając jeszcze lepiej wykorzystać ludzki potencjał. Wdrożenie autonomicznych robotów mobilnych to sposób na usprawnienie procesów intralogistycznych. Automatyzacja jest obecnie jednym z kluczowych sposobów na utrzymanie konkurencyjności, stanowiącym ważny element strategii rozwoju przedsiębiorstwa.

Kontakt dla mediów:

Małgorzata Knapik-Klata

PR Manager

m.knapik-klata@commplace.com.pl

+ 48 509 986 984