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

**Transport surowców czy komponentów stanowi jeden z głównych procesów mających miejsce na hali produkcyjnej. W niektórych przypadkach czynności wykonywane do tej pory przez człowieka mogą zostać z powodzeniem zastąpione pracą robotów. W jakich zadaniach realizowanych na hali produkcyjnej roboty mobilne zastępują ludzi? Najczęściej wykorzystuje się je do prac powtarzalnych, stanowiących zagrożenie i wymagających użycia dużej siły.**

## W jakich zadaniach autonomiczne roboty mobilne mogą zastąpić człowieka na hali produkcyjnej?

Transport surowców i komponentów oraz wyrobów gotowych to proces mający duży wpływ na wydajność produkcji w fabryce. Zadania te są powtarzalne i monotonne, a w wielu przypadkach wymagają także użycia dużej siły lub wykorzystania wózka widłowego. Zasoby ze strefy zaopatrzenia trafiają na linię produkcyjną, a z linii produkcyjnej są transportowane do strefy magazynowania lub wysyłki. Dodatkowo konieczne jest także dostarczanie i odbieranie pustych jednostek logistycznych takich jak palety czy kosze. Inne powtarzalne czynności, które z powodzeniem można zautomatyzować przy pomocy robotów mobilnych, to także dostarczanie na stanowiska narzędzi oraz odbieranie śmieci powstających w procesie produkcyjnym.

– *Roboty mobilne AMR to rozwiązanie wybierane przez klientów działających w różnych branżach, w których mamy do czynienia ze stałą wędrówką materiałów i komponentów po hali. Jednak najczęściej sięgają po nie przede wszystkim przedstawiciele branży AGD i automotive. Roboty mobilne doskonale radzą sobie samodzielnie z transportem ciężkich elementów, stanowią także wsparcie podczas załadunku i rozładunku. Autonomiczne roboty mobilne z serii IntraBot Fork które wykorzystujemy w naszych wdrożeniach, są w stanie podnosić i transportować palety, kosze lub inne jednostki logistyczne z obciążeniem do 1100 kg z jednakową wydajnością przez cały czas pracy urządzenia* – tłumaczy Jarosław Hławiczka, Product Manager odpowiedzialny za rozwój rozwiązań Etisoft w zakresie systemów intralogistycznych wykorzystujących autonomiczne roboty mobilne.

Zakłady produkcyjne decydują się na wdrożenie zautomatyzowanych rozwiązań w postaci robotów mobilnych, aby odciążyć człowieka lub wspomóc jego pracę podczas realizacji zadań monotonnych, powtarzalnych czy też trudnych do zrealizowania przez wzgląd na dużą masę ładunku. Ważnym aspektem jest także troska o zdrowie pracowników – operacje realizowane na halach produkcyjnych generują hałas, pył oraz inne czynniki wpływające negatywnie na samopoczucie człowieka, a co za tym idzie, niejednokrotnie powodujące zmniejszenie jego wydajności.

Roboty mobilne z powodzeniem odciążają więc człowieka w czynnościach takich jak rozładunek surowców dostarczanych na teren zakładu, dostarczanie surowców i komponentów na linie produkcyjne, odbieranie komponentów i gotowych produktów ze stanowisk, transport produktów do strefy magazynowania czy wysyłki, dostarczanie i odbiór narzędzi, a także odbiór odpadów produkcyjnych ze stanowisk.

## Wdrożenie autonomicznych robotów mobilnych na hali produkcyjnej – korzyści

Zastąpienie człowieka na hali produkcyjnej robotami mobilnymi przynosi liczne korzyści. Przede wszystkim roboty są bardziej odporne na uszkodzenia mechaniczne, czego nie można powiedzieć o ludziach. Wykorzystanie robotów mobilnych do podnoszenia i transportowania ciężkich ładunków pozwala więc pracodawcom między innymi chronić zdrowie pracowników. Owocuje także zmniejszeniem ryzyka błędów oraz liczby wypadków przy pracy.

– *Autonomiczne* *roboty mobilne sprawdzają się niezawodnie podczas transportu ładunków o dużym ciężarze, a co ważniejsze, roboty nie męczą się i nie rozpraszają, dlatego w przypadku zagrożenia są w stanie podjąć błyskawiczną reakcję w celu uniknięcia zderzenia. Zastąpienie człowieka robotem mobilnym na tym polu pozwala zwiększyć bezpieczeństwo nie tylko człowieka, ale też samego ładunku* – opowiada ekspert.

Oprócz bezpieczeństwa zastąpienie człowieka robotem mobilnym pozwala przekierować pracowników do realizacji innych prac, które nie mogą zostać zautomatyzowane. Istotnym czynnikiem jest także efektywność tego rozwiązania – roboty mobilne są w stanie utrzymywać wydajność dorównującą wydajności człowieka z tą różnicą, że wcale się nie męczą. Wykorzystanie robotów mobilnych gwarantuje więc stałą efektywność procesu transportu na założonym poziomie.

Kontakt dla mediów:

Małgorzata Knapik-Klata

PR Manager

m.knapik-klata@commplace.com.pl

+ 48 509 986 984