Gliwice, 21.02.2023

# 5 typów robotów AGV/AMR

**Choć do budowy autonomicznych robotów mobilnych wykorzystuje się podobnie działające podzespoły, to konstrukcja mechaniczna każdego urządzenia jest zależna przede wszystkim od jednostki logistycznej, która ma być przez niego transportowana. Odpowiednio zamontowane i połączone komponenty umożliwiają bezpieczną i efektywną pracę robota, a układ jezdny zapewnia sprawne poruszanie się.**

## Charakterystyka 5 typów robotów mobilnych

Wraz z rozwojem rynku AGV/AMR szybko przybywa różnych typów wózków/robotów. Jednym z producentów tworzących nowoczesne roboty mobilne dostosowane do potrzeb zróżnicowanego i szybko rozwijającego się rynku jest Etisoft Smart Solutions.

– *Marka robotów mobilnych oferowanych przez Etisoft Smart Solutions to IntraBot. Choć na pozór roboty mogą wyglądać podobnie, to różnią się konstrukcją mechaniczną uzależnioną od typu transportowanej jednostki logistycznej. Postanowiliśmy dopasować ofertę do najważniejszych potrzeb naszych klientów, dlatego stworzyliśmy roboty IntraBot w pięciu wariantach: Lift, Fork, Cart, Pull i Picker. Ze względu na różne rodzaje zastosowań, każdy robot cechuje się innymi parametrami takimi jak m.in. masa własna, osiągalna prędkość jazdy czy udźwig* – tłumaczy Olaf Dudek, Manager Działu Robotyki Mobilnej w Etisoft Smart Solutions.

### Robot Lift

Robot typu Lift transportuje jednostki logistyczne „na grzbiecie”. Przyjmuje niewielkie rozmiary, a jego domyślny interfejs przystosowany jest do odpowiedniego nośnika – w przypadku IntraBota Lift nośnikiem jest paleta EUR1. Czynnością realizowaną przez robota jest podejmowanie ładunku i odkładanie go do specjalnych doków. Doki dają gwarancję powtarzalności pozycji ładunku, dzięki czemu robot może szybko i sprawnie realizować misję. Doki mogą także zostać wyposażone w czujniki albo systemy wizyjne informujące o obecności palety lub jej braku, automatycznie wyzwalając misje.

### Robot Fork

IntraBot Fork to – podobnie jak poprzednik – robot przeznaczony do podejmowania oraz odkładania ładunku, jest on jednak wykorzystywany przede wszystkim w obiektach, w których nie ma możliwości instalacji doków ze względu na brak miejsca czy częste zmiany layotu fabryki. Podnoszenie oraz odkładanie palet odbywa się z poziomu posadzki. Robot Fork działaniem przypomina wózek widłowy, z tą jednak różnicą, że nie wymaga obsługi operatorskiej. Pojazd umożliwia także pobieranie i odkładanie nośników logistycznych na doki, rolotoki oraz inne przenośniki i maszyny takie jak obrotnica, owijarka czy etykieciarka. Niektóre modele pozwalają na pobieranie palet z dużych wysokości, dzięki czemu mogą być wykorzystywane w systemach magazynowych opartych o wysoki skład.

– *W przypadku robota typu Fork trzeba mieć jednak na uwadze, że podejmowanie ładunku z posadzki utrudnia pozycjonowanie, przez co robot może potrzebować więcej czasu na znalezienie odpowiedniej pozycji i zaplanowanie wjazdu pod paletę. Wpłynie to na procesową wydajność systemu. Tego typu pojazdy transportują przeważnie ciężkie ładunki, mogą więc osiągać niższą prędkość jazdy, mieć większe gabaryty oraz wymagać szerszych korytarzy. Niezaprzeczalną zaletą tego rozwiązania jest natomiast udźwig – w przypadku robota IntraBot Lift wynosi on aż 1100 kg* – tłumaczy ekspert.

### Robot Cart

Robot typu Cart jest przeznaczony do transportowania różnych typów nośników w postaci koszy, regałów oraz podobnych platform przemieszczających się na kołach. Pojazdy cechują się smukłą budową, dzięki czemu bez problemu podjeżdżają pod jednostkę logistyczną, podczepiają się i transportują ją z punktu A do punktu B. Roboty Cart sprawdzają się między innymi podczas dostarczania komponentów z magazynu na linię produkcyjną.

### Robot Pull

Roboty Pull są przeznaczone do dostarczania komponentów na linie produkcyjne. Zastępują popularne pociągi logistyczne stosowane w zakładach produkcyjnych, w których specjalne ciągniki transportują wagoniki z materiałami zgodnie z kartą czy pojemnikiem kanban. Robot typu Pull przejmuje w tym przypadku rolę ciągnika – system umożliwia transport wagonika lub wielu wagoników jednocześnie, co zwiększa wydajność zwłaszcza podczas dalekich tras.

### Robot Picker

Robot typu Picker stanowi odpowiedź na potrzebę zautomatyzowania logistyki magazynowej tam, gdzie nośnikiem są pojemniki KLT oraz im podobne. Pojazd pobiera pojemniki bezpośrednio z regału i dostarcza je w miejsce pakowania, przez co zwiększa efektywność logistyki magazynowej i minimalizuje zaangażowanie ludzi w proste, powtarzalne czynności transportowe.

Kontakt dla mediów:

Małgorzata Knapik-Klata

PR Manager

[m.knapik-klata@commplace.com.pl](mailto:m.knapik-klata@commplace.com.pl)

+ 48 509 986 984