

# Roboty mobilne usprawniają logistykę wewnętrzną w firmie HIPRA

Autonomiczne roboty mobilne zwiększają elastyczność, efektywność i wydajność transportu materiałów.

***HIPRA, pionierska firma biotechnologiczna w branży farmaceutycznej, przekształciła swoje wewnętrzne procesy logistyczne poprzez wdrożenie floty robotów mobilnych dostarczanych przez firmę OMRON.***

HIPRA specjalizuje się w ochronie zdrowia ludzi oraz zwierząt i jest światowym liderem w rozwoju szczepionek dla zwierząt i zaawansowanych usług diagnostycznych. Firma jest szóstym co do wielkości producentem szczepionek zwierzęcych na świecie i zatrudnia około 2400 osób na całym świecie. Siedziba HIPRA mieści się w Amer, Girona, w Hiszpanii, a za pośrednictwem swoich spółek zależnych i globalnej sieci dystrybucyjnej HIPRA dostarcza rozwiązania i usługi klientom w ponad 100 krajach.

## **Nowy zakład, nowe wyzwania**

Firma zdecydowała się niedawno rozszerzyć swoje możliwości i zwiększyć wydajność, a także zbudowała w Hiszpanii duży nowy zakład produkcyjny i magazyn. Kolejnym powodem tego jest fakt, że HIPRA chce być pionierem nie tylko w dziedzinie produktów, które opracowuje i dostarcza, ale także w powiązanych z nimi procesach i produkcji. W związku z tym przedsiębiorstwo chciało usprawnić niektóre procesy, zwłaszcza te związane z transportem materiałów, które wcześniej obejmowały ręczne ładowanie produktów z maszyny do transportera wózkowego.

Kluczowym problemem, przed którym stanęło przedsiębiorstwo, była zatem potrzeba większej





elastyczności i wydajności wewnętrznych procesów logistycznych. Firma chciała to osiągnąć poprzez migrację do zautomatyzowanego rozwiązania. Musiało ono zostać wdrożone w środowisku w 100% przygotowanym do współpracy i elastycznym, które mogłoby zapewnić wysokie poziomy produkcji.

Kolejnym głównym wyzwaniem, przed którym stanęła HIPRA, było przenoszenie fiolek szczepionek z obszaru produkcyjnego do magazynu. Obejmuje to transport 700 pudeł z fiolkami dziennie, przy czym każdym ładunek ma masę 70 kg. W związku z tym konieczne było wprowadzenie pustych pudeł do systemu i zarządzanie otwieraniem drzwi przy jednoczesnym zachowaniu w 100% czystego środowiska.

#### Pozyskiwanie i wdrażanie najlepszych technologii

W związku z tym firma zaczęła szukać odpowiednich rozwiązań. Rozważała kilka produktów, ale ostatecznie zdecydowała się na autonomiczne roboty mobilne (AMR) dostarczane przez firmę OMRON. Zakupiono flotę sześciu robotów LD-90, które następnie zostały dostosowane do specyficznych wymagań przedsiębiorstwa. Obejmowało to potrzebę harmonijnego współdziałania robotów mobilnych z pracownikami pracującymi na tym samym obszarze.

Roboty mobilne LD-90 firmy OMRON to w pełni autonomiczne, inteligentne pojazdy, które zostały zaprojektowane w celu zwiększenia przepustowości, skrócenia czasu postoju maszyn, wyeliminowania błędów i

poprawy identyfikowalności materiałów. W przeciwieństwie do tradycyjnych automatycznie sterowanych pojazdów (AGV), nawigują one w oparciu o naturalne cechy zakładu.

Carlos Roncero, kierownik projektu w firmie OMRON, wyjaśnia: „Nowy system jest zintegrowany z procesem produkcyjnym HIPRA, co umożliwia korzystanie z w pełni zautomatyzowanego systemu. Dzięki temu rozwiązaniu udało nam się zwiększyć wydajność i poprawić identyfikowalność. Ponadto zastosowanie robotów AMR pozwala HIPRA korzystać z ich możliwości nawigacji bez żadnych wskazówek, oczywiście z wykorzystaniem niezbędnych funkcji, aby zapewnić bezpieczną pracę w obszarach, które są współdzielone przez ludzi i maszyny. Niektóre wyzwania związane z zastosowaniem obejmowały zwężenia korytarzy, konieczność zarządzania otwieraniem i zamykaniem drzwi oraz intensywność ruchu podczas szczytów produkcji. Wykorzystaliśmy innowacyjne rozwiązania do zarządzania flotą i inteligencję robotów, aby zapewnić prawidłowe poruszanie się robotów AMR w całym zakładzie”.

Carlos dodaje: „Ten rodzaj zastosowania można powielić w dowolnym miejscu i jest on zgodny z wizją firmy OMRON polegającej na wykorzystaniu autonomicznych robotów mobilnych w celu dalszej poprawy produkcji w przemyśle farmaceutycznym. Dzięki tej technologii HIPRA zyskała całkowicie elastyczne rozwiązanie, które nadaje się do pracy w pomieszczeniach klasy ISO 5 i umożliwia transport tac ze szczepionkami z linii produkcyjnych do zautomatyzowane-

go magazynu. Nowy system jest łatwy w skalowaniu, modyfikowaniu i dostosowywaniu do nowych wymagań produkcyjnych”.

## Patrząc w przyszłość

Dzięki robotom mobilnym przedsiębiorstwo HIPRA dysponuje całkowicie elastycznym rozwiązaniem do transportu tac ze szczepionkami z maszyn produkcyjnych do zautomatyzowanego magazynu.

Francisco de Tierra, starszy inżynier ds. robotyki w firmie HIPRA, komentuje: „Po przyjrzeniu się różnym alternatywom uważamy, że rozwiązanie firmy OMRON jest najlepsze na rynku. Nawiązaliśmy strategiczną współpracę, która opiera się na zaufaniu do firmy OMRON. Szczególnie cenimy wysoki poziom wsparcia ekspertów, które otrzymaliśmy. Jest to dla nas ogromna inwestycja w pionierską technologię i jesteśmy pewni, że to sprawi, że nasza działalność będzie bardziej sprawna w przyszłości”.



### Informacje dotyczące firmy HIPRA

Więcej informacji na temat firmy HIPRA można znaleźć na stronie: <https://www.hipra.com/en>

### Informacje dotyczące firmy OMRON Corporation

OMRON obejmują wiele sektorów: od automatyki przemysłowej i podzespołów elektronicznych, przez systemy infrastruktury społecznej i opiekę zdrowotną, aż po rozwiązania środowiskowe. Firma OMRON powstała w 1933 roku i zatrudnia około 29 000 pracowników na całym świecie, dostarczając produkty i świadcząc usługi w około 120 krajach i regionach. W obszarze automatyki przemysłowej firma OMRON wspiera innowacje z zakresu produkcji, oferując zaawansowane produkty i technologie automatyki, a ponieważ dąży do stworzenia lepszego społeczeństwa, zapewnia także rozbudowane usługi wsparcia klienta. Więcej informacji można uzyskać na stronie internetowej firmy OMRON: [industrial.omron.eu](http://industrial.omron.eu).