

## Jakie kluczowe problemy można rozwiązać, stosując systemy automatyczne lub półautomatyczne w magazynie firmy, która ma produkt szybko rotujący, pracuje w systemie 24/7 i trzeba skoordynować pracę magazynu i fabryk?

*Pełnomocnik ds. kluczowych zakupów, branża produkcji budowlanej, zatrudnienie powyżej 500 osób*



### ROBERT LUBANDY

Lubandy.Logistic.Services

Niestety, automatyczne systemy same w sobie nie mogą rozwiązać powyżej opisanych problemów (bez odpowiedniego przygotowania planistycznego, w tym oceny różnych wariantów (niezależnie od dostawców). Dlatego też pierwszym etapem przygotowań do inwestycji powinna być krytyczna analiza przytoczonych „kluczowych problemów”. Już sama definicja reżimu pracy – 24/7 – stawia określone wymagania w stosunku do wybranych systemów automatyzacji. Do takich wymagań będziemy zaliczali: niezawodność (i wytrzymałość); czas realizacji zlecenia – od dyspozycji do wydania na produkcję lub do klienta; zdolność do kompletacji „just-in-time” lub „just-in-sequence” (jeżeli wymaga tego produkcja) – innymi słowy przepustowość systemu konieczna do zabezpieczenia stałych dostaw; redundancję systemów (w tym i IT); serwisowanie i obsługa; koszty operacyjne (energia, materiały, liczba pracowników).

Omówmy zatem powyższe punkty dokładniej i spróbujmy znaleźć odpowiedź na zadane pytania. Niezawodność systemu będziemy określali „stopniem dostępności” (procent przestoju w stosunku do całkowitego czasu pracy). W procesie planowania automatycznego systemu muszą być uwzględnione takie, które swoją wytrzymałością mechaniczną lub redundancją będą pozwalały minimalizować ryzyko przestoju dla produkcji lub dostaw dla klientów. Bardzo często powtarzanym błędem inwestorów jest orientacja „na cenę”, a nie na niezawodność. Ona bowiem będzie decydowała w przyszłości o wysokości strat w przypadku przestoju. W systemach o wysokim stopniu automatyzacji nie można już rozwiązać problemu zwiększeniem stanu załogi. Czas realizacji zamówienia musi być tak skalkulowany, aby dostawy „o czasie” lub „w sekwencji” były realizowane na bieżąco przy możliwie małym udziale buforów materiałowych (podrażanie systemów) lub operacyjnych. W magazynach o wysokim stopniu automatyzacji kluczową rolę będzie miało serwisowanie tych systemów. Podobnie jak w przypadku pojazdów mechanicznych zaniedbanie tych operacji stanie się przyczyną przestoju. W przypadku magazynów przestój ten będzie mierzony konkretnymi stratami wynikającymi z zatrzymania produkcji lub dostaw. I tutaj podejmowanie decyzji jedynie z punktu widzenia ceny będzie miało fatalne skutki,

które wpłyną na wysokość kosztów operacyjnych, jakie towarzyszą inwestycji przez wiele lat i mogą spowodować, że inwestycja nie przyniesie pozytywnego ROI.

Konieczny jest swoisty balans pomiędzy potrzebami, możliwościami finansowymi, jak i strukturą zatrudnienia.

**Możemy kupić używane regały paletowe (z pewnego źródła). Czy mogą one stanowić realną alternatywę dla regałów nowych, czy raczej lepiej jest unikać tego typu „okazji”**

*Prezes zarządu, branża motoryzacyjna,  
zatrudnienie powyżej 50 osób*

## BARTŁOMIEJ MYSZAK

BM Serwis

Regały używane mogą być alternatywą dla nowych. Warunkiem ponownej instalacji jest dokładne sprawdzenie poszczególnych elementów. Ramy nośne nie powinny nosić widocznych śladów uszkodzeń mechanicznych, wygięć, załamań profili. Natomiast sprawdzenie trawers polega na kontroli wygięcia belki między zaczepami.

Wygięcie może świadczyć o tym, że poziomy składowania były przeciążone, a przy ponownym montażu może być problem z ich instalacją. Ważnym elementem jest potwierdzenie nośności regałów. Udźwig regałów jest zależny nie tylko od nośności nominalnej ram nośnych i trawers, ale też od liczby i rozmieszczenia poziomów składowania.

### Regały magazynowe metalowe

- półkowe
- paletowe
- półkowe 800-1000 kg
- na dłużyce
- przesuwne



### Wózki transportowe magazynowe

- dwukołowe
- platformowe
- paletowe
- podnośnikowe
- narzędziowe
- żurawiki
- zestawy transportowe
- zestawy jezdne



### Meble metalowe

- szafki socjalne
- meble warsztatowe
- szafy biurowe
- biurka i stoły
- sejfy i kasy
- krzesła i taborety
- kasetki
- barierki



### Pojemniki i palety plastikowe

- warsztatowe
- PRACTIBOX
- transportowe
- skrzynki aluminiowe



### Palety, nadstawki

- palety palstikowe
- palety koszowe
- pojemniki metalowe



### Urządzenia do pakowania

- do taśmy stalowej
- do taśmy poliestrowej
- do taśmy polipropylenowej
- folia, stretch'
- automaty pakowalnicze
- wózki do taśm
- akcesoria



### Drabiny i podesty

- drabiny wolnostojące
- drabiny przyregalowe
- drabiny i podnośniki jezdne
- schodki i taborety



### Platformy podnośnikowe

- hydrauliczne
- teleskopowe

SKLEP I MAGAZYN:

01-797 Warszawa, ul. Powązkowska 13-b  
tel./fax +48 22 669 97 97, 663 96 96, 633 33 44  
Infolinia: +48 801 003 360, e-mail: info@bmserwis.pl

**BM serwis**  
Wyposażenie magazynów

Rok założenia 1997

PEŁEN ASORTYMENT I CENY NA STRONACH:

[www.bmserwis.pl](http://www.bmserwis.pl)