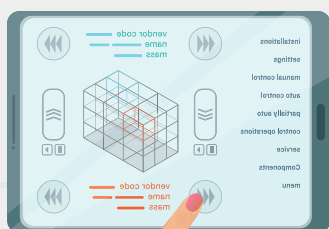
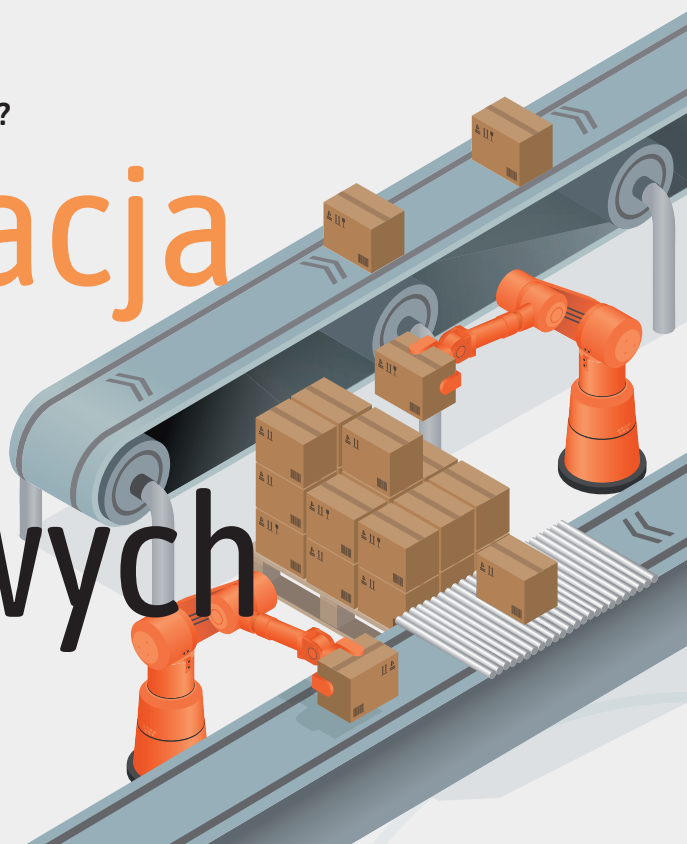


- ⇒ Dlaczego warto automatyzować procesy magazynowe?
- ⇒ W jaki sposób można zbudować przewagę konkurencyjną za pomocą automatyzacji procesów magazynowych?
- ⇒ Na co warto zwrócić uwagę wybierając system WMS?

# Automatyzacja procesów magazynowych



## W

W Polsce od kilku lat obserwujemy wielką transformację cyfrową. Wraz z rozwojem rynku i wzrostem wymagań klientów, również procesy logistyczne, które są podstawą działań w e-commerce, podlegają cyfryzacji i stają się elementami USP (Unique Selling Proposition) liderów rynku.



**Grzegorz Tukaj**

Specjalista w Sente. Z branżą e-commerce związany od ponad 8 lat. Zajmował się wszystkimi elementami związanymi ze sprzedażą online – od grafiki przez customer experience aż po wdrożenia strategii.

Mówiąc o logistyce w e-commerce, możemy mieć na myśli bardzo różne procesy, które wynikają ze skali prowadzonego biznesu, modelu biznesowego oraz specyfiki samego produktu. Dlatego na początek scharakteryzujemy najważniejsze modele logistyczne wykorzystywane w e-commerce:

- ✔ Własny magazyn z zakupionym stockiem produktowym, gdzie cała obsługa logistyczna (obsługa dostaw, zwrotów itp.) znajduje się po stronie sklepu internetowego.
- ✔ Dropshipping – outsourcing logistyczny, który bazuje na wymianie

informatycznej między sklepem internetowym a dostawcą towaru. Dostawca towaru przejmuje również obsługę logistyczną (dostawę produktu do klienta oraz zwroty).

- ✔ Fulfillment – outsourcing logistyczny, który bazuje na powierzeniu zakupionego stocku produktowego firmie zewnętrznej. Wymiana informacji między sklepem internetowym a dostawcą usług odbywa się poprzez systemy informatyczne. Cały proces logistyczny realizuje dostawca usług.
- ✔ Metoda mieszana, stanowiąca mieszanekę powyższych metod dostoso-

wanych do aktualnych potrzeb rynku, np. piku sprzedażowego związanego z wysyłką zamówień świątecznych. Najczęściej łączy ona dropshipping lub just-in-time dla produktów „długiego ogona sprzedażowego” (towarów rzadko poszukiwanych i zamawianych przez klientów) ze sprzedażą magazynową dla produktów szybko rotujących.

Każdy model logistyczny ma swoje wady i zalety, które objawiają się głównie przy skali prowadzonego biznesu. Procesy logistyczne w tych modelach możemy rozdzielić na podstawowe oraz spersonalizowane:

### Automatyzacja głupcze!

Niezależnie od wyboru modelu logistycznego, w jakim jest prowadzony sklep internetowy, wszystkie procesy mogą zostać zautomatyzowane. Głównym powodem automatyzacji jest zwiększenie wydajności (szybsza realizacja zamówień) bez zwiększania zasobów (zatrudniania nowych osób, powiększania powierzchni) i wyeliminowanie pomyłek. Jednak na początku musimy odpowiedzieć sobie na kilka pytań:

- ✔ Jaka jest geneza pomysłu wdrożenia automatyzacji lub optymalizacji procesów?
- ✔ Czy efektywność i skuteczność obecnych procesów logistycznych jest mierzona?
- ✔ Jakie jest najważniejsze wyzwanie organizacji w ciągu najbliższych miesięcy, lat?

Po udzieleniu odpowiedzi na te pytania, można przejść do poszukiwania odpowiedniego rozwiązania, które pomoże nam zautomatyzować procesy logistyczne.

### Systemy WMS

Oferują wiele istotnych korzyści, pozwalają zautomatyzować:

- ✔ przyjmowanie oraz wydawanie towaru,
- ✔ obsługę zwrotów i reklamacji,
- ✔ drukowanie etykiet, a także obsługę kodów kreskowych,
- ✔ rachunkowość, dając możliwość tworzenia dokumentów przychodu i rozchodu,
- ✔ stany magazynowe, m.in. dzięki automatycznym zamówieniom u dostawców.
- ✔ rozlokowanie towarów, wyznaczanie optymalnych ścieżek kompletacji.

## Wybierając system WMS dla swojego sklepu, warto odpowiedzieć sobie na kilka pytań:

- ✔ Czy dany system zoptymalizuje moje koszty logistyczne?
- ✔ Czy system zautomatyzuje i usprawni moje operacje magazynowe?
- ✔ Czy będę miał pełną kontrolę nad towarami (ilość, partie, daty ważności, lokalizacje)?
- ✔ Czy będę miał kontrolę nad pracownikami magazynu i ich zadaniami?
- ✔ Czy system szybko wychwyci pomyłki i błędy magazynowe?

Systemy te odpowiadają za cyfryzację procesów i zastępowanie pracy ludzkiej urządzeniami i algorytmami wszędzie tam, gdzie to możliwe. Wdrożenie inteligentnych rozwiązań pozwala skrócić czas realizacji zamówień, monitorować całościowy stan magazynu oraz wychwytywać i eliminować potencjalne błędy.

Systemy WMS zintegrowane z rozwiązaniami ERP, CRM, POS czy BOK tworzą technologiczny ekosystem, którego zadaniem jest holistyczne dbanie o najwyższą jakość obsługi klienta. Inteligentne rozwiązania zarządzania magazynem zintegrowane z systemem promocji i wyprzedaży automatycznie rozlokują towar już znajdujący się w magazynie (np. generując zlecenia realokacji w nocy) lub podczas przyjęć. Celem jest maksymalne uproszczenie i przyspieszenie kompletacji i wydań zwiększonej liczby zamówień wynikających z działań promocyjnych. System może również czerpać dane z prognoz pogody w przypadku obrotu produktami, na które

wzrasta zapotrzebowanie wraz ze zmianami aury. Automatyczne algorytmy zarządzające rozłożeniem towaru mogą brać pod uwagę znacznie więcej zmiennych, niż jest to w stanie zrobić człowiek. Dzięki lepszemu rozlokowaniu produktów efektywność procesów magazynowych może wzrosnąć o kilkanaście do kilkudziesięciu procent.

Jednym z lepszych przykładów w pełni zautomatyzowanego sklepu internetowego jest sklep X-kom.pl. Cały proces obsługi zamówień odbywa się automatycznie. Zamówienia są przekazywane do automatycznego magazynu, w którym następuje kompletacja. W całym procesie udział człowieka zostaje ograniczony w zasadzie do przyjęcia/wydania towaru i kontaktu z klientem w sytuacjach nietypowych.

### Systemy ERP

Tworzą środowisko wspierające organizację w analizie oraz zarządzaniu procesami biznesowymi. Umożliwiają:

- automatyzację wszystkich procesów back-officowych,
- skrócenie czasu realizacji zamówień,

- efektywniejsze prognozowanie zatowarowania,
- usprawnienie procesu konsolidacji danych.

Zarówno systemy WMS, jak i ERP są dostępne w trzech wariantach. Modele „pudełkowe” to systemy gotowe do wdrożenia, a ich implementacja jest bardzo prosta i relatywnie tania. Nie budują przewagi konkurencyjnej i automatyzują tylko podstawowe procesy. Modele dedykowane to systemy, które są tworzone na bazie procesów danej firmy oraz działalności całej organizacji. Takie systemy tworzą przewagę konkurencyjną, natomiast ich wdrożenie nie jest tak szybkie, ale daje nieograniczone możliwości w automatyzacji procesów. Na rynku dostępne są również systemy, które mają podstawy systemu „pudełkowego”, ale można je rozwijać (do pewnego poziomu) i dostosowywać do swojej organizacji.

Przy wyborze systemu dla swojego sklepu warto pamiętać, że tylko procesy dopasowane do naszego biznesu dają nam przewagę konkurencyjną. Jeśli wykorzystujemy te same systemy co konkurencja, nie będziemy mogli się wyróżnić i dostarczyć lepszej jakości klientowi.

## Komentarz ekspercki

*Stałym wyzwaniem branży e-commerce jest szybka, wydajna i bezbłędna kompletacja zamówień. Większość kupujących chciałaby otrzymać zamówiony towar jak najszybciej. Podjęliśmy decyzję, wybraliśmy produkt, wydaliśmy pieniądze i chcielibyśmy otrzymać zakupy już następnego dnia. Niezbędne jest zatem wyposażenie magazynu w rozwiązania zapewniające zrealizowanie wysyłki towaru w bardzo krótkim czasie. Przykładem mogą być regały windowe Modula.*

*Regał automatyczny Modula o wysokości do 16 m składa się z kolumn z półkami – frontowej i tylnej oraz środkowej, w której porusza się winda transportująca. Zmienne położenie półek w odstępach 25 mm zapewnia optymalne wykorzystanie przestrzeni składowania. Dzięki ruchomym półkom*

*zapewniona jest zasada „towar do człowieka” z dbałością o ergonomię pracy operatora.*

*Regały Modula występują w różnych konfiguracjach wymiarowych, z różnymi wersjami oprogramowania sterującego oraz wyposażeniem dodatkowym. Dodatkowo dają oszczędność powierzchni (nawet do 90%) poprzez wykorzystanie dostępnej wysokości magazynu, szybki i łatwy dostęp do materiałów oraz wzrost bezpieczeństwa pracy. Ilość realizowanych linii zamówieniowych przy użyciu jednego regału automatycznego może wynosić 400 na godzinę.*



**Marcin Kozłowski**  
Dyrektor Zarządzający  
Baumalog Sp. z o.o.

W przypadku modelu biznesowego opierającego się na outsourcingu logistycznym (fulfillment, dropshipping) automatyzacja i optymalizacja procesów logistycznych spoczywa na firmach świadczących takie usługi.

### Obsługa i komunikacja z klientem jako przedłużenie logistyki


Często zapomina się, że obsługa klienta jest ważnym elementem procesów logistycznych. Wiele sklepów internetowych pomija ten element, a jest on kluczowy, np. sklep nie informuje użytkownika o tym, że jego zwrot bezpiecznie dotarł do magazynu. Takie sytuacje wpływają negatywnie na relacje klienta z marką. Rozwiązania usprawniające komunikację z klientem:

- ✔ informowanie o kolejnych krokach realizacji zamówienia/zwrotu,
- ✔ korzystanie z chatbotów,
- ✔ spersonalizowane i zautomatyzowane podejście do klientów z programu lojalnościowego.

### Czy opłaca się wdrożenie automatyzacji?

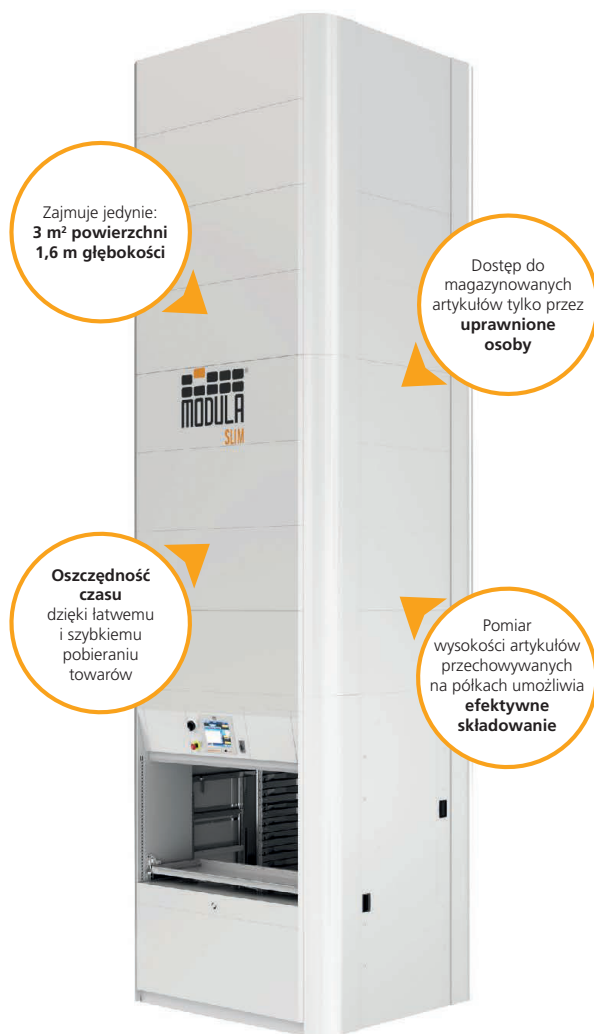
Dzięki automatyzacji procesów logistycznych firmy są w stanie dynamiczniej się rozwijać, dostarczać klientom produkty szybciej i sprawniej oraz budować swoją przewagę konkurencyjną. Najbardziej rozpoznawalnym przykładem tworzenia przewagi konkurencyjnej, opartej na logistyce, jest Zalando, które dzięki połączeniu darmowych zwrotów i szybkiej realizacji procesów logistycznych, zbudowało pozycję lidera w swojej branży.

### Co nas czeka w przyszłości?

Głównym czynnikiem różniącym sklepy stacjonarne od sklepów internetowych jest czas dostępności produktu, dlatego najważniejszym trendem w e-commerce jest wprowadzanie szybkiej i wygodnej dla klienta dostawy produktów. Zmiany na rynku oraz w świadomości klientów wymuszają na sklepach internetowych tworzenie nowych procesów logistycznych (dostarczanie produktów dronem czy Uberem). Lepiej budować swoją przewagę konkurencyjną na niestandardowych procesach logistycznych niż na walce cenowej z konkurentami. 

REKLAMA

## AUTOMATYCZNY REGAŁ WINDOWY



Zajmuje jedynie:  
**3 m<sup>2</sup> powierzchni**  
**1,6 m głębokości**

Dostęp do magazynowanych artykułów tylko przez **uprawnione osoby**

**Oszczędność czasu** dzięki łatwemu i szybkiemu pobieraniu towarów

Pomiar wysokości artykułów przechowywanych na półkach umożliwia **efektywne składowanie**

**Oszczędność powierzchni magazynowej aż do 90%**

Dowiedz się więcej:

www.baumalog.pl  
tel. +48 22 725 42 22  
e-mail: info@baumalog.pl

