

**Analiza ekspercka**  
**Automatyzacja**  
**magazynu: kogo należy**  
**zaangażować w projekt?**

**JUNGHEINRICH**



1

2

3

4

5

# Automatyzacja magazynu: kogo należy zaangażować w projekt?

W pomyślną realizację projektu automatyzacyjnego zaangażowanych jest wiele stron. Dyrekcja, kadra kierownicza i pracownicy firmy to najbardziej oczywista grupa wewnętrznych uczestników tego procesu. Automatyzacja dotyczy jednak także stron spoza przedsiębiorstwa: partnerów zewnętrznych.

To opracowanie pomoże Państwu w zdefiniowaniu grup, które należy włączyć w proces automatyzacji.

Od współpracowników potrzebujecie Państwo przede wszystkim informacji, aby móc nadać kształt swoim planom. Ponadto udzielą oni wsparcia i pomocy, by Państwa pomysły lub plany znalazły zrozumienie także w szerszych kręgach. Kiedy tylko projekt automatyzacji się rozpocznie, należy rozpocząć ścisłą współpracę ze wszystkimi zainteresowanymi. Dobre przygotowanie przyniesie duże korzyści w fazie realizacji przedsięwzięcia.

Sposób podejścia różni się w zależności od firmy. Mogą Państwo zaprezentować swoje pomysły na formalnym spotkaniu lub też porozmawiać indywidualnie z poszczególnymi osobami.

## Spis treści

1. Dyrekcja.	4
2. Produkcja, zakupy i zarządzanie zapasami.	6
3. Dystrybucja i marketing.	8
4. Pracownicy własnego działu.	9
5. Partnerzy zewnętrzni.	10





1

# Dyrekcja.

2

## **Jaką rolę odgrywa dyrekcja?**

Potrzebujesz zrozumienia i zgody na dalsze rozwijanie koncepcji automatyzacji magazynu. Dyrekcja sprawdza, czy plany te wpisują się w strategię przedsiębiorstwa na kolejne lata. Czy strategia dotycząca procesu logistycznego ma na celu zapewnienie jak najniższych kosztów operacyjnych? Czy zagwarantowana jest szybkość i terminowość dostaw?

Jeśli cele automatyzacji magazynu idą w parze ze strategią biznesową, możecie Państwo liczyć na pomoc w dopracowaniu swoich pomysłów lub planów. W końcu to dyrekcja i zarząd decydują o inwestycjach związanych z automatyzacją.

3

## **Jaka jest rola dyrektora finansowego?**

Dyrektor finansowy odgrywa jedną z kluczowych ról. Ważną kwestią jest to, jaki jest okres amortyzacji. Automatyczny magazyn wysokiego składowania to kosztowny projekt. Jednak bez problemu działa przez dziesięć, piętnaście lub dwadzieścia lat. Inwestycja zwraca się z biegiem czasu, ale nie w ciągu trzech lat, których być może oczekuje dyrektor finansowy. Przed przedstawieniem szczegółowego planu zorientujcie się Państwo, jakie wskaźniki są ważne i czy istnieje miejsce w budżecie dla tego typu inwestycji. Jeśli odpowiedzi nie spełniają Państwa oczekiwań, poruszcie je przy okazji rozmów z innymi stronami i powróćcie później z nowymi planami bądź argumentami.

4

5

## **Jak osiągnąć to, na czym Państwu zależy?**

Aby uzyskać poparcie dyrekcji łącznie z dyrektorem finansowym, musicie Państwo umiejętnie uargumentować swoje pomysły lub plany, tłumacząc, że automatyzacja wpisuje się w strategię przedsiębiorstwa oraz jakie korzyści przyniesie w krótkiej i długiej perspektywie.

Aby uzyskać wstępną zgodę, niepotrzebne jest przedstawianie szczegółowego kosztorysu. Kiedy plany są bardziej zaawansowane, zaprezentujcie Państwo pierwszy plan inwestycyjny. Powinien on zawierać kalkulację, która informuje o tym, ile automatyzacja magazynu kosztuje i jakie korzyści z niej wynikają oraz jakie są bieżące koszty operacyjne i jak będą się one kształtować przy przyjętych założeniach. Podkreślcie Państwo kwoty oszczędności, jakie można osiągnąć dzięki automatyzacji magazynu oraz dalsze korzyści, takie jak skrócenie terminów dostaw i eliminacja błędów w kompletacji. Zaprezentujcie Państwo konkretne liczby - ile rzeczywiście kosztuje błąd w kompletacji, jaki będzie wzrost obrotów dzięki szybszym dostawom.

Postępując się dobrymi argumentami, możecie Państwo przekonać dyrekcję i tym samym zyskać więcej możliwości inwestycyjnych.







1

# Produkcja, zakupy i zarządzanie zapasami.

2

## **Jaką rolę odgrywają produkcja, zakupy i zarządzanie zapasami?**

Kadra kierownicza tych działów jest odpowiedzialna za przepływ materiałów wchodzących do magazynu. Przyszły przepływ materiałów w istotnym stopniu decyduje o wyborze rozwiązań automatyzacyjnych. Fakt, czy do magazynu przyjmowane są duże ilości towaru naraz, czy małe ilości rozłożone na cały dzień, ma ogromny wpływ na konstrukcję systemu.

Jeśli w procesie logistycznym poprzez automatyzację magazynu uda się uniknąć wąskich gardeł w pracy tych działów, ich kierownicy staną się najważniejszymi sprzymierzeńcami projektu.

Niewątpliwie będą również skłonni do odpowiedniego dostosowania własnych procesów, jeśli dzięki temu wizja wdrożenia automatyzacji stanie się bardziej realna.

3

4

5

## **Jakich informacji potrzebujecie Państwo od produkcji, zakupów i zarządzania zapasami?**

Najważniejsze pytania, na które warto uzyskać odpowiedzi: jak będzie rozwijać się przepływ materiałów?, czy zapasy magazynowe będą się raczej zwiększać czy zmniejszać? Wraz z kierownikiem produkcji i zakupów przeanalizujcie Państwo możliwości optymalizacji przepływu materiałów wchodzących do magazynu. Czy dostawy towaru można rozłożyć w czasie, aby zminimalizować spiętrzenia dostaw? Wówczas zdolność przerobowa magazynu może być nawet mniejsza. Czy można dostarczać towar na zunifikowanych, stabilnych paletach? Wówczas automatyzacja będzie łatwiejsza.





### **Jak uzyskać informacje, których Państwo potrzebują?**

Zaprezentujcie Państwo swój plan i pokażcie, jaki wpływ automatyzacja magazynu ma na przykładowe procesy produkcyjne i zarządzanie zapasami. Jeśli magazyn nie będzie wkrótce w stanie przetworzyć napływu palet z hali produkcyjnej, może to spowodować wstrzymanie produkcji. To najgorszy scenariusz dla kierownika produkcji. Dobra współpraca przy wyborze najlepszego z możliwych rozwiązania automatyzacyjnego leży zatem we wspólnym interesie.

### **Jaką rolę odgrywają dostawcy?**

Czy magazyn otrzymuje bezpośrednie dostawy od dostawców? Jeśli tak, ich też trzeba wziąć pod uwagę. Omówcie Państwo wspólnie z dostawcami i z działem zakupów, jakie wymagania musi spełniać materiał dostarczany do magazynu. W przypadku automatycznego magazynu paletowego ważna jest na przykład dobra jakość palet oraz to, czy palety można układać w stabilne stosy, a towar nie wystaje poza paletę. Luźna deska, spadający karton lub oderwany kawałek folii mogą prowadzić do awarii systemu.

1

# Dystrybucja i marketing.

2

## Jaką rolę odgrywa dystrybucja i marketing?

Przed opracowaniem swojego planu skonsultujcie się Państwo z kierownikami działów dystrybucji i marketingu. Przy realizacji celów biznesowych są oni zależni od wewnętrznych procesów logistycznych. Automatyzacja często poprawia jakość usług. Może prowadzić to do wzrostu sprzedaży, większej lojalności klientów lub przewagi nad konkurencją. Państwa cele są zbieżne, dlatego kierownicy tych działów mogą pomóc w przekonaniu dyrekcji do wdrożenia automatyzacji.

3

## Jakich informacji potrzebują Państwo od dystrybucji i marketingu?

Dystrybucja i marketing dostarczą informacji o spodziewanym rozwoju rynku. Te dane częściowo determinują strategię biznesową oraz cele poszczególnych działów. Jak rozwinie się sprzedaż? Co dzieje się u konkurencji? Jak zmienia się popyt? Czy klienci składają więcej zamówień online? Jeśli zmiany oznaczają większą liczbę zleceń z mniejszą liczbą pozycji, może to wpłynąć na decyzję o automatyzacji.

4

## Jak uzyskać informacje, których Państwo potrzebują?

Aby uzyskać poparcie kierowników ds. sprzedaży i marketingu dla swoich planów, wyjaśnijcie Państwo, w jaki sposób automatyzacja magazynu pomoże w realizacji strategii biznesowej. Podkreślcie korzyści, takie jak poprawa jakości obsługi klienta, terminowe dostawy, krótszy czas przetwarzania zamówień, mniej błędów w kompletacji, mniej reklamacji itd. Poproście Państwo o wsparcie w rozmowach z dyrekcją i dążcie do ścisłej współpracy.

5







# Pracownicy własnego działu.

## Czego oczekują Państwo od swoich pracowników?

Aby projekt automatyzacji magazynu przebiegał sprawnie, potrzebują Państwo wsparcia oraz zaufania pracowników własnego działu. Bez wątplenia wiedzą oni, że wskutek tego przedsięwzięcia procesy w magazynie i tym samym ich funkcje ulegną zmianie. W związku z tym unikajcie Państwo wywoływania niepokoju.

## Jak uzyskać informacje, których Państwo potrzebują?

Państwa wizje muszą brzmieć entuzjastycznie, aby przekonać pracowników do swoich pomysłów. Podkreście Państwo korzyści dla firmy jako całości oraz szanse, jakie otwierają się dla Państwa działu. Regularnie informujcie pracowników oraz uczciwie i otwarcie odpowiadajcie na wszelkie pytania. Możliwie wcześnie zaangażujcie Państwo pracowników w cały proces. W hali rodzą się często dobre pomysły, które można uwzględnić w planie. Traktujcie Państwo sugestie pracowników poważnie i w ten sposób wzmocnijcie ich akceptację.

## Kto może w tym pomóc?

W odpowiednim czasie poproście Państwo o pomoc dział personalny. Automatyzacja magazynu oznacza także zmiany kadrowe i wymaga m.in. wiedzy z zakresu zarządzania zmianą. Dział personalny ma często doświadczenie oraz wie, jak pozyskać niezbędną wiedzę z zewnątrz.

1

2

3

4

5

1

# Partnerzy zewnętrzni.

2

## Jakich partnerów zewnętrznych potrzebują Państwo?

Istotna jest odpowiedź na pytanie, czy zarówno Państwo jak i Państwa zespół macie wystarczającą wiedzę i możliwości, aby opracować projekt i wybrać optymalne rozwiązanie spośród różnych systemów. Jeśli nie, można zatrudnić konsultanta, który wybierze dostawcę, przeanalizuje dane i na ich podstawie stworzy pierwszy szkic projektu.

Jeśli automatyzacja wymaga rozbudowy lub budowy nowego obiektu, musicie Państwo zaangażować kolejne podmioty: architekta, który stworzy projekt, gminę, która wyda pozwolenie na budowę, przedsiębiorstwo budowlane, które wybuduje budynek i ewentualnie też straż pożarną, która zadba o ochronę przeciwpożarową. Strony te należy włączyć w projekt z odpowiednim wyprzedzeniem. Rozpatrzenie wniosku o pozwolenie na budowę może niekiedy długo potrwać. Należy unikać sytuacji, w której architekt najpierw zaprojektuje budynek, a dopiero potem będą podejmowane decyzje o jego wyposażeniu.

3

4

## Na co należy się nastawić?

Wybór systemów i dostawców może okazać się skomplikowany. Należy się liczyć z tym, że firmy, z którymi się Państwo skontaktują, zaproponują różne rozwiązania. Wybór powinien paść na stabilnego finansowo partnera, ponieważ nawiązujecie Państwo długofalowe relacje biznesowe. Jak wybrać właściwego dostawcę? Mądrą opcją jest poprosić go o projekt magazynu. W końcu ma on niezbędną wiedzę i często zna możliwości systemów lepiej niż firmy konsultingowe. Można też zlecić firmie zewnętrznej opracowanie planów na bazie przejrzystej kalkulacji. Poproście Państwo o referencje.

5

## Jak zorganizować komunikację z zewnętrznymi uczestnikami projektu?

Szczegółnej uwagi wymaga wybór projektu z systemem magazynowania i kompletacji od różnych firm. Najlepiej, aby za cały projekt była odpowiedzialna jedna strona – główny wykonawca lub integrator systemu. Pomaga to uniknąć dyskusji z dostawcami, którzy w razie problemów przenoszą odpowiedzialność na inne firmy. Dla integratorów systemów i firm konsultingowych wdrażanie podobnych projektów jest podstawową działalnością, dlatego skutecznie pomagają w jego realizacji.








## **Chcą Państwo dowiedzieć się więcej na temat automatyzacji? Skontaktujcie się z nami.**

Jako generalny wykonawca będziemy towarzyszyć Państwu na wszystkich etapach elastycznego i wydajnego procesu automatyzacji. Oferujemy ponad 60-letnie doświadczenie w intralogistyce i wiedzę produkcyjną. Nasi eksperci zawsze planują procesy logistyczne całościowo, od przyjęcia towaru do jego wydania, uwzględniając przy tym wszystkie etapy procesu i istniejące systemy. Od początku projektu wspiera Państwa osobisty doradca, który koordynuje prace poszczególnych wykonawców i ma pod kontrolą każdy etap przedsięwzięcia. Firma Jungheinrich jest partnerem, na którym mogą Państwo w 100% polegać.

**ISO 9001** Dla zakładów produkcyjnych  
**ISO 14001** w Norderstedt, Moosburg  
i Landsberg.

 Pojazdy Jungheinrich  
odpowiadają europejskim  
normom bezpieczeństwa.

**Jungheinrich**  
**Polska Sp. z o.o.**

Bronisze, ul. Świerkowa 3  
05-850 Ożarów Mazowiecki  
PL1130082801  
telefon +48 22 332 88 00  
infolinia 0801 300 801

info@jungheinrich.pl  
www.jungheinrich.pl

 **JUNGHEINRICH**