



9 warunków skutecznego wdrożenia systemu IT do zarządzania magazynem

9 warunków skutecznego wdrożenia systemu IT do zarządzania magazynem

Bazując na wieloletniej praktyce wdrożeniowej oraz doświadczeniu wynikającym z pracy w licznych projektach związanych z doradztwem logistycznym, przedstawiamy 9 warunków skutecznego wyboru i wdrożenia systemu informatycznego do zarządzania procesami magazynowymi (WMS, WES, itp.).



Spis treści

- Zastosowanie funkcjonalności dopasowanych do procesów danego przedsiębiorstwa 01.
- Dostosowanie procesów do statystycznego rozkładu częstości i rodzaju operacji w procesach 02.
- Wybór niezbędnych funkcjonalności zamiast „szerokiego frontu” 03.
- Wyznaczenie celów logistycznych i ich mierzenie po wdrożeniu 04.
- Odpowiednie przygotowanie organizacji logistycznej do uruchomienia i używania systemu 05.
- Uwzględnienie uwag i postaw załogi, która będzie użytkownikiem systemu WMS 06.
- Odpowiedni dobór osoby prowadzącej proces wyboru i wdrożenia WMS 07.
- Zapewnienie budżetu na rozwój rozwiązania 08.
- Wyznaczenie osoby odpowiedzialnej za wyniki 09.

Zastosowanie funkcjonalności dopasowanych do procesów danego przedsiębiorstwa

01.

Zjawisko

Wiele wdrożeń realizowanych jest w nadziei, że pozwoli to na „nowoczesną” organizację magazynu. Osoby decyzyjne często są przekonane, że wdrożenie systemu samoistnie wyeliminuje błędy człowieka, zapewniając wysoką wydajność. Niewielu decydentów ma jednak świadomość, że najpierw należy zoptymalizować operacje magazynowe, bądź nie wiedzą, jak to zrobić. Stąd też wynika wiara w to, że standardowa funkcjonalność stanowi remedium na brak kompetencji w tym obszarze. Zdarza się również, że optymalizacji operacji i organizacji oczekuje się wręcz od informatyków i wdrożeniowców, którzy realizują projekt.

Problem i jego skutki

Oczywiście może zaistnieć sytuacja, w której standardowa funkcjonalność, zastępując bałagan procesowy i organizacyjny, w pewnym stopniu poukłada procesy i wpłynie na wzrost wydajności. Ale takie podejście nie pozwoli na efektywne wykorzystanie potencjału organizacji i osiągnięcie optimum wydajności, która obniży koszty jednostkowe logistyki na jednostkę towaru. Organizacja staje się wówczas niewolnikiem standardu. Bywa, że szeregowi pracownicy zaczynają walczyć z absurdami, sabotować system i uczą się go obchodzić. Tracą zaufanie do decydentów, oceniając ich po narzuconej formule, która nie pasuje do rzeczywistości. Ze względu na przyjętą standardowość, brakuje również budżetu na dopasowania i zmiany (bo nie został zaplanowany).

Rekomendacja

Należy wybierać dostawców lub uzupełniająco – doradców logistycznych, którzy znając się na logistyce magazynowej – są w stanie wypracować wspólnie z użytkownikami przebieg kluczowych procesów w sposób dobrze dopasowany do danej charakterystyki i rozwoju przedsiębiorstwa. Dostawca IT musi wykazywać się sprawnością w dostosowywaniu oprogramowania do takich procesów.



Zastosowanie funkcjonalności dopasowanych do procesów danego przedsiębiorstwa

01.

Case study

Jeden z dyrektorów logistyki, z którym pracowaliśmy, podjął decyzję o szybkim wdrożeniu systemu WMS. Założenia były dwa:

1. Nie mamy czasu – wdrażamy w dwa tygodnie
2. Uruchamiamy tylko standardowe funkcjonalności systemu, bez integracji z systemem ERP

Oznaczało to w praktyce rezygnację z typowej, bardzo istotnej analizy przedwdrożeniowej i dopasowania systemu do procesów magazynowych. To magazyn miał dopasować się do systemu, bo przecież kompletacja to kompletacja, przyjęcia to przyjęcia, a wydania to wydania.

Dostawca WMSa, świadomy zagrożeń, już przy podpisaniu umowy ostrzegął, że takie podejście nie uda się, ale dyrektor uparł się. Podpisał umowę na zamknięty zakres i budżet, bez dostosowań i z ograniczoną liczbą spotkań z dostawcą.

We wdrożenie, a bardziej instalację i szkolenie, zaangażowany był jedynie wdrożeniowiec dostawcy systemu WMS, bez udziału pracowników firmy. Po dwóch tygodniach, zgodnie z umową, WMS został uruchomiony, wykonując zaszyte w nim standardowe procesy, a nie te naprawdę realizowane przez magazyn. Niestety bardzo szybko potwierdziło się, iż standardowe procesy w systemie WMS nie pasują do specyfiki pracy w tym konkretnym magazynie. Całość skomplikował fakt, że sytuacja ta miała miejsce tuż przed sezonowym szczytem sprzedaży.

Po szybkiej analizie stanu obecnego i zdefiniowania koniecznych zmian w WMS okazało się, że tylko po to, by dopasować geografie magazynu (tj. rozłożenie towarów) do optymalnego przebiegu procesów, głównie dwuetapowej kompletacji dynamicznej, magazyn należałoby zamknąć na niemal tydzień.

Brak możliwości zamknięcia magazynu w tym czasie i brak budżetu na dalszą pracę z dostawcą sprawiły, że system nie działał, dodatkowo komplikując prace w najgorszym możliwym momencie. By ratować sytuację dyrektor musiał niemal z dnia na dzień podwoić zatrudnienie i dosłownie walczyć o przetrwanie kwartału.

Na szczęście wykonana po raz kolejny analiza ROI dla zmian w systemie pozwoliła na wygospodarowanie dodatkowego budżetu na niezbędne przebudowy.

Już po sezonie i zaimplementowaniu funkcjonalności WMSa realizujących rzeczywiste procesy magazynowe dyrektor zredukował wejściowe zatrudnienie o ok. 60 procent, tym razem realizując założone na początku cele optymalizacji w swoim dziale.

Dostosowanie procesów do statystycznego rozkładu częstości i rodzaju operacji w procesach

02.

Zjawisko

Każdy magazyn ma swoją, typową dla konkretnego biznesu, asortymentu, oferty, modelu biznesowego etc., charakterystykę dostaw, składowania i wydań. Co więcej, ta charakterystyka podlega zarówno okresowym wahaniom, jak również zmienia się z czasem – dokładnie tak, jak zmienia się i rozwija biznes prowadzony przez daną firmę. Słowem – procesy żyją. Efektywność kosztowa logistyki zależy od tego, w jakim stopniu procesy i operacje są poukładane pod charakterystykę danego przedsiębiorstwa, a w przypadku zastosowania systemu WMS – na ile wdrożenie uwzględni tę charakterystykę i jej zmienność. Dla przykładu – łączna suma ścieżki, jaką muszą przebyć magazynierzy podczas kompletacji, przekłada się wprost na liczbę pracowników koniecznych do jej realizacji.

Problem i jego skutki

Brak precyzyjnej i wielowymiarowej analizy związanej ze statystykami operacji magazynowych powoduje, że obsługa procesu w systemie IT może być niespójna z optymalnymi procesami. Zdarza się, że po wdrożeniu oprogramowania procesy ulegają wręcz wydłużeniu, a organizacja magazynowa próbuje obejść ograniczenia, co pozostaje w zgodzie ze zdrowym rozsądkiem, ale korzyści dotyczące nadzoru, kontroli i powtarzalności procesu poprzez wdrożenie systemu WMS są złudne.

Rekomendacja

Podstawowym etapem powinna być wielowymiarowa analiza statystyk w poszczególnych operacjach – pod względem rozkładu ilości pobrań, częstości pobrań, użycia poszczególnych rodzajów nośników, z uwzględnieniem struktury opakowań. Pozwoli to na właściwe dobranie polityki i utworzenie dopasowanych algorytmów działania, z czego wynikać będzie efektywność procesów i wydajność ludzi.



Wybór niezbędnych funkcjonalności zamiast „szerokiego frontu”

03.

Zjawisko

Wybierając system IT, decydenci chcą mieć pewność, że dobrze wykorzystują potencjał drzemący w wybranym rozwiązaniu. Wdrożenie ma szeroki zakres procesowy i funkcjonalny, a dla organizacji ma oznaczać dramatyczny przeskok.

Problem i jego skutki

Skuteczność wdrożenia zależy od właściwie dobranego zakresu oraz kolejności wdrożenia. Decyzja o pójściu „zbyt szerokim frontem” jest częstą przyczyną niepowodzenia wdrożeń. Zbyt duży przeskok w wymaganej kompetencji i świadomości organizacyjnej użytkowników i całej firmy powoduje rozproszenie na elementy nieistotne, trudności w uchwyceniu zależności, brak priorytetów, a w konsekwencji rodzące się przekonanie, że projekt bardzo się rozwleka w czasie, jakość jest zła, aż do utraty wiary w sukces wdrożenia i wstrzymanie projektu. Trudność polega również na tym, że decydent (sponsor) wewnątrz organizacji zwykle ma trudności z właściwym rozpoznaniem przyczyny tego zjawiska i najczęściej obwinia dostawcę oprogramowania, co prowadzi do zmarnowania czasu i funduszy nie tylko w tym projekcie, ale nierzadko także w kolejnych.

Rekomendacja

Konieczne jest ustalenie właściwego zakresu funkcjonalnego wdrożenia i odpowiedniej kolejności etapów poszczególnych uruchomień, aby uwzględnić gotowość kompetencyjną organizacji, oraz skupić się na priorytetach dających właściwe efekty. Ponieważ handlowcy firm IT niekoniecznie mają świadomość stopnia dojrzałości logistycznej danej organizacji, rozsądnym jest skorzystanie z usług niezależnego doradcy z zakresu logistyki magazynowej.



Wybór niezbędnych funkcjonalności zamiast „szerokiego frontu”

03.

Case study

Wydawało się, że jednego z naszych klientów przygotowaliśmy najlepiej jak to możliwe do wdrożenia systemu WMS. W pierwszej kolejności wykonaliśmy projekt zmiany layoutu magazynu, w wyniku którego zoptymalizowane zostały systemy składowania i ich rozmieszczenie oraz udrożnione strumienie i przepływy w magazynie (procesy nie krzyżują się). W drugim kroku, wspólnie z klientem, przeprowadziliśmy optymalizację procesów pod kątem wymagań stawianych systemowi WMS – zderzyliśmy oczekiwania działu handlowego oraz klientów zewnętrznych, działu zakupów, sposób obsługi towarów w magazynie (normalia, detale, dłużyce, art. wagowe) oraz architekturę systemów IT (system ERP, B2B i WMS). Po okresie intensywnej pracy wszyscy jednogłośnie podpisali się pod wynikowym dokumentem czyli Specyfikacją wymagań systemu WMS. Dokumentacja została przekazana zespołowi wdrożeniowemu celem konfiguracji i dostosowania systemu.

Każdy, kto wdrożył przynajmniej jeden system WMS, wie, że ostateczny jego wynik stanowi kompromis pomiędzy wykorzystaniem standardu funkcjonalnego, a dopasowaniem do rzeczywistych procesów magazynowych.

1. Każde wdrożenie systemu magazynowego to zmiana i optymalizacja zarówno samego systemu, jak i procesów.
2. Grzechem zaś jest ciągle dopasowywanie systemu do wymagań kupującego i niedoskonałości procesu, jak choćby tych wynikających z manualnej pracy w oparciu o papierowe dokumenty, czy sytuacji, w których oprogramowywany jest proces lub czynność wykonywana w magazynie raz na tydzień, bądź rzadziej.

Takie działanie jest nie tylko nielogiczne, ale przede wszystkim nieekonomiczne. Niestety wszystkie te błędy zostały popełnione u naszego klienta.

Project Manager ze strony klienta, zaraz po rozpoczęciu właściwego wdrożenia zaczął kwestionować swoje własne decyzje podjęte na etapie analizy. Mało tego, kwestionował również decyzje podjęte przez szefów działów sprzedaży i zakupów. Twierdził także, że system – poszczególne procesy, oprogramowane w WMS-ie i oddawane mu do testów – nie są zgodne z pierwotną dokumentacją, którą zdążył już zakwestionować. Spowodowało to konieczność cofnięcia się o kilka kroków i ponowne wykonanie prac koncepcyjnych. Wdrożenie systemu WMS trwało nieprzerwanie 2 lata i nałożyła się na nie zmiana sytuacji biznesowej klienta, budżet został dwukrotnie przekroczony, a ciągle „udoskonalany” system nadal czeka na uruchomienie.

Wyznaczenie celów logistycznych i ich mierzenie po wdrożeniu

04.

Zjawisko

Z reguły decyzja sponsora co do budżetu na wdrożenie obarczona jest przekonaniem, że w niejawny, samoistny sposób zrealizowane zostaną zamysły biznesowe, jakie stoją za taką decyzją. W praktyce nie powstaje żadne przełożenie pomiędzy celami biznesowymi, a celami logistycznymi do osiągnięcia w postaci wskaźników (KPI) – a przecież to właśnie efekt biznesowy finansuje inwestycje.

Problem i jego skutki

Reprezentanci sprzedaży i finansów mówią zupełnie innym językiem niż logistyka i magazyn. Brak precyzyjnie oznaczonych celów biznesowych i logistycznych jeszcze przed rozpoczęciem zakupu systemu WMS to podstawowa przyczyna niezadowolenia, a nawet niepowodzenia. Sponsor projektu niejawnie zakłada, że wdrożenie rozwiąże jakieś problemy czy ograniczenia na poziomie biznesowym, lecz bez ich szczegółowego przełożenia rezultat może być tylko przypadkowy (niewykluczone, że pozytywny, ale ryzyko efektu negatywnego jest bardzo wysokie).

Rekomendacja

Realizacja warsztatów z ludźmi odpowiedzialnymi za biznes przedsiębiorstwa (prezes, dyrektor sprzedaży, produkcji, czy finansowy), podczas których jasno i wyraźnie trzeba ustalić mierzalne cele oraz czas, w jakim firma zamierza je osiągnąć. Ustalone założenia trzeba sprowadzić do parametrów zarówno finansowych, jak i pochodnych – logistycznych. Należy wyznaczyć konkretne wskaźniki jakie będą mierzone w trakcie i po wdrożeniu. To powinno stanowić wytyczne do kolejnych etapów działania, czyli do określania zmian w procesach, w infrastrukturze oraz do specyfikowania wymagań i potrzeb do wdrożenia WMS. Dopiero wówczas można rozpocząć wdrożenie systemu – w momencie kiedy wszyscy wiedzą, o jakie efekty walczą. Po zakończeniu inwestycji należy zweryfikować rezultaty poprzez audyt powdrożeniowy.



Odpowiednie przygotowanie organizacji logistycznej do uruchomienia i używania systemu

05.

Zjawisko

Efektywność procesów zależy nie tylko od wdrażanego systemu WMS, ale w równej mierze od organizacji pracy, aranżacji przestrzeni, procedur, techniki magazynowej oraz ludzi i ich przygotowania do podejmowania decyzji. Skuteczne wdrożenie WMS musi iść w parze ze zmianami organizacyjnymi. Te zaś wymagają zarówno czasu, uwagi, a przede wszystkim – koordynacji z wdrażanym narzędziem IT w czasie i zakresie.

Problem i jego skutki

Często inwestor/decydent wychodzi z niejawnego założenia, że podpisanie umowy z firmą IT, mającą wdrożyć WMS, gwarantuje realizację wszystkich celów wdrożenia. Pomija się lub traktuje z niewystarczającą uwagą inne aspekty zmiany: zmiany organizacji ludzi, zmiany algorytmów, procedur, aranżacji magazynu (np. na poziomie funkcjonowania stref magazynowych, buforów etc.), a także zespołu ludzkiego. W trakcie uruchomienia istnieje duże ryzyko, że pomimo dobrej konfiguracji systemu, wystąpi szereg uciążliwych zjawisk utrudniających pracę i obniżających pozytywne efekty i korzyści z inwestycji w system WMS. Dodatkowo brak świadomości i rozeznania może powodować, że przyczyn komplikacji upatruje się w systemie IT, a problemami obarcza się dostawcę/wdrożeniowca.

Rekomendacja

Zakres projektu wdrożenia po stronie firmy musi uwzględniać analizę i opracowanie rozwiązań na wszystkich innych obszarach związanych z logistyką magazynową – od infrastruktury, poprzez organizację, po właściwie przypisaną odpowiedzialność. Wdrożenie IT ma być elementem pasującym do całej układanki zespołu rozwiązań, a nie ją zastępować. W tym celu należy powołać kompetentnego kierownika projektu po swojej stronie, który odpowiadać będzie za kompleksowe osiągnięcie celów logistycznych, traktując IT jako jedno z narzędzi. Taki kierownik projektu, ze względu na potrzebę dużego doświadczenia i szerokość kompetencji, może być osobą z wewnątrz, ale także z zewnątrz, np. powołany jako interim manager.



Uwzględnienie uwag i postaw załogi, która będzie użytkownikiem systemu WMS

06.

Zjawisko

Wdrożenie systemu magazynowego wymaga zaangażowania załogi – bez niego nie będzie dało się uwzględnić istotnych realiów realizacji procesów.

Jest również drugi, niezwykle ważny czynnik – bez zaangażowania załogi we współtworzenie rozwiązania, nie wytworzy się postawy akceptacji dla zmiany.

Problem i jego skutki

W sytuacji, kiedy system WMS i jego forma są narzucone z góry, załoga z reguły prezentuje brak zaufania. Nowe (systemowe) procesy naruszają status quo, w subiektywnym odbiorze załogi wzrasta więc napięcie i niechęć, szczególnie, że nie identyfikują się z przedsięwzięciem.

Taka sytuacja może eskalować do postaw w rodzaju „udowodnię, jak bezużyteczny i wadliwy jest to system”, czyli do trudno wykrywalnych działań sabotujących. W skrajnych przypadkach może to doprowadzić do upadku projektu.

Rekomendacja

Kluczem do uniknięcia wyżej opisanych zjawisk jest właściwe zaangażowanie pracowników w proces podejmowania decyzji oraz definiowania rozwiązań. Załoga musi mieć poczucie, że ma wpływ, a poprzez to bierze również odpowiedzialność za powodzenie zmian. Korzyści z wdrożenia muszą być również po stronie szeregowego pracownika – narzędzie ułatwia i upraszcza mu pracę. Należy także doceniać aktywne uczestnictwo, poza normalnymi obowiązkami, również w postaci nagród czy premii za efekt.



Odpowiedni dobór osoby prowadzącej proces wyboru i wdrożenia WMS

07.

Zjawisko

Informatycy to inżynierowie, którzy posługują się precyzyjnym językiem. W średniej wielkości firmach zdarza się, że mają najszersze rozeznanie w procesach przedsiębiorstwa. Stąd – wobec bałaganu w logistyce magazynowej, który sponsor projektu chciałby rozwiązać – informatyk jawi się jako naturalna kandydatura do poprowadzenia projektu zakupu i wdrożenia systemu WMS.

Problem i jego skutki

Informatycy w zdecydowanej większości nie znają się na logistyce, procesach magazynowych, optymalizacji i ergonomii pracy, a zarazem chcą zapewnić bezpieczeństwo firmie przy wyborze systemu IT. Jeśli poprzez osobę prowadzącą projekt wdrożenia, kluczowymi kryteriami wyboru systemu WMS są takie elementy, jak zgodność bazy danych, kontynuacja rozwoju systemu ERP, czy język programowania, w jakim stworzone jest rozwiązanie – waga tych kryteriów wpływa dominująco na sposób wdrażania WMS. Skutkiem tego są często bardzo toporne rozwiązania, które słabo zarabiają na sobie, ponieważ nie są zorientowane na efektywność logistyczną, tylko na zgodność dokumentów i bazy danych w ERP oraz szerokość listy nie zawsze przydanych funkcjonalności.

Rekomendacja

Jakość wdrożenia rodzi się już w momencie formułowania kryteriów wyboru. Ponieważ skuteczność zmiany wynika z kompetencji i doświadczenia logistycznego – bo efektywność procesów zarabia na system WMS – szefem wdrożenia nie powinien być informatyk, choć rzecz jasna taka osoba nadal gra ważną rolę w projekcie.



Zapewnienie budżetu na rozwój rozwiązania

08.

Zjawisko

Budżet wdrożeniowy jest zawsze ograniczony, więc wdrożenie poprzedzone jest trudnymi najczęściej negocjacjami, skupionymi na cenie. Cena jest najprostszym elementem do porównania, bez uwzględnienia innych elementów kosztów po stronie organizacji, jak również faktycznych potrzeb co do funkcjonalności. Decydenci z reguły traktują cenę zakupu wdrożenia jako całkowity koszt, jaki trzeba ponieść i utożsamiają budżet z maksymalną ceną, jaką można zapłacić.

Problem i jego skutki

Stare powiedzenie wdrożeniowców brzmi: „System IT jest jak banan – dojrzeje dopiero u klienta”. Wynika to ze wzrostu świadomości i dojrzałości jego użytkowników po uruchomieniu systemu, oraz konieczności wprowadzania zmian w procesach – biznes to żywy organizm. Brak budżetu rozwojowego staje się kłopotliwy – ludzie mają dojrzałe pomysły, które znacznie poprawiłyby skuteczność działania, ale brakuje zarówno budżetu, jak i często akceptacji poniesienia dodatkowych kosztów u osób decyzyjnych. To powoduje erozję korzyści z systemu WMS, szanse na dobre efekty nie są w pełni wykorzystywane.

Rekomendacja

Należy z góry założyć, że w kolejnym roku od uruchomienia systemu WMS, jego rozwój będzie stanowił 20% kosztu zakupu i wdrożenia oraz uwzględnić to w planowanym budżecie. Budżet rozwojowy powinien być stałym elementem również w kolejnych latach.

Warto również uwzględnić pozostałe koszty zmian i przygotowań na poziomie organizacji czy infrastruktury, by nie okazało się, że korzyści z wdrożenia są osłabione przez impas w zmianach innych elementów.



Wyznaczenie osoby odpowiedzialnej za wyniki

09.

Zjawisko

Jak pokazuje doświadczenie, bardzo trudno jest znaleźć wspólny język potrzeb i działania na kilku bardzo różnych obszarach, które równolegle podlegają zmianom i mają dać biznesowy wynik. Sprzedaż nie zna się na logistyce, logistyka ma niewystarczające rozeznanie w finansach etc.

Problem i jego skutki

Ze względu na rozkład odpowiedzialności w organizacji, może się zdarzyć, że będzie brakowało konkretnej osoby, która jest odpowiedzialna za wyniki wdrożenia – i tu na myśli mamy wyniki wynikające z realizacji celów, o których mowa w punkcie 6. To powoduje niezadowolenie z wyników wdrożenia, lub też jeszcze w jego trakcie – sprzeczne wymagania wobec wdrożeniowców, co w rezultacie prowadzi do opóźnień, konfliktów i w skrajnych przypadkach, do wycofania się z użytkowania zakupionego oprogramowania.

Rekomendacja

Dobrym rozwiązaniem jest ustanowienie tzw. komitetu sterującego, w skład którego wchodzić będą szefowie projektu – po stronie przedsiębiorstwa i po stronie firmy wdrożeniowej, gdzie w regularnych odstępach czasu omawiany będzie przebieg projektu (zdefiniowany szeroko jako wiele zmian). Osoba przewodnicząca temu komitetowi od strony przedsiębiorstwa powinna być odpowiedzialna formalnie za wyniki projektu i realizację celów, z powiązaniem uprawnień decyzyjnych oraz bonusu. Wówczas, mając precyzyjnie wyznaczone cele oraz zakres zmian w firmie (wybiegający poza IT), mamy klarownie zdefiniowaną odpowiedzialność, podwyższającą jakość nadzoru i szanse powodzenia projektu.



Jeśli chcesz porozmawiać o skutecznym wdrożeniu systemu IT w Twojej firmie, skontaktuj się z naszym konsultantem:

Marcin Zychowicz



marcin.zychowicz@agilero.pl

+ 48 795 496 698

Zawartość niniejszego dokumentu stanowi własność intelektualną Agilero sp. z o.o. Wykorzystanie całości lub części niniejszego utworu wymaga pisemnej zgody właściciela. 9 warunków skutecznego wdrożenia systemu IT do zarządzania magazynem, wersja 28.05.2020

