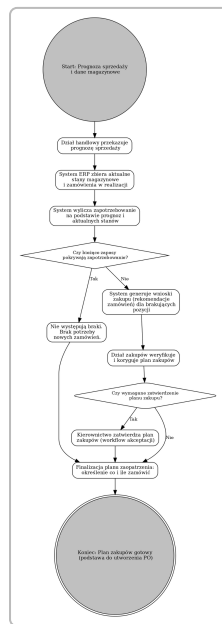


Schematy procesów zakupowych MPP Trade (stan docelowy)

Planowanie zakupów i prognozowanie zapotrzebowania

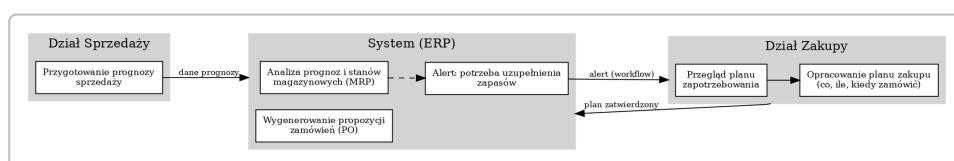
Schemat blokowy



Planowanie zakupów – klasyczny schemat blokowy.

Planowanie rozpoczyna się od otrzymania prognoz sprzedaży od działu handlowego i danych o bieżących stanach magazynowych. System ERP analizuje te informacje, obliczając zapotrzebowanie na towary w ujęciu przyszłych okresów ¹ ². Jeśli przewidywana sprzedaż przekracza dostępne zapasy (uwzględniając również minimalne stany bezpieczeństwa), system generuje wnioski zakupu lub sugestie utworzenia zamówień do dostawców ¹. Dział zakupów weryfikuje wygenerowany plan zaopatrzenia i w razie potrzeby koryguje go (np. dostosowując wolumeny). W przypadku, gdy przekroczenie budżetu lub inne czynniki wymagają akceptacji, uruchamiany jest workflow akceptacyjny – kierownictwo zatwierdza plan przed finalizacją ³. Po zatwierdzeniu powstaje ostateczny plan zakupów, na podstawie którego inicjowane są właściwe zamówienia zakupu.

Diagram swimlane



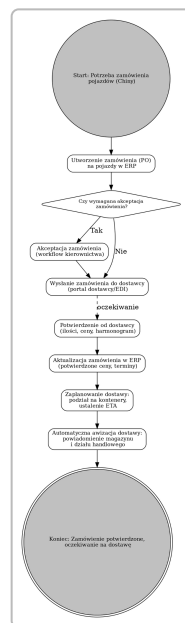
Planowanie zakupów – diagram swimlane (działy: Sprzedaż, System/ERP, Zakupy).

W procesie planowania uczestniczą różne działy: **Sprzedaż** dostarcza prognozy popytu, **System (ERP)** agreguje dane o sprzedaży i stanach magazynowych i generuje alert zapotrzebowania, a **Dział Zakupy**

opracowuje plan zaopatrzenia. Najpierw dział handlowy przygotowuje prognozę sprzedaży na nadchodzący okres. System ERP automatycznie analizuje prognozy oraz aktualne stany i sygnalizuje (alertuje) potrzebę uzupełnienia zapasów, gdy wykryje potencjalne braki ⁴ ¹. Na podstawie tej informacji zakupowcy przeglądają zapotrzebowanie i tworzą plan zamówień – określając, co należy zamówić i w jakiej ilości. Jeśli wymagane jest zatwierdzenie planu (np. przekroczenie limitów), system kieruje plan do akceptacji przez kierownictwo (workflow). Po zatwierdzeniu ERP może wygenerować propozycje zamówień zakupu (PO) automatycznie, co usprawnia dalszy proces ⁵. Planowany termin dostaw jest widoczny dla innych działów, co zapewnia wspólną bazę informacji o przyszłych dostawach.

Zamawianie pojazdów z Chin

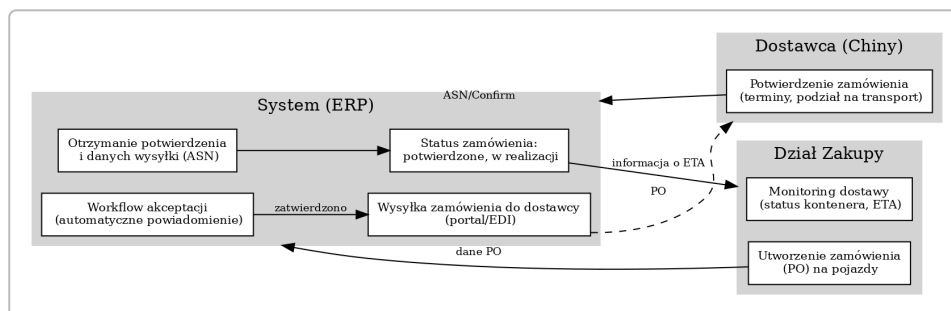
Schemat blokowy



Zamawianie pojazdów (Chiny) – klasyczny schemat blokowy.

Proces rozpoczyna się od zidentyfikowania potrzeby zakupu nowych pojazdów (na podstawie planu lub osiągnięcia minimalnych stanów). Dział zakupów tworzy w systemie ERP zamówienie zakupu (PO) na pojazdy u dostawcy z Chin. Jeżeli zamówienie przekracza określone progi lub wymaga akceptacji, system inicjuje proces akceptacji (workflow) – kierownictwo zatwierdza zamówienie przed wysyłką ³. Po akceptacji zamówienie jest automatycznie wysyłane do dostawcy, najlepiej przez zintegrowany **portal dostawcy lub EDI**, eliminując ręczne wysyłanie e-maili czy plików Excel ⁶. Dostawca potwierdza zamówienie, podając ostateczne ceny oraz harmonogram dostawy (podział na kontenery, terminy wysyłki). Dział zakupów rejestruje tę informację w ERP – zamówienie zostaje zaktualizowane o potwierdzone dane i przewidywane czasy dostawy. Następnie planowana dostawa zostaje rozpisana na kontenery, a system przypisuje daty ETA (Estimated Time of Arrival). System automatycznie powiadamia inne działy o nadchodzącej dostawie: magazyn otrzymuje awizację przyjęcia towaru, a dział handlowy informację o przyszłej dostępności pojazdów ⁷. Zamówienie przechodzi w stan oczekiwania na dostawę (realizację), a firma może śledzić status produkcji i transportu.

Diagram swimlane

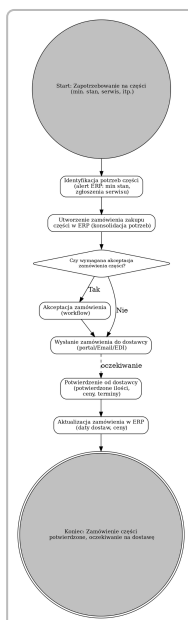


Zamawianie pojazdów – diagram swimlane (działy: Zakupy, System/ERP, Dostawca).

W procesie uczestniczy **Dział Zakupy**, który inicjuje zamówienie, **System ERP**, który obsługuje workflow i komunikację, oraz **Dostawca** w Chinach. Zakupowiec tworzy w ERP zamówienie na pojazdy i uruchamia ewentualny workflow akceptacyjny (system wysyła zamówienie do zatwierdzenia przez przełożonych w przypadku dużej wartości) ⁸. Po akceptacji system automatycznie przekazuje zamówienie do dostawcy poprzez portal dostawcy lub EDI ⁶. Dostawca otrzymuje PO i dzieli zamówienie na kontenery, po czym **potwierdza** realizację – informacje o podziale na wysyłki, terminach i kosztach trafiają z powrotem do systemu (ASN – Advanced Shipping Notice) ⁹. System ERP aktualizuje status zamówienia na "potwierdzone w realizacji" i rejestruje szczegóły wysyłki. Dalsza koordynacja obejmuje monitorowanie przez dział zakupów statusu transportu (kontenera) oraz automatyczne powiadomienie magazynu o oczekiwanej dostawie (awizacja) wraz z przewidywaną datą dostarczenia ⁷. Dzięki temu magazyn może przygotować się na przyjęcie, a handlowcy zyskać wgląd w nadchodzące dostawy (towar "w drodze"). Zamówienie pozostaje otwarte do czasu finalizacji dostawy.

Zamawianie części zamiennych

Schemat blokowy

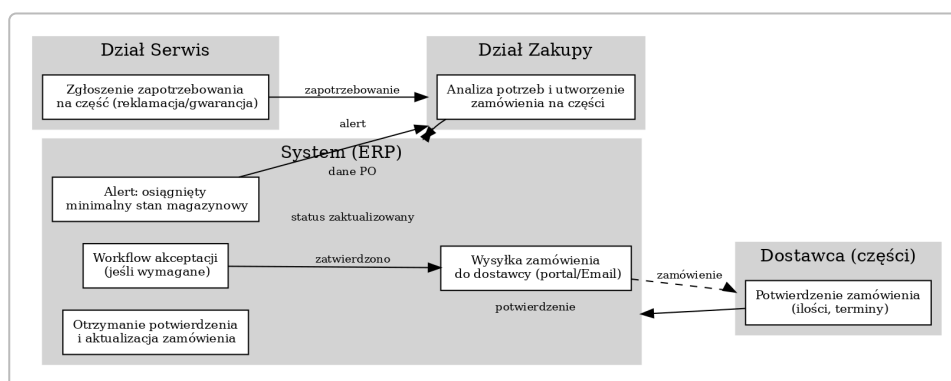


Zamawianie części zamiennych – klasyczny schemat blokowy.

Proces zamawiania części uruchamiany jest przez pojawienie się zapotrzebowania na części zamienne. Źródłem mogą być sygnały systemowe (osiągnięcie minimalnego stanu magazynowego) lub bieżące potrzeby serwisu (np. część potrzebna do naprawy gwarancyjnej) ⁴. Dział zakupów zbiera wszystkie

potrzeby i konsoliduje je, po czym tworzy w ERP zamówienie na części u odpowiednich dostawców. Jeśli wartość zamówienia jest znaczna lub wymaga zatwierdzenia, stosowany jest workflow akceptacji – przełożony akceptuje zamówienie przed wysłaniem do dostawcy. Po akceptacji zamówienie zostaje wysłane do dostawcy (preferowany jest zautomatyzowany kanał komunikacji, np. portal dostawcy, EDI lub – w ostateczności – e-mail z załącznikiem) ⁶. Dostawca potwierdza zamówienie, przekazując informacje o dostępnych ilościach, cenach i terminie dostawy części. Dział zakupów rejestruje te potwierdzenia w systemie – zamówienie jest zaktualizowane o daty dostaw i ewentualne korekty cen. Po potwierdzeniu pozostaje oczekiwać na dostawę części; system może oznaczyć takie zamówienie jako oczekujące i uwzględnić przewidywane dostawy w dostępnych stanach (towar "w tranzycie"). Proces kończy się przygotowaniem do koordynacji dostawy.

Diagram swimlane

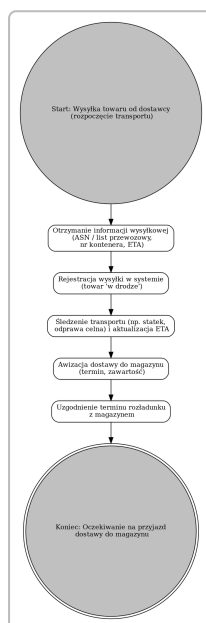


Zamawianie części zamiennych – diagram swimlane (działy: Serwis, Zakupy, System/ERP, Dostawca).

Zapoczątkowanie procesu może nastąpić dwutorowo: **Dział Serwisu** zgłasza zapotrzebowanie na części (np. pod wymogi napraw gwarancyjnych), a równocześnie **System ERP** automatycznie generuje alert, gdy stany części spadają poniżej minimum ¹⁰. Obie te informacje trafiają do **Działu Zakupów**, który analizuje łączny popyt i tworzy zamówienie zakupu części. Zamówienie to wprowadzane jest do systemu ERP i może wymagać akceptacji (workflow) – jeśli tak, system kieruje je do zatwierdzenia przez odpowiednie osoby. Po akceptacji system (ERP) wysyła zamówienie do dostawcy, korzystając z uzgodnionego kanału (portal B2B, EDI lub e-mail). **Dostawca** potwierdza realizację – przekazuje informację zwrotną o ilościach i terminach (ASN). System ERP rejestruje potwierdzenie i aktualizuje status zamówienia. Gdy część jest w drodze, zakupowiec monitoruje status dostawy. Po otrzymaniu potwierdzenia wysyłki, system automatycznie awizuje dostawę do magazynu (informując o spodziewanej przesyłce z częściami) ¹¹. Po przybyciu części proces przechodzi do fazy przyjęcia magazynowego, a dział zakupów – jeśli to część brakująca – może oznaczyć zamówienie jako priorytetowe do szybkiego przyjęcia i dystrybucji.

Koordinacja dostaw i awizacja

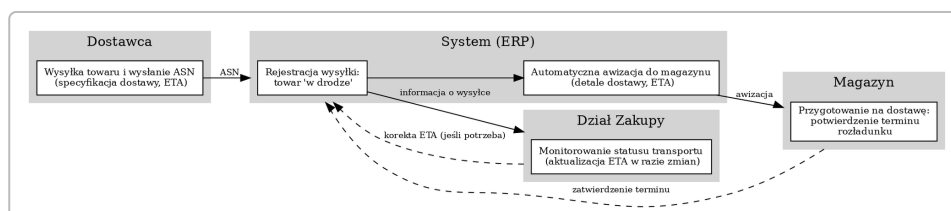
Schemat blokowy



Koordinacja dostaw i awizacja – klasyczny schemat blokowy.

Koordinacja dostaw rozpoczyna się, gdy dostawca wysłał towar – np. kontener z pojazdami lub partię części – i przekazuje informacje wysyłkowe (tzw. ASN – Advanced Shipping Notice, list przewozowy zawierający specyfikację przesyłki oraz przewidywaną datę dostarczenia). Dział zakupów (lub logistyki) rejestruje w systemie ERP dane wysyłki: numer kontenera, listę produktów, ilości oraz planowaną datę dostawy do magazynu ¹². System oznacza te towary jako **"w drodze"**, co pozwala uwzględnić je w dostępnych zapasach (choć fizycznie nie ma ich jeszcze w magazynie) ¹³. Następnie na bieżąco śledzony jest status transportu – np. lokalizacja statku, postęp odprawy celnej – i w razie potrzeby aktualizowany jest ETA (szacowany czas przybycia). Gdy termin dostawy się zbliża, system automatycznie generuje **awizację dostawy** do magazynu: magazyn otrzymuje informację o planowanej dacie i godzinie przyjazdu kontenera oraz jego zawartości ⁷. Na podstawie awizacji magazyn planuje okno rozładunku i przygotowuje zasoby (miejsce składowania, personel, wózki). Po uzgodnieniu szczegółów dostawy (np. potwierdzeniu terminu rozładunku) proces przechodzi do etapu **przyjęcia towaru** w magazynie.

Diagram swimlane



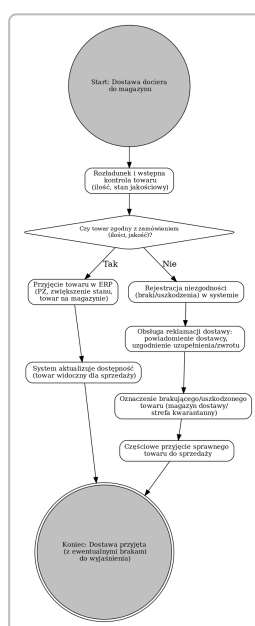
Koordinacja dostaw i awizacja – diagram swimlane (działy: Dostawca, System/ERP, Zakupy, Magazyn).

Po wysyłce towaru **Dostawca** przesyła tzw. ASN, czyli zaawansowane powiadomienie o wysyłce, zawierające szczegóły dostawy (co, ile i kiedy dotrze). **System ERP** rejestruje te dane – odnotowuje, że towar jest w transzycie ("na wodzie") ¹² – i automatycznie powiadamia **Magazyn** o nadchodzącej dostawie (awizacja elektroniczna zawierająca przewidywany termin oraz listę towarów) ⁷. Równolegle

Dział Zakupów monitoruje status transportu; jeśli pojawią się opóźnienia lub zmiany, zakupowiec aktualizuje w systemie planowaną datę dostawy (korekta ETA). Gdy awizacja dotrze do magazynu, magazyn potwierdza możliwość przyjęcia we wskazanym terminie (rezerwuje rampę/zasoby na rozładunek). System odnotowuje potwierdzenie terminu przez magazyn, finalizując plan dostawy. Dzięki pełnej integracji przepływu informacji dział sprzedaży również może uzyskać wgląd w to, które towary są w drodze i kiedy będą dostępne, co zwiększa przejrzystość łańcucha dostaw ¹⁴. Po tak skoordynowanej awizacji dostawa dociera do magazynu zgodnie z planem, inicjując proces przyjęcia.

Przyjęcie towaru i kontrola jakości

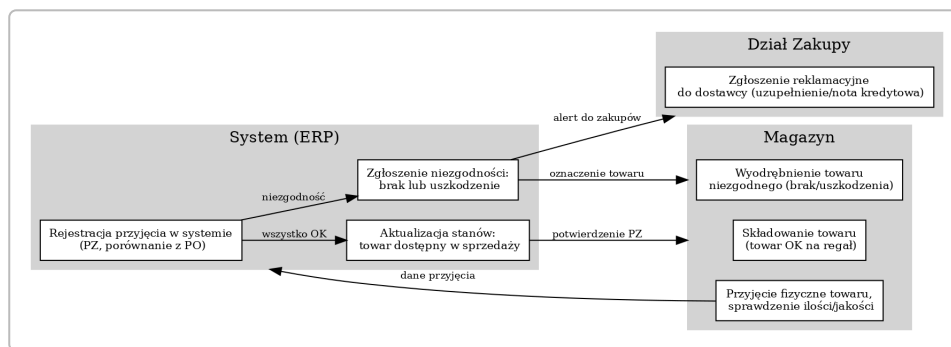
Schemat blokowy



Przyjęcie towaru i kontrola jakości – klasyczny schemat blokowy.

Gdy dostawa dociera do magazynu, następuje rozładunek towaru oraz wstępna kontrola ilościowa i jakościowa. Magazynierzy weryfikują, czy dostarczony towar zgadza się z zamówieniem (PO) oraz dokumentem dostawy pod względem liczby sztuk i stanu jakości (czy nie ma uszkodzeń). Jeśli **wszystko się zgadza**, towar zostaje formalnie przyjęty w systemie ERP – wystawiany jest dokument PZ (przyjęcia zewnętrznego), a stany magazynowe w systemie zostają zwiększone ¹⁵. System automatycznie aktualizuje dostępność towaru: produkty stają się widoczne jako dostępne do sprzedaży we wszystkich kanałach (również dla sklepu internetowego czy działu handlowego) ¹⁶. Jeśli jednak wystąpią **niezgodności** – braki w dostawie lub towary uszkodzone – uruchamiana jest procedura reklamacyjna. Magazyn rejestruje w systemie szczegóły niezgodności; system może oznaczyć brakujące pozycje jako oczekujące na uzupełnienie w najbliższej dostawie lub uszkodzone egzemplarze skierować do strefy kwarantanny ¹⁷. Dział zakupów zostaje automatycznie powiadomiony o problemie ¹⁸. Następuje obsługa reklamacji dostawy: zakupowiec zgłasza brak/uszkodzenie dostawcy, uzgadnia wysłanie brakujących sztuk w kolejnej dostawie lub wystawienie faktury korygującej/noty kredytowej. W międzyczasie magazyn częściowo przyjmuje i wydaje do sprzedaży te towary, które były zgodne, a deficyty pozostają w ewidencji jako nierozliczone do czasu uzupełnienia ¹⁷. Proces kończy się zamknięciem przyjęcia – towary dostępne zostały przyjęte na stan, a ewentualne braki są w trakcie wyjaśniania z dostawcą.

Diagram swimlane

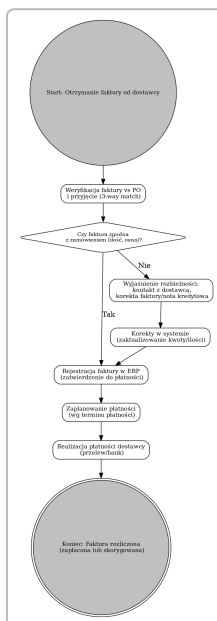


Przyjęcie towaru i kontrola jakości – diagram swimlane (działy: Magazyn, System/ERP, Zakupy).

W momencie dostawy **Magazyn** odbiera fizycznie towar i przeprowadza kontrolę – liczy sztuki i ocenia ich stan. Następnie przekazuje te informacje do **Systemu ERP**, który rejestruje przyjęcie i automatycznie porównuje z zamówieniem (PO) ¹¹. Jeżeli system nie wykryje żadnych rozbieżności, następuje standardowe przyjęcie: ERP zwiększa stany magazynowe, a magazyn odkłada towar na miejsce (na stan "dostępny") ¹⁹. System potwierdza przyjęcie (dokument PZ) i towar staje się widoczny dla działu sprzedaży jako dostępny do sprzedaży. Jeśli jednak system/magazyn wykryje niezgodność (np. brakuje kilku sztuk albo stwierdzono uszkodzenia), wówczas ERP oznacza to przyjęcie jako niekompletne i rejestruje szczegóły niezgodności ¹⁸. Towar, który jest wadliwy lub którego brakuje, zostaje odłożony do wydzielonej lokalizacji (np. "**magazyn dostawy**" lub strefa kwarantanny) – magazyn dba, by nie trafił do sprzedaży zanim problem nie zostanie rozwiązany ¹⁷. System wysyła alert do **Działu Zakupów** z informacją o brakach/uszkodzeniach. Zakupowiec inicjuje wtedy reklamację u dostawcy – zgłasza brakujące ilości lub uszkodzony towar i domaga się uzupełnienia dostawy lub rabatu/noty kredytowej ¹⁷. Po załatwieniu sprawy (np. dostawca dośle brak w kolejnej przesyłce) zakupowiec zamyka reklamację, a towar po uzupełnieniu zostaje przyjęty na stan. Dzięki temu zintegrowanemu procesowi obsługi niezgodności firma unika ręcznego śledzenia braków – wszystkie braki są odnotowane w systemie i planowane do automatycznego uzupełnienia ¹¹.

Rozliczenie faktury i płatności

Schemat blokowy

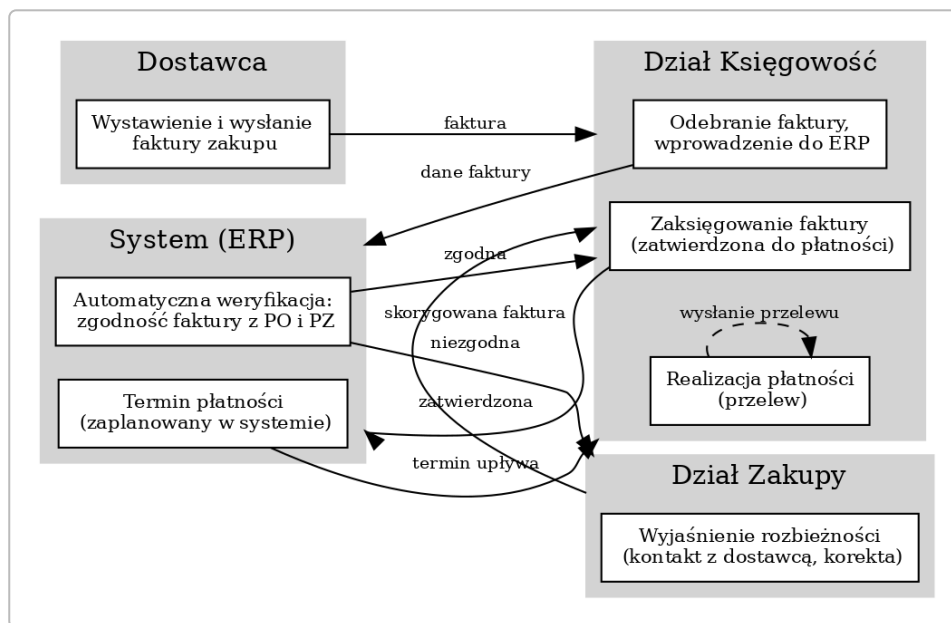


Rozliczenie faktury zakupowej i płatność – klasyczny schemat blokowy.

Gdy dostawca wystawi i prześle fakturę za dostawę, dział księgowości rozpoczyna proces jej rozliczenia. Najpierw faktura jest **weryfikowana** przez porównanie z zamówieniem zakupu (PO) i dokumentami przyjęcia (PZ) – tzw. **trójstronne uzgodnienie (3-way match)**. Jeśli faktura jest zgodna (zarówno pod względem ilości jak i cen), zostaje **zatwierdzona** do płatności i księgowana w systemie ERP ²⁰. System rejestruje zobowiązanie finansowe i ustawia termin płatności według uzgodnionych warunków (np. 30 dni). Następnie, zgodnie z harmonogramem płatności, następuje realizacja płatności – dział księgowości dokonuje przelewu na konto dostawcy w terminie. Po wykonaniu płatności faktura zostaje rozliczona i zamknięta w systemie.

Jeżeli natomiast weryfikacja wykaże **rozbieżności** (np. dostawca naliczył więcej sztuk niż dostarczono, bądź wystąpiły inne różnice cenowe), faktura nie jest od razu księgowana. Dział księgowości we współpracy z działem zakupów wyjaśnia rozbieżności – kontaktuje się z dostawcą w celu uzyskania korekty faktury lub wystawienia noty kredytowej na brakujące/niezgodne pozycje. Po otrzymaniu korekty (lub uzgodnieniu innego rozwiązania) dokonywane są odpowiednie **korekty** w systemie (np. zmiana kwoty na fakturze zakupu). Następnie poprawiona faktura jest zatwierdzana i księgowana do płatności. Dalej proces przebiega standardowo – zaplanowanie i realizacja płatności. Dzięki pełnej integracji z systemem ERP minimalizowane jest ryzyko zapłaty za nieodebrany towar; system automatycznie wykrywa i sygnalizuje takie niezgodności ¹¹, a rozliczenie następuje dopiero po ich wyjaśnieniu.

Diagram swimlane



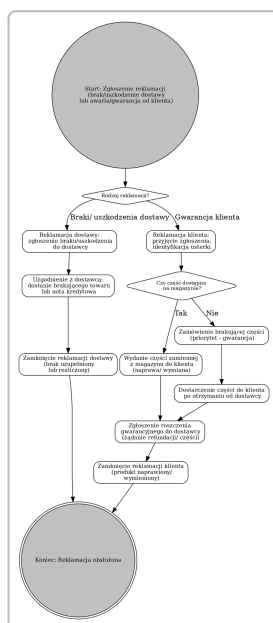
Rozliczenie faktury i płatności – diagram swimlane (działy: Dostawca, Księgowość, Zakupy).

Proces rozliczenia obejmuje **Dostawcę** (wystawiającego fakturę), **Dział Księgowości** (rozliczający fakturę i płatność) oraz **Dział Zakupów** (wspierający wyjaśnienie niezgodności). Dostawca wystawia fakturę i przekazuje ją do firmy (np. e-mailem lub przez EDI). Księgowość odbiera fakturę i rejestruje ją w systemie ERP – może to odbyć się automatycznie (skanowanie/OCR) lub manualnie. **System ERP** natychmiast dokonuje automatycznej weryfikacji: porównuje pozycje i wartości z faktury z zamówieniem oraz przyjęciem towaru ²⁰. Jeśli wszystko jest zgodne, system oznacza fakturę jako zweryfikowaną poprawnie, a księgowość zatwierdza ją do płatności (faktura zostaje zaksięgowana). ERP przypisuje płatność do odpowiedniego terminu – zobowiązanie finansowe jest zapisane w module finansowym, co umożliwia automatyczne śledzenie terminów płatności. Gdy termin nadchodzi, system może wygenerować propozycję płatności, a dział księgowości realizuje przelew (w zintegrowanym środowisku ERP płatność może zostać dodatkowo zautomatyzowana poprzez integrację z bankowością online).

Jeśli system wykryje **niezgodność** (np. różnice ilości lub cen), oznacza fakturę jako wymagającą wyjaśnienia. Księgowość wstrzymuje zaksięgowanie i przekazuje sprawę do działu zakupów. Zakupowcy kontaktują się z dostawcą, aby wyjaśnić różnice – może to skutkować wystawieniem przez dostawcę faktury korygującej lub noty kredytowej. Po otrzymaniu korekty dział księgowości aktualizuje dane w systemie (skorygowana kwota/ilość) i zatwierdza poprawioną fakturę ²¹. Następnie faktura jest zaksięgowana, a płatność przebiega według standardowego harmonogramu. Dzięki integracji modułu zakupów z finansami, cały proces – od przyjęcia po płatność – jest spójny i kontrolowany w jednym systemie ²⁰, co ułatwia audyt i eliminację błędów (np. podwójnej płatności lub zapłaty za niezrealizowane pozycje).

Obsługa reklamacji (braki, uszkodzenia, gwarancje)

Schemat blokowy



Obsługa reklamacji – klasyczny schemat blokowy.

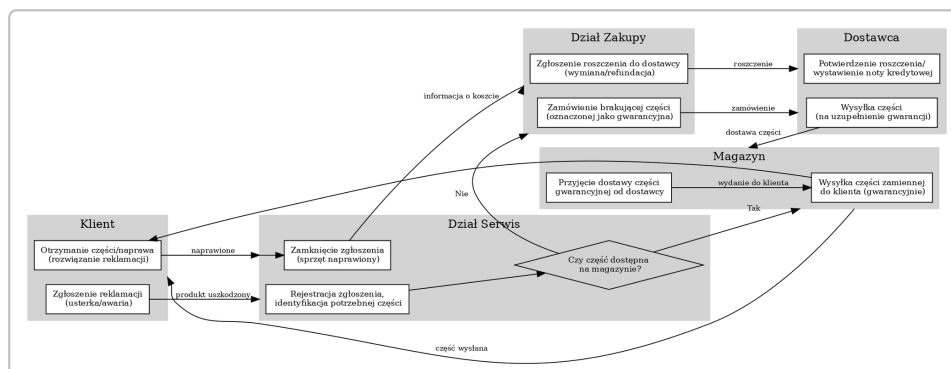
Proces obsługi reklamacji może dotyczyć dwóch głównych scenariuszy: **reklamacji dostawy** (braki lub uszkodzenia wykryte przy odbiorze towaru od dostawcy) lub **reklamacji od klienta** (usterki, awarie w okresie gwarancji). Po wpłynięciu zgłoszenia reklamacyjnego następuje kwalifikacja jego typu.

- **W przypadku braków/uszkodzeń w dostawie:** Dział zakupów rejestruje reklamację u dostawcy – zgłasza, czego brakuje lub co zostało uszkodzone podczas transportu. Dostawca w odpowiedzi uzgadnia sposób kompensacji: dosyła brakujący towar (np. w następnej dostawie) lub wystawia notę kredytową/ uznaniową na uszkodzone sztuki ¹⁷. Po uzgodnieniu, reklamacja dostawy zostaje zamknięta – brakujący towar zostanie ujęty w kolejnej dostawie lub rozliczony finansowo.

- **W przypadku reklamacji od klienta (gwarancja):** Dział serwisu przyjmuje zgłoszenie od klienta (np. informacja o awarii pojazdu lub wadliwej części). Następnie identyfikuje, jaka część lub działanie jest potrzebne do usunięcia usterki. Kluczowe jest ustalenie, czy potrzebna część zamienna jest **dostępna na magazynie**. Jeśli tak, serwis natychmiast zleca wydanie tej części z magazynu i wysyłkę do klienta (bądź naprawę na miejscu) w ramach gwarancji. Dzięki temu klient otrzymuje szybką pomoc, a firma zużywa swój zapas części. Jeśli jednak brak danej części na stanie, dział zakupów zamawia brakujący element u dostawcy – priorytetowo, jako zamówienie gwarancyjne. Gdy dostawca dostarczy tę część (często bezpłatnie w ramach uznanej gwarancji), jest ona przekazywana klientowi, co rozwiązuje problem. Po zrealizowaniu naprawy u klienta reklamacja zostaje zamknięta (produkt naprawiony lub wymieniony). Równolegle firma rozlicza tę sytuację z dostawcą: **zgłasza roszczenie gwarancyjne** – najczęściej w formie żądania bezpłatnej części zamiennej lub refundacji kosztów poniesionych w związku z naprawą ¹⁷. Dostawca może wystawić notę uznaniową pokrywającą koszt użytej części lub uzgodnić obniżenie przyszłej faktury.

Proces gwarancyjny wymaga sprawnego przepływu informacji między działem serwisu, magazynem a zakupami. Ważne jest posiadanie w systemie powiązań między produktami a częściami (BOM) – tak by szybko zidentyfikować, jaka część pasuje do danego modelu produktu ²². Docelowy system ERP/PIM wspiera te powiązania (np. poprzez wyszukiwanie części po numerze VIN pojazdu), co znacząco skraca czas identyfikacji potrzebnej części i obsługi reklamacji.

Diagram swimlane

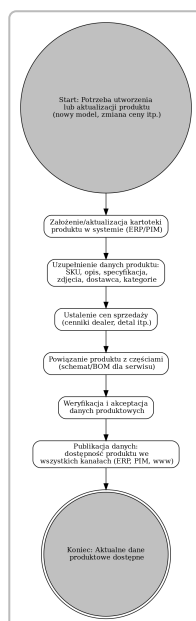


Obsługa reklamacji – diagram swimlane (działy: Klient, Serwis, Magazyn, Zakupy, Dostawca).

Proces rozpoczyna **Klient** zgłaszając problem (np. awarię sprzętu w okresie gwarancji). **Dział Serwisu** rejestruje zgłoszenie i diagnozuje usterkę, ustalając jakiej części lub naprawy potrzeba. Serwis sprawdza w systemie dostępność wymaganej części zamiennnej – jeśli **część jest na stanie**, zostaje ona natychmiast wydana z **Magazynu** i wysłana do klienta (bądź serwisant dokonuje wymiany) w ramach naprawy gwarancyjnej. Klient otrzymuje sprawny produkt, a serwis zamyka zgłoszenie jako zrealizowane. Jeśli jednak **brak potrzebnej części** lokalnie, **Dział Zakupów** składa zamówienie na tę część u **Dostawcy**, oznaczając je jako pilne/gwarancyjne. Dostawca priorytetowo wysyła brakującą część (często nie obciążając kosztami, jeśli uznaje reklamację). Po otrzymaniu dostawy magazyn niezwłocznie przekazuje część serwisowi lub bezpośrednio do klienta – naprawa zostaje ukończona, a zgłoszenie zamknięte. Następnie dział zakupów formalizuje **roszczenie gwarancyjne wobec dostawcy** – dokumentuje wymianę i wniosek o pokrycie kosztów (np. poprzez bezpłatne dostarczenie części lub wystawienie noty kredytowej) ¹⁷. Dostawca rozpatruje roszczenie i potwierdza je, np. wystawiając uznanie na wartość części. Dzięki takiemu podziałowi ról firma utrzymuje wysoki poziom obsługi klienta (szybka reakcja na reklamację), a jednocześnie dba o odzyskanie kosztów od dostawcy. Całość jest wspierana przez system ERP: zgłoszenia serwisowe są rejestrowane, powiązane z konkretnymi produktami i seriami (VIN), a zużycie części na gwarancji jest ewidencjonowane i może automatycznie generować odpowiednie dokumenty zakupu lub roszczenia wobec dostawcy ^{23 22}.

Zarządzanie kartotekami i danymi produktowymi (SKU, ceny, PIM)

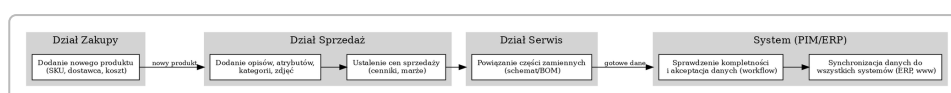
Schemat blokowy



Zarządzanie danymi produktowymi (PIM) – klasyczny schemat blokowy.

Proces ten obejmuje tworzenie nowych produktów w systemie (kartoteki) oraz bieżące utrzymanie danych produktowych – opisów, cen, powiązań. Rozpoczyna się od zidentyfikowania potrzeby dodania nowego produktu (np. nowy model pojazdu lub nowa część) lub aktualizacji danych istniejącego (np. zmiana ceny). **Dział Zakupów** zakłada w systemie (ERP/PIM) nową kartotekę produktu, nadając kod SKU i wprowadzając podstawowe informacje, takie jak dostawca, cena zakupu, kategorie itd. ²⁴. Następnie uzupełniane są szczegółowe dane: opisy marketingowe, specyfikacje techniczne, zdjęcia, atrybuty i cechy produktu – często zadanie to realizuje dział handlowy lub marketingu (w naszym przypadku dział sprzedaży) w dedykowanym systemie PIM. Równolegle ustalane są **ceny sprzedaży** produktu w różnych cenach lub cennikach (np. cena detaliczna, dealerska, dla serwisu) ²⁵ ²⁶. Jeśli produkt jest złożony lub wymaga powiązania z częściami zamiennymi, definiuje się jego **strukturę BOM** – np. przypisanie listy części do modelu pojazdu – co ułatwi w przyszłości dobór części po numerze VIN lub automatyczne sugestie sprzedażowe ²². Gdy wszystkie dane są zebrane, następuje wewnętrzna **weryfikacja i akceptacja** – odpowiedzialna osoba (np. manager produktu lub kierownik działu) sprawdza kompletność i poprawność informacji. Po akceptacji, dane produktowe zostają opublikowane: system synchronizuje je we wszystkich kanałach i modułach – od ERP (dostępność dla działu sprzedaży, zakupów, magazynu) po sklep internetowy czy katalogi w portalu B2B ²⁷. Dzięki centralizacji danych w jednym systemie PIM/ERP, firma uzyskuje jedno źródło prawdy o produktach, co eliminuje niespójności i potrzebę manualnego powielania informacji w różnych miejscach.

Diagram swimlane



Zarządzanie danymi produktowymi – diagram swimlane (działy: Zakupy, Sprzedaż, Serwis, System/PIM).

Dodawanie lub aktualizacja produktu wymaga współpracy kilku ról. **Dział Zakupów** inicjuje proces,

tworząc nowy rekord produktu – nadaje unikalny SKU, przypisuje dostawcę, ustala podstawowe parametry zakupu ²⁴ . Następnie **Dział Sprzedaży** (lub marketing) uzupełnia bogate dane: dodaje opisy, cechy, zdjęcia oraz definiuje grupy produktowe i atrybuty, tak by produkt był poprawnie zaprezentowany w ofertach i katalogach ²⁷ . Dział sprzedaży (we współpracy z zarządem) określa też politykę cenową dla nowego produktu – ustala ceny w odpowiednich cennikach (np. detaliczny, dealerski, serwisowy) zgodnie z marżami i strategią ²⁵ ²⁸ . Równolegle **Dział Serwisu** może powiązać produkt z odpowiednimi częściami zamiennymi – definiując strukturę BOM lub listę kompatybilnych części, co później ułatwi obsługę serwisową i zamawianie części ²² . Gdy wszystkie dane zostaną wprowadzone, **System PIM/ERP** dokonuje walidacji kompletności (np. sprawdza, czy wprowadzone zostały wymagane pola, zdjęcia, ceny we wszystkich cennikach). Następnie uruchamiany jest ewentualny workflow akceptacji – np. kierownik produktu zatwierdza publikację. Po akceptacji system synchronizuje dane produktowe we wszystkich powiązanych systemach: produkt staje się widoczny w bazie ERP dla sprzedaży i magazynu, pojawia się w katalogu e-commerce/B2B wraz z pełnym opisem, a także w narzędziach BI do raportowania ²⁷ ⁷ . Dzięki temu każda zmiana (np. nowa cena) wprowadzona w PIM jest automatycznie propagowana do sklepu internetowego i ofert handlowych, zachowując spójność informacji we wszystkich kanałach. Integracja PIM z ERP oznacza również, że wszelkie powiązania (np. część – pojazd) są dostępne w systemie transakcyjnym, co wspiera zarówno sprzedaż (łatwiejsze dobieranie akcesoriów), jak i serwis (szybsza identyfikacja części po numerach VIN) ²² .

Źródła: Wykorzystano zoptymalizowany opis procesów MPP Trade oraz najlepsze praktyki ERP, m.in. wymagania przedstawione w raporcie audytu ²⁹ ²⁷ ³⁰ ⁷ ¹⁷ . Diagramy obrazują docelowy przebieg procesów z zastosowaniem automatyzacji (alerty systemowe, workflow akceptacji) i integracji danych między działami oraz z dostawcami. Wszystkie schematy zostały przygotowane w oparciu o te założenia, celem ułatwienia wdrożenia jednolitego systemu ERP/PIM w firmie.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

³⁰ Wyniki Audytu MPP.pdf

file:///file-22nhnYRt3KuSsHkjEjgUW5