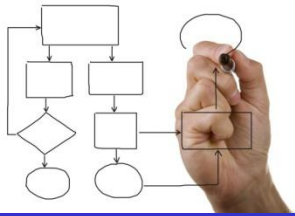
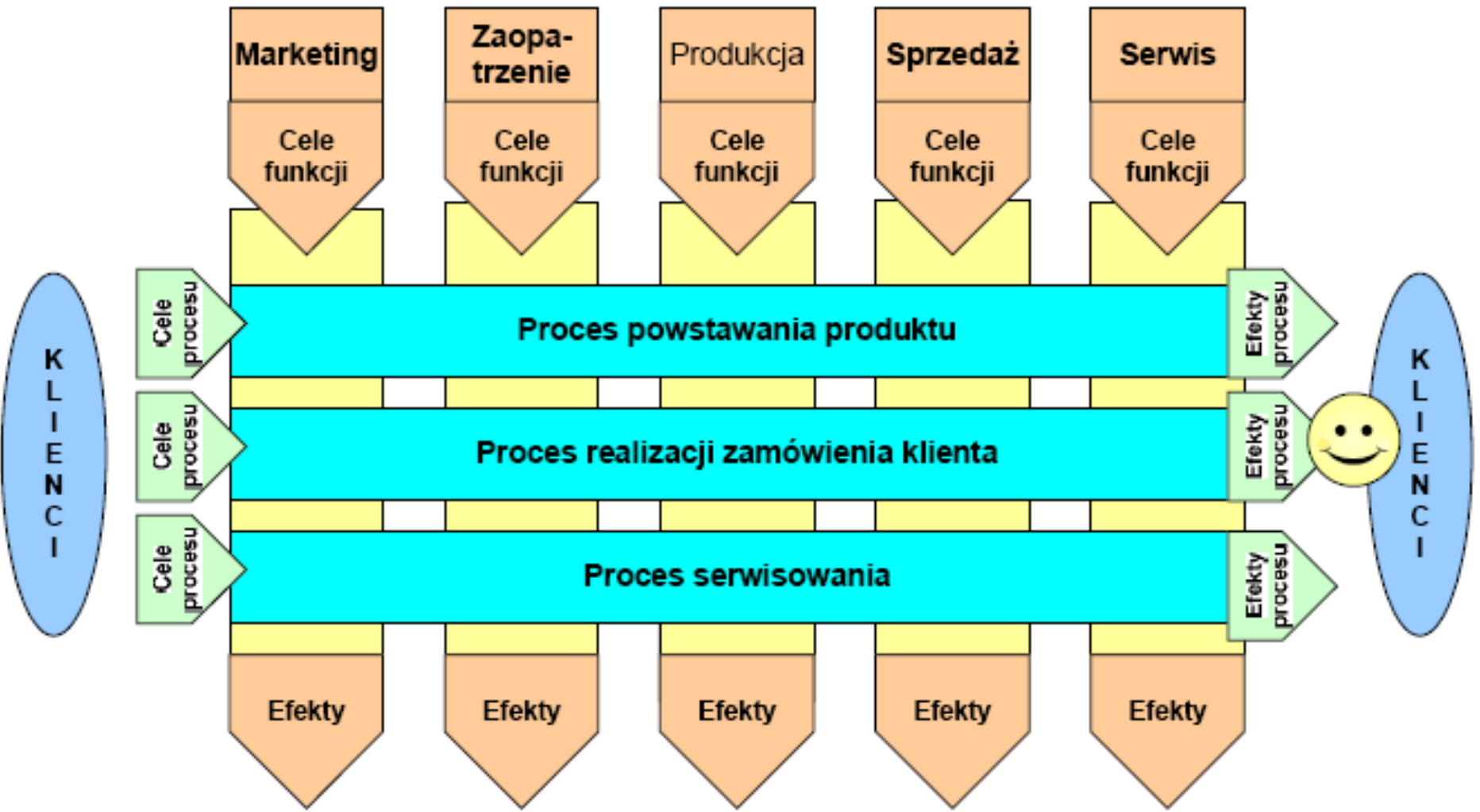


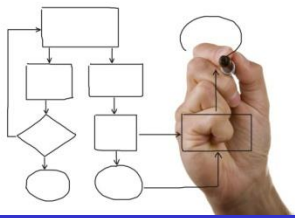
# **Mapowanie procesów**

## **- AS IS (jak jest)**



# Podójście funkcjonalne i procesowe

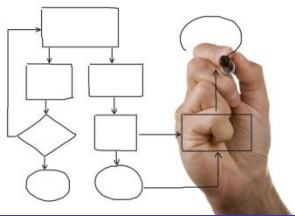




# Proces

Proces to uporządkowany w czasie **ciąg zmian i stanów** zachodzących po sobie połączonych związkami przyczynowo-skutkowymi.

Proces to **ciąg (sekwencja) logicznie uporządkowanych czynności**, w wyniku których powstaje określony efekt (rezultat) działania (produkt, usługa).

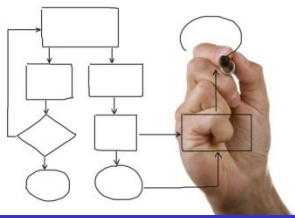


# Nie ważne w jakim języku, ważne, by to co się mówi miało wartość!

Witam,

Tak się zastanawiam nad fenomenem mody na zarządzanie procesami. Praktycznie wszyscy podchodzą do tego od strony narzędzia, a tym czasem podejście procesowe to sposób prowadzenia biznesu. Zanim zaczniemy szukać narzędzia powinniśmy się upewnić, że wiemy co chcemy, jak chcemy i kto za co odpowiada. **Może się okazać, że najlepszą instancją procesu będą czynności wykonywane wg procedury zapisanej na papierze i zapisy na kartce papieru przekazywane od osoby do osoby i co najwyżej podpisywane. Liczy się efekt, porządek i powtarzalność.** No może w tym przypadku jest problem z miernikami procesowymi, ale ... Dostępne narzędzia są skomplikowane tzn. pozwalają na wiele, ale pewnie 50% dostępnych funkcjonalności nie jest nikomu potrzebne w większości przypadków.

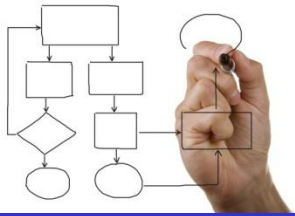
*Aleksander Płaczek, IT Manager, Delivery Manager, WASKO S.A.  
Wypowiedź na Golden Line, 2010r.*



# Narzędzia do modelowania

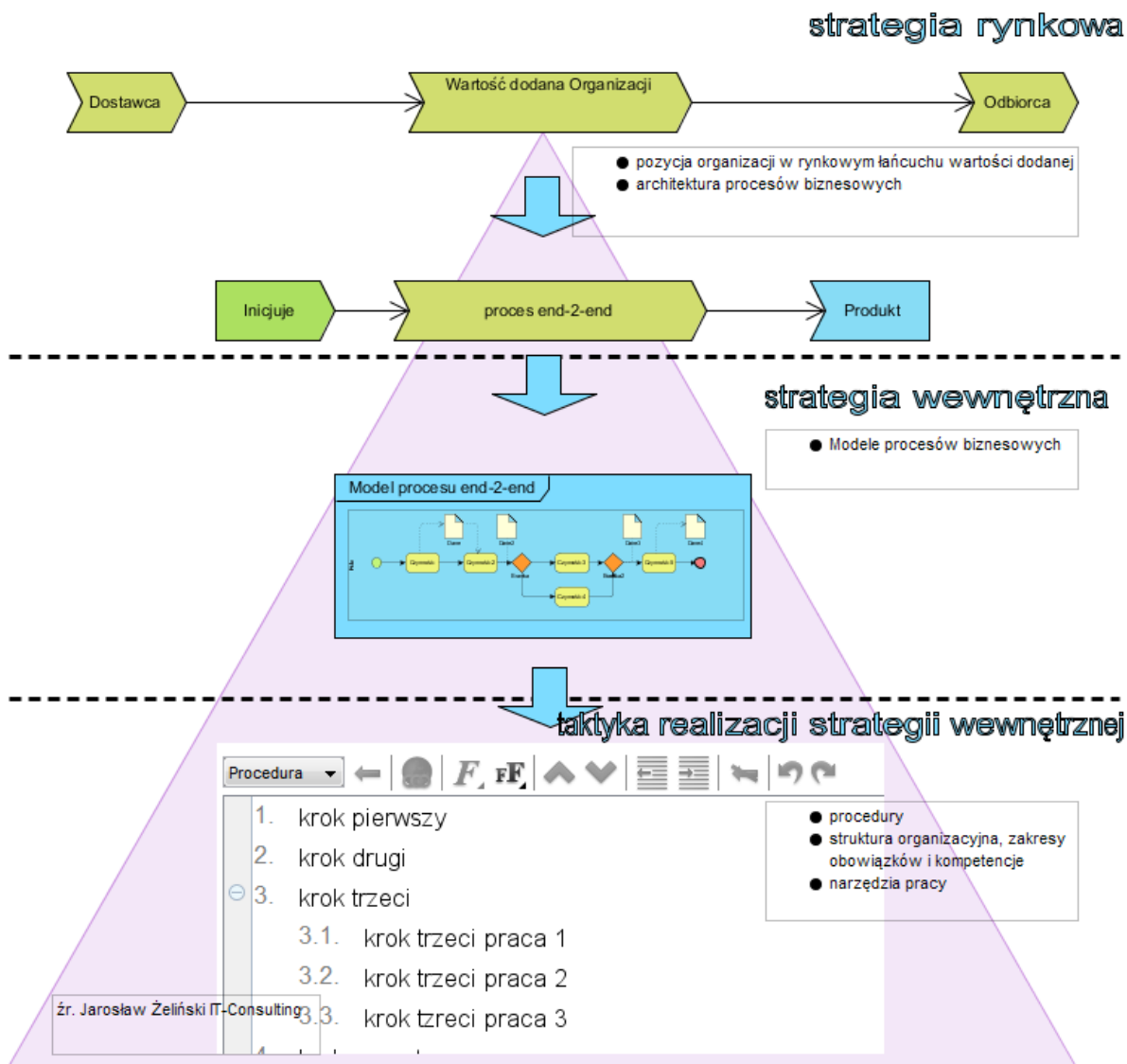
Wybrane narzędzia do modelowania procesów:

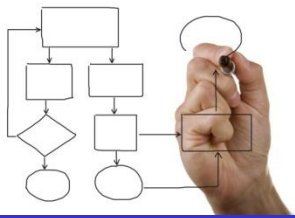
- ❖ Proste narzędzia do modelowania:
  - ❖ MS Office Visio
  - ❖ Flowcharter (Micrografx)
  - ❖ **Bizagi Process Modeler**
- ❖ Narzędzia typu CASE (Computer Aided System Engineering):
  - ❖ Designer/2000 (Oracle),
  - ❖ Enterprise Architect
- ❖ Zaawansowane systemy dedykowane
  - ❖ ARIS Toolset (IDS Scheer)
  - ❖ Adonis (BOC GmbH)
  - ❖ Workflow Analyzer (Meta Softwar)
  - ❖ Bizagi BPM Suite



# Architektura procesów

Trzy poziomy modelowania organizacji

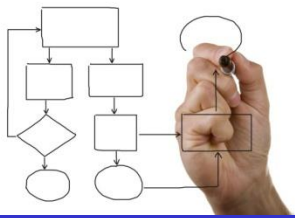




# NOTACJA

Notacja to oznaczanie czegoś umówionymi znakami; zbiór symboli; np. zapis utworu muzycznego.

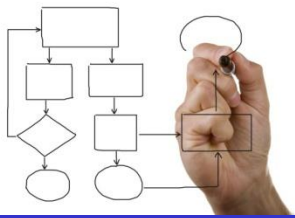
**Notacja w podejściu procesowym to zapis działań procesu za pomocą umówionych znaków graficznych.**



# Co to jest BPMN?

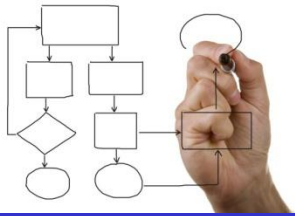
- Business Process Model and Notation, **BPMN** (Notacja i Model Procesu biznesowego) – graficzna notacja służąca do opisywania procesów biznesowych
- Standard modelowania procesów biznesowych
- Zaprojektowany przez członków BPMI (Business Process Management Initiative)
- Prosty i łatwy do zrozumienia
- Nadaje się do modelowania złożonych procesów biznesowych













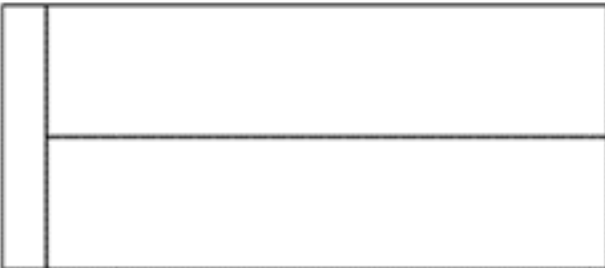

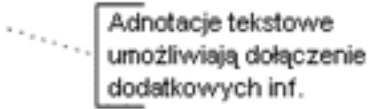



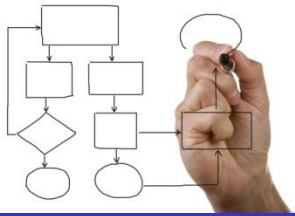
# Projektowanie w BPMN

- Zdarzenia rozpoczynające
- Sam proces (przebieg)
- Zakończenie procesu i rezultaty
- Decyzje i rozgałęzienia przepływu są modelowane za pomocą bramek (gateways)
- Podproces może być przedstawiony za pomocą innego diagramu połączonego hiperlinkiem z symbolem procesu



# Standardy architektury procesowej, np. BPMN 2.0

Obiekty	Połączenia	Organizacja	Artefakty
<p><b>Zdarzenia</b></p>  <p><b>Działania</b></p>  <p><b>Bramki</b></p> 	<p><b>Sekwencje</b></p>    <p><b>Komunikaty</b></p>  <p><b>Powiązania</b></p>  	<p><b>Basen</b></p>  <p><b>Tory pływckie</b></p> 	<p><b>Dane</b></p>  <p>Nazwa [stan]</p> <p><b>Adnotacje</b></p>  <p>Adnotacje tekstowe umożliwiają dołączenie dodatkowych inf.</p> <p><b>Grupowanie</b></p> 



# Standardy architektury procesowej, np. BPMN 2.0

## BPMN 2.0 – Symbole opisowego podzbioru notacji

**Pule i tory** Służą do grupowania elementów modeli procesów.

	Pula. Reprezentuje uczestnika kooperacji, jest jednocześnie kontenerem procesu.
	Tor. Służą do podziału działań w procesie, zazwyczaj w ramach puli.

**Działania** Działanie jest jednostką pracy wykonywanej w organizacji. Działanie może być elementarne (zadanie) lub złożone (podproces).

	Zadanie abstrakcyjne. Zadanie o nieokreślonym sposobie realizacji.
	Zadanie użytkownika. Zadanie ludzkie, wykonywane z użyciem aplikacji informatycznej.
	Zadanie usługowe. Zadanie wykonywane w całości automatycznie.
	Podproces zwinięty. Działanie zawierające ukryte, bardziej szczegółowe elementy.
	Podproces rozwinięty. Podproces z widocznymi elementami wchodzącymi w jego skład.
	Działanie wywołujące. Odsyła do wspólnego (globalnego) procesu lub zadania, zdefiniowanego niezależnie.

**Zdarzenia** Coś co zdarza się w ramach procesu. Każde zdarzenie ma przyczynę (aktywator) lub skutek (rezultat).

	Zdarzenie początkowe nieokreślone, czyli bez formalnie sklasyfikowanej przyczyny.
	Zdarzenie początkowe z komunikatem. Przyczyną zdarzenia jest komunikat.
	Zdarzenie początkowe czasowe. Przyczyną zdarzenia jest określony moment w czasie.
	Zdarzenie końcowe nieokreślone, czyli bez formalnie sklasyfikowanego rezultatu.
	Zdarzenie końcowe z komunikatem. Rezultatem zdarzenia jest komunikat.
	Zdarzenie końcowe przerywające. Powoduje natychmiastowe zakończenie realizacji procesu.

**Bramki** Bramki służą do rozdzielania i łączenia przepływów sekwencji.

	Bramka wykluczająca. Użyta do rozdzielania, kieruje przebieg procesu wyłącznie do jednego z przepływów wychodzących.
	Bramka równoległa. Użyta do rozdzielania, kieruje przebieg procesu do wszystkich przepływów wychodzących.

**Dane** Reprezentują informacje potrzebne do wykonania działań i/lub informacje wytworzone przez działania.

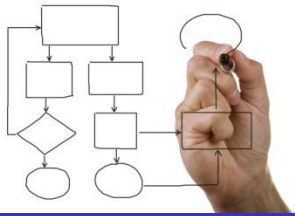
	Obiekt danych. Zawiera dane dostępne w ramach jednego wystąpienia określonego procesu.
	Magazyn danych. Zawiera dane stałe, dostępne dla wielu wystąpień określonego procesu i wystąpień innych procesów.

**Połączenia** Sposoby łączenia elementów modeli BPMN.

	Przeływ sekwencji. Określa kolejność zdarzeń, działań i bramek w procesie.
	Przeływ komunikatu. Reprezentuje przepływ danych między uczestnikami kooperacji.
	Asocjacja. Połączenie danych i innych elementów (strzałka). Połączenie artefaktów i innych elementów (linia).

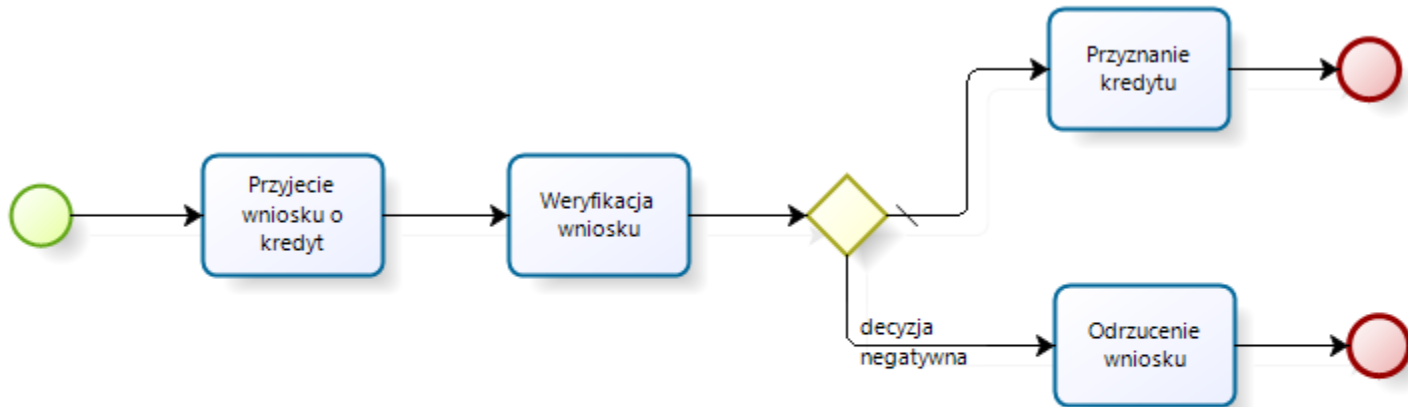
**Artefakty** Dostarczają dodatkowych informacji o elementach procesów.

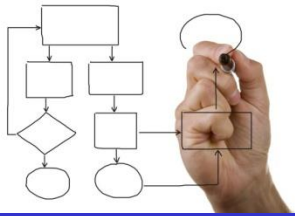
	Grupa. Grupuje wybrane elementy procesu.
	Adnotacja. Dodatkowe informacje dotyczące połączonego elementu.



# BPMN

## Fragment procesu obsługi wniosku kredytowego



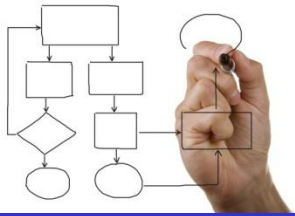


# BPMN – pule i tory

**Pula** w notacji BPMN reprezentuje **uczestników procesu**.

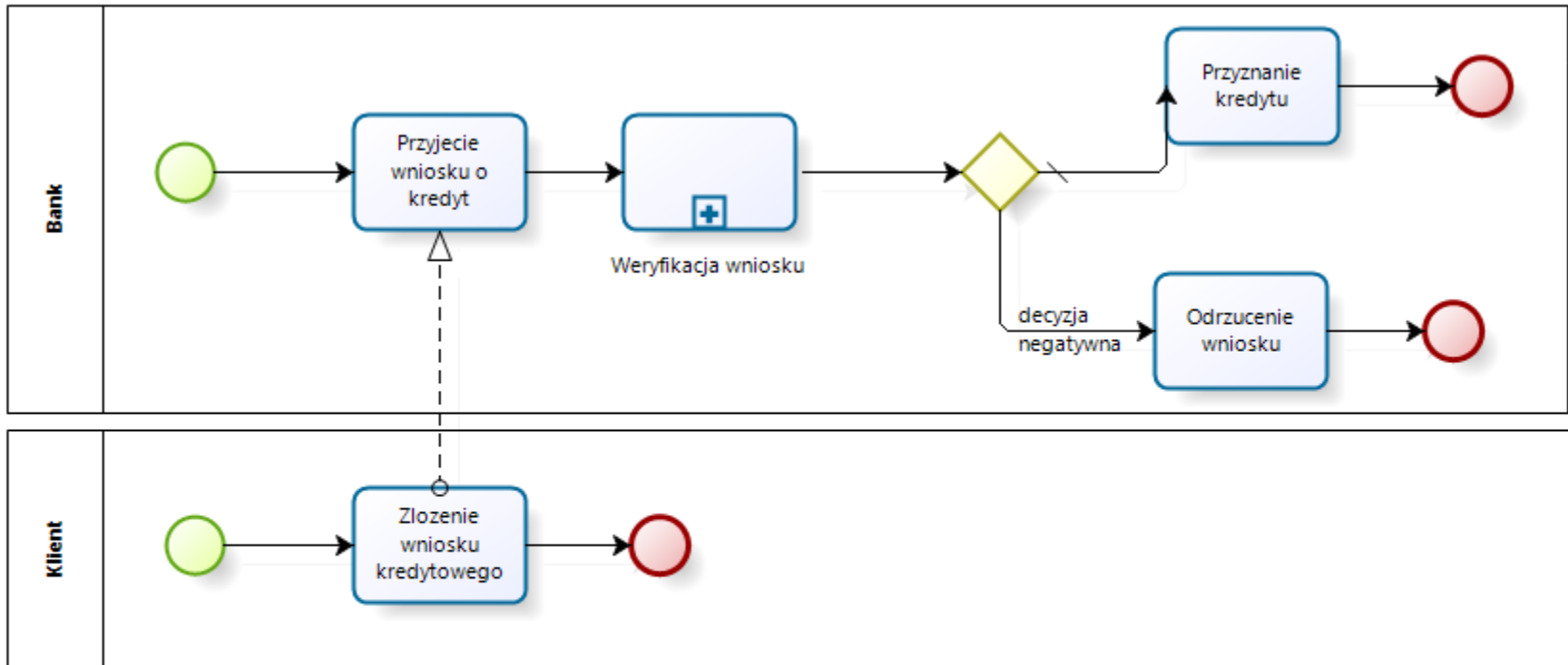
**Między uczestnikami (pulami) nigdy nie ma przepływów sekwencji — mogą występować przepływy komunikatów.**

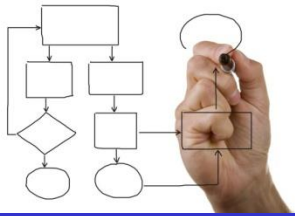




# BPMN – pule i tory

## Fragment procesu obsługi wniosku kredytowego z dwoma uczestnikami

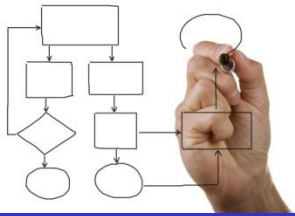




# BPMN – pule i tory

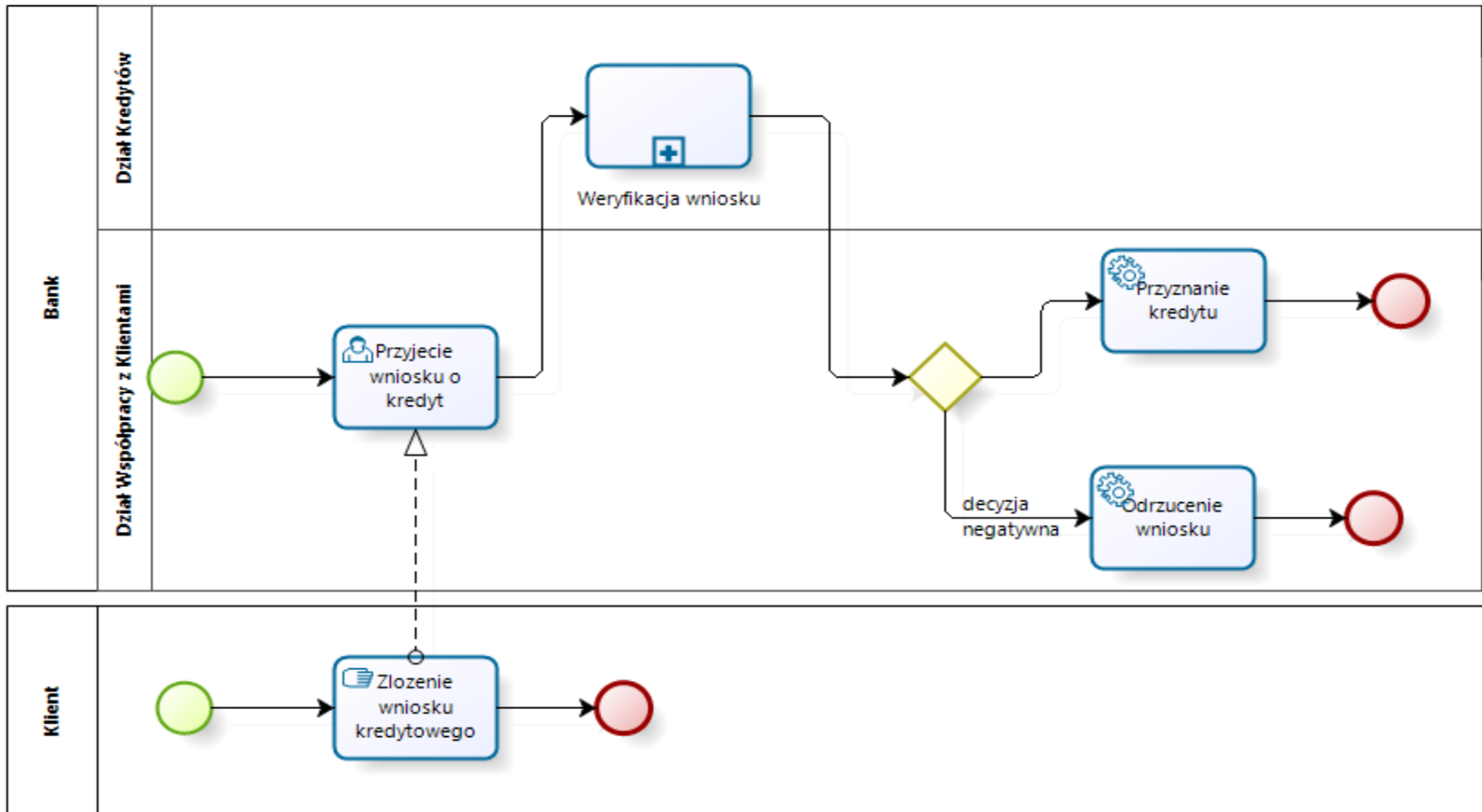
Pule mogą być podzielone na **tory** w celu uszczegółowienia uczestników procesu i wskazania które czynności są

Pula - Uczestnik procesu	Tor 1	
	Tor 2	

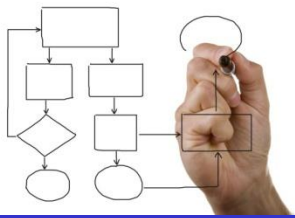


# BPMN – pule i tory

Fragment procesu obsługi wniosku kredytowego z wykorzystaniem pul i torów





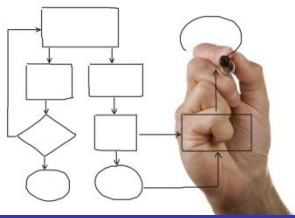


# BPMN – bramki

Bramki (ang. gateways) w notacji BPMN służą do prezentowania logiki przepływów w procesach biznesowych.

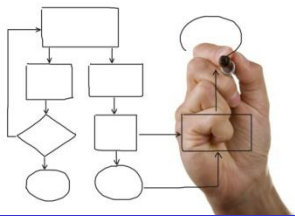
Bramki przekładając je na języki programowania są wyrażeniami sterującymi.

W notacji BPMN nie ma tak wielu wyrażeń sterujących jak w przypadku języków programowania ale za to odpowiednik instrukcji if ma wiele wariantów.



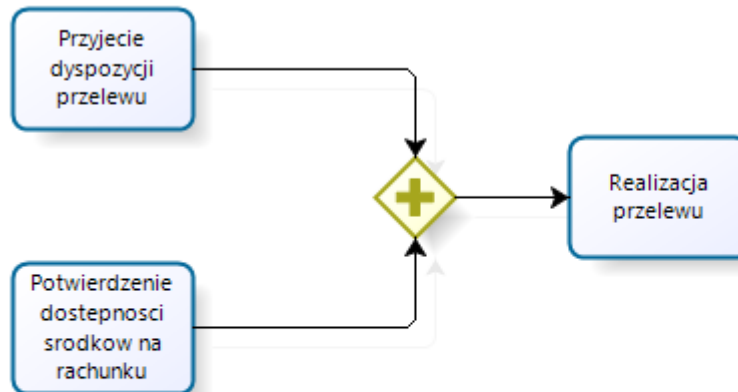
## BPMN – bramki

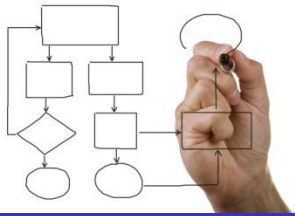
**Żadna z bramek w notacji  
BPMN 2.0 nie ma ograniczonej  
liczby przepływów  
z niej wychodzących !!!**



# BPMN – bramki

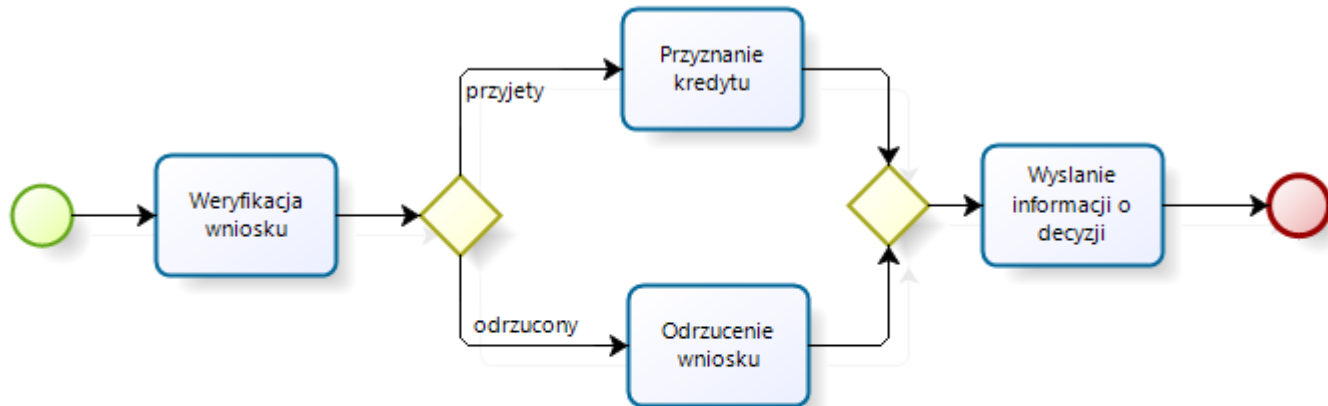
W notacji BPMN 2.0 mogą występować bramki łączące kilka alternatywnych ścieżek, nawet jeśli nigdzie wcześniej w modelu nie ma rozgałęzienia procesu.

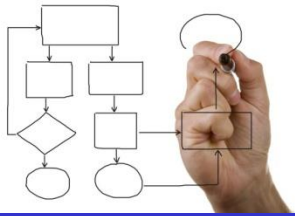




# BPMN – bramki

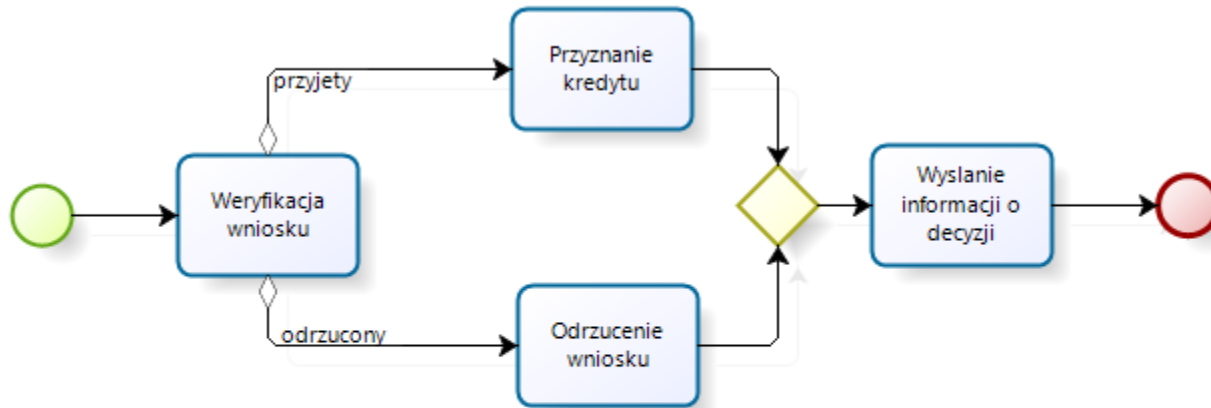
W notacji BPMN 2.0 możliwe jest pomijanie bramek oraz używanie warunkowych przepływów sekwencji.

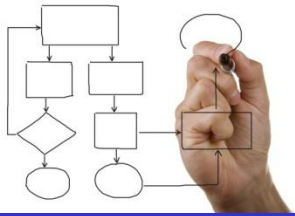




# BPMN – bramki

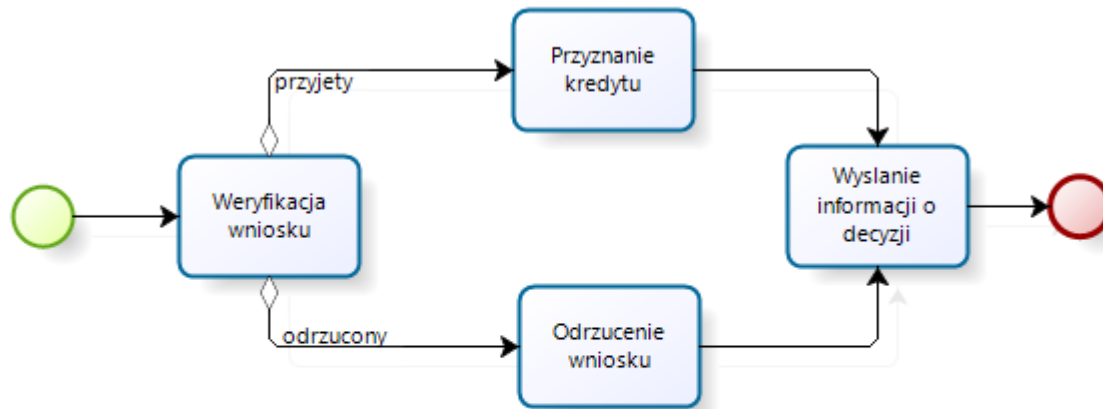
W notacji BPMN 2.0 możliwe jest pomijanie bramek oraz używanie warunkowych przepływów sekwencji.

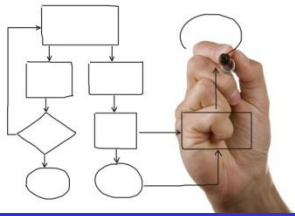




# BPMN – bramki

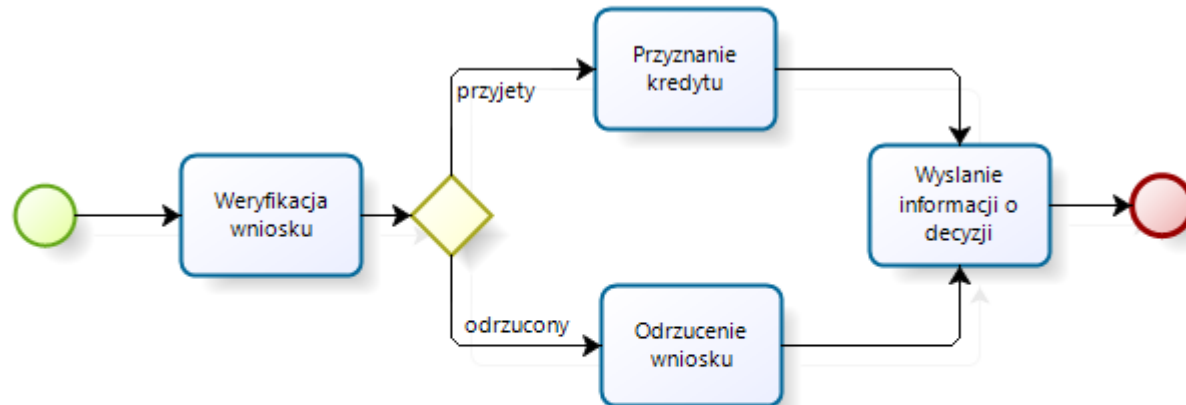
W notacji BPMN 2.0 możliwe jest pomijanie bramek oraz używanie warunkowych przepływów sekwencji.

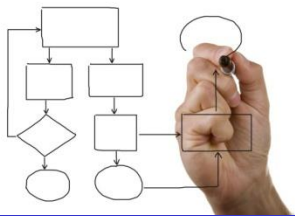




# BPMN – bramki

W notacji BPMN 2.0 możliwe jest pomijanie bramek oraz używanie warunkowych przepływów sekwencji.

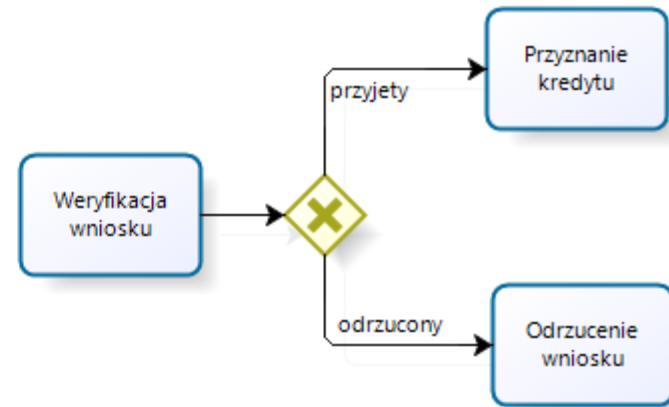
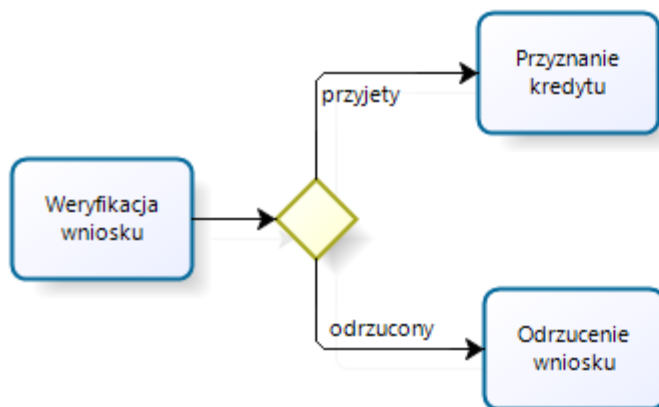




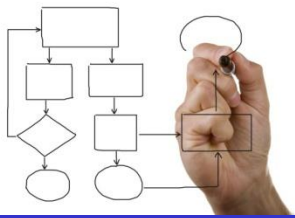
# BPMN – bramka wykluczająca

Bramka wykluczająca jest operatorem umożliwiającym wybór tylko jednej z wielu ścieżek.

Oznaczana jest za pomocą pustego rombu



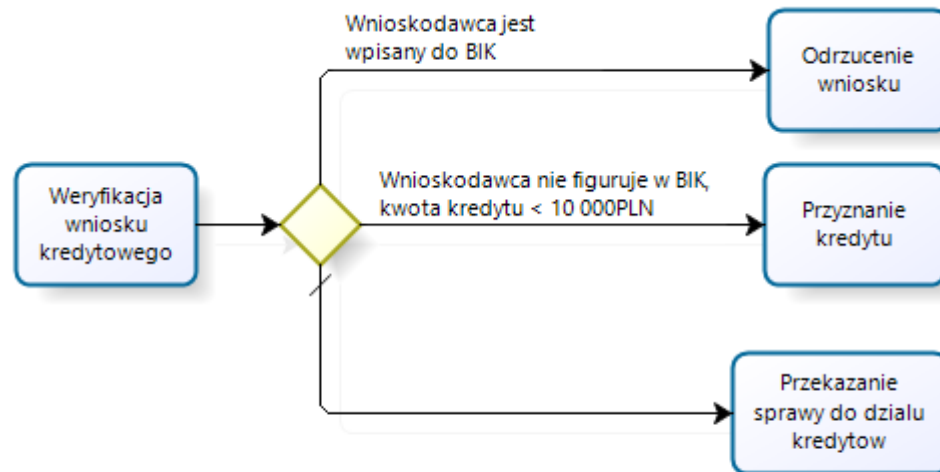


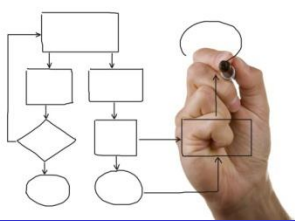


# BPMN – bramka wykluczająca

W notacji BPMN bramka symbolizuje wyłącznie rozgałęzienie, natomiast wyrażenia warunkowe określone są na wyjściach z bramki.

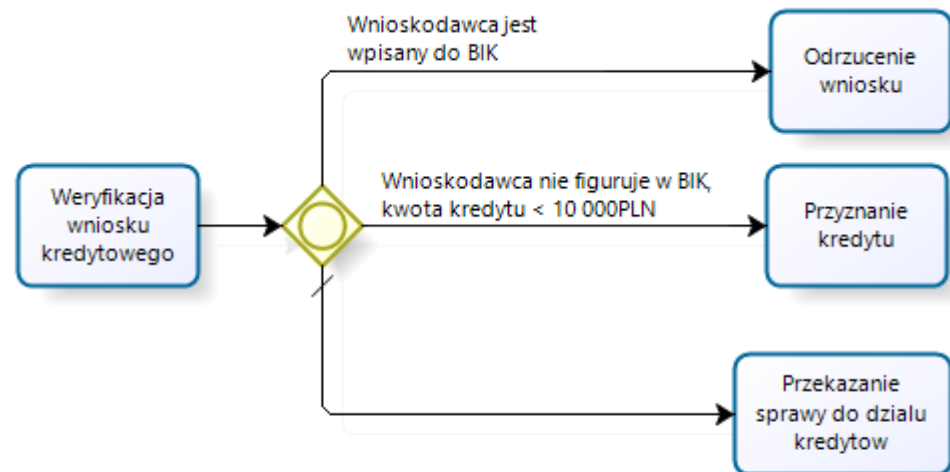
Wyrażenia opisujące poszczególne wyjścia z bramki zgodnie ze standardem BPMN 2.0 mogą być wyrażone za pomocą języka naturalnego lub formalnie (pseudokodem).

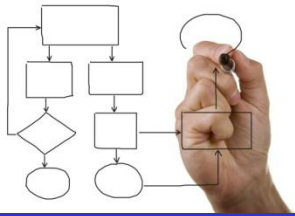




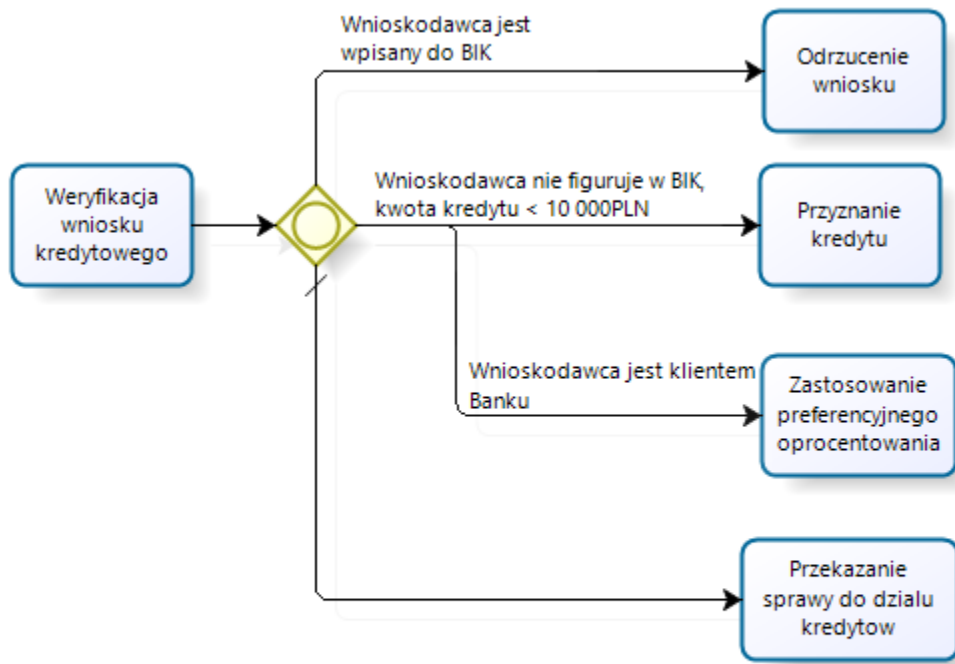
# BPMN – bramka niewykluczająca

Bramka niewykluczająca stosowana jest wtedy gdy w procesie występuje rozgałęzienie, w którym możliwe jest jednoczesne wybranie kilku ścieżek – uruchamiana jest każda ścieżka dla której warunek jest prawdziwy. Bramka niewykluczająca oznaczana jest symbolem rombu w którym znajduje się „O”



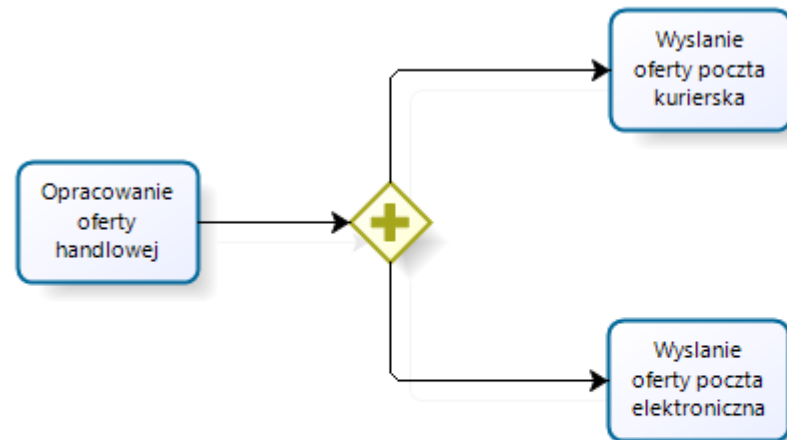


# BPMN – bramka niewykluczająca



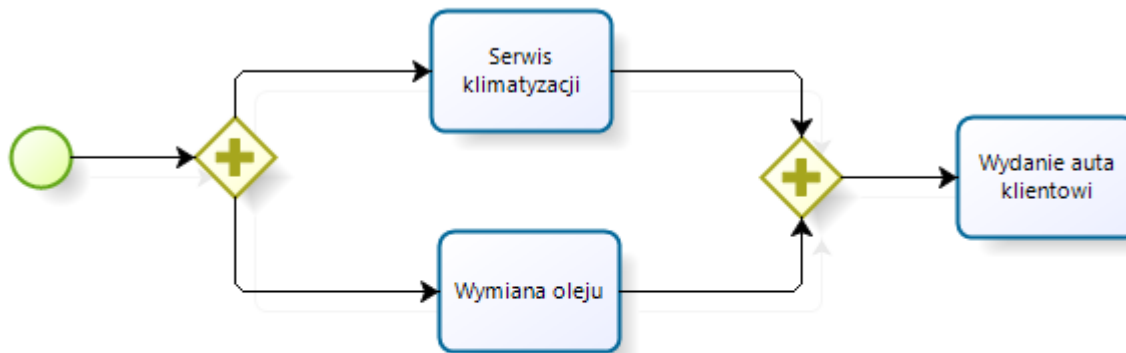
# BPMN – bramka równoległa

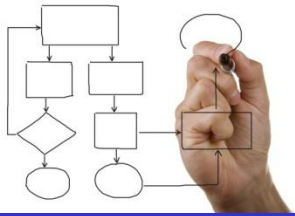
Bramka równoległa jest stosowana gdy należy zrównoleglić czynności realizowane w procesie. Nie oznacza to, że czynności będą realizowane jednocześnie równoległość w BPMN należy traktować jako niezależność.



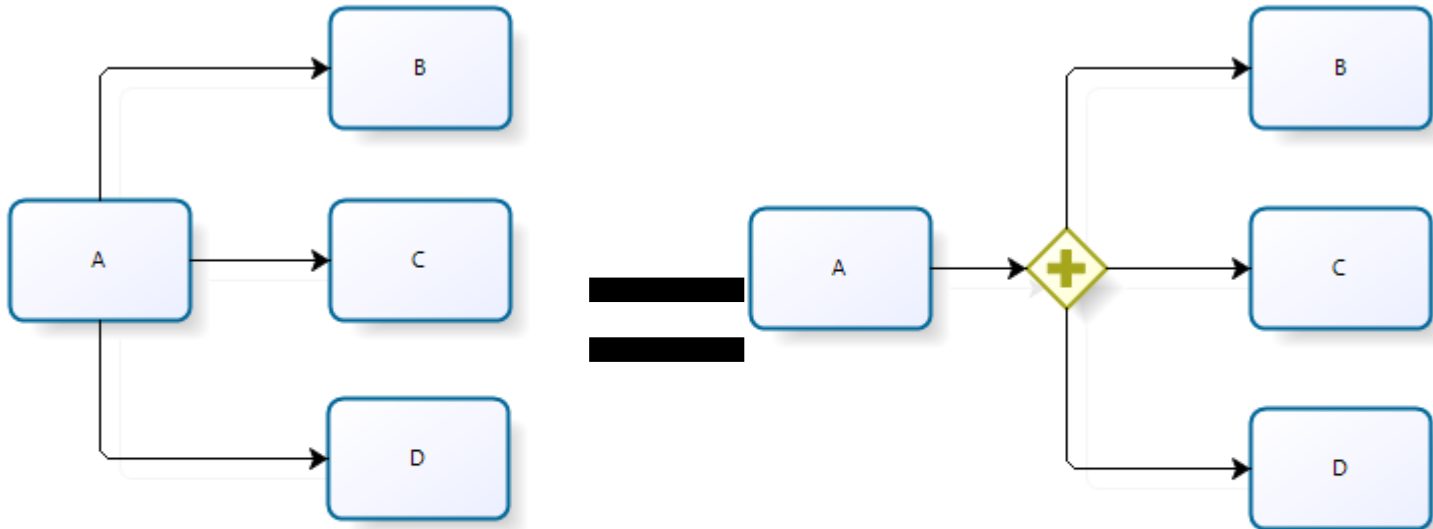
# BPMN – bramka równoległa

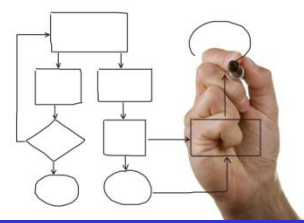
Bramkę równoległą stosuje się do synchronizacji niezależnych fragmentów procesu.



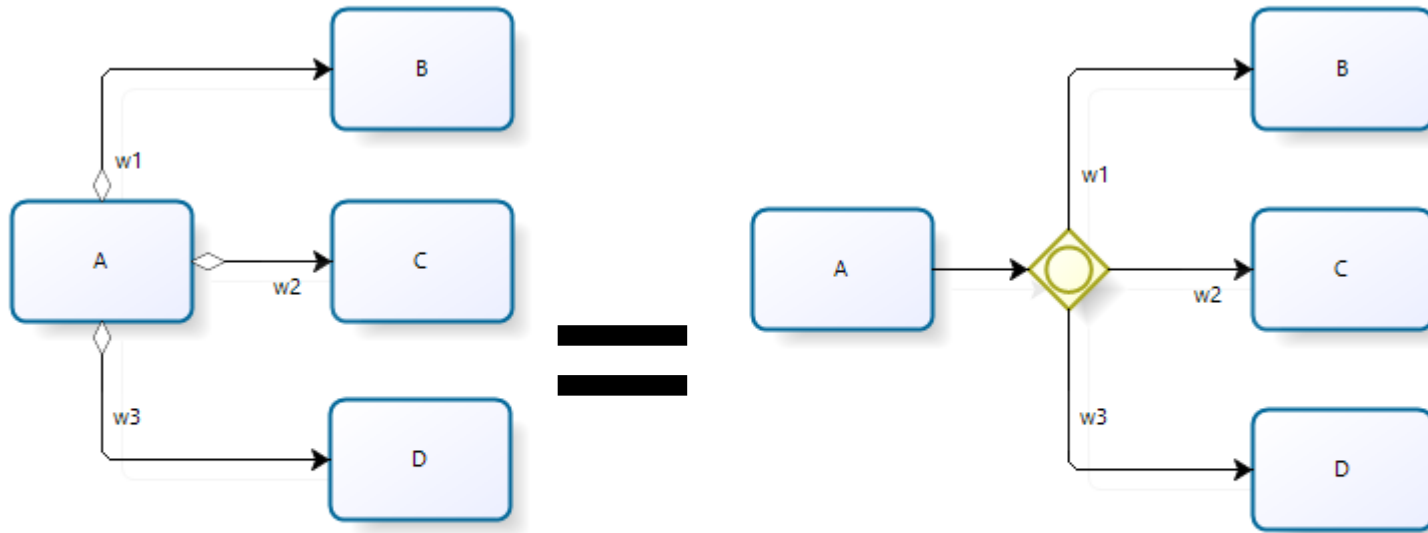


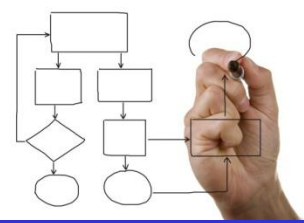
# BPMN – modelowanie bez ramek



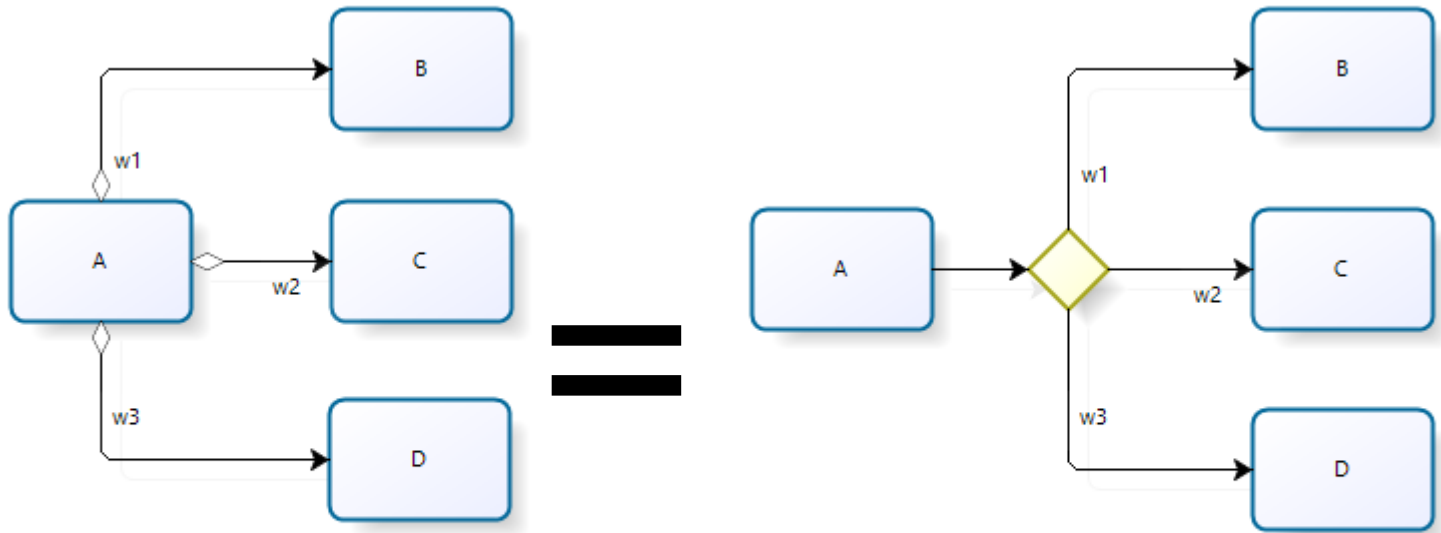


# BPMN – modelowanie bez ramek

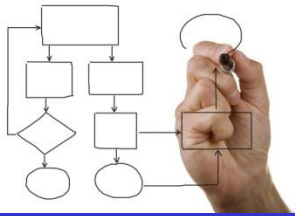




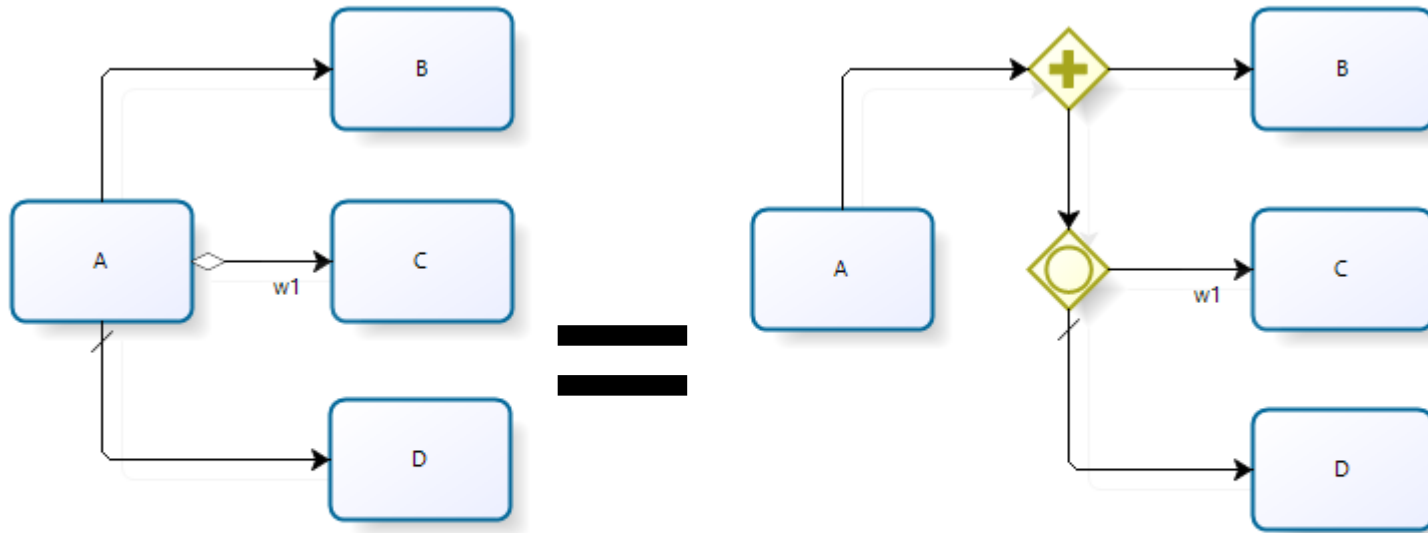
# BPMN – modelowanie bez ramek

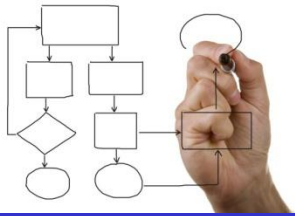




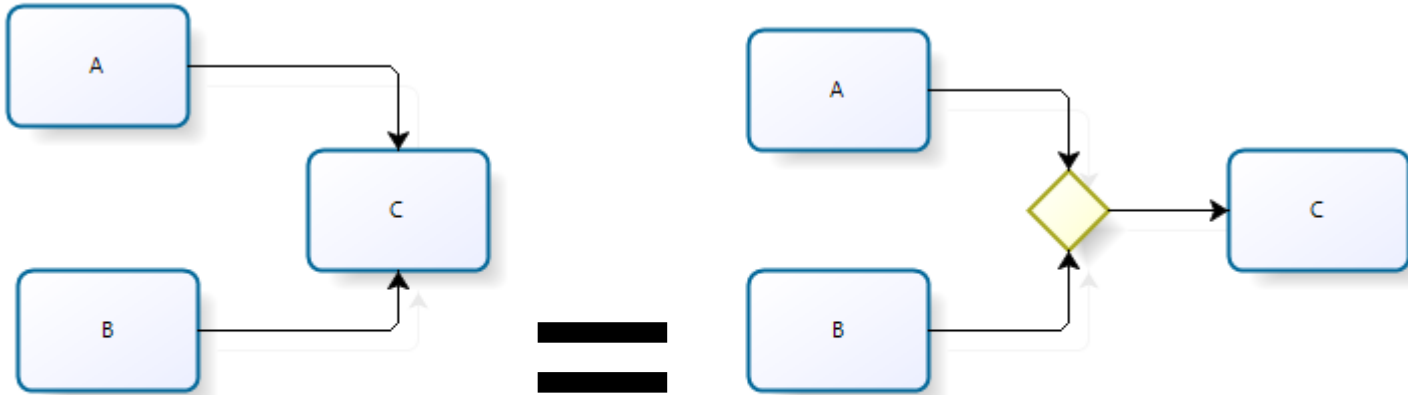


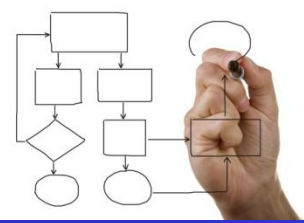
# BPMN – modelowanie bez ramek



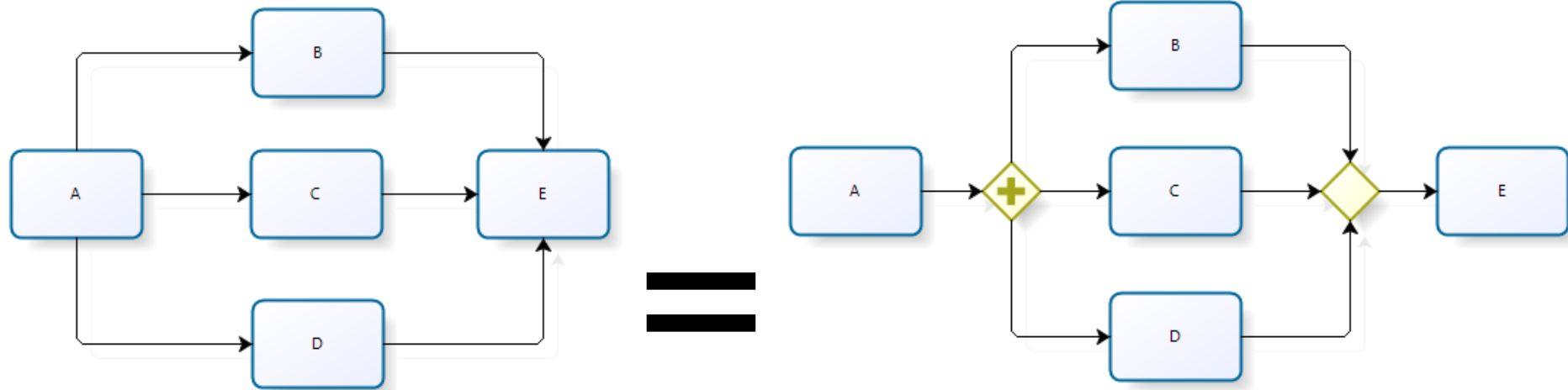


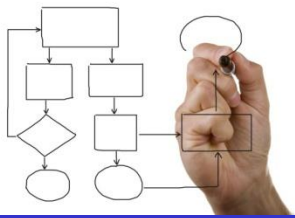
# BPMN – modelowanie bez bramek





# BPMN – modelowanie bez ramek





# Zdarzenia początkowe

Zdarzenia początkowe, oznaczają początek procesu biznesowego.

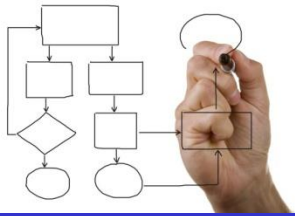
Oznacza to, że ze zdarzeń tego typu mogą wychodzić przepływy do bram lub czynności.

Zdarzenia początkowe nie powinny posiadać żadnych wejściowych przepływów sekwencji.

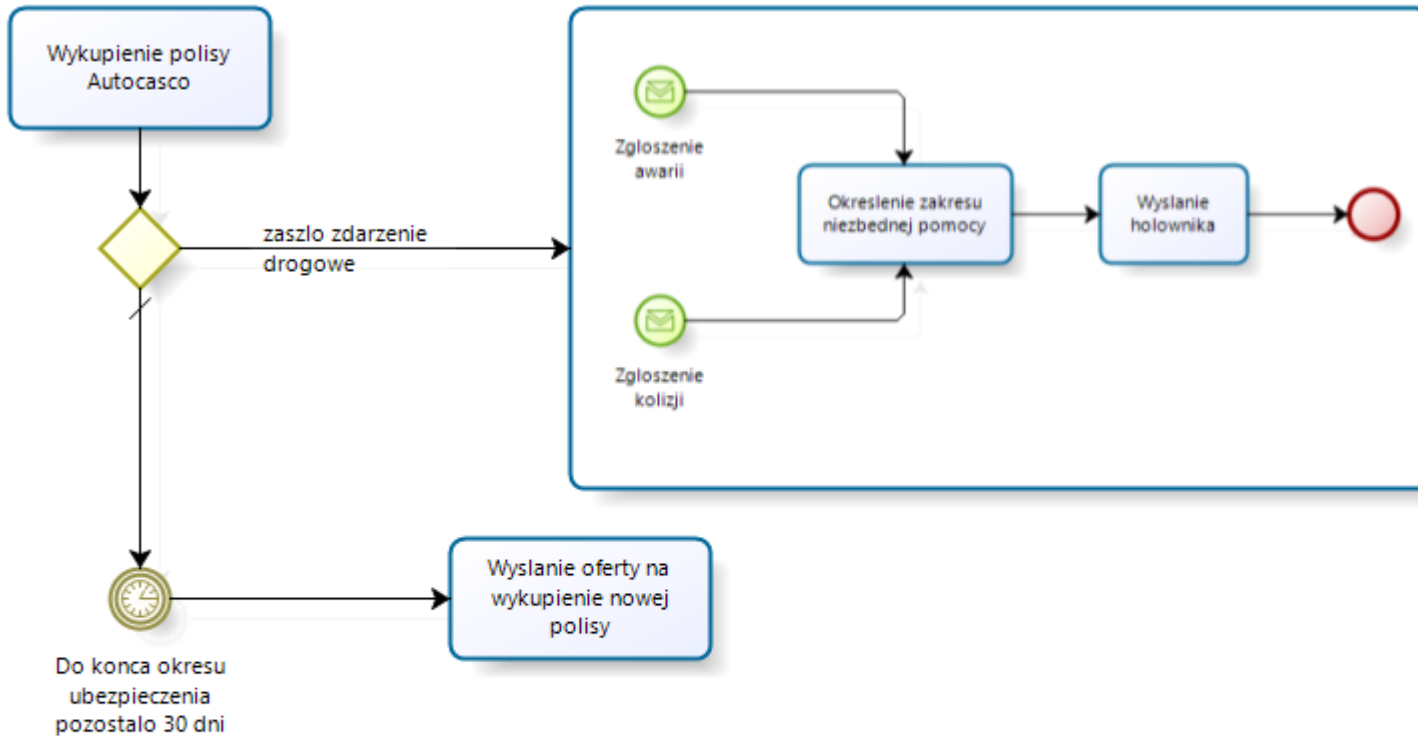
Standard BPMN nie wymaga umieszczania obligatoryjnego zdarzeń początkowych.

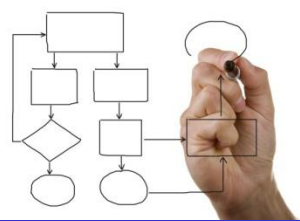
Zdarzenia początkowe mogą dotyczyć procesów na następujących poziomach:

- ❖ Procesów głównego poziomu,
- ❖ Zagnieżdżonych podprocesów,
- ❖ Zagnieżdżonych podprocesów zdarzeniowych.










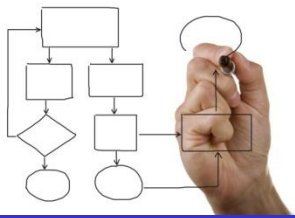
# Zdarzenia początkowe





# Zdarzenia początkowe procesów głównego poziomu

Typ zdarzenia	Znacznik
<b>Nieokreślony</b> – Używany gdy nie ma możliwości wskazania wyzwalacza.	
<b>Komunikat</b> – Proces jest uruchamiany na podstawie komunikatu pochodzącego od uczestnika.	
<b>Czasowe</b> – Proces jest uruchamiany w chwili, gdy następuje określony moment w czasie.	
<b>Warunkowe</b> – Proces jest uruchamiany w chwili, gdy spełniony jest określony warunek, np.	
<b>Sygnal</b> – Proces jest uruchamiany w chwili, gdy nadejdzie sygnał od innego procesu.	
<b>Wielozdarzenie</b> – Proces jest uruchamiany na podstawie jednego z wielu różnych, możliwych wyzwalaczy.	
<b>Wielozdarzenie równoległe</b> – Uruchomienie procesu zależy od wszystkich możliwych wyzwalaczy zdefiniowanych w ramach wielozdarzenia równoległego.	



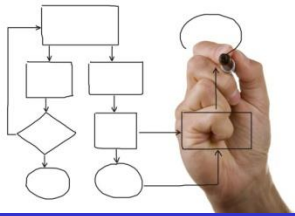
# Zdarzenia końcowe

Zdarzenie końcowe używane są do oznaczania końca procesu.




Model procesu może nie zawierać zdarzeń końcowych lub może ich zawierać wiele.

Jeśli model zawiera zdarzenie początkowe, to obowiązkowe jest co najmniej jedno zdarzenie końcowe.

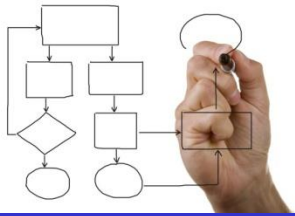
Zabrania się pomijania zdarzeń końcowych gdy proces ma określony rezultat działania.






# Zdarzenia końcowe

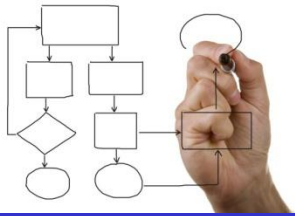
Typ zdarzenia	Znacznik
<b>Nieokreślony</b> Proces kończy się bez wytworzenia jakiegokolwiek rezultatu	
<b>Komunikat</b> Proces kończy się i jego wynikiem jest przekazanie jakiegoś komunikatu do innego uczestnika. Można zastosować przepływ komunikatu od zdarzenia końcowego do uczestnika procesu.	
<b>Błąd</b> Oznacza, że w procesie wystąpił błąd. Wszystkie niezależne wątki procesu są przerywane. Błąd może być nazwany ( <u>errorCode</u> ). W przypadku błędów nazwanych są one przechwytywane przez zdarzenia pośrednie typu Błąd o tej samej nazwie. Jeśli błąd nie jest nazwany, jest przechwytywany przez każde nienazwane zdarzenie pośrednie typu Błąd.	








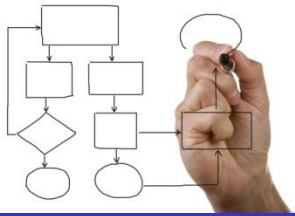
# Zdarzenia końcowe

Typ zdarzenia	Znacznik
<b>Eskalacja</b> Oznacza, że wraz z zakończeniem procesu powinna nastąpić eskalacja do procesu nadrzędnego. Jeśli zdarzenie ma określony parametr <u>errorCode</u> , wtedy obsługą eskalacji zajmuje się podproces rozpoczynający się pośrednim zdarzeniem eskalacji o takiej samej wartości <u>errorCode</u> .	
<b>Anulowanie</b> Zdarzenie końcowe używane tylko w podprocesach transakcji. Oznacza, że transakcja powinna zostać przerwana i powinno zostać wywołane odpowiednie pośrednie zdarzenie anulowania podprocesu transakcji.	
<b>Kompensacja</b> Oznacza, że niezbędna jest kompensacja, czyli wycofanie wcześniejszych działań.	



# Zdarzenia końcowe

Typ zdarzenia	Znacznik
<b>Sygnał</b> Oznacza, że wraz z zakończeniem procesu rozgłaszany jest sygnał.	
<b>Przerwanie</b> Oznacza, że proces powinien niezwłocznie się zakończyć bez kompensacji lub obsługi zdarzeń. Przerwanie dotyczy wszystkich instancji, niezależnie od tego, czy mamy do czynienia z procesem jednoinstancyjnym, czy wieloinstancyjnym.	
<b>Wielozdarzenie</b> Oznacza, że wraz z końcem procesu występuje wiele zdarzeń, np. jednocześnie jest wysyłanych wiele komunikatów.	

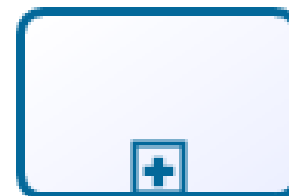
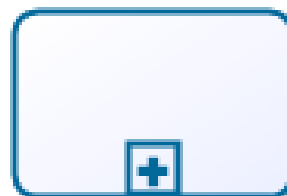
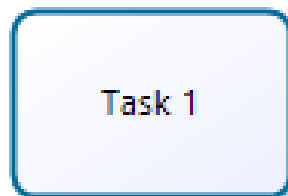


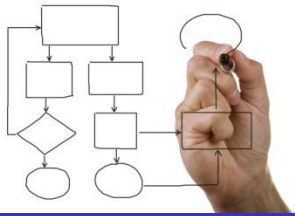
# Czynności i podprocesy

Czynność odzwierciedlają pracę realizowaną w procesie biznesowym.

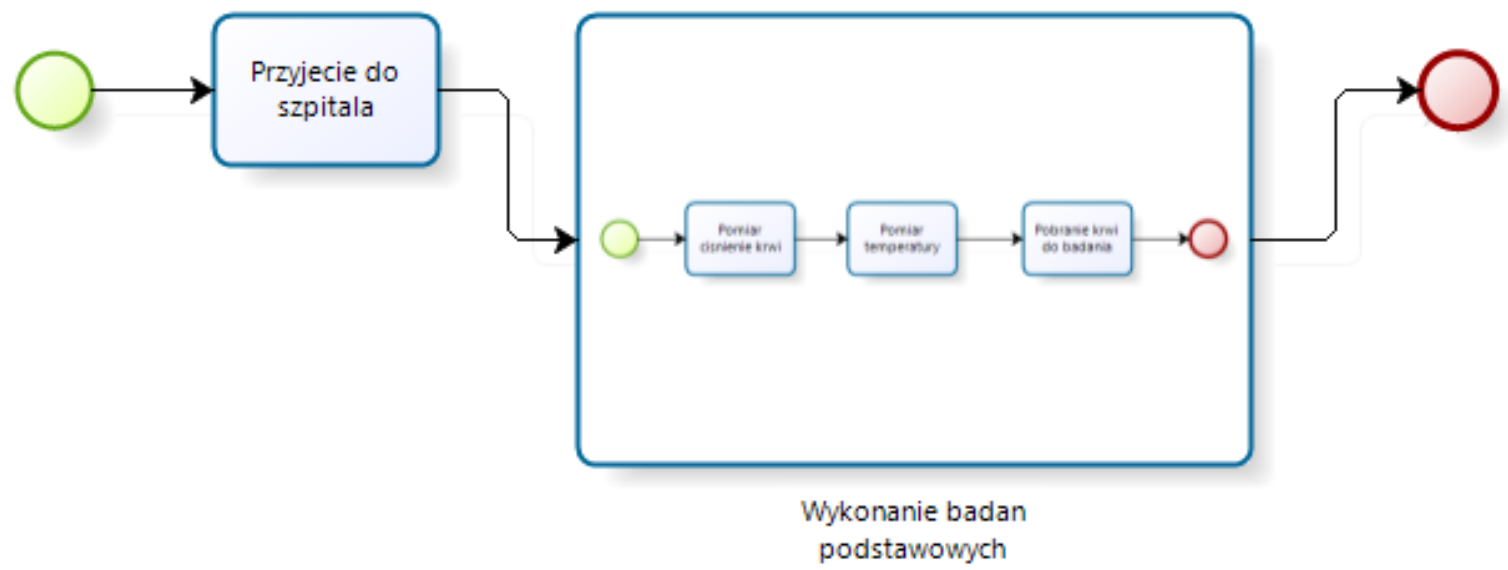
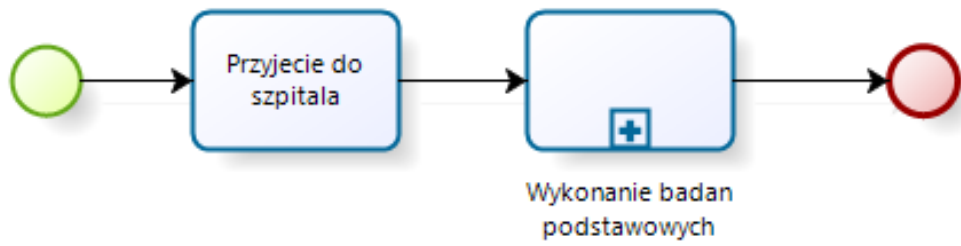
Czynnościami mogą być:

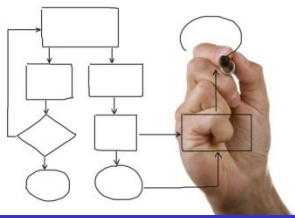
- ❖ Zadania
- ❖ Podprocesy
- ❖ Czynności wywołania





# Czynności i podprocesy

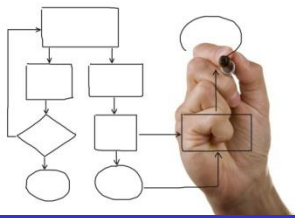




# Czynności i podprocesy

Typy zadań wyróżnianych w notacji BPMN:

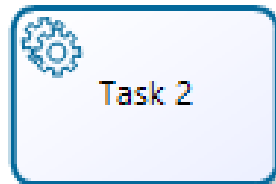
- ❖ Zadanie usługowe
- ❖ Zadanie wysłania
- ❖ Zadanie odebrania
- ❖ Zadanie użytkownika
- ❖ Zadanie manualne
- ❖ Zadanie reguły biznesowej
- ❖ Zadanie skryptowe

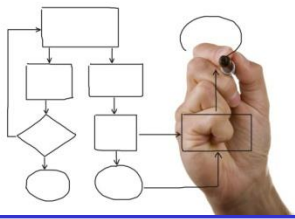


# Czynności i podprocesy

**Zadanie usługowe jest realizowane całkowicie automatycznie, bez udziału człowieka.**

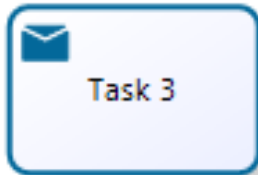
Domyślnie jest to usługa sieciowa (Web Service), ale może to być także jakaś operacja wywoływana przy użyciu innej technologii.

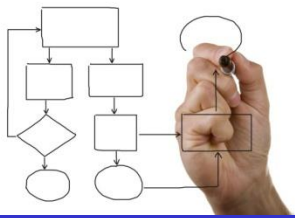




# Czynności i podprocesy

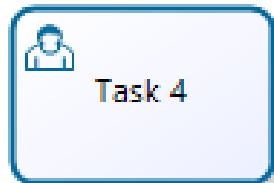
**Zadanie wysłania umożliwia wysłanie komunikatu do innego uczestnika procesu.**



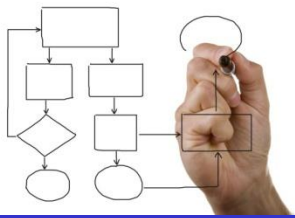


# Czynności i podprocesy

**Zadanie użytkownika to zadanie, które jest realizowane przez człowieka z wykorzystaniem aplikacji komputerowej.**

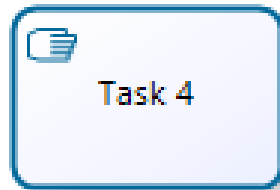


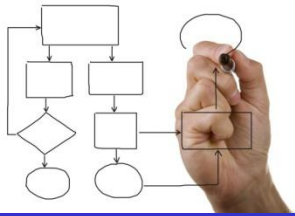




# Czynności i podprocesy

**Zadanie manualne to zadanie realizowane przez człowieka całkowicie poza systemami oprogramowania.**

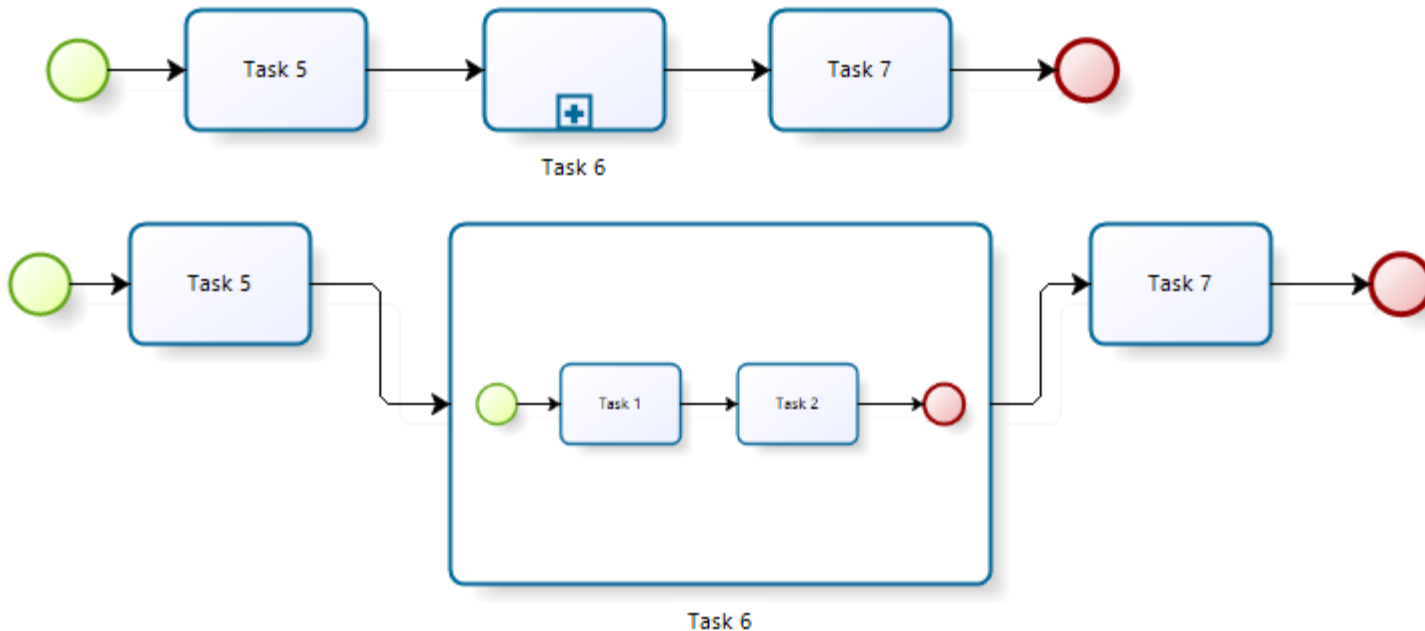


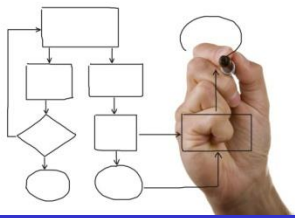


# Czynności i podprocesy

**Podproces to czynność zdekomponowana na mniejsze czynności.**

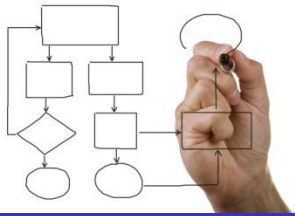
Dla podprocesów obowiązują te same zasady, które obowiązują w przypadku modelowania zwykłych procesów.



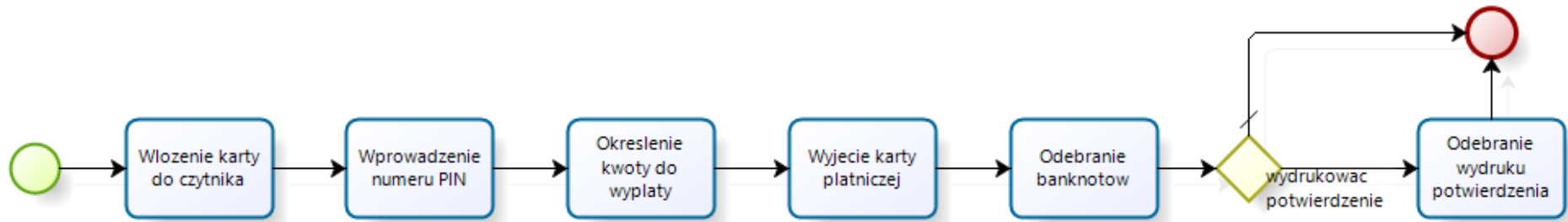


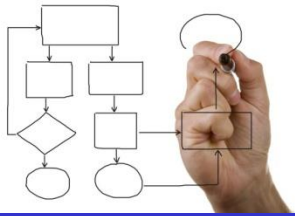
# Przeptywy

- Przeptywy umoŹliwiają określenie kolejności kroków w procesie i charakter modelowanej relacji.
- Różne typy przepływów umoŹliwiają rozróżnienie przepływu sekwencji od przepływu komunikatów lub przepływu sekwencji działań od przepływu danych.
- Jednym z pierwszych kroków dekompozycji procesu biznesowego jest określenie rodzajów przepływów.

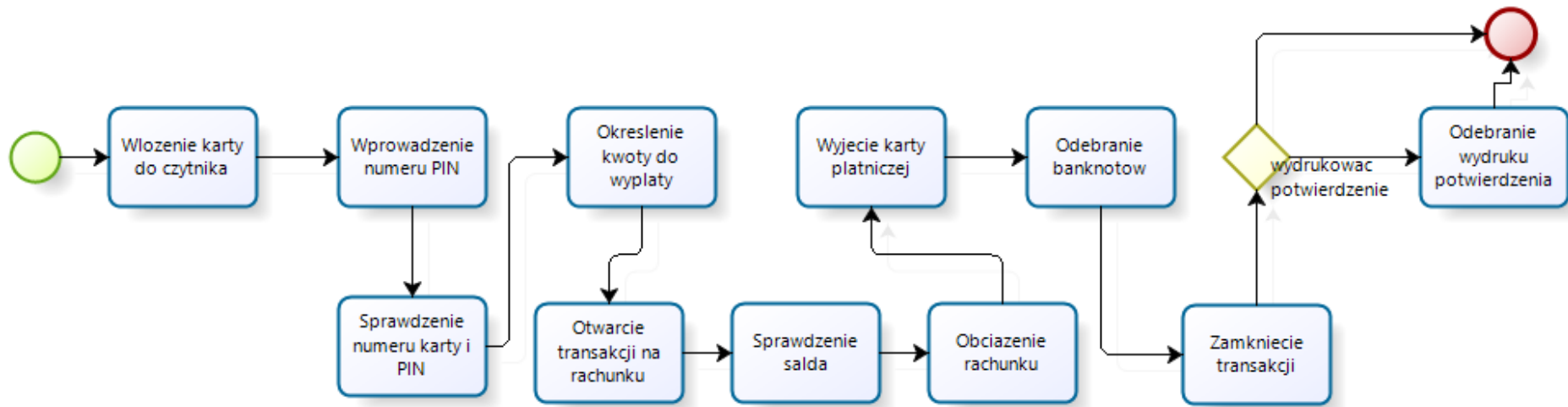


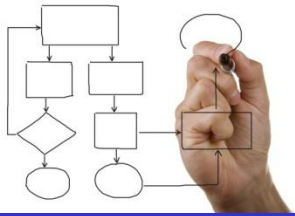
# Przeptywy



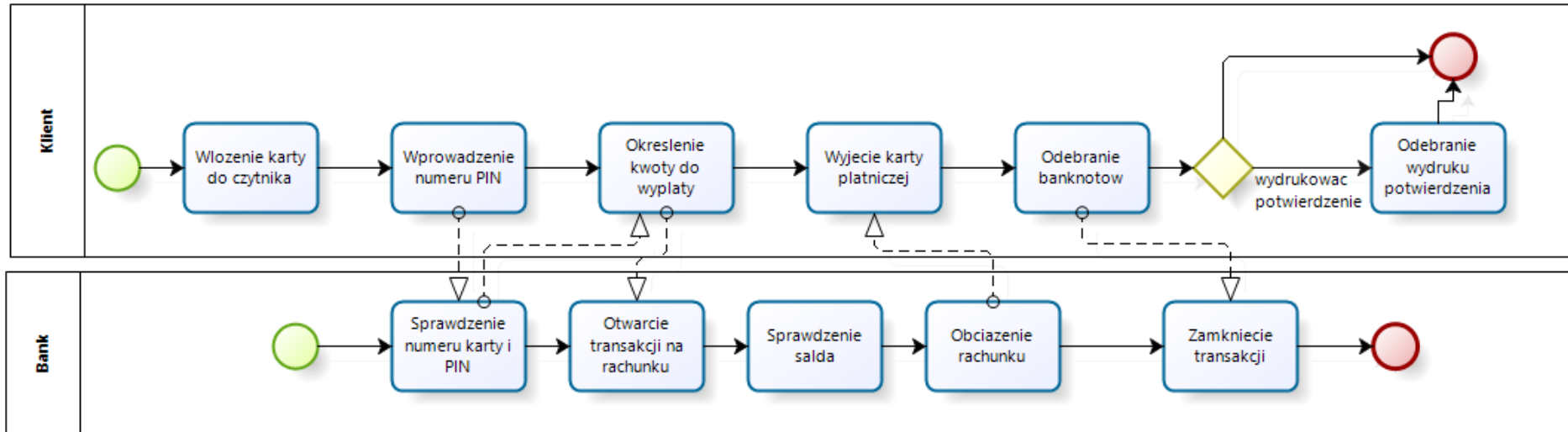


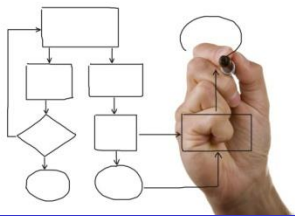
# Przebieg





# Przebiegi



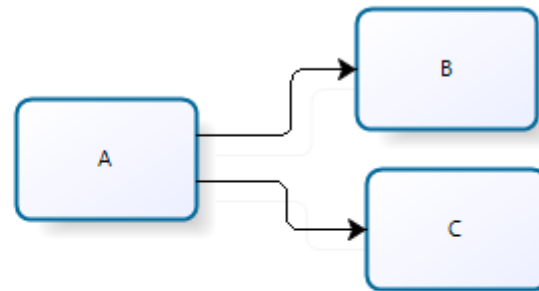
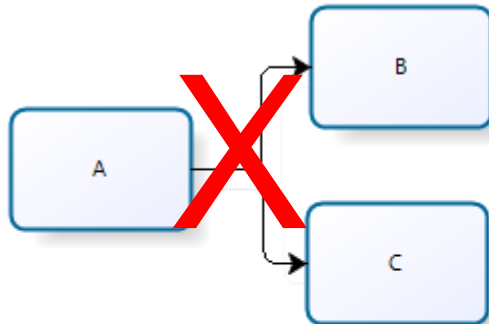


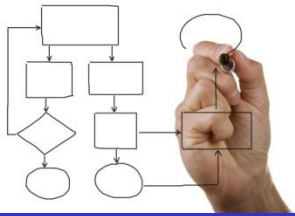
# Przebiegi sekwencji

Przebieg sekwencji reprezentowany jest przez linię ciągłą z grotem zamkniętym, wypełnionym.

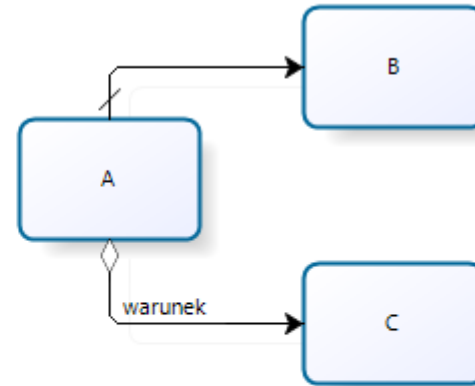
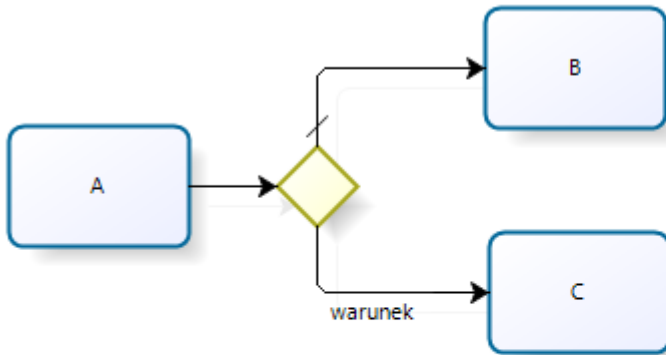
Przebiegi sekwencji określają następstwo czynności w procesie.

Jeden przebieg sekwencji może łączyć tylko dwa elementy, a więc nie może mieć kilku wejść lub kilku wyjść, czyli zakończeń z grotem.

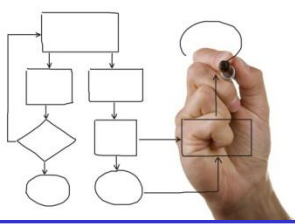




# Przeptywy sekwencji domyślne i warunkowe

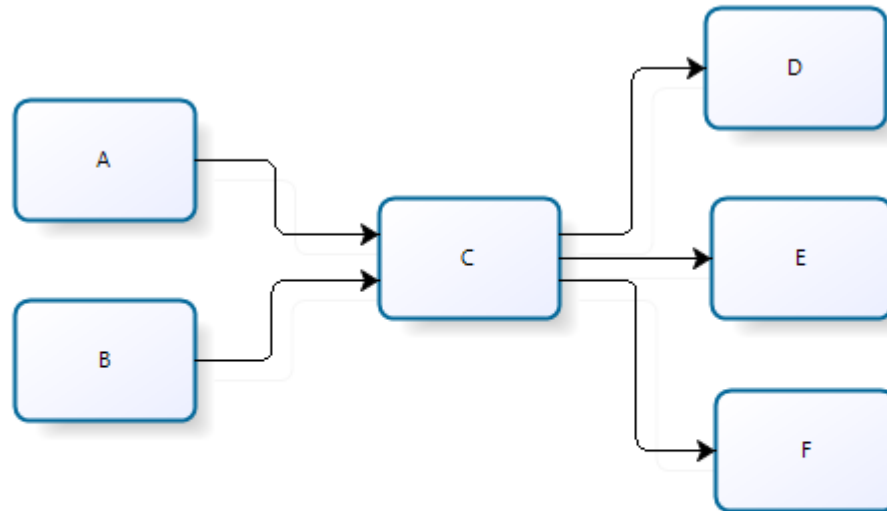


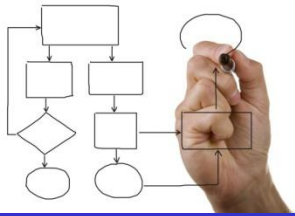




# Przeptyw sekwencji swobodny

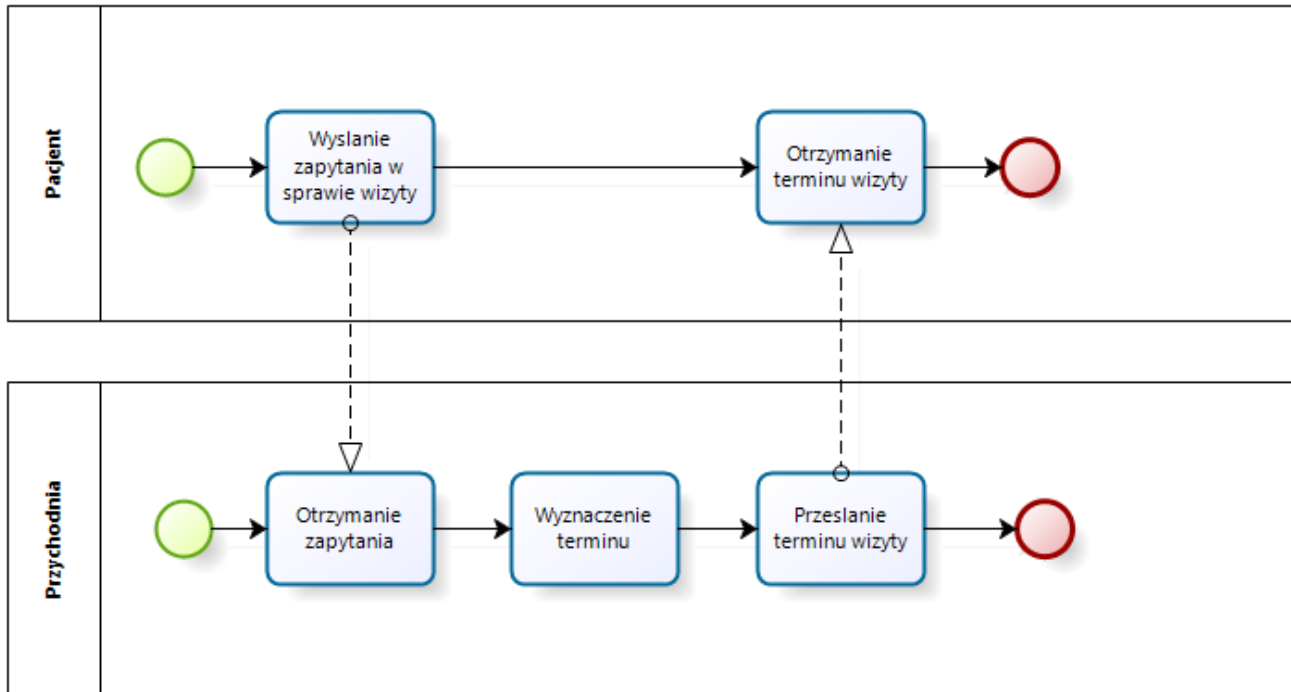
Przeptyw sekwencji bez żadnych warunków i niepołączony z jakąkolwiek bramą to przeptyw swobodny.

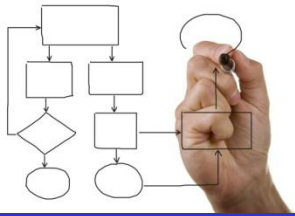




# Przeptyw komunikatu

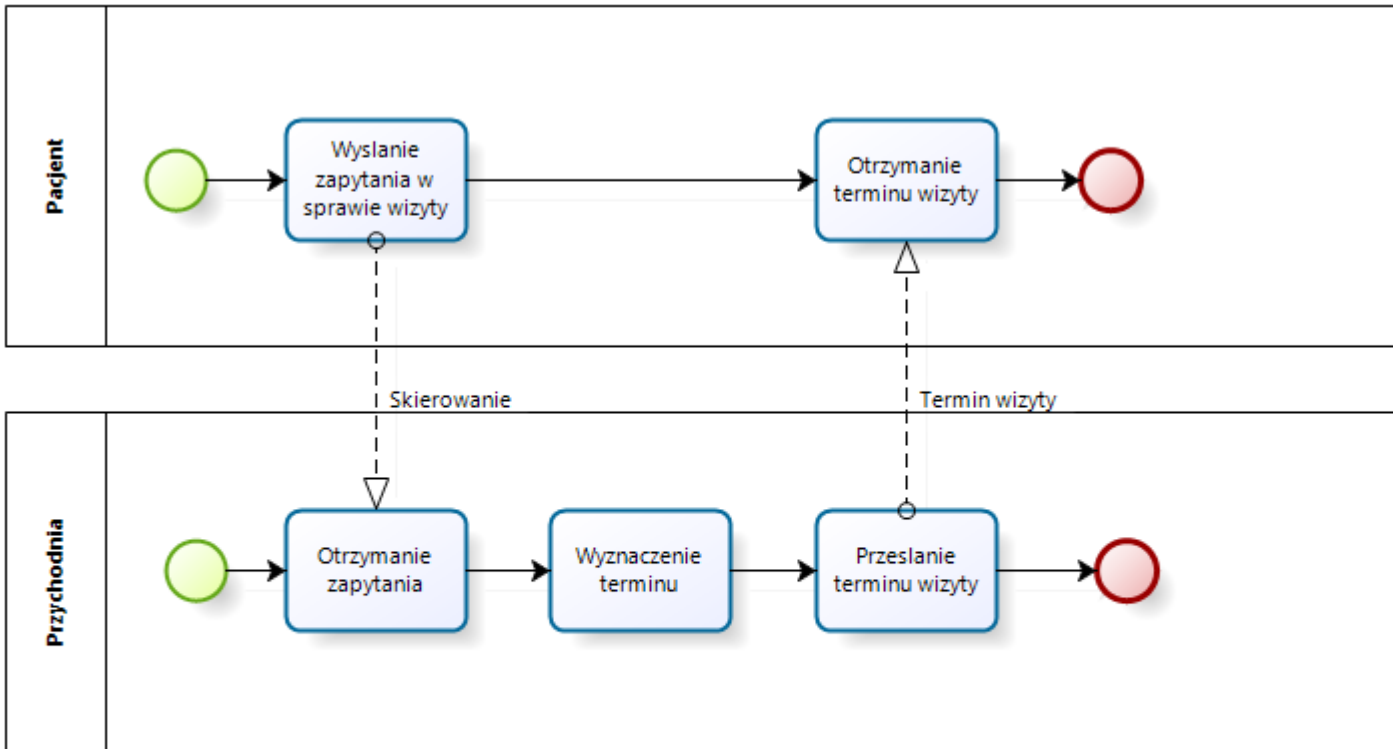
Przeptyw komunikatów są stosowane w sytuacji modelowania przepływów pomiędzy wieloma użytkownikami (wieloma pulami).

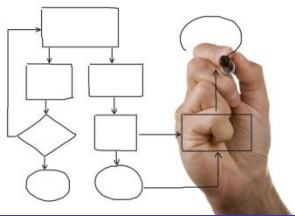




# Przeptyw komunikatu

Przeptywy komunikatów mogą być opisywane przez nazwę komunikatu.



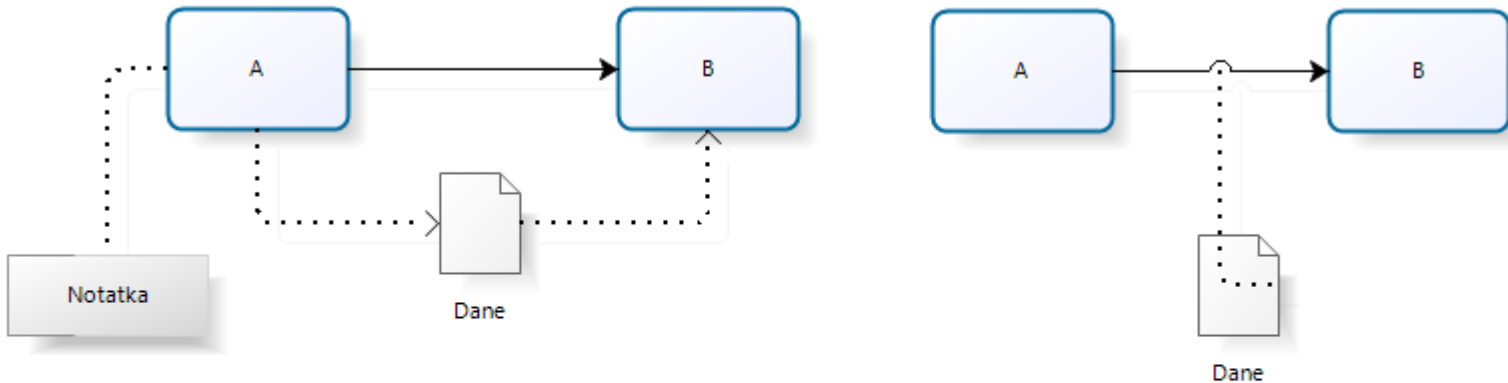


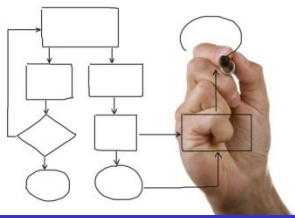
# Asocjacje

Asocjacje są kolejnym rodzajem relacji, który umożliwia łączenie elementów modelu.

Asocjacje mogą być stosowane do prezentowania:

- ❖ Notatek tekstowych na diagramie
- ❖ Przepływów obiektów danych w procesie
- ❖ Powiązań elementów modelu z tzw. artefaktami.



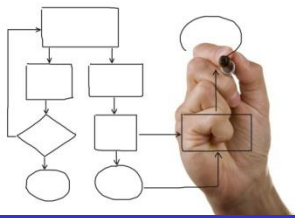


# Obiekty danych

BPMN umożliwia modelowanie obiektów przetwarzanych w procesach biznesowych. Do obiektów tych zalicza się:

- ❖ Obiekty danych
- ❖ Odwołania do obiektów danych
- ❖ Magazyny danych
- ❖ Parametry, dane wejściowe i dane wyjściowe.

BPMN nie przewiduje opisywania struktury tych obiektów.



# Obiekty danych

Obiekty danych opisywane są za pomocą nazwy oraz stanów.

Na potrzeby modelowania procesu dla każdego obiektu danych możliwe jest zdefiniowanie dowolnych stanów.

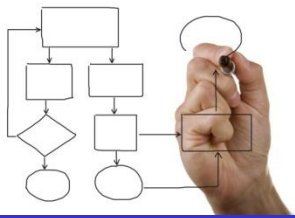
W danej chwili obiekt danych może znajdować się tylko w jednym stanie.



Zamówienie



Zamówienie  
[W trakcie  
realizacji]

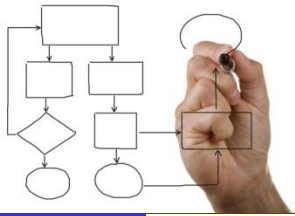


# Obiekty danych

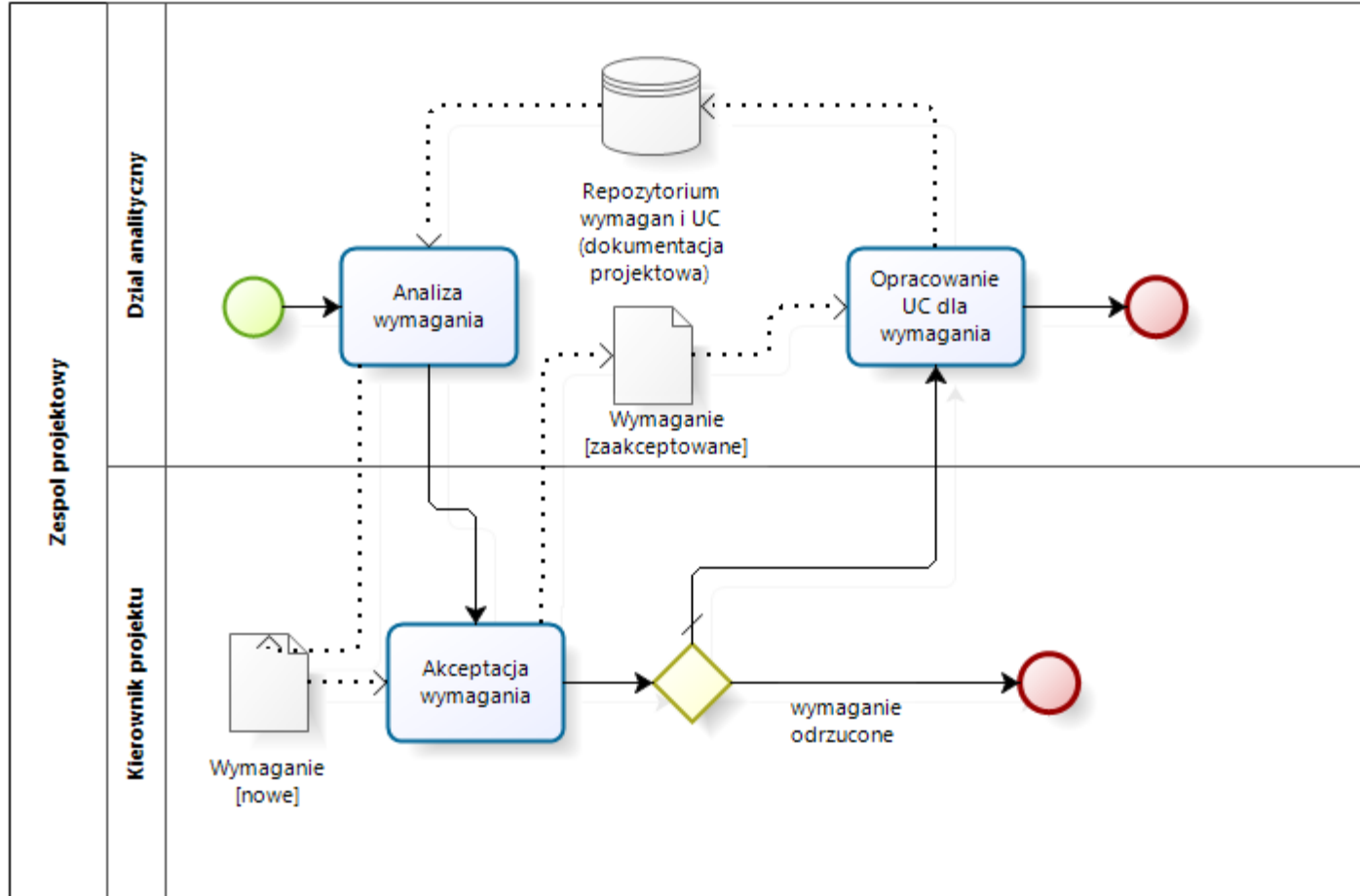
Magazyny danych stosowane są wówczas gdy dane przetwarzane w procesie przechowywane są w określonym miejscu bez względu na to czy proces działa czy nie.



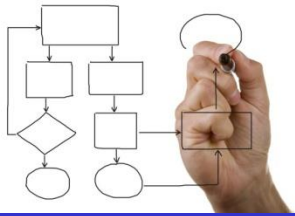
Rejestr faktur



# Obiekty danych



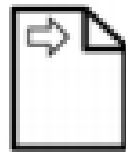




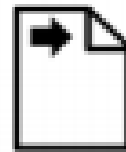
# Obiekty danych

W notacji BPMN obiekty danych występujące w procesach biznesowych można podzielić na dwie grupy:

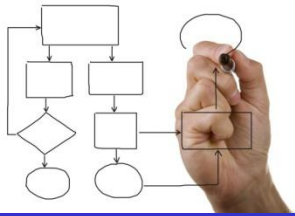
- ❖ Obiekty „wewnętrzne” wykorzystywane w trakcie realizacji procesu.
- ❖ Obiekty „zewnętrzne” wejściowe i wyjściowe.



Obiekt danych

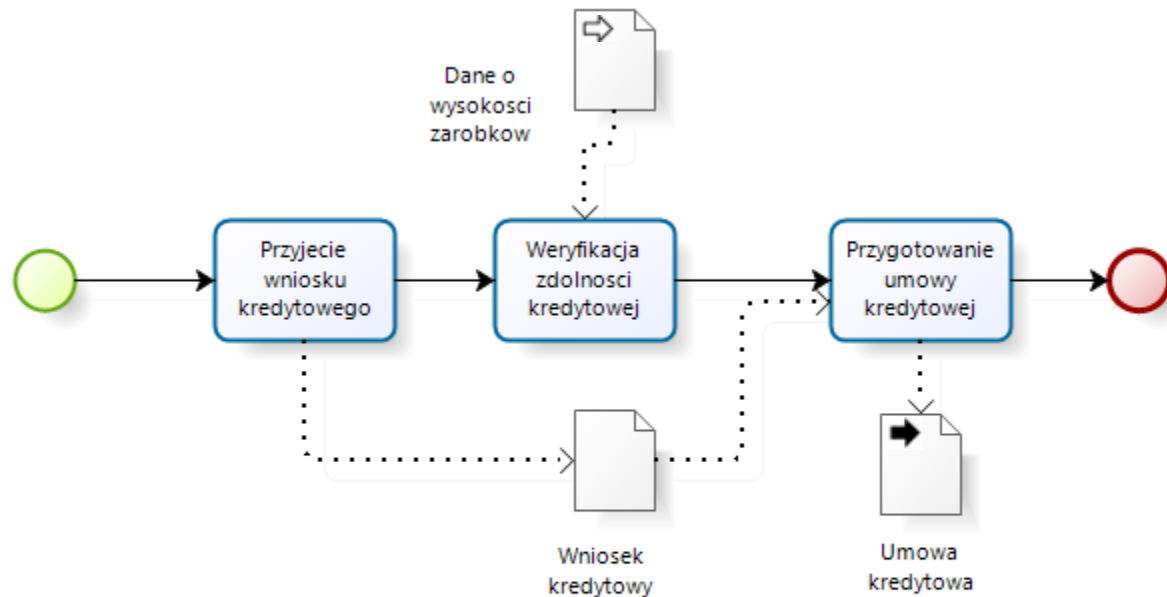


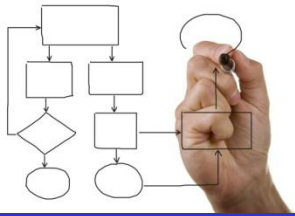
Obiekt danych



# Obiekty danych

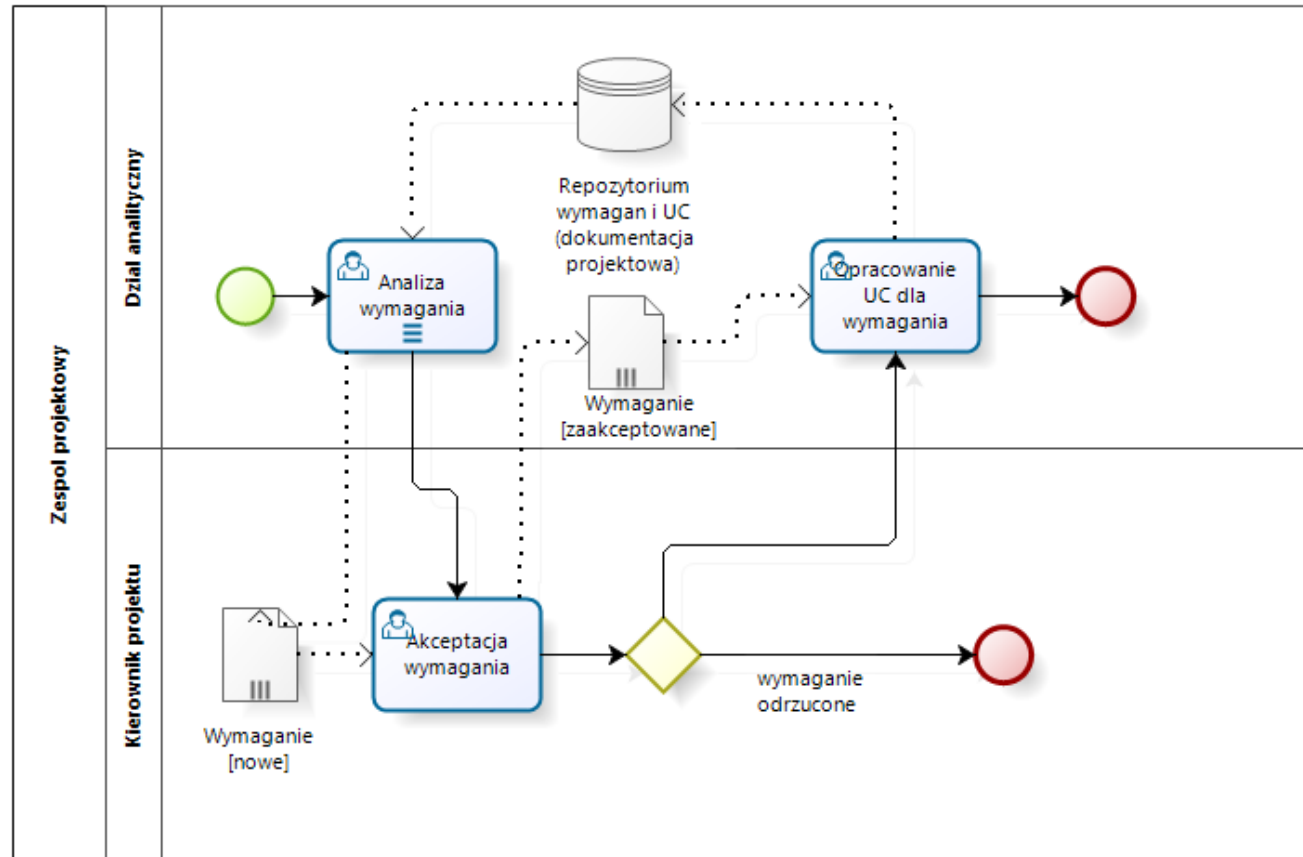
Często w modelach procesów ten sam obiekt występuje jednocześnie w wielu rolach: jest obiektem wejściowym, wyjściowym i jednocześnie jest przetwarzany w trakcie procesu.

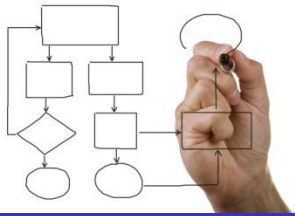




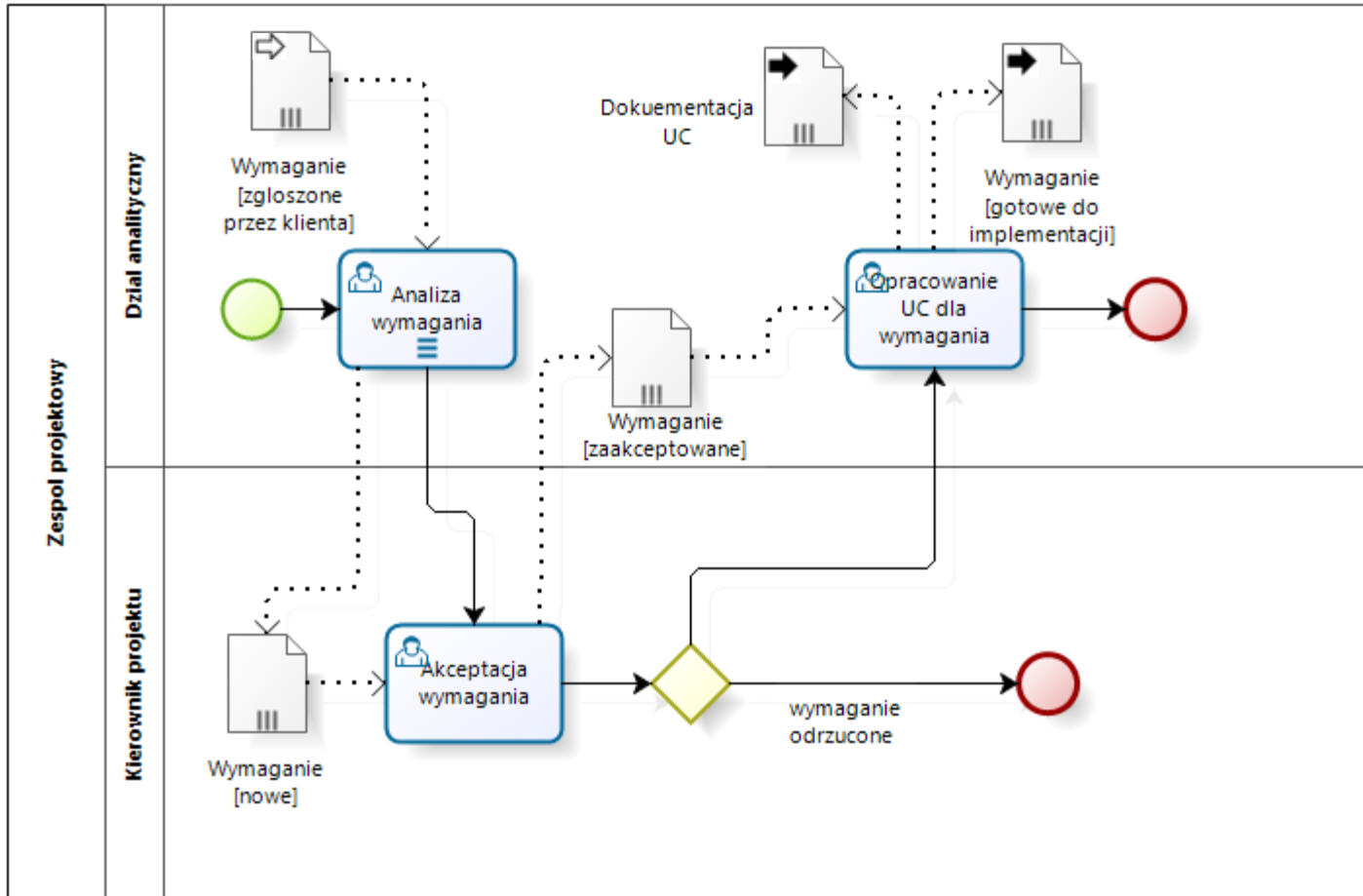
# Obiekty danych

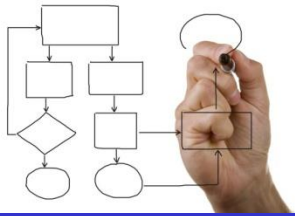
BPMN umożliwia oznaczanie obiektów danych znacznikiem kolekcji w sytuacji gdy chcemy zaznaczyć że nie jest to pojedynczy obiekt ale cała kolekcja.





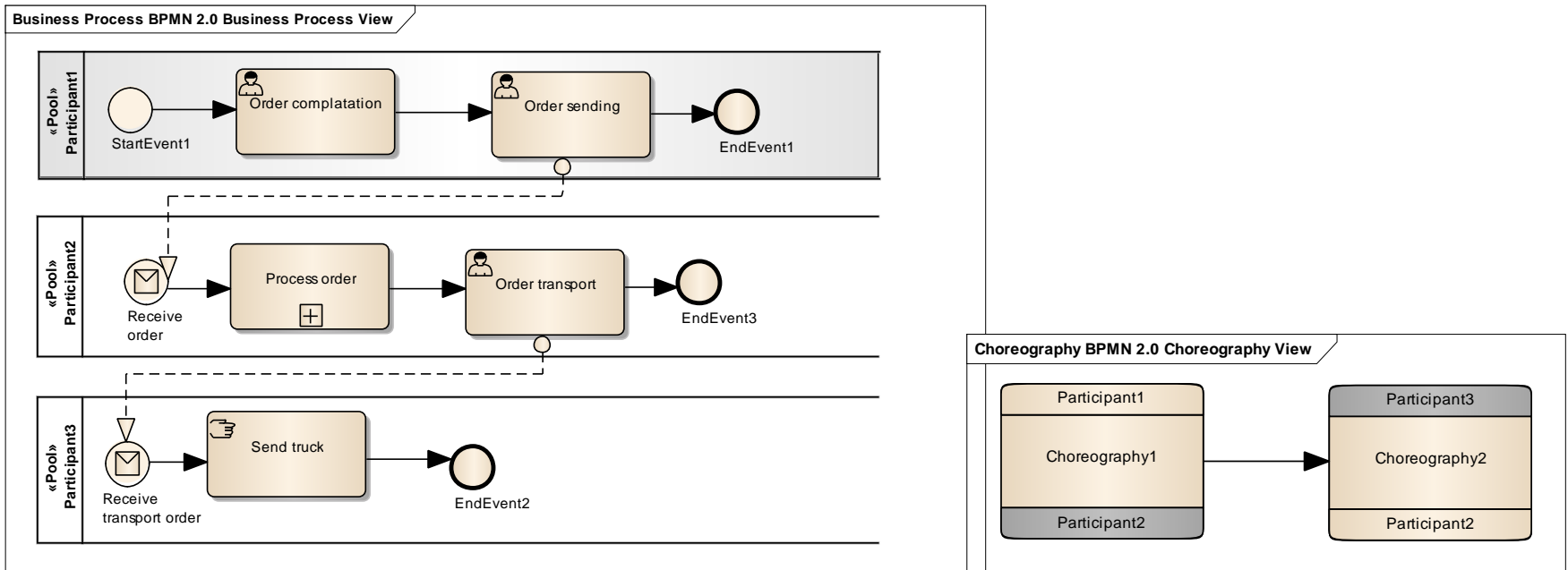
# Obiekty danych

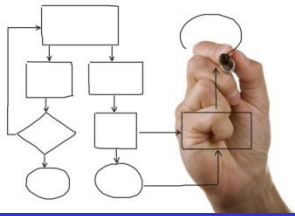




# Choreografie

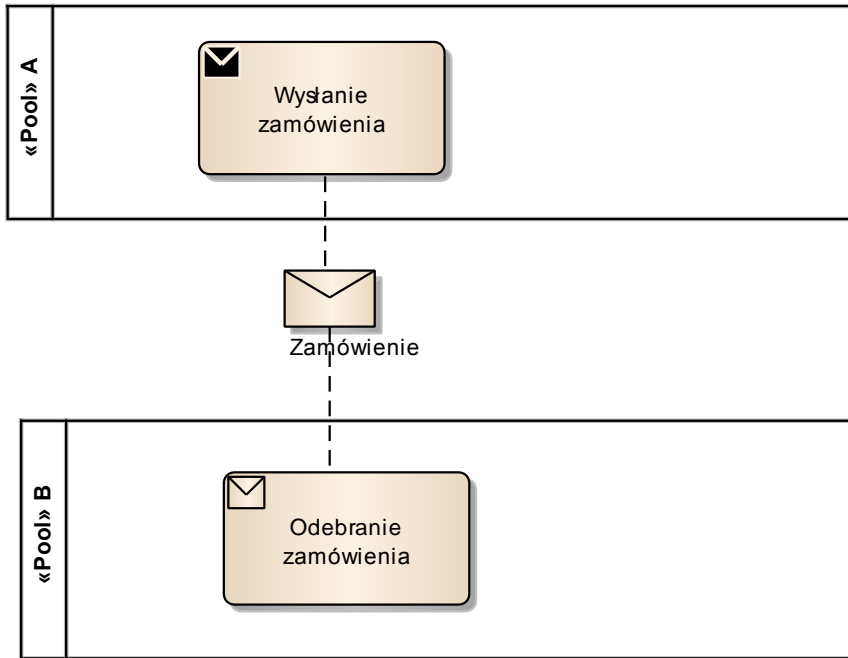
Dotychczas prezentowane modele procesów opisywały jakie czynności wykonują uczestnicy procesu biznesowego. **Choreografia natomiast opisuje tylko interakcje zachodzące między uczestnikami**



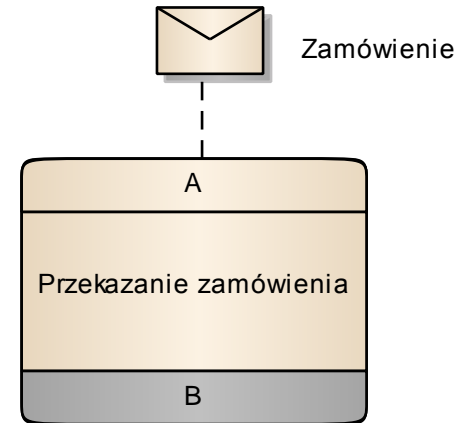


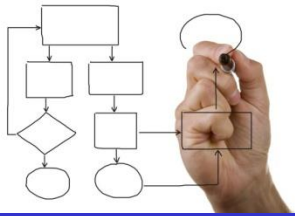
# Choreografie

Business Process BPMN 2.0 Business Process View



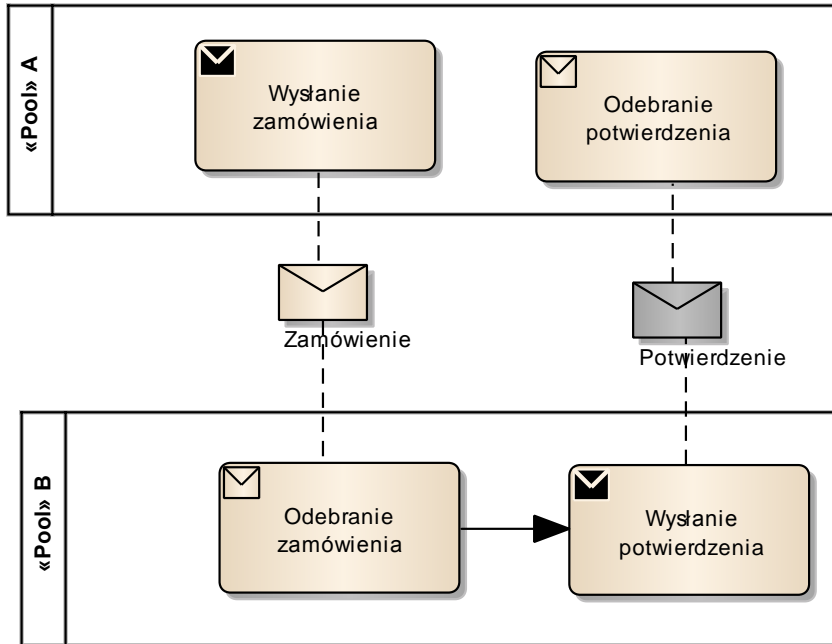
Choreography BPMN 2.0 Choreography View



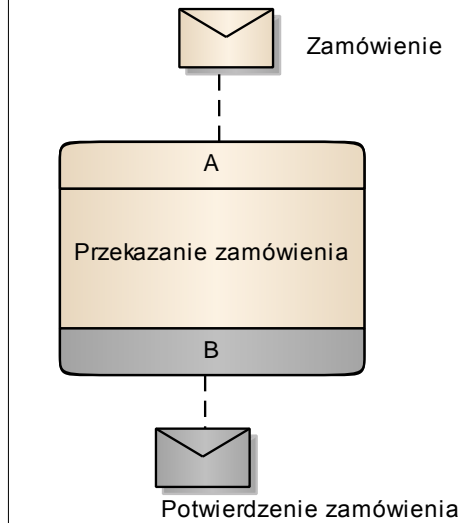


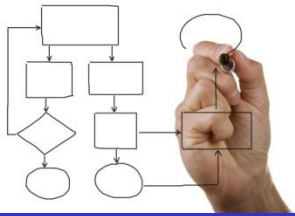
# Choreografie

Business Process BPMN 2.0 Business Process View

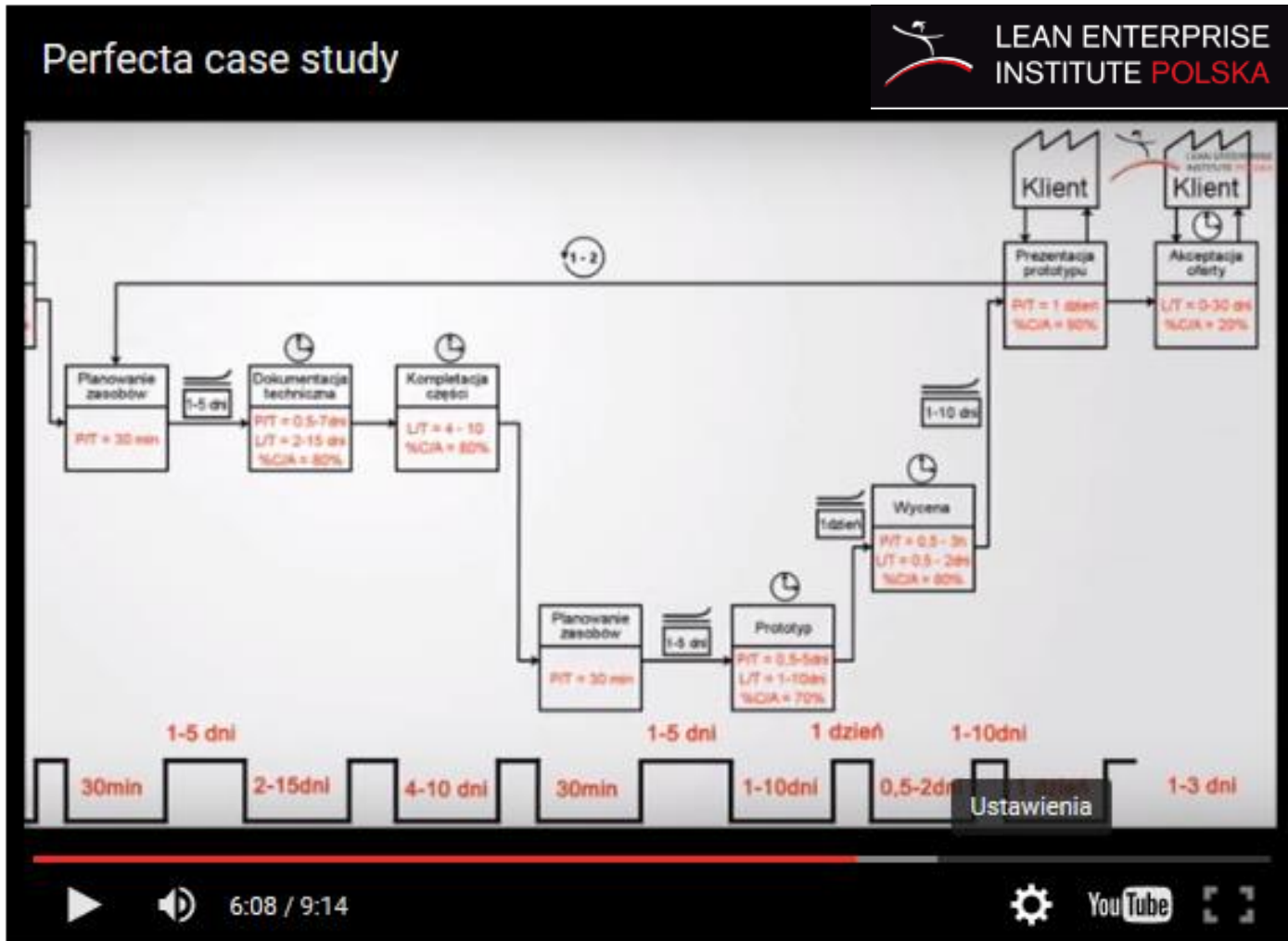


Choreography BPMN 2.0 Choreography View

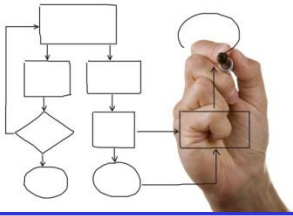




# Film prezentujący metodę mapowania procesów administracyjnych i usługowych





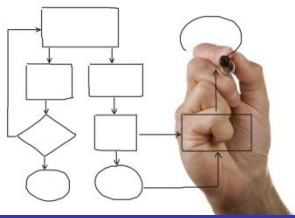


# Przypadek: Zakup na kredyt kupiecki

W firmie rodzinnej produkującej komputery w roku sprzedano 1.100 komputerów. Jeden klient zgłosił się z zamówieniem, chcąc kupić jednorazowo 100 komputerów (jednostka+peryferia) klasy A na tzw. kredyt kupiecki, tzn. z odroczonym terminem płatności (w tym wypadku o 60 dni). Pozostałe komputery, o nieco gorszych parametrach, tzw. klasy B, zamówiło 5 klientów, również korzystając z opcji kredytu kupieckiego.

Przy każdorazowym zamówieniu w firmie mają miejsce następujące czynności:

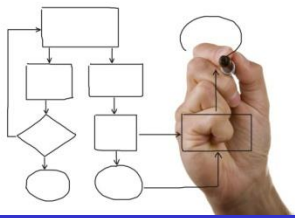
1. Dział sprzedaży przyjmuje i kompletuje zamówienie (1godz), po określeniu jego treści przekazuje do Działu kredytów i fakturowania (KiF).
2. Dział kredytów i fakturowania przyjmuje zamówienie i wprowadza je do systemu komputerowego (5 min), a następnie sprawdza "zdolność kredytową" odbiorcy (5 min).
  - Jeśli dział KiF nie może określić, że klient jest wiarygodny (90% przypadków) to dokumenty przekazywane są do działu Sprzedaży, który sprawdza wiarygodność klienta (zajmuje mu to od 0 do 4 godz. pracy, ale czeka łącznie do 14 godz. na działania klienta i instytucji finansowych)
  - Jeśli weryfikacja w dziale Sprzedaży jest negatywna zamówienie (20% przypadków) jest wstrzymywane, a klient jest informowany o wstrzymaniu realizacji zamówienia i jego przyczynach.
  - Jeśli weryfikacja jest pozytywna dokumenty z odpowiednią adnotacją wracają do działu kredytu i fakturowania
3. Jeśli klient jest wiarygodny przechodzi się do fazy realizacji. Przebiega ona dwutorowo.
  - Produkcja i wysyłka produktu
  - Przygotowanie i wysyłka faktury
4. Produkcja i wysyłka produktu:
  - Dział kontroli produkcji wprowadza zamówienie do realizacji (5 min)
  - Następnie sprawdza, czy zamówiony produkt jest w magazynie.
  - Jeśli produktu nie ma (80% przypadków), planowana jest produkcja.
  - Zamówienie przekazywane jest do działu produkcji gdzie wykonuje się produkt. (1 godz.)
  - Gotowy produkt przekazuje się do działu pakowania i wysyłki, gdzie jest pakowany (3 min)
  - Po wyprodukowaniu produktu lub jeśli produkt jest w magazynie przygotowuje się Zlecenie wysyłki (5 min)
  - Produkt wysyłany jest do klienta
5. Przygotowanie i wysyłka faktury
  - Dział kredytu i fakturowania przygotowuje fakturę (5 min)
  - Po otrzymaniu informacji z działu pakowania i wysyłki, że towar jest wysłany wysyłana jest faktura (4 min).



# Zadanie

W grupach po 2 osoby:

1. Sporządź mapę procesu
2. Zweryfikuj prace innego zespołu i porównaj ze swoją

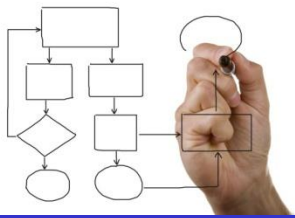


# Zadanie domowe – projekt końcowy

W grupach po max. 3 osoby:

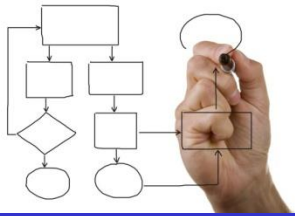
1. Wybrać firmę
2. Wybrać procesy
3. Opisać firmę (F)
4. Opisać procesy (G)
5. Zmapować procesy (H)

Przynieść prace na ćwiczenia 2



# Literatura uzupełniająca

- Jerzy M. ŚCIERSKI, 2010: MAPOWANIE PROCESÓW. ZESZYTY NAUKOWE POLITECHNIKI ŚLĄSKIEJ, Seria: ORGANIZACJA I ZARZĄDZANIE, z. 52 Nr kol. 1822
- 
- Katarzyna MAREK-KOŁODZIEJ, Marek GEBAUER, 2014: PRZYKŁAD WDROŻENIA ZARZĄDZANIA PROCESOWEGO OPARTEGO NA NORMIE ISO 9001:2008 W FIRMIE GEBAUER. Konferencja KZZ, PTZP.



**Dziękuję za uwagę**