

Przygotowanie do modelowania procesów w notacji BPMN 2

Wstęp do zarządzania procesowego

Co to jest proces biznesowy?

- Zbiór działań/ aktywności / czynności, które są ułożone logicznie, a ich celem jest dostarczenie powtarzalnych produktów, bądź usług. Mają one wykreować – z punktu widzenia klienta – wartość.

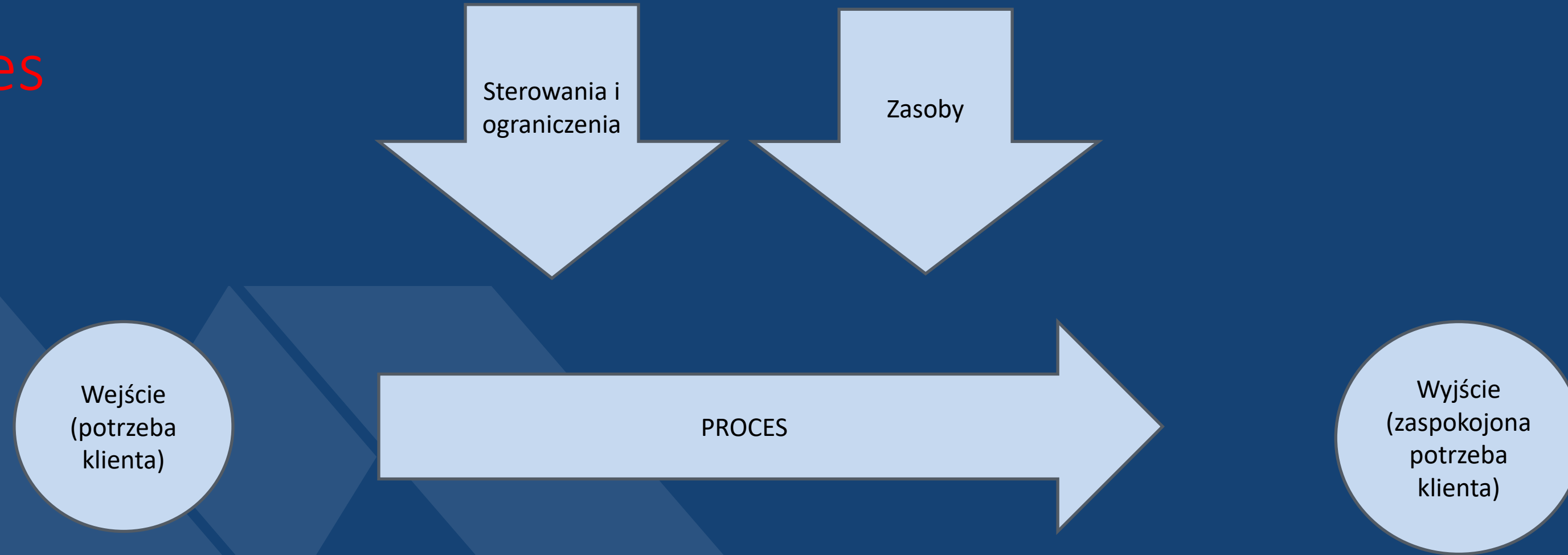
Wstęp do zarządzania procesowego

Perspektywa klienta

- nie jest zainteresowany jak proces realizowany jest w ramach poszczególnych struktur organizacyjnych podmiotu
- jest zainteresowany szybkim uzyskaniem produktu/usługi o jak najwyższej jakości za jak najmniejszą cenę
- należy w pełni rozumieć podejście „end-to-end”

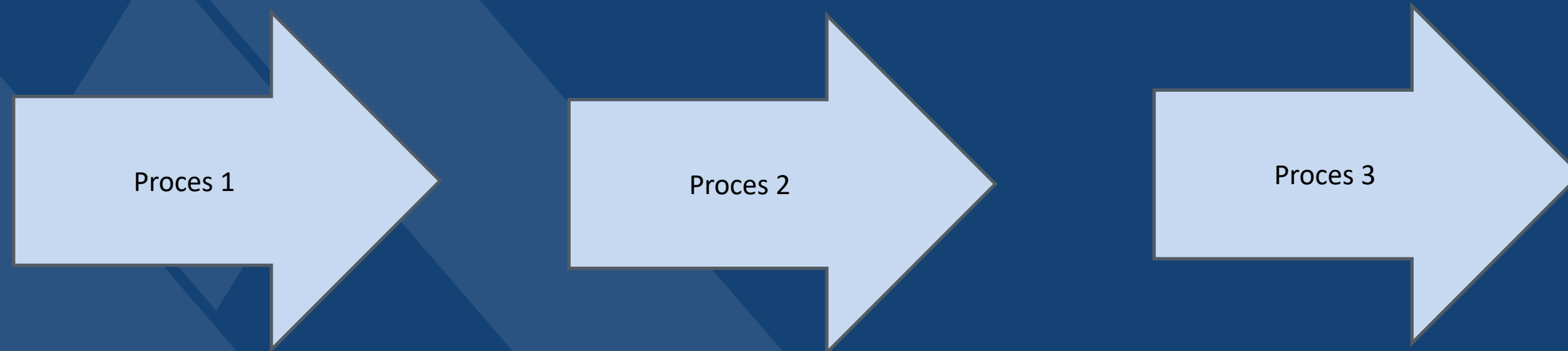
Wstęp do zarządzania procesowego

Proces



Wstęp do zarządzania procesowego

Organizacja procesowa



Wstęp do zarządzania procesowego

Czynność/aktywność/działanie

- Krok w procesie
- Na proces składają się logicznie powiązane czynności/aktywności/działania
- Zadanie – atomowa (niepodzielna) czynność

Wstęp do zarządzania procesowego

Podział organizacji

- Hierarchiczne
 - Administracja publiczna
 - Wojsko
- Funkcjonalne
 - Banki
 - Ubezpieczenia
 - Produkcji
- Projektowe
 - Budownictwo
 - Konsulting

Wstęp do zarządzania procesowego

Jakie podejście występuje najczęściej

- MIX
 - hierarchiczne
 - funkcjonalne
 - projektowe
 - a najczęściej dorzuca się do tego podejście procesowe

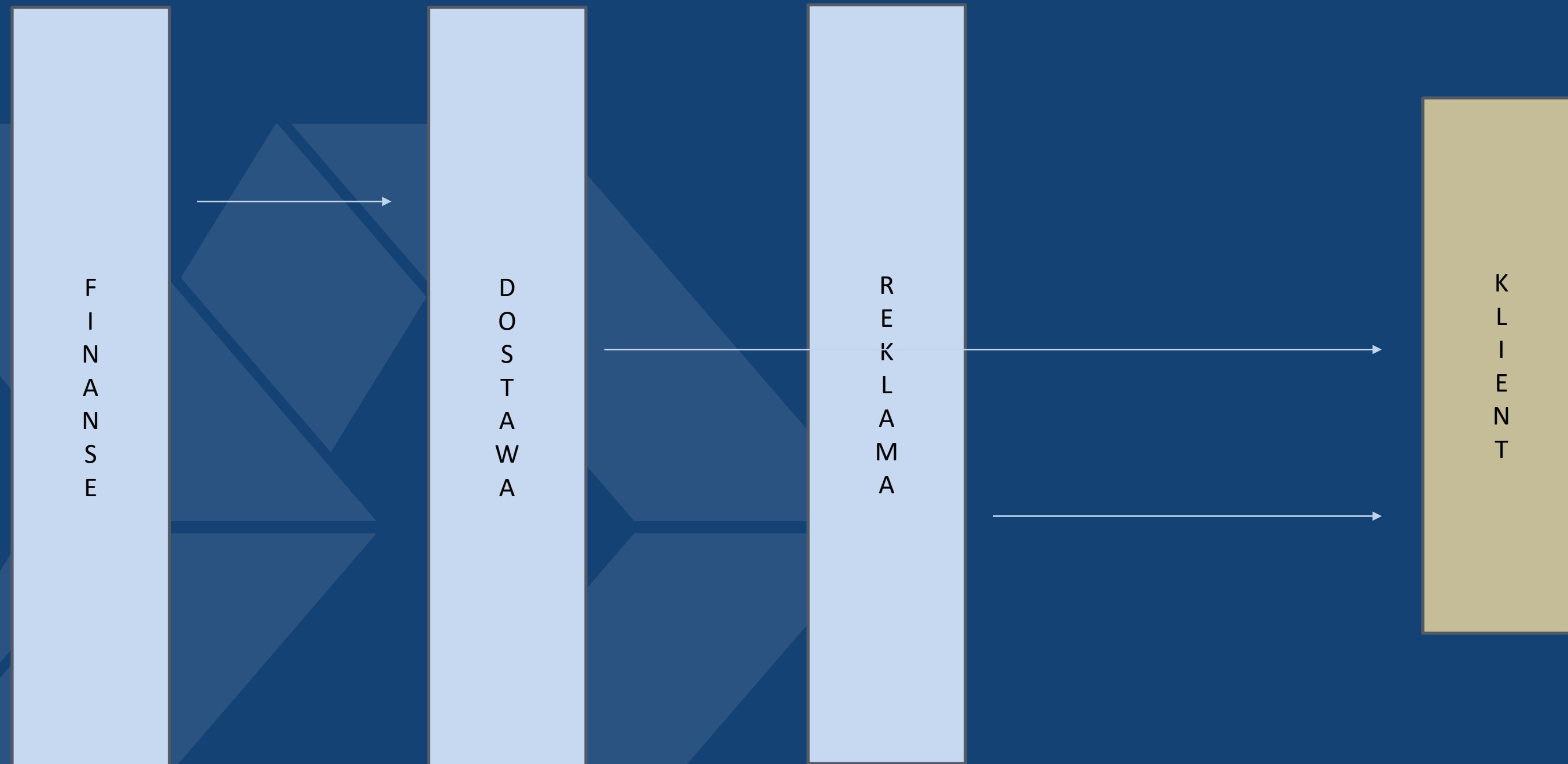
Wstęp do zarządzania procesowego

Jakie podejście występuje najczęściej

- MIX
 - hierarchiczne
 - funkcjonalne
 - projektowe
 - a najczęściej dorzuca się do tego podejście procesowe
- Zmianę na podejście projektowe/procesowe warto realizować etapami. Najważniejsze są bieżące korzyści dla podmiotu oraz jego dojrzałość.

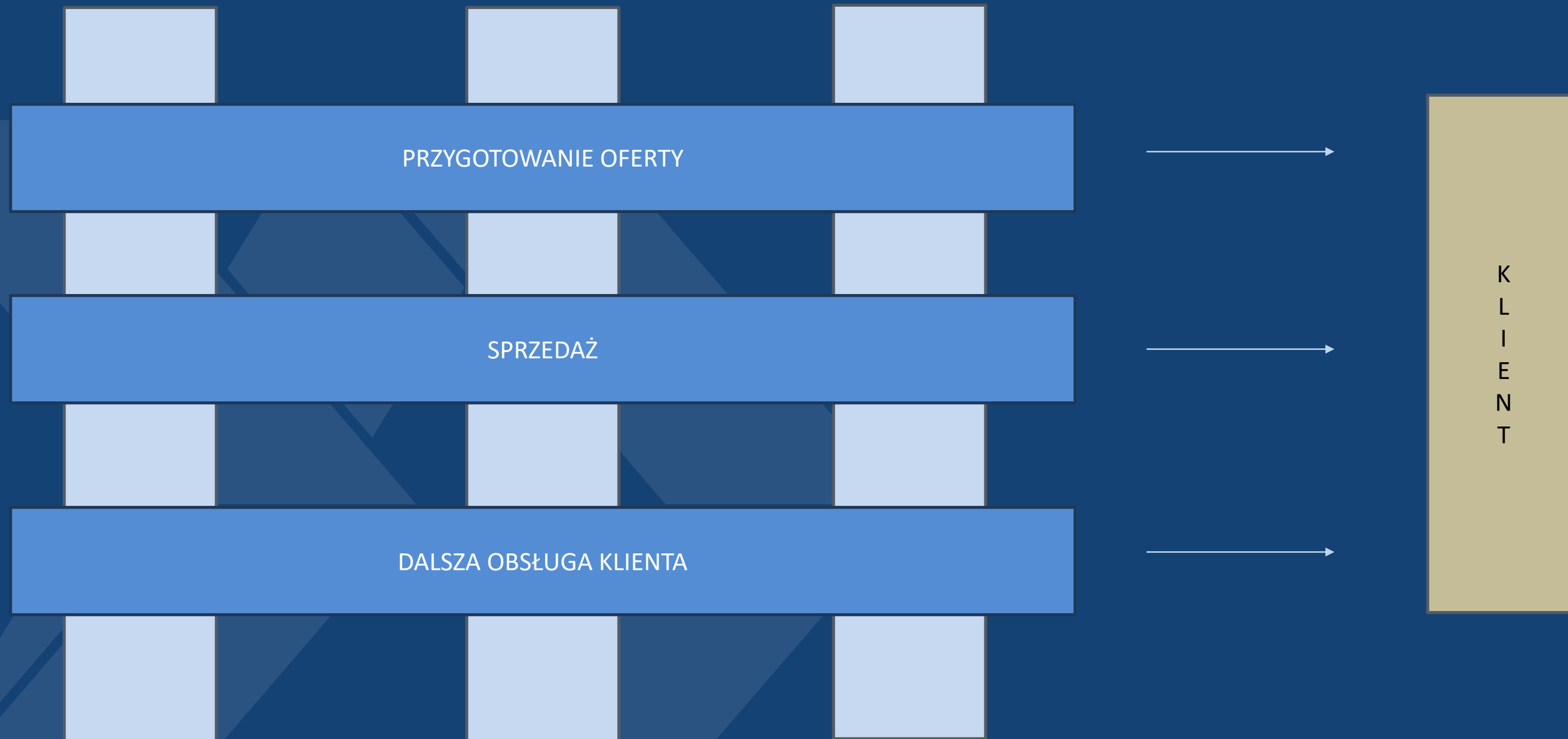
Wstęp do zarządzania procesowego

Zorientowanie funkcjonalne



Wstęp do zarządzania procesowego

Zorientowanie procesowe



Wstęp do zarządzania procesowego

Bariery

- Brak zasobów ludzkich (wszystko pilne)
- Strach przed zmianą
- Złożoność modelu biznesowego
- Czy kierownictwo rzeczywiście jest zainteresowane zmianą
- Brak kompetencji

Wstęp do zarządzania procesowego

Dojrzałość procesowa

- Poziom I
 - „Procesy” funkcjonują dzięki wysiłkom i „kreatywności” pracowników.
 - Problemy rozwiązywane są na bieżąco a nie przez wytyczne systemowe.
- Poziom II
 - Procesy są doskonałe w ramach poszczególnych jednostek organizacyjnych .
 - Najważniejsze procesy są opisane i usprawnione.

Wstęp do zarządzania procesowego

Dojrzałość procesowa

- Poziom III
 - Uzgodniono architekturę procesów.
 - Większość procesów podstawowych i wspierających jest zamodelowana oraz opublikowana.
 - Procesy są usprawniane na poziomie organizacji.
 - Procesy są mierzone i systematycznie monitorowane.
- Poziom IV
 - Są wyznaczeni właściciele procesów, którzy podejmują decyzje na podstawie danych o miernikach procesów.
 - Procesy są zarządzane w całej organizacji.

Wstęp do zarządzania procesowego

Dojrzałość procesowa

- Poziom V
 - Procesy są systematycznie usprawniane.
 - Wdrożono system zarządzania procesami.

Wstęp do zarządzania procesowego

Właściciel procesu

- Osoba posiadająca moc decyzyjną w organizacji i będąca w stanie uruchamiać/zatwierdzać działania prowadzące do usprawnienia swoich procesów.
- Posiada budżet na zmiany.
- Przedstawiciel kadry kierowniczej.
- KLUCZ DO SUKCESU !!

Wstęp do zarządzania procesowego

Właściciel procesu

- Odpowiada za kształt procesu (zaprojektowanie jego przebiegu), ale nie zarządza wszystkimi zasobami w danym procesie.
- Kierownik każdego działu odpowiada za realizację swojej części procesu zgodnie z takim jego przebiegiem, jaki został uzgodniony z właścicielem procesu.
- Każda zmiana w procesie musi być uzgadniana z właścicielem procesu, nawet jeśli miałaby dotyczyć tylko jednego działu.

Wstęp do zarządzania procesowego

Właściciel procesu

- Właściciel procesu uzgadnia z kierownikami działów wymagane parametry jakościowe procesu.
- Kierownicy działów odpowiadają za dotrzymywanie uzgodnionych parametrów jakościowych.
- Każda zmiana w procesie musi być uzgadniana z właścicielem procesu, nawet jeśli miałyby dotyczyć tylko jednego działu.
- Właściciel procesu dba o ciągłe doskonalenie procesu.

Wstęp do zarządzania procesowego

Ekspert procesu

- Osoba na co dzień zaangażowana operacyjnie w realizację danego procesu, posiadająca dużą wiedzę na temat wykonywanych czynności.
- Pełni rolę coach'a (Główny Specjalista) dla pozostałych uczestników procesu
- Z uwagi na wiedzę często problemem jest jego zaangażowanie w czynności realizowane przez organizację
- Czasami jest problem z umocowaniem takiej osoby w firmie, zakomunikowaniem za co taka osoba jest odpowiedzialna

Wstęp do zarządzania procesowego

Właściciel i Ekspert procesu

- Dobrą praktyką szczególnie w dużych organizacjach jest sformalizowanie zdefiniowanych ról poprzez wdrożenie ich za pomocą odpowiednich decyzji Zarządu.
- Wskazane jest pozycjonowanie zdefiniowanych ról poprzez umiejscowienie w siatce stanowisk i wynagrodzeń.

Wstęp do zarządzania procesowego

Architektura procesów

- Architektura pozwala na właściwe ustrukturyzowanie najważniejszych informacji o zidentyfikowanych procesach i przede wszystkim zobrazowanie zależności między nimi.
- Stworzenie architektury procesów pozwala na całościową optymalizację, a w szczególności identyfikację „procesów osieroconych”

Wstęp do zarządzania procesowego

Punkty styku między procesami

- W ramach definiowania punktów styku określone są:
 - Informacje / dane / dokumenty / zasoby przekazywane z jednego procesu do drugiego procesu,
 - zasady, na jakich informacje/dane/dokumenty/zasoby są przekazywane między procesami (np. w jakich cyklach, w jakiej formie, w jakich terminach itp.),
 - Akcje do podjęcia w ramach procesu, do którego przekazywane są informacje / dane / dokumenty / zasoby,
 - Warunki należytego zrealizowania określonych akcji (czas na podjęcie zadania, czas na realizację akcji, czas na informację zwrotną itp.).

Wstęp do zarządzania procesowego

Mapa procesu

- W ramach definiowania punktów styku określone są:
 - Graficzne przedstawienie zależności między elementami składowymi procesów lub procesami.

Wstęp do zarządzania procesowego

Model procesu

- Przedstawienie kompletnej informacji nt. funkcjonowania procesu
 - Model wykorzystywany jest do prowadzenia symulacji lub wykonywania w narzędziu wspierającym realizację procesów

Wstęp do zarządzania procesowego

Wyróżniki dobrze zdefiniowanego procesu

- Otoczenie - proces nie może funkcjonować samodzielnie musi być osadzony w strukturze organizacji
- Odbiorca - proces musi posiadać zdefiniowanego odbiorcę produktu lub usługi
- Uporządkowanie - proces musi składać się z działań, uporządkowanych według ich usytuowania w czasie (kiedy) i przestrzeni (kto)
- Zdefiniowany zakres - proces musi mieć jasno określone granice, wejście i wyjście

Wstęp do zarządzania procesowego

Procedura opisu pojedynczego procesu

- Przedstaw cel procesu
- Opisz parametry (dane) na wejściu
- Opisz parametry (produkty/usługi) na wyjściu
- Przedstaw kolejność poszczególnych działań w ramach wybranego procesu
- Opisz uczestników wybranego procesu
- Przedstaw graficznie w formie diagramu wybrany proces
- Przedstaw wnioski/propozycje udoskonalenia procesu

Wstęp do zarządzania procesowego

Karta procesu

- Cele procesu
- Właścicielstwo procesu
- Produkty procesu
- Mierniki procesu i ich wartości oczekiwane
- Wejścia procesu
- Wyjścia procesu
- Dostawcy (wewnętrzni lub zewnętrznych) w procesie
- Klienci (zewnętrzni lub wewnętrzni) w procesie
- + graficzna reprezentacja procesu

Wstęp do zarządzania procesowego

Przykłady procesów na podstawie GLPI..



Wstęp do zarządzania procesowego

Główne przyczyny niepowodzeń wdrażania podejścia procesowego

- Niewielkie zaangażowanie kadry kierowniczej
- Słaba motywacja członków zespołu
- Nieefektywna komunikacja i brak zrozumienia celów podejścia procesowego
- Zbyt napięty harmonogram wdrażania podejścia procesowego
- Niedokładne oszacowanie kosztów

Wstęp do zarządzania procesowego

Podjęcie do modelowania

- Nie wszystko na raz
- Może proces wpływający na rozwój firmy?
- Może proces, który mógłby wpłynąć na usprawnienie działania organizacji?
- Może proces, który w ramach organizacji wymaga efektywniejszego nadzoru?

Wstęp do zarządzania procesowego

BPMN

- **Business Process Model and Notation** - notacja i model procesu biznesowego
 - Przejrzysty i zrozumiały dla biznesu
 - Może objąć zarówno skomplikowane jak i proste procesy biznesowe
 - Znaczna dostępność narzędzi informatycznych
 - Warto zapoznać się ze specyfikacją

BPMN™

Business Process Model and Notation

Business Process Model and Notation has become the de-facto standard for business processes diagrams. It is intended to be used directly by the stakeholders who design, manage and realize business processes, but at the same time be precise enough to allow BPMN diagrams to be translated into software process components. BPMN has an easy-to-use flowchart-like notation that is independent of any particular implementation environment.



Specification

Title: Business Process Model and Notation
Acronym: BPMN™
Version: 2.0.2
Document Status: formal ⓘ
Publication Date: styczeń 2014
Categories: **Business Modeling** **Domain**
IPR Mode ⓘ RF-RAND ⓘ
OCEB Certification: <http://www.omg.org/oceb-2/>

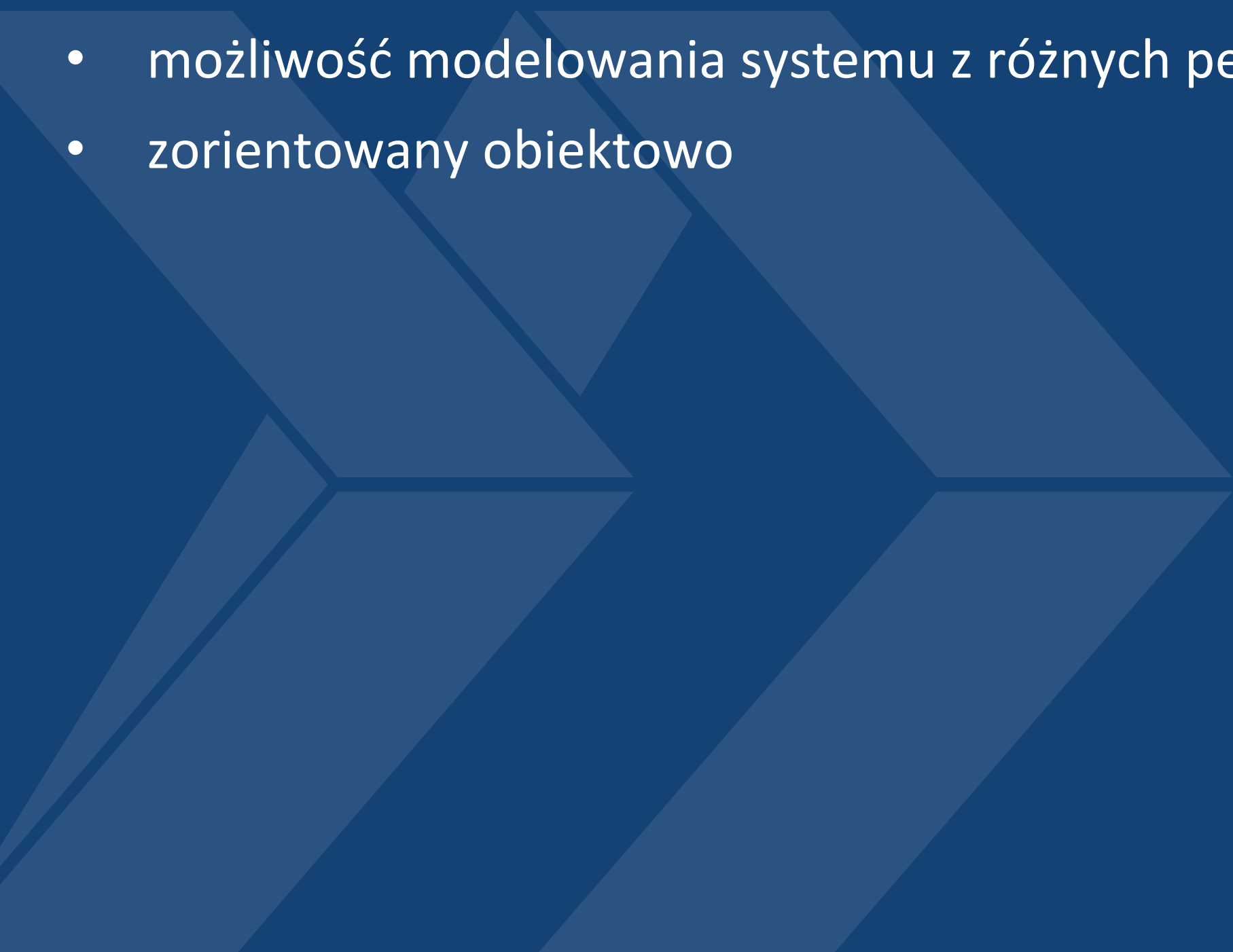
Wstęp do zarządzania procesowego

BPMN

- głównie dla ludzi biznesu
- kilka rodzaj diagramów
- możliwość przedstawienia szczegółów na 1 diagramie
- koncentracja/orientacja na procesy

Wstęp do zarządzania procesowego

UML

- głównie dla IT
 - wiele typów diagramów
 - możliwość modelowania systemu z różnych perspektyw
 - zorientowany obiektowo
- 

Wstęp do zarządzania procesowego

ArchiMate

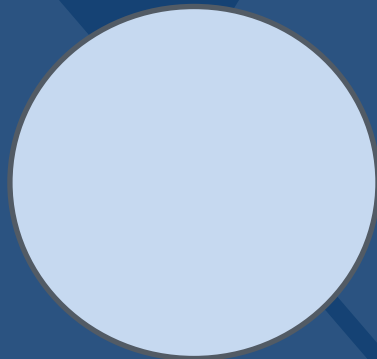
- głównie dla architektów (IT)
- rozbudowany metamodel będący podstawą do opracowania widoków w warstwie biznesowej i IT (także dane i infrastruktura)
- możliwość modelowania organizacji z różnych perspektyw ale z lotu ptaka

BPMN

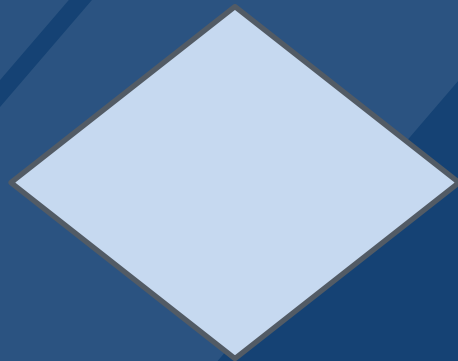
Obiekty graficzne definiujące przebieg procesu



- Czynność – działania i czynności wykonywane w procesie, w celu osiągnięcia zamierzonego rezultatu



- Zdarzenie – coś, co dzieje się w trakcie przebiegu procesu; wywołuje czynności



- Bramka – element kontroli podziału lub łączenia przepływu w procesie

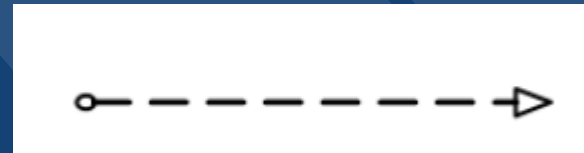
BPMN

Obiekty łączące



- Przepływ pracy (Sequence Flow) – prezentacja kolejności wykonywania czynności w procesie

- Pokazuje kolejność wykonywania działań
- Jeden przepływ sekwencji może łączyć tylko dwa elementy, a więc nie może mieć kilku wejść lub kilku wyjść, czyli zakończeń z grotem



- Przepływ informacji (Message Flow) – prezentacja przepływu informacji pomiędzy różnymi podmiotami
- Reprezentuje komunikację pomiędzy wieloma pulami/basenami
- Nie może łączyć obiektów w obrębie jednego elementu typu grupa basen/pula (Pool
- Może być podłączony do elementów typu: basen/pula (Pool), czynność/aktywność (Activity) lub zdarzenie (Event), ale NIE do bramki

BPMN

Obiekty łączące



- Odwołania (Associations) – połączenie informacji i artefaktów (tekst, komentarz, uwagi) z obiektami graficznymi
 - Obrazują przepływ danych między obiektami danych, wejścia i wyjścia działań, procesów
 - Mogą być stosowane do prezentowania:
 - Notatek tekstowych na diagramie
 - Przepływów obiektów danych w procesie (wówczas najczęściej stosuje się asocjacje skierowane)

BPMN

Token

- Byt abstrakcyjny, który ułatwia zrozumienie zachowania procesu
- Porusza się tak jak przepływ w procesie
- Token nie przechodzi za pośrednictwem przepływów informacji/komunikatów (Message Flow)

BPMN

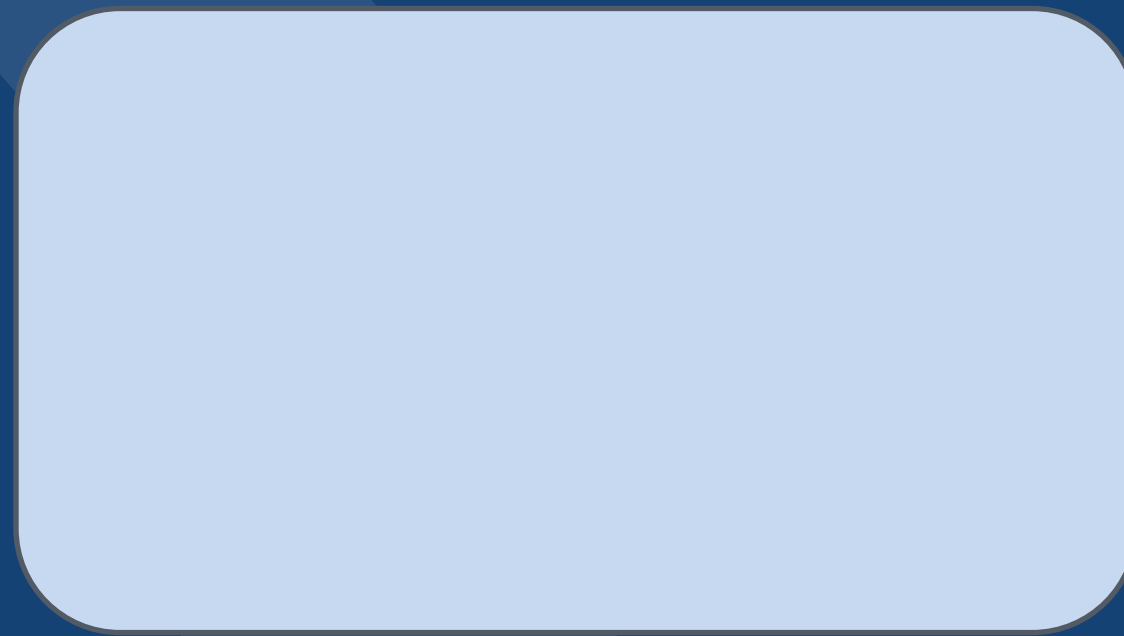
- <https://bpmn-io.github.io/bpmn-js-token-simulation/modeler.html>



BPMN

Czynności/aktywności (Activities)

- Obiekty prezentujące na diagramie pracę, którą wykonuje uczestnik procesu
- Czynności na diagramie prezentowane są jako zaokrąglony prostokąt



BPMN

Zadania

- Zadanie usługowe - realizowane całkowicie automatycznie, bez udziału człowieka
- Zadanie skryptowe - realizowane przez silnik procesów biznesowych w oparciu o skrypt
- Zadanie wysłania - wysyła komunikat do zewnętrznego uczestnika
- Zadanie odebrania - odbiera komunikat od zewnętrznego uczestnika
- Zadanie użytkownika - zadanie wykonywane przez człowieka przy pomocy systemu IT
- Zadanie manualne - wykonywane przez człowieka bez żadnej pomocy systemu komputerowego
- Zadanie reguły biznesowej - Zapewnia mechanizm dostarczenia danych wejściowych do silnika reguł biznesowych oraz obsługi wyników

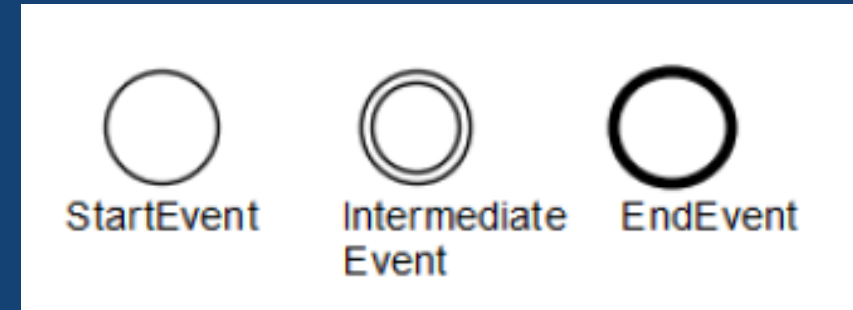
BPMN

Zdarzenia

- Obiekty prezentujące na diagramie wydarzenia, które wystąpią lub mogą wystąpić w trakcie wykonywania procesu i są na tyle istotne w przebiegu tego procesu, że należy je nazwać i zdefiniować
- Wpływają na przebieg procesu i ich wystąpienie jest czymś spowodowane lub powoduje określony skutek

BPMN

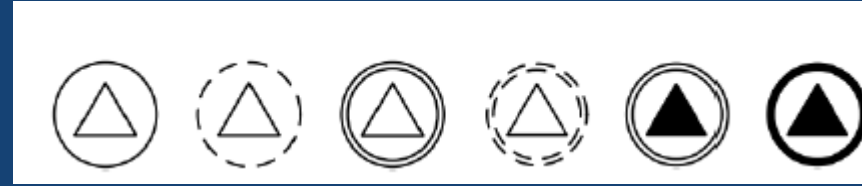
Zdarzenia



- Początkowe/inicjujące (Start) używane przy starcie procesu
- Zdarzenie początkowe może mieć więcej niż 1 przepływ wychodzący
- Pośrednie (Intermediate) używane pomiędzy początkiem i końcem procesu
 - Zdarzenia pośrednie występują w trakcie procesu, umożliwiają zaprezentowanie:
 - Komunikatów, które muszą być odebrane lub wysłane w trakcie procesu
 - Opóźnień, które występują w procesie
 - Obsługi sytuacji wyjątkowych
 - Obsługi kompensacji (wycofania) wcześniejszych czynności.
 - Zdarzenie pośrednie nie może mieć więcej niż 1 przepływu wchodzącego
 - Zdarzenie pośrednie nie może mieć więcej niż 1 przepływu wychodzącego
- Końcowe (End) używane na koniec modelowanego procesu
- Zdarzenie końcowe może mieć więcej niż 1 przepływ wchodzący

BPMN

Sygnał



- Symbolizuje przyjęcie lub wysłanie komunikatu

BPMN



Zdarzenie zegarowe (Timer Events)

- Określa lukę czasową, lub czas oczekiwania
- Może wskazywać opóźnienie (oczekiwanie) / uruchomienie po upływie określonego czasu
- Nie występuje w postaci zdarzenia końcowego

BPMN

Błąd (Error Events)



- Błąd jest generowany, gdy wystąpi krytyczny problem w czasie wykonywania aktywności lub gdy wykonanie operacji nie powiodło się
- Nie można rozpoczynać procesu od błędu

BPMN

Eskalacja (Escalation Events)



- Eskalacja oznacza wyjątek, którego obsługa nie musi przerywać czynności - uruchamiany jest wówczas proces eskalacyjny

BPMN

Zdarzenie wielorakie (Multiple)



- Zdarzenie, które może być wywoływane na wiele różnych sposobów, przy czym konieczne jest zajście któregokolwiek ze zdarzeń składowych

BPMN



Zdarzenie wielorakie równoległe (Parallel Multiple)

- Zdarzenie, które może być wywoływane na wiele różnych sposobów, przy czym konieczne jest zajście wszystkich zdarzeń składowych

BPMN

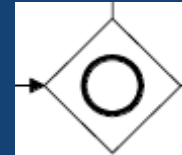
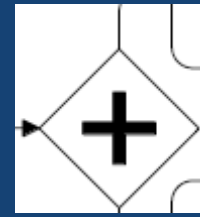
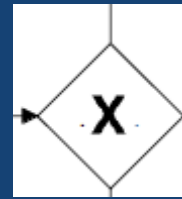
Bramki

- Obiekty prezentujące na diagramie sposób kontroli przebiegu procesu, jego rozgałęzień i połączeń
- Utożsamiać je można z elementami decyzyjnymi
- Żadna z bramek w notacji BPMN 2.0 nie ma ograniczonej liczby przepływów z niej wychodzących

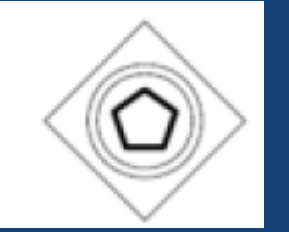
BPMN

Bramki

- XOR → oznacza -> ALBO
- AND → oznacza -> I
- OR → oznacza -> LUB



BPMN

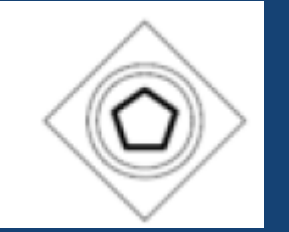


Bramka sterowana zdarzeniami (Event Based Exclusive Gateway)

- Stosowana jest w sytuacji, gdy wybór ścieżki procesu zależy od decyzji podjętej przez innego uczestnika (w innym elemencie Pool) na podstawie danych niedostępnych w pierwotnym procesie
- Wyjściem z tej bramki musi być:
- Zdarzenie pośrednie typu Message, Timer lub Rule
- Działanie typu Wiadomość

BPMN

Dobre praktyki modelowania



- Nazwy czynności powinny składać się z silnych czasowników i nazw właściwych dla domeny
- Bramki nie powinny mieć nazw
- Nazwy czynności nie powinny zawierać „lub” i „i”
- Nazwy powinny być krótkie, a szczegóły w dokumentacji

BPMN

Zadanie

Założenie konta dla Użytkownika w AD:

przyjęcie wniosku

rozpatrzenie wniosku

obsługa wniosku

powiadomienie wnioskodawcy

15 kroków (zdarzeń, czynności, bramek)

termin realizacji 8 kwietnia

BPMN

- <https://bpmn-io.github.io/bpmn-js-token-simulation/modeler.html>

