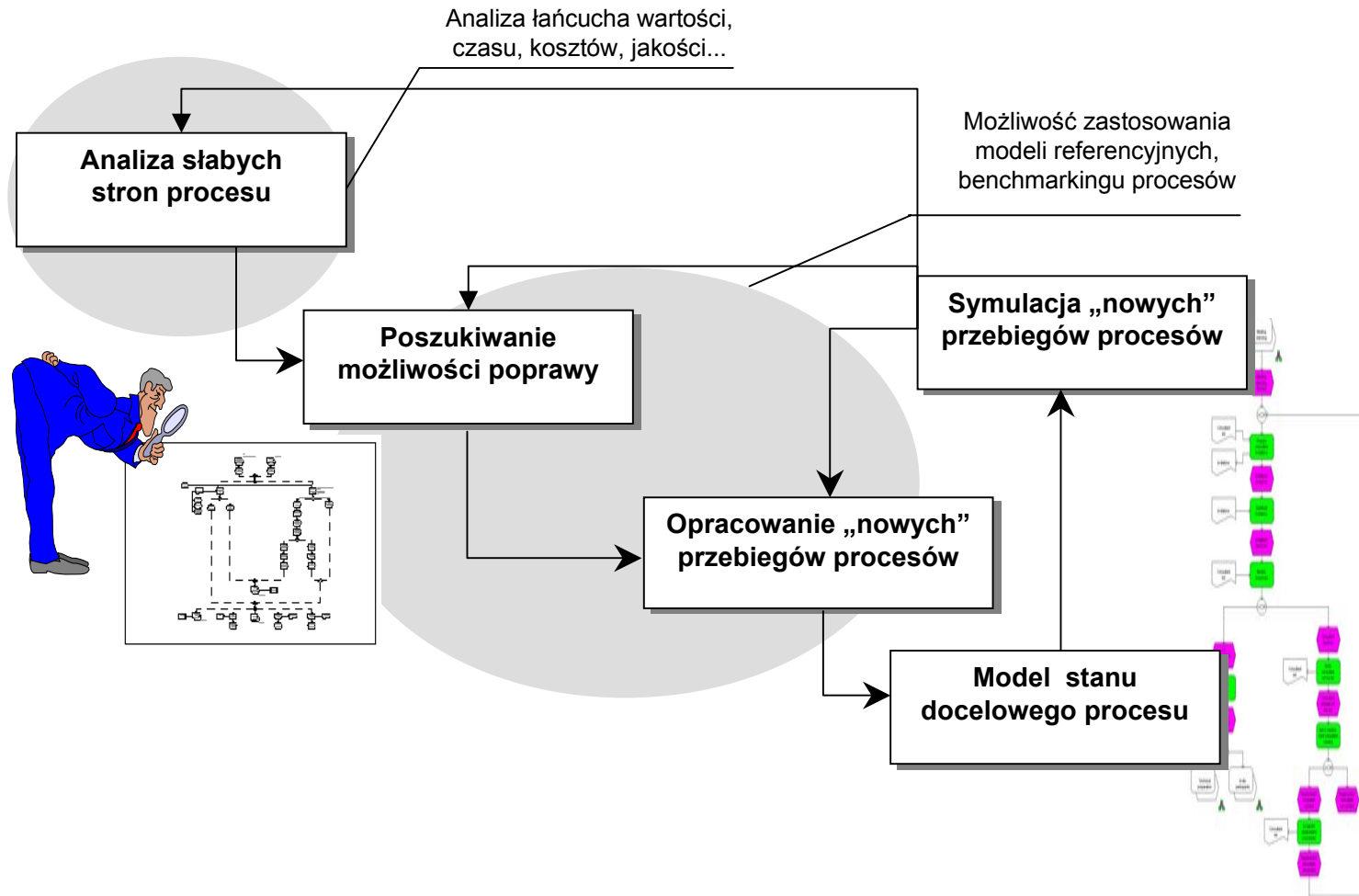


Zarządzanie procesami biznesu (5)

dr Renata Gabryelczyk

Analiza i projektowanie stanu docelowego



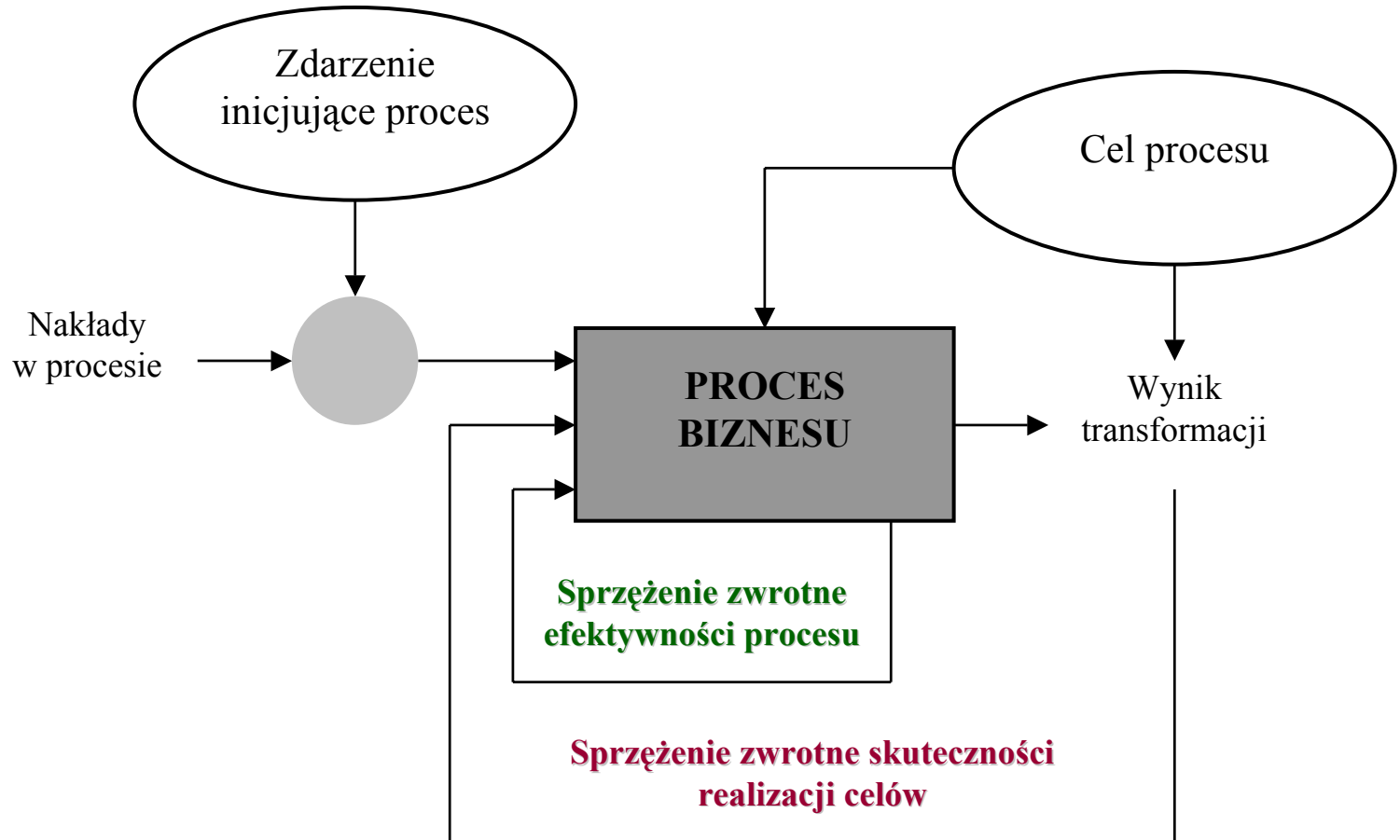
Analizy stanu obecnego procesów

- Analizy łańcuchów procesów – modeli stanu obecnego, w których należy zwrócić uwagę na:
 - źródła błędów i problemów
 - wzajemne niedostosowania, dysfunkcje
 - miejsca, w których działania są nadmiernie rozczłonkowane i rozdrobnione
 - luki i opóźnienia w przepływie informacji
 - liczbę zmian jednostek organizacyjnych realizujących ten sam proces lub te same zadania
 - liczbę różnych systemów informatycznych zaangażowanych w realizację tego samego procesu
 - wielokrotne wykonywanie tych samych czynności przez różne jednostki organizacyjne i związaną z tym redundancję danych, itp.

Mierzenie efektywności i skuteczności procesów

■ Pomiar procesów:

- skuteczność procesów
- efektywność procesów



Typologia procesów zgodnie z kryteriami skuteczności i efektywności

Efektywność Skuteczność	Proces efektywny	Proces nieefektywny
	Proces skuteczny	Proces nieskuteczny
	Proces osiąga zaplanowane cele i efekty są wyższe od nakładów	Proces osiąga zaplanowane cele, ale nakłady są wyższe od efektów
	Proces nie osiąga zaplanowanych celów, jednakże efekty są wyższe od nakładów	Proces nie osiąga zaplanowanych celów i jednocześnie nakłady przewyższają efekty

Podstawowe mierniki efektywności procesów

■ **Zadowolenie klientów**

- Czy klienci wewnętrzni i zewnętrzni są zadowoleni z rezultatów procesów?

■ **Jakość procesów**

- Na ile skutecznie wypełniane są wymagania i oczekiwania klientów?

■ **Czas realizacji procesów / Dotrzymywanie terminów**

- Jak szybko realizowane są procesy dla klientów i na ile dotrzymywane są obiecane terminy przekazania rezultatów procesów?

■ **Koszty procesu**

- Jakie są rzeczywiste koszty realizacji procesów?

Czas przebiegu procesu – przykład analizy

$$\text{zdolność przepustowa} = \frac{\text{czas opracowywania}}{\text{całkowity czas procesu}} \times 100\%$$

<i>czynność</i>	<i>czas opracowywania czynności</i>	<i>czas oczekiwania+ czas transportu</i>
Wypełnienie formularza zlecenia kupna	10 minut	1 dzień
Odesłanie formularza kierownikowi do podpisu		
Podpisanie formularza przez kierownika	1 minuta	1 dzień
Odesłanie formularza do kontroli finansowej		
Zapis w księdze wydatków i podpisanie zlecenia	3 minuty	1 dzień
Odesłanie zlecenia do działu zakupów		
Analiza zlecenia przez kupującego	5 minut	1 dzień
Wysłanie zlecenia kupna do dostawcy		
Łącznie:	19 minut	4 dni

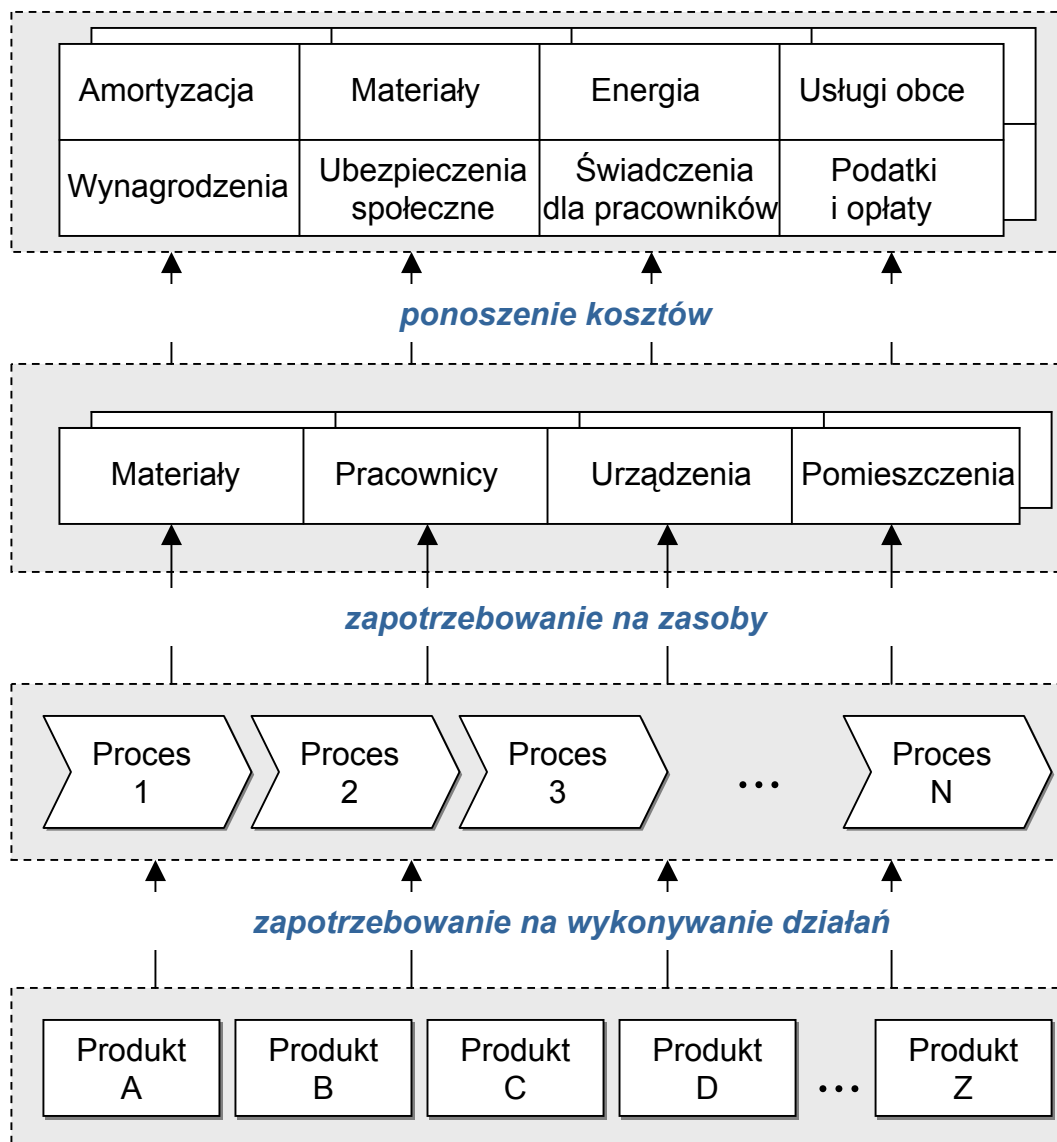
$$\text{zdolność przepustowa} = \frac{19 \text{ minut}}{4 \times 8 \times 60 + 19} \times 100\% = \text{ca } 1\%$$

Koszt procesu - rachunek kosztów działań

- **Rachunek kosztów działań – ABC** (ang. Activity Based Costing)
 - powstał jako odpowiedź na krytykę tradycyjnego rachunku kalkulacyjnego (1987 - Cooper R., Kaplan R. S., *How Cost Accounting Systematically Distorts Product Costs*)

- Wady tradycyjnego rachunku kalkulacyjnego
 - przyporządkowanie kosztów produktów na bazie rozmiarów produkcji (ang. unit-based cost system, volume-based cost system)
 - kalkulacja bardziej dokładna im więcej kosztów można ująć jako koszty bezpośrednie
 - typowymi kluczami rozliczeniowymi są wielkości zmienne w stosunku do rozmiarów produkcji
 - grupowanie kosztów według układu funkcjonalnego, opartego na strukturze organizacyjnej przedsiębiorstwa (ang. functional-based costing)
 - koszty ogólnoprodukcyjne są rozliczane proporcjonalnie do sumy kosztów bezpośrednich i rozliczonych wydziałowych

Rachunek kosztów – podejście procesowe



Definicja rachunku ABC

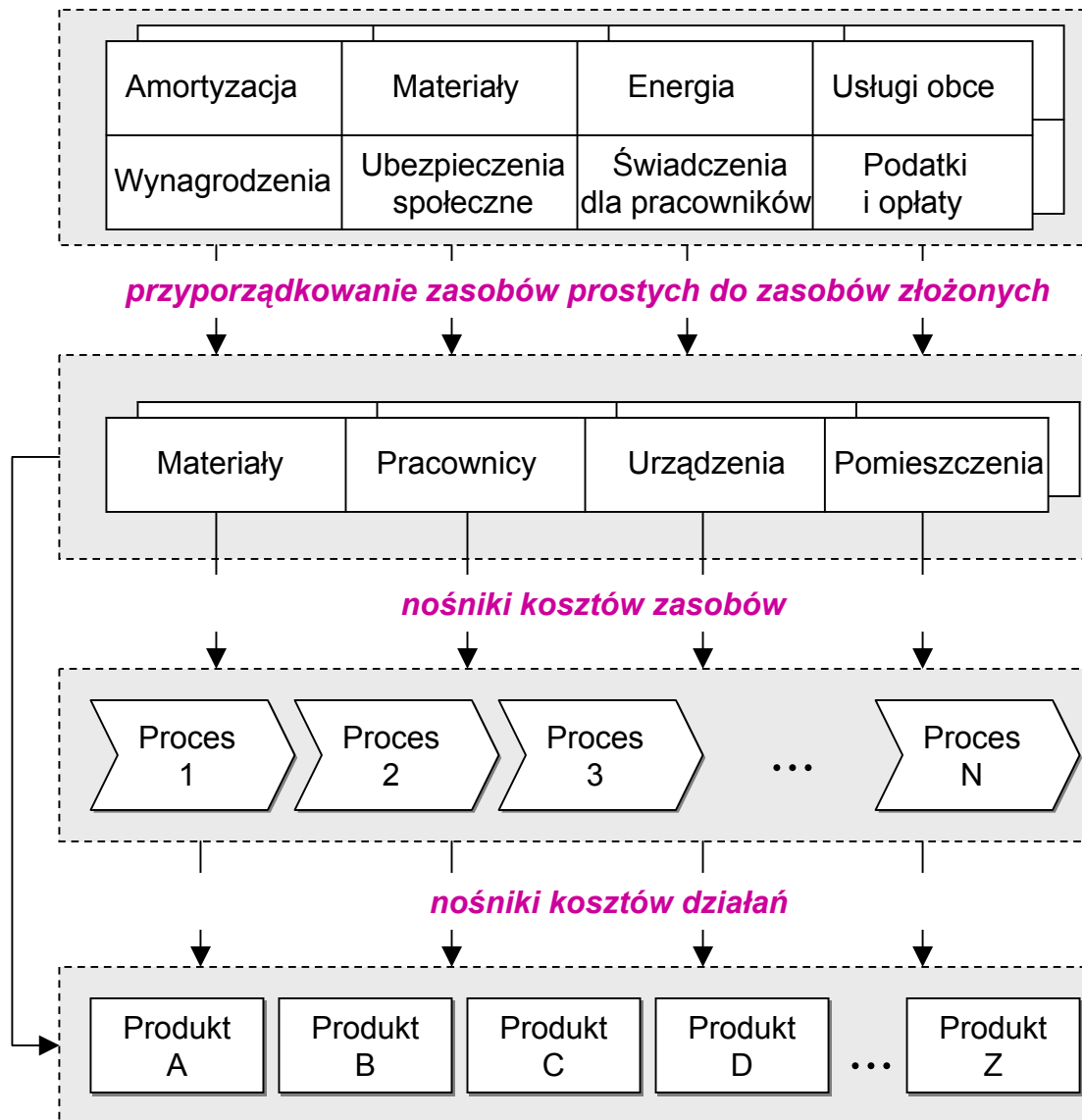
■ *Rachunek kosztów działań* – **ABC** (ang. Activity Based Costing)

- metoda pomiaru kosztów i efektywności działań, zasobów, produktów, klientów, i innych obiektów kosztów, polegająca na powiązaniu zasobów z działaniami oraz działań z innymi obiektami kosztów na podstawie stopnia wykorzystania działań oraz poznania przyczynowo-skutkowych relacji między czynnikami powstawania kosztów a działaniami

/Cooper R., Kaplan R. S./

- zasoby organizacji zużywane są przez działania (procesy), a nie produkty lub komórki organizacyjne
- zasadnicza część kosztów ogólnych i pośrednich nie zależy od wolumenu produktów, lecz zmienia się wraz z intensywnością wykonywanych działań

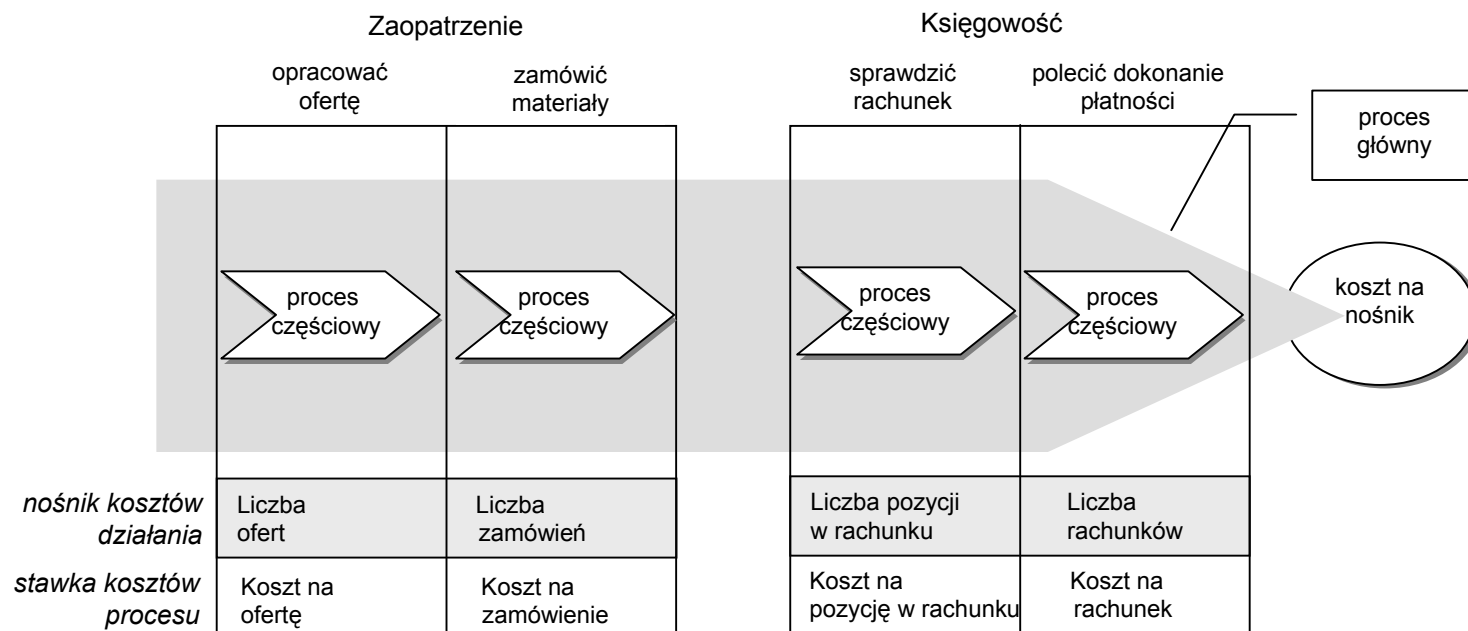
Model kalkulacji w rachunku ABC



Kalkulacja kosztów w ABC

■ *Etapy tworzenia kalkulacji ABC:*

- analiza działań i czynników powstawania kosztów działań
- określenie kosztów działań na podstawie kosztów zasobów
- wybór nośnika kosztów i kalkulacja kosztu na jednostkę nośnika
- przyporządkowanie kosztów działań do produktów



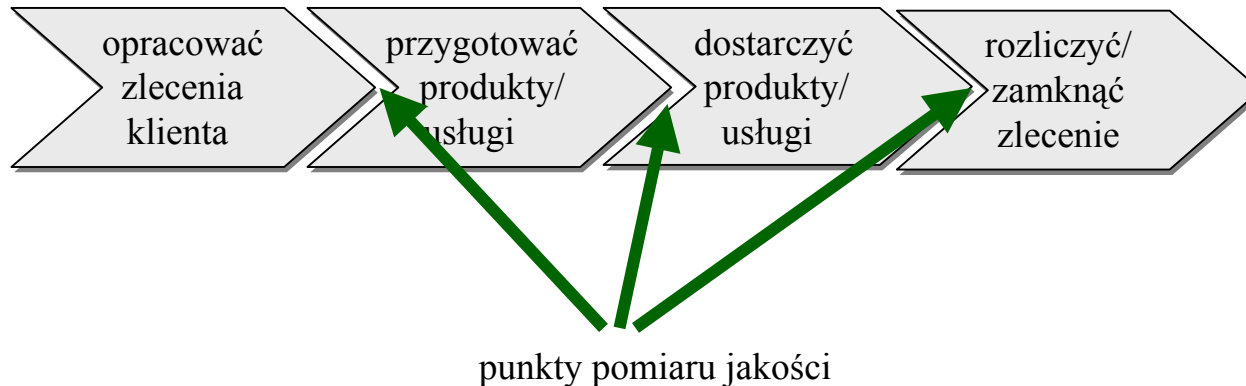
Jakość procesu

■ Jakość jako parametr procesu:

- ocena jakości na podstawie zgodności wyników realizacji procesu ze zdefiniowanymi oczekiwaniami klientów wewnętrznych lub zewnętrznych
- na jakość procesu ma wpływ stopień występowania błędów – jak dużo błędów lub odchyłeń od zadanych wartości występuje podczas realizacji procesów

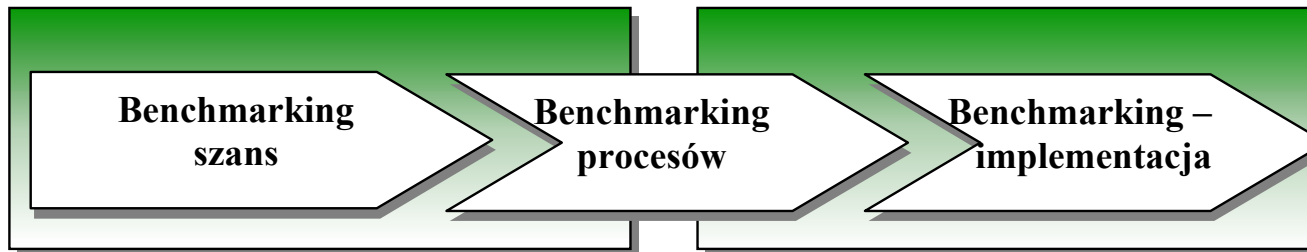
■ Wymagania dotyczące jakości:

- ustalenie norm jakościowych, jakie powinien spełniać proces
- orientacja na odbiorcę procesu



Narzędzia realizacji projektu BPO - benchmarking

- Benchmarking to instrument analizy, który przez systematyczne porównywanie wyników (osiągnięć) firmy w zakresie produktów, usług i zasad działania z wynikami najsilniejszych konkurentów lub firm postrzeganych jako najlepsze w branży, prowadzi do poprawy tych wyników



Zakres benchmarkingu (Co?)

- ♦ identyfikacja obszaru, który ma być poddany procesowi benchmarkingu,
- ♦ wybór partnera benchmarkingu (Best in Class),
- ♦ analiza słabych i mocnych stron,
- ♦ ustalenie benchmarks

Praktyka benchmarkingu (Jak?)

- ♦ analiza przebiegów wybranych procesów partnera,
- ♦ ustalenie zakresu „kopiowania” praktyk partnera,
- ♦ szczegółowe ustalenie celów odnośnie czasu, kosztów, jakości,
- ♦ innowacje procesów

Kontynuacja procesu

- ♦ utworzenie systemu ciągłego porównywania wartości znamienych odnośnie czasu, kosztów, jakości,
- ♦ regularne raportowanie,
- ♦ poszukiwanie nowych szans benchmarkingu

Narzędzia realizacji projektu BPO – modele referencyjne

- Modele referencyjne:
 - abstrahują od konkretnych przypadków
 - stanowią reprezentację wiedzy organizacyjnej
 - tworzą ramy konstrukcyjne i metodyczne dla modelowania systemów informacyjnych
- Praktyczne zastosowania modeli referencyjnych:

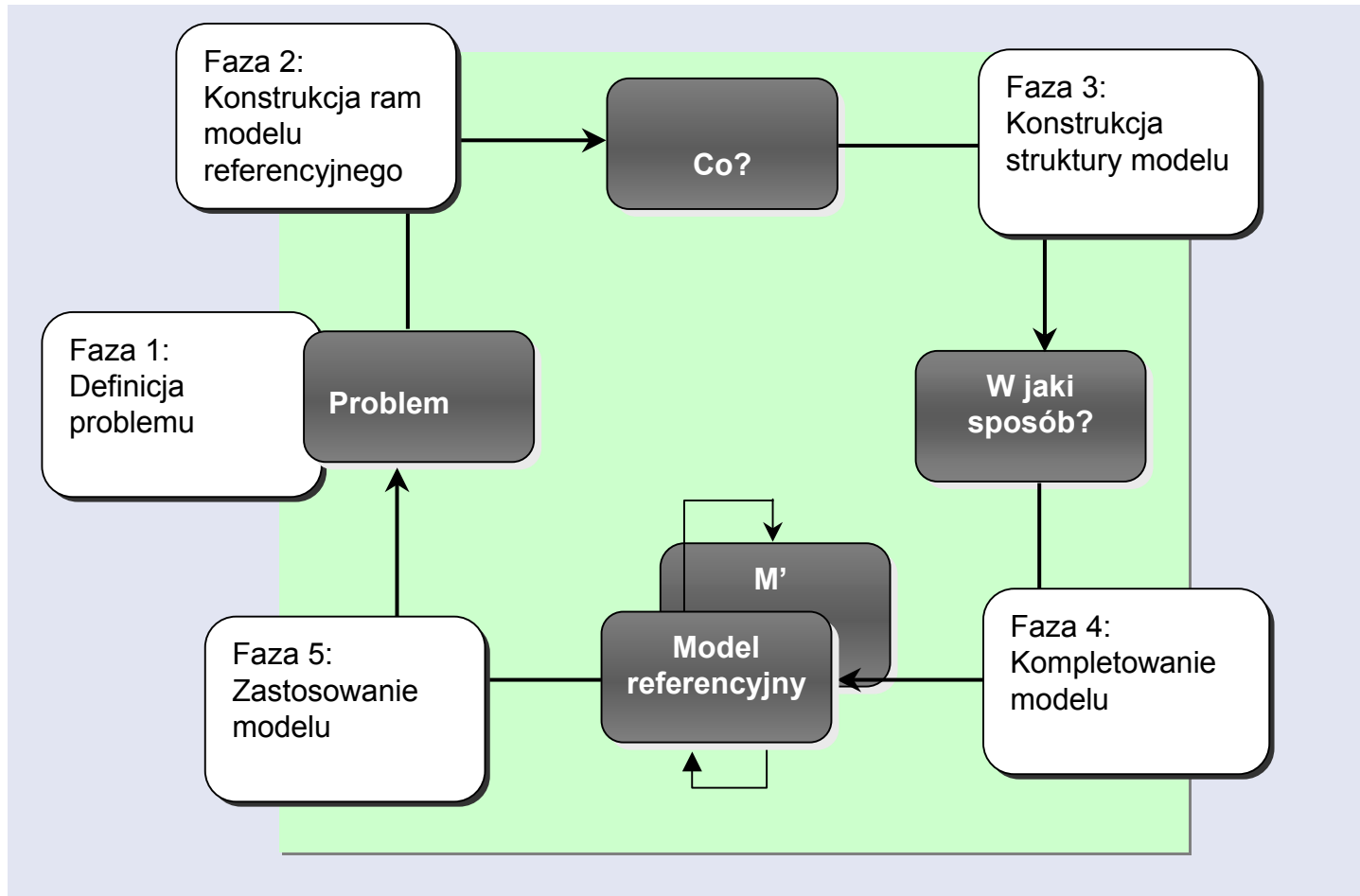
aspekt konstrukcji modeli referencyjnych

- poszukiwania metodyk budowy modelu
- określenie referencyjnych metod opisu

aspekt zastosowań modeli referencyjnych

- modelowanie procesów biznesu
- wdrażanie koncepcji zarządzania i systemów bazujących na procesach

Schemat konstrukcji modelu referencyjnego



Model referencyjny według ARIS

- Model referencyjny w koncepcji ARIS to:
 - informacyjny model organizacji przedstawiony w postaci graficznej, odzwierciedlający dane, funkcje, struktury organizacyjne i procesy danej organizacji
 - zdefiniowane w postaci modeli struktury informacyjne organizacji
 - w modelach referencyjnych zawarta jest kompleksowa wiedza metodyczna właściwa dla typu organizacji lub branży
- Branżowe modele referencyjne
 - zawierają wiedzę metodyczną dotyczącą związków gospodarczych zachodzących w poszczególnych branżach
 - są to modele typowych dla branży procesów gospodarczych, struktur organizacyjnych, drzew hierarchicznych funkcji, powiązań między danymi
 - modele referencyjne mogą być budowane w oparciu o koncepcję ARIS jak również są zachowywane w oprogramowaniu ARIS
 - zastosowanie modeli branżowych może dawać korzyści dla organizacji w postaci skrócenia czasu, zmniejszenia kosztów i ryzyka oraz poprawy jakości w realizacji różnego rodzaju projektów

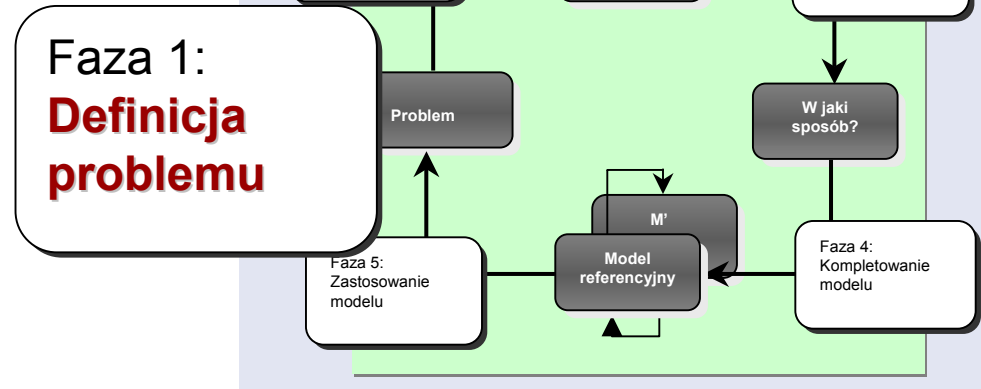
Definiowanie obszaru zastosowania

■ Cele realizacji projektu w aspekcie zmian organizacyjnych:

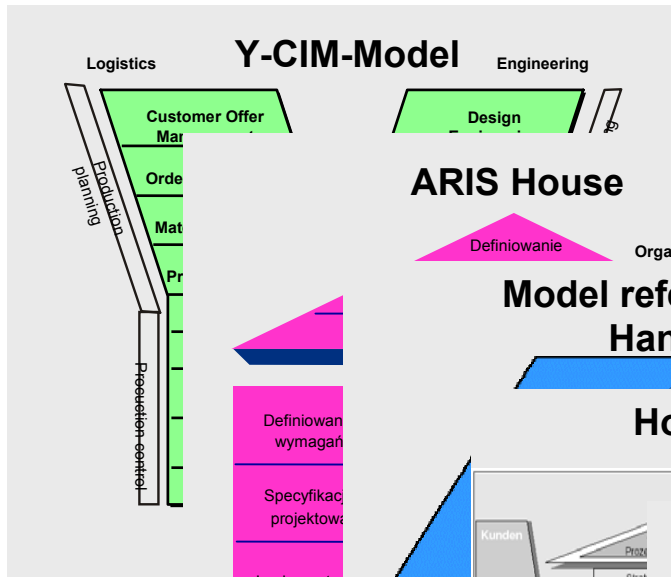
- definiowanie i usprawnianie procesów biznesowych
- sterowanie i zarządzanie procesami
- rachunek kosztów procesów
- zarządzanie wiedzą
- benchmarking
- certyfikacje

■ Cele realizacji projektu w aspekcie wdrażania systemów:

- wybór i wdrażanie oprogramowania
- workflow management
- symulacje



Konstrukcje ramowe

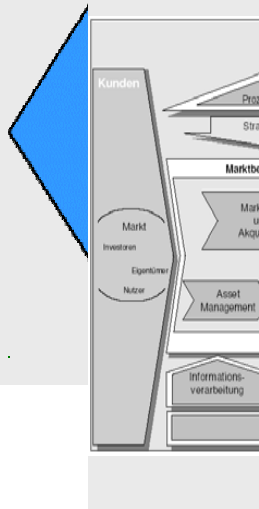


ARIS House

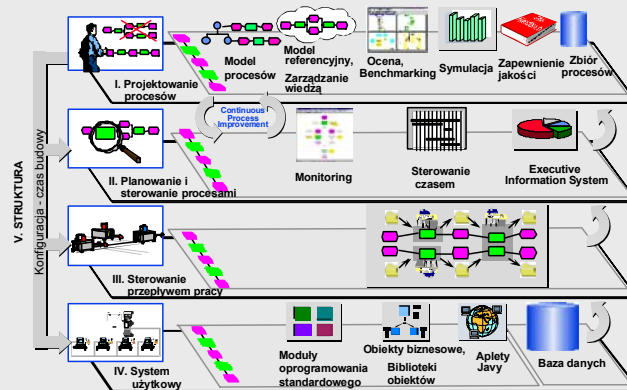
Definiowanie Organizacja

Model referencyjny Handlu

House-of-Facilities



ARIS HOBE



Faza 2: Konstrukcja ram modelu

Faza 1:
Definicja problemu

Problem

Faza 5:
Zastosowanie modelu

Co?

Faza 3:
Konstrukcja struktury modelu

W jaki sposób?

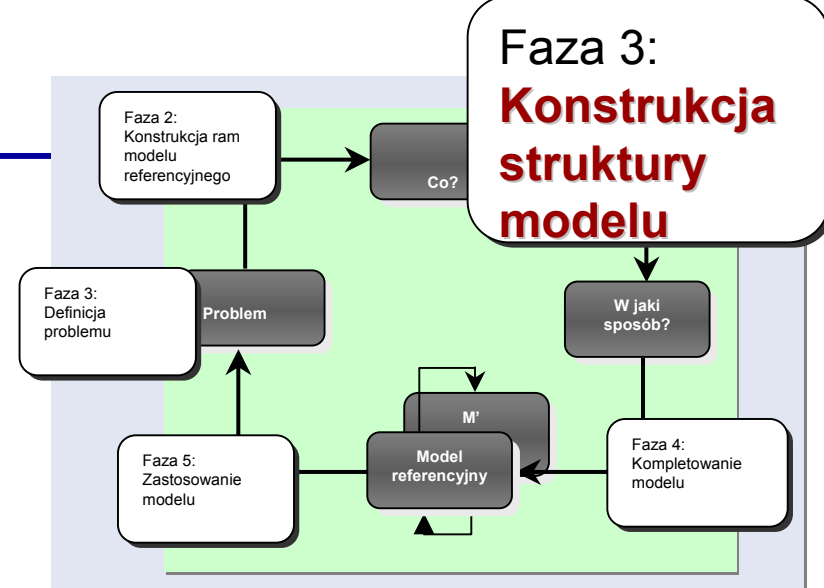
Faza 4:
Kompletowanie modelu

M'

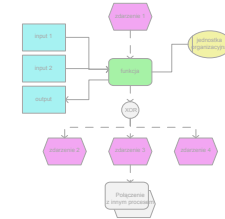
Model referencyjny

Konstrukcja struktury modelu

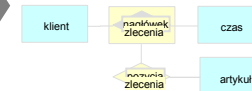
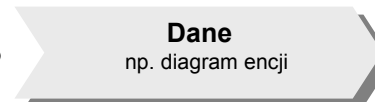
- Modelowanie w różnych perspektywach
- Przypisanie metod modelowania do poszczególnych perspektyw ARIS
- Ustalenie semantycznych reguł modelowania



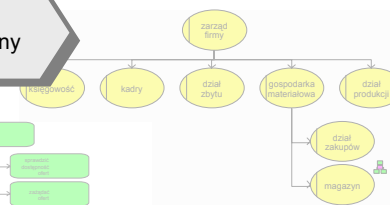
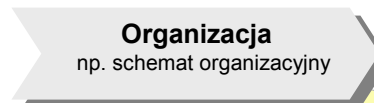
Jaki jest przebieg procesu?



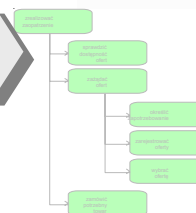
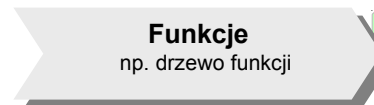
Jakie dane są do tego konieczne?



Kto powinien wykonać?

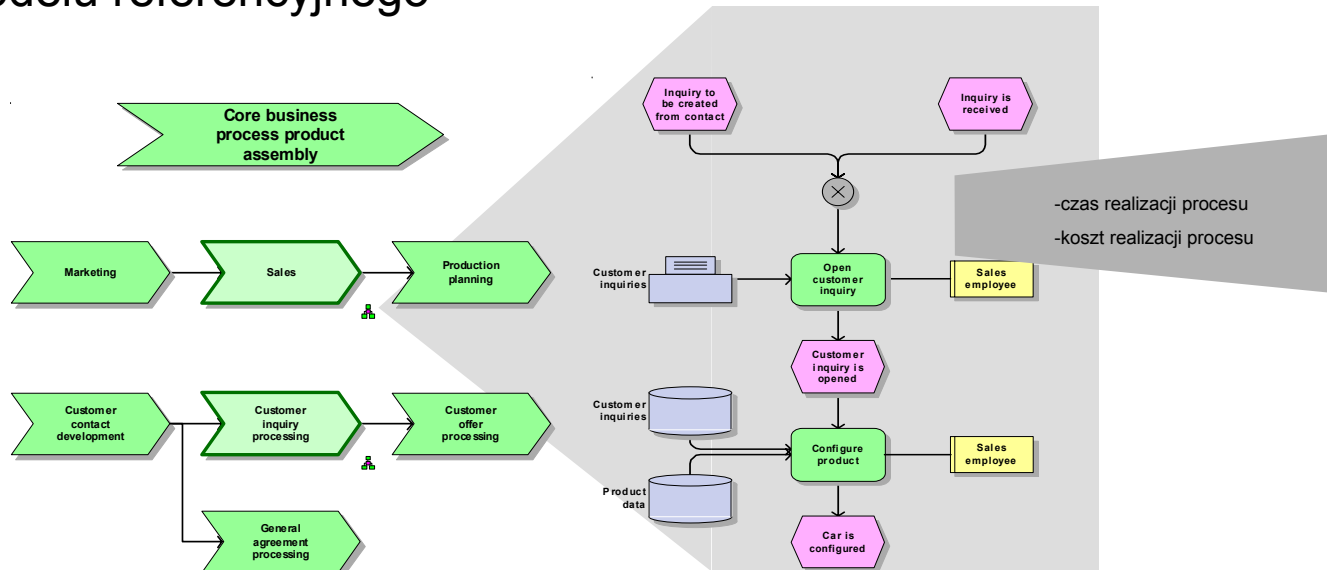
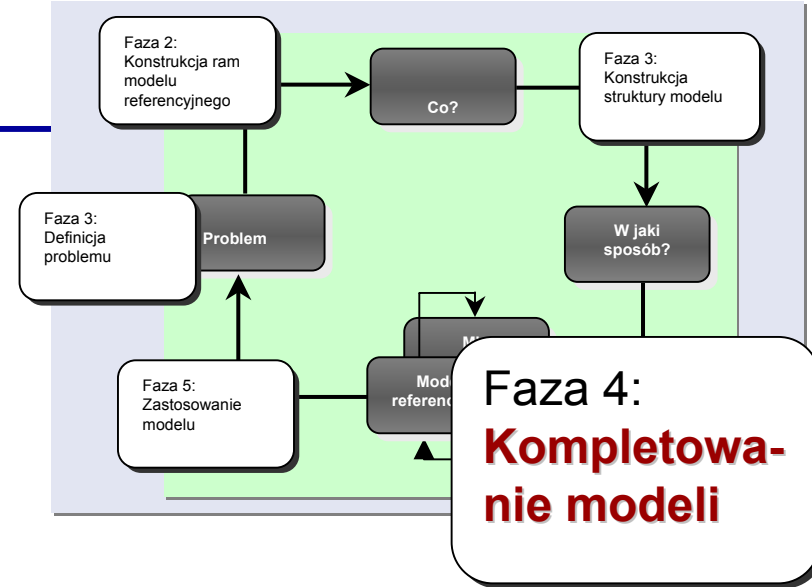


Co powinno zostać wykonane?



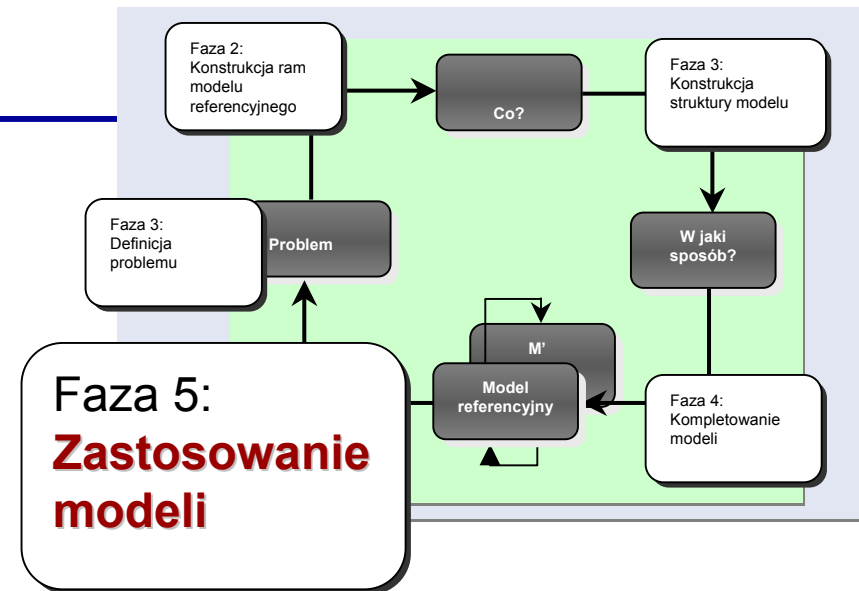
Kompletowanie modeli ARIS

- Konsolidacja i integracja modeli budowanych w różnych perspektywach
- Powiązanie modeli na różnych poziomach szczegółowości
- Przypisanie mierników efektywności
- Konieczne zastosowanie narzędzi informatycznych wspierających budowę modelu referencyjnego



Zastosowanie modeli ARIS

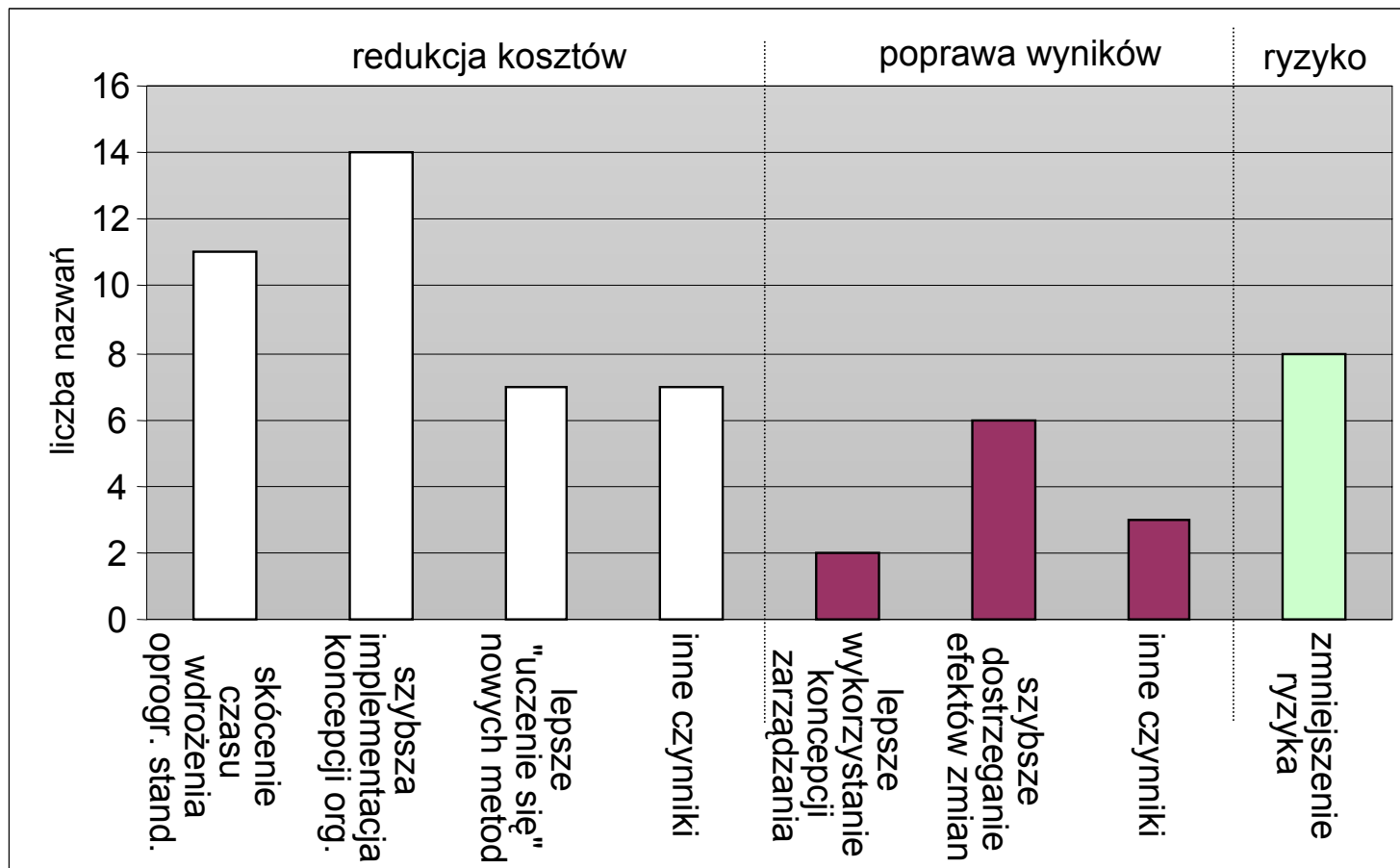
- Podstawowe cele budowania branżowych modeli referencyjnych według ARIS:



- ramy koncepcyjne dla dokumentacji przebiegów procesów stanu obecnego, modele referencyjne zawierają „wstępną propozycję” przebiegów procesów
- planowanie koncepcji docelowej przebiegów procesów, modele referencyjne są dopasowywane do indywidualnych potrzeb organizacji
- wybór oprogramowania standardowego, rozwój indywidualnych rozwiązań w zakresie systemów informatycznych wspomagających zarządzanie, konfiguracja oprogramowania na bazie „najlepszych” komponentów
- przygotowanie mapy procesów firmy dla projektów mających na celu certyfikację ISO lub wdrożenie rachunku kosztów procesów

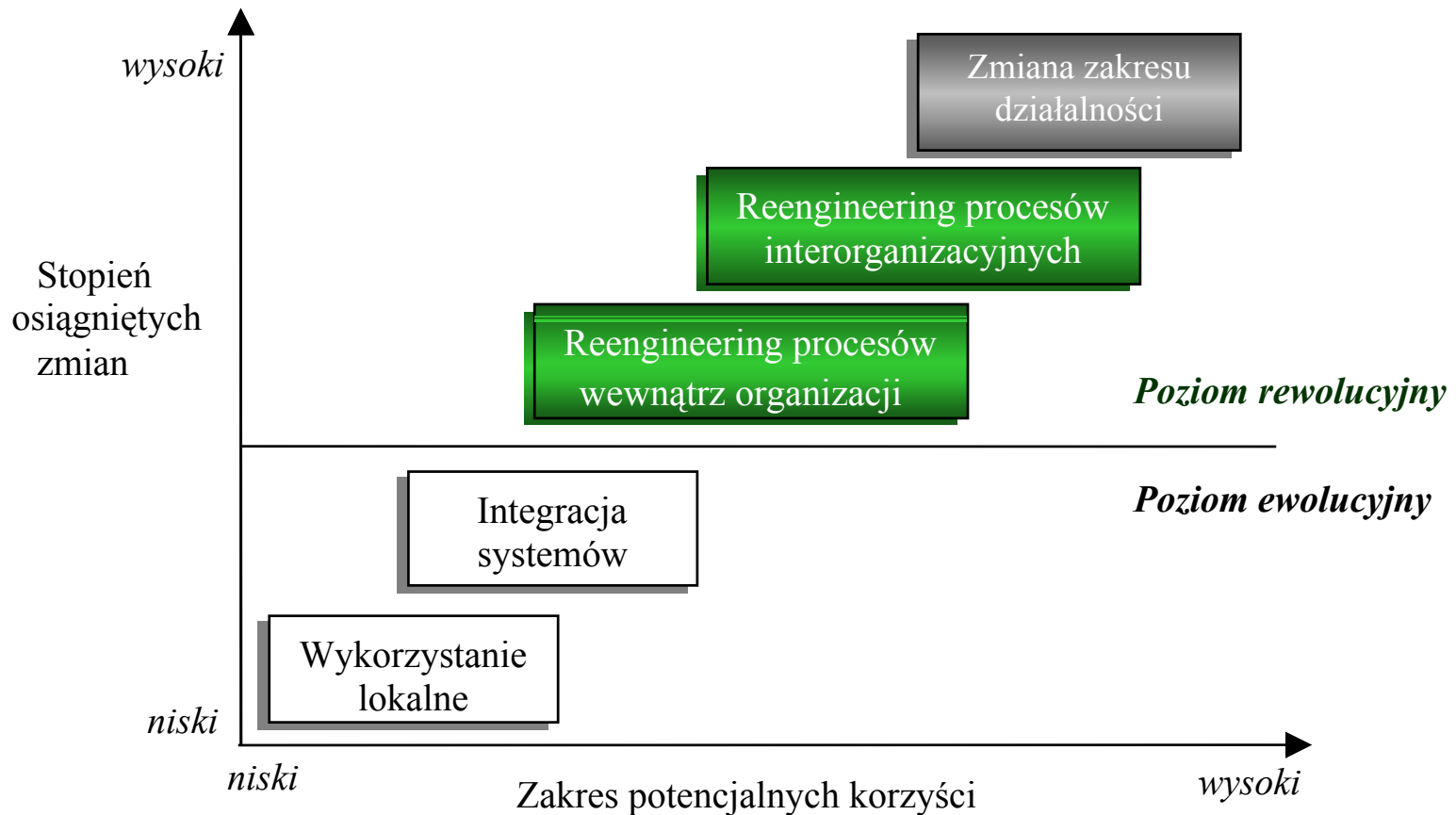
Efekty stosowania modeli referencyjnych

- Wyniki badania przeprowadzonego w ramach projektu GoM (niem. Grundsätze ordnungsmäßiger Modellierung) Institut für Wirtschaftsinformatik, Universität Münster



Źródło: GoM- Abschlussbericht, s. 41

Ewolucyjne i rewolucyjne zmiany wywołane IT



Tendencje rozwoju podejścia procesowego

Lata 90-te

- Od optymalizacji lub projektowania „na nowo” procesów gospodarczych z wykorzystaniem nowoczesnej techniki informacyjnej...
- Od odizolowanych projektów reengineeringu pojedynczych procesów organizacji...
- Od oczekiwań wzrostu rentowności...
- Od reengineeringu rutynowych procesów na poziomie operacyjnym (np. realizacji zlecenia klienta)...
- Od niepowodzeń wynikających ze sprzeciwu wobec zmian...
- Od projektowania procesów wewnątrz organizacji...

Obecnie

- ... do wspólnie realizowanych projektów reengineeringu i wdrożeń oprogramowania standardowego (np. ERP/ ERP II)
- ... do całościowych projektów reengineeringu prowadzących do zorientowanej na procesy organizacji
- ... do oczekiwań wzrostu organizacji
- ... do reengineeringu procesów „intensywnych w wiedzę” na poziomie strategicznym
- ... do świadomego kształtowania i zarządzania zmianami
- ... do projektowania procesów międzyorganizacyjnych