



ARCHITEKTURA
INFORMACYJNA
PAŃSTWA

Projekty cyfrowej transformacji

Jak definiować projekty z wykorzystaniem podejścia AIP?

dr inż. Dariusz Bogucki

NASK-PIB
10-06-2022



**ARCHITEKTURA
INFORMACYJNA
PAŃSTWA**

Architektura Informacyjna Państwa

**Narzędzie realizacji celów cyfrowej transformacji.
Wprowadzenie do warsztatów.**

Cyfrowa administracja powinna zatem:

- efektywnie odpowiadać na oczekiwania w zakresie sposobu załatwiania spraw urzędowych,
- realizować procesy wewnętrzne i komunikację z interesariuszami w formie elektronicznej,
- realizować usługi w sposób zautomatyzowany, sprawny, szybki, bezpieczny,
- gwarantować jeden punkt (lub jednolite, proste, intuicyjne środowisko) dostępu i jednocześnie zapewnić dostęp wielokanałowy,
- podejmować efektywne, trafne decyzje,
- reagować z wyprzedzeniem na pojawiające się potrzeby, zagrożenia, sytuacje kryzysowe.

Obywatele oczekują / powinni mieć zapewnione:

- dostęp do spełniającego wszelkie warunki bezpieczeństwa, cyfrowego, uniwersalnego, bez konieczności spełnienia skomplikowanych warunków technicznych sposobu uwierzytelnienia do oferowanych usług elektronicznych,
- cyfrową inicjalizację, obsługę i końcowy efekt realizacji spraw, z którymi się zwracają,
- wgląd do cyfrowo prowadzonych spraw na każdym etapie ich realizacji,
- minimalizacji zaangażowania w sprawy, w tym wewnętrzne przekazywanie i wykorzystanie danych, które są w posiadaniu administracji,
- aktywności administracji wyprzedzająco informujące o obowiązkach, terminach, sposobach i zakresach spraw dotyczących obywatela.

Aby spełnić te **potrzeby** i zrealizować **cele**, powinniśmy jako administracja:

- działać w oparciu o **spójną, całościową wizję Cyfrowego Państwa**;
- współdziałać w zakresie:
 - budowy usług,
 - organizacji systemów,
 - przetwarzania danych.
- wspólnie realizować **przedsięwzięcia** adresujące **potrzeby** obywateli w zakresie cyfrowej transformacji.

Ale w praktyce z tym bywa różnie...

... czego dowodem autentyczne wyjaśnienia i komentarze autorów wniosków do Rady Architektury IT (oczywiście ocenzone):

1. *Ten projekt jest BARDZO potrzebny naszemu ministerstwu / urzędowi. Jeśli nie dostaniemy środków to nie rozwiążemy ważnego problemu Państwa.*
2. *Celem projektu X jest zakup nowego sprzętu / przeszkolenie personelu.*
3. *Stosujemy metodyki zwinne, więc projekt jest wykonalny niejako z założenia.*
4. *Jak tylko podpiszemy umowę o dofinansowanie, to pomyślimy nad tym planem utrzymania.*
5. *Dostaliśmy ten system w bonusie od firmy, więc chcemy znaleźć dla niego zastosowania.*

Pochylmy się nad tymi (i innymi problemami) wnioskodawców

Jak na podstawie AIP zdefiniować przedsięwzięcia z obszaru transformacji cyfrowej administracji?

- 1. Czym są przedsięwzięcia w administracji (nie tylko projekty)?*
- 2. Czemu wykonalność i celowość przedsięwzięcia to różne aspekty?*
- 3. Jak AIP może pomóc w analizie wykonalności przedsięwzięcia?*

Temat 1

Czym jest przedsięwzięcie w administracji?

- *Co transformuje stan organizacji AS-IS do TO-BE?*
- *Czym się różni projekt, program i portfel od działalności operacyjnej?*
- *Dlaczego w administracji spotykamy nie tylko projekty?*
- *Czy zagadnienia wymagające rozwiązania to tylko problemy?*
- *Dlaczego określenie celów przedsięwzięcia jest tak istotne?*

Przedsięwzięcie a działalność operacyjna administracji

Działalność operacyjna

- **Stać** – działanie / proces, który jest (zasadniczo) niezmienny w czasie;
- **Powtarzalna** – proces jest taki sam więc w danych uwarunkowaniach może być powielony, wstrzymywany / wznowiany
- **Znana** – udokumentowana, standaryzowana itd.
- **Wstrzymywana / zakłócana** zagadnieniami jakie występują w stanie aktualnym organizacji (AS-IS)
- Zagadnieniami są w szczególności wspomniane oczekiwania obywateli

Przedsięwzięcie

- **Unikalne** – неповtarzalne;
- **Tymczasowe** - ma początek i koniec;
- Wprowadza **zmianę** do organizacji;
- Obarczone **niepewnością** (ryzykiem);
- **Uruchamiane** zagadnieniem jakie występuje w stanie aktualnym organizacji (AS-IS)



*Potrzeba realizacji
przedsięwzięcia*

Przedsięwzięcie jako transformacja



Rodzaje przedsięwzięć administracji (1)

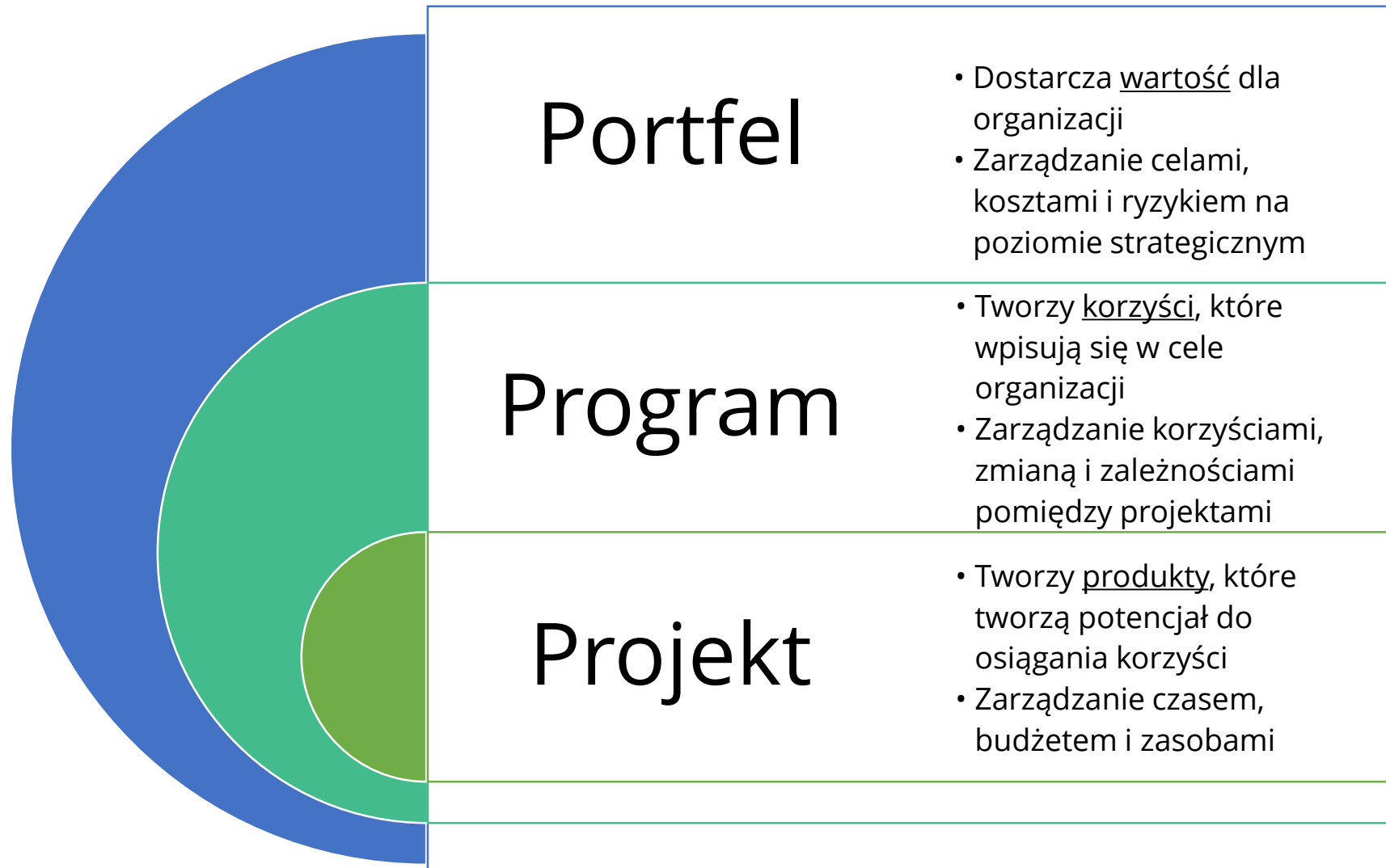
W praktyce zarządzania mówi się o **trzech poziomach** realizacji **przedsięwzięć inwestycyjnych** (definicje zgodne z PRINCE2, MSP i MoP):

- **Projekt** – tymczasowe przedsięwzięcie podejmowane w celu wytworzenia unikalnego produktu, dostarczenia unikalnej usługi lub unikalnego rezultatu.
- **Program** – to tymczasowa, elastyczna organizacja stworzona do koordynowania, strategicznego zarządzania i nadzorowania wdrożenia zbioru powiązanych ze sobą projektów i działań operacyjnych, celem uzyskania rezultatów i korzyści, związanych ze strategicznymi celami firmy/organizacji.
- **Portfel** – to całość inwestycji organizacji (lub jej części) w zmiany wymagane do osiągnięcia jej celów strategicznych, realizowanej za pośrednictwem spójnie zarządzanego zbioru programów i samodzielnych projektów.

W administracji spotykamy się ze wszystkimi rodzajami przedsięwzięć!

Rodzaje przedsięwzięć administracji (2)

Uwaga 1: Projekt „optymalnym” rozwiązaniem, niezależnie od zakresu przedsięwzięcia



Potrzeba realizacji przedsięwzięcia

Uwaga 2: Niejasne /zagmatwane opisy potrzeby uruchomienia przedsięwzięcia

- Potrzeba realizacji przedsięwzięcia to mniej / bardziej formalne uzasadnienie jego realizacji przez organizację.
- Jest to potwierdzenie kierownictwa organizacji, że zagadnienia występujące w stanie aktualnym (AS-IS) wymagają rozwiązania:
 - ✓ W przypadku projektu jest to zlecenie realizacji projektu
 - ✓ W przypadku programu jest to zlecenie opracowania programu
- Potrzeby mogą mieć różne źródła (patrz zagadnienia):
 - Wewnętrzne – z samej organizacji lub realizowanych przez nią przedsięwzięć;
 - Zewnętrzne – pochodzące z otoczenia organizacji (spełnienie wymogów ustawowych, harmonizacja z prawem UE itd.)

Zagadnienie to nie tylko problem

Uwaga 3: Zagadnienia wymagające rozwiązania to nie tylko problemy organizacji

Rodzaj zagadnienia	Źródło	Opis
Problem	Organizacja	Występująca w organizacji sytuacja negatywna , <u>wymagająca jej reakcji</u> ;
Korzyść	Organizacja	Występująca w organizacji sytuacja pozytywna , <u>wymagająca jej reakcji</u> ;
Brak	Przedsięwzięcia organizacji	Całkowite lub niepełne osiągnięcie <u>celów przedsięwzięć</u> organizacji;
Żądanie zmiany (RfC) [Request for Change]	Otoczenie organizacji	<u>Konieczność</u> wprowadzenia zmian w organizacji, wynikająca z uwarunkowań jej otoczenia np. wprowadzanie zmian do prawa krajowego wynikających z członkostwa Polski w UE lub NATO. <u>Z reguły ze sztywnym terminem.</u>

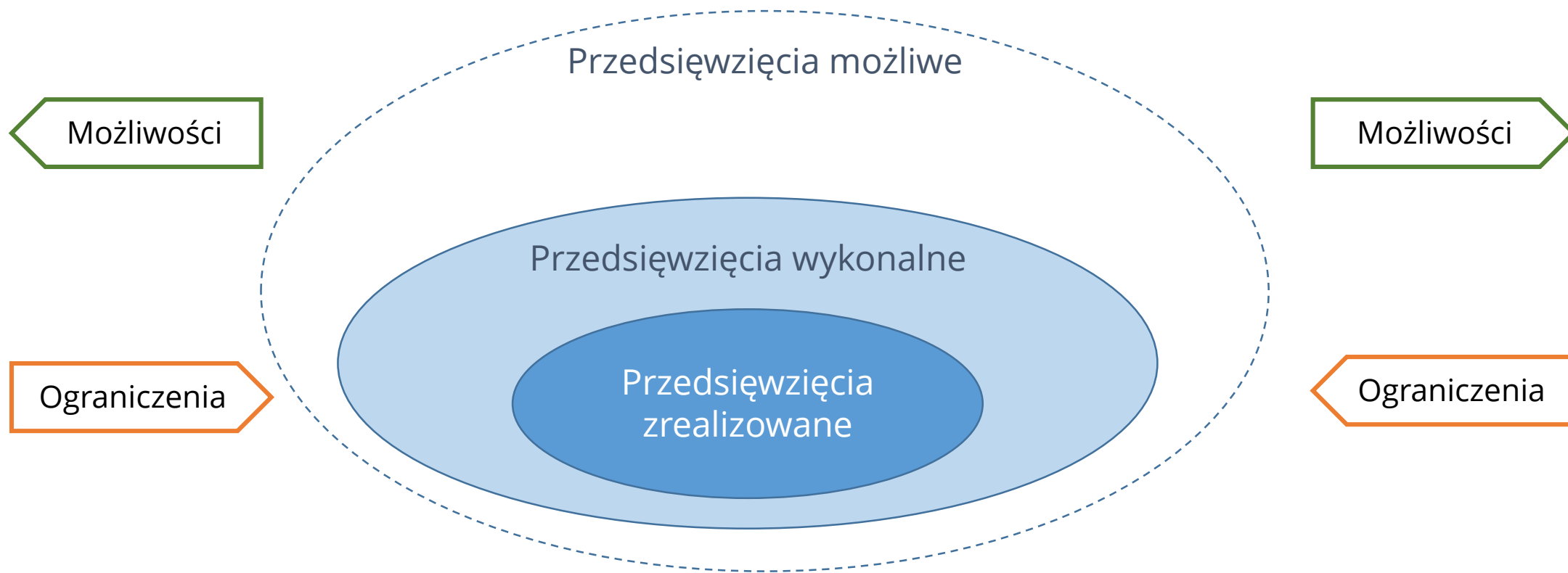
Temat 2

Wykonalność i celowość przedsięwzięcia

- *Co to znaczy, że przedsięwzięcie jest wykonalne? A co, że jest celowe?*
- *Co to jest **metoda TELOS** i jak z jej pomocą można zbadać wykonalność?*
- *Jak uniknąć pułapki przedsięwzięć wykonalnych ale niecelowych?*
- *Czym jest **studium wykonalności**?*

Przedsięwzięcia możliwe a wykonalne

Uwaga 4: Nie wszystko co jest możliwe, może zostać zrealizowane z sukcesem



Przedsięwzięcia możliwe a wykonalne

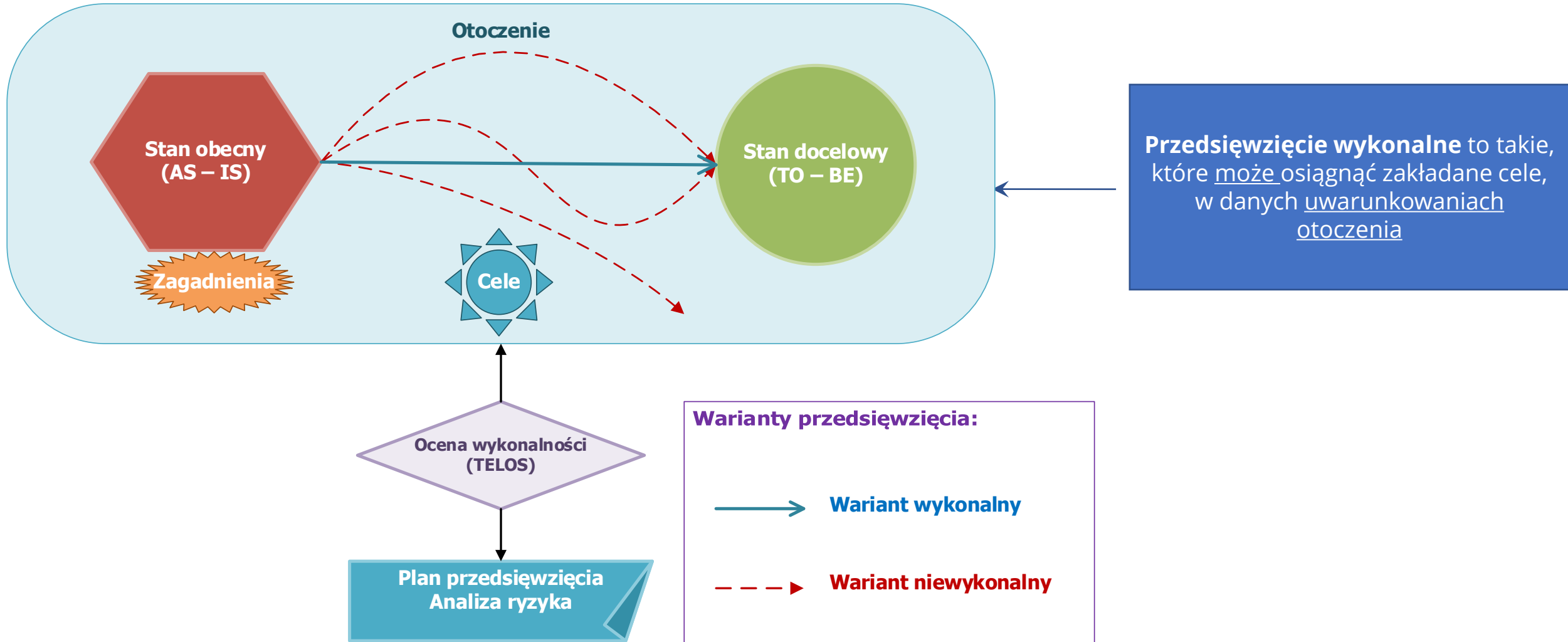
Casus K-202:

- W 1970 roku zespół pod kierunkiem inż. Jacka Karpińskiego, zaprojektował innowacyjny w skali światowej minikomputer K-202.
- Osią pomysłu była niezwykła na czasy PRL umowa o współpracy BHZ METRONEX z dwoma firmami angielskimi:
 - ✓ firmą handlową Data Loop – sprzedaż (**5-6 k\$** za egz. K-202)
 - ✓ firmą elektroniczną MBMetals (część grupy DataLoop) – zapewniającą materiały (**1,5 k\$** za egz. K-202)
- Umowa okazała się **niewykonalna** w warunkach centralnego planowania:
 - ✓ reglamentowany i ograniczony dostęp do dewiz;
 - ✓ nieuwzględnienie w planach resortowych / centralnych koniecznej rozbudowy możliwości wytwórczych - zrealizowane ale za późno;
 - ✓ problemy „ideologiczne” (KC PZPR contra Rada Ministrów);
 - ✓ strona polska nie była w stanie dostarczyć partnerom danych niezbędnych do zaplanowania przedsięwzięcia;
 - ✓ osobowość konstruktora ...

Przedsięwzięcie wykonalne (1)

- Sama możliwość zrealizowania przedsięwzięcia jest warunkiem koniecznym, ale nie dostatecznym do podjęcia decyzji o jego realizacji.
- **Przedsięwzięcie jest wykonalne** jeśli może być zrealizowane z sukcesem (tj. osiągnąć zakładane cele), w danych uwarunkowaniach otoczenia [za KE],
 1. W **stanie aktualnym (as-is)** występuje **zagadnienie** wymagające rozwiązania;
 2. Można zdefiniować **przedsięwzięcie** które doprowadzi organizację do **stanu docelowego (to-be)**, w którym brak tych zagadnień;
 3. **Przedsięwzięcie to** można opisać przez mierzalne cele, jakie ma osiągnąć;
 4. W **otoczeniu przedsięwzięcia**:
 - Istnieją **możliwości** (techniczne, prawne, ekonomiczne, organizacyjne i inne) stwarzające warunki dla realizacji przedsięwzięcia (warianty możliwe realizacji przedsięwzięcia);
 - **Ograniczenia** (technologiczne, prawne itd.) nałożone na zbiór wariantów możliwych, dają niezerowy zbiór wariantów wykonalnych;
 5. **Wybrany wariant wykonalny** jest podstawą do zaplanowania przedsięwzięcia.

Przedsięwzięcie wykonalne (2)

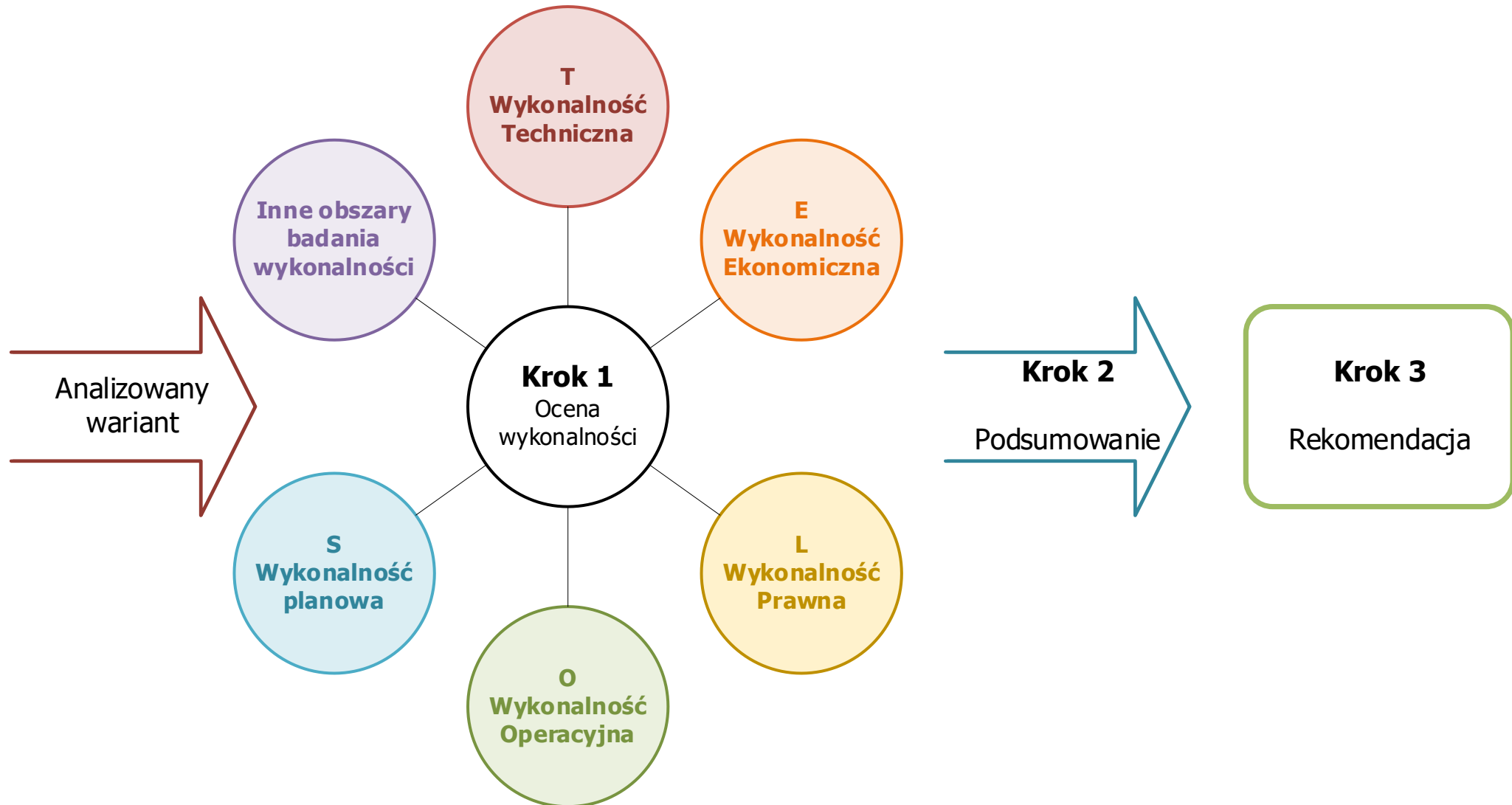


Metoda TELOS (1)

- I krok to ocena wykonalności w **5 głównych obszarach**, Są to:
 - **Wykonalność techniczna** (T – Technical): Czy stosując określoną technologię, jesteśmy w stanie rozwiązać nasze zagadnienia?
 - **Wykonalność ekonomiczna** (E – Economic): Czy niezbędne nakłady na realizację przedsięwzięcia mieszczą się w możliwych ramach finansowania? Jakie korzyści przyniesie nam jego realizacja?
 - **Wykonalność prawna** (L – Legal): Czy przedsięwzięcie jest możliwe do realizacji w określonych ramach instytucjonalnych i prawnych?
 - **Wykonalność operacyjna** (O – Operational): Czy organizacja jest w stanie zrealizować przedsięwzięcie w fazie inwestycyjnej i utrzymywać produkty i rezultaty w fazie eksploatacyjnej?
 - **Wykonalność planowa** (S – Scheduling): Czy przedsięwzięcie da się zrealizować w zakładanym czasie i dostępnych zasobach?
 - Inne obszary wykonalności to np. **wykonalność kulturowa** (kultura organizacji) i **środowiskowa**.
- II krok to podsumowanie analiz (często jest to macierz **SWOT**);
- III krok to rekomendacja końcowa, która może być pozytywna lub negatywna

Metoda TELOS (2)

Uwaga 5: Ocena wykonalności obejmuje nie tylko aspekt techniczny przedsięwzięcia

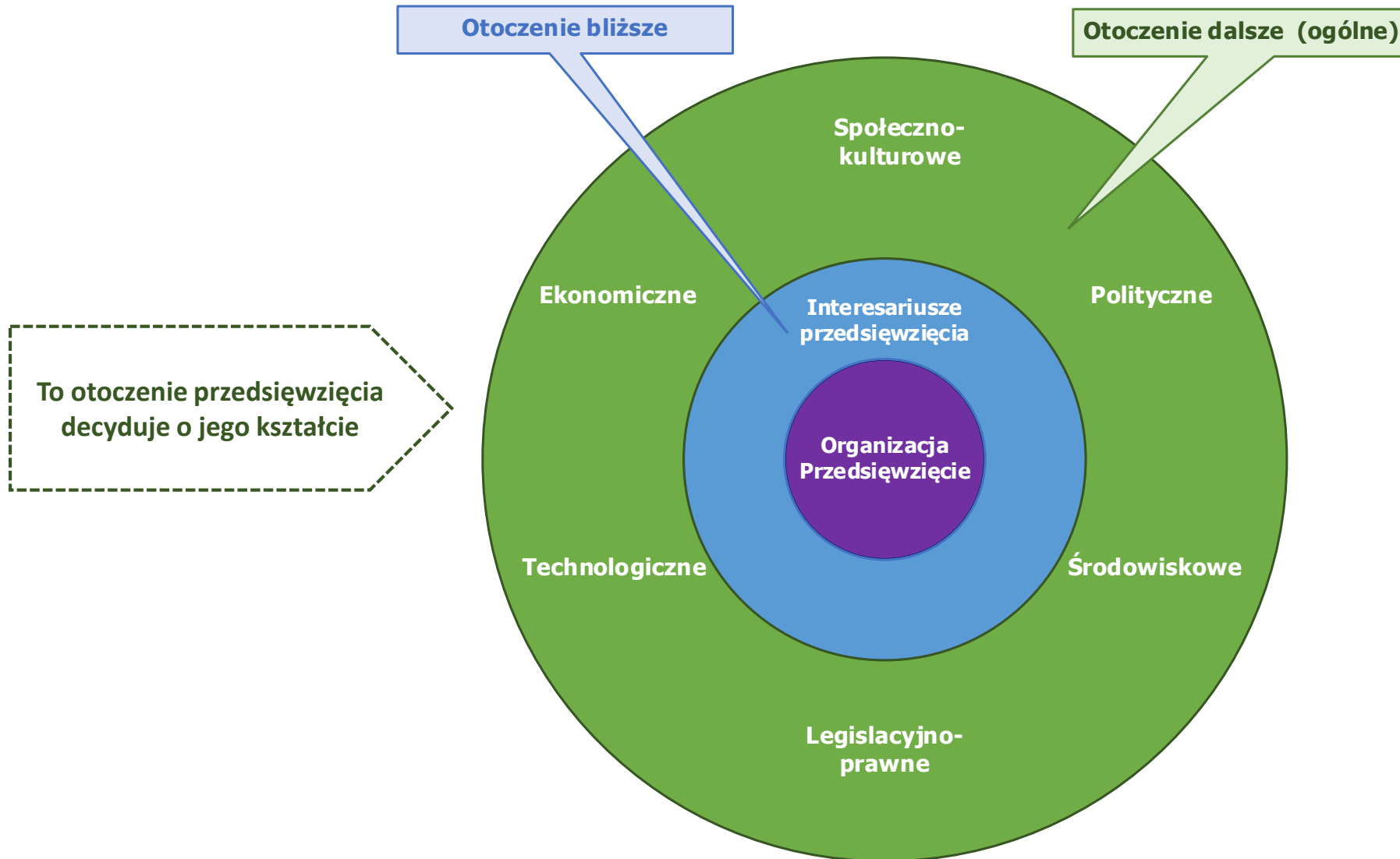


Przedsięwzięcie niewykonalne

Uwaga 6: Nie każdy (w szczególności ten proponowany) wariant jest wykonalny

- **Przedsięwzięcie należy uznać za niewykonalne**, jeśli ocena nie potwierdza wykonalności żadnego z jego analizowanych wariantów tj.:
 - Nie potwierdza się ekonomiczne uzasadnienie jego realizacji;
 - Brak zapewnienia trwałości jego produktów;
 - Niezbędna technologia jest praktycznie niedostępna;
 - Blokują je uwarunkowania prawne (np. środowiskowe);
 - Plan przedsięwzięcia wiąże się z nieakceptowalnym ryzykiem itd.
- **Niewykonalność ≠ wadliwości analizy** bo oznacza że:
 - Konieczna jest głębsza redefinicja (zmiana zakresu) niż dopuszcza zlecenie przygotowania przedsięwzięcia;
 - Badanie wykonalności trzeba odroczyć: do czasu zmiany pewnych uwarunkowań, albo przeprowadzenia dodatkowych badań (np. proof-of-concept);
- **Niewykonalność jest zatem względna!**

Otoczenie bliższe i dalsze przedsiębiorstwa



Otoczenie dalsze / strategiczne

- **Makrootoczenie** (otoczenie dalsze, ogólne), to czynniki i procesy, na które organizacja nie ma (zasadniczo) wpływu i musi się do nich dostosowywać;
- Makrootoczenie jest skorelowane z sektorem działalności organizacji (typami jej przedsięwzięć), lokalizacją (regionem/krajem), zasięgiem działania oraz wielkością;
- Najczęściej stosowaną metodą analizy makrootoczenia jest **PEST(LE)** oceniająca wpływ na przedsięwzięcie czynników:
 - Politycznych (**P**olitical)
 - Ekonomicznych (**E**conomic)
 - Socjokulturowych (**S**ocio-cultural)
 - Technologicznych (**T**echnological)
 - Prawnych (**L**egal)
 - Środowiskowych (**E**nviroment)

Analiza interesariuszy

- **Otoczenie bliższe (konkurencyjne) stanowią interesariusze przedsięwzięcia**
- **Interesariusz** to: każda osoba, grupa lub organizacja, która może wpływać na program, być pod jego wpływem, lub uważać, że wywiera on na nią wpływ
[Definicja z metodyki MSP ® - Managing Succesfull Programmes]
- **Interesariusze w metodykach PRINCE2, MSP i MoP ® są postrzegani jako kluczowy czynnik sukcesu projektu / programu / portfela**. Oznacza to, że:
 - Na etapie inicjowania przedsięwzięcia należy dokładnie rozpoznać oraz przeanalizować potrzeby i oczekiwania wszystkich grup interesariuszy, aby zwiększyć szanse na sukces projektu /programu;
 - Każdy projekt / program / portfel wymaga odrębnej identyfikacji grup interesariuszy a następnie rozpoznania ich celów i stopnia zainteresowania realizacją przedsięwzięcia;
 - Każdy projekt / program / portfel wymaga przeprowadzenia analizy grup poszczególnych interesariuszy (wewnętrznych oraz zewnętrznych) - ich roli, wpływu, siły oddziaływania oraz zainteresowań i celów a zwłaszcza wzajemnych powiązań;

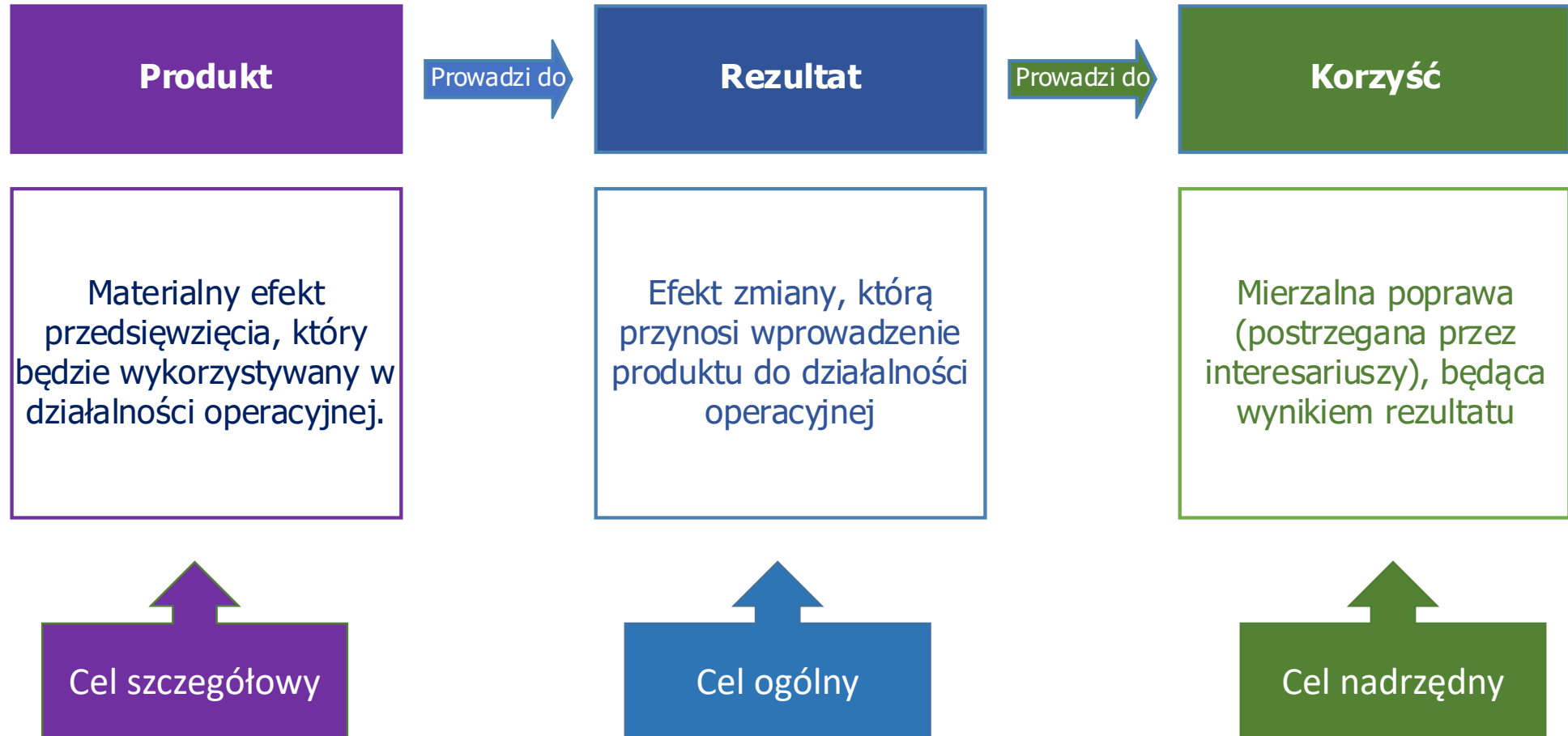
Przedsięwzięcie celowe

- **Przedsięwzięcie celowe** to takie, które w oczekiwany sposób może rozwiązać zagadnienia występujące w stanie AS-IS:
- Innymi słowy: produkty, rezultaty i korzyści przedsięwzięcia celowego, spełniają potrzebę organizacji leżącą u jego uruchomienia, uwzględniając że:
 1. Stan TO-BE nie będzie sytuacją idealną = nie będzie jakichkolwiek zagadnień ze stanu AS-IS;
 2. Realizacja przedsięwzięcia zawsze wnosi „swoje” zagadnienia do stanu TO-BE;



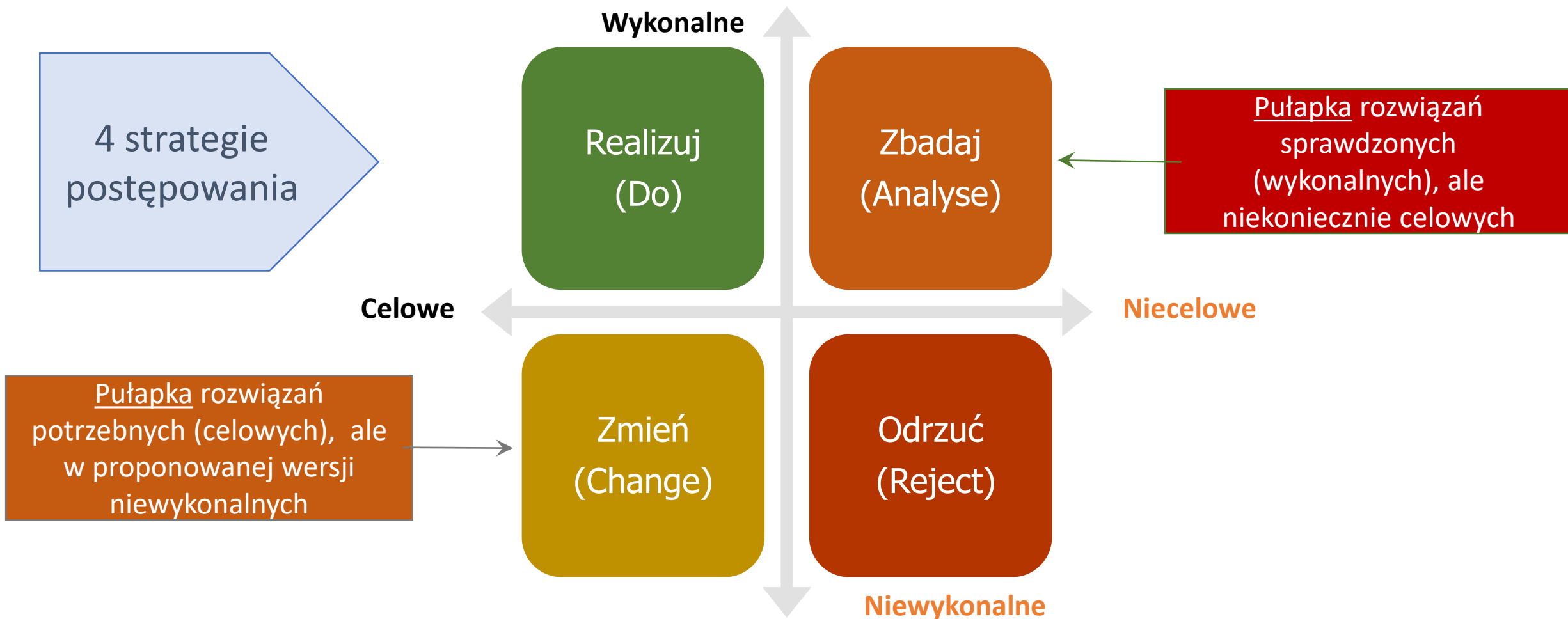
Produkty, rezultaty i korzyści

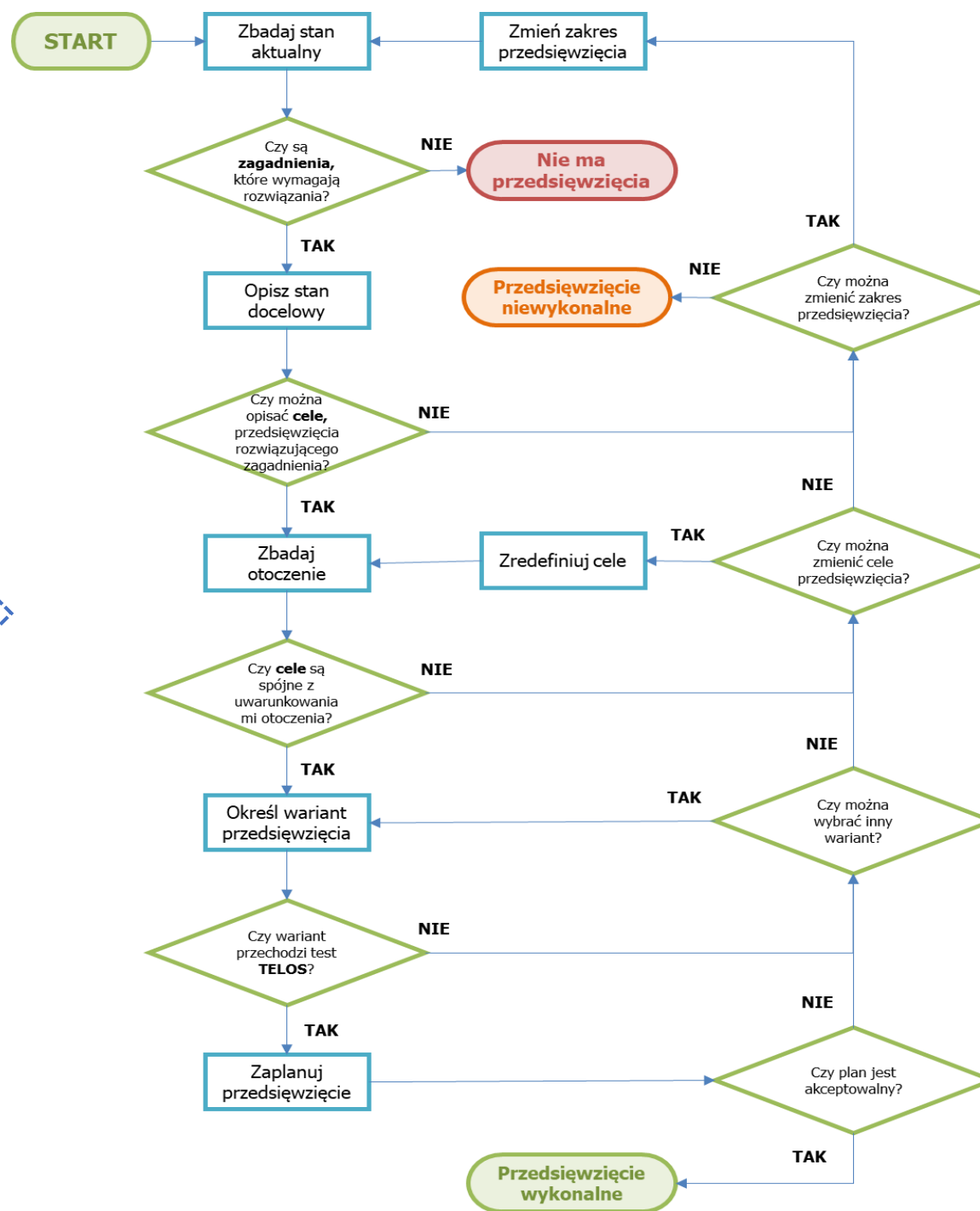
Uwaga 7: Mylenie produktów, rezultatów i korzyści (i związanych z nimi celów).



Pułapki celowości i wykonalności

Uwaga 8: Celowość i wykonalność to różne aspekty przedsięwzięcia (pułapki!)





W tym algorytmie unikamy obydwu „pułapek”

Efektom algorytmu jest studium wykonalności

Studium wykonalności

Studium wykonalności to RAPORT, umożliwiający podjęcie świadomej decyzji o rozpoczęciu / zaniechaniu realizacji przedsięwzięcia, na bazie oceny jego wykonalności i celowości

Część studium	Zakres	Odpowiada na pytanie
A. Diagnostyczna	<ul style="list-style-type: none">Opis powodów realizacji przedsięwzięcia i zagadnień związanych z bieżącą sytuacją, wymagających rozwiązania.Analiza uwarunkowań otoczenia społeczno-gospodarczego i analiza interesariuszy przedsięwzięcia	DLACZEGO?
B. Konceptyjna	<ul style="list-style-type: none">Definicja przedsięwzięcia, jego celów, rezultatów i produktów oraz korzyści (oddziaływania) jakie przyniesieWykazanie zgodności przedsięwzięcia z rozważanym mechanizmem finansowania	CO?
C. Analityczna	<ul style="list-style-type: none">Analiza wykonalności przedsięwzięcia (TELOS).Wybór wariantu optymalnego w kontekście uwarunkowań, trendów i najlepszych praktyk	JAK?
D. Planistyczna	<ul style="list-style-type: none">Plan realizacji przedsięwzięcia opracowany dla wariantu optymalnego wybranego w poprzednim punkcieAnaliza ryzyka dla wariantu optymalnego	CZYM? KIEDY? ZA ILE?

Temat 3

Studium wykonalności a AIP

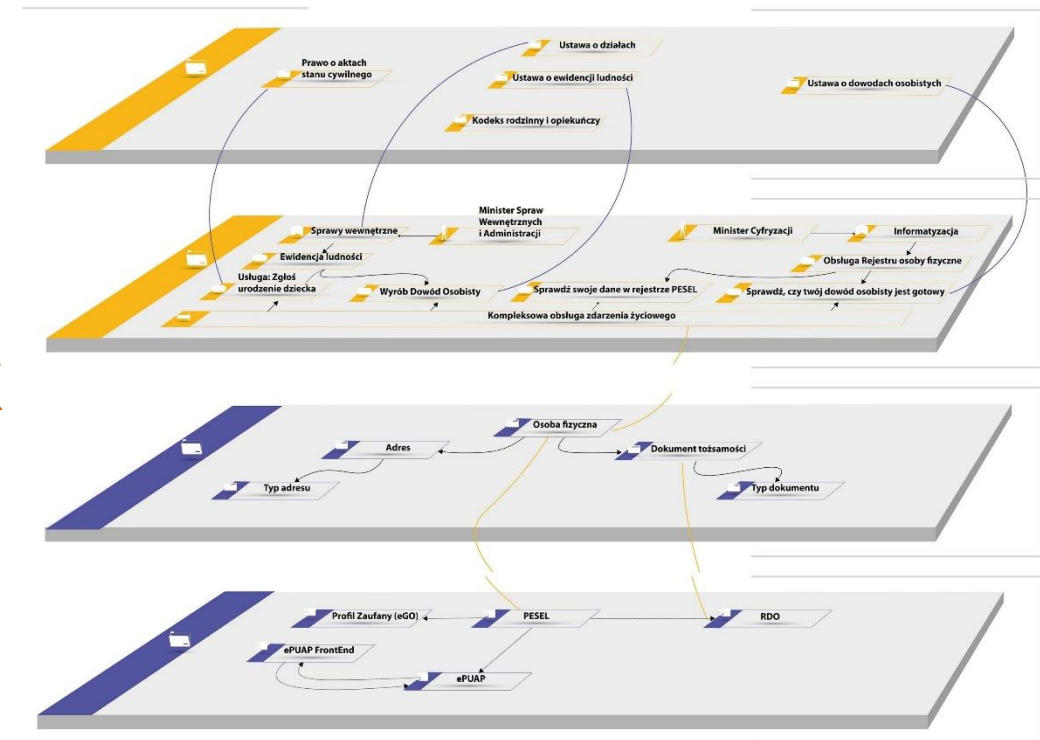
- *Na czym polega zgodność przedsięwzięcia z ramami cyfrowej transformacji?*
- *Czym jest **Architektura Informacyjna Państwa**?*
- *Jak zasoby AIP mogą nam pomóc dobrze zdefiniować przedsięwzięcie?*
- *Czy zasoby AIP pomogą ocenić wykonalność i celowość przedsięwzięcia?*

Zgodność przedsięwzięć z AIP

- **Przedsięwzięcia** które doprowadzą do stanu TO-BE mogą być bardzo różne:
 - Nowe przedsięwzięcie – zupełnie nowe lub kontynuacja zrealizowanego;
 - Wydzielenie odrębnego przedsięwzięcia z już realizowanego;
 - Redefinicja (zmiana zakresu) przedsięwzięcia już realizowanego;
 - Połączenie kilku przedsięwzięć w nowy projekt lub program (a może portfel).
- Przedsięwzięcia te nie mogą być realizowane „autonomicznie”:
 - Zakres (cele) danego przedsięwzięcia może wiązać się z innymi;
 - Tworzone / modyfikowane systemy będą współdziałać z innymi systemami;
 - Istniejące standardy, modele i rozwiązania mogą być przez nas wykorzystane.
- Przekłada się to **zgodność przedsięwzięć** z obowiązującymi ramami cyfrowej transformacji Państwa, a w szczególności na zakres studium wykonalności (i wybranych wariantów).

W ocenie aspektu zgodności (i uzyskania odpowiedzi na pytania studium wykonalności) pomaga **Architektura Informacyjna Państwa (AIP)** - systemowe spojrzenie na cyfrową transformację administracji publicznej.

Odpowiedzi znajdziemy w narzędziach wspierających AIP jak **Repozytorium AIP** oraz **SIST**



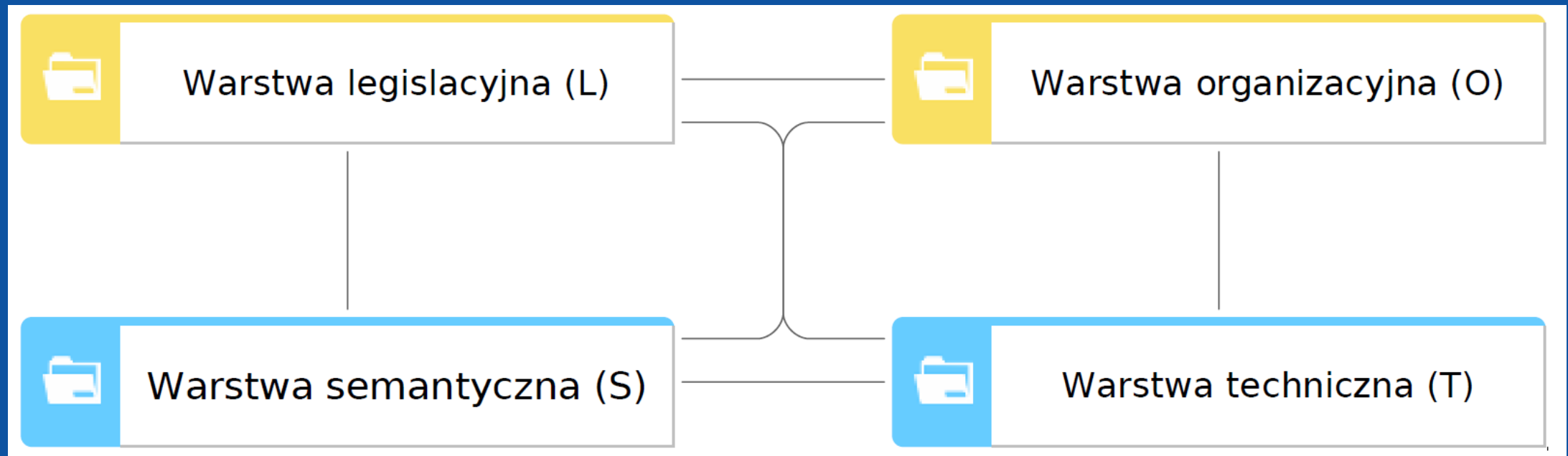
Model Architektury Informacyjnej

Państwa (Model AIP) to model architektoniczny **systemów informacyjnych państwa** (obiekty, atrybuty, relacje) ujęty w szczególności w warstwach prawnej, organizacyjnej, semantycznej i technicznej.

Model AIP składa się z następujących warstw:

- Warstwa legislacyjna.
- Warstwa organizacyjna.
- Warstwa semantyczna.
- Warstwa techniczna.

Do opracowania **Modelu AIP** wykorzystano warstwy architektoniczne *European Interoperability Reference Architecture (EIRA)*.



Studium wykonalności a warstwy AIP

Część studium wykonalności	Pytanie	Warstwy modelu AIP			
		L	O	S	T
Analiza stanu obecnego. Specyfikacja zagadnień wymagających rozwiązania.	DLACZEGO?	◆	◆	◆	◆
Analiza otoczenia strategicznego oraz analiza interesariuszy przedsięwzięcia		◆	◆	◆	◆
Analiza stanu docelowego. Definicja przedsięwzięcia. Określenie celów, jakie mają być osiągnięte przez nie	CO?	◆	◆	◆	◆
Definicja możliwych wariantów realizacji przedsięwzięcia	JAK?	◆	◆	◆	◆
Ocena wykonalności wariantów i wybór wariantu optymalnego		◆	◆	◆	◆
Plan realizacji przedsięwzięcia	CZYM? KIEDY? ZA ILE?	◆	◆	◆	◆
Analiza ryzyka		◆	◆	◆	◆

◆ Informacje kluczowe

◆ Informacje pomocnicze

◆ Informacje dodatkowe

Zakres warstwy legislacyjnej AIP a SW

Warstwa legislacyjna AIP opisuje stan prawny w zakresie, w którym ma on wpływ na Architekturę Informacyjną Państwa. Uwarunkowania legislacyjne są fundamentem aktywności administracji publicznej.

Tu znajdziemy głównie odpowiedzi na pytania DLACZEGO? I CO?

Opis stanu AS-IS i specyfikacja zagadnień

Charakterystyka otoczenia strategicznego (nie tylko prawnego)

Informacje o interesariuszach (związanych z aktami prawnymi)

Wizja stanu TO-BE oraz celów przedsięwzięcia

Obiekty warstwy legislacyjnej

Typ obiektu	Opis obiektu
Akt prawny UE	Akt prawny (rozporządzenie, dyrektywa, decyzja, zalecenie, opinia) przyjęta przez Unię Europejską.
Polityka / Regulacja	Dokument określający uzgodnioną politykę lub inną regulację (w tym zarządzenia), inny niż akt prawny EU, ustawa, rozporządzenie czy strategia.
Rozporządzenie	Polski akt prawny (normatywny) wydawany na podstawie upoważnienia zawartego w ustawie, który precyzuje sposób wprowadzania zmian określonych w ustawie.
Standard	Ustalone kryteria, które określają powszechne, najbardziej pożądane cechy przedmiotu, którego dotyczą, w szczególności systemów teleinformatycznych, zbiorów danych, zasad komunikacji pomiędzy systemami i procedur.
Strategia	Dokument opisujący długookresowy kierunek i zakres działania państwa.
Ustawa	Polski akt prawny (normatywny) o charakterze ogólnym i abstrakcyjnym, powszechnie obowiązującym, uchwalany przez Sejm, oceniony przez Senat i podpisany przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej.

Zakres warstwy organizacyjnej AIP a SW

Warstwa organizacyjna to zgodnie z EIRA warstwa „zawierająca opis struktury organizacyjnej, procesów biznesowych, funkcji oraz usług biznesowych”. Są to najistotniejsze elementy architektury wspierające interoperacyjność organizacyjną Państwa.

Typ obiektu	Opis obiektu
Aktor	Osoba lub inny podmiot, który nie jest jednostką organizacyjną, jednostką wielokrotną lub organem, a jest ważna z punktu widzenia modelu AIP.
Dział administracji	Dział administracji rządowej zgodnie z ustawą o działach administracji rządowej. Dział administracji rządowej określa zakres spraw, dla których właściwy jest minister, który kieruje danym działem.
E-usługa publiczna	Usługa publiczna lub jej część, realizowana z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej.
Funkcja	Funkcja określa zdolność do zapewnienia pewnej wartości biznesowej przy zastosowaniu określonych dla funkcji ograniczeń.
Jednostka organizacyjna	Jednostka organizacyjna rozumiana jako całość techniczno-społeczna zdolna do względnie samodzielnego działania w strukturze. W modelu AIP w szczególności są to instytucje, urzędy i inne podmioty świadczące usługi publiczne, a także ich elementy struktury organizacyjnej.
Jednostka wielokrotna	Reprezentuje typ jednostki organizacyjnej, która może mieć oddzielne wystąpienia dla poszczególnych obszarów (funkcjonalnych lub regionalnych).
Krok procesu	Krok procesu opisuje część przebiegu procesu biznesowego. Krok procesu może być wyzwalany lub wyzwalac zdarzenia lub inny krok lub podproces tego procesu.
Obiekt biznesowy	Koncept, fizyczny lub wirtualny, wykorzystywany w procesie biznesowym.

Organ	Jest to osoba lub grupa osób, której kompetencje i obowiązki określają przepisy prawa.
Proces biznesowy	Proces biznesowy reprezentuje sekwencję działań, która prowadzi do dostarczenia określonej wartości.
Rola	Rola określa odpowiedzialność za wykonanie określonego zachowania w ramach realizacji procesu biznesowego. Określa odpowiedzialnego za cały proces biznesowy lub za jego poszczególne kroki.
Segment	Segment jest, obok systemów koncepcyjnych, głównym składowym elementem głównego modelu AIP. Segmenty są opisanymi na wysokim poziomie abstrakcji, funkcjami biznesowymi, które są wymagane do realizacji jednolitego modelu procesu wsparcia elektronicznej usługi publicznej. Część z segmentów bierze bezpośredni udział w realizacji tego procesu, a część stanowi zaplecze dla jego wsparcia.
Usługa biznesowa	Działanie podejmowane przez podmiot dostarczający usługę biznesową w celu zapewnienia określonej wartości dla odbiorcy usługi. Szczególną formą usługi biznesowej jest usługa publiczna.
Zakres spraw	Zakres spraw określony dla działu administracji zgodnie z ustawą o działach administracji rządowej.
Zdarzenie	Określa wystąpienie zmiany stanu jakiegoś elementu architektury.
Zdarzenie życiowe	Konkretna potrzeba obywatela lub przedsiębiorcy, której zaspokojenie wymaga wykonania sekwencji czynności, w tym zrealizowania usług publicznych.

Tu znajdziemy odpowiedzi na pytania **DLACZEGO?** i **CO?**

Opis stanu AS-IS i specyfikacja zagadnień

Informacje o interesariuszach (związanych z procesami i funkcjami)

Wizja stanu TO-BE oraz celów przedsięwzięcia

Możliwe warianty rozwiązania zagadnień (procesy)

Obiekty warstwy organizacyjnej

Zakres warstwy semantycznej AIP a SW

Warstwa semantyczna to informacje dotyczące zbiorów danych oraz ich struktur w postaci obiektów danych (encji). W ramach diagramów prezentowane są również poszczególne atrybuty obiektów, które są przetwarzane w systemach obsługujących działanie rejestrów publicznych.

Tu znajdziemy odpowiedzi na pytania JAK? I CZYM?

Możliwe warianty rozwiązania

Uwarunkowania wyboru wariantu optymalnego (dane)

Elementy planu przedsięwzięcia i analizy ryzyka

Typ obiektu	Opis obiektu
Atrybut	Podstawowa informacja opisująca obiekt danych.
Obiekt danych	Obiekt danych reprezentuje ustrukturyzowaną informację o jakimś obiekcie świata rzeczywistego lub wirtualnego.
Zbiór danych	Uporządkowany zbiór danych prowadzony przy wykorzystaniu systemu teleinformatycznego.

Obiekty warstwy semantycznej

Zakres warstwy technicznej AIP a SW

Warstwa techniczna zawiera elementy reprezentujące systemy teleinformatyczne, ich strukturę oraz funkcjonalność. W ramach modeli prezentowana jest m.in. struktura systemów, ich powiązanie z elementami pozostałych warstw (legislacyjnej, organizacyjnej, semantycznej), ich funkcjonalności oraz współpracy pomiędzy systemami na poziomie wymiany danych.

Tu znajdziemy odpowiedzi na pytania JAK? I CZYM?

Możliwe warianty rozwiązania

Uwarunkowania wyboru wariantu optymalnego (systemy)

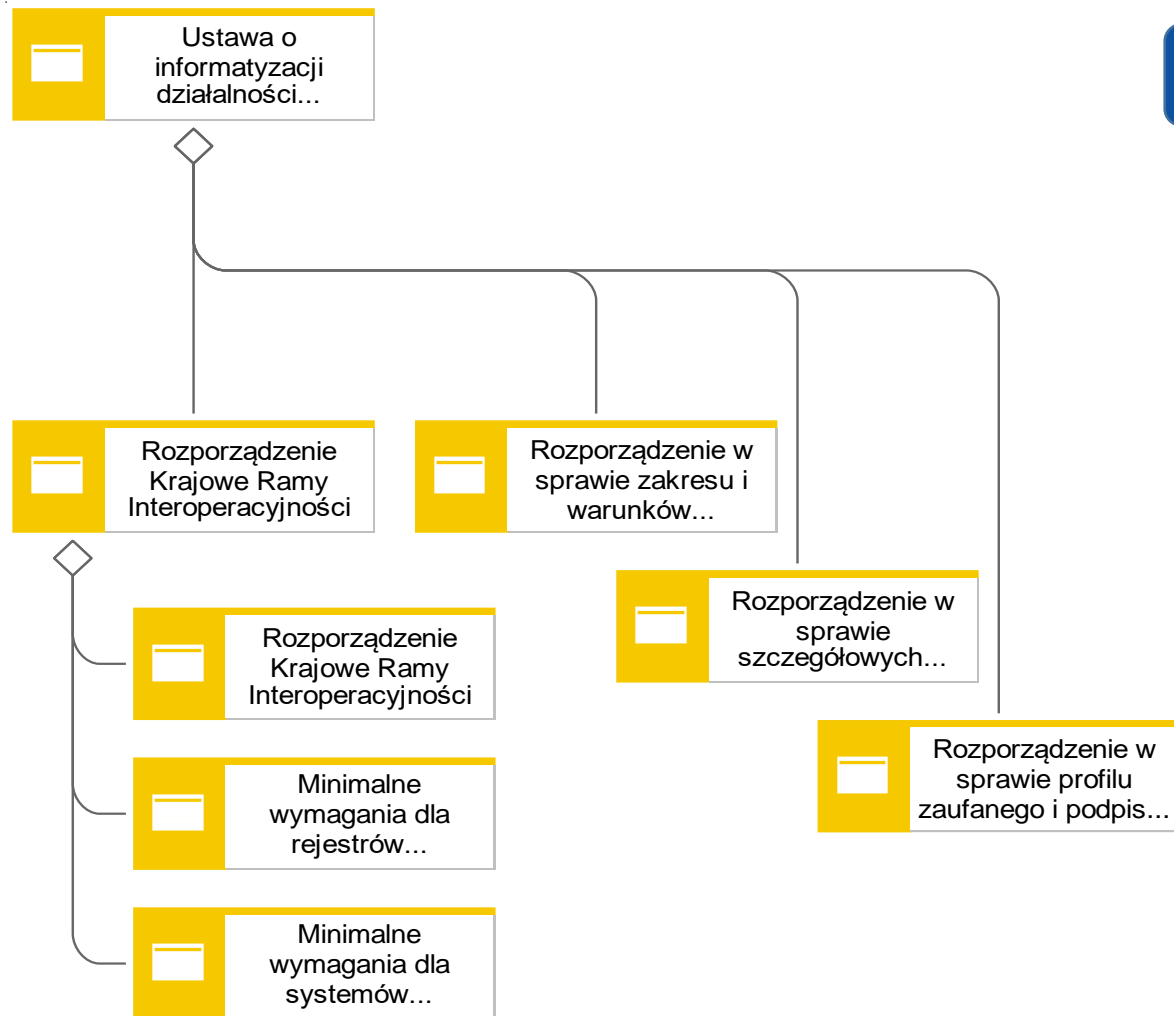
Elementy planu przedsięwzięcia i analizy ryzyka

Obiekty warstwy technicznej

W repozytorium AIP nie ma szczegółów warstwy technicznej

Typ obiektu	Opis obiektu
Moduł systemu	Moduł systemu jest to wydzielona logicznie, funkcjonalnie lub implementacyjnie część systemu teleinformatycznego.
System	System teleinformatyczny, rozumiany jako zespół współpracujących ze sobą urządzeń informatycznych i oprogramowania, zapewniający przetwarzanie i przechowywanie, a także wysyłanie i odbieranie danych poprzez sieci telekomunikacyjne za pomocą właściwego dla danego rodzaju sieci telekomunikacyjnego urządzenia końcowego (ustawa z dnia 16 lipca 2004 r. - Prawo telekomunikacyjne).
System instytucja	Reprezentuje system lub systemy teleinformatyczne instytucji bez wskazywania, o który konkretnie system chodzi.
System wielokrotny	Reprezentują pewną klasę systemów, gdzie klasyfikacja systemów wynika z nazwy obiektu. Klasyfikacja może zostać określona m.in. przez typ użytkowników (np. System usługodawcy usług medycznych"), funkcjonalność zapewnioną przez system (np. CRM).
Usługa aplikacyjna	Określa funkcjonalność systemu udostępnioną przez ten system na zewnątrz. Sama funkcjonalność w zależności od potrzeby może być określona na wysokim poziomie abstrakcji (np. zapewnienie ewidencji pojazdów szynowych), jak i dosyć szczegółowo (np. pobieranie danych podstawowych pojazdu szynowego).

Zastosowanie modeli warstwy legislacyjnej



Model ustawy wraz z aktami wykonawczymi

Opis stanu AS-IS
Pomoc w specyfikacji zagadnień

Analiza otoczenia strategicznego
przedsięwzięcia (nie tylko prawnego)

Analiza interesariuszy
(podmiotów związanych z aktami prawnymi)

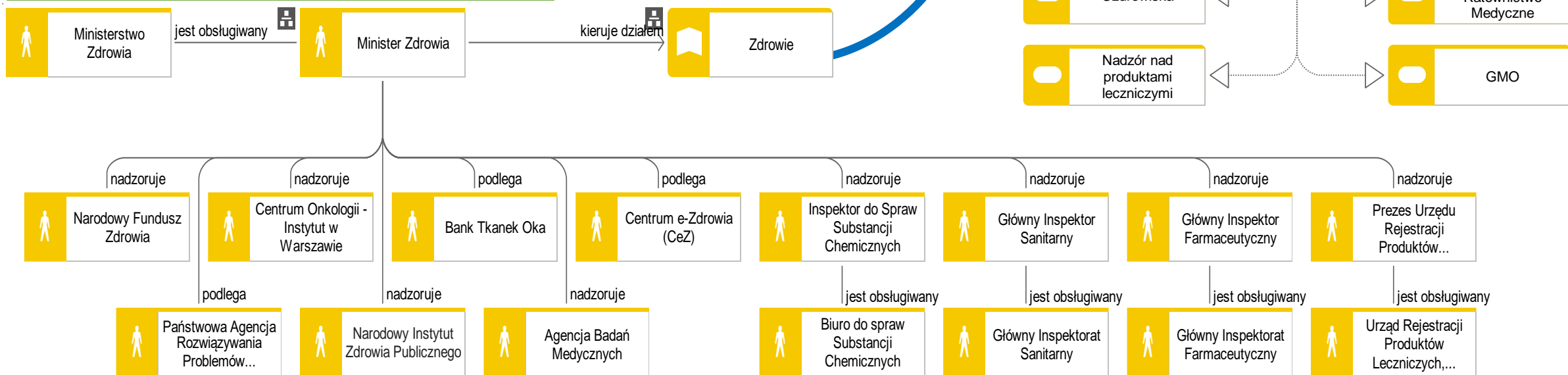
Zastosowanie modeli warstwy organizacyjnej

Model otoczenia organizacyjnego ministra wraz z relacjami nadzoru, podległości, obsługi oraz działem administracji i zakresem spraw

Opis stanu AS-IS, specyfikacja zagadnień

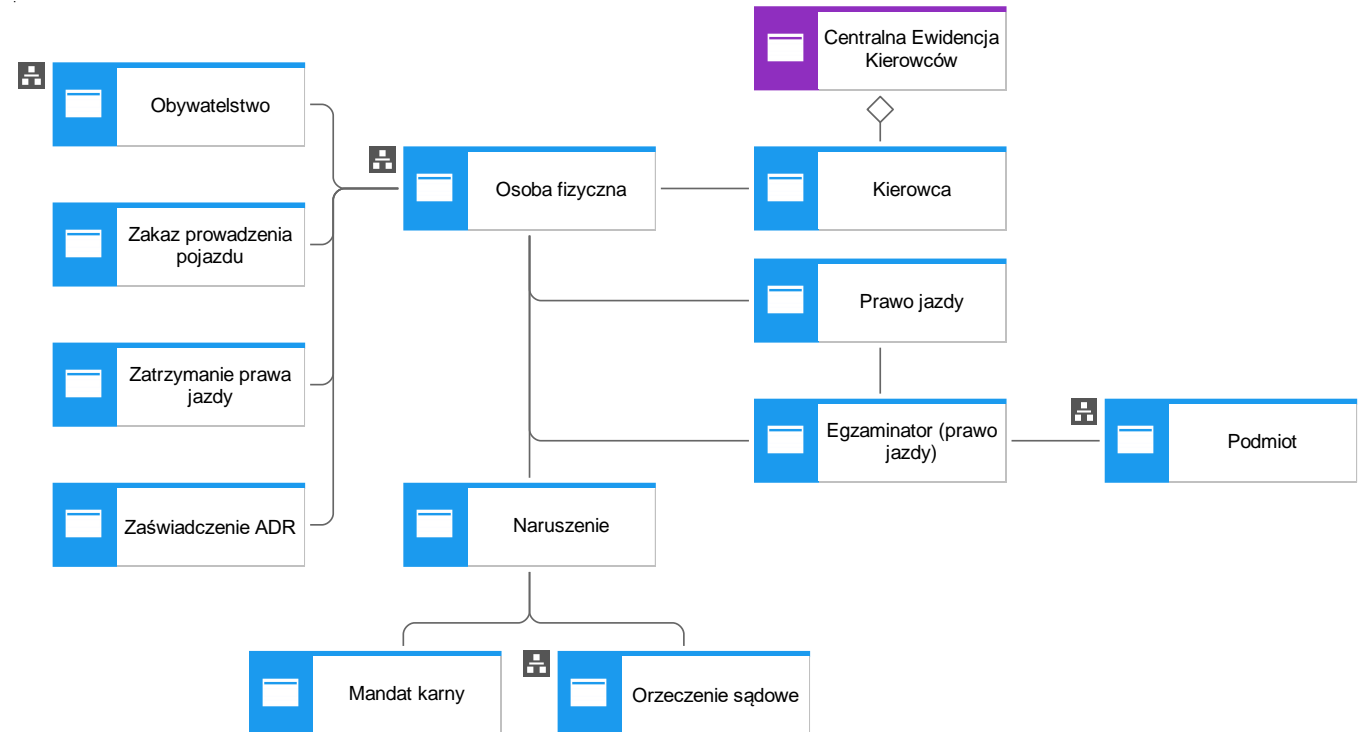
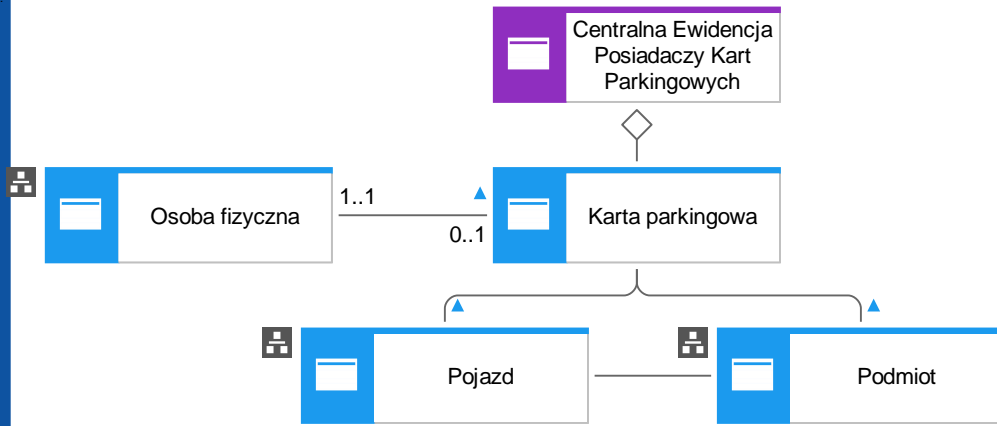
Analiza interesariuszy

Wizja stanu TO-BE oraz celów przedsięwzięcia



Zastosowanie modeli warstwy semantycznej

Modele rejestrów z podstawowymi obiektami danych

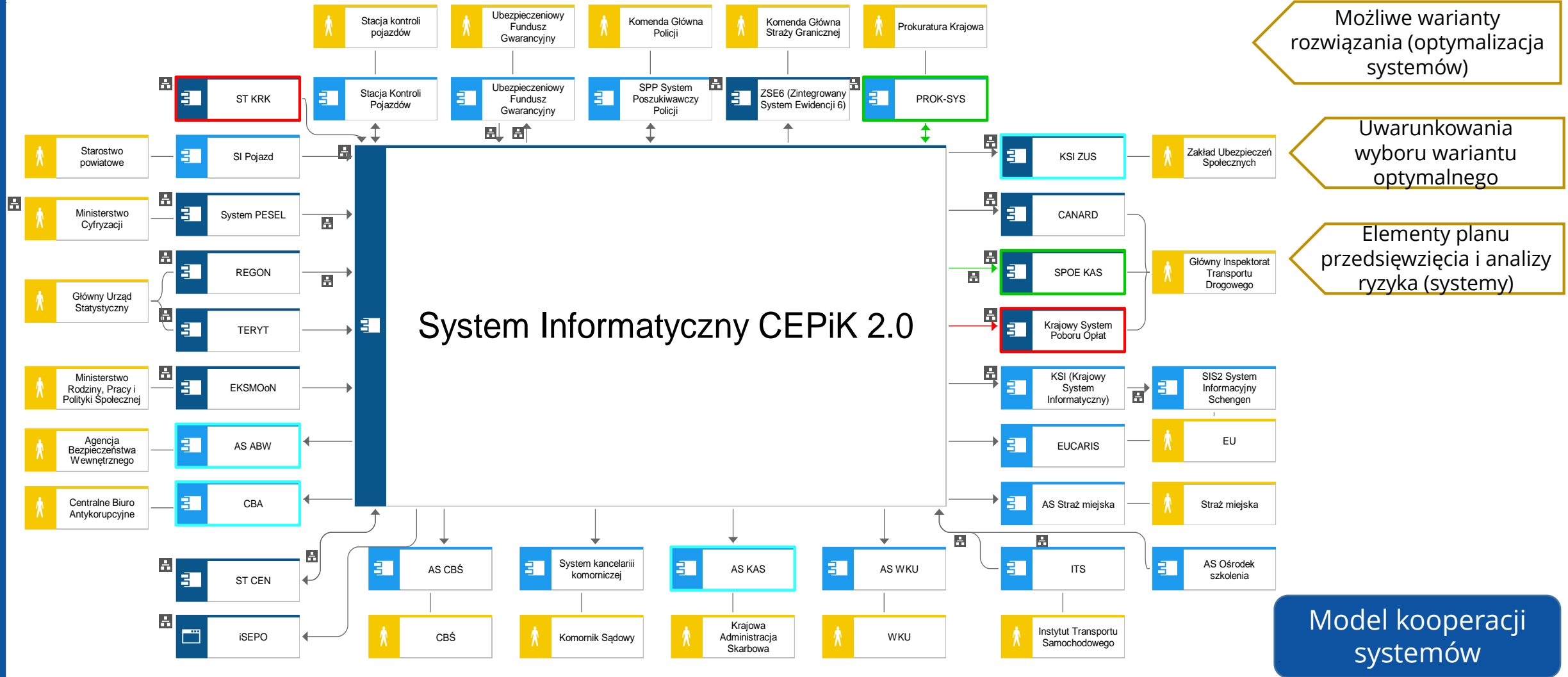


Możliwe warianty rozwiązania
(optymalizacja danych)

Uwarunkowania wyboru wariantu
optymalnego

Elementy planu przedsięwzięcia i
analizy ryzyka (przetwarzanie)

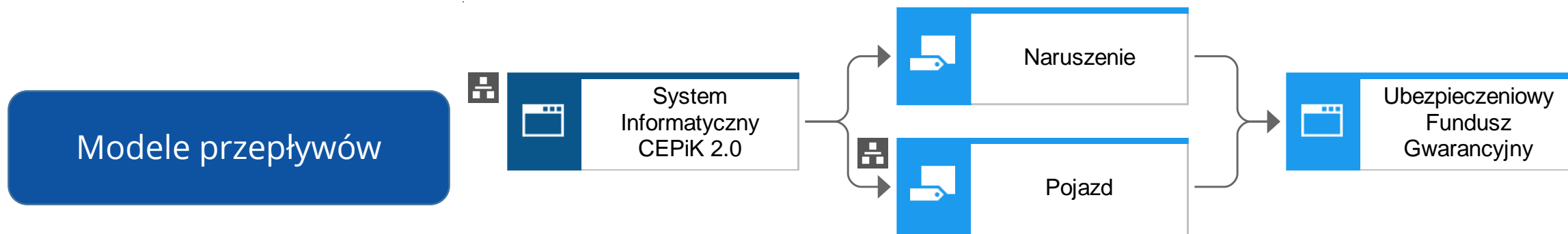
Zastosowania modeli warstwy technicznej



Zastosowanie modeli warstwy technicznej



- Możliwe warianty rozwiązania (optymalizacja systemów)
- Uwarunkowania wyboru wariantu optymalnego
- Elementy planu przedsięwzięcia i analizy ryzyka (procesy)





ARCHITEKTURA
INFORMACYJNA
PAŃSTWA

DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ