



Zrównoważony rozwój Polski  
oparty na innowacyjnych technologiach  
komunikacji i informacji

Zakopane, 7 - 9 czerwca 2006

## **Krajowe ramy interoperacyjności dla administracji publicznej w Polsce**

Dariusz Woźniak	SMWI
Andrzej Bassara	AE Poznań
Marek Wiśniewski	AE Poznań



## Plan prezentacji

- Wprowadzenie do krajowych ram interoperacyjności
- Interoperacyjność semantyczna
- Najlepsze praktyki w Europie
- Podstawowe założenia dla Polskich Ram Interoperacyjności

Wnioski z dyskusji zostaną uporządkowane i przesłane do uczestników.



## Definicja

Interoperacyjność - zdolność systemów teleinformatycznych oraz wspieranych przez nie procesów biznesowych do wymiany danych oraz dzielenia się informacją i wiedzą.

- Interoperacyjność techniczna**
- Interoperacyjność organizacyjna**
- Interoperacyjność semantyczna**



## Interoperacyjność priorytetem

- Deklaracje ministerialne z Brukseli [2001], Como [2003] i Manchesteru [2005].
- Decyzje Parlamentu Europejskiego oraz Rady w sprawie Programu IDA, IDA II, IDAabc.
- Commission Staff Working Paper - Linking up Europe: the importance of interoperability for e-government services (SEC(2003) 801), lipiec 2003.
- Europejskie Ramy Interoperacyjności [European Interoperability Framework 1.0], listopad 2004.



## Otwarte standardy

- standard został przyjęty przez organizację "non-for-profit", a rozwój standardu będzie opierał się na otwartej procedurze decyzyjnej dostępnej dla każdej zainteresowanej strony,
- standard został opublikowany, a opłaty za korzystanie ze standardu są niskie i nie stanowią bariery w dostępie do standardu,
- własność intelektualna do standardu lub jego części udostępniona jest bez pobierania dodatkowych opłat, a ten sposób udostępnienia nie może zostać zmieniony,
- nie ma żadnych ograniczeń w ponownym wykorzystaniu standardu.



# Interoperacyjność techniczna [1/2]

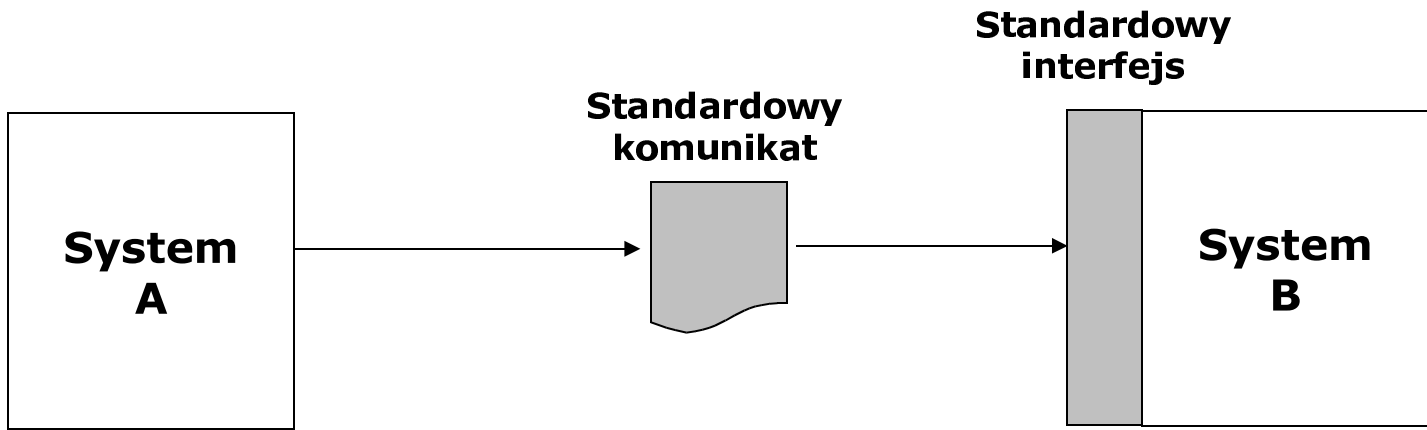
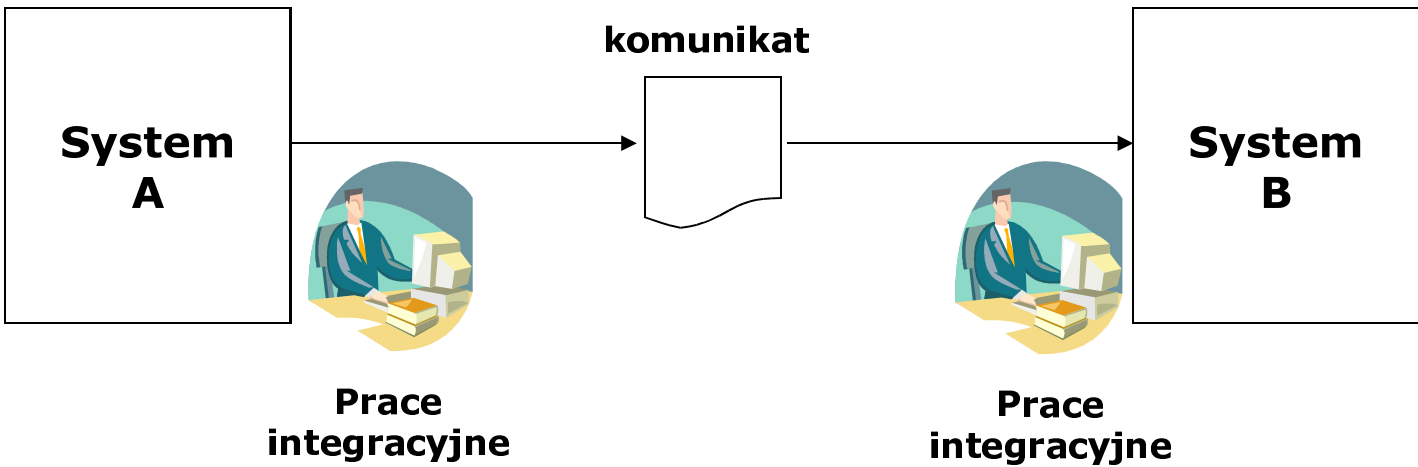
Techniczne aspekty komunikacji pomiędzy systemami teleinformatycznymi – prezentacja, gromadzenie, wymiana, przetwarzanie oraz transportowanie danych.

- Definicje otwartych interfejsów
- Formaty danych
- Protokoły komunikacji





# Interoperacyjność techniczna [2/2]





## Interoperacyjność organizacyjna [1/3]

Interoperacyjność organizacyjna koncentruje się wokół procesów administracyjnych i ich wzajemnych relacji.

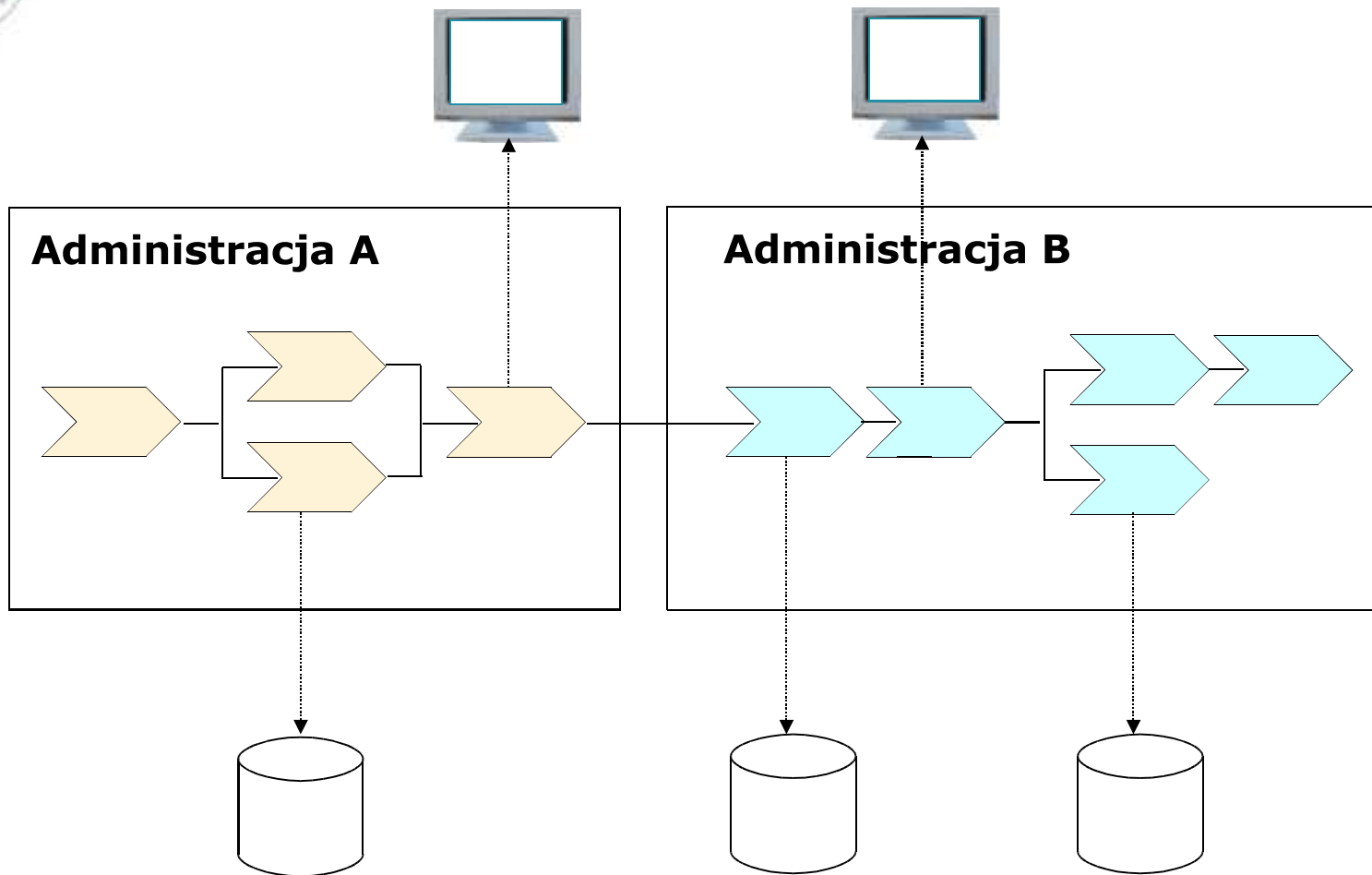
- Organizacyjne zasady współpracy - przygotowanie do wymiany danych
- Modelowanie procesów administracyjnych [biznesowych]
- Choreografia i orkiestracja procesów







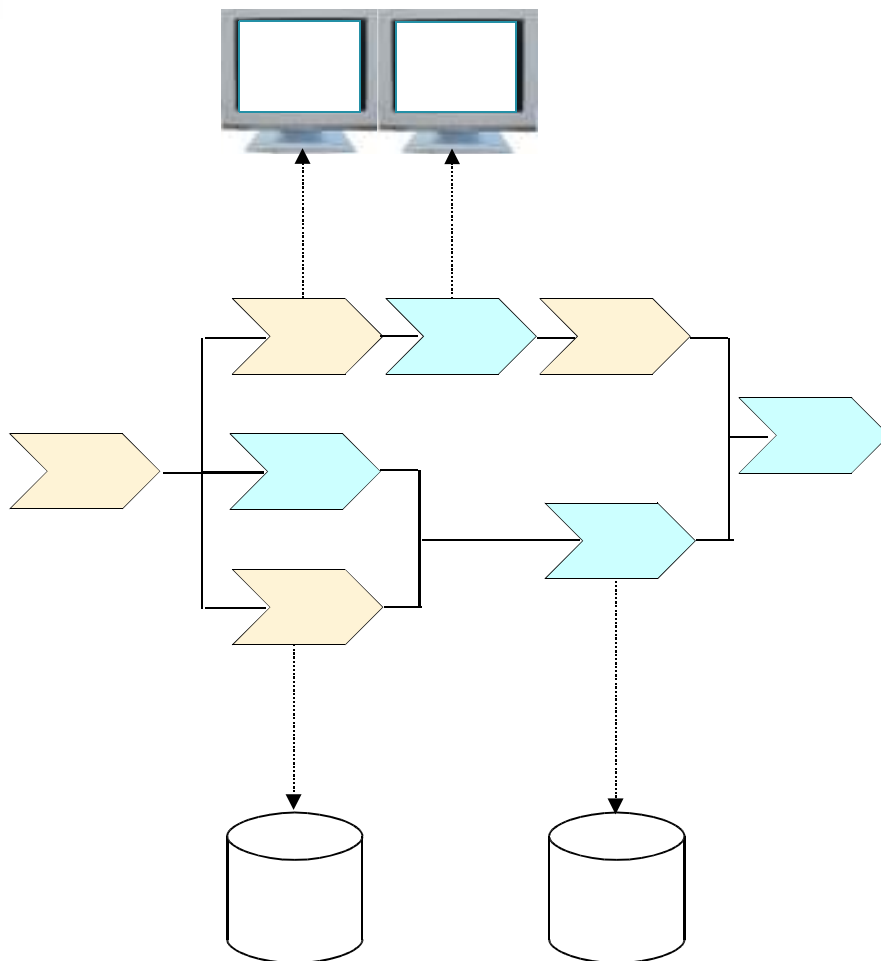
# Interoperacyjność organizacyjna [2/3]



Zarządzanie procesowe



## Interoperacyjność organizacyjna [3/3]



Skrócony czas realizacji usług publicznych!

Współpraca administracji – optymalizacja procesów



# Czy warstwa semantyczna jest niezbędna w Krajowych Ramach Interoperacyjności?

- 10 lat pracy
- Doświadczenie wyniesione z poprzednich projektów Ariane
- € 7 miliardów
- Bardzo udany projekt





# Skutki braku warstwy semantycznej

- ... i brak opisu semantycznego





URZĄD ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH  
SYSTEM ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH - PORTAL CENTRALNY

OGŁOSZENIE O ZAWARCIU UMOWY NUMER OZU/2006/06/06-877871

Nazwa i adres Zamawiającego

Nazwa:  
Gdański Zarząd Nieruchomości Zakład Budżetowy

Adres pocztowy:

Ulica:  
Partyzatów

Miejscowość:  
Gdańsk

Kod pocztowy:  
80-254

Województwo:  
pomorskie

Osoba upoważniona do kontaktów:  
Grażyna Pietrowska

e-mail:  
nz@gzmk.pl

Telefon:  
058 524-10-60

Fax:  
058 345-82-35

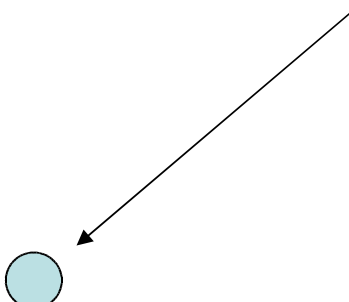
Określenie przedmiotu zamówienia:  
WYKONANIE USŁUGI ZAPEWNIENIA CZYSTOŚCI I PORZĄDKU W BUDYNKACH STANOWIĄCYCH WŁASNOŚĆ GMINY MIASTA GDAŃSK, A TAKŻE NA INNYCH TERENACH, OBIEKTACH I URZĄDZENIACH BĘDĄCYCH POD ZARZĄDEM ZAMAWIAJĄCEGO ( rejon sprzątałny BDM 2 i 3)

Uzasadnienie wyboru wykonawcy(ów):  
Uzasadnienie prawne: art. 67 ust 1 pkt 6  
Uzasadnienie faktyczne:  
Przedmiotem zamówienia są usługi uzupełniające uwzględnione w zamówieniu podstawowym (pkt 2 specyfikacji istotnych warunków zamówienia na usługi zapewnienia czystości i porządku ZP 240//05/A) prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego polegające na powtórzeniu tego samego rodzaju zamówień (CPV 74731000-2, 90210000-2, 90211000-9 90212000-6, 90200000-9) którego wartość szacunkowa nie przekracza 20% wartości realizowanego zamówienia. ( w wartości szacunkowej zamówienia podstawowego uwzględniono wartość ewentualnych zamówień uzupełniających)

Copyright © 2004 Urząd Zamówień Publicznych

Zakończono

Azbod



WWW (lata 90)



# Web Services

```
<operation name=„zmieńAdresKorespondencyjny”  
  <input message=„Adres”/>  
  <output message=„Status”/>  
</operation>  
  
<operation name=„zmieńAdresZameldowania”  
  <input message=„Adres”/>  
  <output message=„Status”/>  
</operation>
```

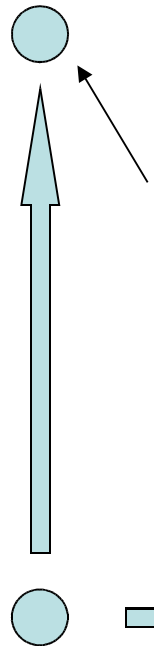


WWW (lata 90)

Web Services



## Semantic Web



WWW  
(lata 90)

Urząd Zamówień Publicznych - Mozilla Firefox

Plik Edycja Widok Przejdź Zakładki Narzędzia Pomoc

← → ↻ × 🏠 <http://www.portal.uzp.gov.pl/pl/site/uzp/podprogowe/szukaj/pokaz?numer=OZU/2006/06/06-877871&rod> Idź

---

 **URZĄD ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH**  
SYSTEM ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH - PORTAL CENTRALNY

---

OGŁOSZENIE O ZAWARCIU UMOWY NUMER OZU/2006/06/06-877871

Nazwa i adres Zamawiającego

**Nazwa:**  
Gdański Zarząd Nieruchomości Zakład Budżetowy

**Adres pocztowy:**

Ulica:  
Partyzatów  
Miejscowość:  
Gdańsk

Kod pocztowy:  
80-254

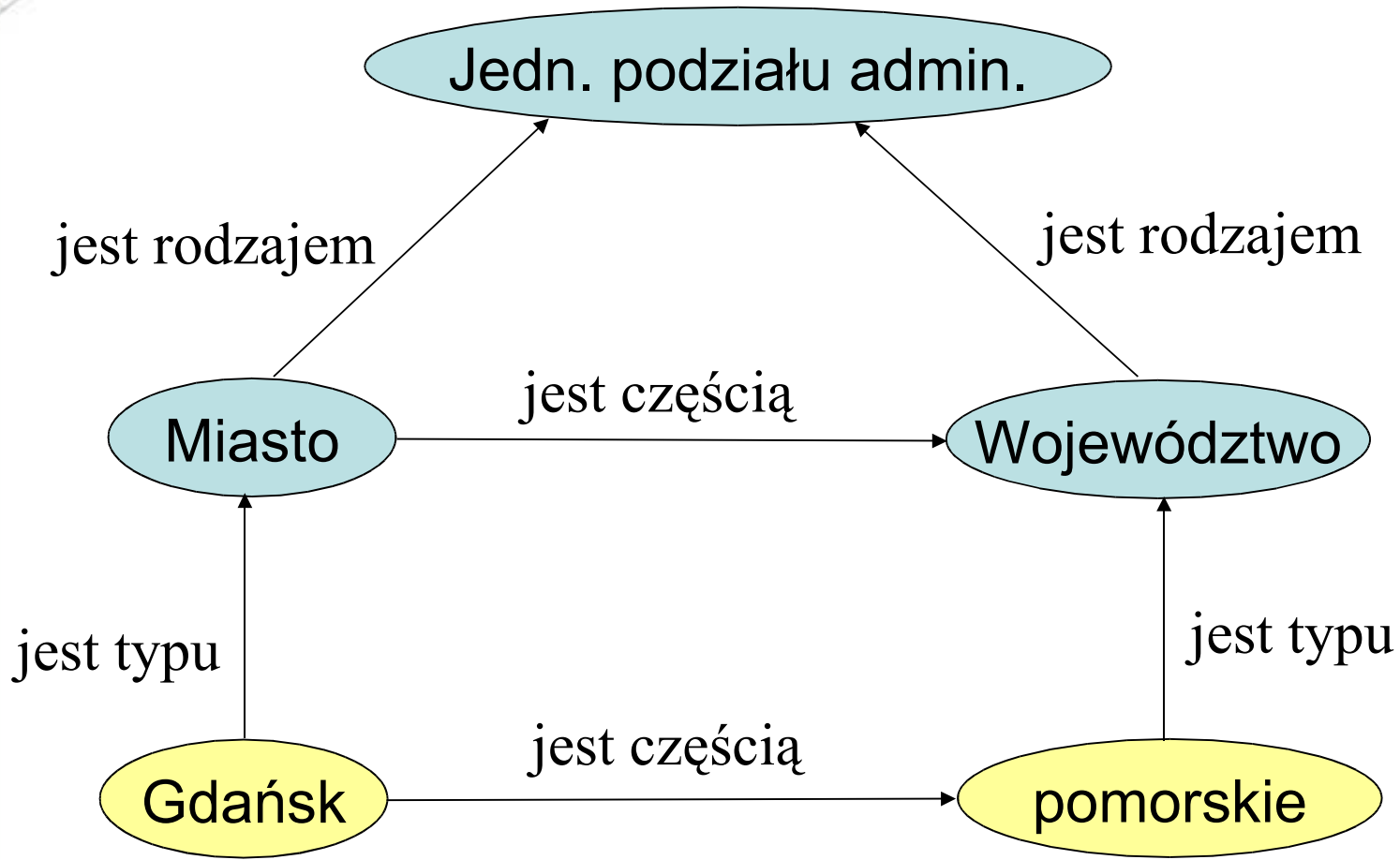
Województwo:  
pomorskie

Osoba upoważniona do kontaktów:  
Grażyna Pietrowska  
e-mail:  
nz@ozpk.pl

Telefon:  
058 524-10-60  
Fax:  
058 345-82-35



# Model pojęciowy



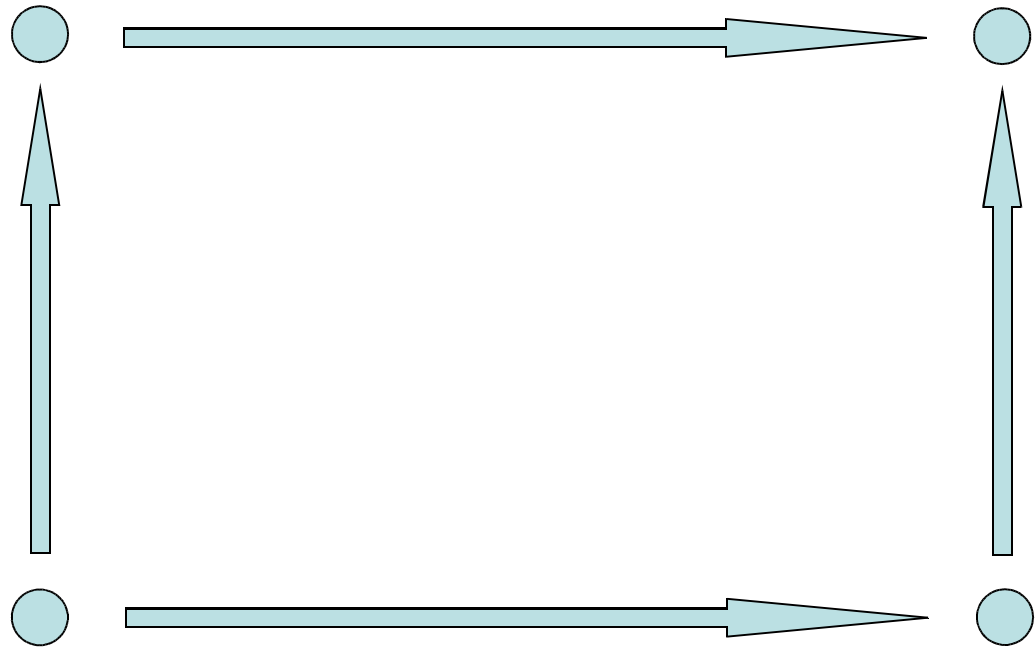




# Semantic Web Services

Semantic Web

Semantic Web Services



WWW (lata 90)

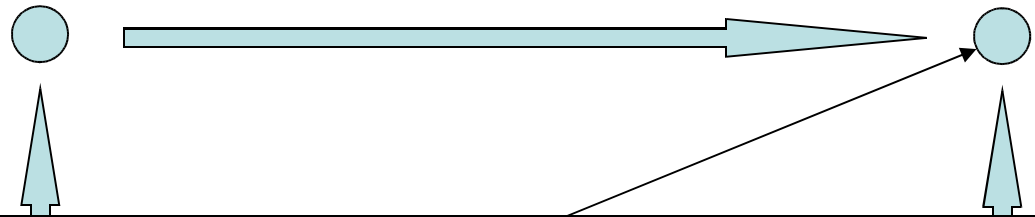
Web Services



# Semantic Web Services

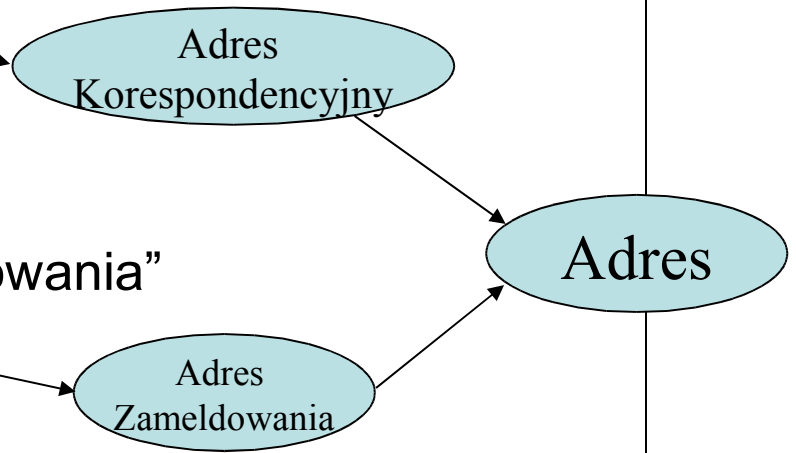
Semantic Web

Semantic Web Services



```
<operation name=„zmieńAdresKorespondencyjny”  
  <input message=„Adres”/>  
  <output message=„Status”/>  
</operation>
```

```
<operation name=„zmieńAdresZameldowania”  
  <input message=„Adres”/>  
  <output message=„Status”/>  
</operation>
```





## Kluczowe założenia

- Inwestycja bieżąca vs. inwestycja w przyszłość
- Potencjał do automatyzacji
- Dane vs. program
- Powszechny, transorganizacyjny dostęp do informacji



## Organizacje standaryzujące

- World Wide Web Consortium [W3C]
- The Internet Engineering Task Force [IETF]
- Organisation for the Advancement of Structured Information Standards [OASIS]
- Web Services-Interoperability Organization [WS-I]
- Object Management Group [OMG]
- Open GIS Consortium [OGC]
- Dublin Core Metadata Initiative
- Inne: ANSI, DMTF, ECMA, ETSI, ICANN, IEC, IEEE, ISO, ITU, JXTA, LibertyAlliance, ODMG, OMA, OpenGroup, RosettaNet, RTCA, TCG.



## Krajowe ramy interoperacyjności

Wydany przez centralną lub federalną administrację publiczną zestaw założeń organizacyjnych, metodyk, standardów i specyfikacji, obowiązujących lub rekomendowanych dla podmiotów administracji publicznej w danym kraju w celu zapewnienia współpracy pomiędzy podmiotami administracji publicznej.

Zazwyczaj szersza inicjatywna, ściśle powiązana z innymi działaniami na rzecz podniesienia efektywności działania i jakości usług administracji publicznej.



## Przykłady inicjatyw

- W Wielkiej Brytanii - e-Government Interoperability Framework (e-GIF).
- W Niemczech - Standards und Architekturen für E-Government-Anwendungen (SAGA).
- W Danii – Referenceprofilen.
- We Francji - Le cadre commun d'interopérabilité des systèmes d'information publics (CCI).
- W Holandii - Catalogus voor de Nederlandse overheid van Open Standaarden (CANOS).
- W Hiszpanii - Aplicaciones utilizadas para el ejercicio de potestades - Criterios de Seguridad, Normalización y Conservación.



## Wielka Brytania

- Najpierw polityka informacyjna, a następnie obowiązek.
- Elementy:
  - Government Website Guidelines
  - e-Government Interoperability Framework
  - e-Government Metadata Standard [Government Category List]
- Obowiązkowy DublinCore i zestaw schematów XML.
- Ustalony czas na przygotowania.
- Wdrożone narzędzie monitorowania.
- Inwestycje realizowane w ramach własnego budżetu.



## Niemcy

- Inicjatywa rządu federalnego.
- Kiedyś przewodnik, dzisiaj charakter obowiązku prawnego.
- Własne działania standaryzacyjne
- Uruchomiony program pilotażowy [Medi@Komm]
- Ograniczenia prawne





## Europejskie Ramy Interoperacyjności

European Interoperability Framework for Pan-European E-Government Services [wersja 1.0 - <http://europa.eu.int/idabc/en/document/3782>]

- Uzupełnienie dla krajowych ram interoperacyjności o wymiar pan-europejski.
- Skierowane do osób zarządzających projektami eGovernment w państwach członkowskich UE oraz w agendach UE.
- Zawierające rekomendacje dla treści krajowych ram interoperacyjności.



## Rekomendacje EIF [1/2]

W zakresie **front-office** należy dla zapewnienia interoperacyjności wziąć pod uwagę aspekty związane z:

- prezentacją i wymianą danych,
- dostępnością wielokanałową w oparciu o odpowiednio zaprojektowane interfejsy,
- odpowiednimi tablicami znaków,
- typami plików i formatami dokumentów.



## Rekomendacje EIF [2/2]

W zakresie **back-office** należy dla zapewnienia interoperacyjności wziąć pod uwagę aspekty związane z:

- integracją danych i warstwami pośredniczącymi,
- standardami powiązаныmi z XML oraz EDI,
- usługami sieciowymi,
- rozproszonymi rozwiązaniami architektury systemów teleinformatycznych,
- protokołami transferu plików i komunikatów.



## Rekomendacje EIF dla KRI [1/2]

- Jednoznaczne określenie zakresu obowiązywania – czy tylko administracja publiczna, czy również inne typy podmiotów w określonych sytuacjach.
- Określenie charakteru prawnego – jakiego typu zobowiązanie prawne wiąże się z danym standardem lub specyfikacją.
- Użycie otwartych standardów.
- Zachowanie niezależności systemów teleinformatycznych w administracji publicznej od „zamkniętych” (ang. proprietary) rozwiązań.



## Rekomendacje EIF dla KRI [2/2]

- Uzgodnienie wspólnych schematów XML i rozpowszechnianie ich bez pobierania opłat.
- Ograniczanie ilość zbieranych informacji poprzez dobrze zdefiniowane słowniki danych oraz struktury danych.
- Optymalizacja procesów związanych z świadczeniem usług publicznych.
- Zapewnienie bezpieczeństwa informacji.



## Propagowanie innowacyjności

Wskazywanie nowych rozwiązań,  
przewidywanie rozwoju technologii.

- Usługi sieciowe – XML, SOAP, WSDL oraz UDDI.
- Zaawansowane specyfikacje związane z bezpieczeństwem - XML-Signature, XML-Encryption, XKMS, SAML and WS-Security.
- Przepływ pracy oraz choreografia procesów biznesowych – BPEL4WS, ebBPSS, BPML, BTP, Wf-XML, WSCI, ebXML CPPA, ebMS, WS-Coordination, WS-Transaction.



## Podstawowe pytania

- Czy w aktualnym otoczeniu politycznym i prawnym jest sens dla KRI.
- jaki charakter prawno-organizacyjny powinny mieć KRI?
- Zakres organizacji - adresatów
- Jak prowadzić politykę informacyjną?
- Jak zarządzać Krajowymi ramami interoperacyjności
- Jak monitorować realizację rekomendacji?
- Co w KRI powinno się znaleźć?