

**„Jakość danych w systemach informatycznych ZU”  
Warszawa, 11 X 2010r.**

**"Jakość i dostępność rejestrów  
publicznych warunkiem rozwoju  
powszechnych usług elektronicznych"**

**Bolesław SZAFRAŃSKI, prof. WAT  
Wojskowa Akademia Techniczna**

# Opinia Zespołu ds. Rejestrów Rady Koordynacyjnej ds. Teleinformatyki przy Premierze z 1996 r. (*przypomnienie*)

1. „Należy szybko przygotować ustawę, w której zawarte byłyby **normy i standardy** obowiązujące we wszystkich rejestrach publicznych”,
2. „Należy **powstrzymać** resorty przed wprowadzaniem nowych publicznych identyfikatorów”,
3. „Zespół uważa, że należy **zmusić** resorty do integrowania informacji, przede wszystkim do korzystania z rejestrów bazowych”,
4. „Rozwój rejestrów publicznych jest **nieskoordynowany**. Resorty budują swoje rejestry **w izolacji** od innych, już istniejących. Podstawowym celem **synchronizacji** działań pomiędzy rejestrami jest kwestia identyfikacji obiektów” (*takich, jak osoba fizyczna, podmiot gospodarczy, nieruchomości, usługa medyczna, ...*),
5. „Zespół ds. Rejestrów Publicznych nie może przeciwdziałać tej groźnej dla interesu naszego państwa tendencji, może jedynie ostrzegać i informować, co w niniejszym raporcie czyni !!!”.

# "Jakość i dostępność rejestrów publicznych warunkiem rozwoju powszechnych usług ... „ (przypomnienie)

Infrastruktura informacyjna państwa to zbiór procedur, modeli, systemów i zasobów informacyjnych oraz ludzkich, których zadaniem jest zgodne z prawem (!) gromadzenie, przechowywanie, przetwarzanie i udostępnianie informacji spełniających wymogi określonych norm (!) w celu realizacji zadań publicznych.

*[B.Szafrański, Centralny model danych infrastruktury informacyjnej Państwa. podsumowanie dotychczasowych prac Zespołu KRMI ds. Koordynacji Rozwoju Infrastruktury Informacyjnej Państwa, Komitet Rady Ministrów ds. Informatyzacji i Łączności 26 marca 2009 r.]*

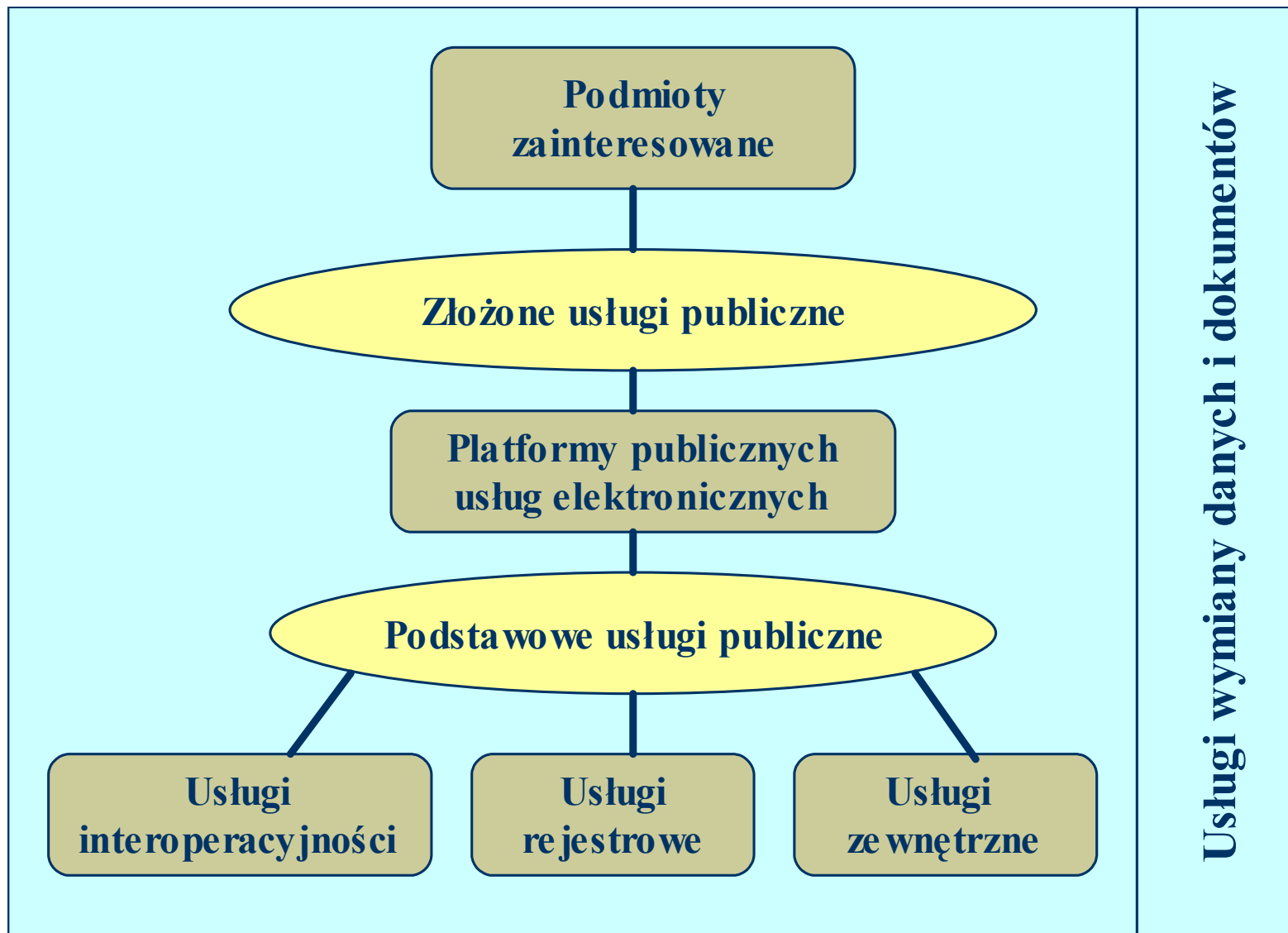
**Głównym zadaniem administracji rządowej powinno być :**

- **stworzenie warunków do interoperacyjnego współdziałania systemów informatycznych administracji publicznej, w tym do interoperacyjnego wykorzystania rejestrów publicznych,**
- **Bezpieczeństwo informacyjne państwa zależy od jakości i dostępności usług, a usługi zależą od rejestrów**

# **"Jakość i dostępność rejestrów publicznych warunkiem rozwoju usług elektronicznych,, (przypomnienie)**

- **Modernizacja funkcjonowania państwa musi zapewnić:**
  - Dla każdego zadania publicznego możliwości pełnej lub częściowej realizacji (lub co najmniej zainicjowania) drogą elektroniczną,
  - „Odmiejscowiony” i realizowany zgodnie z zasadą „braku wykluczenia” dostęp do zadań publicznych realizowanych drogą elektroniczną ,
  - „Jeden punkt elektronicznego kontaktu” dla usług realizowanych drogą elektroniczną,
  - zakaz żądania danych, które już znajdują się w zasobach informacyjnych administracji, bez względu na istniejące podziały organizacyjne i kompetencyjne,
  - Dostępność danych niezbędnych do realizacji zadań publicznych drogą elektroniczną.
- **Główną przeszkodą (barierą) w osiągnięciu tego celu jest stan infrastruktury informacyjnej państwa, w tym jakość i dostępność rejestrów !!!.**

# Miejsce usług rejestrowych w modelu rejestrowym



Czy możliwe jest zbudowanie takiej platformy bez jakości i dostępności ?

**"Jakość i dostępność rejestrów publicznych warunkiem rozwoju usług elektronicznych,,**

**2010.kwiecień**

**→ referencyjność**

**2010.październik**

**→ bezpieczeństwo informacyjne**

# "Jakość i dostępność rejestrów publicznych warunkiem rozwoju usług elektronicznych,,

- **kilka uwag pojęciowych,**
- kilka uwag metodologicznych,
- kilka uwag praktycznych.

# "Jakość i dostępność rejestrów publicznych warunkiem rozwoju usług elektronicznych,,

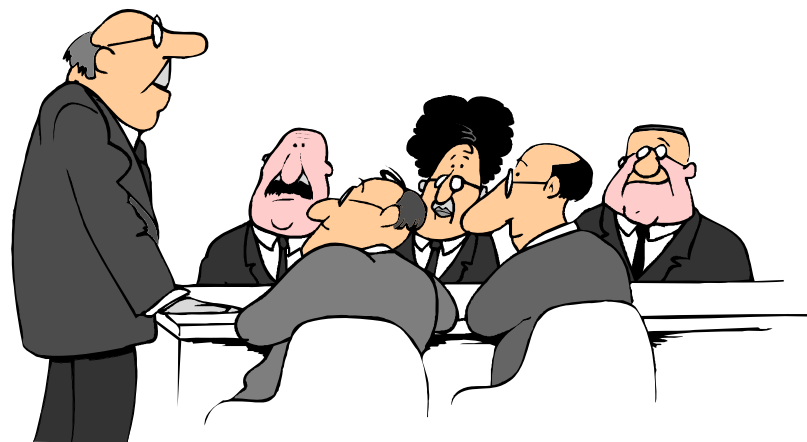
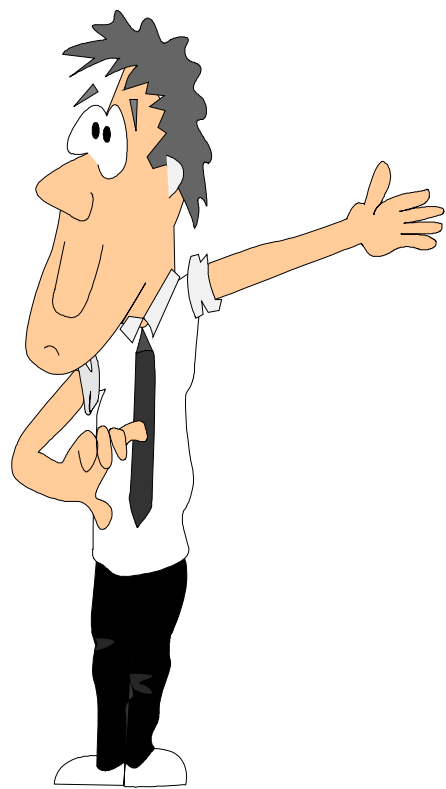
**Bezpieczeństwo informacyjne oznacza zachowanie poufności, integralności i dostępności informacji, gdzie:**

- **poufność oznacza zapewnienie, że informacja jest dostępna tylko dla osób upoważnionych,**
- **integralność oznacza zapewnienie poprawności, aktualności i kompletności informacji oraz metod jej przetwarzania,**
- **dostępność oznacza zapewnienie, że osoby upoważnione mają dostęp do informacji oraz funkcji ich przetwarzania zawsze, gdy jest to legalnie niezbędne.**



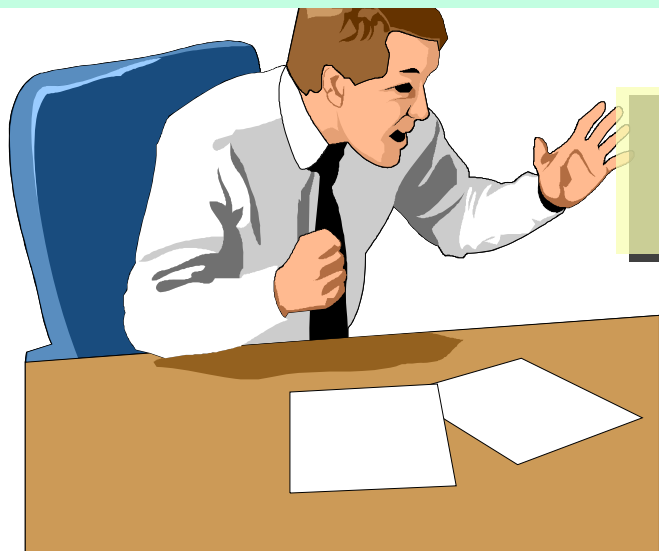
**"Jakość i dostępność rejestrów publicznych warunkiem rozwoju usług elektronicznych,,**

**→ Kierownik JO**



**Odpowiedzialność**

**"Jakość i dostępność rejestrów publicznych warunkiem rozwoju usług elektronicznych,,**



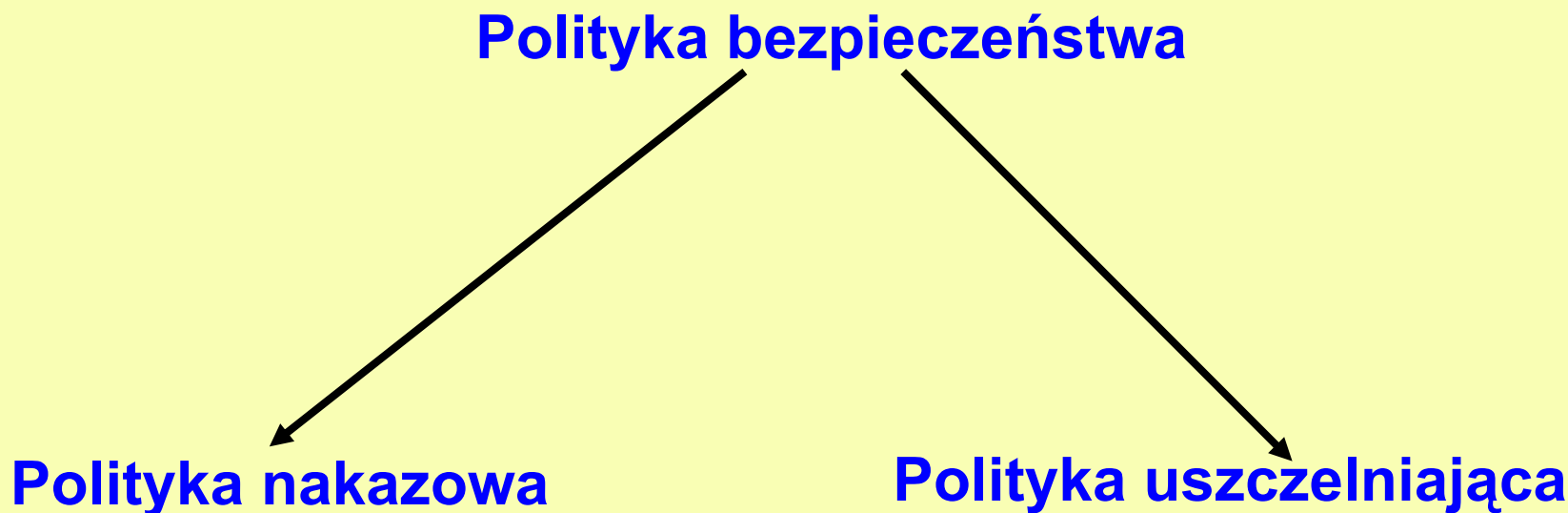
**Odpowiedzialność  
Służbowa**

**Odpowiedzialność  
Karna**



**Odpowiedzialność**

# "Jakość i dostępność rejestrów publicznych warunkiem rozwoju usług elektronicznych,,



## Problem

- szkodliwa równość: bezpieczeństwo = poufność
- brak spójności: podstawy prawne a podstawy audytów,
- **jakość i dostępność zasobów cyfrowych → polityka uszczelniająca**

# "Jakość i dostępność rejestrów publicznych warunkiem rozwoju usług elektronicznych,,

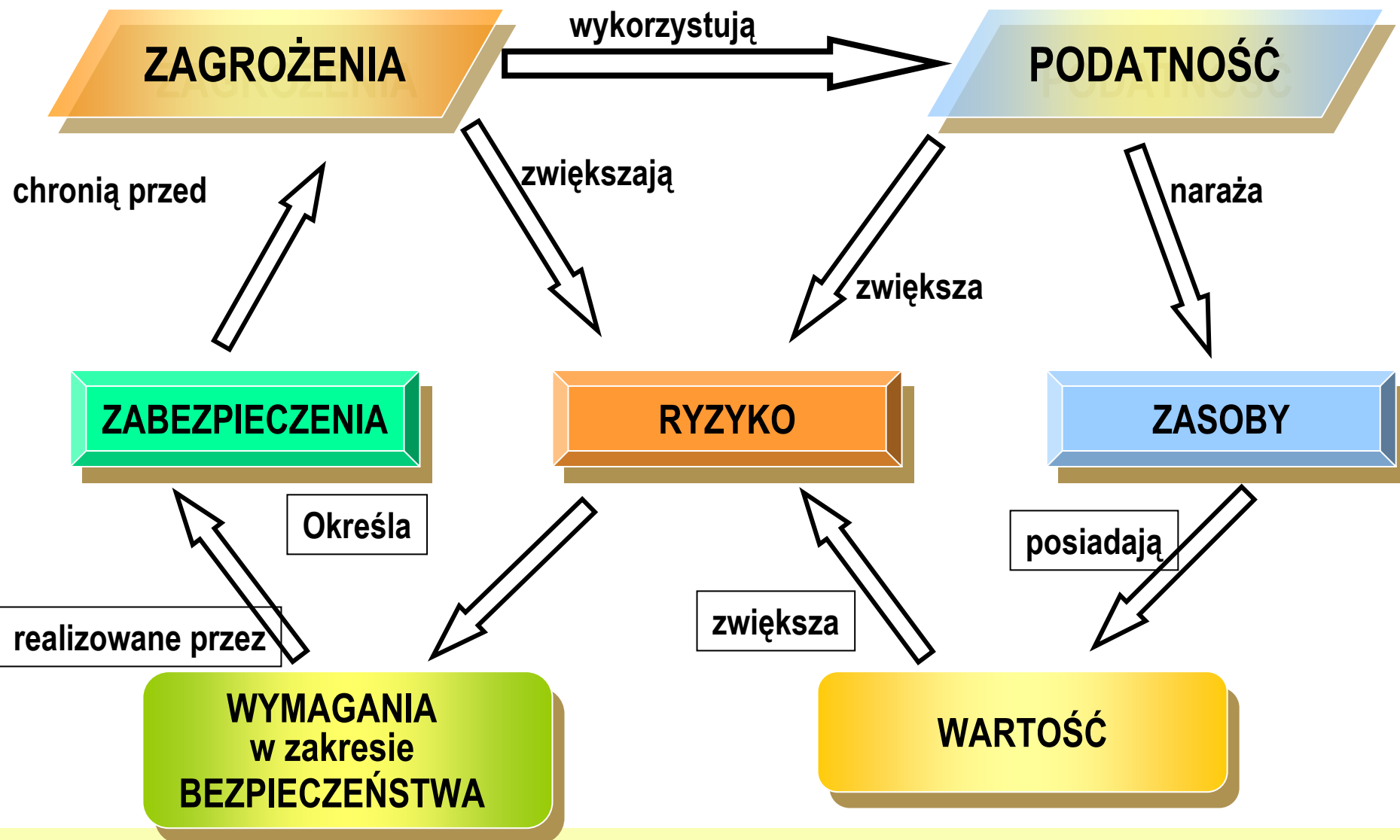
## Uniwersalność zagrożeń (poufność, integralność, dostępność)

- **Rynek** → walka konkurencyjna (gospodarka, polityka, nauka); przykłady: prywatyzacja, wybory, oferta, audyty, ...),
- **Technologia** → zmiany w procesach gromadzenia i przetwarzania danych (oderwanie danych od wytwórcy, rozproszone powstawanie, gromadzenie i udostępnianie, korzystanie ze sprzętu powszechnie używanego, trudny nadzór nad informatykami (bank),
- **Kultura bezpieczeństwa** → brak utrwalonych w świadomości obywatela rozwiązań prawnych, nadmierna otwartość,

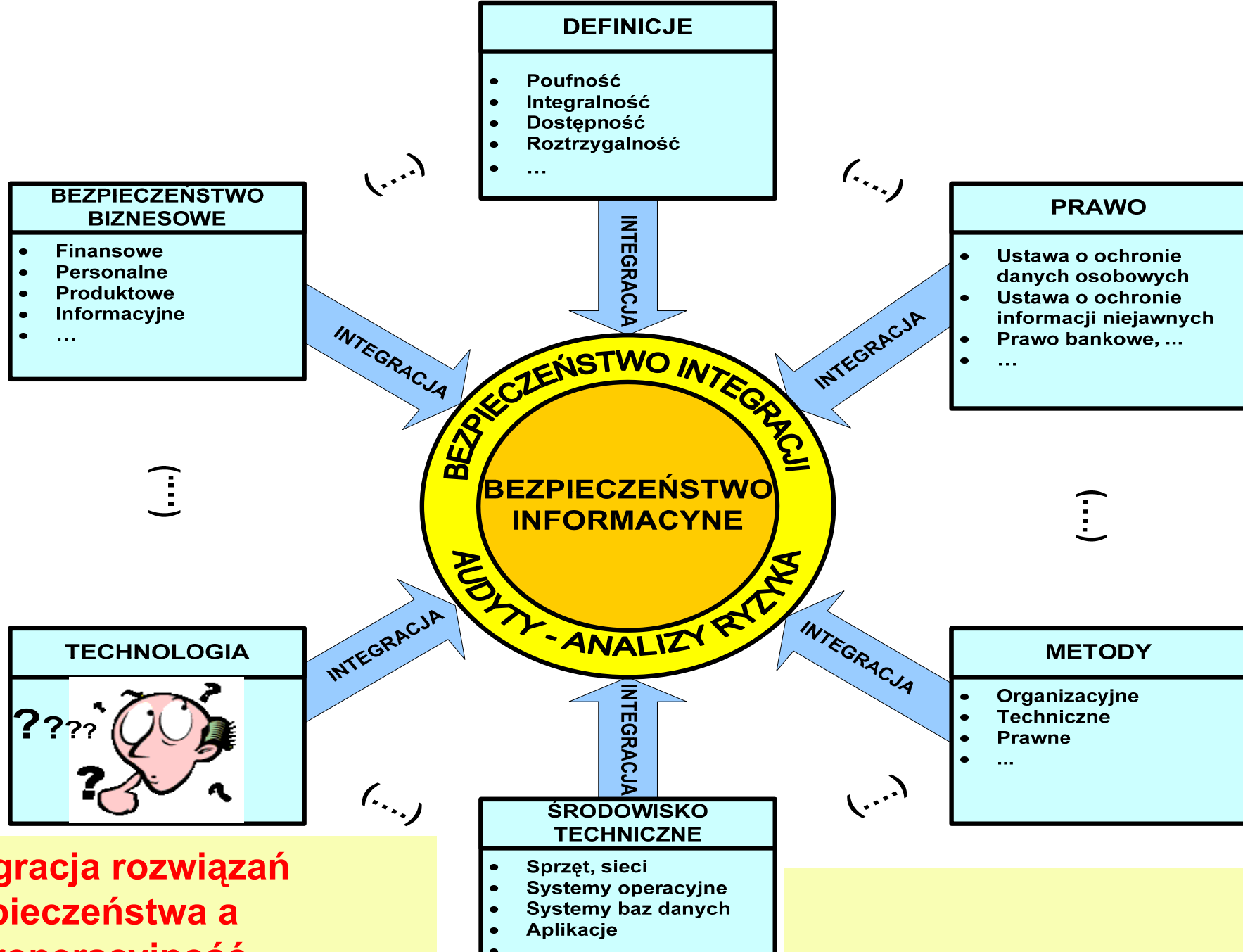
## **Problem:**

**Bezpieczeństwo informacji vs bezpieczeństwo informacyjne (!!!)**

# "Jakość i dostępność rejestrów publicznych warunkiem rozwoju usług elektronicznych,,



**Uniwersalność pojęć w obszarze bezpieczeństwa i jakości**

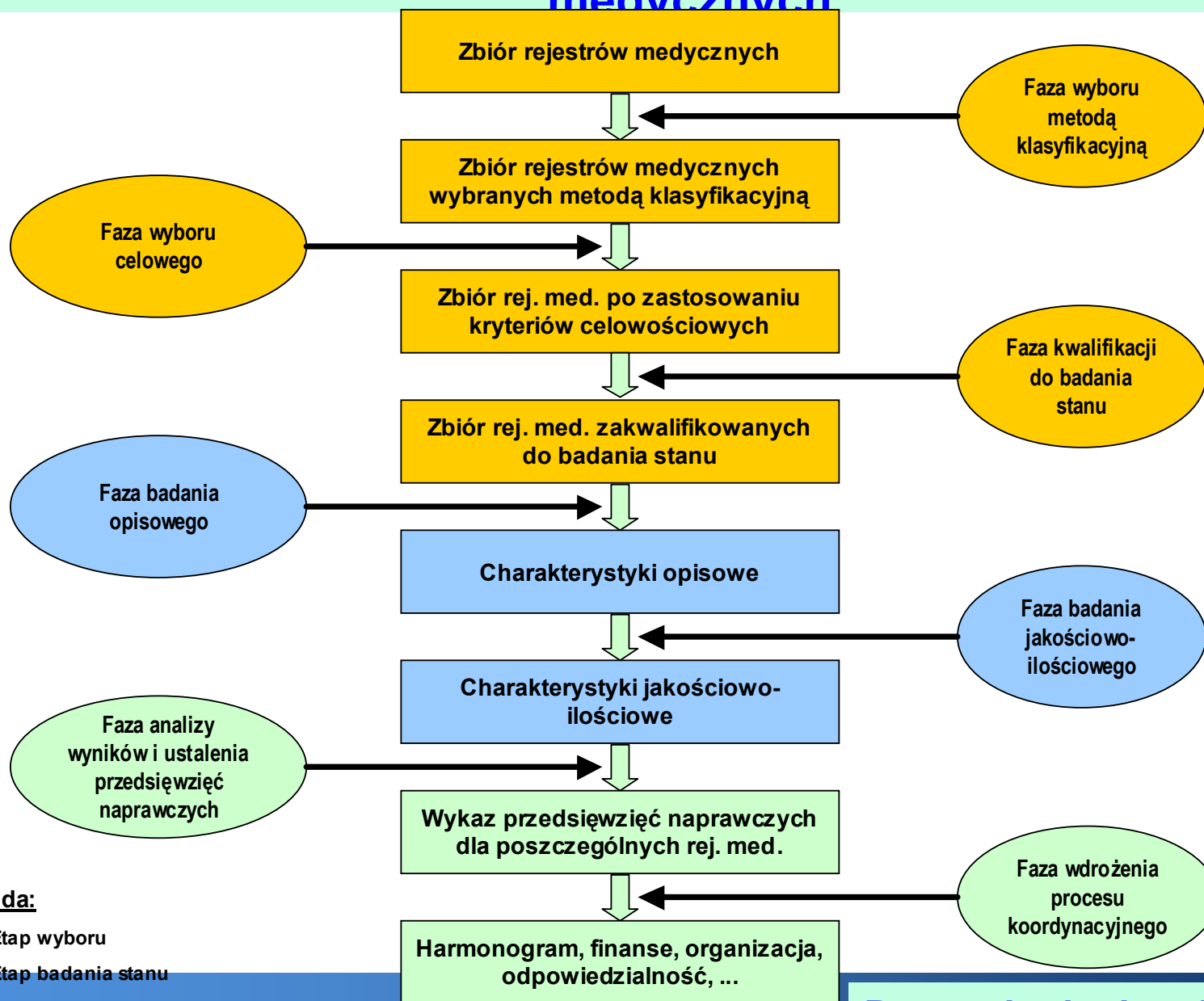


**Integracja rozwiązań bezpieczeństwa a interoperacyjność**

# "Jakość i dostępność rejestrów publicznych warunkiem rozwoju usług elektronicznych,,

- kilka uwag pojęciowych,
- **kilka uwag metodologicznych,**
- kilka uwag praktycznych.

# "Jakość i dostępność rejestrów publicznych warunkiem rozwoju powszechnych usług elektronicznych,, (na przykładzie rejestrów medycznych



**Proces badania rejestrów**



# "Jakość i dostępność rejestrów publicznych warunkiem rozwoju powszechnych usług elektronicznych"

**Charakterystyka stanu rejestru w części opisowej powinna objąć co najmniej następujące dane:**

- Dane identyfikacyjno-formalne.
- Dane opisowe. [Przeznaczenie i zakres informacji gromadzonych w rejestrze, zasady dostępu do danych, zasady zasilania informac., ...].
- Oszacowania liczbowe. [Liczba obiektów (pozycji) w rejestrze, liczba cech informacyjnych, ...],
- Czy rejestr prowadzony jest w systemie teleinformatycznym?
- Opis struktury informacyjnej rejestru. [Identyfikatory własne, identyfikatory obce, wykaz i określenie cech informacyjnych].
- Spełnienie wymagań minimalnych dla rejestrów.
- Spełnienie wymagań minimalnych dla systemów teleinformatycznych. [„Protokoły komunikacyjne i szyfrujące umożliwiające wymianę danych z innymi systemami teleinformatycznymi używanymi do realizacji zadań publicznych” oraz „Formaty danych zapewniające dostęp do zasobów informacji udostępnianych za pomocą systemów teleinformatycznych używanych do realizacji zadań publicznych”.]

# "Jakość i dostępność rejestrów publicznych warunkiem rozwoju powszechnych usług elektronicznych"

## Charakterystyka stanu rejestru w części jakościowo-ilościowej:

### Parametry jakościowe:

- Interoperacyjność – identyfikacja (poza wymaganiami minimalnymi) dotycząca spełniania zalecanych rekomendacji interoperacyjności, posiadanych „zdolności” referencyjnych w stosunku do innych rejestrów oraz zależności referencyjnej od innych rejestrów;
- Poufność – identyfikacja i ocena istniejących ograniczeń dostępności z obowiązującym prawem;
- Integralność – identyfikacja i ocena poziomu ochrony integralności, w tym funkcji przywracania stanu w razie awarii oraz archiwizacji;
- Dostępność – identyfikacja i ocena stopnia technicznej i prawnej bezpośredniej dostępności do rejestru drogą elektroniczną;
- Stabilność – identyfikacja perspektywy (w jakim okresie) utrzymania i rozwoju rejestru.
- Parametry ilościowe:
- Poprawność (z użyciem miar i wskaźników dostosowanych do przeznaczenia rejestru),
- Kompletność.

# "Jakość i dostępność rejestrów publicznych warunkiem rozwoju usług elektronicznych,,

- kilka uwag pojęciowych,
- kilka uwag metodologicznych,
- kilka uwag praktycznych.

**"Jakość i dostępność rejestrów publicznych warunkiem rozwoju powszechnych usług elektronicznych"**

**Dylematy, zasady, problemy, ...**

# "Jakość i dostępność rejestrów publicznych warunkiem rozwoju powszechnych usług elektronicznych"

## Wybrane problemy:

- **Usługi rejestrowe a funkcje rejestrowe**,
  - *Funkcje: informacyjna, stanowiąca, normująca, weryfikacyjna, ...*
- **Procesy biznesowe a więzy jakościowe (integralności) i więzy dostępności**
- **Repliki rejestrowe a dostęp referencyjny**
  - *Zgodność z prawem*
  - *Zarządzanie replikami*
- **Zarządzanie semantyką a zarządzanie dostępnością i jakością (domniemanie znaczenia)**
- **Kopie „bezpieczeństwa” a zasoby archiwalne**

**Interoperacyjność a jakość i dostępność:** Interoperacyjność informacyjna (syntaktyka, semantyka, ...), Interoperacyjność organizacyjno-prawna (odpowiedzialność, umocowanie, ...), Interoperacyjność techniczna (technologia, postać, komunikacja, ...)

1. **Problem rozprzestrzeniania się „dobro jakości” czy problem rozprzestrzeniania się „byle jakości”?**
2. **Czy wystarczy poufność?**

# "Jakość i dostępność rejestrów publicznych warunkiem rozwoju powszechnych usług elektronicznych"

**Nowe zagadnienie – powszechne długotrwałe (wieczyste) przechowywanie danych cyfrowych**

**Jakość i dostępność a długotrwałe (wieczyste) składowania danych,**

- nowe zagrożenia,
- brak usług,
- efektywność bieżąca a przyszłe potrzeby

## "Jakość i dostępność rejestrów publicznych warunkiem rozwoju usług elektronicznych,,

1. „Nie rób z projektu jakości i dostępności *(by coś ukryć ...)* nadmiernie wyrafinowanej sztuki”

- ... ucieczka zwymiarowaniem wymagań,
- ... ucieczka od oceny, strach przed porównaniami,
- ... niewiedza,
- ... prawo do błędów,
- ... bałagan, nadmierna komplikacja,
- ... brak wyników,
- ... wygórowana cena,

# CEGIELNIA HOFFMANOWSKA

,ul. Cegielniana 5, 23-200 Kraśnik

TEL. 0818252871, 8252419

06

PN-EN 771-1 : 2006

Element murowy ceramiczny HD 320X120X50 mm,  
kategoria II, przeznaczony do stosowania w konstrukcjach murowych  
przenoszących obciążenia i nie przenoszących obciążeń w murach  
tynkowanych i nie tynkowanych

Nazwa handlowa: Cegła pełna palona ręcznie  
formowana – klasa 15

Wymiary: dł. 320 (mm), szer. 120 (mm), wys. 50 (mm)

Odchyłki wymiarów: Kategoria odchyłek wymiarów: T 1

Płaskość, Równość: WUN

Kształt i budowa: według rysunku przy deklaracji zgodności

Wytrzymałość na ściskanie: średnia 19,1 N/mm<sup>2</sup>

(□ powierzchnia kładzenia, cały element), (Kategoria II)

Stabilność wymiarów: rozszerzalność pod wpływem wilgoci - WUN

Wytrzymałość spoiny: Wartość wg PN-EN 998-2: 0,15 N/gmm<sup>2</sup>

Zawartość aktywnych soli rozpuszczalnych: WUN (SO)

Reakcja na ogień: Euroklasa A1

Absorpcja wody: powyżej 15 %

Współczynnik dyfuzji pary wodnej: wg PN-EN 1745 : 2004 5/10

Izolacyjność od bezpośrednich dźwięków powietrznych

Gęstość brutto w stanie suchym :

Gęstość netto w stanie suchym : 1637kg/m<sup>3</sup>

Kategoria odchyłek gęstości: D 2: 5 %

Kształt i budowa, jak wyżej

Ekwiwalentny współczynnik przewodzenia ciepła:

wg PN-EN 1745:2004 0,51 W/mK ( $\lambda_{10,dry}$ )

Wytrzymałość (odporność na zamrażanie-odmrażanie) F2

Substancje niebezpieczne WUN

Deklaracja zgodności WE 1/2008/WŁOSKA z dnia 28.07.2008



**"Jakość i dostępność rejestrów publicznych warunkiem rozwoju usług elektronicznych,,**

**2. „Nie idź na skróty, nie lekceważ fazy analizy – zwłaszcza ryzyk” (bo możesz się zdziwić)**

## **"Jakość i dostępność rejestrów publicznych warunkiem rozwoju powszechnych usług elektronicznych"**

- Warunkiem niezbędnym i jednocześnie pierwotnym jest spełnienie przez rejestry publiczne wymagań adekwatnych do funkcji tych rejestrów w infrastrukturze informacyjnej państwa. Konieczne jest więc stworzenie mechanizmu zapewnienia regularnej oceny stanu rejestrów, obowiązku utrzymania pożądanego stanu oraz prowadzenia, w razie takiej potrzeby, koniecznych działań „naprawczych” przez dysponentów tych rejestrów,**
- Administracja publiczna nie dysponuje wiarogodnymi, dostępnymi dla prac koncepcyjno-projektowych analizami stanu rejestrów publicznych, wykonanymi wg wspólnie uzgodnionych założeń metodycznych. Dostępna wiedza jest wycinkowa i dlatego nie może stanowić wystarczającej podstawy do określenia zakresu koniecznych zmian, szacowania kosztów, ustalania harmonogramów,**

# "Jakość i dostępność rejestrów publicznych warunkiem rozwoju powszechnych usług elektronicznych"

- **Spójność informacyjna zasobów:**

**Istota:** Infrastruktura informacyjna AP ma nadal charakter separacyjny (resortowy). Głównym skutkiem takiego stanu jest niespójność informacyjna zasobów informacyjnych AP charakteryzująca się nie tylko zbędną redundancją danych, ale przede wszystkim negatywnymi skutkami wynikającymi z braku odzwierciedlenia w zasobach informacyjnych AP cech referencyjności i interoperacyjności rejestrów państwowych.

**Sposób:** opracowanie modelu informacyjnego infrastruktury informacyjnej, poprzez sukcesywne rozwijanie „jądra modelu” - centralnego modelu danych (termin na potrzeby opracowania określający tę część modelu informacyjnego, która wynika z pierwotnych cech głównych obiektów informacyjnych) jako podstawy przebudowy zasobów informacyjnych AP.

- **Jakość informacyjna zasobów:**

**Istota:** realizacja zadań publicznych drogą elektroniczną zakłada automatyczny (bez udziału człowieka) dostęp do zasobów informacyjnych AP (dalej zwanymi rejestrami publicznymi). Warunkiem niezbędnym w tym względzie jest spełnienie wymagań jakościowych adekwatnych do funkcji rejestrów wykorzystywanych w procesach realizacji ww. zadań.

**Sposób:** opracowanie zasad oraz metodyki oceny stanu rejestrów z uwzględnieniem funkcji spełnianych w infrastrukturze informacyjnej państwa

# "Jakość i dostępność rejestrów publicznych warunkiem rozwoju powszechnych usług elektronicznych"

- **Dostępność informacyjna:**

**Istota:** brak dostępności rejestrów drogą elektroniczną, ze względu na bariery technologiczne, prawne, kompetencyjne, organizacyjne, to drugi najważniejszy skutek separacyjności infrastruktury informacyjnej państwa.

**Sposób:** stworzenie warunków dla interoperacyjnego wykorzystania rejestrów i systemów rejestrowych; podstawą prac w tym zakresie muszą być ramy interoperacyjności uwzględniające istniejący stan, w tym instrument minimalnych wymagań.

- **Koordinacja:**

**Istota:** koordynacja powinna objąć mechanizmy wpływające na jakość i dostępność

**Sposób:** wdrożenie ww. modelu koordynacji w całym cyklu przebudowy infrastruktury informacyjnej państwa. Należy wprowadzić do przepisów prawa oraz głównych projektów więzy koordynacyjne uwzględniające jakość i dostępność.