



Od inwentaryzacji rejestrów
po zarządzanie danymi w państwie

Architektura Informacyjna Państwa

Wioletta Zwara
Zastępca dyrektora
Departament Projektów i Strategii
Ministerstwo Cyfryzacji

26.04.2026 r.



AIP kluczowy element transformacji cyfrowej państwa

Dziś Architektura Informacyjna Państwa to:

- jedno z głównych **narzędzi wspierających** osiągnięcie celów **Strategii Cyfryzacji Państwa**
- ramy wskazujące jak mają być oraz **jak są zorganizowane i tworzone systemy, rejestry, procesy, sprawy oraz związane z nimi e-usługi i regulacje prawne w sposób spójny i prowadzący do wspólnego celu**, jakim jest sprawna realizacja zadań państwa wobec obywateli, przedsiębiorców i administrację publiczną
- **baza wiedzy** efektywnie wspierająca cyfrową transformację państwa, w tym:
 - określanie kierunków cyfryzacji w strategiach transformacyjnych podmiotów publicznych
 - zapewnienie spójności działań w zakresie cyfryzacji sektora publicznego, w tym w zakresie:
 - dostarczenia usług dla obywateli i przedsiębiorców, w sposób efektywny kosztowo i jakościowo
 - Interoperacyjności systemów i rejestrów, eliminacja zbędnego powielania się

AIP kluczowy element transformacji cyfrowej państwa

Ale ścieżka dojścia do tego miejsca, które nie jest jeszcze tym, w którym chcielibyśmy być, wymagała wielu lat pracy i zaangażowania.

Po drodze mieliśmy m.in.:

- wiele **planów działań**, które określały zakres prac koniecznych do wykonania
- wiele **procesów inwentaryzacyjnych**, które pozwalały na częściową weryfikację zasobów systemowych i weryfikację „gdzie jesteśmy”
- wiele rozmów i spotkań z jednostkami administracji rządowej pozwalających na sukcesywne **budowanie repozytorium AIP**, jako centralnego zasobu informacji tworzącego ramy dla budowy systemów, rejestrów, procesów oraz związanych z nimi e-usług i regulacji prawnych

Plan Informatyzacji Państwa (na lata 2011 – 2015)

Po pierwsze: e-administracja – umożliwić świadczenie usług elektronicznych odpowiadających potrzebom obywateli i biznesu:

- wspieranie tworzenia i udostępniania usług elektronicznych odpowiadających potrzebom obywateli i przedsiębiorców
- udostępnienie zasobów informacyjnych sektora publicznego tym instytucjom, które tych danych nie mają, oraz umożliwienie im ponownego wykorzystania
- uruchomienie narzędzi zwiększających możliwości uczestnictwa obywateli w życiu publicznym (rozwój gov2.0)
- zwiększenie przejrzystości działań administracji i czytelności prawa,

Po drugie: informatyzacja administracji - zwiększyć sprawność i efektywność funkcjonowania administracji publicznej dzięki zastosowaniu nowoczesnych narzędzi teleinformatyki

- usprawnienie koordynacji informatyzacji państwa i rozwoju systemów teleinformatycznych instytucji realizujących zadania publiczne
- ograniczenie liczby procedur administracyjnych i ich uproszczenie; uspołnienie zasobów informacyjnych, danych referencyjnych, wzorów dokumentów i procesów
- podnoszenie kwalifikacji informatycznych pracowników i kadry informatyków administracji publicznej.

Po trzecie: e-społeczeństwo - stworzyć warunki rozwoju społeczeństwa informacyjnego:

- zapewnienie szerokopasmowego dostępu do Internetu
- prowadzenie lub wspieranie działań promocyjnych i edukacyjnych w zakresie korzystania z usług elektronicznych

Inwentaryzacja systemów teleinformatycznych

KANCELARIA PREZESA RADY MINISTRÓW
DEPARTAMENT RADY MINISTRÓW

USTALENIA RADY MINISTRÓW
na posiedzeniu w dniu 19 lipca 2016 r.
(wersja robocza)

1. Informacja Ministra Cyfryzacji dotycząca inwentaryzacji systemów teleinformatycznych.

2. **Przedstawiła:** Minister Cyfryzacji

3. **Decyzja Rady Ministrów¹⁾:**

1) przyjęto	<input checked="" type="checkbox"/>
2) przyjęto ze zmianami	<input type="checkbox"/>
3) odroczone rozpatrzenie	<input type="checkbox"/>
4) odrzucono	<input type="checkbox"/>
5) inne decyzje	<input type="checkbox"/>

4. Zalecenia/zobowiązania

Rada Ministrów zobowiązała:

- 1) Ministra Cyfryzacji do udostępnienia od dnia 25 lipca 2016 r. systemu teleinformatycznego służącego do przeprowadzenia inwentaryzacji pod nazwą „System Inwentaryzacji Systemów Teleinformatycznych”;
- 2) członków Rady Ministrów (z wyłączeniem Ministra Obrony Narodowej), kierowników urzędów centralnych (z wyłączeniem Szefa Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Szefa Agencji Wywiadu, Szefa Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Szefa Służby Wywiadu Wojskowego, Szefa Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Komendanta Głównego Policji i Komendanta Głównego Straży Granicznej) oraz wojewodów do:
 - a) zamieszczania do dnia 26 sierpnia 2016 r. w Systemie Inwentaryzacji Systemów Teleinformatycznych informacji i danych dotyczących systemów teleinformatycznych, za których prowadzenie lub funkcjonowanie są odpowiedzialni oraz systemów teleinformatycznych, za których prowadzenie lub funkcjonowanie odpowiadają podległe lub nadzorowane przez nich inne organy administracji rządowej,
 - b) aktualizacji informacji dotyczących ww. systemów teleinformatycznych, co trzy miesiące, oraz każdorazowo w przypadku wprowadzenia zmian w tych systemach,
 - c) wyznaczenia spośród pracowników urzędów ich obsługujących osoby odpowiedzialnej za zamieszczanie danych i informacji w Systemie Inwentaryzacji Systemów Teleinformatycznych.

Rada Ministrów powierzyła koordynację przeprowadzenia inwentaryzacji systemów teleinformatycznych administracji rządowej Ministrowi Cyfryzacji.

Repozytorium AIP

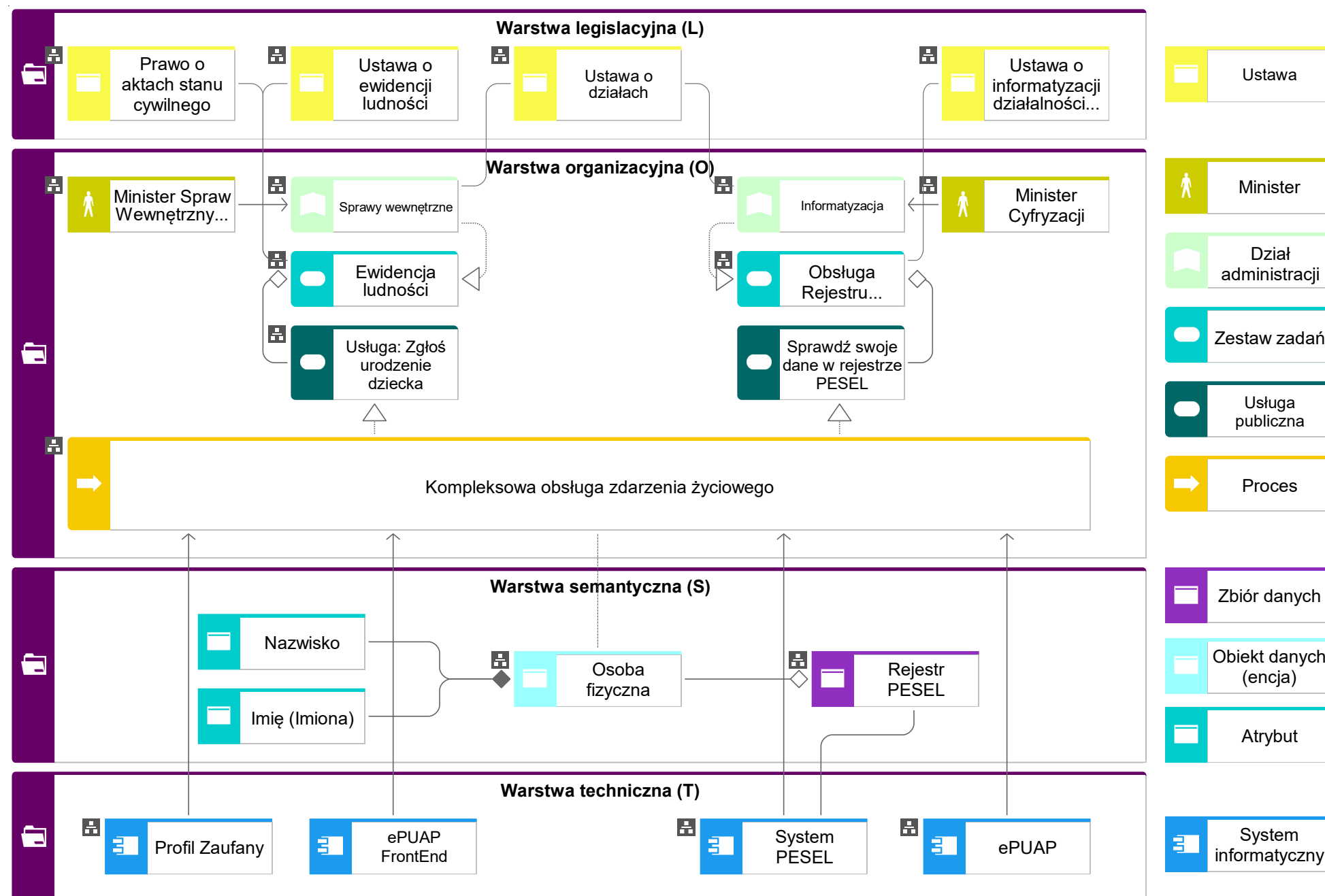
W ciągu ostatnich lat zostały:

- zdefiniowane **zasady podstawowe** (pryncypia architektury informacyjnej) przyjętych za podstawę budowy interoperacyjnych rozwiązań teleinformatycznych i świadczenia usług w administracji rządowej
- zdefiniowane w repozytorium AIP **obiekty** (rejestry, systemy, akty prawne), które są wykorzystywane w instytucjach centralnych,
- opracowane **modele architektoniczne**:
 - Metamodel AIP, tj. formalne **zasady projektowania i rozwoju zawartości modeli architektonicznych** (diagramy, matryce, katalogi elementów) w celu zapewnienia spójności opisu na poziomie państwa,
 - Modele AIP (AS-IS oraz TO-BE) na poziomie centralnym (**Model AIP** oraz **Wizja AIP**), tj. modele architektoniczne systemów informacyjnych państwa **odwzorowujące poszczególne obiekty architektury**, sposób ich powiązania oraz identyfikujące kluczowe komponenty funkcjonalne zapewniające realizację zadań e-administracji na poziomie centralnym,

Repozytorium AIP

Warstwy modelu AIP:

- legislacyjna,
- organizacyjna,
- semantyczna,
- techniczna.



Repozytorium AIP

Model AIP w warstwie semantycznej obejmuje:

- główne zasoby informacyjne Państwa, a w szczególności rejestry umocowane prawnie
- kluczowe obiekty danych (encje) przechowywane i udostępniane przez podmioty publiczne, a w szczególności encje podstawowe: osoba fizyczna, podmiot, adres, działka ewidencyjna, pojazd
- poziom szczegółowości modeli zależy od istotności danych z punktu widzenia AIP
- punkt widzenia całego państwa, nie poszczególnych resortów / instytucji / systemów

AIP kluczowy element transformacji cyfrowej państwa

Zrobiliśmy bardzo duży krok wprowadzając w ostatniej zmianie ustawy o informatyzacji:

Architekturę Informacyjną Państwa jako metodę zarządzania informatyzacją państwa realizującą cele strategii dotyczącą informatyzacji państwa, opartą na modelach architektonicznych i obejmującą zasady podstawowe (pryncypiami), standardy, wytyczne i rekomendacje architektoniczne

i wynikające z procesów zarządzania AIP:

- **repozytorium interoperacyjności** o zwiększonym zakresie informacji, obowiązek publikowania i udostępniania w nim informacji służących do zapewnienia interoperacyjności oraz obowiązek korzystania z jego zasobów
- **Komitet do spraw Cyfryzacji** weryfikujący zgodność planowanych przedsięwzięć z AIP, w tym w obszarze interoperacyjności, uzależniając możliwość realizacji przedsięwzięcia od pozytywnej oceny Komitetu
- **inventaryzacja systemów i rejestrów publicznych**, która pozwoli na weryfikację zasobów systemowych w kraju i ułatwi sprawne zarządzanie infrastrukturą informacyjną państwa, w tym również ewentualne analizy pod kątem optymalizacji infrastruktury w ramach administracji publicznej

AIP kluczowy element transformacji cyfrowej państwa

Podstawą AIP jest:

- **wykorzystanie rozwiązań cyfrowych, zwiększenie ich interoperacyjności, poziomu integracji oraz standaryzacja i cyfryzacja procesów w niej zachodzących,**
- **tworzenie rekomendacji, standardów i wytycznych związanych z cyfryzacją:** od gromadzenia, integracji i udostępniania danych do ponownego wykorzystania, przez budowę e-usług, po architekturę systemów informatycznych, przy zachowaniu ich elastyczności,
- **identyfikacja zmian prawnych, organizacyjnych, semantycznych i technicznych ułatwiających wymianę, integrację i wykorzystywanie danych** niezbędnych do realizacji zadań administracji publicznej.

Dlatego AIP została zdefiniowana jako **metoda zarządzania informatyzacją państwa, oparta na modelach architektonicznych i obejmująca zasady podstawowe (pryncypia), standardy, wytyczne i rekomendacje architektoniczne**, w tym dotyczące interoperacyjności, dostępności, zorientowania na użytkownika, reużywalności danych i komponentów technicznych, dokumentacji, doświadczeń.

Część AIP odnosząca się do administracji samorządowej została nazwana **Architekturą Informacyjną Samorządów (AIS)**.

AIP kluczowy element transformacji cyfrowej państwa

Na co wpływa AIP:

- **domeny** – procesy, dane, w tym rejestry publiczne, oprogramowanie, infrastrukturę
- **instytucje** – jednostki administracji publicznej, w tym ministerstwa, urzędy centralne, jednostki samorządu terytorialnego
- **interoperacyjność** – m.in. w kontekście otwartości, przejrzystości, dostępności, zorientowaniu na użytkownika, reużywalności danych i komponentów technicznych
- **prawo** - spójność realizacji przedsięwzięć z przepisami prawa i kształtowanie prawa
- **narzędzia** – metamodel i modele architektoniczne, repozytorium architektoniczne, repozytorium interoperacyjności

AIP kluczowy element transformacji cyfrowej państwa

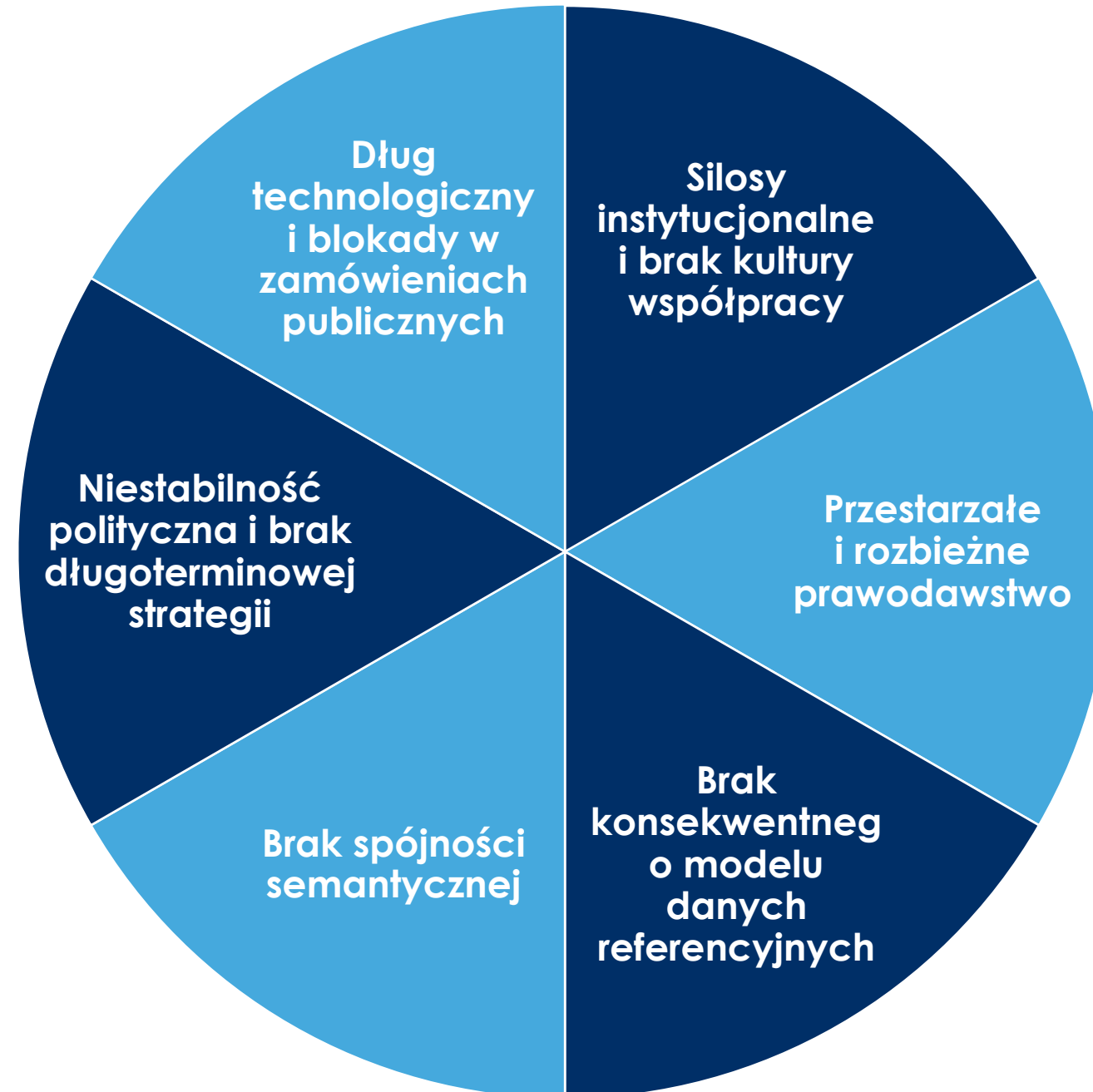
Czemu służy AIP:

- dostarcza informacji o:
 - **pryncypiach architektonicznych**
 - **wizji AIP**
 - **standardach, wytycznych i rekomendacjach architektonicznych**, w tym dotyczących nomenklatury architektonicznej, bloków budowlanych
- porządkuje i standaryzuje informacje o **zasobach teleinform. administracji publicznej, w tym systemach i rejestrach publicznych**
- **wspiera zarządzanie systemami, danymi**, elektronicznymi **usługami** publicznymi (które są działaniem nie systemem/aplikacją), międzyresortowymi **procesami** cyfryzacyjnymi wykorzystywanymi do realizacji zadań publicznych
- wspiera działania dotyczące budowy lub rozwoju:
 - **rejestrów publicznych** (które są zbiorem danych nie systemem/aplikacją)
 - **systemów**, w tym wspierających udostępnianie zasobów informacyjnych podmiotów publicznych, świadczenie i realizację elektronicznych usług publicznych
 - **infrastruktury** teleinformatycznej



Wyzwania efektywnej transformacji cyfrowej państwa

Wiemy, że nadal mamy dużo do zrobienia. Nadal mamy:



Wyzwania efektywnej transformacji cyfrowej państwa

Silosy instytucjonalne i brak kultury współpracy

- Rejestry były tworzone przez lata jako niezależne, **zamknięte „wyspy”** dla potrzeb konkretnych ministerstw. Brakuje **mechanizmów motywujących** poszczególne instytucje do otwierania i udostępniania swoich danych innym podmiotom publicznym. Podmioty blokują dostęp do swoich rejestrów z obawy przed **utratą kontroli, unikaniem odpowiedzialności lub ze względów bezpieczeństwa**.

Przestarzałe i rozbieżne prawodawstwo, w tym nadinterpretacja przepisów RODO

- Wiele obowiązujących przepisów powstało w erze analogowej i wymaga papierowych dokumentów lub fizycznych podpisów, co podważa legalność cyfrowych odpowiedników. Ponadto ogromną barierą są **sprzeczne interpretacje przepisów o ochronie danych osobowych (RODO)** - różne instytucje w skrajnie różny sposób interpretują kwestie zgody czy minimalizacji danych, co paraliżuje projekty z **obawy przed odpowiedzialnością prawną**. Często uruchomienie wymiany danych wymaga uprzedniej, **czasochłonnej zmiany ustawy**, co leży wyłącznie w kompetencjach władz państwowych.

Wyzwania efektywnej transformacji cyfrowej państwa

Brak konsekwentnego modelu danych referencyjnych

- Wymiana danych nie pomaga, jeśli dane są niespójne lub **nie wiadomo, które są „źródłem prawdy”**. Wciąż powielany jest błąd gromadzenia i przetrzymywania tych samych danych w wielu miejscach zamiast korzystania z jednego, pierwotnego źródła, które nazywamy **rejestrzem referencyjnym** (alternatywne określenie, które ostatnio się pojawiło - źródło autentyczne). Dane powinny posiadać jedno autorytatywne źródło utrzymywane przez właściwy podmiot publiczny, odpowiedzialne za określenie **zasad aktualizacji, spójności i rozliczalności danych** i zapewnienie **wysokiej jakości danych jako warunku dalszego udostępniania**.

Brak spójności semantycznej: różne definicje tych samych pojęć, brak kanonicznych modeli danych

- Przejście z wymiany dokumentów na wymianę ustrukturyzowanych danych wymaga, **aby systemy rozumiały te dane w ten sam sposób. Brak kanonicznych modeli danych dla obszarów danych i platform udostępniania danych referencyjnych zapewniających jednoznaczną interpretację przez wszystkie podmioty**. Obecnie te same terminy (np. "gospodarstwo domowe", "las") są inaczej definiowane przez różne podmioty. Modelowanie zakresu informacyjnego rejestrów odbywa się na podstawie zapisów ustaw/rozporządzeń, a **brak metodyki ustalania właściciela definicji, rozwiązywania konfliktów i utrzymania definicji, wymaga często interpretacji modelującego** (nie są uzgadniane, tłumaczone na wspólnie rozumiany język), co w konsekwencji prowadzi do niespójności i niskiej efektywności realizowanych procesów wykorzystujących dane tych rejestrów.

Wyzwania efektywnej transformacji cyfrowej państwa

Niestabilność polityczna i brak długoterminowej strategii

- Interoperacyjność wymaga **wieloletnich inwestycji i koordynacji**, co często koliduje z krótkimi **cyklami wyborczymi**. Nowi politycy często **oczekują szybkich, widocznych sukcesów**, podczas gdy wymiana danych to proces długotrwały i niewidoczny dla przeciętnego wyborcy. Brak **traktowania interoperacyjności jako priorytetu** politycznego powoduje, że przedsięwzięcia w dłuższym okresie wzmacniające potencjał i sprawność państwa na rzecz obywateli i przedsiębiorców nie otrzymują odpowiedniego wsparcia, a bez wsparcia kierownictwa państwa szybko umierają.

Dług technologiczny i blokady w zamówieniach publicznych

- Kluczowe rejestry często opierają się na **systemach zaprojektowanych dekady** temu, których wymiana jest niezwykle kosztowna, powolna i ryzykowna politycznie. Część systemów została wdrożona w oparciu o autorskie rozwiązania **dostawców komercyjnych**, co rodzi **problemy licencyjne i finansowe (vendor lock-in) związane z modyfikacją oprogramowania na potrzeby integracji**. Co skutkuje długiem technologicznym, utrudniającym wprowadzania zmian.

Dane jako fundament Architektury Informacyjnej Państwa

Dane:

- **powstają przy codziennej realizacji zadań publicznych**
- **są gromadzone w zbiory** – ewidencje, rejestry, wykazy, listy, bazy
- **mają różne źródła określające ich charakter i znaczenie**
- **stanowią kluczowy element AIP i interoperacyjności**

Dane są podstawą funkcjonowania państwa, ale dane **wysokojakościowe**:

- **spójne** – dane dotyczące tego samego obiektu powinny mieć jednakowe znaczenie i identyczną interpretację w różnych systemach.
- **aktualne** – informacje wykorzystywane w procesach decyzyjnych powinny odzwierciedlać możliwie aktualny stan rzeczywisty.
- **wiarygodne** – administracja musi posiadać mechanizmy potwierdzające pochodzenie, integralność oraz autorytatywność danych.

Dane jako fundament Architektury Informacyjnej Państwa

Problemy ze wskazaniem administratora odpowiedzialnego za przekazywanie danych

Problemy z jednoznacznością definicji

Duży zakres informacyjny

Zróżnicowany zakres podmiotowy

Brak jednoznacznego określenia listy podmiotów, które powinny wprowadzić dane

Brak dostatecznej wiedzy/kompetencji do wypełnienia formularzy na poziomie pojedynczego pracownika

Niewystarczająca jakość danych

Niska świadomość użytkowników

Zmiany personalne po stronie użytkowników

Czasochłonność uzupełniania danych

Dane jako fundament Architektury Informacyjnej Państwa

Architektura danych AIP, jako element AIP, jest narzędziem strategicznego zarządzania budową, rozwojem i utrzymaniem zasobów informacyjnych administracji publicznej i zapewnia ramy dla danych w całej administracji publicznej, w tym modele, reguły i standardy.

Celem jej opracowania na poziomie Państwa jest efektywne udostępnianie wiarygodnych, zaufanych, wysokiej jakości danych referencyjnych na potrzeby e-usług i zwiększenia interoperacyjności systemów oraz rejestrów administracji publicznej.

Uzupełnieniem AIP będzie:

- planowana budowa **repozytorium interoperacyjności** (jako modułu Systemu Inwentaryzacji Systemów Teleinformatycznych)
- planowana budowa **krajowej platformy udostępniania danych**

Repozytorium interoperacyjności

Zgodnie z nowelizacją ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, która weszła w życie 6.09.2025, minister właściwy do spraw informatyzacji **prowadzi repozytorium interoperacyjności** z wykorzystaniem powszechnie dostępnego systemu teleinformatycznego (będzie to System Inwentaryzacji Systemów Teleinformatycznych SIST), w tym zapewnia mechanizm monitorowania dostępności interfejsów programistycznych aplikacji systemów teleinformatycznych służących do prowadzenia rejestrów publicznych.

Głównymi funkcjonalnościami repozytorium interoperacyjności są publikowanie i udostępnianie informacji służących do zapewnienia interoperacyjności

Repozytorium interoperacyjności

Repozytorium interoperacyjności zawiera w szczególności następujące kategorie informacji:

- 1) metadane rejestrów publicznych, w tym:
 - a) pełną i skróconą nazwę rejestru publicznego
 - b) opis rejestru publicznego
 - c) nazwę organu prowadzącego rejestr publiczny oraz numer identyfikacyjny REGON podmiotu, który obsługuje ten organ w zakresie prowadzenia rejestru publicznego, jeżeli posiada taki numer
 - d) kategorię przedmiotową (określane według nazw działów administracji rządowej) i status funkcjonowania rejestru publicznego (planowany, istniejący, wycofany)
 - e) podstawę prawną prowadzenia rejestru publicznego i datę jego utworzenia
 - f) podstawę prawną i datę zakończenia prowadzenia rejestru publicznego
 - g) struktury danych i znaczenie danych zawartych w tych strukturach dla danych gromadzonych w rejestrze publicznym
 - h) formaty plików, w których są udostępniane dane z rejestru publicznego

Repozytorium interoperacyjności

i) informacje, dotyczące:

- listy słowników, schematów klasyfikacyjnych, taksonomii oraz list kodowych dla danych gromadzonych w rejestrze publicznym
- warunków oraz procedury dostępu do danych gromadzonych w rejestrze publicznym
- warunków ponownego wykorzystania danych gromadzonych w rejestrze publicznym
- procedury zgłaszania niezgodności danych w rejestrze publicznym ze stanem faktycznym – w przypadku gdy taka procedura nie została określona w przepisach regulujących funkcjonowanie rejestru publicznego

j) terminy udostępniania danych zgromadzonych w rejestrze publicznym

k) informacje o pojedynczym punkcie kontaktowym dla rejestru publicznego, za pomocą którego są udzielane informacje pozwalające na zapewnienie interoperacyjności w odniesieniu do prowadzonego rejestru publicznego

Repozytorium interoperacyjności

- 2) informacje o interfejsach programistycznych aplikacji systemów teleinformatycznych używanych do realizacji zadań publicznych, dotyczące:
- informacje o punktach dostępowych API
 - skrócony opis API
 - dokumentację API, zawierającą w szczególności opis struktur dokumentów elektronicznych, formatów danych oraz protokołów komunikacyjnych i szyfrujących
 - opis sposobów integracji z API
 - informację o gwarantowanym poziomie dostępności API
 - informację o sposobie dostępu do danych w przypadku czasowej niedostępności API dłuższej niż wynikająca z informacji, o której mowa w pkt 5
 - statystyki użycia API

Repozytorium interoperacyjności

Zgodnie z zapisami ustawy o informatyzacji **podmiot prowadzący rejestr publiczny** z wykorzystaniem systemu teleinformatycznego lub używający systemu teleinformatycznego do realizacji zadań publicznych:

- **publikuje w repozytorium interoperacyjności** m. in. metadane rejestrów publicznych informacje o API, albo wskazuje podstawę prawną, z której wynika obowiązek zachowania niejawności takich informacji;
- **zapewnia jakość**, w tym poprawność, aktualność oraz kompletność ww. informacji.

Ponadto **podmioty obowiązane** na podstawie przepisów odrębnych **do przekazywania danych podmiotom** realizującym zadania publiczne **stosują**, w ramach przekazywania takich danych, **rozwiązania zapewniające zgodność z metadanymi rejestrów publicznych i API** systemów teleinformatycznych zwartych w repozytorium interoperacyjności.

Repozytorium interoperacyjności

Terminy:

- adm. rządowa: **22.10.2029 r.** (50 mies. od dnia wejścia w życie UoI)
- adm. samorządowa: **22.08.2031 r.** (72 mies. od dnia wejścia w życie UoI)
- pozostałe podmioty realizujące zadania publiczne: **22.08.2029 r.** (48 mies. od dnia wejścia w życie UoI)

chyba, że publiczny system teleinformatyczny używany przez podmiot **został utworzony lub zmodyfikowany** w zakresie funkcjonalności wykorzystywanych do realizacji zadań publicznych **po 22.03.2027 r. wtedy po utworzeniu lub modyfikacji**

Krajowa platforma udostępniania danych

Kluczowym dla rozwoju gospodarki państwa jest **zapewnienie efektywnego, optymalnego kosztowo dostępu do aktualnych, kompletnych, wysokiej jakości, wiarygodnych danych, gromadzonych w zbiorach danych prowadzonych przez podmioty realizujące zadania publiczne** (dane referencyjne).

Krajowa platforma udostępniania danych jest rozwiązaniem realizacji tego celu i jest to jeden z kluczowych elementów wizji Architektury Informacyjnej Państwa.

Jej celem jest zapewnienie dostępu przez API do danych referencyjnych przetwarzanych w efektywny, wydajny, bezpieczny, rozliczalny, ustandaryzowany sposób oraz dostarczenie aktualizacji danych w sposób subskrypcyjny.

Kluczem jest koncepcja referencyjności danych, rejestrów i kanonicznych modeli danych oraz **proces formalnego ich ustanawiania**. W ostatniej nowelizacji Ustawy o informatyzacji powołano **Komitet do spraw Cyfryzacji** o szerokim zakresie kompetencji, w tym przyjmowania uchwał w zakresie AIP, w tym w zakresie katalogu rejestrów referencyjnych i kanonicznych modeli danych.

Krajowa platforma udostępniania danych

Krajowa platforma udostępniania danych referencyjnych to rozwiązanie organizacyjno-techniczne zapewniające ustandaryzowane mechanizmy dostępu do danych przetwarzanych w rejestrach publicznych, zawierające następujące systemy teleinformatyczne:

- 1. Brama do Krajowej Platformy Udostępniania Danych (BKPUD)** - system teleinformatyczny, którego celem jest zapewnienie narzędzi wnioskowania, certyfikacji, autoryzacji, rozliczalności i monitorowania, służących realizacji procesu zwracającego do systemu klienckiego w ustrukturyzowanej formie danych z różnych, rozproszonych rejestrów referencyjnych zintegrowanych w ramach merytorycznych PUD,
- 2. Platforma Udostępniania Danych (PUD)** - jeden z systemów teleinformatycznych mających na celu realizację w modelu rozproszonym przygotowanie i przekazanie do udostępnienia danych w ustrukturyzowanej formie dla obszaru merytorycznego w ramach PUD.

Pierwszym projektowanym PUD jest Platforma udostępniania danych referencyjnych osób fizycznych z baz referencyjnych (PUDOF) - jeden z obszarów merytorycznych PUD dotyczący danych referencyjnych osób fizycznych.

Krajowa platforma udostępniania danych

Rozwiązanie centralne (BKPUD)

- Katalog usług sieciowych
- Obsługa wnioskowania o dostęp do usług sieciowych / danych
- Zarządzanie uprawnieniami dostępu do usług sieciowych
- Portal dewelopera API
- Brama dostępu API
- Analiza, audyt, logowanie

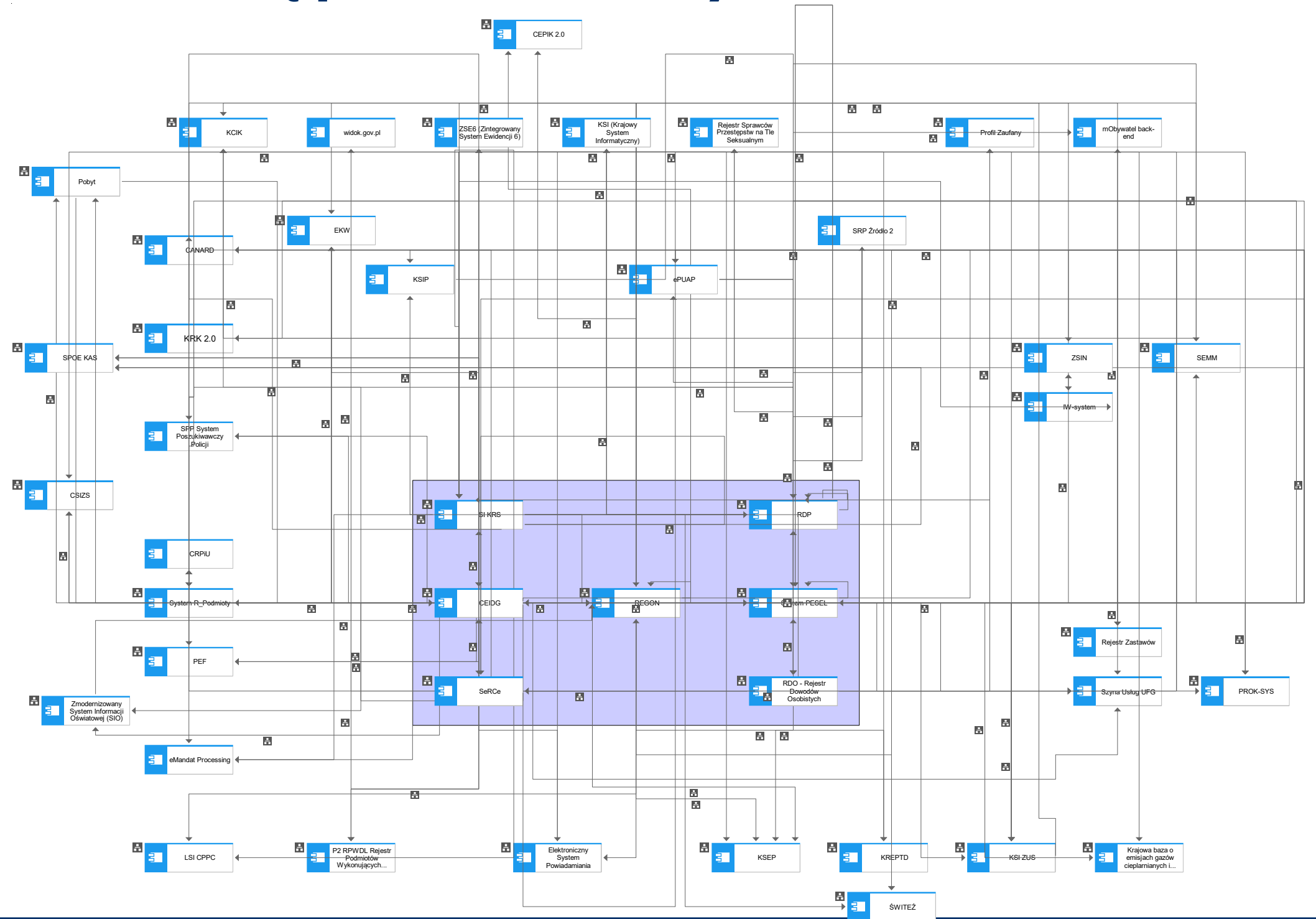
Platformy obszarowe (PUD)

- Wiele obszarowych platform udostępniania danych referencyjnych
- Zapewniają ustandaryzowany dostęp do danych (zapis i odczyt) za pośrednictwem usług sieciowych (w tym usługi zagregowane)
- Określają i stosują **kanoniczny model danych**
- Referencyjne rejestry publiczne udostępniają dane za pośrednictwem platform obszarowych
- Korzystają z rozwiązań centralnych

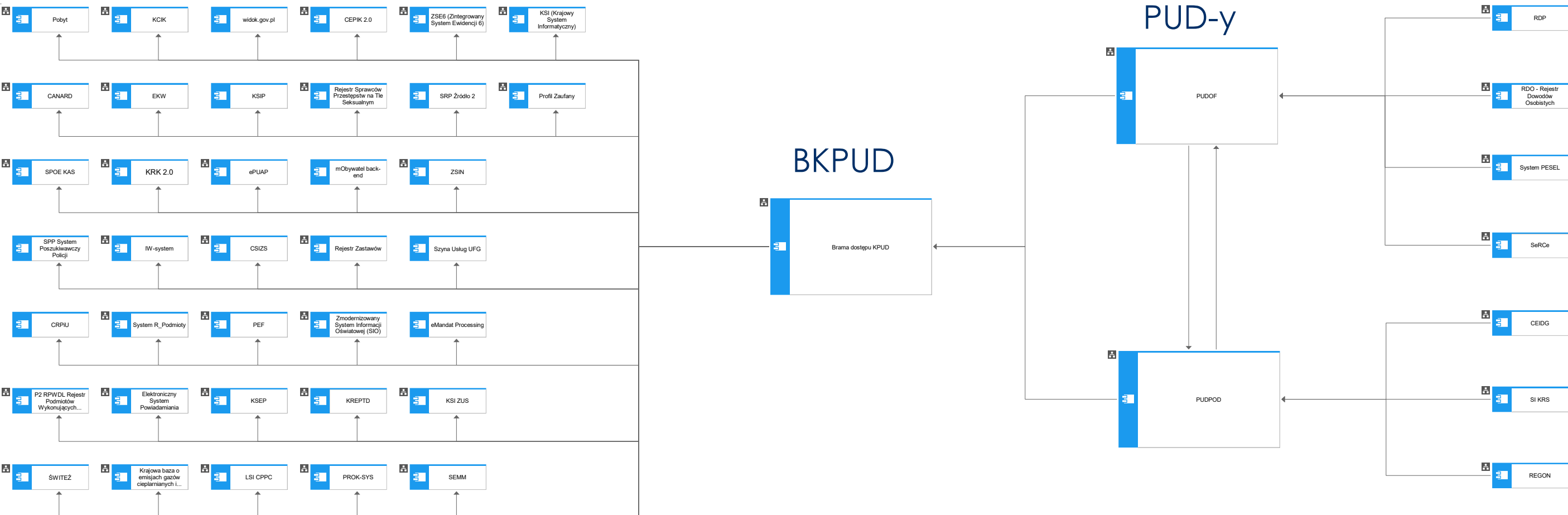
Krajowa platforma udostępniania danych

Przykład skomplikowania architektury AS-IS:

- tylko 7 podstawowych rejestrów z obszarów osoby fizycznej i podmiotu
- tylko systemy, które się komunikują przynajmniej z 2 podstawowymi rejestrami
- bazuje na repozytorium AIP – faktycznie może być bardziej skomplikowane



Krajowa platforma udostępniania danych



Standaryzacja danych / modele kanoniczne

Ważnym działaniem w zakresie budowy PUD jest opracowanie kanonicznych modeli danych obszarów merytorycznych, które definiują spójny format, typy i relacje danych, niezależny od poszczególnych rejestrów.

Wymaga to dokonania standaryzacji danych tj. procesu ustanawiania i stosowania wspólnych zasad dotyczących definicji, struktury, reprezentacji i wymiany danych w celu zapewnienia ich spójności, jednoznaczności oraz interoperacyjności między systemami i organizacjami

Na gruncie AIP standaryzacja danych oznacza:

- stosowanie wspólnych modeli danych
- stosowanie uzgodnionych identyfikatorów i słowników
- stosowanie standardowych formatów i interfejsów
- zapewnienie spójnego znaczenia danych (interoperacyjność semantyczna)

Proces ten obejmuje :

- warstwę semantyczną (znaczenie)
- techniczną (format)
- organizacyjną (procesy wymiany)
- prawną (podstawa udostępniania)

Standaryzacja danych

Jak realizować standaryzację na podstawie pryncypiów AIP:

1. Pomocniczość i proporcjonalność

- Standaryzacja nie może prowadzić do centralizacji wszystkich systemów ani źródeł danych. Powinna natomiast prowadzić do centralizacji znaczenia danych, przy zachowaniu rozproszonego ich utrzymania,
- Dane mogą być tworzone i utrzymywane lokalnie (np. w gminach), ale:
 - muszą być zgodne z wspólnym modelem semantycznym
 - muszą być możliwe do agregacji na poziomie krajowym.

2. Otwartość

- Standardy danych powinny być otwarte, publicznie dostępne i możliwe do wykorzystania przez różne podmioty.
- Nie mogą być zależne od konkretnego rozwiązania lub dostawcy.

3. Przejrzystość

- Modele danych, definicje pojęć i zasady ich stosowania powinny być jawne i zrozumiałe.

Standaryzacja danych

4. Ponowne wykorzystanie

- Dane i modele danych powinny być projektowane do wielokrotnego użycia. Standaryzacja powinna umożliwiać ich wykorzystanie w różnych procesach i systemach.

5. Neutralność technologiczna, przystosowalność i przenoszalność danych

- Dane powinny być niezależne od technologii, w której są przetwarzane. Standaryzacja powinna zapewniać ich przenoszalność między systemami.

6. Zorientowanie na potrzeby użytkownika

- Standaryzacja powinna wspierać realizację usług i procesów publicznych, a nie odzwierciedlać strukturę systemów.
- Zakres danych wynika z potrzeb użytkownika.

7. Włączenie i dostępność

- Dane powinny być dostępne i możliwe do wykorzystania przez różne grupy odbiorców i kanały dostępu. Standaryzacja powinna sprzyjać ich czytelności i użyteczności.

8. Bezpieczeństwo i prywatność

- Standaryzacja musi uwzględniać ochronę danych oraz zasady ich udostępniania. Nie wszystkie dane podlegają otwartemu wykorzystaniu.

Standaryzacja danych

9. Wielojęzyczność

- Modele danych powinny umożliwiać stosowanie wielu języków, przy zachowaniu spójnych identyfikatorów i znaczeń.

10. Uproszczenie administracyjne

- Standaryzacja powinna prowadzić do ograniczenia złożoności i minimalnego, niezbędnego zakresu danych. Preferowane są podejścia iteracyjne (MVP).

11. Ochrona informacji

- Dane powinny być trwałe, możliwe do archiwizacji i odtworzenia. Standaryzacja powinna uwzględniać ich wersjonowanie i długoterminową czytelność.

12. Skuteczność, wydajność i optymalność

- Standaryzacja powinna być wdrażalna i uzasadniona, przynosząc realne efekty w integracji i wykorzystaniu danych.

Dziękuję za uwagę

Wioletta Zwara
Zastępca dyrektora
Departament Projektów i Strategii
Ministerstwo Cyfryzacji

