

| Artur Grotowski, Dział Ładu Architektonicznego NASK-PIB

Repozytorium AIP jako narzędzie wspierające zarządzanie architekturą informacyjną administracji publicznej



Architektura Informacyjna Państwa



Architektura Informacyjna Państwa – metoda zarządzania informatyzacją państwa, realizująca cele Strategii Cyfryzacji Państwa, oparta na modelach architektonicznych i obejmująca zasady podstawowe (pryncypia), standardy, wytyczne i rekomendacje architektoniczne.

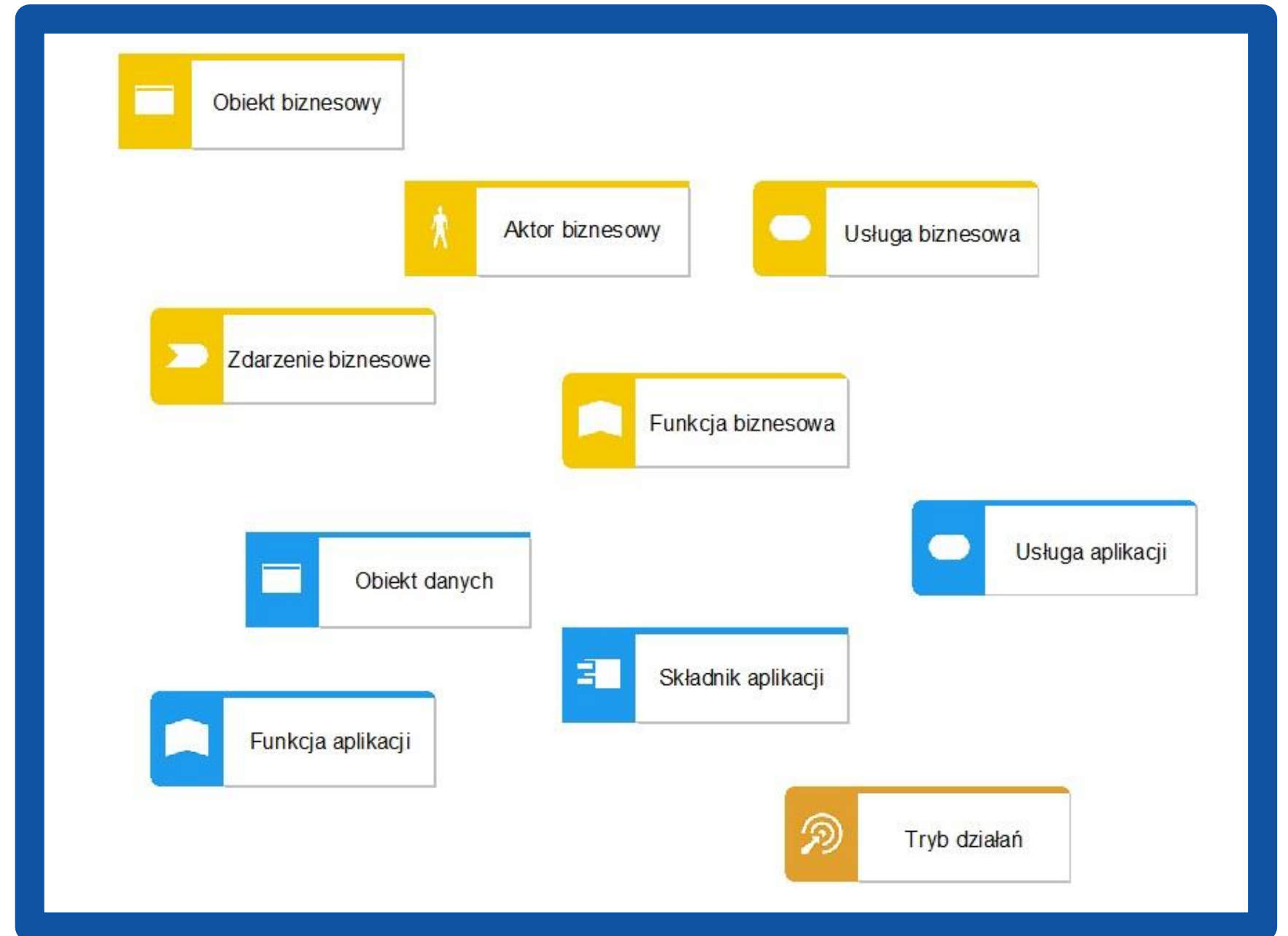


Model docelowej Architektury Informacyjnej Państwa



Dane – źródła informacji dla warstw architektury

- Dane o **aktach prawnych**
- Dane o **systemach**
- Dane o **rejestrach**
- Dane o **obiektach danych**
- Dane o **atributach danych**
- Dane o **usługach aplikacyjnych**
- Dane o **usługach biznesowych**
- Dane o **głównych funkcjonalnościach**
- Dane o **projektach**
- Dane o **standardach**

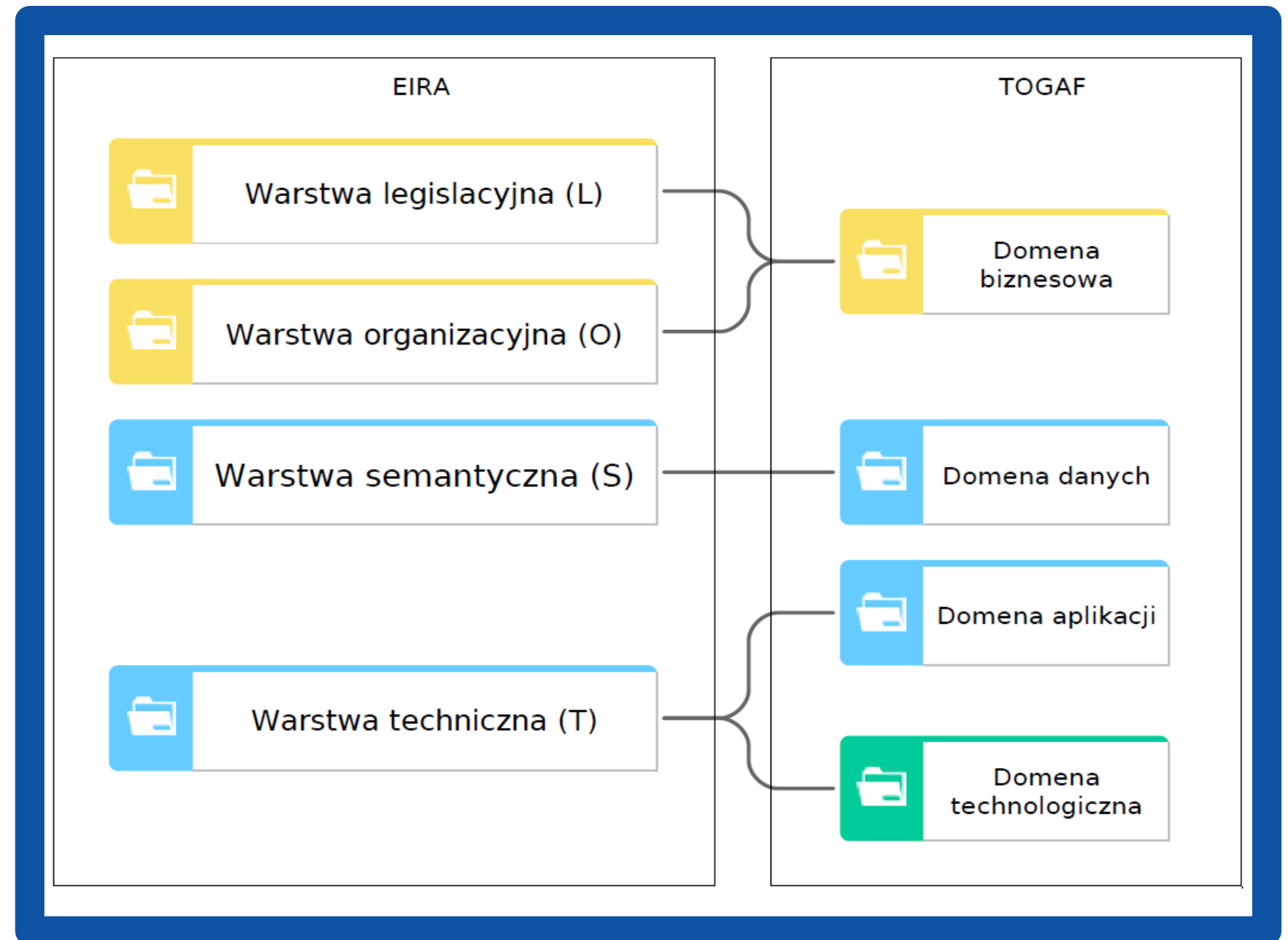


Metodyka TOGAF definiuje ramy architektoniczne pozwalające na opisanie architektury korporacyjnej danej organizacji w czterech domenach:

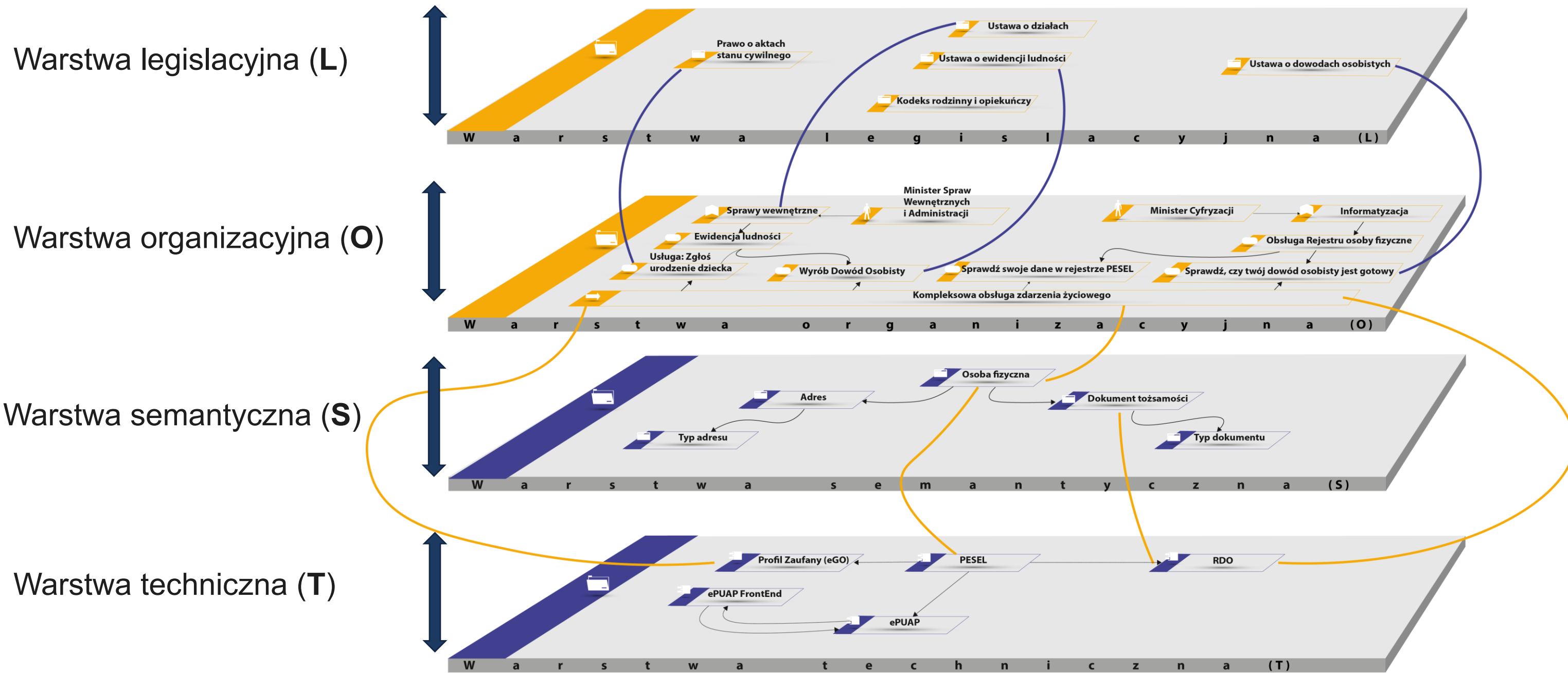
-
- **Domena biznesowa** – zawierająca opis strategii biznesowej, struktury organizacyjnej, procesów biznesowych, funkcji biznesowych, usług biznesowych oraz obiektów biznesowych;
 - **Domena danych** – zawierająca opis obiektów danych na poziomie konceptualnym oraz logicznym - z uwzględnieniem źródeł danych oraz ich przepływów;
 - **Domena aplikacji** – uwzględnia elementy reprezentujące komponenty aplikacyjne, funkcje aplikacji oraz usługi aplikacji;
 - **Domena technologiczna** – zawiera opis infrastruktury pod kątem oprogramowania oraz sprzętu wspierającego funkcjonowanie systemów informatycznych.

Metodyczny fundament Repozytorium AIP

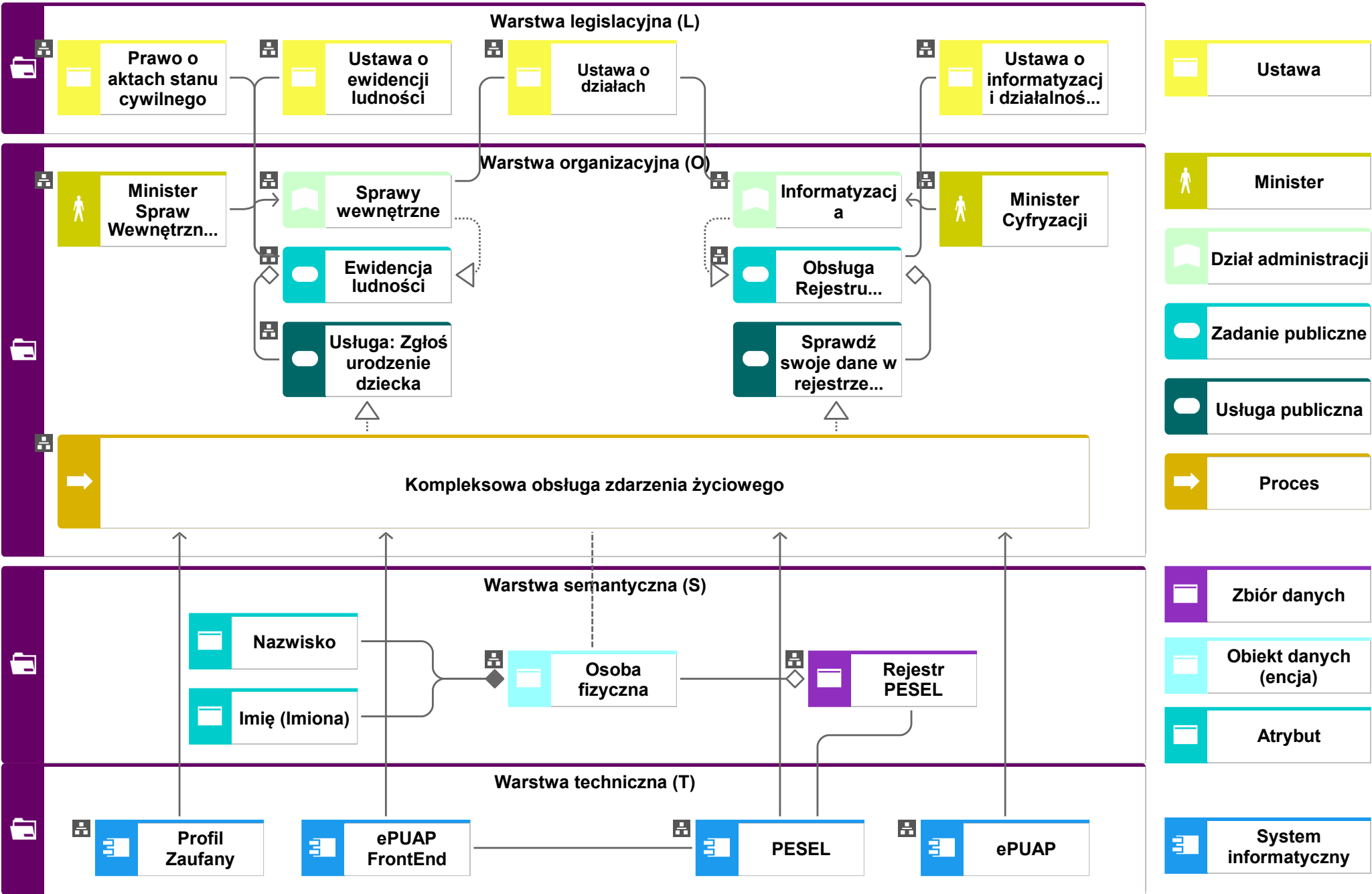
- Domena **Biznesowa** TOGAF obejmuje dwie warstwy EIRA: Legislacyjną oraz Organizacyjną;
- Domena **Danych** TOGAF obejmuje warstwę Semantyczną EIRA;
- Domeny **Aplikacji** oraz **Technologii** TOGAF zawierają się w jednej warstwie Technicznej EIRA.

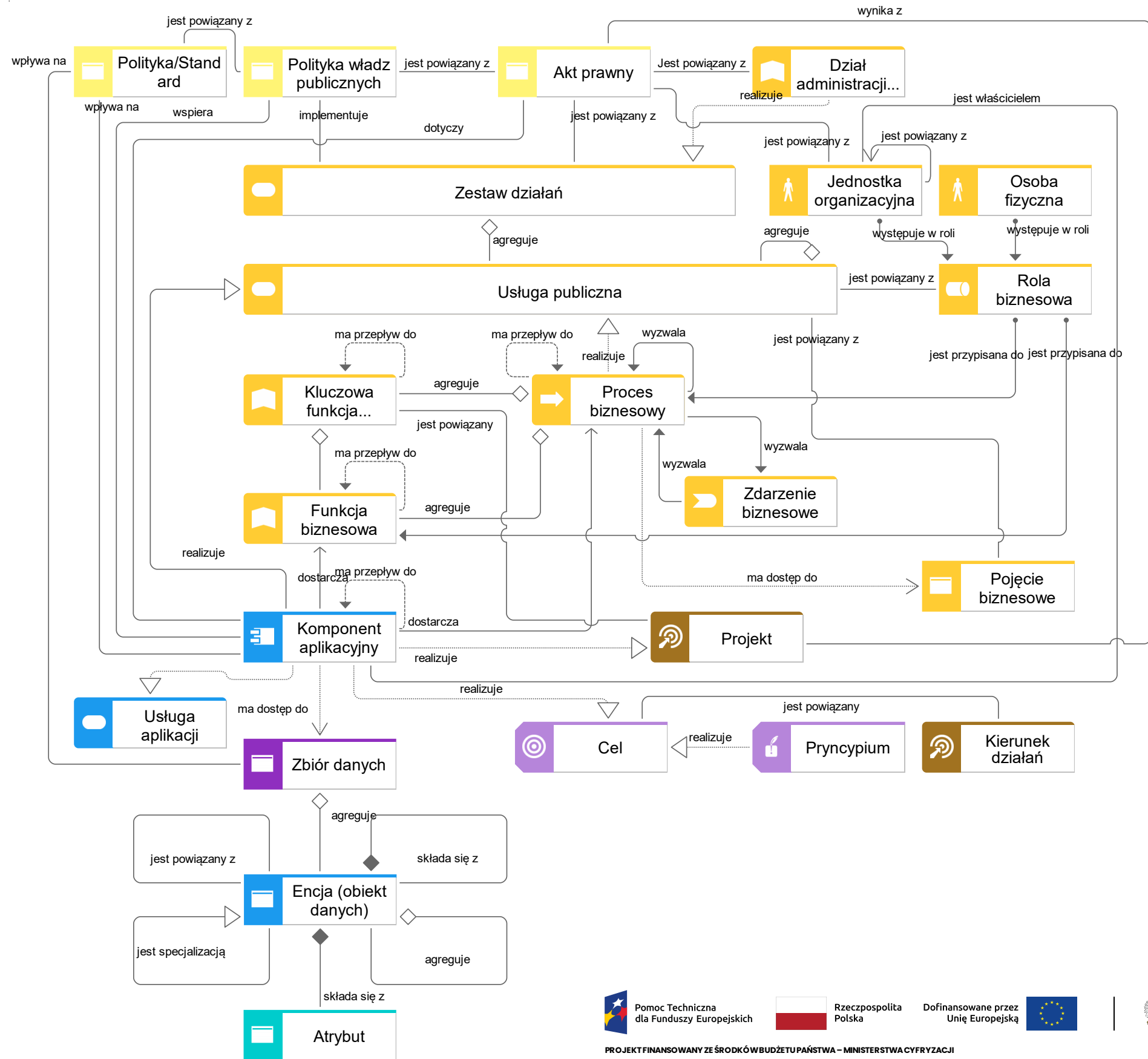
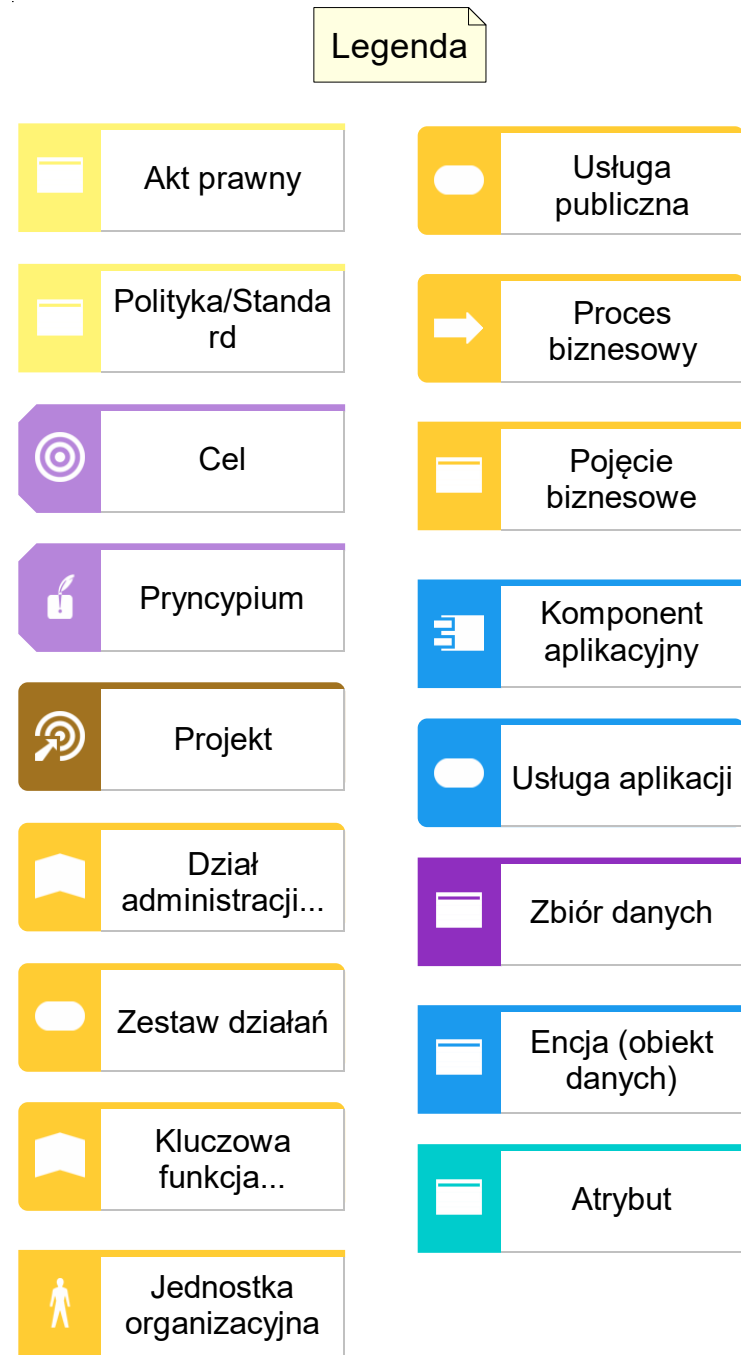


Warstwy AIP. Powiązania, zależności, relacje



Warstwy AIP. Powiązania, zależności, relacje





Statystyki głównych obiektów

Lp.	Typ obiektu	Warstwa AIP	Liczba
1.	Akt prawny	Warstwa legislacyjna – obiekty opisujące stan prawny w zakresie, w którym ma on wpływ na Architekturę Informacyjną Państwa.	740
2.	Jednostki organizacyjne	Warstwa organizacyjna – Podmioty będące jednostkami organizacyjnymi lub reprezentacje jednostek występujących wielokrotnie w ramach grupowego podmiotu jak np. Uczelnie, Szkoły.	382
3.	Zbiór danych	Warstwa semantyczna – obiekty reprezentujące rzeczywiste zbiory danych	1 280
4.	Obiekt danych	Warstwa semantyczna – obejmująca obiekty danych gromadzone w ramach zbiorów danych	1 666
5.	System	Warstwa techniczna – zawierająca systemy teleinformatyczne	2304
6.	Moduł	Warstwa techniczna – obejmująca moduły wybranych systemów	3289

Statystyki diagramów w Repozytorium AIP

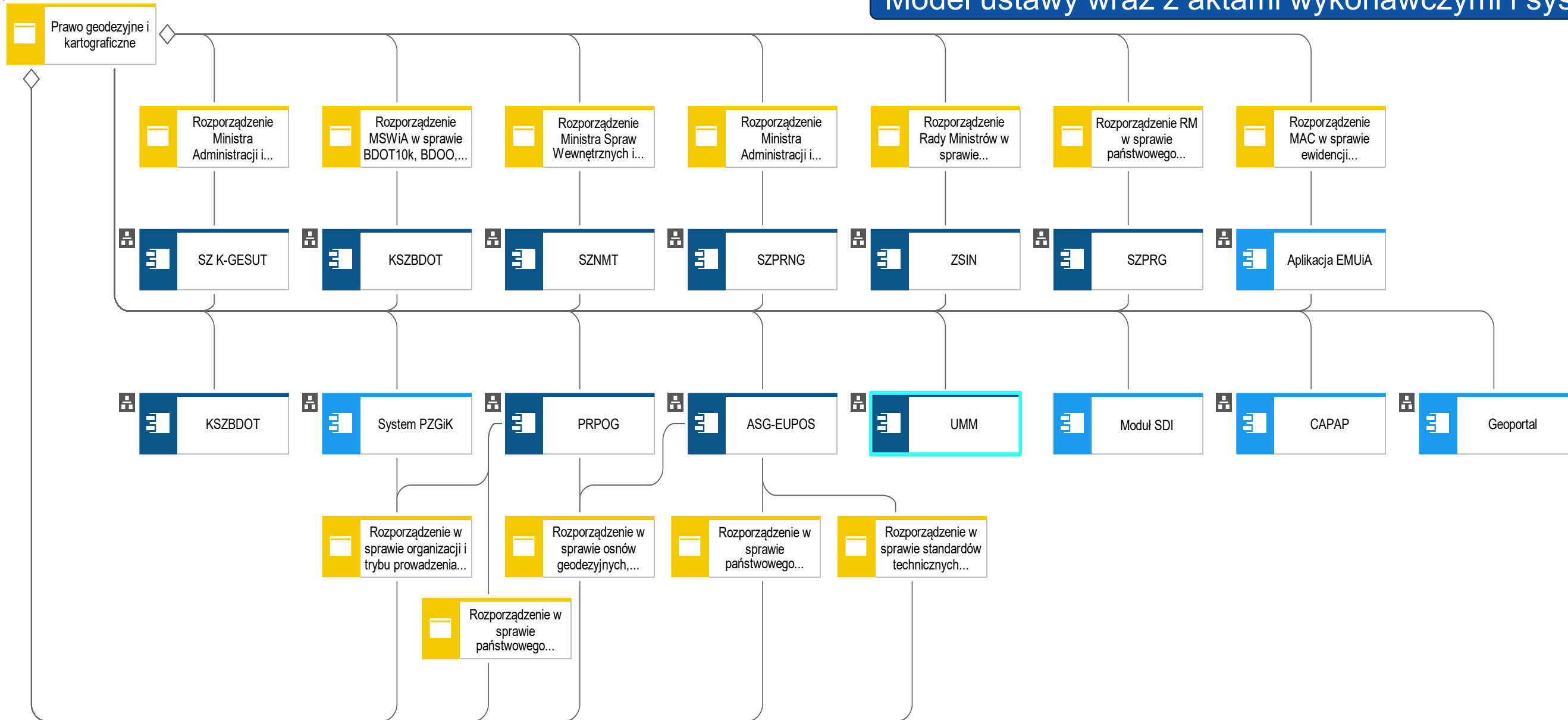
Lp	Typ diagramu	Opis	Liczba
1.	Diagram otoczenia systemu	Diagram przedstawia powiązanie systemu z podstawowymi obiektami z warstw legislacyjnej, organizacyjnej, semantycznej i technicznej.	399
2.	Diagram kooperacji	Diagram kooperacji pokazuje przepływy danych między systemami w kontekście najbliższego otoczenia jednego systemu, którego model dotyczy. Strzałka relacji mówi o tym czy dane są wysyłane czy odbierane przez dany system.	802
3.	Diagram przepływu danych	Diagram pokazuje obiekty danych przepływające pomiędzy dwoma systemami	1224
4.	Diagram zbioru danych	Diagram zbioru danych przedstawia zawartość informacyjną przetwarzaną przez zbiór danych. Diagram musi posiadać jedno wystąpienie głównego zbioru danych - dla którego diagram jest tworzony musi on agregować przynajmniej jeden obiekt danych.	267
5.	Diagram atrybutów obiektu danych	Diagram atrybutów obiektu danych obrazuje atrybuty tego obiektu	171

Modele w Repozytorium AIP

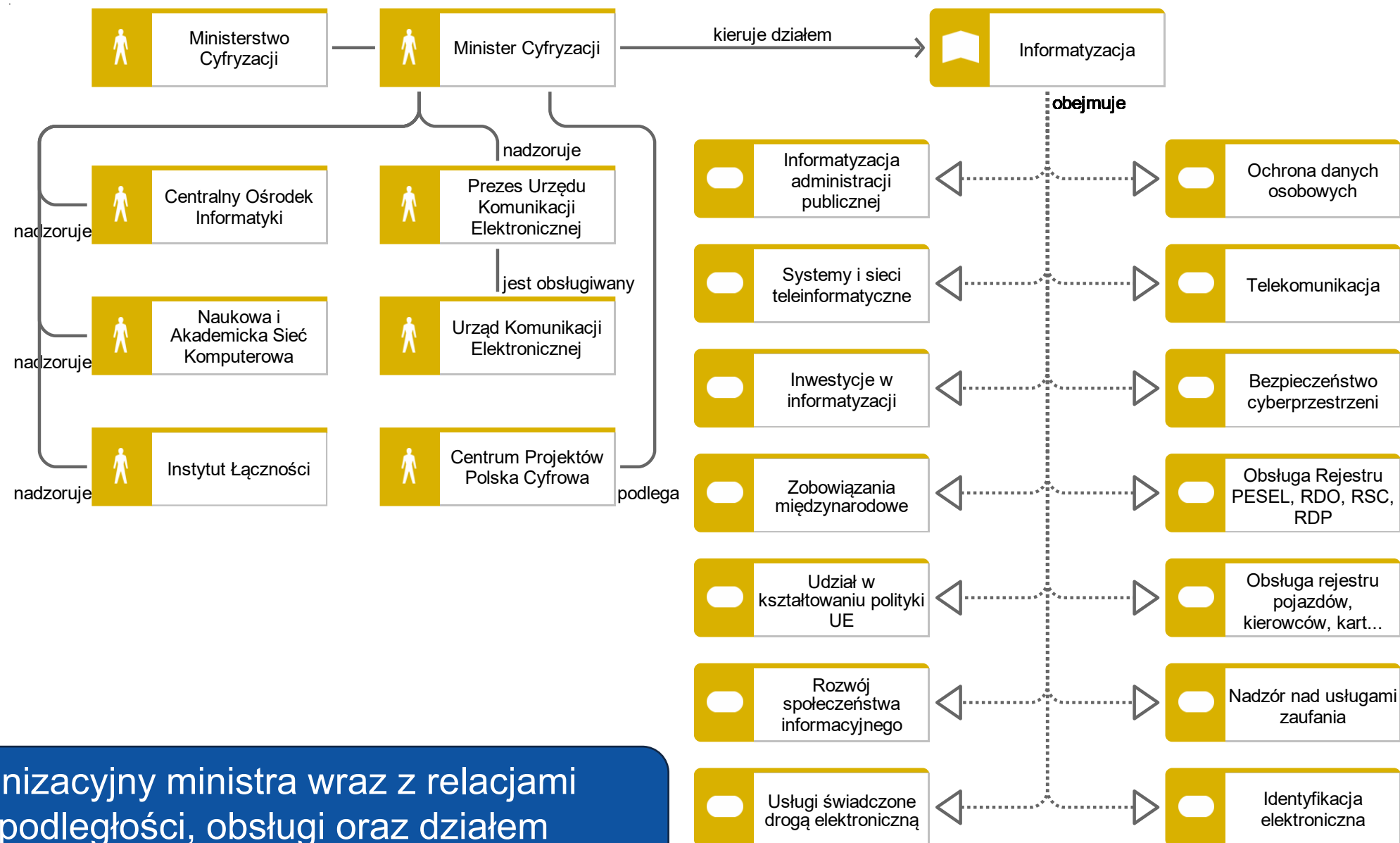
- określają i opisują obiekty i relacje w warstwach architektury cyfrowego państwa i ich funkcje;
- identyfikują luki między wizją cyfrowego państwa (ang. to be) a rzeczywistością - stanem obejmującym działające systemy i przewidziane do zbudowania w już uruchomionych projektach (ang. as is);
- ukazują kluczowe komponenty, które powinny być zarządzane centralnie, takie jak cyfrowe potwierdzanie tożsamości cyfrowej obywatela, brama e-administracji, centralna platforma analityczna czy też metadane administracji publicznej;
- pomagają i pozwalają uprościć korzystanie z narzędzi informatycznych w państwie przez wskazywanie referencyjnych systemów i zbiorów danych, które nie powinny być powielane ani realizowane na różne sposoby oraz wskazywanie komponentów, które mogą być użyte ponownie (reużywalnych);
- umożliwiają identyfikację obszarów , gdzie potrzebne są rozwiązania wspólne – horyzontalne i platformowe, których realizacja w konfiguracji rozproszonej jest nieracjonalna;
- pomagają zapewnić interoperacyjność przez określanie standardów dla interfejsów komunikacji, a także przez optymalizację powiązań między systemami;

Model z warstwy legislacyjnej

Model ustawy wraz z aktami wykonawczymi i systemami

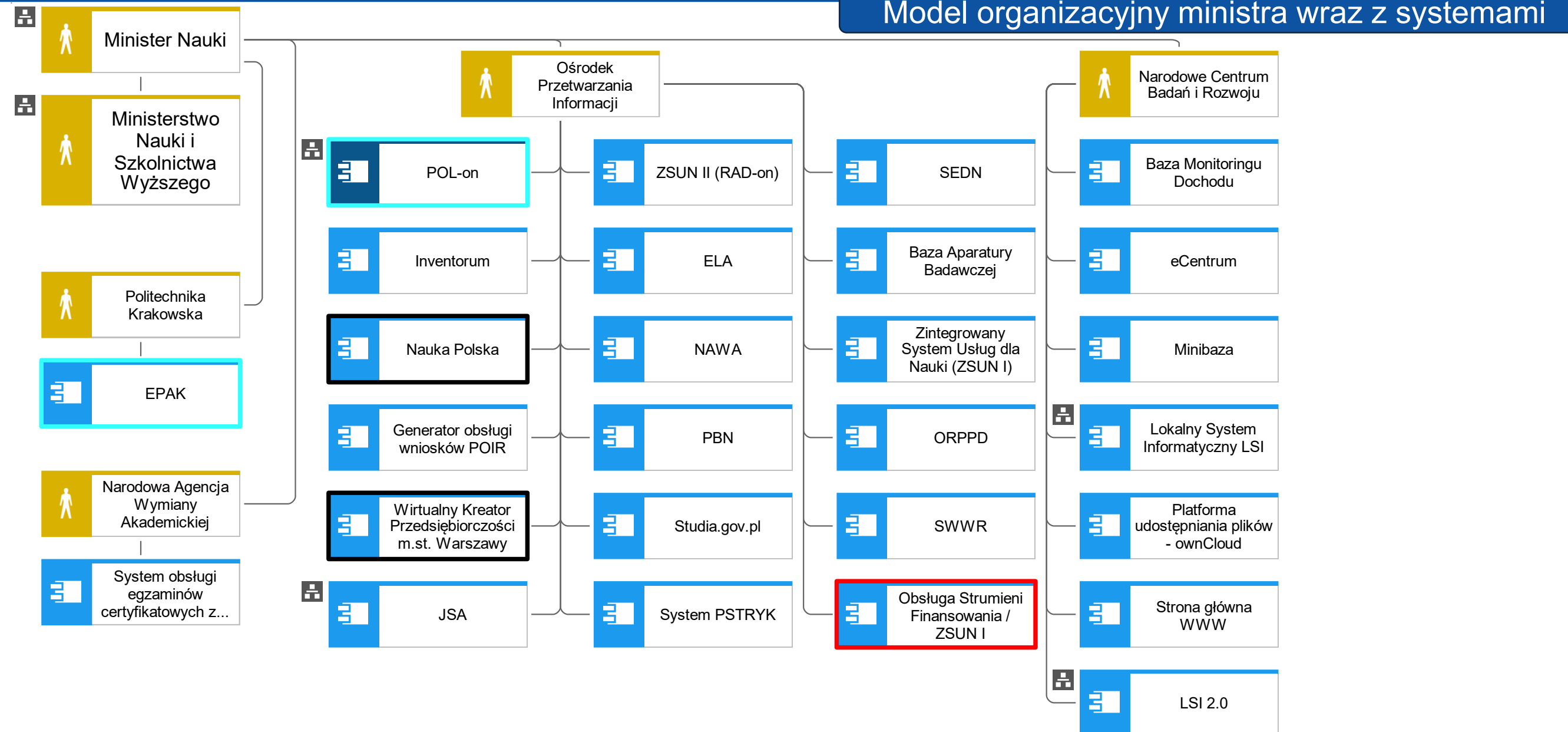


Model z warstwy organizacyjnej



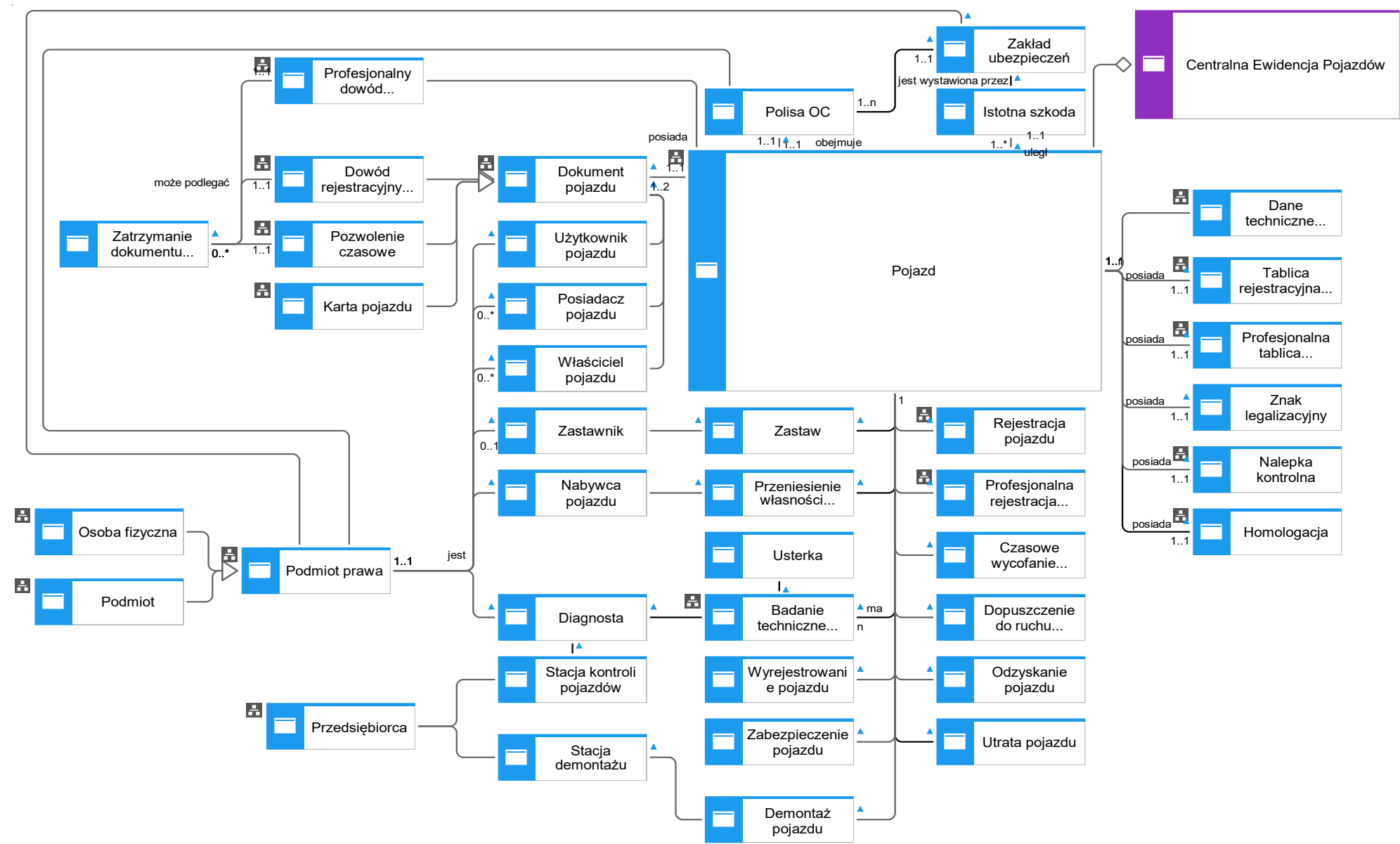
Model organizacyjny ministra wraz z relacjami nadzoru, podległości, obsługi oraz działem administracji i zakresem spraw

Model z warstwy organizacyjnej



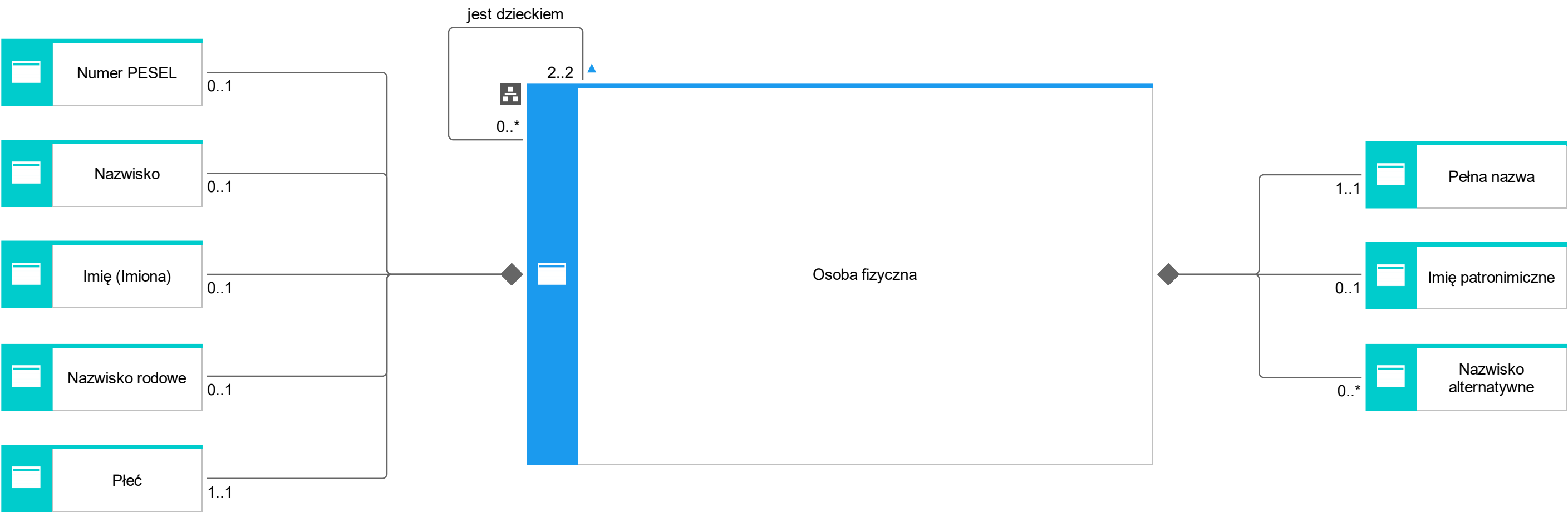
Model z warstwy semantycznej

Model zbioru danych z rozszerzonym modelem dla encji podstawowej



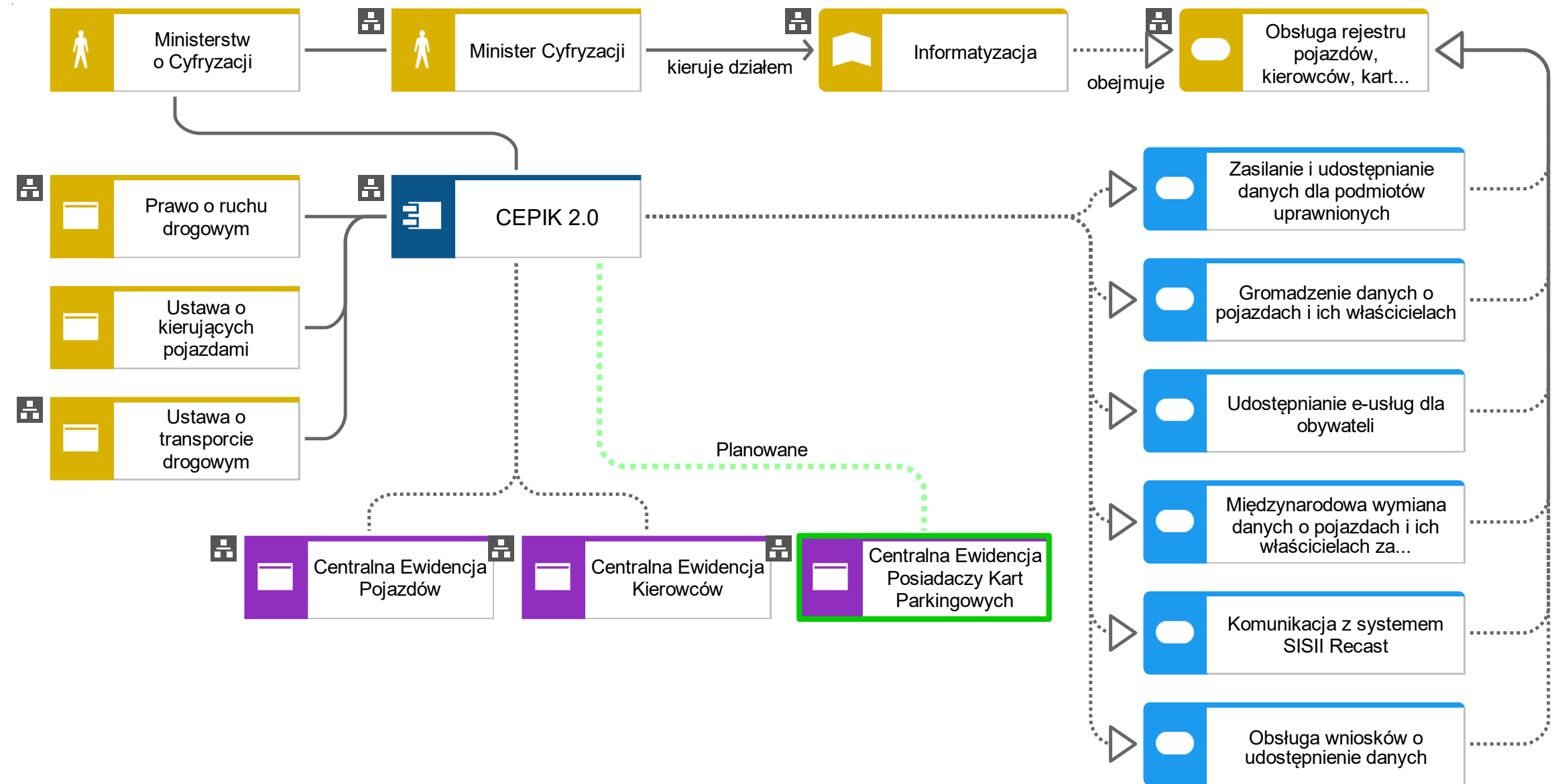
Model z warstwy semantycznej

Model atrybutów obiektu danych



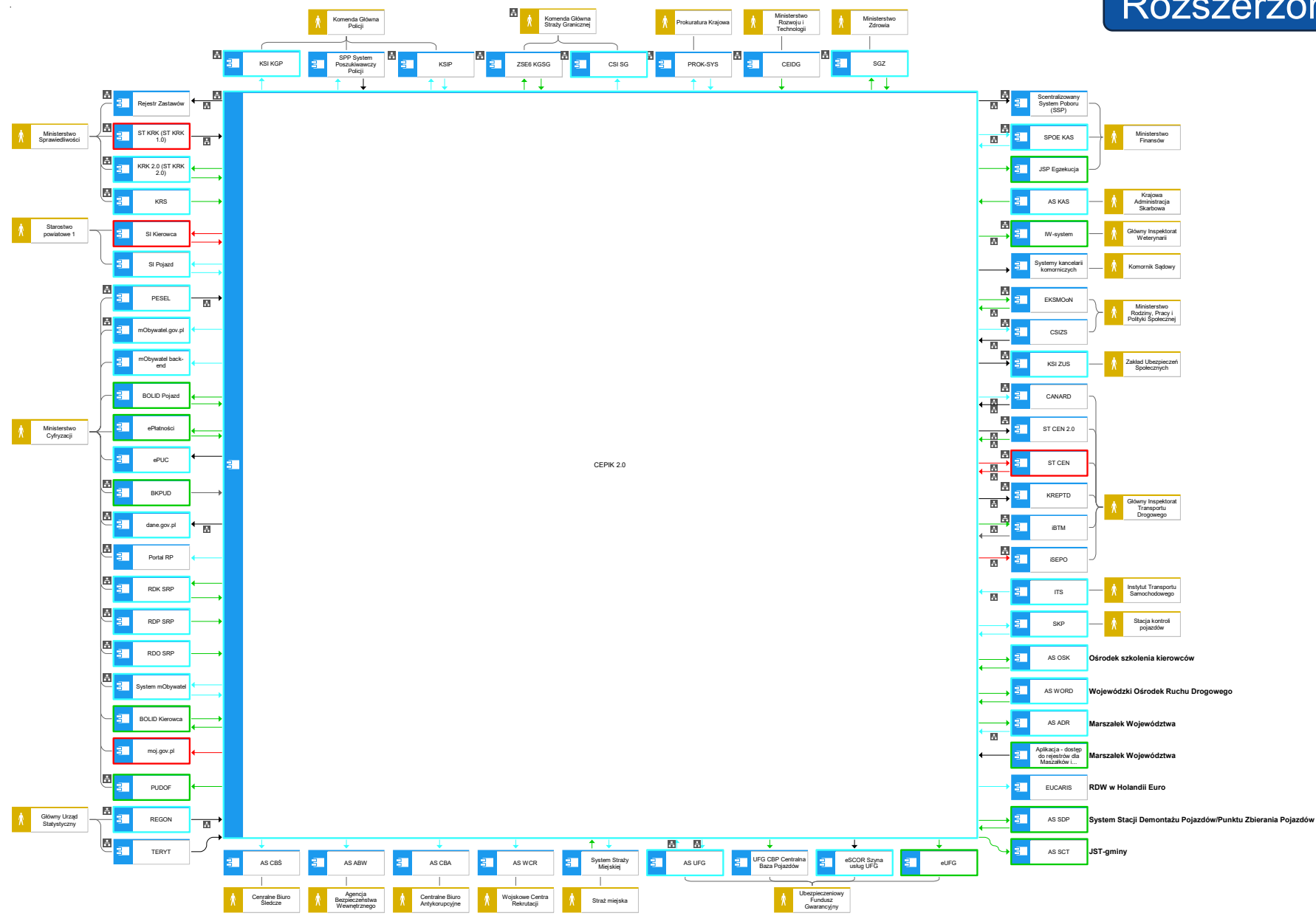
Model otoczenia – zawierający 4 warstwy EIRA

Model otoczenia systemu z obsługiwanym rejestrem publicznym



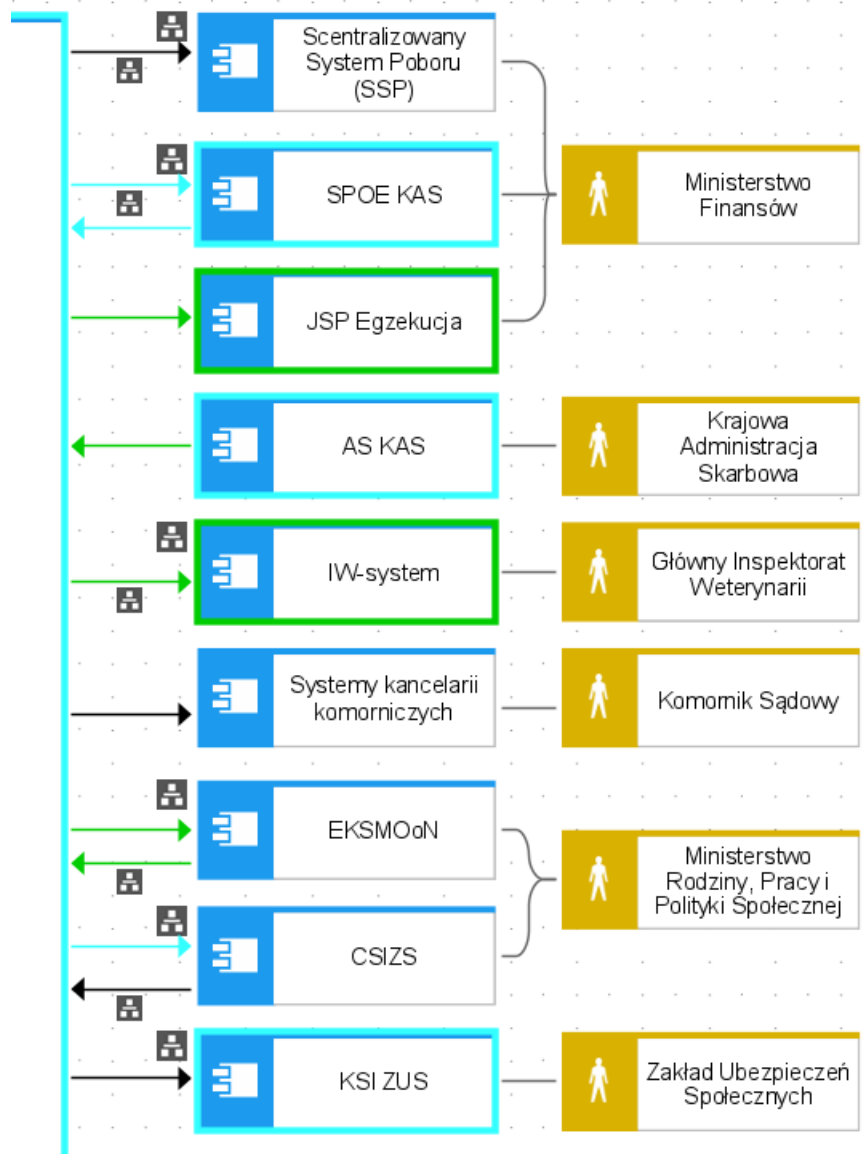
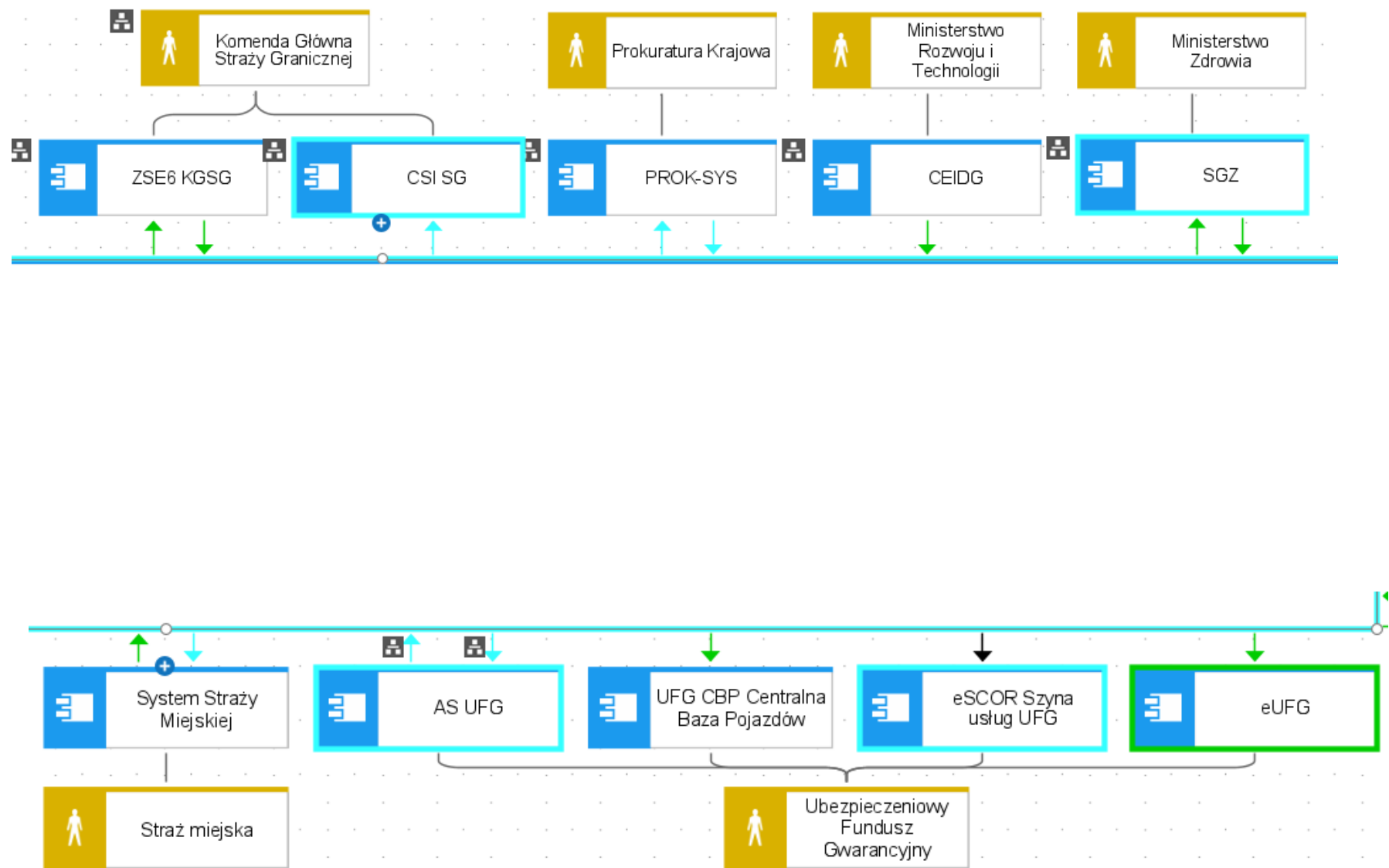
Model z warstwy technicznej

Rozszerzony model kooperacji systemu

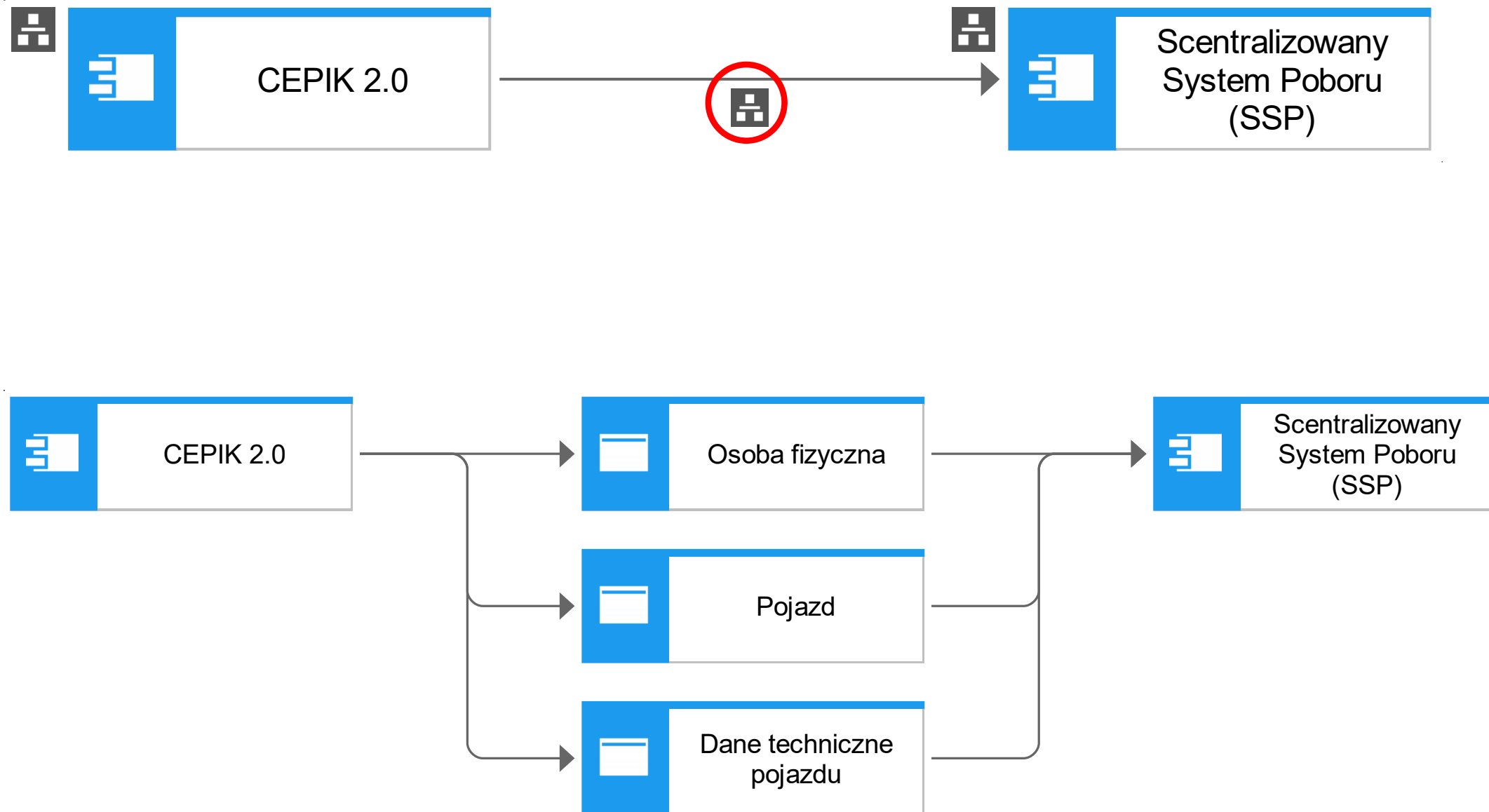


Model z warstwy technicznej

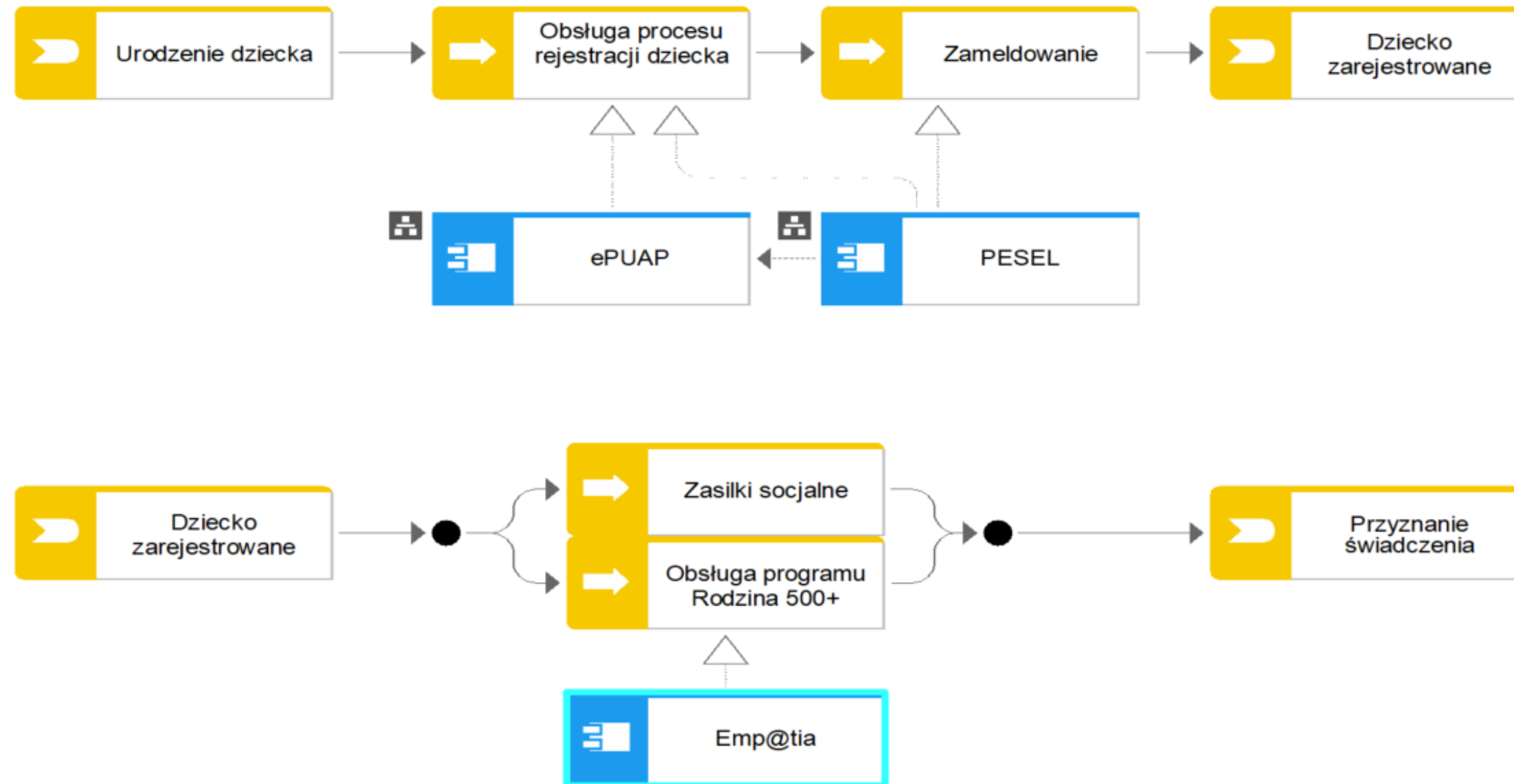
Zoom dla Rozszerzony model kooperacji systemu



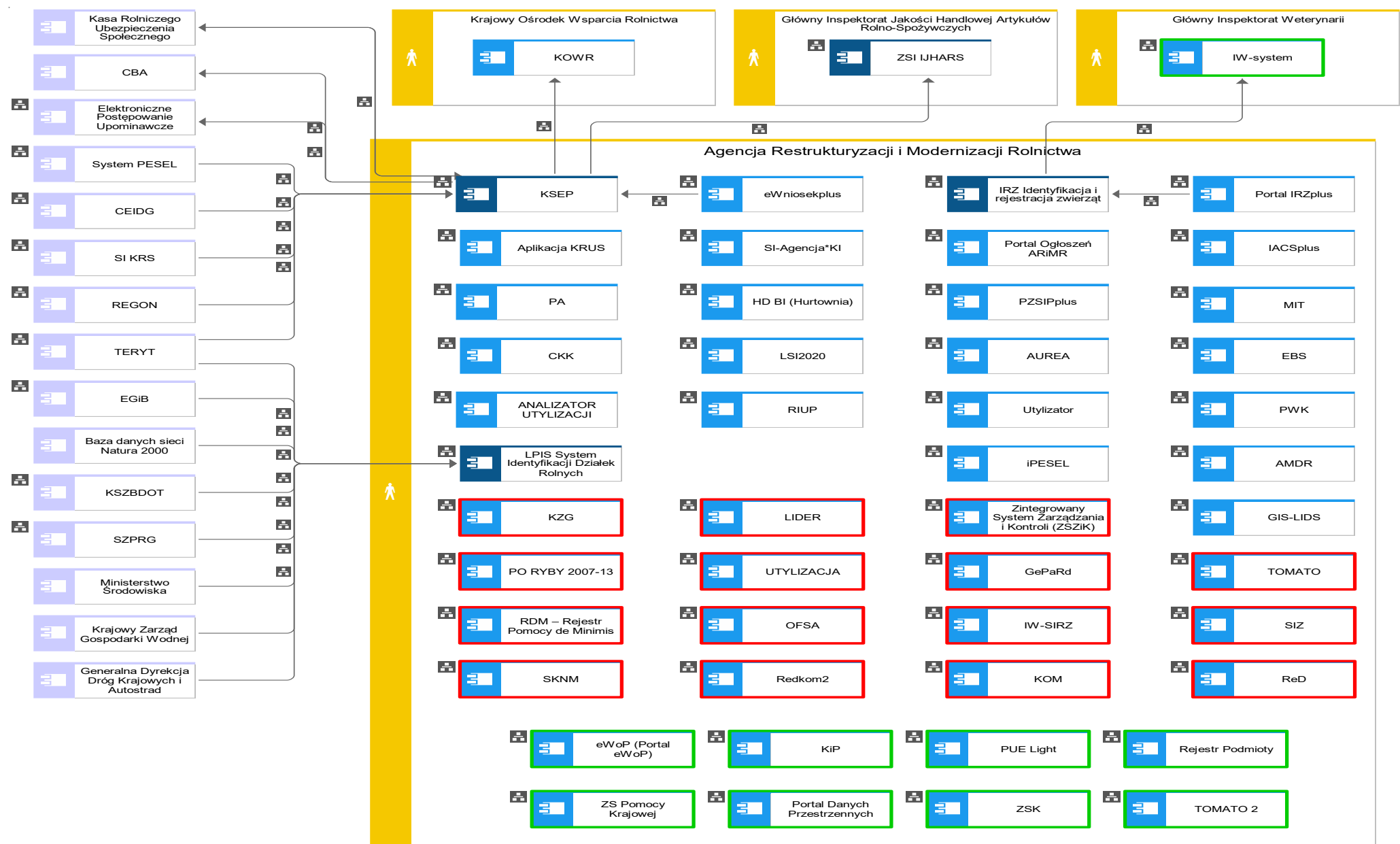
Model kooperacji i model przepływu danych



Powiązanie systemów z procesami



Model kooperacji obszaru rolnictwa



Raporty z diagramów w Repozytorium AIP

Karta Informacyjna Systemu	Model zbioru danych	Przepływ danych między systemami	Raporty robocze, weryfikacyjne
– Opis i gestor systemu – Główne funkcjonalności systemu – Podstawa prawna działania systemu oraz standardy – Zasoby informacyjne przetwarzane w systemie wraz z modelami zbiorów danych – Diagram otoczenia systemu – Współpraca z innymi systemami wraz z diagramem kooperacji	– Opis zbioru danych (status, istotność itp.) – System, w ramach którego jest prowadzony zbiór danych – Diagram zawartości informacyjnej zbioru danych – Lista obiektów danych (encji) z opisem oraz przypisaniem do obszaru administracji	– Plik *.xlsx zawierający listę przepływów danych z wybranego systemu do wszystkich systemów uczestniczących w kooperacji – Przepływ danych zawiera opis, kierunek przepływu oraz listę obiektów danych przesyłanych lub otrzymywanych Główne funkcjonalności systemu wraz z diagramem kooperacji	– Raport zawierający zestawienie systemów z ich gestorami, operatorami, aktami prawnymi i zbiorami danych – Raport zawierający zestawienie zbiorów danych z ich systemami, właścicielami, operatorami oraz aktami prawnymi – Raport uruchamiany dla listy obiektów dowolnego typu obiektu zawierający w wyniku listę tych obiektów wraz z ich wszystkimi atrybutami i relacjami.

Dziękuję za uwagę

Artur Grotowski, e-mail: artur.grotowski@nask.pl

