



ARCHITEKTURA  
INFORMACYJNA  
PAŃSTWA

# Architektura Informacyjna Państwa jako sposób na technosolucjonizm

**Michał Bukowski**

MINISTERSTWO CYFRYZACJI

22-03-2024



ARCHITEKTURA  
INFORMACYJNA  
PAŃSTWA

# Architektura Informacyjna Państwa

Cykl prezentacji Ministerstwa Cyfryzacji  
na Akademii Zarządzania IT Administracji Publicznej



**10** EDYCJA



# Technosolucjonizm

Wiara, że technologia jest w stanie **poradzić sobie ze wszystkimi lub prawie wszystkimi bolączkami współczesnego świata** - lub wdrażać ją należy w takich obszarach, w których zupełnie nie ma takiej potrzeby.

Źródło: „Państwo podmiotowej cyfryzacji. Diagnoza i kierunki niezbędnych działań”

# Technosolucjonizm

Przekonanie, że technologia -  
rozwijając się zgodnie z trendem  
wykładniczym - przyniesie  
**ostatecznie rozwiązanie**  
**wszelkich problemów ludzkości**  
(technologia jako „święty Gral”).





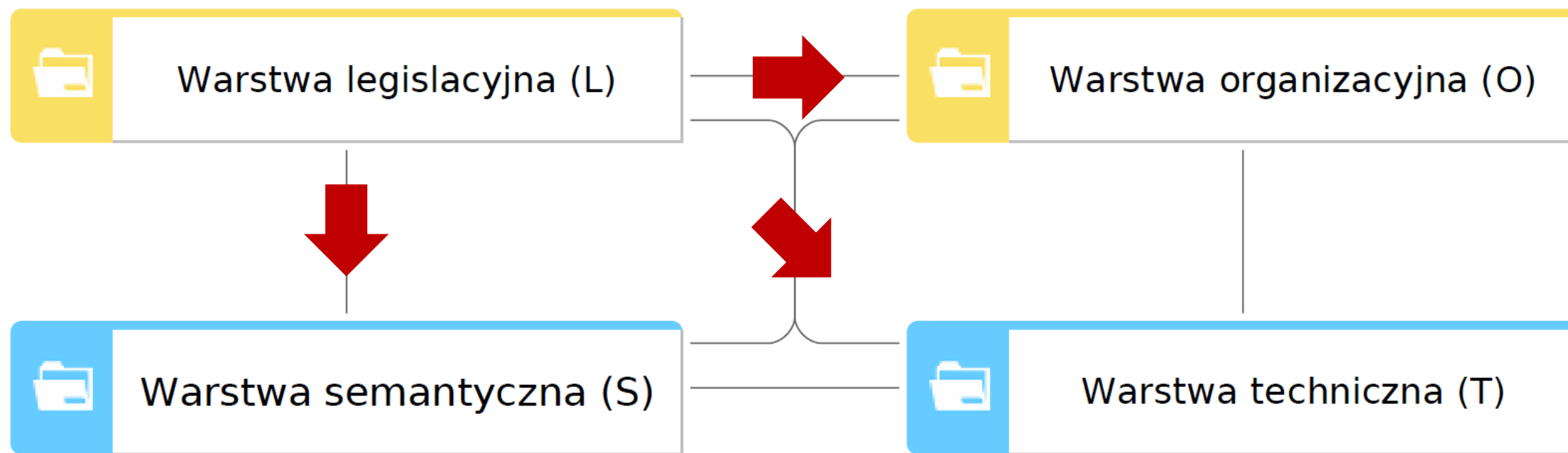


ARCHITEKTURA  
INFORMACYJNA  
PAŃSTWA

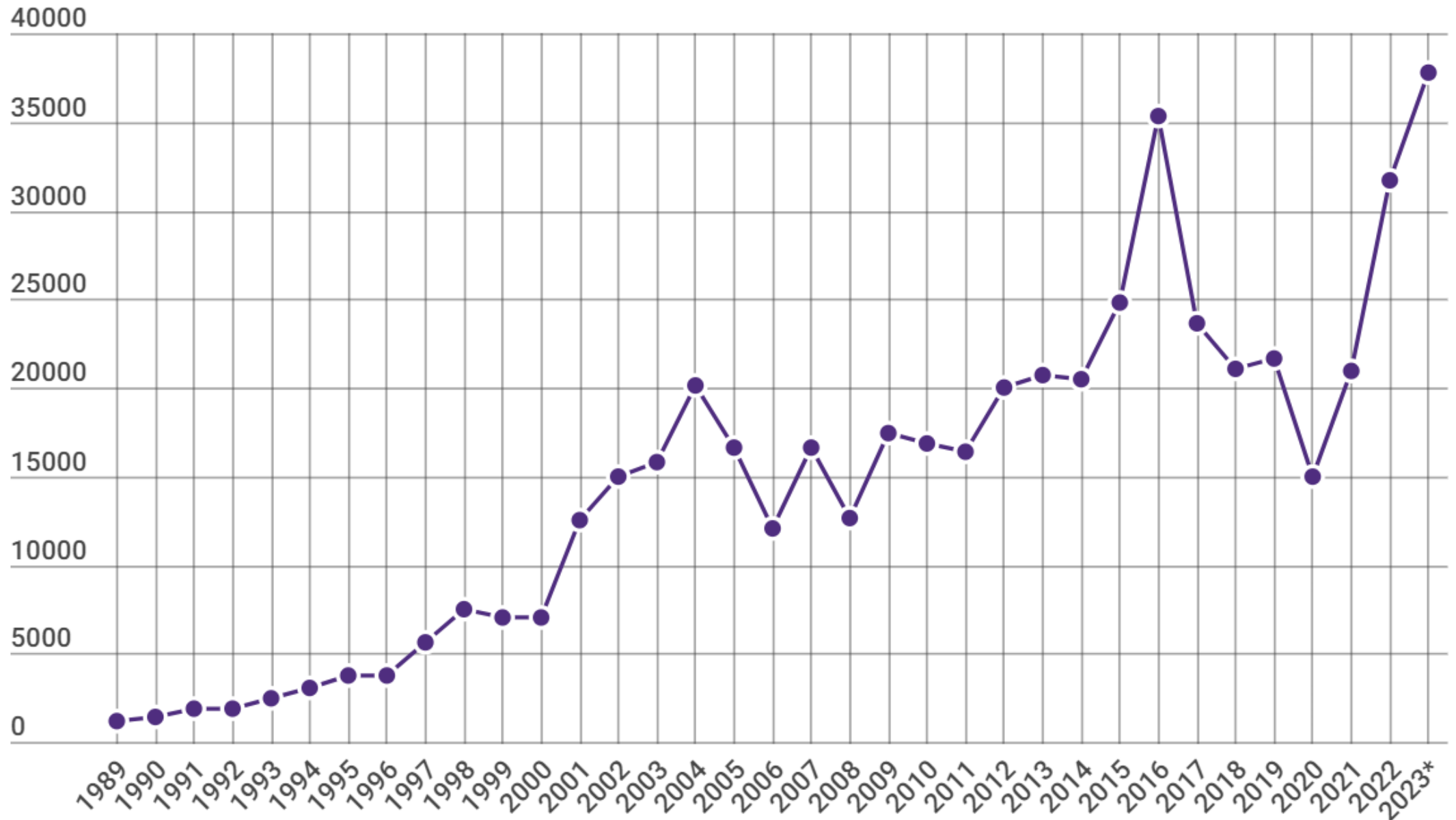


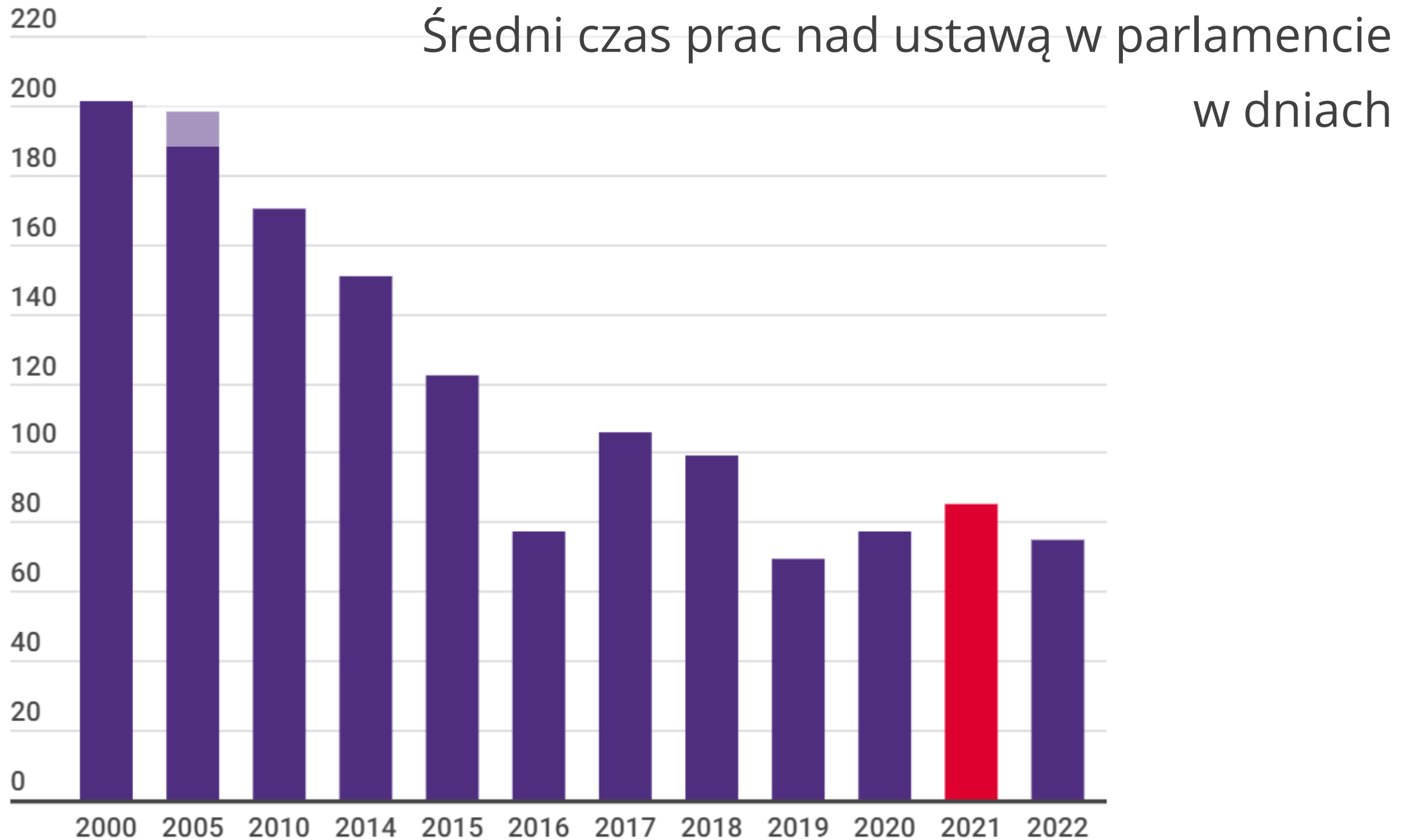
**Cyfrowe państwo**

# Rzeczywistość cyfrowego państwa jest skomplikowana...

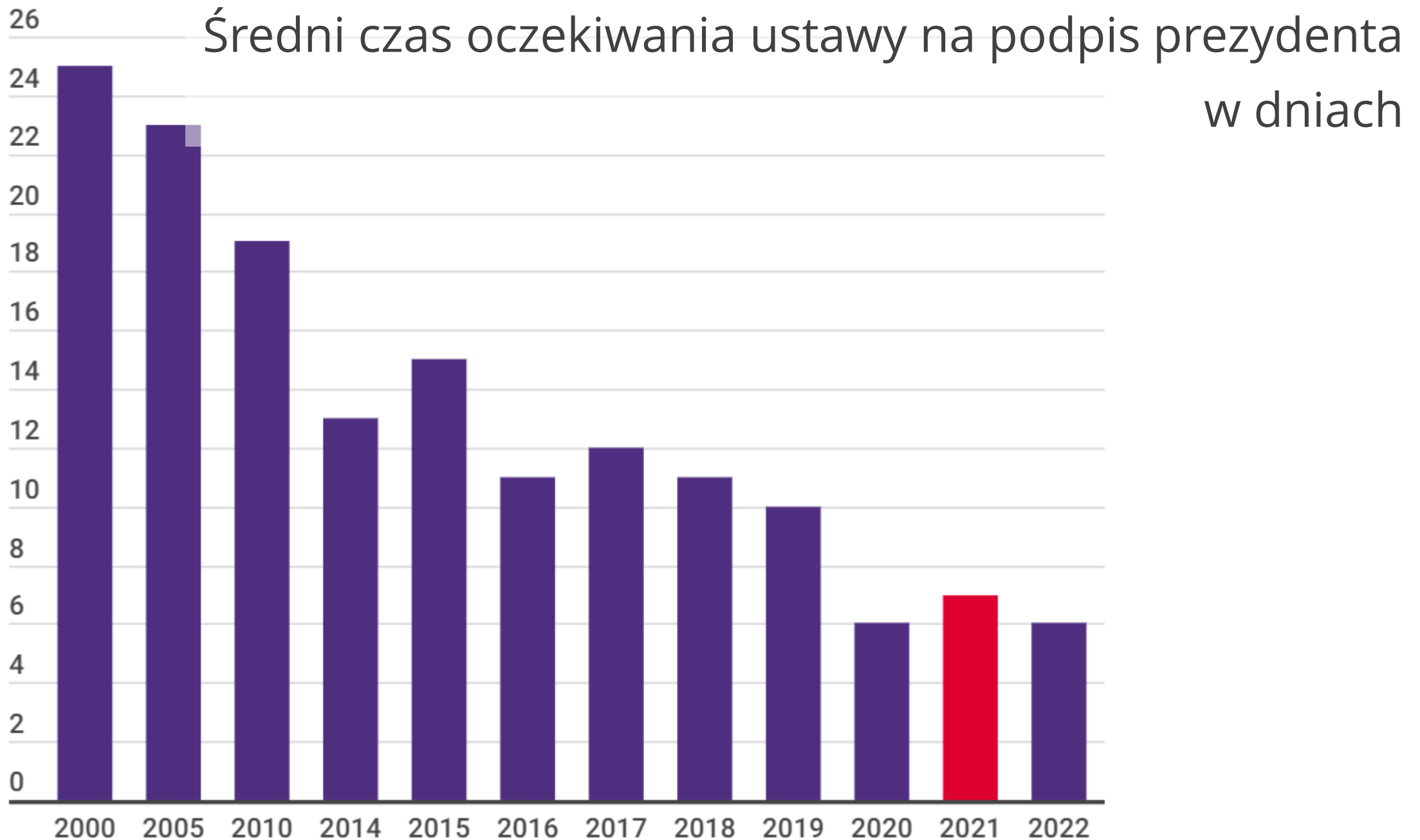


## Liczba stron aktów prawnych, które weszły w życie w poszczególnych latach









**81 169**

podmiotów publicznych

488

rejestrów publicznych

1312

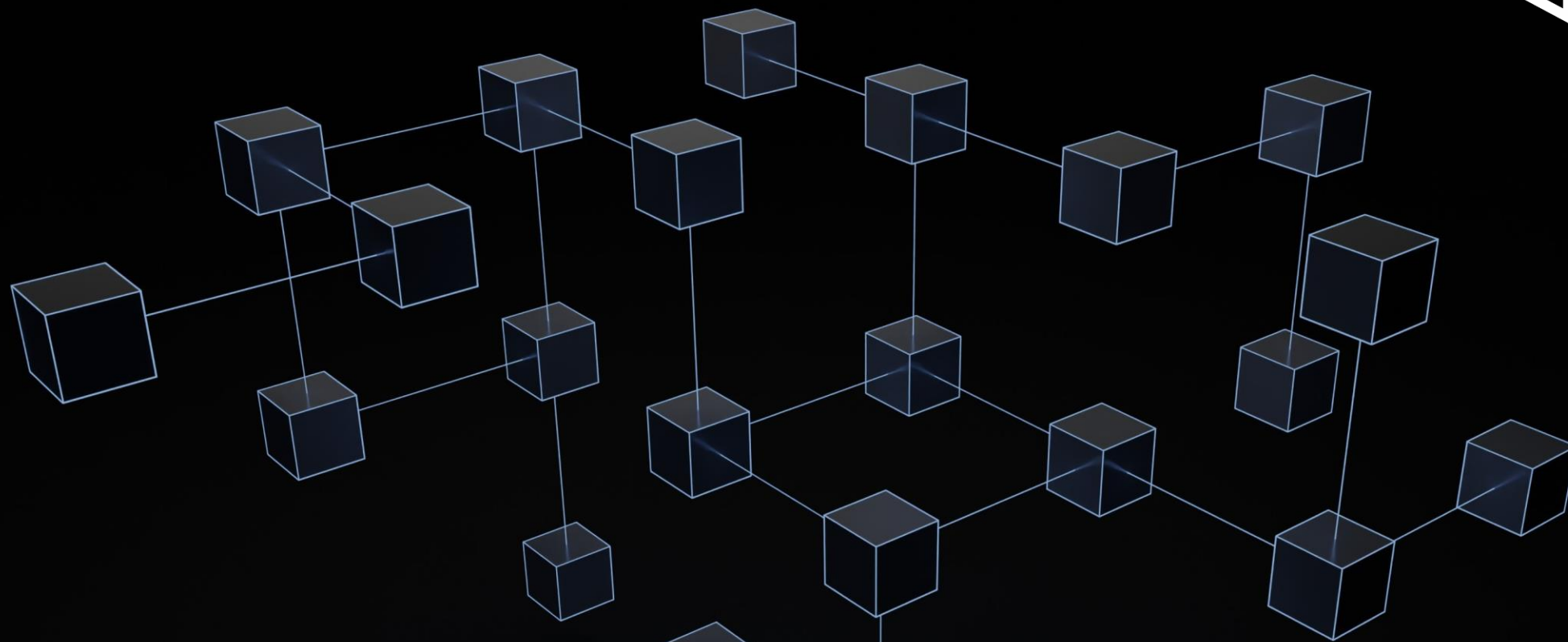
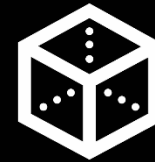
publiczne systemy IT



# Cyfrowe państwo

... na poprzednich slajdach są **tylko dane ilościowe**.

- Nie uwzględniają: stopnia przejrzystości i jednoznaczności prawa, złożoności procesów administracyjnych, zakresu i jakości danych przetwarzanych w rejestrach, dostępności i standardów API do systemów teleinformatycznych itd.



... w dodatku te dane nie uwzględniają **powiązań (relacji)** **pomiędzy obiektami**, np. między aktami prawnymi a procesami, danymi a systemami teleinformatycznymi.

# Cyfrowe państwo: przykład

„ZUS ma jeden z najbardziej zaawansowanych systemów informatycznych z bazą danych o wielkości 170 terabajtów, przetwarzający 900 mln dokumentów rocznie, księgujący 3,8 bln zł uprawnień emerytalnych.”



Źródło: <https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/konferencja-w-zus-na-temat-rozwoju-e-administracji-i-ochrony-danych>



ARCHITEKTURA  
INFORMACYJNA  
PAŃSTWA



**Proste rozwiązania nie są  
odpowiedzą na skomplikowane  
problemy**



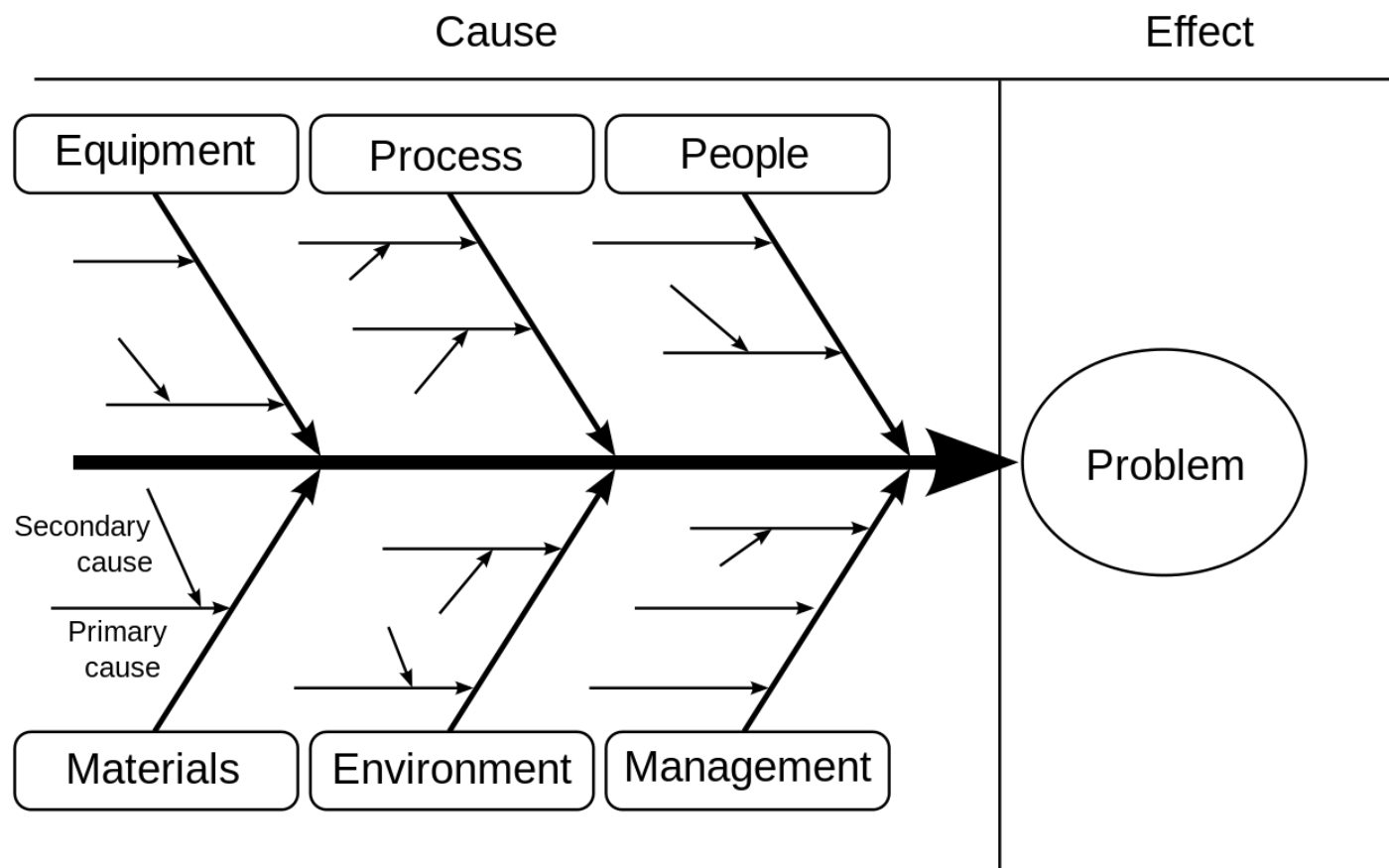
# Technosolucjonizm

- Technologie informatyczne są często prezentowane jako szybkie i bezpieczne rozwiązanie - z mierzalnymi wynikami.
- Wszyscy - politycy, administracja, dostawcy IT, wyborcy - lubią „szybkie, bezpieczne i mierzalne” rozwiązania.

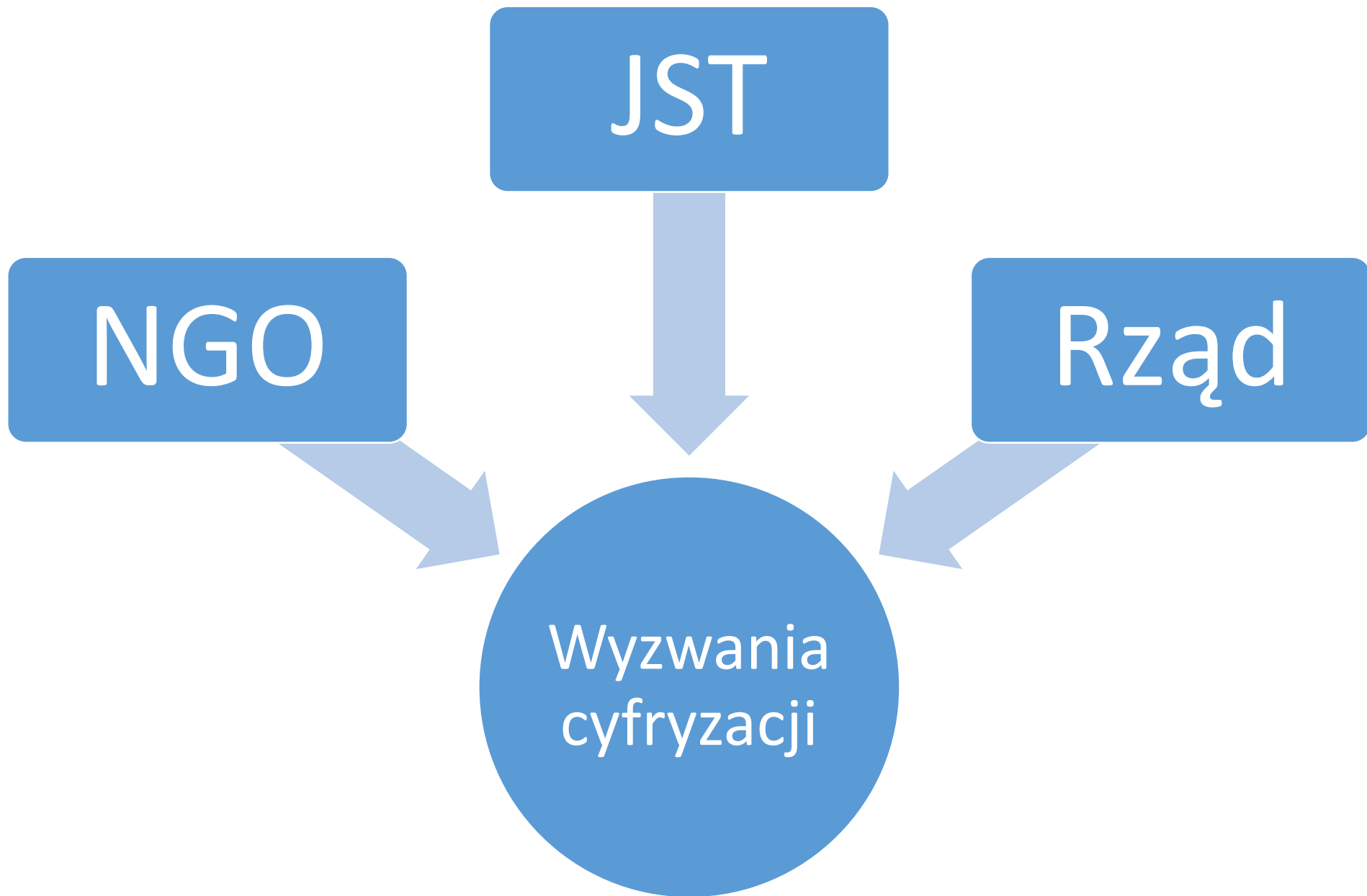
# Przyczyny problemów

Szybkie  
rozwiązania  
zwykle adresują  
tylko część  
problemu

Diagram przyczynowo-skutkowy



# RÓŻNE PERSPEKTYWY



# NGO

## **Państwo podmiotowej cyfryzacji. Diagnoza i kierunki niezbędnych działań**

Fundacja im. Stefana Batorego wraz z Fundacją

Panoptikon, Polską Siecią Ekonomii i Fundacją Moje

Państwo (2023)



# NGO

„O ile należy zdać sobie w pełni sprawę z tego, iż **technologia jest po prostu wszechobecna**, państwo podmiotowej cyfryzacji nie powinno sztucznie kreować jeszcze większego zaangażowania zasobów w tworzenie kolejnych rozwiązań.” (K. Izdebski)

# NGO

„Prowadzenie dojrzałej polityki cyfrowej będzie wymagać stałej koordynacji pomiędzy resortami (...).

A więc również stworzenia takich struktur w ramach administracji, które **przełamiają silosowość i podziały sektorowe.**”



# JST

**Jakie publiczne prawo informatyczne?**

Unii Metropolii Polskich (2021)

# JST

„Nacisk na tworzenie rozwiązań teleinformatycznych, który przyświecał ustawie o informatyzacji w pierwotnym kształcie traci na znaczeniu z uwagi na **powszechnie już stosowanie rozwiązań ICT**, których stosowanie wymagane jest w nowych aktach prawnych lub jest identyfikowane jako niezbędne przez same jednostki administracji publicznej.”

# JST

„(...) problemy z interoperacyjnością w sektorze administracji publicznej wynikają z **braku dostatecznego nadzoru nad realizowanymi zadaniami** także na poziomie centralnym. Wynikają one również z **braku standardów metadanych i podstawowych procesów biznesowych** dla całej administracji publicznej.”

# JST

„Podstawę regulacji ustawy o informatyzacji powinna stanowić **Architektura Informacyjna Państwa wraz z odpowiednimi przepisami** monitorującymi rozwój inicjatyw oraz projektów e-administracji, informacja o charakterze tych działań oraz wskazanie ich miejsca w architekturze.”

# Rząd

**Cyfrowe państwo. Strategia dla Polski,**

Krzysztof Gawkowski, Dariusz Standerski (2023)

# Rząd

„Właściwe zaplanowanie AIP jest **kluczowe z punktu widzenia wykonywania zadań cyfrowych.**

Niejasna lub niespójna Architektura uniemożliwi działanie administracji publicznej w kierunku efektywności i budowy zaufania.”



# Rząd

- „Dzisiejsza infrastruktura oraz zasoby danych pozwalają zminimalizować liczbę formularzy wypełnianych w administracji publicznej. Wymagana jest **koordynacja procesów**, która powinna być jednym z elementów strategii cyfrowej.”
- „Efektywnie wykorzystamy zasoby urzędów do zrezygnowania z większości zaświadczeń i oświadczeń w procedurze administracyjnej.”

# Architektura Informacyjna Państwa

- pomost pomiędzy strategią cyfryzacji kraju a programami i projektami IT.



# Architektura Informacyjna Państwa (AIP)

Systemowe spojrzenie na cyfrową transformację administracji publicznej.

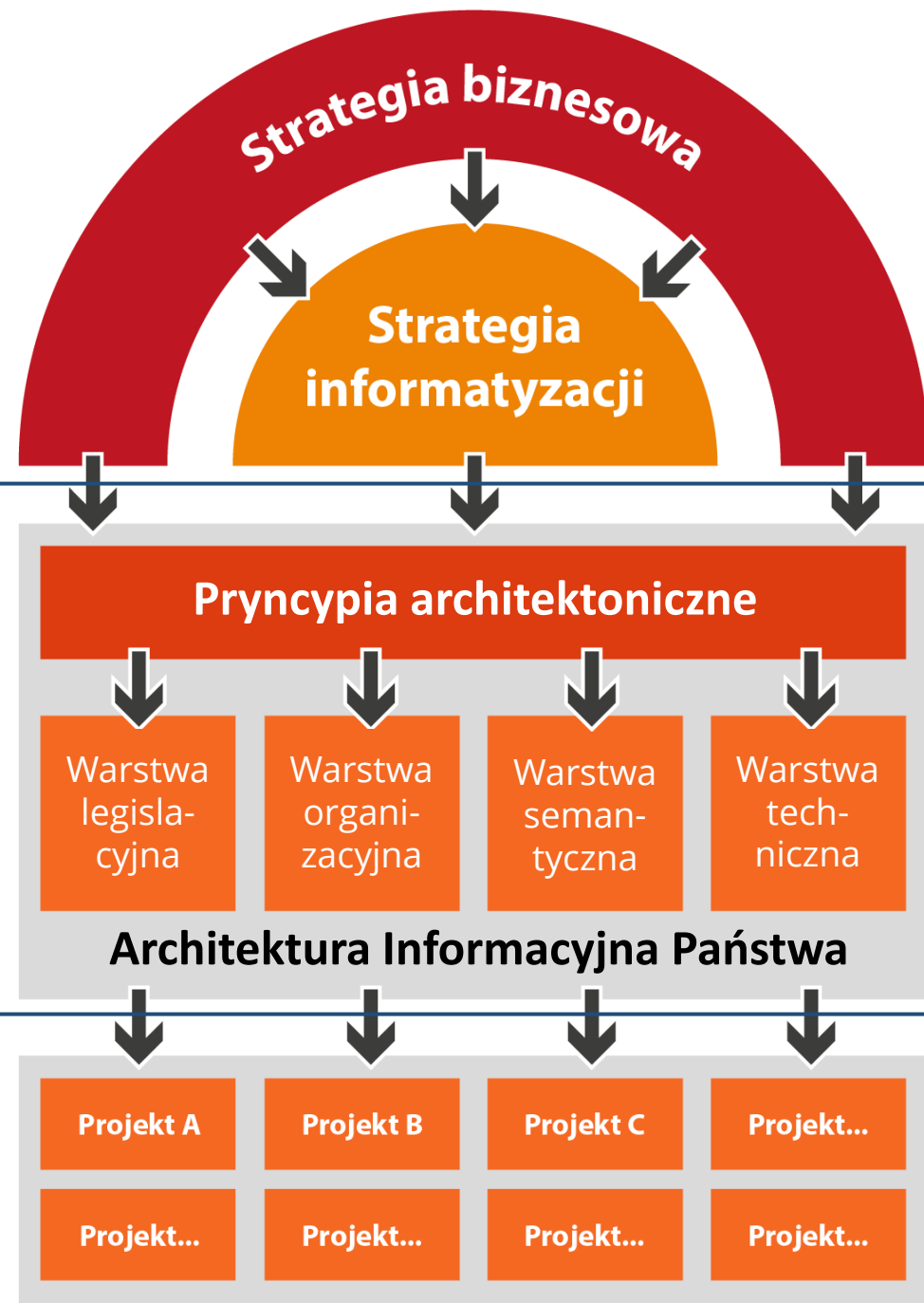
Strategia (cele)



Architektura  
(w tym pryncypia)



Portfel projektów

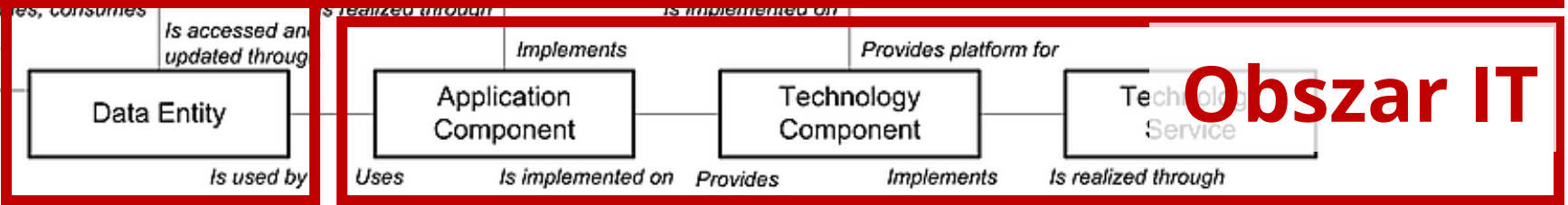
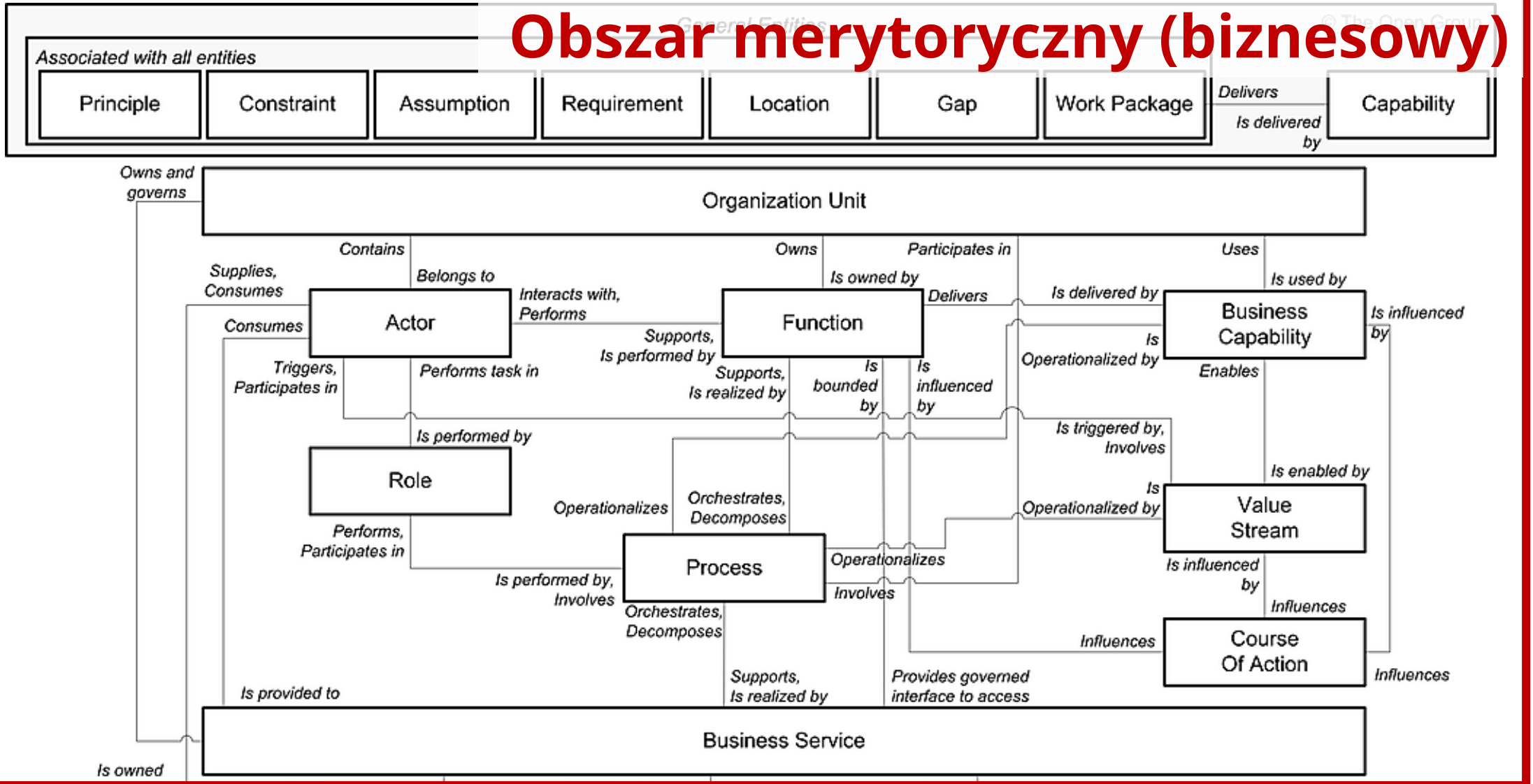




ARCHITEKTURA  
INFORMACYJNA  
PAŃSTWA

# Czym zajmuje się Architektura Informacyjna Państwa?

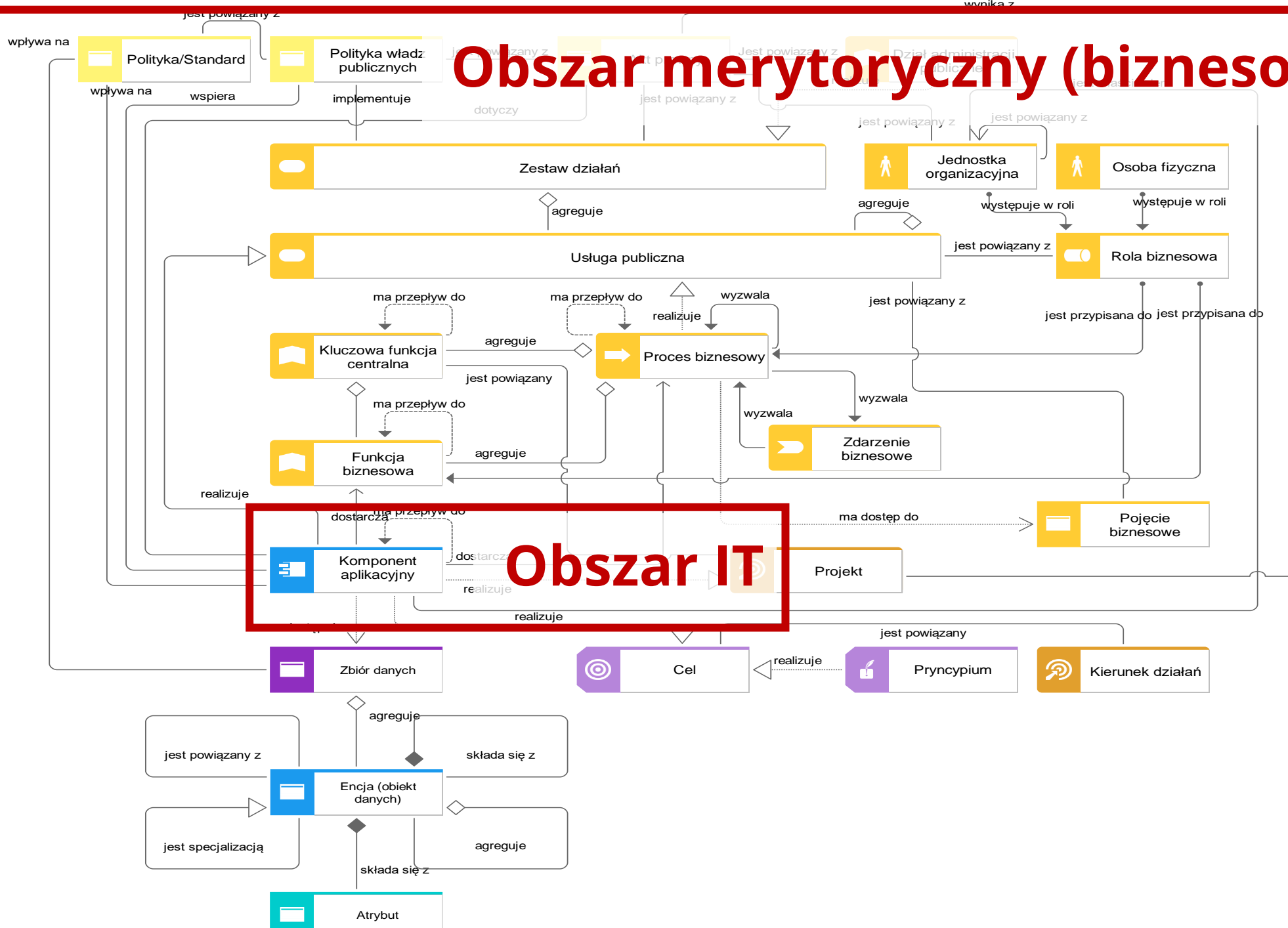
## Obszar merytoryczny (biznesowy)



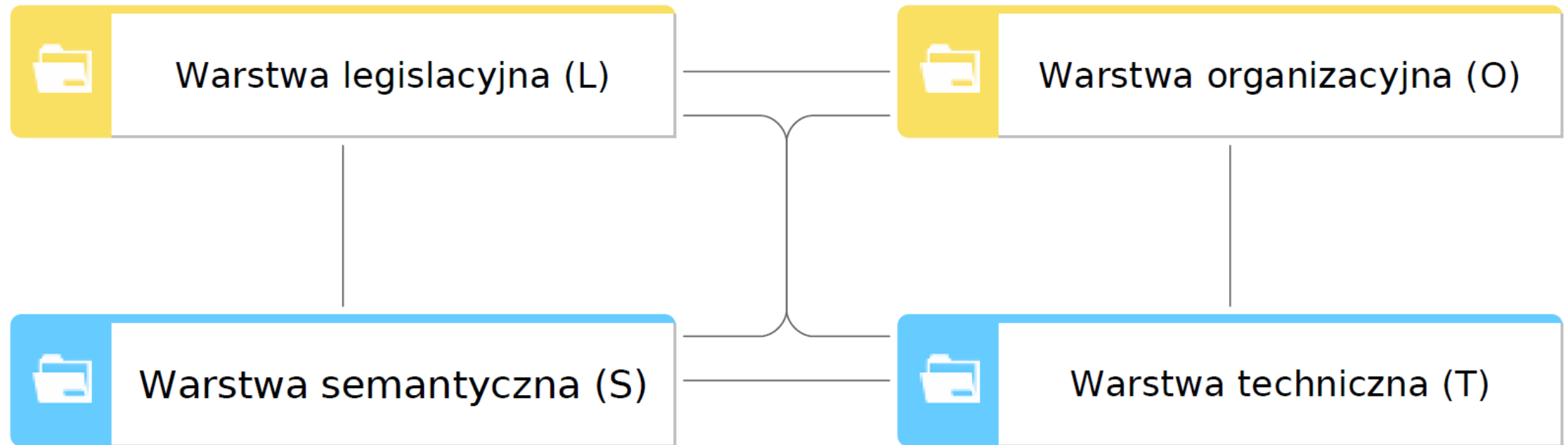
## Obszar IT

# Metamodel AIP

## Obszar merytoryczny (biznesowy)

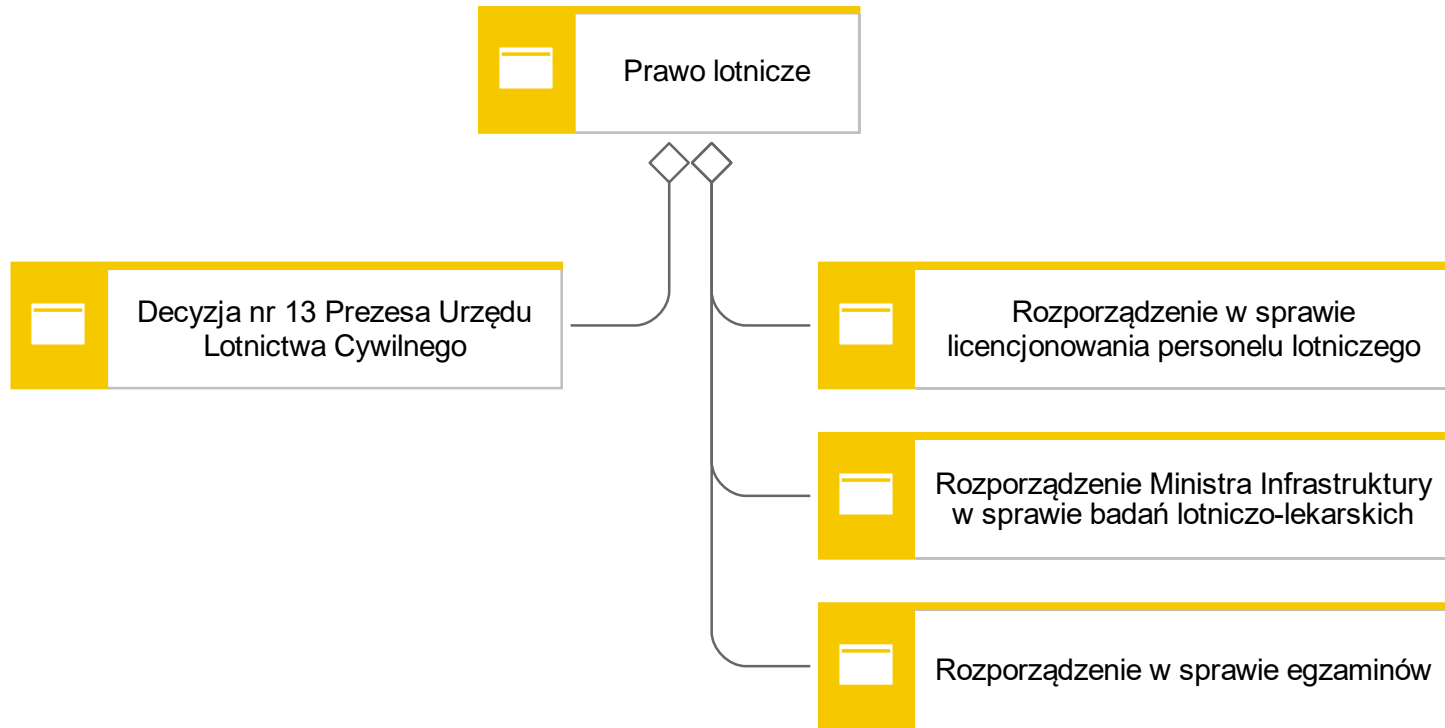


# Warstwy architektury



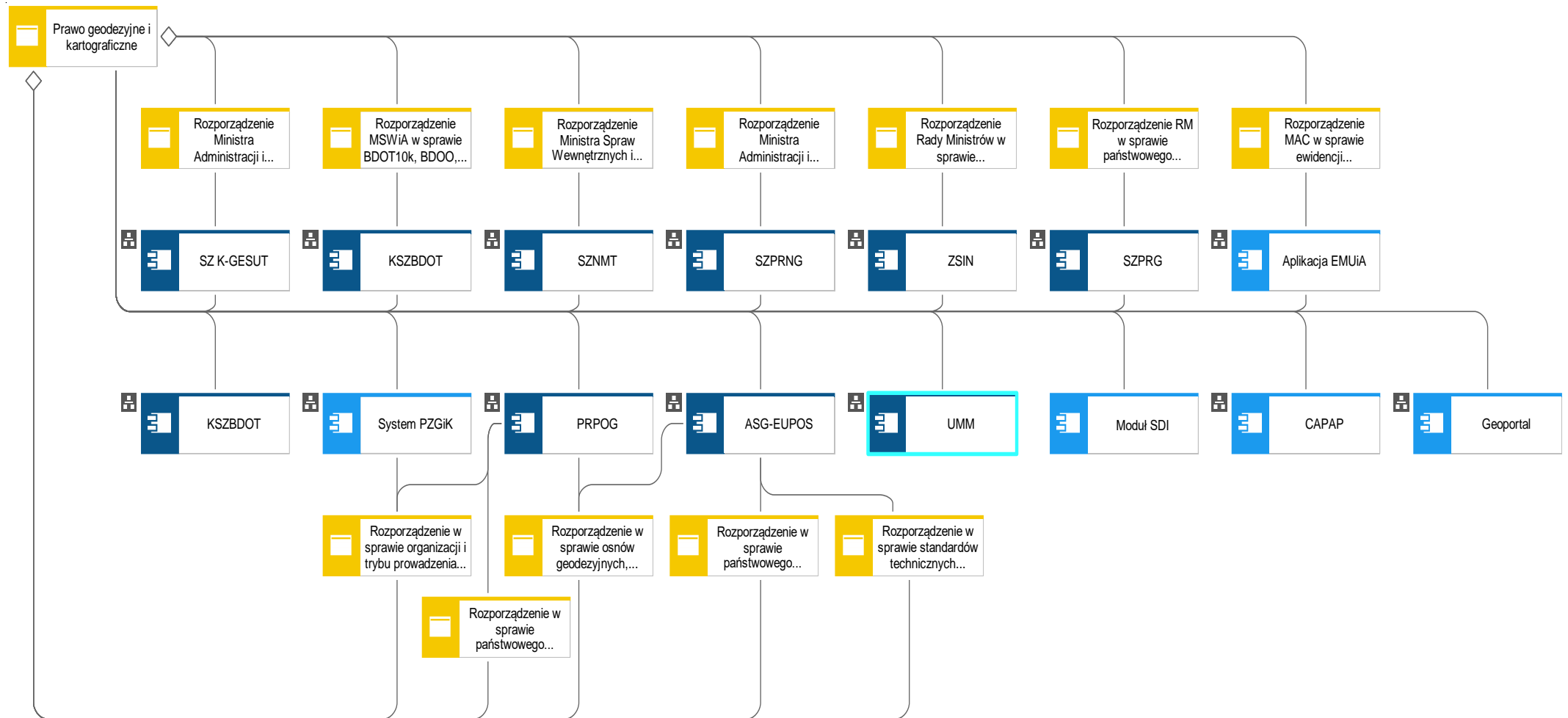


## Model ustawy wraz z aktami wykonawczymi



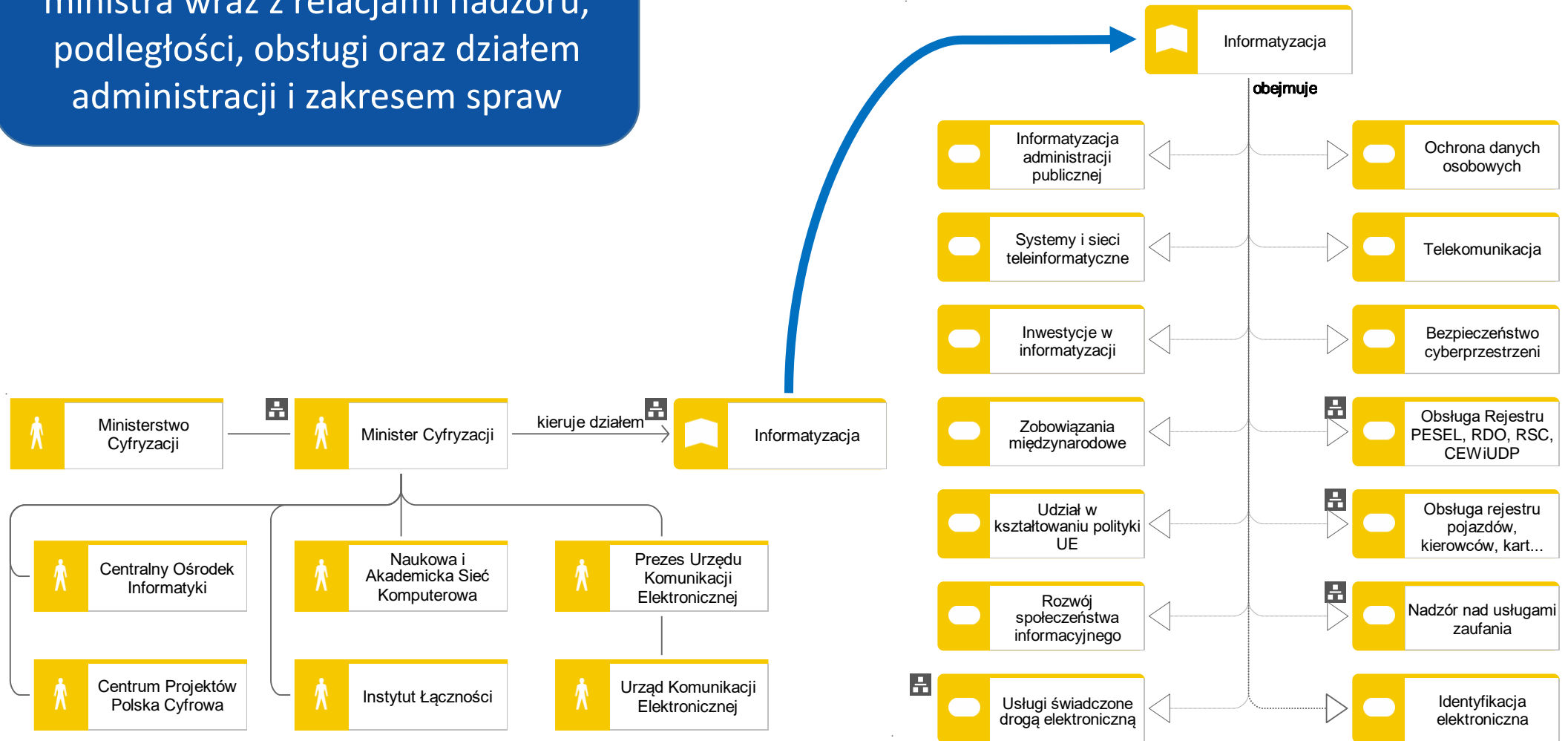
# Warstwa legislacyjna

## Model ustawy wraz z aktami wykonawczymi i systemami IT



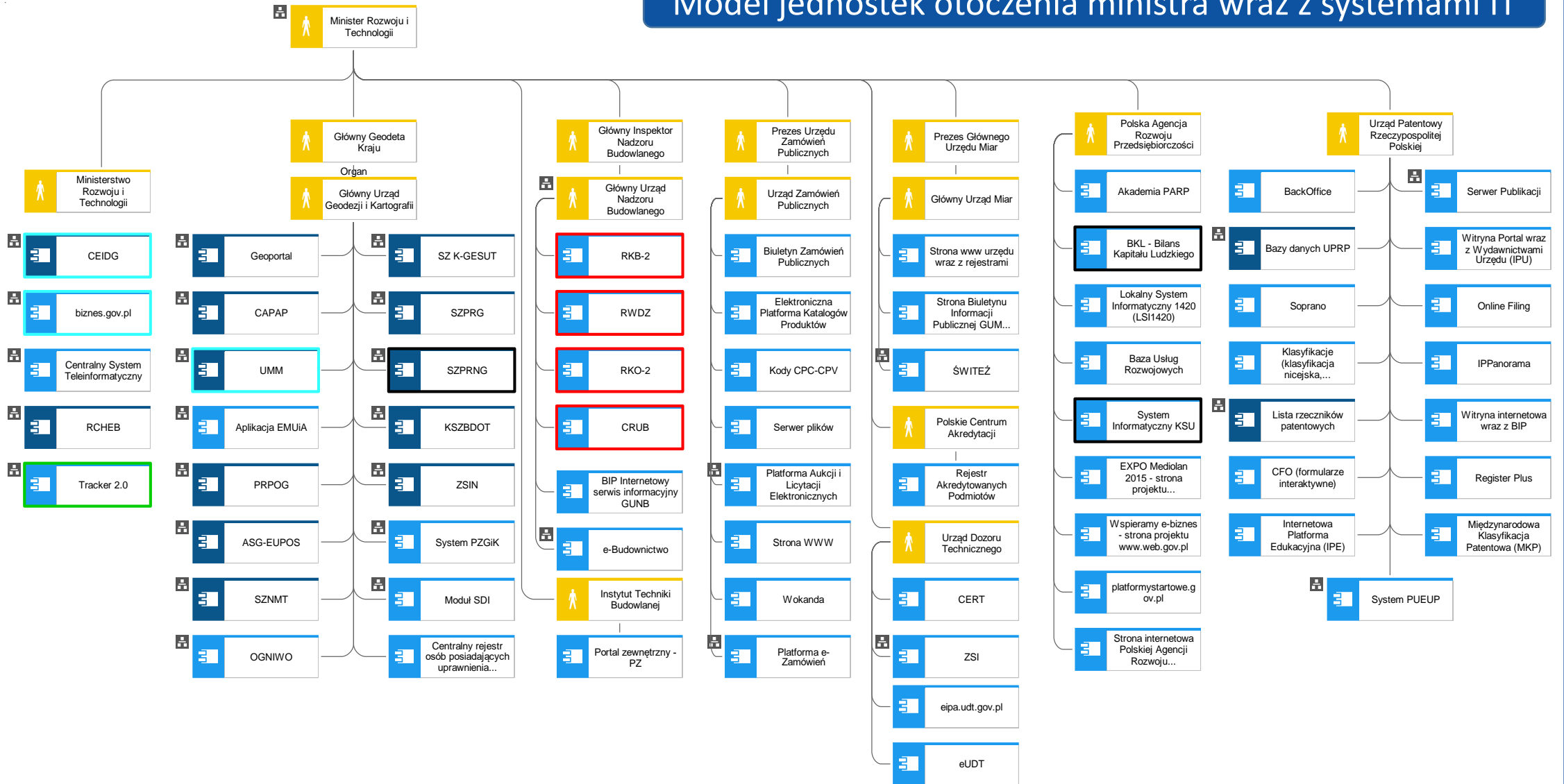
# Warstwa organizacyjna

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



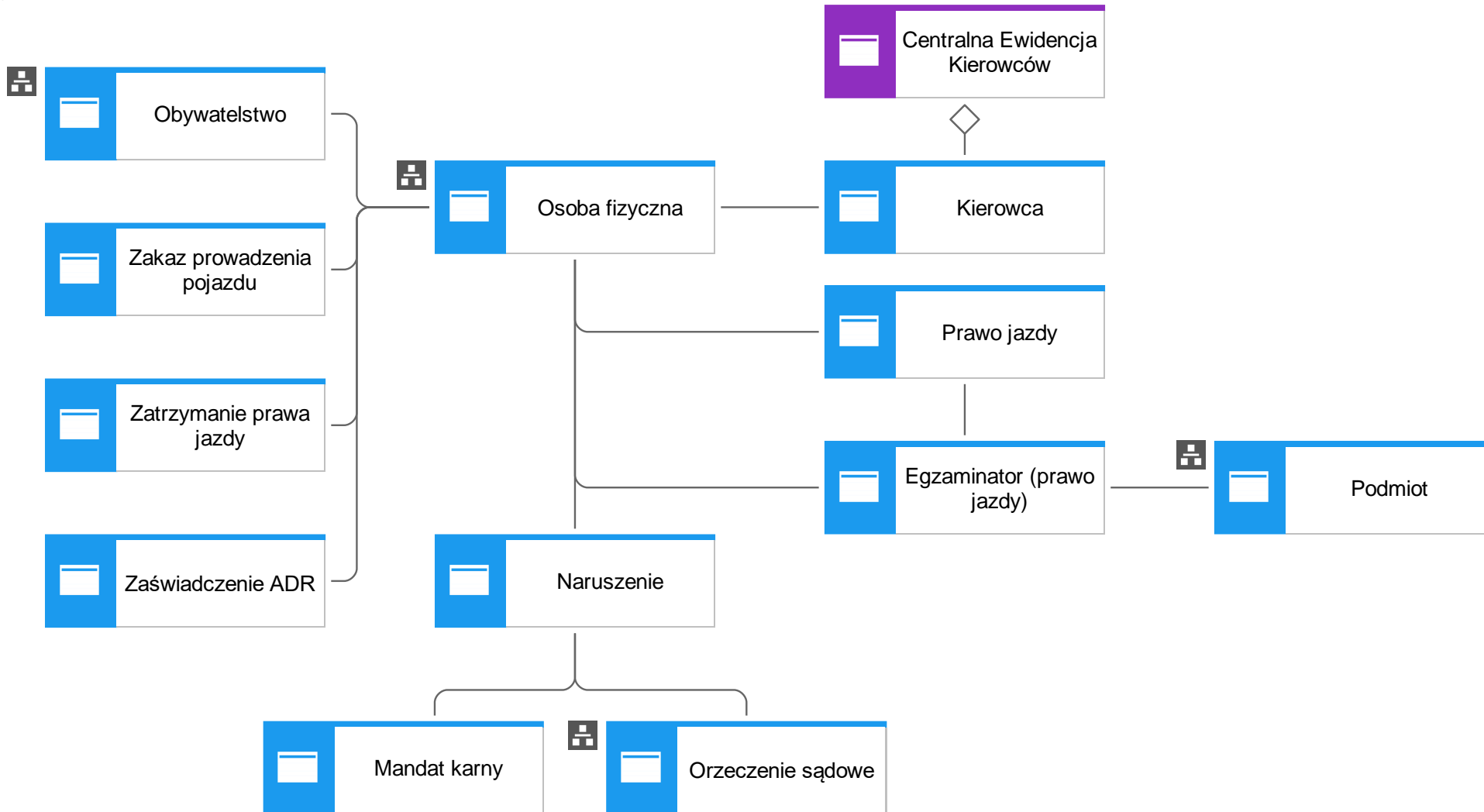
# Warstwa organizacyjna

## Model jednostek otoczenia ministra wraz z systemami IT



# Warstwa semantyczna

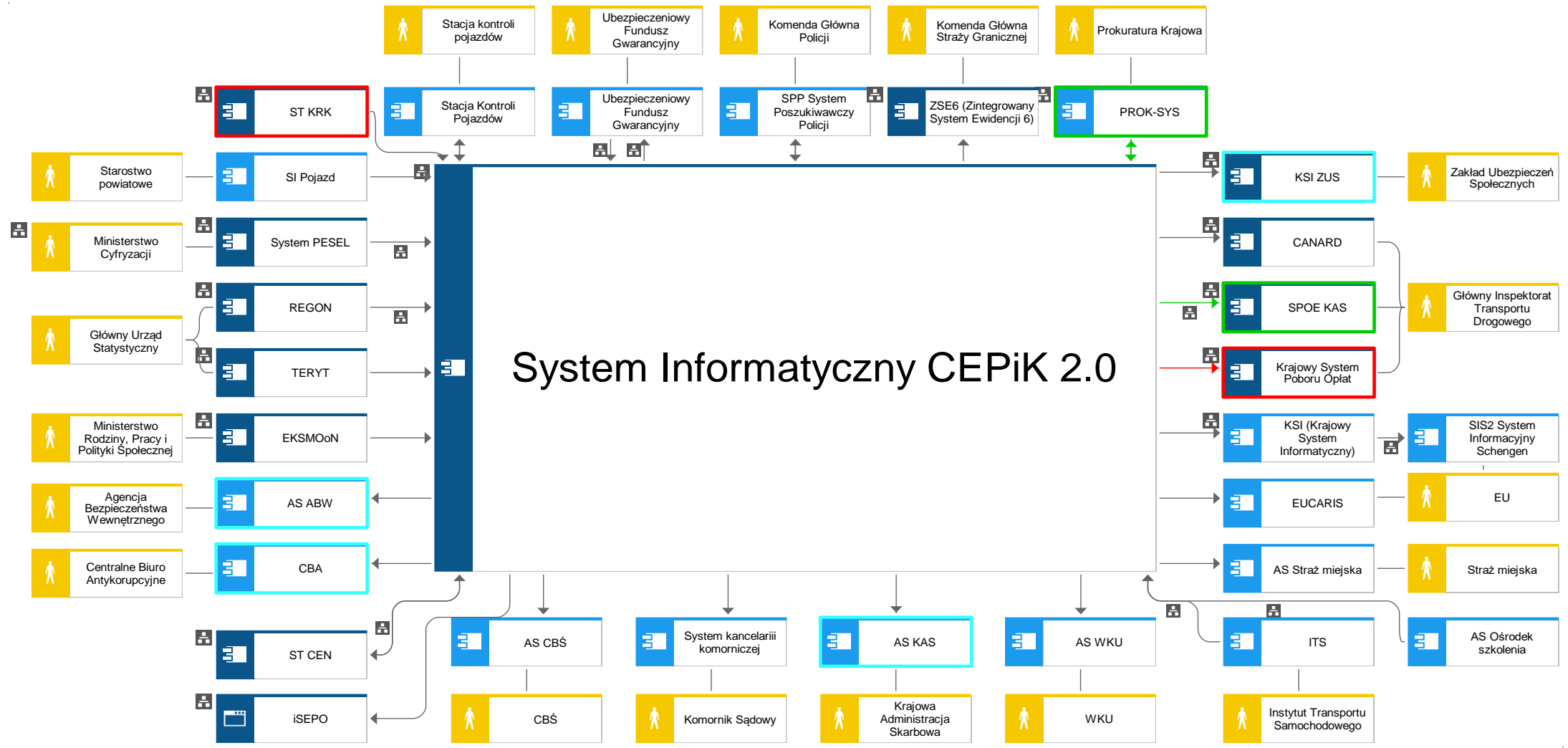
## Model rejestru z podstawowymi obiektami danych



## Model obiektu danych z atrybutami (tylko dla obiektów podstawowych)







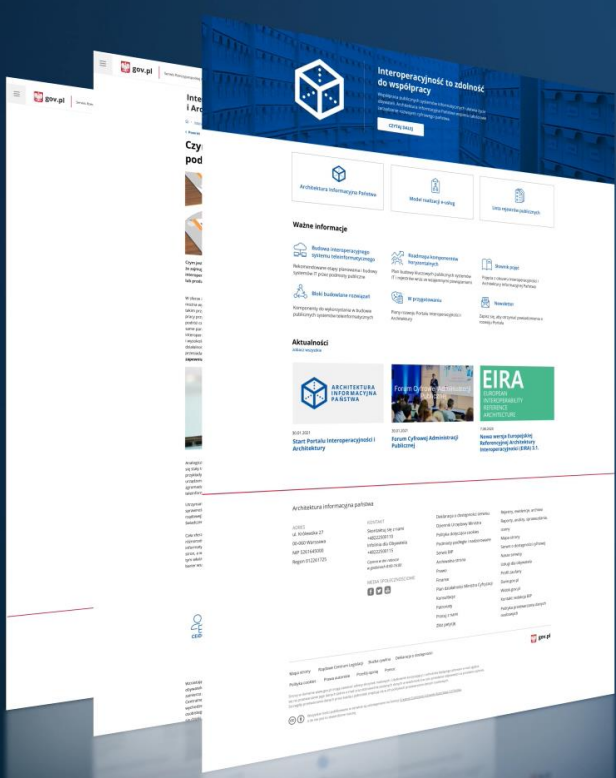


# Repozytorium AIP

Typ obiektu	Warstwa AIP	Liczba
Akt prawny	Warstwa legislacyjna opisująca stan prawny w zakresie, w którym ma on wpływ na Architekturę Informacyjną Państwa	777
Organizacja	Warstwa organizacyjna zawierająca opis struktury organizacyjnej, procesów biznesowych, funkcji oraz usług biznesowych	1326
Zbiór danych	Warstwa semantyczna zawierająca modele zbiorów danych	1166
Obiekt danych	Warstwa semantyczna zawierająca modele zbiorów danych	1420
System	Warstwa techniczna zawierająca systemy teleinformatyczne, ich strukturę oraz funkcjonalność	1710

# Gdzie znaleźć informacje?

Informacje o Architekturze Informacyjnej Państwa: [ia.gov.pl](http://ia.gov.pl)



The image shows a 3D perspective view of the ia.gov.pl website. The main page features a blue header with the slogan 'Interoperacyjność to zdolność do współpracy' and a search bar. Below the header, there are three main navigation buttons: 'Architektura Informacyjna Państwa', 'Modelowanie i weryfikacja', and 'Współpraca i usługi'. The 'Ważne informacje' section includes links for 'Budowa Interoperacyjnego Systemu Usług Publicznych', 'Współpraca i usługi', 'Dokumentacja', 'Ważne informacje', 'Ważne informacje', 'Ważne informacje', and 'Ważne informacje'. The 'Aktualności' section features a 'Forum Sympozjum' and a 'Forum Sympozjum' banner. The 'Architektura informacyjna państwa' section includes a 'Forum Sympozjum' and a 'Forum Sympozjum' banner. The website also features a sidebar with 'Czy pod' and 'Czy pod' sections, and a footer with 'Architektura informacyjna państwa' and 'Architektura informacyjna państwa'.

Budujesz elektroniczną usługę publiczną?  
Interesuje Cię Architektura Informacyjna  
Państwa?

Na Portalu znajdziesz wiedzę i rozwiązania  
przydatne w Twojej pracy.



ARCHITEKTURA  
INFORMACYJNA  
PAŃSTWA

**DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ**

**Michał Bukowski**

[michal.bukowski@cyfra.gov.pl](mailto:michal.bukowski@cyfra.gov.pl)