



# Architektura Informacyjna Państwa – filar cyfrowej transformacji

**prof. SGH, dr hab. Andrzej Sobczak**  
Kierownik Zakładu Zarządzania IT  
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie



# Poznajmy się



**prof. SGH Andrzej Sobczak**  
Kierownik Zakładu Zarządzania IT  
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie



# Zagadka na początek

# Kiedy i gdzie zostały sformułowane te wnioski...

- Rząd wydawał miliardy, aby „kupić wczorajszą technologię”.
- Projekty IT rutynowo ponosiły "wielomilionowe przekroczenia kosztów i wieloletnie opóźnienia w harmonogramach".
- Wiele z tych kosztownych systemów "wnosiło niewielki wkład w realizację celów strategicznych, a w niektórych przypadkach wdrożenia kończyły się całkowitym niepowodzeniem”.

# Kiedy i gdzie zostały sformułowane te wnioski...

- Rząd wydawał miliardy, aby „kupić wczorajszą technologię”.
- Projekty IT rutynowo ponosiły "wielomilionowe przekroczenia kosztów i wieloletnie opóźnienia w harmonogramach".
- Wiele z tych kosztownych systemów "wnosiło niewielki wkład w realizację celów strategicznych, a w niektórych przypadkach wdrożenia kończyły się całkowitym niepowodzeniem”.

**Raport pt.: Raport „Computer Chaos”,  
Government Accountability Office (GAO), 1994**

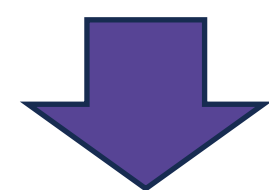
# Zamiast agendy – 4 kapelusze

Kapelusz  
Historyka



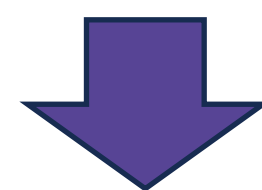
**Przeszłość:**  
Skąd idziemy?

Kapelusz  
Obywatela



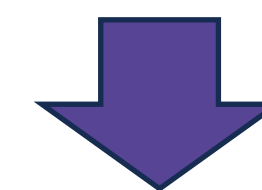
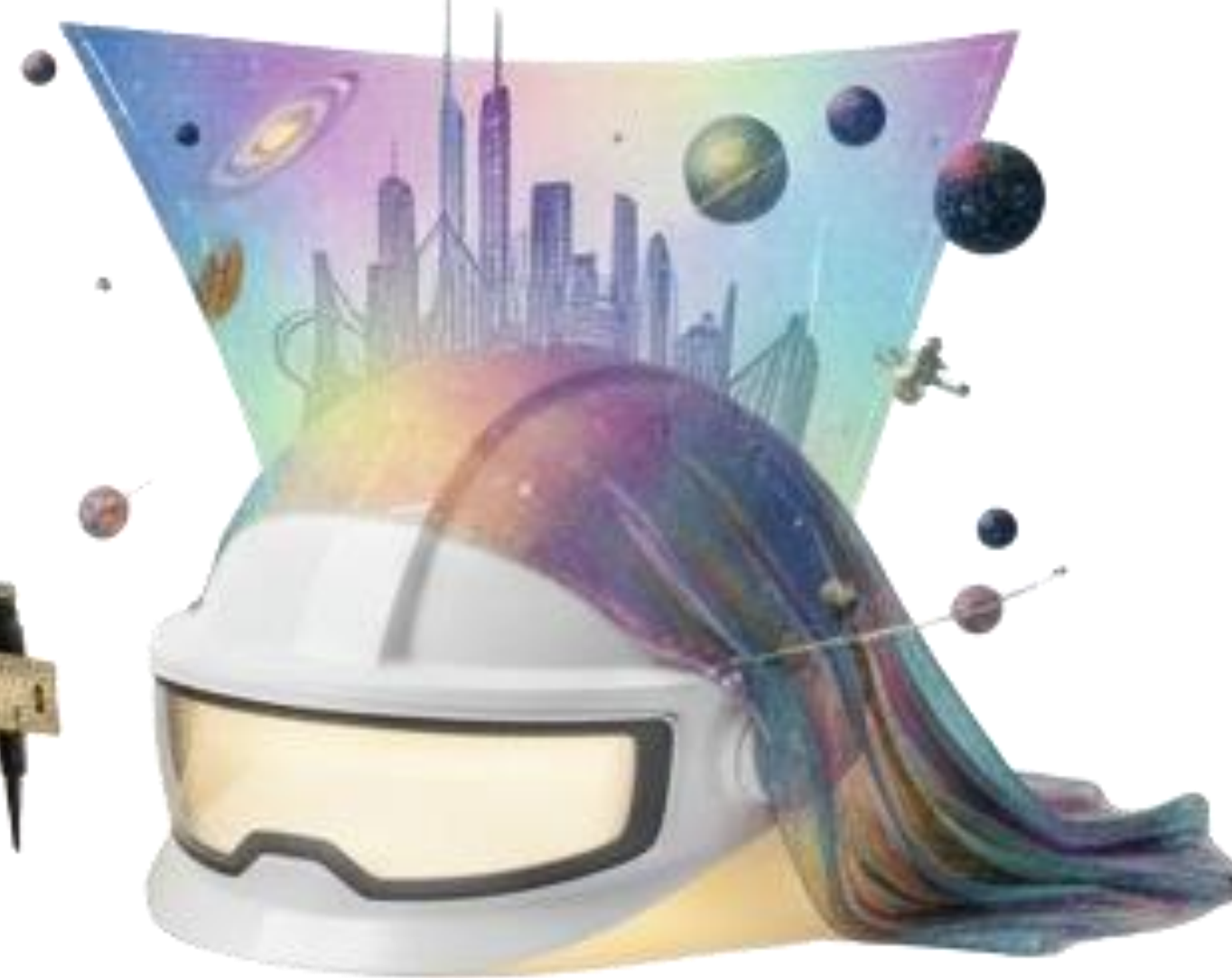
**Sens:**  
Po co to robimy?

Kapelusz  
Architekta



**Teraźniejszość:**  
Co i jak budujemy?

Kapelusz  
Futurologa



**Przyszłość:**  
W którą stronę zmierzamy?

# Kapelusz Historyka: **Skąd idziemy?**



# Popatrzmy na oś czasu

## Państwo „Informacyjne”

Lata 90. - ok. 2000

- Statyczne strony WWW administracji
- Jednostronna komunikacja (Web 1.0)
- Rozpowszechnianie informacji publicznych (BIP)
- Strategia "ePolska"

## Państwo „Interaktywne”

2002 - ok. 2015

- Obsługa zaawansowanych formularzy
- Obsługa spraw
- ePUAP / ePUAP2
- Profil zaufany

## Państwo „Usługowe”

2015 - ok. 2025

- Dostarczanie usług publicznych drogą cyfrową
- mObywatel
- E-Zdrowie
- Gov.pl
- ..

## Państwo ?

Po 2025

Przyszłość którą musimy zdefiniować – na bazie potrzeb obywateli i uwarunkowań geopolitycznych

# Kapelusz Obywatela: **Po co to robimy?**



# Cyfrowa transformacja oczyma obywateli – **Zdarzenia życiowe**

- Obywatela nie interesuje „system X” ani „wydział Y” w Urzędzie „Z”.  
Interesuje go *załatwiona sprawa*.
- Przykład: "Narodziny dziecka"
  - Stan obecny: **x** urzędów, **y** wniosków, **z** wizyt
  - Czego obywatel oczekuje: 1 usługa, 0 wizyt. Dane ze szpitala (MZ) płyną do USC (MSWiA) i do ZUS (MRPiPS)

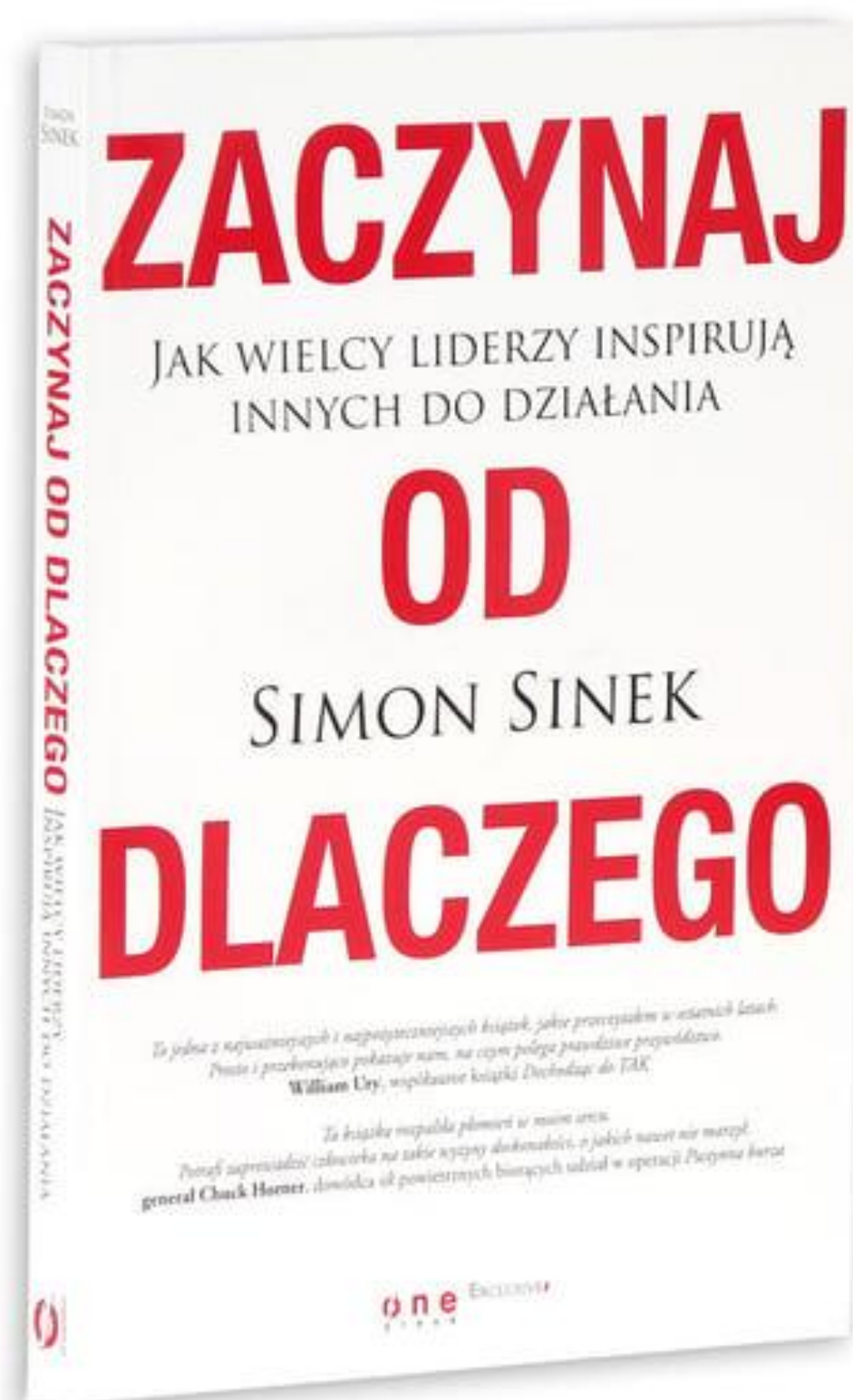
# Cyfrowa transformacja oczyma obywateli – **Jedno okienko**

- **Czas obywatela jest cenny. Nie chce być sekretarką państwa.**
- Przykład: Zmiana adresu zamieszkania
  - Stan obecny: Obywatel informuje Urząd Gminy, Urząd Skarbowy, ZUS, Wydział Komunikacji
  - Czego obywatel oczekuje: obywatel informuje raz o zmianie (np. w mObywatelu). Dane automatycznie aktualizują się we wszystkich powiązanych rejestrach (PESEL, CEPIK, US, ZUS)

# Cyfrowa transformacja oczyma obywateli – **Tu i teraz**

- **Obecnie żyjemy w „społeczeństwie natychmiastowości”.**
- Obywatel oczekują od państwa tej samej wygody, personalizacji i prostoty, co od Netflix, Ubera i aplikacji bankowej.
- Obywatele już nie porównują rozwiązań / strony „urzędu A” do „urzędu B”. Oni porównują „urząd A” do „swojej aplikacji bankowej”.
  - Millennials: "Dlaczego to nie jest jak w aplikacji bankowej?,"
  - Gen Z/Alpha: "Dlaczego w ogóle muszę to robić? AI nie może za mnie?"

# Cyfrowa transformacja oczyma obywateli – **klucz do sukcesu**



Nie chcę „załatwiać spraw”.  
Chcę, żeby państwo pomogło mi  
żyć – prosto, szybko i bezpiecznie”.

# Dlatego **cyfrowa transformacja oczyma obywateli** to....

**...nie jest:** proces analogowy przeniesiony 1:1 do komputera.  
(Składanie e-wniosku, który urzędnik drukuje).

# Dlatego **cyfrowa transformacja oczyma obywateli** to....

**...nie jest:** proces analogowy przeniesiony 1:1 do komputera.  
(Składanie e-wniosku, który urzędnik drukuje).

**...to jest:** nowy proces, zaprojektowany od zera wokół danych.  
(wniosek nie jest potrzebny, bo systemy same wymieniają dane).

**Cyfrowa transformacja – całościowa modernizacja państwa  
zorientowana na obywatela** – kładąca nacisk na prostotę, efektywność  
i transparentność oraz świadome użycie technologii przełomowych  
(np. AI lub komputerów kwantowych)

# Kapelusz Architekta: **Co i jak budujemy?**



# Formalna definicja AIP

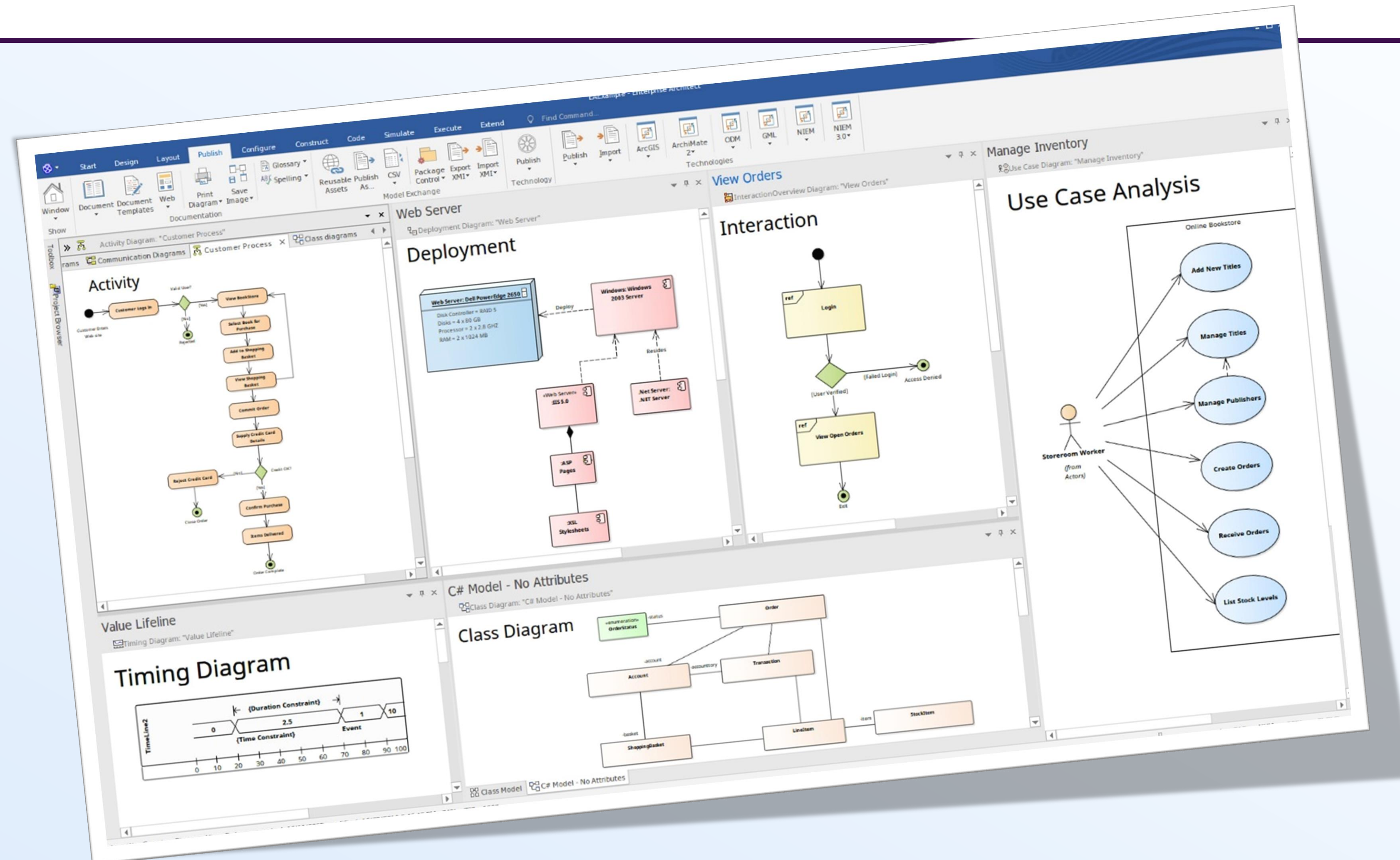
**Architektura Informacyjna Państwa** - metoda zarządzania informatyzacją państwa, oparta na modelach architektonicznych i obejmująca zasady podstawowe (pryncypia), standardy, wytyczne i rekomendacje architektoniczne (art. 1 pkt 29 Ustawy).



# Czym **NIE** jest rozmowa o AIP?



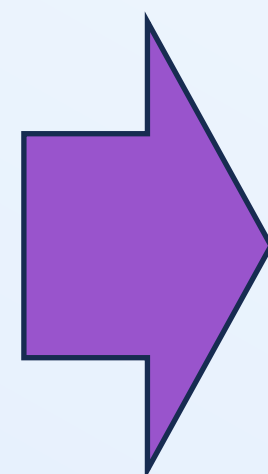
# Czym **NIE** jest rozmowa o AIP?



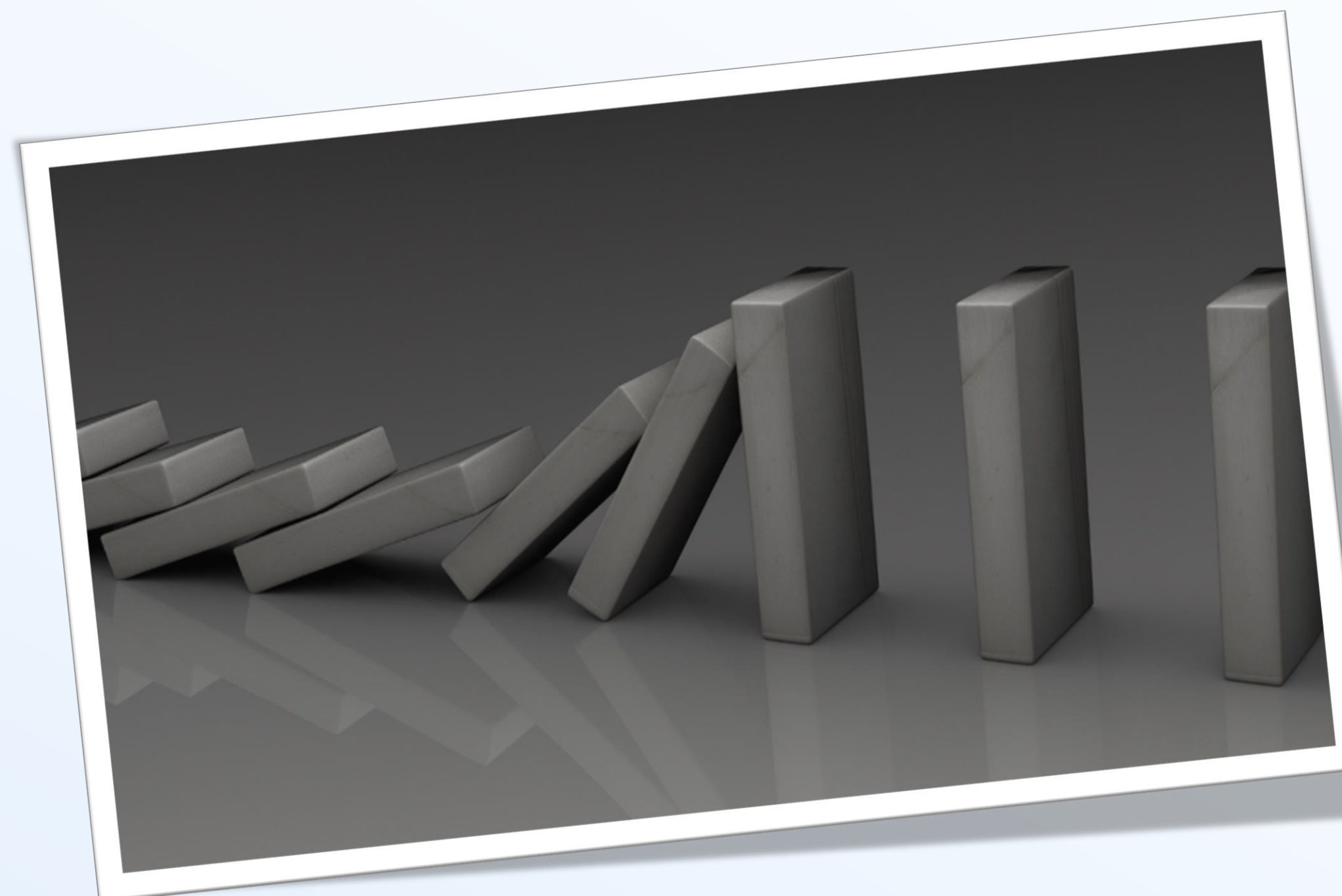
Źródło: [https://pl.wikipedia.org/wiki/Enterprise\\_Architect](https://pl.wikipedia.org/wiki/Enterprise_Architect)

# Czym **jest** rozmowa o AIP?

**ROZMOWA O  
KLUCZOWYCH DECYZJACH  
KSZTAŁTUJĄCYCH  
PRZYSZŁY STAN IT  
W PAŃSTWIE ORAZ  
MECHANIZMACH  
KOORDYNACJI CYFROWEJ  
TRANSFORMACJI**



# Czym **jest** rozmowa o AIP?



# Czym **jest** rozmowa o AIP?



# Czym **jest** rozmowa o AIP?



# Jednocześnie należy pamiętać, że sektor publiczny to **inna liga**

- Nie można „zwinnie pivotować” – przepisy prawne są sztywne
- Każdy obywatel jest użytkownikiem (nie tylko early adopters)
- Horyzont planowania: kadencje vs dekady
- Transparentność i audytowalność > szybkość
- Inny poziom wynagrodzenia niż w organizacjach komercyjnych
- Od nadmiaru do braku środków finansowych

# Doświadczenia z **innych** wdrożeń na świecie



# Doświadczenia z innych krajów

- I. Bazowanie na modelu hub & spoke – centralną rolę pełni MC (wizja, pryncypia, standardy, metamodel, metodyka, repozytorium), ale „życie architektoniczne” toczy się w resortach i urzędach
- II. Realne umocowanie pełnomocników ds. informatyzacji, którzy mogą pełnić rolę głównych architektów (lub bliska współpraca między tymi rolami) - mających realny wpływ na wydatki na IT (tzw. „biznes” (departamenty merytoryczne) nie mogą ich „obejść” przy zakupach IT
- III. Zapewnienie środków na prace nad architekturą - bohaterowie bywają zmęczeni i potrzebują wsparcia
- IV. Zapewnienie standaryzacji prac nad architekturą i mechanizmów wymiany wiedzy, przy utrzymaniu odpowiedzialności za architekturę na poziomie danej jednostki
- V. Zwalczanie „papierowych tygrysów” - modelowanie wszystkiego w detalach jest zbyt kosztowne, dużo ważniejsza jest kultura architektoniczna („duch architektoniczny”)
- VI. Transparentność (z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa) ma znaczenie
- VII. Stworzenie gildi architektów administracji publicznej - wymiana dobrych praktyk, wzorców, „chwalenie się” na zewnątrz (od polskiej administracji też można się uczyć)

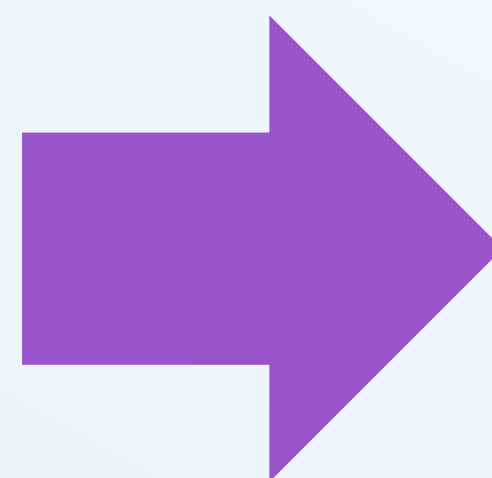
# Kapelusz Futurologa: **W którą stronę zmierzamy?**



# Jak może wyglądać **wizja przyszłości**?

CO

IDEA



JAK

TECHNOLOGIA

# Jak może wyglądać **wizja przyszłości**?

Obywatel nie „załatwia spraw”.  
Państwo załatwia je za niego,  
a jednocześnie jest dla niego „niewidzialne”, ale przyjazne

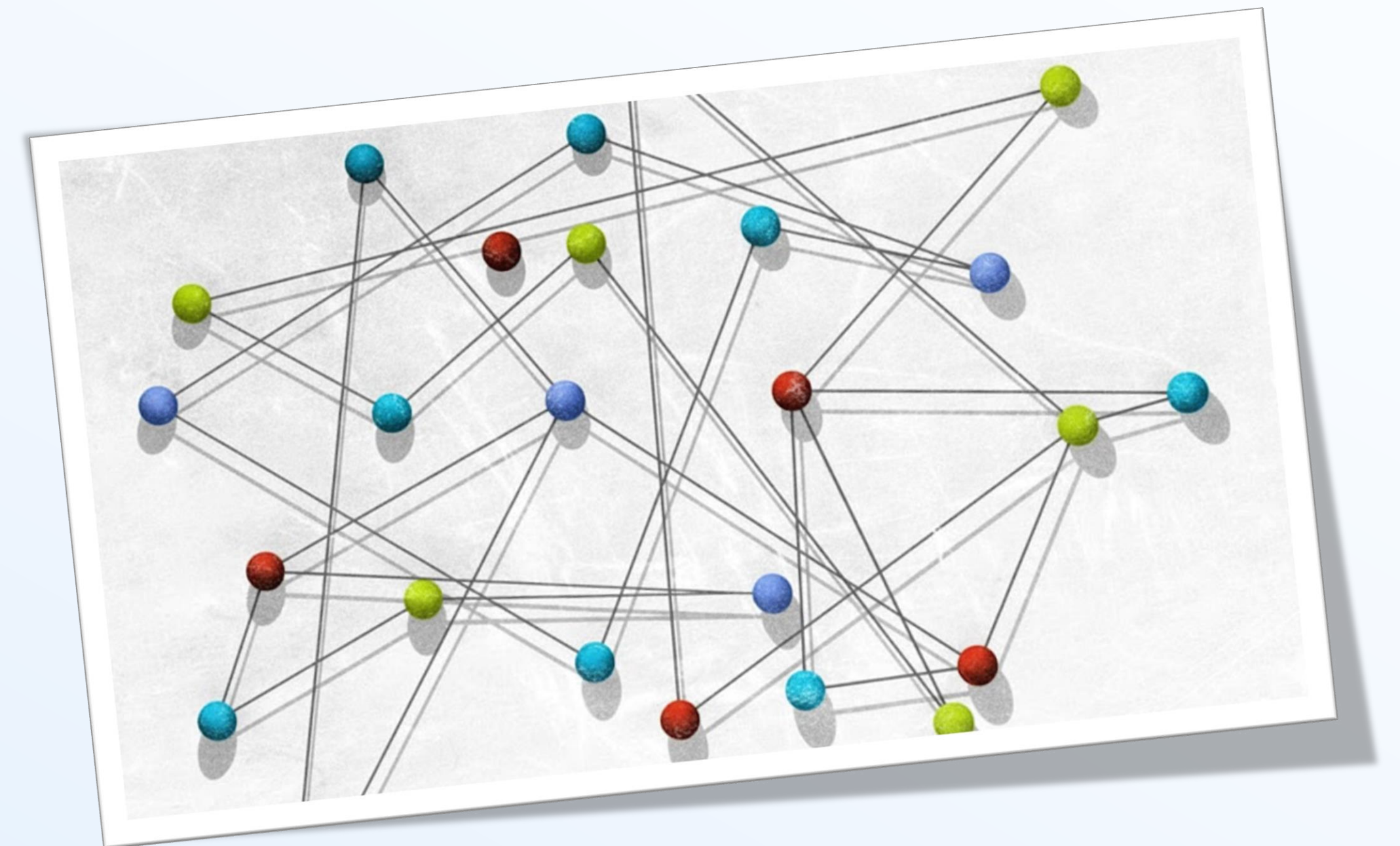
# Jak może wyglądać przyszłość – **Państwo proaktywne**

- **Państwo działające zanim obywatel poprosi - predykcja zdarzeń życiowych na podstawie danych**
- „Widzimy, że należy Ci się ten dodatek. Już go przyznaliśmy.”
- "Za 3 tygodnie kończy Ci się ważność dowodu. Czy zarezerwować wizytę?"



# Jak może wyglądać przyszłość – **Państwo antycypujące**

- **Państwo przewidujące wpływ zmian w działaniu Państwa na obywateli**
- Mamy zmienić określony przepis – co się stanie z usługami dla obywateli, jak to wpłynie na nich, na przedsiębiorstwa, na urzędy



# Jak może wyglądać przyszłość – **Państwo niewidzialne**

- **Państwo dostarczające usługi „w tle”**
  - Automatyczne rozliczenie PIT dla wszystkich.



# Aby to się dokonało... **każdy z Państwa musi stać się architektem**

Architektura Informacyjna Państwa to nie jest tylko zadanie dla garstki ekspertów w Warszawie.

W cyfrowym państwie każdy z Państwa – każdy dyrektor, naczelnik, specjalista IT - powinien myśleć jak architekt.

Od ich codziennych decyzji zależy, czy zbudowany zostanie spójny, nowoczesny ekosystem usług cyfrowych, czy kolejny cyfrowy chaos.



# Dziękuję za uwagę

## Zapraszam do kontaktu: [andrzej@egov.pl](mailto:andrzej@egov.pl)