



High performance. Delivered.

Informatyzacja państwa rzymskiego a sprawa polska

dr Piotr Kociński

Informatyzacja państwa polskiego – mity czy fakty?



- Informatyzacja państwa polskiego ciągnie się od wielu lat
- Obywatele nie dostrzegali dotąd, że państwo jest informatyzowane (e-PIT 37 jest ciągle tylko precedensem!)
- Przedstawiane, mniej lub bardziej oficjalnie, plany informatyzacji, ograniczały się głównie do diagramów pokazujących komunikujące się ze sobą produkty technologiczne różnych firm (serwery, silniki aplikacyjne, bazy danych, rutery itp.)
- Informatyzacja niektórych obszarów miała charakter wręcz patologicznego zaniechania (10 lat z RUM IT, <http://krawczyk.salon24.pl/12453,rejestr-uslug-medycznych-jako-symbol-impotencji-panstwa>)
- W mediach informatyzacja kojarzona jest głównie z komputerami, dostępem do Internetu w każdej wsi itp.
- W dotychczasowych planach niewiele jest śladów *myślenia w kategoriach procesów*, które usprawnią działanie administracji, a co za tym idzie polepszają komfort życia obywateli
- Narastające poczucie, że poza przetargami na kupno *jeszcze większych* serwerów, o których czyta się w dodatkach ekonomicznych dzienników, niewiele można zrobić

Czy informatyzacja państwa polskiego musi być św. Graalem polityki?



- Stawiamy tezę, że informatyzacja państwa jest potrzebna i możliwa, o ile zmieniony zostanie sposób jej realizacji
- Wyjaśnimy fundamentalne znaczenie słów informatyzacja i państwo
- Wskażemy, że choć technologia cyfrowa zwiększa efektywność informatyzacji, to nie jest warunkiem koniecznym jej powodzenia
- Pokażemy, że państwa od zawsze były *zinformatyizowane*, niektóre nawet znakomicie
- Pokażemy, że w sferze publicznej, choć nie zawsze w pełni kontrolowanej przez państwo, sporo już w Polsce zrobiono (np. wbrew „medialnym jękom” jesteśmy jednym z liderów Internetu)

Inspiracje



- *O wielości cywilizacyj*, 1933, Feliks Koneczny
- *A Study of History*, 1961, Arnold Toynbee
- *Państwo i prawo w cywilizacji łacińskiej*, 1941, Feliks Koneczny
- *Enterprise Architecture* , Gil Long (IBM) i inne prace n/t temat
- *Public Sector Value (Model kreowania wartości w sektorze publicznym)*, Accenture
- *Upadek cesarstwa rzymskiego, wyd pol.* 2007, Peter Heather
- *Feynman Lectures on Computation*, 1996, R. Feynman i inne książki z termodynamiki
- *CIA Factbook*, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/>

Państwo



*„Przez państwo rozumiem zjednoczenie rządzących i rządzonych za pomocą **organizacji czynnej** t.j. **administracji**. Gdziekolwiek pojawią się choćby najstabsze zawiązki państwa, następuje odróżnienie rządzących od rządzonych, np. kacyk środkowo-afrykański ze swym dworem, a cała ludność po drugiej stronie; ale to nie jest jeszcze państwem, gdyż nie ma organizacji specjalnej, umyślnej w celach państwowych, a działającej stale, celem pośredniczenia między kacykiem a ludnością...”*

Feliks Koneczny, Państwo i prawo w cywilizacji łacińskiej

Jeszcze o państwie



*„... w cywilizacji łacińskiej olbrzymia większość spraw publicznych załatwiała się w **samorządach**. ... Nazywała się to żyć według własnego prawa”.*

*„Im mniej urzędów, tym lepsze państwo. Gdzie **biurokracja** urosła na więź państwową, tam musi dojść do tego, że ... Okaze się w całej nagości małość rządu do spraw wielkich...”*

*„W toku całej historii powszechnej aż po dni nasze **trwa w urządzeniach życia publicznego** oscylacja ciągła pomiędzy **organizmami a mechanizmami**. ... Nie można wykluczyć całkiem mechanizmu, bo są dziedziny życia, które z natury swojej stanowią mechanizm i takie, które muszą być ujęte mechanistycznie. Lecz ‘mechanika’ ma być tylko „malum necessarium”; państwo w cywilizacji łacińskiej musi być zasadniczo organizmem.”*

Feliks Koneczny, Państwo i prawo w cywilizacji łacińskiej

O administracji



„....Państwo jest to zrzeszenie rządzących i rządzonych za pomocą administracji czynnej stale. Bez administracji nie ma państwa”

Państwa dzielić należy na rodzaje według rodzaju owej organizacji, czynnej stale, a mającej jednoczyć rządzących i rządzonych, pośredniczącej pomiędzy nimi – czyli według metody administracji. Według tego są dwa główne rodzaje państw: obywatelskie i biurokratyczne, stosowanie do tego, czy administracja poruczona jest obywatelom samym (samorząd), czy też biurokracji. Tamte państwa są organizmem, te zaś mechanizmami; biurokracja jest bowiem zawsze i wszędzie mechanizmem”

„...nie może istnieć formuła na jakąś administrację generalną, doskonałą. Administracje są stosowne lub niestosowne,..., a zależy to od okoliczności historycznych.”

„... Zmieniają się nie tylko poglądy ludności, lecz jej interesy Pojawiają się interesy nowe i biada państwu, jeżeli administracja ich nie uwzględnia”

Feliks Koneczny, Państwo i prawo w cywilizacji łacińskiej

O biurokracji



*„...Biurokracja jest to **system papierów kancelaryjnych**, dla którego człowiek jest niczym. ... gdyż dla biurokracji istnieją tylko papierki między kancelaryjne. **Ruch tych papierków nazywa się administracją**, a z człowiekiem niech się dzieje co chce ... W mieście czy powiecie może panować chaos i bigos wszystkiego złego; nic to! Wszystko dobrze, jeżeli administracja papierów kancelaryjnych odpowiada przepisom. Przez porządek w administracji rozumie się porządek w papierach, choćby cały kraj pogrążony był w straszliwym nieporządku.”*

Feliks Koneczny, Państwo i prawo w cywilizacji łacińskiej

Co to jest informacja?



Informacja

(od *łac.* informare formować,
wymyśleć, spisać)



- wiadomość, rzecz zakomunikowana
- konstatacja stanu rzeczy
- miara wiedzy o jakimś zdarzeniu
- miara braku entropii, miara organizacji systemów



Co to jest informacja?



Informacja (od *łac.* informare formować, wymyśleć, spisać) :

- wiadomość, rzecz zakomunikowana
- konstatacja stanu rzeczy
- miara wiedzy o jakimś zdarzeniu
- miara braku entropii, miara organizacji systemów



Przykłady informacji



- *Informacja genetyczna*
 1. Suma informacji wszystkich genów - wyraża się w kolejności ułożenia 4 nukleotydów wzdłuż łańcucha DNA bądź RNA
 2. Przekazywana komórkom potomnym w wyniku podziałów komórkowych
 3. Geny są umieszczone w chromosomach, znajdujących się w jądrach komórkowych
- *Informacje polityczne, gospodarcze, społeczne i wojskowe*
 1. Gromadzone i rejestrowane przez administrację państwową
 2. Dystrybucja tych informacji przez kontrolowane przez administrację państwową systemy łączności
 3. Wykorzystywanie informacji do administrowania czyli pośredniczenia pomiędzy rządzącymi a rządzonymi - świadczenia usług.
 4. Możliwie trwałe sposoby zapisu – drukowane, techniką drzeworytową, od 868 n.e. w Chinach



Informatyzacja państwa – jej istota



- *Informacja genetyczna*

1. Suma informacji wszystkich genów - wyraża się w kolejności ułożenia 4 nukleotydów wzdłuż łańcucha DNA bądź RNA
2. Przekazywana komórkom potomnym w wyniku podziałów komórkowych
3. Geny są umieszczone w chromosomach, znajdujących się w jądrach komórkowych

- *Informacje polityczne, gospodarcze, społeczne i wojskowe*

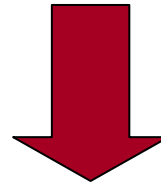
1. **Gromadzone i rejestrowane przez administrację państwową**
2. **Dystrybucja tych informacji przez kontrolowane przez administrację państwową systemy łączności**
3. Wykorzystywanie informacji do administrowania czyli **pośredniczenia pomiędzy rządzącymi a rządzonymi - świadczenia usług.**
4. *Możliwie trwałe sposoby zapisu – drukowane, techniką drzeworytową, od 868 n.e. w Chinach*



Jeszcze o informacji



Informacja jest użyteczna dla administracji, gdy:



... ma określoną *strukturę*

... może być rozpowszechniana, jest dostępna

... ma określoną formę zapisu



Jak informatyzować?



Informatyzować tak, aby:

- państwo z administracją i obywatelami stanowiło *organizm*,
- *Samorządy* odgrywały kluczową rolę,
- narzędzia wspomagające przepływ informacji w jego wielorakich funkcjach nie zmieniały się w li tylko *system obiegu dokumentów i formularzy*, gdyż grozi to biurokracją.



Jak informatyzowano imperium rzymskie?



Prawo

Skodyfikowane, egzekwowane . Organizm państwowy *realizował procedury* służące egzekucji prawa.

Informacja jako część procesów pomiędzy administracją a cives romani

Kwestie strategiczne i wymogi egzekucji prawa decydowały o uruchomieniu procedur, których niezbędnym elementem był sprawny przepływ informacji. Trzy typy procedur (procesów): cesarz-obywatele, administracja-obywatele, obywatele-administracja-obywatele (typ dla administracji lokalnej, samorządowej!). Wszystkie miały charakter usługi świadczonej przez państwo obywatelom. Niektóre usługi miały charakter obowiązkowy (działało to w obie strony - w niektórych typach procedur, to imperator *musiał* coś zrobić - patrz reskrypty).

Struktura (format) informacji

Informacja krąży, zarządzana przez administrację, w postaci dokumentów o formacie:

- wolnym,
- reskrypty (dokumenty z nagłówkiem w określonym formacie zawierającym pytanie do imperatora, 2/3 zwoju o określonej długości lub drewnianej tablicie o określonej wielkości puste bądź odpowiedzią kancelarii czy imperatora. Dokumenty przewożono w paczkach nawiniętych na drut (*łac. filare*) bądź w specjalnych pojemnikach (*łac. filum*).

Dane

Archiwa cesarskie, *centralne*. W Rzymie i Konstantynopolu. Tylko dane z rejestrów centralnych są *wiarygodne* (patrz Dzieje Apostolskie, Św. Paweł).

Kierowanie przepływem informacji

Kancelaria cesarska stanowiła centrum kierowania informacją. Na drogach stacje pocztowe z załogą 5-6 osobową umiejącą kierować kurierów we właściwym kierunku w oparciu o *kody* umieszczane na przesyłkach. Stacje zarządzane przez państwo.

Warstwa transportowa

Państwo buduje drogi (rzymskie drogi). Istniała wydzielona sieć dróg wyłącznie dla tajnej i ważnej informacji państwowej tzw. *cursus publicus*

Jak informatyzować państwo polskie?



Prawo, strategia rozwoju

Skodyfikowane, z czasem egzekwowane równie skutecznie jak w Rzymie. Organizm państwowy (centralny i samorządowy) *realizuje procesy*, które pozwalają na świadczenie usług obywatelom. Rodzaje świadczonych usług skorelowane ze strategicznymi interesami państwa. Uwzględnić paradygmaty określające państwo cywilizacji łańskiejskiej.

Informacja jako część procesów pomiędzy administracją a interesariuszami

- *Administracja* (centralna i samorządowa!) *udostępnia usługi* realnie podnoszące komfort życia obywateli, sprzyjające poszanowaniu prawa. Przepływ informacji niezbędny do udostępnienia usług ma *charakter cyfrowy*.
- *Administracja* (centralna i samorządowa!) *definiuje i kodyfikuje procesy* niezbędne świadczenia usług, również w formie cyfrowej. Administracja zarządza procesami.
- Państwo udostępnia infrastrukturę informatyczną umożliwiającą realizację procesów.
- Administracja zleca wdrożenie poszczególnych procesów.

do

Struktura (format) informacji

- Informacja *kraży* w ramach realizowanych *procesów w formie cyfrowych dokumentów* (files) o ustalonych formatach.
- *Administracja* (centralna i samorządowa!) określa formaty dokumentów i formularzy, zarządza nimi.
- Format wolny formularzy winien być dostępny.

Dane

Rejestry są *centralne i jako takie są źródłem wiarygodnych danych*. *Struktura* danych *pochodną* zdefiniowanych *procesów*. Technologia umożliwia ich geograficzne rozproszenie, przy zachowaniu ich logicznie centralnego charakteru. Rejestry lokalne (samorządowe) istnieją ale jako podzbiór centralnych. Wiarygodność danych lokalnych ma charakter lokalny.

Kierowanie przepływem informacji

- Informacja kraży w postaci cyfrowych dokumentów.
- Wybrane *atributy nagłówek dokumentów* umożliwiają określonym *narzędziom informatycznym kierowanie* ich we właściwy sposób.

Warstwa transportowa

Państwo *buduje wyłącznie*:

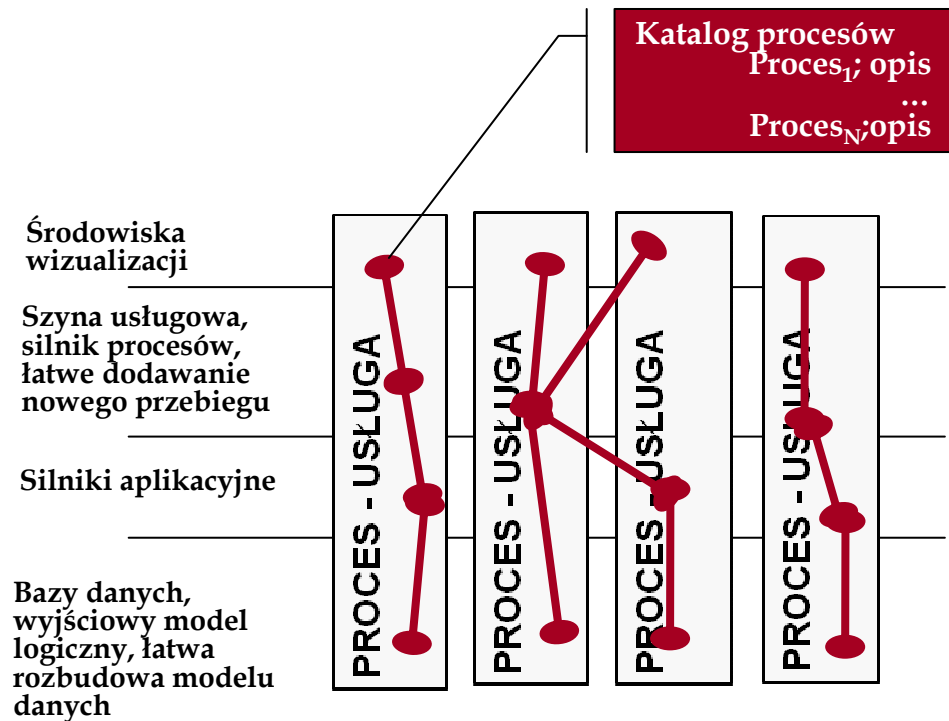
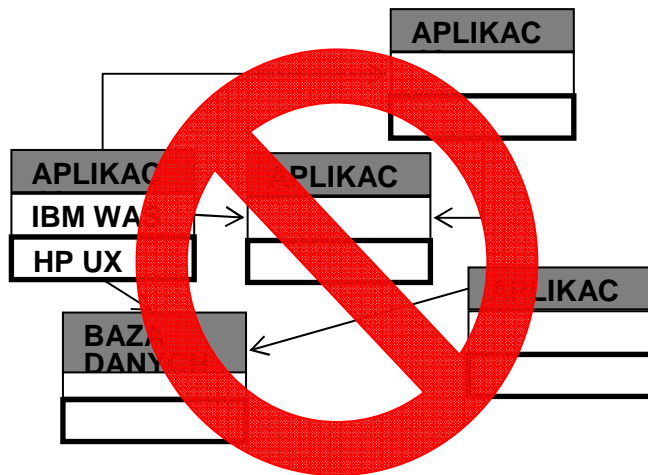
- sieć, w tym wydzielone (cyfrowe *cursus publicus*)
- węzły do kierowania dokumentów cyfrowych
- niektóre rejestry centralne (*model danych pochodną zdefiniowanych procesów!*)
- *środowiska aplikacyjne* do uruchamiania programów realizujące części procesów (operacje).

Jak to dotąd bywało w III RP? W subiektywnym odbiorze:



- Myślano w kategoriach już istniejących rejestrów centralnych a nie w kategoriach wspomagania sprawnej administracji.
- Rejestry centralne jako takie były źródłem inspiracji dalszych działań, w tym tworzenia innych rejestrów.
- Definicje procesów, o ile w ogóle pojawiało się pojęcie procesów, były raczej pochodną formatów danych w rejestrach i możliwości realizacyjnych technologii, którą już gdzieś zakupiono, a nie potrzeb administracji wynikających z chęci sprawnej komunikacji z obywatelem.
- Plany informatyzacji były często przeglądem narzędzi informatycznych dostępnych na rynku.
- *Itd., itp.*

Schemat działania: państwo udostępnia narzędzia informatyczne, zarządza katalogiem procesów i usług, zamawia u dostawców wdrożenie procesów, grup procesów



- Model procesowy
- Szkieletowe środowisko informatyczne

Jak to dotąd bywało w III RP? Jednak coś się udało!



- Obywatele, którym państwo udostępniło techniczne możliwości, spowodowali, że jesteśmy jednym z najlepiej *zinternetowanych* państw świata – patrz liczba (bezwzględna) hostów zarejestrowanych w polskich domenach w porównaniu z innymi krajami świata <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2184rank.html>, liczba użytkowników czy też dostęp do internetu przez szerokopasmowe łącze nie mają wielkiego znaczenia, zwłaszcza, że w dziedzinie posiadania telefonów komórkowych (już niedługo każda komórka to interfejs do internetu) Polska plasuje się również w czołówce <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2151rank.html>.
- Stworzono (prawo, procedury, protokoły, aplikacje) Krajową Izbę Rozliczeniową, dzięki czemu przelew międzybankowy w Polsce jest bardzo sprawnie realizowany.
- W 2009 wdrożono e-PIT 37, jego wdrożenie to przykład stosowania wskazań o procesowym podejściu z poprzednich slajdów (żadnych nowych wielkich aplikacji, a jedynie określenie reguł, formatów, procesów, sprawne narzędzie do cyfryzacji dokumentów – Adobe , udostępnienie węzła informacyjnego i warstwy transportowej dla cyfrowej informacji działających w Ministerstwie Finansów, dostęp do centralnego rejestru wiarygodnych danych podatkowych).
- Rejestr PESEL 2, zbudowany przez państwo (choć nie do końca zgodnie z w/w wskazaniem), który można traktować jako element niezbędnej infrastruktury do realizacji wielu procesów administracyjnych.