

# Andrzej Rzeczycki

---

## E-administracja a logistyka - wzajemne interakcje

---

Problemy Zarządzania, Finansów i Marketingu 27, 91-100

---

2012

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

ANDRZEJ RZECZYCKI

Uniwersytet Szczeciński

## E-ADMINISTRACJA A LOGISTYKA – WZAJEMNE INTERAKCJE

### Streszczenie

E-administracja jest narzędziem mającym za zadanie zapełnienie luki przestrzenno-czasowej dzielącej społeczeństwo informacyjne od administracji publicznej. Wdrażanie koncepcji *e-government* jest na pewno koniecznością jeżeli nie obecnie, to w najbliższej przyszłości. Proces tego wdrożenia można podzielić na cztery etapy: od budowy infrastruktury, poprzez uruchomienie i automatyzację czynności aż do stworzenia nowego, zintegrowanego systemu zarządzania. Logistyka stanowi jedno z narzędzi budowy tego systemu, ale także zostanie jednym z jego ważnych beneficjentów. Reorganizacja procesów biznesowych pod kątem e-administracji pozwoli na zwiększenie ich efektywności kosztowej, czasowej i jakościowej.

### Wprowadzenie

Obecnie ogromne znaczenie dla rozwoju społecznego ma, wzajemnie uzależniony od procesów globalizacji, rozwój komunikacji i dostępu do informacji. Niepodważalne zalety gospodarki elektronicznej udostępnianej społeczeństwu informacyjnemu to geograficzne uniezależnienie procesów biznesowych od odległości, zmniejszenie kosztów i czasu ich realizacji, zwiększenie ich dostępności oraz, co bodaj najistotniejsze, możliwość automatycznej reakcji na sygnał inicjujący proces biznesowy. Te oraz inne czynniki powodują, że współczesny człowiek uzależnił się od gospodarki elektronicznej, a dokładniej od jej głównego medium komunikacyjnego, jakim jest Internet oraz klasyczne EDI (*Electronic Data Interchange*)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> *Elektroniczna gospodarka w Polsce – raport 2007*, red. G. Szyszka, Biblioteka Logistyka, Poznań 2008, s. 20, 22.

Następstwem rozwoju e-biznesu sektora prywatnego jest wdrożenie modelu działania opartego na technologiach informatycznych w sektorze publicznym. Nie jest to jednak jedyny powód wprowadzenia e-administracji. Postępująca globalizacja i integracja stawiają przed administracją państwową nowe wyzwania, do których należy zaliczyć między innymi<sup>2</sup>:

- radykalne zmiany demograficzne, w tym dalsze migracje społeczeństw UE,
- rosnącą mobilność społeczeństw i w konsekwencji administrację świadcząca usługi w aspekcie transgranicznym i paneuropejskim,
- praktyczne urzeczywistnienie wizji wspólnej przestrzeni życia społecznego,
- świadczenie usług przez administrację zgodnie z najwyższymi standardami zarządzania informacją, przejrzyste procedury, przejrzysty urząd.

Elektroniczna administracja (e-administracja, *e-government*) to wykorzystanie technologii informacyjnych i telekomunikacyjnych w administracji publicznej w powiązaniu ze zmianami natury organizacyjnej i zdobywaniem nowych umiejętności w celu poprawienia jakości świadczonych usług publicznych, wzmocnienia zaangażowania obywatela w procesy demokratyczne oraz poparcia dla polityki państwa.

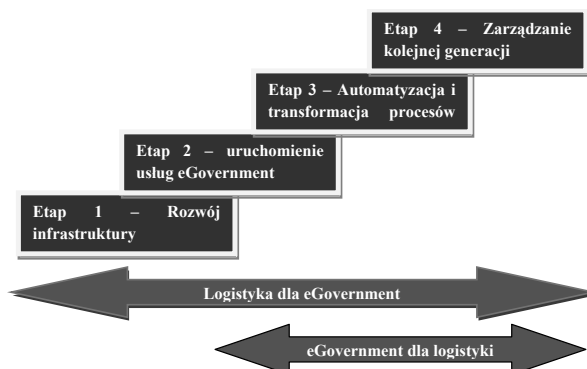
Wyszczególniając kolejne fazy procesu informatyzacji sektora publicznego, można zauważyć szczególną rolę logistyki w tym procesie. Logistyka jest zarówno narzędziem wdrażania koncepcji, jak i późniejszym beneficjentem usługi e-administracji (rysunek 1).

## **1. Rola logistyki we wdrażaniu koncepcji e-administracji**

Obecny stan wdrożenia usług administracji w Polsce można umiejscowić na styku etapu pierwszego i drugiego (rozwój infrastruktury wraz z uruchomieniem części usług). W ostatnim raporcie Komisji Europejskiej Polska została sklasyfikowana dopiero na 25 pozycji wśród 31 państw europejskich (państwa UE oraz Chorwacja, Islandia, Norwegia i Szwajcaria) pod względem stopnia rozwoju e-usług administracji publicznej<sup>3</sup>. Oznacza to, że dużym problemem pozostaje nadal brak odpowiedniej infrastruktury, w szczególności sieci regionalnych, która zapewni połączenie państwa z jego obywatelami.

<sup>2</sup> *Plan informatyzacji państwa na lata 2007–2013*, DzU 2007, nr 6, poz. 45.

<sup>3</sup> *Smarter, Faster, Better eGovernment, 8th Benchmark Measurement*, Komisja Europejska 2009.



Rys. 1. Etapy wdrożenia usługi e-administracji

Źródło: opracowanie własne na podstawie: J. Langer, *e-Government, i-Government – obszary standaryzacji*, „e-Fakty” 2006, nr 5, s. 12.

Budowa wszelkiego rodzaju infrastruktury jest zawsze ogromnym wyzwaniem logistycznym w jej najczystszej postaci, czyli przepływem fizycznym materiałów. Dotyczy to głównie operacyjnego wymiaru logistyki przedsiębiorstw wdrażających, ale na nim się nie kończy. Wsparcie procesu rozwoju infrastruktury wymaga również odpowiednich prac na szczeblu strategicznym, a dokładniej mówiąc, scentralizowanego harmonogramu działań. Obecnie wyrazem takiego harmonogramu jest *Plan informatyzacji państwa na lata 2007–2013*.

Tworzenie infrastruktury, chociaż jest wyzwaniem zarówno logistyki w skali makroekonomicznej, jak i mikroekonomicznej, nie jest wyzwaniem największym. Udział logistyki powinien być równie mocno akcentowany w samym procesie uruchamiania, automatyzacji i koordynacji e-usług. Informatyzując sektor finansów publicznych, należy dążyć do tworzenia rozwiązań, które usprawniają kontakt obywatela z urzędem, a jednocześnie czynią ten urząd efektywnym i tańszym. Weryfikacja ekonomicznej efektywności działań e-urzędu dokonuje się często na gruncie politycznym, a nie ekonomicznym<sup>4</sup>. Przeciwdziałanie takim tendencjom oraz zapewnienie wysokiego stopnia organizacji rozwiązań wymaga zastosowania metod zarządzania logistycznego. System e-administracji powinien charakteryzować się również interoperacyjnością (wewnętrzną w systemie administracji publicznej i zewnętrzną z systemami odbiorców usługi) w skali całego kraju, a także poza

<sup>4</sup> T. Zieliński, *Finanse w gospodarce elektronicznej*, w: *Strategie i modele gospodarki elektronicznej*, red. C.M. Olszak, E. Ziemia, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2007, s. 145.

jego granicami. Taki stan można osiągnąć poprzez standaryzację metod wdrażania systemu na szczeblu centralnym i późniejsze przenoszenie opracowanych rozwiązań kolejno na regiony, województwa, gminy czy poszczególne miasta.

Możliwość zastosowania zarządzania logistycznego w obszarze informatyzacji sektora publicznego wynika z analizy obszarów kształtowania usług e-administracji (tabela 1). Na jej podstawie można stwierdzić, że podstawowymi przesłankami wprowadzania e-administracji jest podwyższenie jakości i efektywności czasowej świadczonych usług. Szczególnej roli nabierają tutaj więc koncepcje zarządzania zorientowanego na jakość, takie jak *Total Quality Management*, *Kaizen*, *Benchmarking*, oraz metody integracji i koordynacji działań opierające się na systemach informatycznych (np. *Customer Relationship Management*), zarządzanie poprzez wartość, a także metody przeprojektowywania procesów na czele z koncepcją *Business Process Reengineering* i mapowaniem procesów biznesowych.

Tabela 1

## Podstawowe obszary kształtowania usług e-administracji

Wyróżnik	Opis
Procedury	Jawne, przejrzyste, ogólnodostępne, zrozumiałe dla ogółu odbiorców. Niewymagające zaangażowania czasu i zewnętrznych instytucji doradztwa. Łatwość weryfikacji błędów, prostota korygowania i wprowadzania zmian w dokumentacji
Czas obsługi	Znaczne skrócenie czasu obsługi poprzez informatyzację procesu oraz wdrożenie koncepcji CRM, pozwalającej na tworzenie baz danych w sferze dotychczasowej historii współpracy z klientem
Oddziaływanie na koszt funkcjonowania	Znaczne ograniczenie kosztów związane z redukcją zatrudnienia, uproszczeniem procedur. Jawność i ogólna dostępność do informacji publicznej pozwalająca na bezpośrednią kontrolę przestrzegania procedur w sektorze publicznym oraz weryfikację jego użytkowania
Kompleksowość usług	Usługi publiczne umiejscowione i świadczone w sposób kompleksowy, cechujące się znacznym stopniem mobilności
Relacje z odbiorcami usług	Integracja i partnerstwo
Struktury organizacyjne	Zdywersyfikowane, o wysokim stopniu adaptacyjności

Źródło: M. Ziolo, J. Jankowski, *eGovernment a koncepcja Web 2.0*, w: *Problemy społeczeństwa informacyjnego*, red. A. Szewczyk, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2007, s. 317.

## 2. Rola e-administracji w funkcjonowaniu logistyki

Koncepcja e-administracji ma bardzo szerokie zastosowanie. Ma ona zapewnić zarówno automatyzację procesów obsługi klienta (tj. orientacja na petenta, zapewnienie mu wielokanałowego dostępu do urzędu, możliwość składania za ich pośrednictwem wszelakich deklaracji, zapewnienie wglądu w etap rozpatrywania spraw, rejestracja zgłoszeń przychodzących i wychodzących), jak i procesów z zakresu *back-end* (tj. ewidencja i identyfikacja płatników, prowadzenie rachunkowości podatkowej i budżetowej, kontrola i egzekucja podatkowo-administracyjna)<sup>5</sup>.

W Unii Europejskiej wyspecyfikowano usługi administracji, z których obywatele mogą skorzystać *on-line*. Są to w szczególności usługi dotyczące<sup>6</sup>:

- podatku dochodowego,
- podatku VAT,
- rejestracji działalności gospodarczej,
- zasobów danych statystycznych,
- deklaracji celnych, zezwoleń i certyfikatów,
- zamówień publicznych,
- pośrednictwa w poszukiwaniu pracy,
- ubezpieczeń społecznych,
- wydawania dokumentów tożsamości,
- rejestracji pojazdów,
- wydawania pozwoleń na budowę,
- przyjmowania zgłoszeń przez policję,
- dostępu do zasobów bibliotek publicznych,
- wydawania aktu urodzenia i małżeństwa,
- zgłaszania kandydatów na wyższe uczelnie,
- zmiany miejsca zamieszkania,
- służby zdrowia.

Warunkiem skutecznego rozwoju koncepcji e-administracji jest, oprócz skutecznej informacji oraz bezproblemowego odnalezienia serwisów, tworzenie rozwiązań zintegrowanych, jakim jest ePUAP. Najprościej mówiąc, jest to platforma elektroniczna dostarczająca usługi dla przedsiębiorców i obywateli, mają-

<sup>5</sup> T. Zieliński, *op.cit.*, s. 145.

<sup>6</sup> G. Billewicz, *Administracja w gospodarce elektronicznej, w: Strategie i modele gospodarki...*, *op.cit.*, s. 164.

ca na celu zwiększenie efektywności administracji publicznej związanej przede wszystkim ze świadczeniem usług publicznych. Wśród celów platformy należy wyróżnić dostarczenie usług wspólnych (m.in. usługi udostępniania informacji, przekazywanie dokumentów *Business-to-Administration* i *Consumer-to-Administration* oraz *Administration-to-Business* i *Administration-to-Consumer*, usługi rejestrowe, obsługi płatności) organom administracji publicznej, wspierających realizację usług publicznych oraz dostarczanie firmom danych o dostępnych usługach publicznych oraz dostarczenie tych usług drogą elektroniczną<sup>7</sup>.

Samo wprowadzenie usług e-administracji, chociaż poprawia przepływ informacji między sektorem publicznym a przedsiębiorstwami, nie zapewnia jednak synergii tego rozwiązania, jakim jest ścisła integracja narzędzi informatycznych przedsiębiorstw i administracji (w zakresie logistyki przedsiębiorstw są to narzędzia wymienione w tabeli 2).

Tabela 2

## Narzędzia stanowiące źródło połączenia logistyki i e-administracji

Narzędzie	Rezultat zastosowania w sferze administracji publicznej
System CRM ( <i>Customer Relationship Management</i> ) – zarządzanie relacjami z klientem	<ul style="list-style-type: none"> <li>– usprawnienie procesu diagnozy preferencji po stronie popytu,</li> <li>– lepsze dostosowanie usług do oczekiwań odbiorców,</li> <li>– skrócenie czasu obsługi, a tym samym procesu świadczenia usług,</li> <li>– zmniejszenie liczby popełnianych błędów oddziałujące na czasochłonność procesu i koszty,</li> <li>– wzrost efektywności działania i poprawa jakości,</li> <li>– implementacja nowych technologii wymuszająca zapotrzebowanie na innowacje oraz zmiany w obszarze dotychczasowej kultury organizacji</li> </ul>
System ERP ( <i>Enterprise Resource Planning</i> ) – planowanie zasobów przedsiębiorstwa	
Elektroniczne platformy zamówień i elektroniczne systemy płatności ( <i>e-procurement, e-payment</i> )	
Systemy zarządzania przepływem pracy i obiegiem dokumentów ( <i>workflow</i> )	
Elektroniczna wymiana danych ( <i>Electronic Data Interchange</i> )	
Telefonia Voice-Over IP	
Zarządzanie łańcuchem dostaw ( <i>Supply Chain Management</i> )	

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Ziolo, *eGovernment jako koncepcja usług publicznych ukierunkowanych na jakość*, w: *Usługi w Polsce. Nauka, dydaktyka i praktyka wobec wyzwań przyszłości*, ZN nr 497, EPU nr 20, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2008, s. 169.

<sup>7</sup> A. Tomaszewicz, *E-usługi publiczne jako kierunek rozwoju działalności usługowej administracji publicznej*, w: *Czynniki kreujące rozwój społeczeństwa informacyjnego w Polsce*, red. H. Babis, ZN nr 519, EPU nr 27, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2008, s. 182–183.

Ta część wdrożenia nie jest przedmiotem uwagi jedynie podmiotów publicznych, ale przede wszystkim podmiotów prywatnych. Usprawnienia działań podmiotów gospodarczych upatrywać należy w odpowiednim zaprojektowaniu procesów realizowanych drogą elektroniczną tak, aby realizacji procesu jednocześnie towarzyszyła informacja przekazywana do partnera, niezależnie czy dotyczy to administracji, czy podmiotów prywatnych.

Elementem usprawniającym współpracę przedsiębiorstw z administracją ma być platforma ePK, która jest odpowiedzialna za możliwość definiowania procesów biznesowych wraz z określeniem punktów styku z e-administracją, a następnie za ich uruchomienie i kontrolę realizacji. Ponadto platforma ePK odpowiedzialna jest za integrację z platformą administracji publicznej ePUAP, platformami regionalnymi oraz systemami i rejestrami dziedzinowymi administracji. Platforma ePK będzie miała swoje odpowiedniki we wszystkich państwach UE, z którymi będzie się integrowała, i będzie umożliwiała realizację procesów administracyjnych także poza granicami kraju<sup>8</sup>.

### 3. Bariery rozwoju e-administracji w logistyce przedsiębiorstw

Dokonywanie rozliczeń drogą elektroniczną od kilku lat nie jest już jedynie abstrakcyjnym hasłem futurystycznym. Występują jednak pewne problemy, które hamują intensywność rozwoju tej formy komunikacji. Z przeprowadzonych przez firmę Quantum Software badań 58 polskich firm pod względem najczęściej wymienianych dokumentów elektronicznych wynika, że nie wszystkie obszary komunikacji wykorzystywane są z jednakową intensywnością (tabela 3).

Tabela 3

Ranking wybranych e-dokumentów

Rodzaje telegramu	Liczba	Rodzaje telegramu	Liczba
Wydanie do klienta	94	Zlecenie zwrotu	49
Potwierdzenie przyjęcia od dostawcy	90	Potwierdzenie dostarczenia do klienta	35
Awizo dostawy/zamówienie	85	Faktura pro forma	32
Raporty stanów	59	Potwierdzenie przyjęcia z produkcji	20
Wydanie wewnętrzne	52		

Źródło: H. Gwiżdż, *Najczęściej wymieniane e-dokumenty*, „Eurologistics” 2010, nr 2, s. 59.

<sup>8</sup> P. Żebrowski, *Łatwa i efektywna e-administracja wsparciem w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, „Logistyka” 2010, nr 2, s. 49.



Większość stosowanych dokumentów elektronicznych dotyczy czynności związanych z wysyłką bądź odbiorem zamówień. Najbardziej zaś istotne dokumenty z punktu widzenia konsekwencji administracyjnych, czyli faktury elektroniczne i potwierdzenia dostarczenia towarów (np. w kwestii rozliczeń podatku VAT), przekazywane są trzy razy rzadziej.

Powodów takiej sytuacji należy upatrywać w szczególności w:

- niedostosowaniu prawnym w zakresie rozwiązań gospodarki elektronicznej, np. w zakresie wymogów tworzenia e-faktur i podpisu cyfrowego<sup>9</sup>,
- braku interoperacyjności rozwiązań w przedsiębiorstwach (jak wynika z badań spółki Quantum, najpowszechniej znany standard wymiany danych EDIFACT dotyczył tylko 3% wymienianych dokumentów)<sup>10</sup>,
- niskiej świadomości przedsiębiorców (szczególnie małych) co do potrzeby, metod i uczestnictwa w handlu elektronicznym<sup>11</sup>.

Powszechne korzystanie z usług e-administracji jest więc uwarunkowane (poza zmianami w zakresie legislacji) prowadzeniem dodatkowych projektów miękkich uświadamiających społeczeństwo w zakresie funkcjonalności rozwiązań. Mogą one przybrać postać szkoleń – organizowanych z ramienia gminy bądź podmiotów prywatnych dofinansowanych środkami publicznymi, lub punktów doradztwa, swoistych inkubatorów rozwoju usług e-gospodarki, w tym e-administracji.

#### 4. Pozostałe związki logistyki i e-administracji

Wzajemne interakcje między logistyką i e-administracją nie ograniczają się jedynie do wcześniej wymienionych procesów biznesowych. E-administracja to także systemy informacji przestrzennej oraz wymieniony już wcześniej system *e-procurement*, czyli inaczej system e-zamówień publicznych.

Rozwój informacji przestrzennej wiąże się z rozwojem monitoringu globalnego, regionalnego oraz lokalnego i dotyczy upowszechniania technologii

---

<sup>9</sup> Zob. Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 14 lipca 2005 r. w sprawie wystawiania oraz przysyłania faktur w formie elektronicznej, a także przechowywania oraz udostępniania organowi podatkowemu lub organowi kontroli skarbowej tych faktur, DzU z 2005 r., nr 133, poz. 1119.

<sup>10</sup> H. Gwiżdż, *op.cit.*, s. 59.

<sup>11</sup> P. Żebrowski, *op.cit.*, s. 49.

mobilnej i satelitarnej tworzącej nową jakość w planowaniu, organizowaniu i przebiegu procesów przewozu<sup>12</sup>.

*E-procurement* jest to zaś elektroniczna integracja oraz zarządzanie całością działań związanych z zamówieniem publicznym zawierające zapytanie ofertowe, autoryzację, zamówienie, dostarczenie i płatność pomiędzy nabywcą a dostawcą. Nie stanowi grupy oddzielnych czynności realizowanych drogą elektroniczną czy przy wykorzystaniu komputera. Jest jednolitym systemem informatycznym, który swoim zakresem funkcjonalnym obejmuje cały proces zaopatrzenia<sup>13</sup>. Jednym z wzorcowych systemów e-zaopatrzenia sektora publicznego w Europie jest system niemiecki. Rozwiązanie federalne *e-tenderig* zostało pomyślane jako centralna strona internetowa, która stała się głównym medium kontaktu pomiędzy kupującym i sprzedającym. Dzięki temu zwiększono konkurencję i zmniejszono koszty<sup>14</sup>.

## Podsumowanie

Analiza wzajemnych interakcji funkcjonowania e-administracji oraz myślenia w kategoriach logistycznych po raz kolejny potwierdza interdyscyplinarność logistyki. Wsparcie logistyczne jest niezbędne w procesie fizycznej informatyzacji społeczeństwa, ale także w procesie organizacji uruchamiania e-usług administracji publicznej. Obecnie największym wyzwaniem jest jednak proces integracji powstających systemów e-administracji z systemami informatycznymi przedsiębiorstw, odpowiednie przeprojektowywanie procesów, tak aby poprzez pełną automatyzację i koordynację wykonywanych czynności uzyskać efekt synergii czasowej, kosztowej i jakościowej. Poniesione nakłady nie odniosą jednak skutku, jeśli wraz z infrastrukturalną informatyzacją społeczeństwa nie zostanie przeprowadzona informatyzacja mentalna, przejawiająca się w organizacji szkoleń bądź budowy e-inkubatorów ukazujących możliwości funkcjonowania e-gospodarki, w tym e-administracji.

---

<sup>12</sup> *Strategia kierunkowa rozwoju informatyzacji Polski do roku 2013 oraz perspektywiczna prognoza transformacji społeczeństwa informacyjnego do roku 2020*, Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, Warszawa 24 czerwca 2005, s. 52.

<sup>13</sup> K. Grzybowska, *E-procurement*, [www.dyrektor.nf.pl](http://www.dyrektor.nf.pl) (15.05.2010).

<sup>14</sup> J. Giza, *Praktyczne zastosowanie e-procurement – Niemcy*, [www.eprocurement.spolesctenstwoinformacyjne.pl](http://www.eprocurement.spolesctenstwoinformacyjne.pl) (15.05.2010).

**E-GOVERNMENT AND LOGISTICS – MUTUAL INTERACTIONS****Summary**

E-government is a tool of filling the spatial-temporal gap dividing the information society from government. Implementing the concept of e-government is certainly a necessity, if not the present day, then the near future. The process of implementation can be divided into four phases, starting of the infrastructure construction through the launch and automate operations, until a new integrated management system. Logistics is one of the tools needed to build such a system, but also is one of its major beneficiaries. Reorganization of business processes for e-government will increase their cost-, time- and quality-effectiveness.

*Translated by Andrzej Rzeczycki*