



Klaudia Walencik

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach
Wydział Informatyki i Komunikacji
Katedra Inżynierii Wiedzy
klaudia.walencik@edu.uekat.pl

ZASTOSOWANIE ROZWIĄZAŃ E-GOVERNMENT W JEDNOSTKACH SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO

Streszczenie: W artykule opisano technologie informacyjno-komunikacyjne (ICT) i ich zastosowanie w administracji publicznej. Podjęto próbę zdefiniowania terminu e-Government, ukazując sposoby pomiaru jego efektywności oraz dokonując oceny poziomu rozwoju takich wdrożeń w Polsce. Przedstawiono cele, korzyści i bariery związane z wdrażaniem i użytkowaniem tego typu rozwiązań. Następnie skupiono się na ich wykorzystaniu w jednostkach samorządu terytorialnego.

Celem artykułu jest zwrócenie uwagi na możliwość zastosowania technologii ICT w jednostkach administracji publicznej oraz ukazanie korzyści, jakie z takich wdrożeń wynikają. Przeprowadzony przegląd literatury oraz analiza danych statystycznych pozwoliły na ocenę dostępnej wiedzy oraz poziomu rozwoju opisywanego zjawiska w Polsce na tle innych krajów członkowskich Unii Europejskiej.

Słowa kluczowe: e-Government, elektroniczna administracja, technologie informacyjno-komunikacyjne, jednostki samorządu terytorialnego, administracja publiczna.

JEL Classification: H70.

Wprowadzenie

Coraz większy udział technologii oraz informacji w życiu codziennym obywateli spowodował wyodrębnienie się określenia: „społeczeństwo informacyjne”. Autorzy The Net Result [www 1] definiują je jako społeczeństwo, które wykorzystuje kompatybilną lub jednorodną technologię dla celów osobistych, edukacyjnych, społecznych i biznesowych. To również społeczeństwo, które charakteryzuje się wysokim nasyceniem i stopniem wykorzystania informacji w codziennym życiu większości obywateli, organizacji i w większości miejsc pracy. W końcu – jest to społeczeństwo zdolne do szybkiego przekazywania,

odbierania i wymiany cyfrowych danych pomiędzy różnymi miejscami, bez względu na dzielący ich dystans. Kluczowym dla jego rozwoju jest wytwarzanie i ulepszanie mechanizmów wspomagających prace umysłowe i w ich wyniku umożliwiającących osiągnięcie lepszych rezultatów [Luterek, 2010, s. 13].

Coraz większy udział technologii ICT w życiu codziennym oraz oczekiwania społeczne co do ułatwienia i przyspieszenia sposobu realizacji spraw urzędowych stały się powodem dla opracowywania nowych rozwiązań przez instytucje publiczne. Obywatele oraz przedstawiciele sfery biznesowej wręcz wymagają od rządu większej transparentności ich działań i dostarczania usług w sposób szybszy oraz skuteczniejszy.

Od późnych lat 90. XX w. kwestia e-Government stała się przedmiotem dyskusji politycznych. Właśnie wtedy duża liczba krajów zaczęła wprowadzać projekty związane z rozwojem tego typu rozwiązań. Kładły one szczególny nacisk na wykorzystanie technologii ICT w celu zapewnienia elektronicznej informacji i usług obywatelom oraz sferze biznesowej. Jednocześnie dążyły do zwiększenia efektywności i responsywności jednostek [Chen, Gant, 2001]. Inicjatywa e-Europe była pierwszym dokumentem całościowo dotyczącym tworzenia społeczeństwa informacyjnego w Unii Europejskiej. W jej ramach uruchomiono europejską strategię rozwoju usług elektronicznych w administracji publicznej.

1. Technologie informacyjno-komunikacyjne w administracji publicznej

W ostatnich dekadach jednostki administracyjne na całym świecie zmagają się z nowymi wyzwaniami oraz dynamicznie zmieniającym się otoczeniem. Szybki dostęp do publicznych informacji, zwiększona transparentność działalności administracji publicznej i gotowość do dostosowywania się do potrzeb obywateli są zasadniczymi warunkami funkcjonowania sprawnego, otwartego i responsywnego rządu [Rodríguez-Bolívar, 2014, s. 2].

Według Witkowskiej i Cholawo-Sosnowskiej [2006, s. 148] to właśnie kraje, które wyróżniają się gospodarczo na tle innych i wyprzedzają je pod względem konkurencyjności, są jednocześnie najbardziej gotowe do implementacji usług e-Government. Odznaczają się one najlepiej funkcjonującymi służbami publicznymi. Wskazuje to na silne zależności pomiędzy gospodarką, konkurencyjnością, innowacyjnością i poziomem rozwoju administracji publicznej.

Rozwiązania elektroniczne wdrażane w sektorze publicznym mają na celu przede wszystkim zlikwidowanie przeszkód o charakterze instytucjonalnym i strukturalnym. Elektroniczna wymiana informacji pomiędzy podmiotami administracyjnymi na różnych szczeblach usprawnia wykonanie usług. Wymogiem jest jednak wysoki poziom integracji oraz interoperacyjności. Z pozoru proste czynności wymagają nie tylko stworzenia portalu – konieczne jest również przekształcenie procedur wewnętrznych oraz zmodyfikowanie infrastruktury wspierającej podejmowanie decyzji i realizację zadań [Grodzka, 2007].

W trakcie ostatniej dekady zauważalny był duży wzrost częstotliwości wykorzystania podejścia e-Government, które stało się światowym fenomenem na lokalnym, centralnym i międzynarodowym poziomie. Każdy z rządów opracował własną strategię wdrażania tego typu rozwiązań w celu sprostania wyzwaniom jego rozwoju [Rabaiah, Vandijct, 2011].

E-Government można zdefiniować jako narzędzie umożliwiające dostarczanie usług i informacji publicznych za pośrednictwem Internetu w sposób bardziej efektywny i zintegrowany. Wiąże się ono również z rozwijaniem nowych form komunikacji pomiędzy rządem a obywatelami oraz poprawą jakości życia poprzez rozwój ekonomiczny i społeczny. Szczególnie istotne jest wspieranie transparentności, komunikacji i aktywnego uczestnictwa obywateli [Schwester, 2009]. Inna definicja, wykorzystywana przez OECD, ukazuje je jako rozwiązanie wykorzystujące technologie ICT w celu wypracowania wydajniejszej administracji [www 2]. Warto zaznaczyć, iż nie stanowi ono pojedynczego i krótkoterminowego wdrożenia, a raczej długoterminowy, ewolucyjny proces transformowania rządu w celu skupienia się na usługach obywatelskich [Trajkovik, 2011].

Grant i Chau [2006, s. 80] sformułowali przydatną definicję, która adekwatnie podsumowuje różne wymiary e-Government. Termin ten określają jako szeroko zakrojoną inicjatywę wykorzystującą potencjał technologii ICT do dokonywania przekształceń w celu:

- opracowania i dostarczania bez zakłóceń zintegrowanych publicznych usług o wysokiej jakości,
- umożliwienia efektywnego zarządzania relacjami w organizacji,
- wspierania celów sfery biznesowej oraz obywateli, związanych z ekonomicznym i społecznym rozwojem na poziomie lokalnym, państwowym, jak i międzynarodowym.

W języku polskim, w celu zastąpienia terminu e-Government, często wykorzystywane jest określenie „elektroniczna administracja”, które w rzeczywistości nie jest precyzyjne. Wynika to z faktu, że e-Government dotyczy usług oferowa-

nych przez sektor budżetowy, które wykraczają poza administrację publiczną. Wśród nich wymienić można usługi oferowane przez służbę zdrowia, policję, uniwersytety czy biblioteki publiczne. Dlatego też lepszym określeniem omawianego terminu zdaje się „elektroniczny system informacji i usług publicznych”.

Podstawowe cztery cele, jakie można osiągnąć w przypadku odpowiedniego wdrożenia rozwiązań e-Government, zostały sformułowane przez V. Trajkovika [2011]. Są nimi:

- usługi rządowe dostępne online,
- skomputeryzowana administracja,
- administracja oparta na wiedzy,
- transparentność administracji.

Wśród podstawowych korzyści zapewnianych dzięki implementacji rozwiązań tego typu wyróżnić można:

- zwiększona efektywność administracji; technologie ICT umożliwiają wprowadzanie reform związanych ze sposobem funkcjonowania administracji publicznej;
- zwiększona transparentność działań administracji;
- kontakty między administracją a obywatelami;
- zwiększona jakość usług; wykorzystanie ICT do generowania ulepszeń w tym obszarze było podstawowym motywatorem dla działań e-Government;
- ICT może wpływać na osiąganie lepszych rezultatów w kluczowych obszarach, takich jak: zdrowie, opieka społeczna, bezpieczeństwo i edukacja;
- rozwiązania e-Government oferują nowe kanały komunikacji, przez co ulepszają przepływ informacji i wpierają aktywną partycypację obywateli; dlatego też są coraz częściej widziane jako wartościowe narzędzie do budowania zaufania pomiędzy rządem a odbiorcami jego usług [Trajkovik, 2011, s. 17].

2. Poziom rozwoju e-Government w Polsce na tle innych krajów Unii Europejskiej

Institucje rządowe w wielu krajach inwestują ogromne sumy pieniędzy w rozwój usług e-Government. Istnieje stała potrzeba pomiaru i analizy efektywności implementacji projektów tego typu. Ważna dla osób zaangażowanych we wdrażanie wspomnianych rozwiązań jest wiedza odnośnie do podstawowych czynników z nimi związanych, efektów i ich wpływu na proces podejmowania decyzji oraz wydajność pracy. Analiza porównawcza (ang. *benchmarking*) może okazać się przydatnym narzędziem dla zwiększania wydajności jednostek admi-

nistracyjnych. Jako że rozwój e-Government jest procesem ciągłym, projekty związane z implementacją tego typu usług wymagają stałej oceny w celu osiągnięcia sformułowanych wcześniej założeń [Hossain, Zander, Jonasen, 2014].

Przedstawiane w badaniach naukowych implementacje często nie są opisywane z punktu widzenia analizy ich skuteczności. Dlatego też istnieje silna potrzeba analizy sposobu pomiaru efektywności wdrożeń i wyodrębnienia podstawowych czynników wpływających na powodzenie takich projektów [Rodríguez-Bolívar, 2014].

Efektywność jest jednym z kluczowych motywatorów dla inicjatywy e-Government. Literatura skupia się na paru jej wymiarach w tego typu inicjatywach. Należą do nich: oszczędność kosztów, lepsza jakość usług publicznych, wprowadzanie innowacji ICT. Analizowane są również inne wewnętrzne korzyści, takie jak zwiększanie wydajności zarządzania, ulepszanie komunikacji wewnątrz organizacji, umożliwienie transferu wiedzy wewnątrz organizacji oraz wykorzystania informacji podczas podejmowania decyzji [Purón-Cid, 2014].

Wskaźniki charakteryzujące poziom rozwoju e-Government są konstruowane analogicznie do tych opisujących rozwój społeczeństwa informacyjnego. Metoda doboru składających się na nie indykatorów prostych opiera się na nakierowaniu ich na kwestie społeczne, ekonomiczne, prawne i informatyczne, powiązane z sektorem publicznym.

Ewaluacja projektów e-Government powinna uwzględniać korzyści, koszty i ryzyko. Griffin i Halpin [2005] proponują poniższe obszary, na których powinna się skupiać analiza. Ocena dotyczy:

- faz rozwoju e-Government,
- dostępu do elektronicznych usług przez Internet,
- zaangażowania interesariuszy,
- kosztów i korzyści e-Government.

Kluczowym jest, by efektywność usług tego typu oceniać z perspektywy użytkownika, jak i administracji. Dane związane z opisywanym zjawiskiem są jednak trudno dostępne. Co więcej, nie istnieją powszechnie uznane i stosowane wskaźniki opisujące stopień jego rozwoju. Dlatego też pomiar tego zjawiska i porównanie go jest problematyczną kwestią [Perdał, 2016, s. 98]. Występuje również niedobór informacji dotyczących implementacji e-Government na poziomie lokalnym, ponieważ większość obecnych badań w tym obszarze skupia się na administracji centralnej [Nabafu, Maiga, 2012].

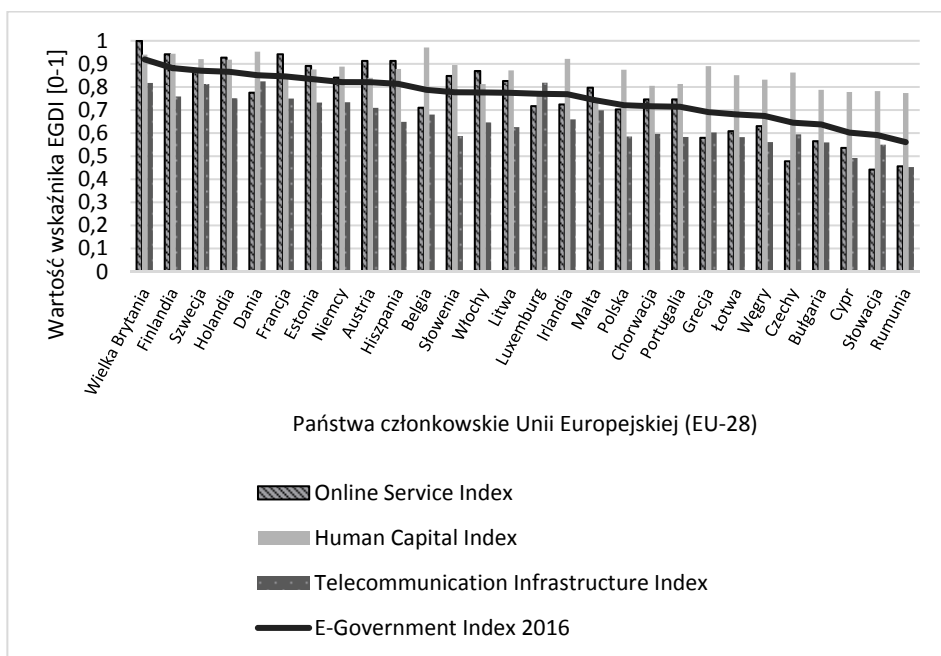
Jedyny wskaźnik, który opisuje rozwój elektronicznej administracji i jest stosowany w większości krajów świata, to EGDI (ang. *E-Government Development Index*). Został on opracowany przez Departament ds. Ekonomicznych

i Społecznych Organizacji Narodów Zjednoczonych (ONZ) w 2003 r. Raporty uwzględniające rankingi członków Organizacji pod względem wartości opisywanego indikatora są przygotowywane i publikowane co dwa lata [www 3].

Opisywany indeks (rys. 1) stanowi średnią ważoną z trzech innych wskaźników cząstkowych opisujących trzy podstawowe aspekty e-Government. Mogą one być również analizowane indywidualnie. Są to:

- OSI (ang. *Online Service Index*) – jakość i zakres publicznych e-usług,
- TII (ang. *Telecommunication Index*) – stopień rozwoju infrastruktury telekomunikacyjnej,
- HCI (ang. *Human Capital Index*) – stopień rozwoju kapitału ludzkiego.

Poniższy wykres (rys. 1) przedstawia stopień rozwoju e-Government w krajach członkowskich Unii Europejskiej w 2016 r. Najwyższą wartością opisywanego wskaźnika charakteryzuje się Wielka Brytania. Natomiast najniższą – Rumunia. W rankingu tworzonym przez ONZ Polska zajmuje 18. miejsce.

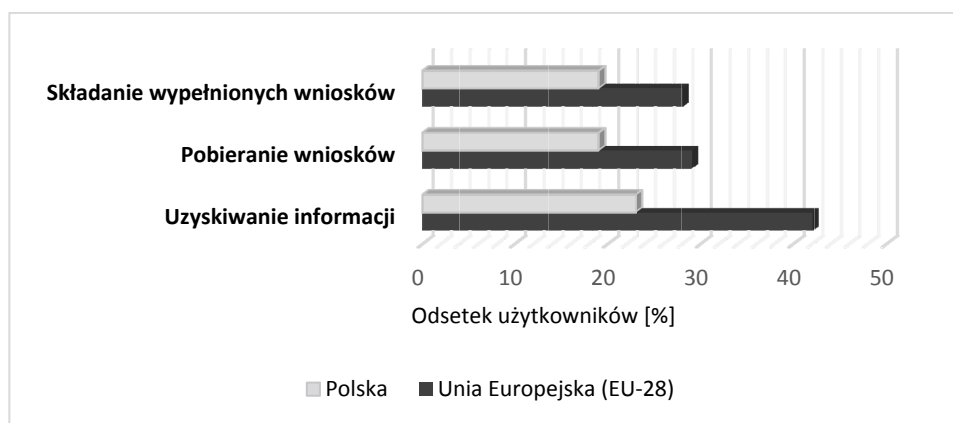


Rys. 1. Wartość wskaźnika EGDI w krajach członkowskich Unii Europejskiej w 2016 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych: [www 3].

Badania przeprowadzone na terenie Unii Europejskiej ukazują, że Polskę charakteryzuje bardzo niski poziom rozwoju i jakości usług publicznych na tle innych krajów europejskich. Obserwowane są jedynie indywidualne inicjatywy podejmowane na szczeblu wojewódzkim lub miejskim, rzadziej – powiatowym i gminnym [Witkowska, Cholawo-Sosnowska, 2006, s. 149].

Problematyka digitalizacji usług publicznych była przedmiotem strategii rządowej Wrota Polski [www 4]. Drugim sztandarowym projektem dotyczącym tej kwestii był elektroniczny Biuletyn Informacji Publicznej, który miał stanowić podstawowe źródło takich właśnie informacji. Jednakże powstało wokół niego wiele kontrowersji związanych z jego założeniami i metodami realizacji. Dlatego też zaproponowana została kolejna inicjatywa w tym zakresie – nBIP (nowy Biuletyn Informacji Publicznej), której założenia (podobnie jak założenia Wrót Polski) niestety nie likwidowały problematycznych kwestii [Luterek, 2010, s. 7].

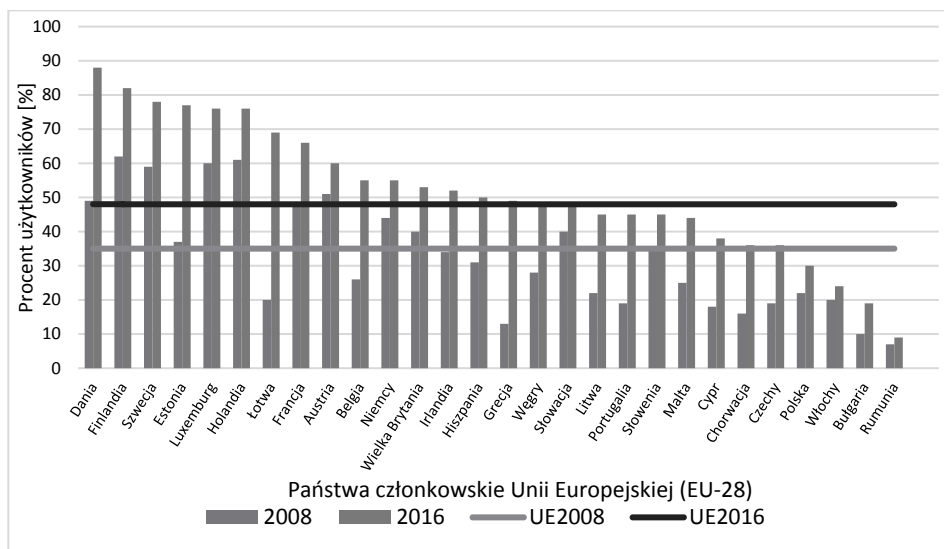


Rys. 2. Cel interakcji obywateli Unii Europejskiej z instytucjami publicznymi za pośrednictwem Internetu w 2016 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych: [www 3].

Badania Eurostatu z lat 2013-2015 wskazują trzy poniższe aktywności jako główne cele interakcji obywateli z rządem za pomocą Internetu (rys. 2). Wśród nich wymienia się: pobieranie wniosków, składanie wypełnionych wniosków oraz pozyskiwanie informacji. Polacy, dużo rzadziej niż obywatele pozostałych państw członkowskich Unii Europejskiej, korzystają z usług cyfrowych oferowanych przez jednostki administracyjne. Jest to widoczne na rysunku 3, który ukazuje odsetek obywateli poszczególnych krajów Unii wykorzystujących Internet do komunikacji z rządem w latach 2008 i 2016. W zestawieniu tym przoduje Dania, natomiast ostatnie miejsce zajmuje Rumunia. Polska znajduje się na od-

glej 25. pozycji i odbiega od średniej europejskiej szczególnie w trzecim z wymienionych wyżej celów. Sytuacja ta może być spowodowana trudnościami, jakie użytkownicy witryn internetowych napotykają podczas ich użytkowania, wśród których wymienia się niedostateczną jakość rozpowszechnianych informacji oraz problemy techniczne.



Rys. 3. Interakcja cyfrowa obywateli z organami administracji publicznej w Unii Europejskiej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych: [www 5].

Niski odsetek obywateli Polski podejmujących interakcje cyfrowe z rządem wiąże się z wieloma czynnikami. Dla osób z niższym wykształceniem główną barierą jest brak cyfrowych kompetencji. Zatem wnioskować można, iż usługi elektroniczne oferowane przez polskie jednostki administracyjne nie są funkcjonalne. Korzystanie z nich nie powinno wymagać od użytkowników specjalnych umiejętności. Osoby z wyższym wykształceniem jako główną barierę wskazują troskę o prywatność i bezpieczeństwo swoich danych osobowych [www 5].

Pomimo tego, że e-Government stał się rzeczywistością i technologie ICT są coraz częściej wykorzystywane przez administrację publiczną, nadal istnieje wiele barier, które potencjalnie utrudniają wdrażanie tego typu usług. Przez bariery rozumiane są wszystkie czynniki, które zniechęcają rządy do rozwijania nowych lub już istniejących aplikacji e-Government [Eynon, Dutton, 2007]. Niski poziom rozwoju e-usług publicznych w Polsce wynika głównie z braku środków finansowych niezbędnych do realizacji celów związanych ze strategią rozwoju w tym zakresie [Witkowska, Cholawo-Sosnowska, 2006, s. 150].

Obywatele niechętnie korzystają z usług elektronicznych, dopóki nie posiadają zaufania do systemu. Są oni w stanie wykorzystywać narzędzia oferowane przez e-Government dopiero, gdy poczują, że ich prywatność i bezpieczeństwo są niezagrożone oraz że istnieje nieodparty powód do korzystania z nich [Worrall, 2011].

Jedną z barier ze strony podażowej jest brak specjalistycznego know-how oraz infrastruktury, a także opór organizacji lub personelu. Jego źródłem jest wyobrażenie, że technologia zastępuje ludzi. Jeżeli usługi mogą być zapewniane przez Internet, potrzeba zatrudniania konwencjonalnych pracowników biurowych może spaść, co wiąże się z mniejszą liczbą stanowisk pracy [Eynon, Dutton, 2007].

Brak pracowników IT, jako jedna z podstawowych barier, jest głównie związany z trudnością przyciągania i zatrzymywania ich w organizacji. Wśród innych barier wymienić można również nieadekwatną infrastrukturę IT oraz przestarzałe przepisy i procedury pracy [Chen, Gant, 2001].

Wyniki regresji wielorakiej przeprowadzonej przez R. Schwester i opisanej w jego monografii [2009] wskazują, że absorpcja usług elektronicznych w administracji publicznej jest funkcją finansowych, technicznych i ludzkich zasobów (przy wszystkich innych czynnikach stałych). Istnieje większe prawdopodobieństwo skutecznego budowania kompleksowych platform e-Government w przypadku samorządów dysponujących wyższymi budżetami operacyjnymi, większą liczbą personelu IT i technicznym sprzętem. Samorządy wprowadzające nowe i rozwinięte platformy muszą zdawać sobie sprawę ze znaczenia długotrwałego inwestowania w kapitał ludzki. Liderzy takich jednostek, którzy uważają personel IT jedynie za konsultantów wprowadzanych w fazie rozwoju i implementacji, zazwyczaj nie osiągają oczekiwanych rezultatów wdrożeń tego typu. Wynika to ze stale zmieniającej się technologii. Outsourcing firm IT został zidentyfikowany jako jeden z głównych sposobów na sprostanie wyzwaniom, z którymi muszą się mierzyć jednostki samorządu terytorialnego. Wśród krytycznych czynników sukcesu wdrożeń e-Government w Polsce wymienić można [Ziemia, Papaj, Żelazny, 2013; Ziemia, Papaj, Jadamus-Hacura, 2015]:

a) czynniki ekonomiczne:

- publiczne nakłady na infrastrukturę teleinformatyczną,
- sytuacja finansowa instytucji administracji publicznej;

b) czynniki technologiczne:

- kompetencje ICT pracowników instytucji administracji publicznej,
- integracja oraz jakość oprogramowania back-office i front-office w instytucjach administracji publicznej,
- bezpieczeństwo informacji w instytucjach administracji publicznej;

- c) czynniki organizacyjne:
- standaryzacja rozwiązań dla e-Government na poziomie krajowym,
 - osobiste zaangażowanie najwyższego kierownictwa instytucji administracji publicznej w zarządzanie ICT i stosowanie nowych modeli zarządzania,
 - świadomość kadry kierowniczej w instytucjach administracji publicznej dotycząca znaczenia ICT,
 - komunikacja elektroniczna pomiędzy instytucjami administracji publicznej;
- d) czynniki społeczno-kulturowe:
- kultura informacyjna w instytucjach administracji publicznej sprzyjająca wykorzystaniu ICT.

3. E-Government w jednostkach samorządu terytorialnego

Forma organizacji, metody działania i struktura samorządu terytorialnego zależą od możliwości technicznych oraz ekonomicznych, panujących warunków społeczno-gospodarczych, a także wielu innych czynników. Dlatego też jednostki samorządu terytorialnego muszą podlegać ciągłym zmianom, adaptując się do panujących warunków.

Najważniejszym ich zadaniem jest stworzenie odpowiednich warunków do zaspokajania potrzeb społeczeństw. Obliguje je to do wdrażania nowych narzędzi oraz metod wspomagających zarządzanie informacją i jej wymianę pomiędzy obywatelami, podmiotami gospodarczymi i instytucjami biznesowymi a urzędem. Wymagania dotyczące opisywanych usprawnień wynikają z konieczności doskonalenia pracy urzędu, zwiększenia efektywności jego działalności, lepszej obsługi petentów, potrzeby zwiększenia transparentności i konkurencyjności.

Znaczenie gmin i regionów w Unii Europejskiej nieprzerwanie wzrasta. Samorządy, w porównaniu z rządem na poziomie centralnym, są bliższe obywatelom. Dlatego też rozwój społeczeństwa informacyjnego powinien być dla nich kluczową kwestią. Konkurencyjność oraz innowacyjność poszczególnych jednostek stymulują rozwój państwa – wpływają na technologię i jakość ogółu. Umiejętność zarządzania dokumentami w sposób efektywny jest obecnie koniecznością w każdej jednostce administracyjnej. Sprawny urząd, a co za tym idzie – rozwój gospodarczy kraju, w dużej mierze zależą od wydajności i skuteczności wymiany informacji oraz przetwarzania dokumentów, dlatego elektroniczna wymiana danych i dokumentów jest niezwykle ważna.

Istota wdrożeń e-Government jest zauważana głównie na poziomie lokalnym, gdzie ma miejsce 50-80% interakcji obywateli z jednostkami publicznymi. Pomimo ich znaczenia, implementacja tego typu rozwiązań jest nadal problematyczna. Powód opisywanych trudności stanowi brak mocy lokalnych urzędów do podejmowania niezależnych decyzji w tym obszarze. Jednostki te muszą często liczyć na finansowanie ze strony centralnego urzędu [Nabafu, Maiga, 2012].

Tak zwany Local e-Government jest określany jako każda zależna i niezależna, zdefiniowana geograficznie (region, miasto, dystrykt) jednostka rządowa, która dostarcza elektroniczne usługi do obywateli. Może być postrzegany jako rozszerzenie usług administracji centralnej.

W odróżnieniu od centralnych odpowiedników rządowych, lokalne władze są bardziej skupione na bezpośrednim kontakcie z obywatelami. Działając w dynamicznym i wymagającym środowisku, muszą reagować na zmieniające się warunki. W rozwiniętych i rozwijających się krajach odchodzą od paradygmatu rządu jako biurokratycznej i bezmiennej organizacji, a zmieniają się w taką, która reaguje, wykorzystuje ICT i traktuje obywateli jak klientów [Dillon i in., 2015]. Usługi oferowane przez jednostki lokalne powinny być [Cornford, Richter, 2007]:

- połączone w sposób podporządkowany klientom,
- dostępne w czasie i miejscu najbardziej odpowiednich dla klientów,
- dostarczane lub wspierane elektronicznie,
- dostarczane równocześnie i łącznie z usługami wyższych poziomów przez lokalne i regionalne wspólnoty oraz połączone z infrastrukturą państwową,
- dostarczane bez zakłóceń,
- otwarte i zrozumiałe,
- wykorzystywane przez e-obywateli.

4. Rozwój e-Government w administracji samorządowej w Polsce

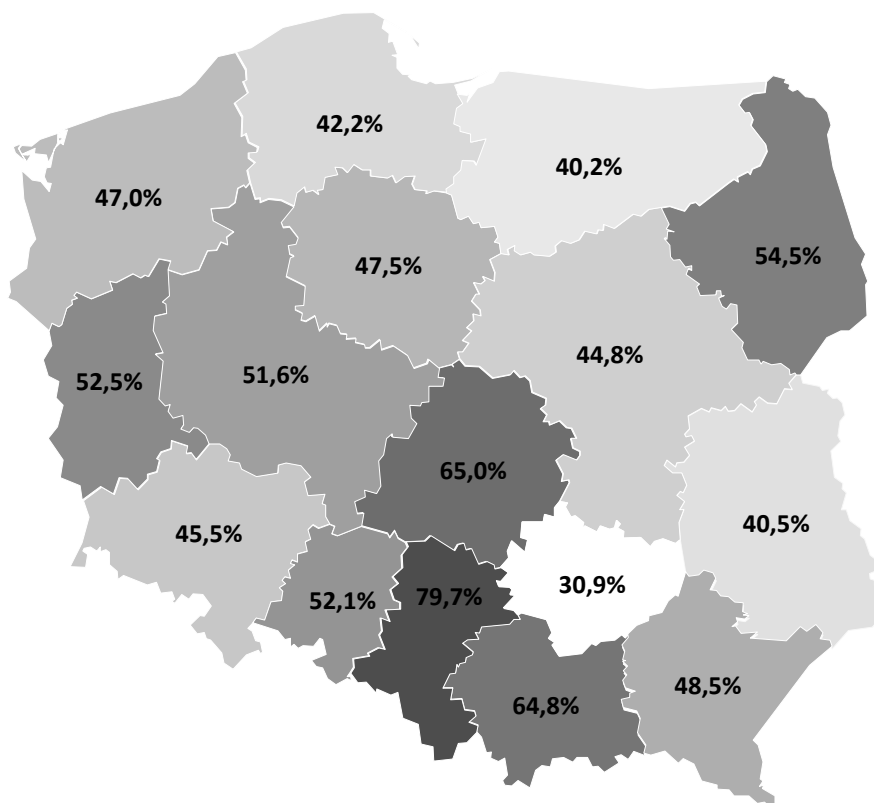
Według raportu Ministerstwa Cyfryzacji [www 6] niewiele urzędów deklaruje fakt posiadania dokumentu dotyczącego strategii rozwoju w zakresie informatyzacji lub cyfryzacji jednostek. Nie traktują one obszaru ICT jako kluczowego w procesie zarządzania czy w kwestii optymalizacji swojego funkcjonowania. W jednostkach administracji państwowej jest to 36%, podczas gdy w jednostkach samorządowych – jedynie 8%. Głównie w tych drugich nie dokonuje się również oceny pod kątem efektywności takich strategii.

Administracja samorządowa (zwłaszcza najniższego szczebla) również bardzo rzadko nagradza i promuje pracowników wykazujących się innowacyjnością (urzę-

dy gmin – 32%, urzędy powiatowe – 35%) [www 6]. Niewielki odsetek z nich decyduje się również na zwiększanie kompetencji informatycznych obywateli i pracowników urzędów, co okazuje się konieczne dla popytu na usługi elektroniczne.

Duża dysproporcja (na niekorzyść jednostek samorządowych) występuje również w liczbie osób posiadających podpisy elektroniczne oraz konta poczty elektronicznej. Jednostki samorządowe rzadziej umożliwiają urzędnikom zdalny dostęp do dokumentów, systemu poczty elektronicznej i aplikacji urzędu. Jest to obserwowane tym rzadziej, im niższy stopień jednostki – tylko połowa urzędów gmin umożliwia tego typu rozwiązania [www 7].

Szczegółowe dane dotyczące udziału urzędów udostępniających usługi elektroniczne (inne niż oparte o tzw. wzór pisma ogólnego) zaprezentowano na rysunku 4. Największy odsetek takich jednostek administracyjnych zaobserwować można w województwie śląskim (79,7%), łódzkim (65%) oraz małopolskim (64,8%). Najgorzej w tej kwestii wypadło województwo świętokrzyskie (30,9%).



Rys. 4. Udział urzędów udostępniających usługi elektroniczne inne niż oparte o tzw. wzór pisma ogólnego

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych: [www 8].

R. Perdał [2014] wyróżnia następujące czynniki rozwoju lokalnej administracji elektronicznej, dzieląc je na dwie grupy:

- 1) czynniki zewnętrzne – pierwsza grupa dotyczy środowiska zewnętrznego systemu lokalnego e-Government (czynniki społeczne, ekonomiczne, polityczne etc.);
- 2) czynniki wewnętrzne – druga grupa zawiera komponenty lokalnego systemu (sprzęt techniczny, polityków, pracowników biurowych oraz relacje pomiędzy nimi).

Pierwszy i jeden z najważniejszych czynników zewnętrznych rozwoju lokalnego e-Government to socjoekonomiczna sytuacja jednostek, której poprawa jest jednoznaczna z większą dostępnością ICT dla mieszkańców i przedsiębiorców. Stanowi to warunek konieczny dla inicjowania kontaktów elektronicznych z publiczną administracją. Często wiąże się również z wyższym poziomem wiedzy cyfrowej i umiejętności obywateli, co istotnie determinuje aktywność w sieci i popyt na wszystkie rodzaje usług elektronicznych. Jego brak może skutkować ograniczonym rozwojem opisywanych systemów.

Nastawienie obywateli wobec publicznych e-usług wynika głównie z ich zaufania do ICT i publicznej administracji. Konsument chętniej korzysta z e-usług, jeżeli jest pewien, że systemy publicznej informacji zapewniają bezpieczeństwo transakcji i pewność przetwarzanych informacji. Wiedza, umiejętności i nastawienie obywateli są również kształtowane przez ich psychospołeczne i zawodowe możliwości. Poziom edukacji, wiek i społeczno-zawodowy status istotnie wpływają na opisane zmienne w obszarze wykorzystania ICT.

Rozmiar jednostki administracyjnej, mierzony za pomocą wielkości populacji i obszaru, wiąże się z tzw. efektem skali. Nowe, innowacyjne rozwiązania są częściej adaptowane w większych jednostkach. Takie gminy mają bardziej obszerne struktury organizacyjne, pozwalające im na tworzenie działów odpowiedzialnych za wdrożenia e-Government. Dysponują również większymi funduszami na wprowadzanie nowych rozwiązań do praktyki. Kolejna kwestia to mentalność, nawyki i potrzeby. Mieszkańcy mniejszych gmin częściej ufają publicznym władzom, ale preferują, dający im większą satysfakcję, kontakt osobisty z biurem. W większych gminach relacje są bardziej anonimowe.

Korzystne warunki polityczne i właściwie zorganizowany system prawny sprawiają, że wewnętrzne reformy publicznego sektora są łatwiejsze do przeprowadzenia, w szczególności pod względem ich procedur i struktury organizacyjnej. Wśród wewnętrznych czynników rozwoju wymienić można podejście lokalnej władzy, przywódców i personelu menedżerskiego. Ich wysokie kwalifikacje i motywacja do poszukiwania zalet dla administracji i mieszkańców są kluczowe

dla rozwoju lokalnego e-Government. Profesjonalizm implikuje większą otwartość na technologiczne i organizacyjne innowacje, które umożliwiają odpowiednie wykorzystanie zasobów. W rozwijających się krajach nastawienie lokalnej władzy wobec wykorzystania technologii ICT często zależy od poziomu socjoekonomicznego rozwoju jednostki lokalnej i jej sytuacji finansowej. Budżet w dużej mierze determinuje jakość i rozwój publicznych e-usług. Na lokalnym poziomie, szczególnie w mniejszych gminach, wizja i strategia rozwoju e-Government są uważane za ekstrawagancję i niepotrzebne pomnażanie dokumentów strategicznych.

Ważnym warunkiem rozwoju elektronicznej administracji jest wyposażenie ICT. Istniejąca infrastruktura teleinformatyczna powinna być umiejętnie i efektywnie wykorzystywana przez pracowników biurowych i osoby odpowiedzialne za cyfrowe usługi oferowane przez urzędy. To właśnie dlatego zasoby ludzkie gmin, a w szczególności ich jakość, są wymieniane wśród najważniejszych czynników rozwoju e-Government. Częstą barierą dla wdrożeń jest opór pracowników, którzy mogą obawiać się, że popularyzacja ICT doprowadzi do redukcji zatrudnienia i podważenia ich pozycji oraz władzy nad obywatelem. Jednakże doświadczenia różnych krajów pokazują, że takie obawy są w pełni nieuzasadnione.

Ostatni czynnik wewnętrzny to współpraca różnych grup interesariuszy w wielopoziomowym systemie. Celem jest przede wszystkim wypracowanie najlepszych możliwych rozwiązań oferowanych w celu zaspokajania lokalnych potrzeb i ulepszania działań jednostek przy minimalnym koszcie. Najbardziej zainteresowane taką współpracą dla rozwoju e-Government są wszystkie publiczne instytucje, przedsiębiorcy, obywatele, pozarządowe organizacje i stowarzyszenia, jak również szkolnictwo wyższe i jednostki R&D. Współpraca publicznych instytucji umożliwia wypracowanie wspólnych standardów dotyczących danych i procedur administracyjnych, wymianę doświadczeń oraz wykorzystanie najlepszych praktyk [Perdał, 2016].

Podsumowanie

Rozwój technologii ICT oraz zmiany zachodzące w zachowaniach użytkowników są związane z obserwowaną transformacją sektora publicznego. Doprowadziły one do powstania społeczeństwa informacyjnego, dla którego tego typu technologie mają ogromne znaczenie.

W ostatnich latach trwała debata dotycząca transformacji zachodzących w sposobie dostarczania usług sektora publicznego i wpływu technologii na wdrożenia e-Government. Wynikiem obserwowanego zainteresowania jest ogromna liczba badań naukowych i projektów z różnych dziedzin, podkreślających możliwości wdrożeń tego typu i ukazujących doświadczenia z projektami.

Bez wątpienia e-Government stał się elementem praktyki rządów na szczeblu lokalnym, jak i centralnym. Wykorzystują one Internet i technologie informacyjno-komunikacyjne do dostarczania usług, rozpowszechniania informacji i umożliwiania bardziej otwartego dialogu pomiędzy jednostkami administracyjnymi a obywatelami. Internet zwiększa ich udział w procesie kształtowania polityki i pozwala na oszczędność czasu poprzez system elektronicznego dostarczania usług.

Niestety istnieje wiele barier, które potencjalnie utrudniają wdrażanie tego typu usług. Przez bariery rozumiane są wszystkie czynniki, które zniechęcają rządy do rozwijania nowych lub już istniejących aplikacji e-Government. Przedstawiciele administracji publicznej nie traktują technologii ICT jako kluczowego obszaru w procesie zarządzania czy w kwestii optymalizacji ich funkcjonowania. Kwestia ta jest pomijana szczególnie w samorządach – niewielki odsetek z nich deklaruje fakt posiadania dokumentu dotyczącego strategii rozwoju w zakresie informatyzacji lub cyfryzacji.

Wprowadzenie rozwiązań e-Government przynosi wymierne korzyści nie tylko przedsiębiorcom i obywatelom, ale również samej administracji. Wpływa pozytywnie na efektywność jej działania poprzez ograniczenie nakładów finansowych, oszczędność czasu oraz zmniejszenie obciążenia pracowników administracji państwowej. Niestety osiągnięcie wymienionych wyżej celów i korzyści nie jest łatwym zadaniem. Nie istnieje żadne unikatowe podejście, które byłoby możliwe do wykorzystania w trakcie implementacji. Wynika to z faktu, iż modele rozwoju opisywanego zjawiska nie są odpowiednie dla wszystkich poziomów administracji.

Literatura

- Chen Y.C., Gant J. (2001), *Transforming Local e-Government Services: The Use of Application Service Providers*, "Government Information Quarterly", Vol. 18, T. Janowski, M. Janssen (eds.), Elsevier, s. 343-355.
- Cornford J., Richter P. (2007), *Customer Focus in UK e-Government: Or, Putting the Politics Back into e-Government*, "International Journal of Business Science and Applied Management", Vol. 2, Iss. 1, s. 34-46.

- Dillon S., Deakins E., Hofmann S., Räckers M., Kohlborn T. (2015), *A Longitudinal Study of Local E-Government Development: The Policy Maker Perspective* [w:] ECIS 2015 Completed Research Papers, ECIS 2015 Proceedings, Association for Information Systems (AIS), Twenty-Third European Conference on Information Systems (ECIS), Münster, Germany, s. 1-16.
- Eynon R., Dutton W.H. (2007), *Barriers to Networked Governments: Evidence from Europe*, "Prometheus. Critical Studies in Innovation", Vol. 25, Iss. 3, S. Macdonald (ed.), Routledge, s. 225-242.
- Grant G., Chau D. (2006), *Developing a Generic Framework for e-Government*, "Journal of Global Information Management", Vol. 13, J. Zhang (ed.), IGI Global, s. 1-30.
- Griffin D., Halpin E. (2005), *An Exploratory Evaluation of UK Local e-Government from an Accountability Perspective*, "The Electronic Journal of e-Government", Vol. 3, Iss. 1, F. Bannister (ed.), Academic Publishing International Ltd, Reading, UK, s. 13-28.
- Grodzka D. (2007), *E-administracja w Polsce* [w:] J. Adamiec i in. (red.), *Infos*, Wydawnictwo Sejmowe dla Biura Analiz Sejmowych, Warszawa, s. 1-4.
- Hossain M.S., Zander P.O., Jonassen T.S. (2014), *An Evaluation of the State of Local e-Governance in Bangladesh* [w:] M. Janssen, F. Bannister, O. Glassey, H. Scholl, E. Tambouris, M. Wimmer, A. Macintosh (eds.), *Electronic Government and Electronic Participation: Joint Proceedings of Ongoing Research, Posters, Workshop and Projects of IFIP EGOV 2014 and EPart 2014*, IOS Press, Amsterdam, s. 267-275.
- Luterek M. (2010), *E-government. Systemy informacji publicznej*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa.
- Nabafu R., Maiga G. (2012), *A Model of Success Factors for Implementing Local e-Government in Uganda*, "The Electronic Journal of e-Government", Vol. 10, Iss. 1, F. Bannister (ed.), Academic Publishing International Ltd, Reading, UK, s. 31-46.
- Perdał R. (2014), *Czynniki rozwoju elektronicznej administracji w samorządzie lokalnym w Polsce*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- Perdał R. (2016), *Factors of Local e-Government Development in Poland: The Case of the Poznań Agglomeration*, „Quaestiones Geographicae”, vol. 35, nr 2, A. Kostrzewski (red.), Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, s. 115-129.
- Purón-Cid G. (2014), *Measuring e-Government Efficiency from the Perspective of Implementers: The Case of e-Budgeting in Mexico* [w:] M.P. Rodríguez-Bolívar (ed.), *Measuring E-government Efficiency*, Springer, New York, s. 111-134.
- Rabaiah A., Vandijet E. (2011), *A Strategic Framework of e-Government: Generic and Best Practice* [w:] L. Worrall (ed.), *Leading Issues in e-Government Research*, Academic Publishing International Ltd, Reading, UK, s. 241-258.
- Rodríguez-Bolívar M.P. (2014), *The Need for Analyzing e-Government Efficiency: An Introduction* [w:] M.P. Rodríguez-Bolívar (ed.), *Measuring E-government Efficiency*, Springer, New York, s. 1-7.
- Schwester R. (2009), *Examining the Barriers to e-Government Adoption*, "The Electronic Journal of e-Government", Vol. 7, Iss. 1, F. Bannister (ed.), Academic Publishing International Ltd, Reading, UK, s. 113-122.

- Trajkovik V. (2010), *ICT for Local Governments. Standards, Principles and Best Practices*, NALAS, Skopje.
- Witkowska M., Cholawo-Sosnowska K. (2006), *Spoleczeństwo informacyjne. Istota, rozwój, wyzwania*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne. Warszawa.
- Worrall L. (2011), *Introduction to Leading Issues in e-Government Research e-Government – Where Is It Taking Us and Our Governments* [w:] L. Worrall (ed.), *Leading Issues in e-Government Research*, Academic Publishing International Ltd, Reading, UK, s. iii-xii.
- Ziamba E., Papaj T., Jadamus-Hacura M. (2015), *Czynniki sukcesu e-government – perspektywa Polski i województw*, „Problemy Zarządzania”, vol. 13, nr 2(52), t. 1, B. Glinka (red.), Wydawnictwo Naukowe WZ UW, Warszawa, s. 176-191.
- Ziamba E., Papaj T., Źelazny R. (2013), *A Model of Success Factors for e-Government Adoption – The Case of Poland*, “Issues in Information Systems”, Vol. 14, Iss. 2, G. DeLorenzo (ed.), International Association for Computer Information Systems, s. 87-100.
- [www 1] <http://www.local-level.org.uk/uploads/8/2/1/0/8210988/netresult.pdf> (dostęp: 27.11.2017).
- [www 2] <http://www.oecd.org/mena/governance/36853121.pdf> (dostęp: 27.11.2017).
- [www 3] <http://workspace.unpan.org/sites/Internet/Documents/UNPAN97453.pdf> (dostęp: 25.11.2017).
- [www 4] <http://wrotapolski.info/> (dostęp: 25.11.2017).
- [www 5] <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (dostęp: 25.11.2017).
- [www 6] https://www.gov.pl/documents/31305/0/raport_wplyw_cyfryzacji_na_dzialanie_urzedow_administracji_publicznej_w_polsce_w_2015_r._-_wcag_0.pdf/9f9cb673-d98b-5dcc-07fb-1eb4ef4c8498 (dostęp: 27.11.2017).
- [www 7] https://www.gov.pl/documents/31305/0/raport_pbs_mc_e_administracja_12.09.2016+%282%29+%281%29.pdf/ef7650bd-2ede-163b-a91d-cdc7da368165 (dostęp: 25.11.2017).
- [www 8] <https://www.gov.pl/cyfryzacja/raporty-dane-badania> (dostęp: 25.11.2017).

USE OF E-GOVERNMENT SOLUTIONS IN LOCAL GOVERNMENT UNITS

Summary: The paper discusses possibilities offered by information and communication technologies (ICT) and their use in public administration. It defines the “e-Government” term and shows ways of measuring its efficiency, attempting to analyse its development in Poland at the same time. Then it presents purposes, advantages and barriers associated with e-Government implementations. In the last part of this paper, the author focuses on usage of the ICT in local government units.

The main objective of the paper is to emphasize possibility of applying ICT in public administration units and advantages which result from this kind of implementations. The review of literature enables assessment of the existing knowledge. Statistical data analysis let the author evaluate the level of development of described phenomenon in Poland against the background of other EU member countries.

Keywords: e-Government, local government units, information and communication technologies, public administration.