

Henryk MARJAK

OCENA DZIAŁAŃ ONLINE URZĘDÓW GMIN W PRZYGRANICZNYCH GMINACH REGIONU PÓŁNOCNO-ZACHODNIEGO

EVALUATION OF THE ONLINE ACTIVITIES OF MUNICIPAL OFFICES IN THE BORDER MUNICIPALITIES OF THE NORTH-WEST

Katedra Analizy Systemowej i Finansów, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
ul. Klemensa Janickiego 31, 71-270 Szczecin, e-mail: Henryk.Marjak@zut.edu.pl

Summary. The paper evaluates the online activities of municipalities, bordering municipalities in the north-west, contributing to the development of openness. Openness online activities municipality is defined as the characteristic defining the office of an innovative approach to the tasks of municipalities, as well as an element favoring the involvement of the inhabitants of the municipality. The evaluation of online activities of municipalities was carried out using a form verifying the three categories: basic technical parameters, Web 2.0 websites municipalities, the actions of municipalities using social networking sites. Most municipalities in the activities uses ICT applied push strategy, consisting mainly in the conveyance of information to the recipient. Studies show the extent to which municipalities are prepared to increase the possibility of receipt by the residents of the municipality, services provided by the websites.

Słowa kluczowe: media społecznościowe, otwartość, Web 2.0.

Key words: openness, social media, Web 2.0.

WSTĘP

Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym wskazuje, że gmina (rozumiana jako wspólnota samorządowa tworzona przez mieszkańców oraz odpowiednie terytorium) określa zakres jej działania jako "[...] wszystkie sprawy publiczne o znaczeniu lokalnym, niezastreżone ustawami na rzecz innych podmiotów" (art. 5). Zadania gminy to zadania zlecone określone przez ustawy oraz zadania własne. Do zadań własnych gminy należy "[...] zaspokajanie zbiorowych potrzeb wspólnoty" (art. 5). Do zadań, na które ustawodawca szczególnie zwraca uwagę, należy m.in. wspieranie i upowszechnianie idei samorządowej, wdrażanie programów pobudzania aktywności obywatelskiej. Ponadto art. 5b wskazuje, że gmina powinna podejmować "[...] działania na rzecz wspierania i upowszechniania idei samorządowej wśród mieszkańców gminy, w tym zwłaszcza wśród młodzieży". Podobnie art. 5c, odnoszący się do solidarności międzypokoleniowej, mówi, że gmina "[...] tworzy warunki do pobudzania aktywności obywatelskiej osób starszych w społeczności lokalnej". Wprawdzie realizacja tych działań miałaby polegać na tworzeniu organów konsultacyjnych, tj. młodzieżowej rady gminy i rady seniorów, jednak należy mieć na uwadze to, że zbyt formalny charakter tych działań może utrudniać aktyw-

ność obywatelską wspólnoty samorządowej. W stymulacji zaangażowania w sprawy gminy pomóc mogą wybrane narzędzia wykorzystujące technologie teleinformatyczne (ICT).

W angażowaniu obywateli, promowaniu transparentności rządu i szczególnych zadań publicznych media społecznościowe (z ang. *social media*) są efektywnym narzędziem. Zawierają się one w grupie technologii Web 2.0, które ułatwiają interesariuszom i rządzącym komunikację, współpracę i zaangażowanie (Oliveira i Welch 2013), a także pomagają w rozpowszechnianiu informacji, ich zabezpieczeniu i analizie. To sprawia, że internet jako medium komunikacyjne jest tak ważne, a Web 2.0 i media społecznościowe, jako kolejny etap rozwoju internetu, powinny zostać zweryfikowane jako narzędzie wspierające rozwój aktywności obywatelskiej (Bonsón i in. 2012).

Podstawową taktyką (z ang. *push*) korzystania z mediów społecznościowych jest rozpowszechnianie informacji podawanych na stronie internetowej, co umożliwia jednocześnie otrzymywanie informacji zwrotnej od mieszkańców. Druga taktyka (z ang. *pull*) polega na zwiększaniu zaangażowania poprzez pytanie mieszkańców, sondowaniu ich opinii oraz zachęcaniu ich do umieszczania własnych treści. Trzecia taktyka (z ang. *interactive mingling*) polega na udziale urzędników w interaktywnym wykorzystaniu mediów społecznościowych (Mergel 2012).

Hoffman i in. (2013) zbadali przyczyny, które powodują, że działania samorządowe w zakresie komunikacji za pomocą serwisów społecznościowych przynoszą dobre rezultaty. W tym celu zbadali strony Facebooka urzędów samorządowych największych 25 miast w Niemczech. Stwierdzili, jak urzędy lokalne używają serwisów społecznościowych do komunikacji z mieszkańcami oraz ocenili zachowania komunikacyjne. Na tej podstawie przedstawili sugestie, w jaki sposób urzędy mogą używać serwisów społecznościowych i określili zyski, jakie można dzięki temu osiągnąć, w porównaniu z innymi kanałami komunikacji. Badania przeprowadzono w okresie 1.04.2011–31.03.2012 r.

W badaniach (Wpływ cyfryzacji na działanie... 2012), dotyczących rezultatów zastosowania technologii teleinformatycznych w urzędach gminy, stwierdzono, że bardziej sprzyjają one niż przeszkadzają innowacyjności pracowników urzędów. Na uwagę zasługują rezultaty urzędów z województwa lubuskiego, gdzie tylko 8% badanych odnotowało wzrost innowacyjności pracowników. Dla porównania: w województwie lubelskim wzrost dotyczył 36% urzędów. Największy spadek innowacyjności zaobserwowano w woj. lubuskim (4%) i woj. warmińsko-mazurskim (5%). Czy innowacyjność pracowników związana jest z promowaniem i nagradzaniem takich zachowań? Najmniej urzędów promujących i nagradzających pracowników znajduje się w województwach: opolskim (4%), warmińsko-mazurskim i świętokrzyskim (po 5%). Z kolei urzędy najbardziej promujące innowacyjność pracowników znajdują się na terenach województw mazowieckiego i zachodniopomorskiego (11%).

Oprócz dostarczania informacji urzędowi media społecznościowe są odpowiednią platformą e-partycypacji w celu prezentowania i dyskusji na tematy polityczne, a także narzędziem dialogu przedsiębiorstw z urzędami (Hofmann i in. 2013). Wykorzystanie mediów społecznościowych do określonych zadań zależy od innowacyjności organizacji (Oliveira i Welch 2013).

Problematyczny w warunkach polskich jest niezrównoważony potencjał innowacyjności, opierający się przede wszystkim na zasobach ludzkich. W państwach, które znajdują się wyżej

w rankingu innowacyjności, widoczny jest równoległy wzrost wszystkich wymiarów potencjału innowacyjności. W ramach publicznej polityki proinnowacyjnej wspierane może być uzupełnianie niezbędnych zasobów ludzkich w sektorze nauki i w przedsiębiorstwach. Istotne wydaje się także wskazanie, czy kapitał ludzki, będący wg wskaźników potencjału innowacyjności mocną stroną polskiej innowacyjności, w istocie właściwie oddaje jej potencjał; użyte wskaźniki oddają charakter ilościowy, nie informując o wymiarze jakościowym kapitału ludzkiego, który mógłby być efektywnie wykorzystany na rynku pracy oraz w pracach badawczych. Trudno na tej podstawie stwierdzić, czy Polska rzeczywiście posiada większy od średniej europejskiej kapitał ludzki (Bukowski i in. 2012).

Ranking państw wg indeksu globalnej konkurencyjności (Global Competitiveness Index) stanowi dobry materiał do przemyśleń. Polska spadła w tym rankingu z pozycji 41 (GCI 2012–2013) na 42 pozycję (GCI 2013–2014) wśród 148 porównywanych państw. Analiza składników tego indeksu wskazuje, że pogarszają naszą pozycję wymagania podstawowe (np. infrastruktura, środowisko makroekonomiczne) oraz czynniki innowacyjności i zaawansowania (np. wydatki przedsiębiorstw na badania i rozwój, stan rozwoju klastrów producenckich); w grupie „wzmacniaczy” wydajności (np. rozmiar rynku, wykształcenie) znajdujemy się powyżej naszego ogólnego miejsca (32) w rankingu (The Global Competitiveness Report... 2013).

Technologie teleinformatyczne oferują nowe ścieżki zmierzające do budowania otwartości za pomocą mediów społecznościowych. Pojęcie „media społecznościowe” może być użyte w odniesieniu zarówno do technologii i narzędzi, jak i do generowanych przez nie treści. Media społecznościowe zawierają m.in. blogi, Wikipedię, serwisy współpracy społecznościowej (Facebook), serwisy mikroblogowe (Twitter) czy serwisy współdzielenia plików multimedialnych (Flickr, YouTube, Podcast). Są one często łączone z takimi koncepcjami, jak Web 2.0 i *crowdsourcing* (Bertot i in. 2010).

Media społecznościowe definiowane są jako zbiór narzędzi i systemów, które umożliwiają organizacji uzyskanie zdolności społecznych (Chun i Reyes 2012). Media społecznościowe to narzędzie społecznych interakcji, co wynika z ich właściwości umożliwiających współpracę i współuczestniczenie. Umożliwiają one użytkownikom wzajemną łączność, tworzenie wspólnot towarzyskich, których celem może być dzielenie się informacjami, realizacja wspólnego zadania bądź osiągnięcie korzyści. Ich działanie może być wzmacniane przez użytkowników, umożliwia każdemu, kto ma dostęp do internetu, niezwłoczne publikowanie i rozpowszechnianie informacji, skutecznie demokratyzując media (Bertot i in. 2010). Mergel (2012), Criado i in. (2013) uważają, że w działalności urzędów dominuje strategia *push*, chociaż pojawiają się sygnały większej otwartości na dialog z obywatelami, głównie za pomocą serwisu Twitter. Urzędy mogą za pomocą mediów społecznościowych zrealizować takie cele, jak otwartość, przejrzystość, zaangażowanie społeczne, skuteczne zarządzanie, redukcja kosztów, satysfakcja obywateli i urzędników.

Celem pracy jest rozpoznanie działań online urzędów gminnych przygranicznych gmin regionu północno-zachodniego, służące otwartości określającej innowacyjne podejście urzędu do zadań gmin, a także elementowi sprzyjającemu zaangażowaniu społecznemu mieszkańców gminy.

DZIAŁANIA ONLINE URZĘDÓW WOBEC ROSNĄCYCH OCZEKIWAŃ POTENCJALNYCH UŻYTKOWNIKÓW

Podjmując decyzję o zaistnieniu w internecie, należy podjąć próbę odpowiedzi na pytania: „w jakim celu?” i „do kogo?”, a następnie: „w jaki sposób?”. Koncentracja na tych pytaniach pozwala na kontrolowanie celu i sensu zaistnienia w internecie (Marjak 2008). Należy wymienić kilka elementów istotnych w budowaniu relacji z wykorzystaniem technologii teleinformatycznych (Bertot i in. 2010): znajomość technologii – możliwość zrozumienia i wykorzystania technologii; użyteczność – projekt ma uwzględniać intuicyjność dostępu do treści przez użytkownika; dostępność – możliwość korzystania z treści przez osoby z pewnymi rodzajami niepełnosprawności; funkcjonalność – projekt ma uwzględniać cechy oczekiwane przez użytkownika (wyszukiwarka, kontakt, najczęściej zadawane pytania itp.).

Według badań GUS w latach 2009–2013 zwiększał się odsetek osób regularnie korzystających z komputera; w 2013 r. osiągnął 60,8%. W porównaniu z danymi z krajów Unii Europejskiej w 2012 r. regularnych użytkowników komputera, było w Polsce (60,2%) o 15 punktów procentowych więcej niż w Rumunii (najniższy poziom), ale o 11 punktów procentowych mniej niż przeciętnie w Unii Europejskiej i aż o 36 punktów procentowych mniej niż w Islandii (najwyższy poziom). Zwiększa się także liczba osób regularnie korzystających z internetu – z 51,6% w 2009 r. do 59,9% w 2013 r. Jeśli chodzi o regiony NTS1, to najwyższy odsetek gospodarstw domowych korzystających z internetu w domu odnotowano w regionie centralnym – 71,4%, najniższy – w regionie południowo-zachodnim, natomiast w regionie północno-zachodnim – 67,7%, przy 58,2% gospodarstw regularnie korzystających z internetu w tym regionie (Społeczeństwo informacyjne... 2013a).

Według badań Batorskiego (2013) w roku 2007 w województwie lubuskim odsetek gospodarstw z dostępem do internetu wynosił 38,9%, a w województwie zachodniopomorskim – 34,3%; w 2013 r. odsetek ten był wyższy w województwie zachodniopomorskim (66,2%) niż w województwie lubuskim (65,3%). Na uwagę zasługuje również fakt, że w 2013 r. ponad 30% osób korzystało z internetu poza miejscem zamieszkania lub pracy, za pomocą urządzeń przenośnych.

Najczęściej używanym systemem operacyjnym wśród aktywnych internautów, łączących się za pomocą smartfona, był w 2012 r. był Android (58%), na kolejnych miejscach znalazły się Symbian (11%), Windows (7%), iOS (3%) i BlackBerry (3%) – Raport strategiczny... (2013). Zmniejszył się natomiast odsetek osób korzystających z usług administracji publicznej za pomocą internetu. W 2009 r. wynosił 24,7%, a w 2012 r. – 31,6%, natomiast w 2013 r. – tylko 22,6%. Największy wpływ na obniżenie się tego odsetka miało obniżenie się odsetka jednej z jego składowych – korzystania z usług w celu wyszukiwania informacji na stronach administracji publicznej – z 24,9% w 2012 r. do 17,4% w 2013 r. Badania wskazują, że ponad 22,3% korzystających ze stron internetowych administracji publicznej w 2013 r. za największy problem, napotykaną w trakcie korzystania z nich, uważa niewystarczające, niejasne lub nieaktualne informacje oraz awarie techniczne strony internetowej (20,8%) – Społeczeństwo informacyjne... (2013a).

Urzędy, które udostępniały w 2012 r. usługi elektroniczne, to głównie urzędy marszałkowskie (75%), urzędy powiatowe (50%) oraz administracja rządowa i państwowa (48%). Najniż-

szy odsetek urzędów, które udostępniały takie usługi, dotyczył urzędów gminnych (29%) – Społeczeństwo informacyjne... (2013b), co w porównaniu z inwestycjami w infrastrukturę społeczeństwa informacyjnego wydaje się naturalne. Największe inwestycje w ramach działania 1.5 ZPORR prowadziły urzędy marszałkowskie (34% całego budżetu) i urzędy miejskie (23% budżetu), gminy wiejskie natomiast zrealizowały projekty o wartości tylko 4% ogólnego budżetu (Marciniak 2009). Tylko 39% urzędów przeznaczało pieniądze z funduszy unijnych na wspieranie rozwoju społeczeństwa informacyjnego i tylko 41% na rozwój usług, najczęściej (w 51%) przeznaczając te środki na rozwój informatyczny jednostki (Wpływ cyfryzacji... 2012).

Zaskakujące rezultaty przyniosły badania dotyczące kompetencji informatycznych pracowników i ich podnoszenia. W województwie lubuskim przeprowadzono szkolenia informatyczne pracowników głównie ze względu na nieodpowiednie kompetencje pracowników. Tylko 26% urzędów tego województwa nie przeprowadziło takich szkoleń. Dla porównania: w województwach zachodniopomorskim, dolnośląskim, podlaskim, świętokrzyskim, podkarpackim i kujawsko-pomorskim w ponad połowie urzędów szkolenia nie były potrzebne ze względu na wystarczające kompetencje informatyczne pracowników. W przypadku województwa lubuskiego wyniki te potwierdzają badania dotyczące problemów z cyfryzacją; niewystarczające kompetencje pracowników dotyczą ponad połowy (52%) urzędów tego województwa. Zaskakująco w tym kontekście wypada województwo kujawsko-pomorskie – z jednej strony, ponad połowa urzędów (51%) nie przeprowadziła szkoleń ze względu na wystarczające kompetencje pracowników, z drugiej strony, niewystarczające kompetencje informatyczne pracowników zgłaszało 33% urzędów tego województwa (drugie miejsce po województwie lubuskim). Część urzędów wzięła również pod uwagę sposób korzystania ze swoich stron przez użytkowników i przystosowała stronę urzędu do obsługi za pomocą telefonów komórkowych i urządzeń mobilnych – najwięcej stron internetowych z taką możliwością odnotowano w województwie zachodniopomorskim (23%), najmniej – w województwie podlaskim (8%) – Wpływ cyfryzacji... (2012).

Mimo tych udogodnień potencjalni użytkownicy jako główny powód niekorzystania z e-administracji podają niski poziom zaawansowania usług elektronicznych oraz ich skromną ofertę. 63% użytkowników za największe ograniczenie związane z korzystaniem z usług urzędów przez internet uważało w 2012 r. możliwość częściowego załatwienia sprawy za pomocą tego medium. Prawie połowa zwraca uwagę na niewielki zakres usług (49%) i brak pewności co do właściwego załatwienia sprawy (48%). Prawie 2/3 użytkowników ocenia zrozumiałość (66%) i użyteczność (64%) informacji na stronach internetowych pozytywnie lub raczej pozytywnie, gorzej oceniana jest łatwość znalezienia potrzebnych informacji (58% pozytywnych opinii). Zastosowanie odpowiedniej formy działalności online przez urzędy gminy i inne organy działające na rzecz społeczności lokalnych jest tym ważniejsze, że rośnie liczba osób, które angażują się w działania na rzecz swoich społeczności. W 2007 r. działania takie deklarowało 14%, w 2009 r. odsetek ten wzrósł do 16%, przy czym najwyższy był na obszarach wiejskich (18%), a najniższy (13%) – w miastach o liczbie mieszkańców 100–200 tys. (Społeczeństwo informacyjne... 2013b). Możliwościami zdobywania informacji za pomocą mediów elektronicznych można tłumaczyć gwałtowny spadek odsetka badanych deklarujących udział w zebraniach publicznych; w roku 2011 odsetek ten wynosił 22,6%, w 2013 r. obniżył się do 17% (Sułek 2013).

Dużo niższy (8%), w porównaniu ze średnią (21%) dla krajów Unii Europejskiej, był w 2011 r. w Polsce odsetek osób korzystających z internetu w sprawach społecznych i politycznych. Odsetek ten obejmował osoby biorące udział w konsultacjach społecznych online, głosujące przez internet oraz czytające i wysyłające online opinie w sprawach społecznych i politycznych (Społeczeństwo informacyjne... 2013b).

Zaangażowanie obywateli w działania społeczne online wydaje się niewielkie, szczególnie w zestawieniu z deklarowaną aktywnością urzędów. W 2012 r. 24% urzędów deklarowało, że prowadziło otwarte konsultacje społeczne przez internet w sprawach społecznych, a 17% stosowało rozwiązania Web 2.0 w celu wsparcia funkcjonowania i komunikacji z obywatelami. Różnice pod tym względem występowały w poszczególnych województwach. Najmniejszy odsetek urzędów prowadzących otwarte konsultacje społeczne odnotowano w województwach łódzkim i świętokrzyskim (15%), największy – w województwie śląskim (46%). Również największy odsetek urzędów, stosujących rozwiązania Web 2.0 w celu wsparcia ich funkcjonowania i komunikacji z obywatelami, odnotowano w województwie śląskim (30%), najniższy – w województwie podlaskim (8%) – Wpływ cyfryzacji... (2012).

Badania wskazują, że doświadczenia użytkowników z serwisami urzędów wpływają na relacje istniejące między użytkownikiem a urzędem – zwiększa się zaufanie do urzędów. Serwisy internetowe urzędów, a także media społecznościowe jako główne narzędzie public relation mają potencjał umożliwiający tworzenie relacji urząd–obywatel o wysokiej jakości. Ponieważ relacje pomiędzy urzędami a obywatelami nie są natychmiastowym wynikiem działania pojedynczej aplikacji komunikacyjnej, należy prowadzić długotrwałe studia i podejmować starania skupione na relacjach urząd–obywatel (Hong 2013). Oprócz dostarczania informacji urzędowych media społecznościowe są odpowiednią platformą do e-uczestnictwa do prezentowania tematów społecznych i politycznych oraz dyskusji (Hofmann i in. 2013). Model bazujący na zaangażowaniu obywatela za pomocą mediów społecznościowych polega na wykorzystaniu ich do dostarczania opinii obywateli, ich emocji, intencji, zachowań i cech. Media społecznościowe w tym modelu generują obywatelskie zaangażowanie dzięki oddolnej aktywności i poczuciu współzależności obywateli, promując w taki sposób idee demokratyczne na poziomie lokalnym (Chun i Reyes 2012).

Mergel (2012) wskazała podstawowe konsekwencje wykorzystywania mediów społecznościowych przez urzędy i sposób używania tych narzędzi do promocji przejrzystości, współuczestnictwa i współpracy. Podsumowując, stwierdziła, że przewagą tych mediów nie jest ich nowoczesność sama w sobie, ale sposób ich dostosowania do określonych sytuacji politycznych i administracyjnych oraz uwarunkowań instytucjonalnych. Zasadniczo urzędy powinny korzystać częściej z możliwości, jakie daje np. Facebook. Firmy już wciągają klientów we współprojektowanie i promowanie usług oraz świadczą usługi z możliwością logowania się za pomocą Facebooka. Wydaje się, że urzędy nadal wspierają zachowania charakterystyczne dla technologii offline. Aby odnieść sukces w działaniach za pomocą serwisów społecznościowych, urzędy powinny dostosować swoje zachowania. Serwisy społecznościowe powinny być kanałem wzajemnej komunikacji, w odniesieniu do tradycyjnych serwisów internetowych urzędów stanowiących źródło informacji jednostronnej (Hofmann i in. 2013).

MATERIAŁ I METODA

Badania obejmowały 17 gmin przygranicznych regionu północno-zachodniego Polski, bez gminy Łęknica, w której w badanym okresie (w lutym 2014 r.) serwis internetowy nie działał. Materiał stanowiły dane udostępniane przez Bank Danych Lokalnych (www.stat.gov.pl/bdl), zawartość serwisów internetowych i serwisów społecznościowych oraz wybrane parametry techniczne serwisów.

Badania, dotyczące działań online urzędów samorządowych, obejmują składniki dotyczące Web 2.0, a także oddzielnie potraktowanych mediów społecznościowych. W badaniach Oliveira i Welch (2013) ankieta oceniająca zastosowanie elementów Web 2.0 w urzędach obejmowała: łatwość nawigacji, aktualność informacji, użyteczność, ilość informacji, zarządzanie stroną i organizację treści. Analiza Bonsóna i in. (2012), dotycząca stron urzędów lokalnych, obejmowała: podcasty, RSS lub Atom, wideocasty, transmisje na żywo z wydarzeń lokalnych, widżety, blogi, łącza do oficjalnych filmów w serwisie YouTube, serwisy społecznościowe. Badania Oliveira i Welch (2013) w części dotyczącej mediów społecznościowych obejmowały stosowanie w urzędach takich narzędzi, jak: Facebook, Twitter, YouTube, LinkedIn, Gov Loop, Skype, Flickr, Google Talk, Blackberry Messenger, MSN, MySpace, Google Docs. Ponadto analizowano, czy media społecznościowe były wykorzystywane w działaniach interaktywnych: rozpowszechnianiu informacji, pozyskiwaniu danych związanych z planowaniem działań, uzyskiwaniu informacji na temat jakości serwisu, a także do umożliwiania wewnętrznej współpracy w realizacji zadań, umożliwiania współpracy i koordynacji projektów realizowanych we współpracy z obywatelami.

Szczegółowe badania Bonsón i in. (2012), dotyczące sposobu wykorzystania wybranych serwisów społecznościowych (takich jak: Twitter, Facebook, LinkedIn, YouTube, Google Blogs) w urzędach lokalnych, obejmowały głównie następujące zagadnienia: liczbę użytkowników śledzących oficjalny profil urzędu, liczbę rozmów, liczbę grup. Analiza każdego serwisu obejmowała nieco inne charakterystyczne dla niego zagadnienia. W przypadku np. serwisu Twitter sprawdzano, czy istnieje oficjalne konto, liczbę użytkowników śledzących informacje udostępniane przez to konto (followers), liczbę wysłanych wiadomości (tweets), liczbę list użytkowników, poziom aktywności oficjalnego konta urzędu (dziennie, tygodniowo, miesięcznie, kwartalnie, rocznie), liczbę rozmów. Analizując korzystanie z serwisu Facebook, sprawdzano: liczbę grup facebookowych, istnienie oficjalnego konta w tym serwisie, liczbę członków oficjalnej grupy, liczbę stron, istnienie oficjalnej strony w serwisie Facebook, liczbę fanów oficjalnej strony w serwisie, poziom ich aktywności.

Uwzględniając powyższe, ocenę serwisów przeprowadzono za pomocą formularza weryfikującego 3 kategorie: parametry techniczne, wybrane elementy Web 2.0 w serwisach internetowych gmin oraz działania gmin podejmowane za pomocą serwisów społecznościowych. Parametrami technicznymi, które weryfikowano, były: stosunek treści do kodu, zgodność ze standardami W3C, czas wczytywania strony i czas transmisji HTTP. Elementami Web 2.0, które podlegały ocenie, były: łatwość nawigacji, aktualność i ilość informacji, wersje strony w obcych językach, kanał RSS, newsletter, mapa serwisu, wyszukiwarka, kanał TV z zarejestrowanymi wydarzeniami lub kanał YouTube, dostosowanie do korzystania z zawartości serwisu za pomocą

urządzeń mobilnych. W ramach badań, dotyczących mediów społecznościowych, sprawdzono istnienie i sposób funkcjonowania oficjalnych kont gmin w dwu serwisach społecznościowych – Facebook i Twitter. W ramach tych serwisów sprawdzono liczbę osób śledzących te konta, aktywność kont (liczbę wysyłanych informacji), zaangażowanie obserwujących (liczbę komentarzy na Facebooku, liczbę retweetów na Tweeterze).

Uzyskane dane poddano ocenie za pomocą podstawowych statystyk opisowych, a także pogrupowano gminy o podobnych cechach. W celu znalezienia skupień o podobnych cechach zastosowano metodę Warda. Metoda Warda należy do grupy metod hierarchicznych. Skupienia wyznaczane są poprzez łączenie (aglomerację) mniejszych skupień powstałych w poprzednich krokach algorytmu. Podstawą tego i innych algorytmów metod aglomeracyjnych jest określenie miary niepodobieństwa obiektów. Dla danych ilościowych często wykorzystywana jest odległość euklidesowa (Krzyśko i in. 2008):

$$\rho(x_r, x_s) = \left(\sum_{i=1}^p (x_{ri} - x_{si})^2 \right)^{\frac{1}{2}}$$

gdzie:

ρ – miara niepodobieństwa między skupieniami,

x_r, x_s – p -wymiarowe wektory obserwacji r -tego i s -tego obiektu,

p – liczba cech.

Graficzną reprezentacją przebiegu analizy jest dendrogram. Jest to wykres w postaci drzewa, którego węzły reprezentują skupienia, a liście – pojedyncze obiekty.

WYNIKI I DYSKUSJA

Składnik: stosunek treści do kodu serwisu internetowego określa zawartość informacyjną serwisu w stosunku do całego kodu tworzącego stronę. Im jest ona większa, tym większa jest wartość informacyjna. Badane strony średnio uzyskiwały wartość 24%; minimalna wartość to 6%, maksymalna to 58%. Zaobserwowano istotne statystycznie (test t-Studenta dla prób niezależnych, $\alpha = 0,05$) zróżnicowanie w grupach (ze względu na typ gminy) składnika: stosunek treści do kodu. Średnia wartość dla gmin wiejskich wynosiła ok. 18%, a dla gmin innych niż wiejskie – 28%.

Czas wczytywania strony i czas odpowiedzi serwera wynosił średnio odpowiednio 5,061 s i 0,375 s. Stwierdzono istotne (test U Manna-Whitneya, $\alpha = 0,05$) statystycznie zróżnicowanie wartości czasu wczytywania ze względu na wydatki gminy na jednego mieszkańca. Przy czym, przeciwnie niż można się było spodziewać, czas wczytywania był dłuższy w gminach, w których wydatki na jednego mieszkańca były większe od średniej; pozostałe wartości przedstawiono w tab. 1.

W kategorii: elementy Web 2.0 stwierdzano występowanie danej cechy lub jej brak, przypisując im odpowiednio wartość 1 lub 0. Zdecydowana większość gmin (12) posiadała na swoich stronach internetowych narzędzia do wyszukiwania informacji, przy czym więcej takich narzędzi występowało na stronach gmin cechujących się mniejszymi wydatkami na jednego mieszkańca; podobne spostrzeżenia dotyczą kanału TV lub konta YouTube z filmami dotyczącymi gminy.

Więcej serwisów (5) z tym elementem Web 2.0 odnotowano w gminach charakteryzujących się mniejszymi wydatkami na jednego mieszkańca (pozostałe wartości zob. tab. 2).

Tabela 1. Statystyki opisowe dla składników kategorii: parametry techniczne

Zmienna	N	Średnia	Mediana	Minimum	Maksimum	Dolny kwartyl	Górny kwartyl	Odchylenie standardowe
Podstawowe parametry	17	2,507	2,604	0,916	3,695	2,321	2,898	0,629
Elementy Web 2.0	17	3,929	4,595	0,674	7,227	2,643	4,700	1,795
Stosunek treści do kodu	17	0,240	0,220	0,060	0,580	0,160	0,300	0,126
Czas wczytywania [s]	17	5,061	3,765	0,506	15,948	2,122	4,963	4,681
Zgodność z W3C – liczba błędów	17	52,118	32,000	1,000	239,000	12,000	46,000	62,788
Czas transmisji HTTP [s]	17	0,375	0,247	0,028	1,081	0,077	0,455	0,353
Liczba informacji	17	4,941	4,000	0,000	14,000	2,000	6,000	4,616

Tabela 2. Częstość występowania badanych cech Web 2.0

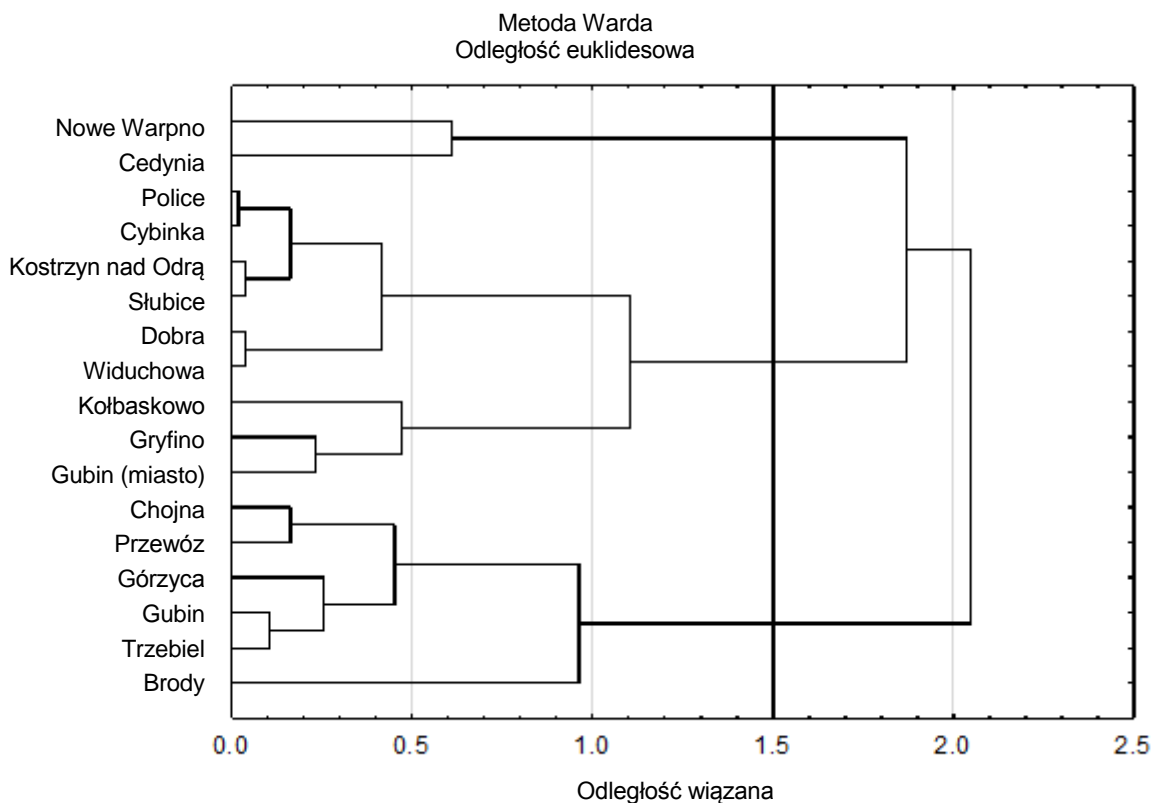
Nazwa cechy	Ogółem	Typ gminy		Wydatki na 1 mieszkańca	
		miejsko-wiejska lub miejska	wiejska	większe	mniejsze
Serwis w językach obcych	4	4	0	2	2
Kanał RSS	3	1	2	2	1
Newsletter	5	3	2	2	3
Mapa serwisu	3	1	2	2	1
Wyszukiwarka	12	7	5	4	8
Kanał TV lub YouTube	8	5	3	3	5

Tylko 5 spośród badanych gmin posiadało oficjalne konto w serwisach społecznościowych. We wszystkich tych przypadkach był to serwis Facebook. Ponadto jedna z tych gmin posiadała konto również w serwisie Twitter. Analiza zawartości kont w serwisach społecznościowych wykazała, że w 4 gminach urzędy stosowały strategię *push* w korzystaniu z tych serwisów, czyli jedynie wysyłały informacje pojawiające się w oficjalnym serwisie internetowym gminy. Być może to wpłynęło na zmniejszenie liczby osób śledzących takie konta (od 169 do 317 osób), a także na ich mniejszą aktywność i zaangażowanie. Tylko jedna z gmin stosowała z powodzeniem strategię współpracy (*networking*), zachęcając śledzących konto społecznościowe gminy do aktywnej kooperacji i zaangażowania. Działania gminy w tym wypadku wpłynęły, oprócz generowania aktywności śledzących, również na ich liczbę (881). W tym wypadku można stwierdzić wysoką jakość działań gminy połączoną z dużą liczbą użytkowników.

W wyniku analizy skupień uzyskano 3 grupy gmin (rys. 1). W grupie pierwszej znalazły się 2 gminy, które charakteryzowały się odpowiednimi wartościami w kategoriach: parametry podstawowe i elementy Web 2.0 oraz wprowadzały w działaniach online serwisy społecznościowe. Należy zauważyć, że każda z tych gmin miała inną strategię. Gmina Cedynia korzystała z 2 serwisów społecznościowych (Facebook, Twitter) w strategii *push*, natomiast gmina Nowe Warpno stosowała strategię *networking* za pomocą serwisu Facebook.

Druga grupa to gminy (Police, Cybinka, Chojna, Kostrzyn nad Odrą, Słubice, Dobra, Widuchowa, Kołbaskowo, Gryfino, Gubin – miasto), które poprawnie wykorzystywały techniki teleinformatyczne do oddziaływania na mieszkańców gminy. W tej grupie znalazły się kolejne 2 gminy

posiadające konto w serwisach społecznościowych (Kołbaskowo, Chojna). W trzeciej grupie znalazły się gminy (Przewóz, Górzycza, Gubin, Trzebiel, Brody), których działania online zostały najslabiej ocenione. Mimo że jedna z gmin (Przewóz) w tej grupie posiadała oficjalne konto w serwisie Facebook, pozostałe 2 badane kategorie zdecydowały o tym, że gmina ta znalazła się w trzeciej grupie.



Rys. 1. Diagram hierarchicznej klasyfikacji urzędów gmin ze względu na badane parametry

PODSUMOWANIE

Serwisy społecznościowe posiadają ogromny potencjał umożliwiający realizowanie ustawowych zadań gminy, tj. wspieranie i upowszechnianie idei samorządowej, pobudzanie aktywności obywatelskiej. W badanych 5 gminach serwisy społecznościowe były wykorzystywane głównie w strategii *push*. Tylko jedna gmina wykorzystywała serwis Facebook do pobudzania aktywności obywateli.

Niestety, także podstawowe parametry serwisów gminnych (czas wczytywania strony, zgodność ze standardem W3C) w przypadku kilku gmin wywoływały zdziwienie ze względu na niekorzystne wartości. W części serwisów na stronach głównych umieszczono zbyt dużo elementów graficznych, które – oprócz tego, że wydłużały czas wczytywania strony – dodatkowo zmniejszały jej czytelność. Dziwi to tym bardziej, że coraz więcej osób deklaruje regularne korzystanie z internetu (60,2%). Istnieje rozdźwięk między oczekiwaniami potencjalnych użytkowników a proponowaną ofertą. Prawie połowa (49%) użytkowników korzystających z usług e-administracji zwracała uwagę na niewielki zakres proponowanych usług.

W serwisach gminnych tylko w niewielkim stopniu wykorzystywano możliwości komunikacyjne dostępne dzięki technologii Web 2.0. W ramach działań, które można uznać za elementy Web 2.0, najczęściej w serwisach gmin pojawiały się kanał TV lub filmy związane tematycznie z gminą w serwisie YouTube (8 przypadków) oraz wyszukiwarka (12 przypadków). Stanowczo zbyt słabo wykorzystywano możliwości, jakie daje technologia, w której zbudowano serwis gminy, w której za pomocą jednego modułu można wdrożyć kanał RSS.

W przypadku 2 składników wchodzących w skład kategorii: parametry techniczne stwierdzono istotne statystycznie zróżnicowanie ($\alpha = 0,05$). Przy czym składnik: stosunek treści do kodu różnił się w grupach wyodrębnionych ze względu na typ gminy; w gminach wiejskich wartość tego składnika wynosiła 18%, w miejskich i miejsko-wiejskich – 28%. Wartość średnia składnika: czas wczytywania różniła się w grupach wydzielonych ze względu na wydatki na jednego mieszkańca; wartość ta była mniejsza (2,58 s) w gminach o mniejszych wydatkach na jednego mieszkańca, zaś większa (8,58 s) – w gminach o większych wydatkach na jednego mieszkańca. W przypadku pozostałych składników nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic, ze względu na oceniane parametry, między gminami różnych typów (wiejskimi, miejsko-wiejskimi, miejskimi) oraz o różnym poziomie wydatków na jednego mieszkańca. Można na tej podstawie stwierdzić, że właściwie działający serwis internetowy gminy, angażujący wspólnotę gminną i stymulujący do współpracy jej interesariuszy, może z powodzeniem funkcjonować zarówno w gminie wiejskiej, jak i w gminie, która ma mniej środków finansowych w budżecie. Połączenie, z jednej strony, usług e-urzędu, mediów społecznościowych, technologii Web 2.0, technologii mobilnych, a z drugiej strony – oczekiwań obywateli wyznacza nową ścieżkę planowania i realizacji działań online gmin, które mają być otwarte, przejrzyste, wydajne, skuteczne i skupione na potrzebach użytkownika.

PIŚMIENNICTWO

Bank Danych Lokalnych, www.stat.gov.pl/bdl, dostęp 22.02.2014 r.

Batorski D. 2013. Polacy wobec technologii cyfrowych – uwarunkowania dostępności i sposobów korzystania. *Diagnoza społeczna 2013. Warunki i jakość życia Polaków – Raport. Contempor. Econom.* 7, 317–341. DOI: 10.5709/ce.1897-9254.114.

Bertot J.C., Jaeger P.T., Grimes J.M. 2010. Using ICTs to create a culture of transparency: E-government and social media as openness and anti-corruption tools for societies. *Gover. Infor. Quart.* 27, 264–271.

Bonsón E., Torres L., Royo S., Flores F. 2012. Local e-government 2.0: Social media and corporate transparency in municipalities. *Gover. Infor. Quart.* 29, 123–132.

Bukowski M., Szpor A., Śniegocki A. 2012. Potencjał i bariery polskiej innowacyjności. [b.m.], Instytut Badań Strukturalnych, 15–16.

Chun S.A., Reyes L.F.L. 2012. Social media in government. *Gover. Infor. Quart.* 29, 441–445.

Criado J.I., Sandoval-Almazan R., Gil-Garcia J.R. 2013. Government innovation through social media. *Gover. Infor. Quart.* 30, 319–326.

Hofmann S., Beverungen D., Räckers M., Becker J. 2013. What makes local governments' online communications successful? Insights from a multi-method analysis of Facebook. *Gover. Infor. Quart.* 30, 387–396.

Hong H. 2013. Government websites and social media's influence on government-public relationships. *Public Relat. Review.* 39, 346–356.

Krzyśko M., Wołyński W., Górecki T., Skorzybut M. 2008. *Systemy uczące się*. Warszawa, WNT.

Marciniak M. 2009. Rozwój społeczeństwa informacyjnego na obszarach wiejskich w kontekście wykorzystania funduszy unijnych. *Folia Univ. Agric. Stetin., Ser. Oeconomica* 270(55), 35–42.

Marjak H. 2008. Metody oceny i walidacji stron internetowych. *Pr. Nauk. SGGW* 45(1), 355–367.

Mergel I. 2012. The social media innovation challenge in the public sector. *Infor. Polit.* 17, 281–292.

- Oliveira G.H.M., Welch E.W.** 2013. Social media use in local government: Linkage of technology, task, and organizational context. *Gover. Infor. Quart.* 30, 397–405.
- Raport strategiczny. IAB Polska. Internet 2012. Polska–Europa–Świat**, <https://iab.org.pl/raport-strategiczny-2012>, dostęp 10.02.2014 r.
- Spółeczeństwo informacyjne w liczbach 2013**, <https://mac.gov.pl/raporty-i-dane>, dostęp 30.01.2014 r.
- Spółeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2009–2013**, http://www.stat.gov.pl/gus/5840_4293_PLK_HTML.htm, dostęp 10.02.2014 r.
- Sulek A.** 2013. Stan spółeczeństwa obywatelskiego. Doświadczenie, działania dla społeczności i kompetencje obywatelskie. *Diagnoza społeczna 2013. Warunki i jakość życia Polaków – Raport. Contempor. Econom.* 7, 275–284. DOI: 10.5709/ce.1897-9254.109.
- The global competitiveness report 2013–2014**, www.weforum.org/gcr, dostęp 22.02.2014 r.
- Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym.** *DzU* z 2013 r., poz. 594.
- Wpływ cyfryzacji na działanie urzędów administracji publicznej w Polsce w 2012 r.**, <https://mac.gov.pl/raporty-i-dane>, dostęp 30.01.2014 r.