

## Cytowanie:

Marjak Henryk, Potencjał i rola mediów społecznościowych w zarządzaniu kryzysowym na kolejnych etapach sytuacji kryzysowej [Dokument elektroniczny] = The potential and the role of social media in crisis management for the next stages of crisis situation // Logistyka. - 2014, nr 5 [CD nr 1], s. 1009-1018

MARJAK Henryk<sup>1</sup>

## Potencjał i rola mediów społecznościowych w zarządzaniu kryzysowym na kolejnych etapach sytuacji kryzysowej

### WSTĘP

Jedną z najważniejszych potrzeb ludzkich jest potrzeba bezpieczeństwa, wg Masłowa zajmuje ona drugie miejsce w hierarchii potrzeb ludzkich. Potrzeba ta stanowi motor napędzający rozwój społeczeństw, stanowi bazę ludzkiego działania [22]. Kryzys jest stanem, który może wytworzyć się z sytuacji kryzysowej, powstałej przez pojawienie się zagrożenia. Sytuacja kryzysowa jest określeniem warunków, w których pojawia się narastające napięcie wewnętrzne lub zewnętrzne powodujące zaburzenie funkcjonowania systemu i zmuszające do podjęcia działań naprawczych, które mogą doprowadzić do eskalacji sytuacji kryzysowej czyli pojawienia się kryzysu - w przypadku podjęcia działań niewłaściwych, bądź do zakończenia sytuacji kryzysowej, kiedy podjęte działania były pożądane [13].

Celem zarządzania kryzysowego jest przede wszystkim zabezpieczenie ludności, czyli stworzenie na danym obszarze podstaw do rozwoju, a tym samym uzyskania poczucia kontroli nad zagrożeniem. System zarządzania kryzysowego w Polsce opiera się na nadrzędności organu zarządzającego, który ma za zadanie podejmowanie decyzji, podział zadań i koordynowanie działań wykonawców w czasie pojawienia się sytuacji kryzysowej. Organ zarządzający odpowiada za określenie zakresu działań na poszczególnych etapach zarządzania kryzysowego. Zadania te obejmują zapobieganie powstawaniu sytuacji kryzysowej, przygotowanie do podejmowania skutecznych działań w trakcie sytuacji i powrotu do stanu normalnego funkcjonowania po ustąpieniu zagrożeń powodujących sytuację kryzysową [13].

Majczak [14] wskazuje, że społeczeństwo odczuwa potrzebę współuczestnictwa w działaniach, które jej bezpośrednio dotyczą, w tym działaniach dotyczących lokalnej polityki bezpieczeństwa. Realizowanie polityki bezpieczeństwa od szczebla lokalnego powinno umożliwiać komunikację pomiędzy społecznością lokalną a jej władzami, zapewniając społeczności współtworzenie własnego bezpieczeństwa.

Oprócz zapewnienia realnego bezpieczeństwa przez instytucje odpowiedzialne za zarządzanie kryzysowe, istotne jest także przekazanie wiedzy o bezpieczeństwie zainteresowanej społeczności przed wystąpieniem sytuacji kryzysowej, a także stworzenie poczucia bezpieczeństwa w trakcie sytuacji kryzysowej. Poczucie bezpieczeństwa powinno dotyczyć nie tylko osób znajdujących się na obszarze sytuacji kryzysowej, ale także osoby zainteresowane losem narażonych na zagrożenie członków rodziny. Forouzan i in. [7] podają, że osoby które znalazły się w sytuacji kryzysowej związanej z trzęsieniem ziemi obawiały się nie tylko kolejnego takiego zdarzenia, ale doświadczały strachu związanego z utratą rodziny i samotnością. Zapewnienie emocjonalnego i mentalnego wsparcia rodzinom, jest jednym z najważniejszych wyzwań na takich terenach. Oczywistym jest, że zapewnienie odpowiedniej edukacji przed wystąpieniem sytuacji kryzysowej zapewni większe poczucie bezpieczeństwa w trakcie pojawienia się zagrożeń.

Na potrzebę podjęcia w Polsce prac badawczych koniecznych do stworzenia modelu organizacji i realizacji technicznej nowoczesnego systemu ostrzegania i powiadamiania ludności w niebezpieczeństwie wskazali Parapura i in. [19]. W modelu tym należy wziąć pod uwagę narzędzia, które zapewnią poczucie bezpieczeństwa również poprzez wymiar psychologiczny i edukacyjny.

<sup>1</sup> Henryk.Marjak@zut.edu.pl, Zakład Analizy Systemowej, Wydział Ekonomiczny, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, ul. K.Janickiego 31, 71-270 Szczecin

Narzędzia te powinny umożliwiać dialog pomiędzy społecznością lokalną, a instytucjami odpowiedzialnymi za zarządzanie kryzysowe i wykonawcami realizującymi zadania zlecone przez takie instytucje. Potrzebę takiego dialogu sygnalizuje Rogulski [20], podając dwa powody dotyczące zwiększenia świadomości społeczności lokalnej: 1. problemów dotyczących zagrożeń, po to aby po wystąpieniu zdarzenia niekorzystnego reakcje osób były bardziej odpowiednie do okoliczności i dzięki temu wspomagały akcję ratowniczą; 2. przyczyn powstawania zdarzeń niekorzystnych, po to aby można było niektóre z nich uniknąć.

Media społecznościowe definiowane są jako zbiór narzędzi i systemów, które umożliwiają organizacji uzyskanie zdolności społecznych [5]. Media społecznościowe to narzędzie społecznych interakcji, co wynika z ich właściwości umożliwiających współpracę i współuczestniczenie. Dostarczają użytkownikom możliwości wzajemnej łączności, tworzenia wspólnot towarzyskich, których celem może być dzielenie się informacjami, realizacja wspólnego zadania, bądź osiągnięcie korzyści. Ich działanie może być wzmacniane przez ich użytkowników, umożliwia każdemu kto ma dostęp do Internetu na niezwłoczne publikowanie i rozpowszechnianie informacji, skutecznie demokratyzując media [2]. Używając typologii strategii mediów społecznościowych (push, pull, współpraca) zaproponowanej przez Mergel [16], Criado i in. [6] uważają, że w działalności instytucji 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, redukcję kosztów, satysfakcję obywateli i urzędników. Zaufanie do mediów społecznościowych i informacji przez niesionych jest jednym z głównych czynników różniących odbiór i chęć korzystania z nich, przez osoby w różnym wieku [1].

Jednym z zadań państwa w dziedzinie bezpieczeństwa jest badanie skuteczności nowych rozwiązań, które mogą umożliwić sprawniejszą realizację zadań dotyczących zarządzania kryzysowego i ochrony ludności. Zadania te zostały określone w zapisach Strategii Bezpieczeństwa Narodowego [13]. Katastrofa, oprócz konsekwencji materialnych, pociąga za sobą skutki psychologiczno-społeczne i socjologiczne, a następnie ekonomiczne. Sfera szybkiej reakcji tj. ratowanie życia, zdrowia, odgruzowanie itp. realizowana jest za pomocą narzędzi technicznych i organizacyjnych. Sfera obejmująca pomoc psychologiczną i socjologiczną poszkodowanym odłożona jest w czasie. Media społecznościowe mogą okazać się właściwym narzędziem do prowadzenia dialogu ze społecznością, obniżenia poziomu rozgorzyczenia i zniechęcenia. Mogą być przydatne w wyjaśnianiu przyczyn wystąpienia zdarzenia niekorzystnego i adekwatności podjętych działań [14]. Należy podkreślić pozytywny potencjał platform społecznościowych, im bardziej użytkownicy angażują się w komunikację za pomocą mediów społecznościowych tym odnoszą większe korzyści jako część podobnie myślącej wspólnoty. Może to mieć praktyczne konsekwencje dla instytucji odpowiedzialnych za zarządzanie kryzysowe, umożliwiając tworzenie przestrzeni online, gdzie ludzie mogliby omawiać swoje stany emocjonalne i psychicznie radzić sobie z sytuacjami kryzysowymi [18].

Celem pracy jest rozpoznanie potencjału i możliwości mediów społecznościowych w zarządzaniu kryzysowym na kolejnych etapach sytuacji kryzysowej.

## **1. ZARYS PROBLEMATYKI ZWIĄZANEJ Z ZARZĄDZANIEM KRYZYSOWYM**

Zarządzanie kryzysowe należy rozumieć jako zestaw działań (planowanie i podejmowanie decyzji, organizowanie) kierowanych na posiadane zasoby (ludzkie, finansowe, rzeczowe i informacyjne), których wykonanie ma na celu realizację wyznaczonych zadań w sposób skuteczny i profesjonalny. Zarządzanie kryzysowe w sytuacji kryzysowej charakteryzują: ograniczony czas reakcji, niepewność decyzji, brak lub nadmiar nieraz sprzecznych informacji, skrócony proces decyzyjny. W ujęciu funkcjonalnym zarządzanie kryzysowe może być definiowane jako części sekwencji działań, nazywane fazami lub etapami, w których wypełnianie są kolejne zadania, umożliwiające całościowe osiągnięcie celu, którym jest bezpieczeństwo. Etapy te to: zapobieganie, przygotowanie, reagowanie w sytuacji kryzysowej oraz odbudowa [13]. Wśród zagrożeń

niemilitarnych wymienić należy: katastrofy naturalne, awarie techniczne, terroryzm, niepokoje społeczne, biozagrożenia, katastrofy ekologiczne. Głównym i nadrzędnym celem zarządzania kryzysowego jest zapewnienie bezpieczeństwa potrzebującym, przy czym działania powinny obejmować nie tylko bezpośrednie udzielanie pomocy, ale również przeciwdziałanie i likwidację skutków zaistniałej sytuacji kryzysowej [23].

W zależności od poziomu organizacyjnego, za zarządzanie kryzysowe odpowiada jednoosobowy organ samorządowy, który powołuje zespół zarządzania kryzysowego, będący organem doradczym w zakresie zagrożeń, bezpieczeństwa ludności i środowiska. Zespół zarządzania kryzysowego relacjonuje i zaleca odpowiednie środki w sytuacjach kryzysowych lub powtarzalnych sytuacjach związanych z przygotowaniem do zmian związanych z porami roku [13].

Na potrzeby centrów zarządzania kryzysowego na różnych poziomach administracyjnych organizowane są sieci: łączności telefonicznej; łączności radiowej; informatyczne [10]. Potrzeby informacyjne elementów systemu zarządzania kryzysowego obejmują głównie: wymianę informacji dotyczących realizacji działań bieżących, związanych z utrzymaniem gotowości personelu i odpowiednio zorganizowanych służb; przyjmowanie i przekazywanie informacji z systemów monitorowania i wykrywania zagrożeń; przyjmowanie i obsługę zgłoszeń od ludności o zdarzeniach i katastrofach; alarmowanie i ostrzeganie ludności; obsługę zdarzeń, katastrof i klęsk żywiołowych; kierowanie siłami i środkami biorącymi udział w likwidacji katastrof i klęsk żywiołowych [10].

Zadania ostrzegania i alarmowania ludności w Polsce wypełniane są za pomocą przeznaczonych od tego systemów technicznych oraz innych kanałów przekazu informacji dla ludności. Systemy te tworzą: scentralizowane systemy syren alarmowych (systemy wojewódzkie); lokalne systemy syren alarmowych (systemy powiatowe, miejskie i gminne); systemy obiektowe, w obiektach o szczególnym znaczeniu dla ludności i środowiska. W niektórych samorządach powstały systemy korzystające z możliwości wysyłania wiadomości za pomocą SMS. Przykładem jest Wrocław gdzie istnieje Samorządowy Informator SMS (SISMS), oferujący rozwiązania opierające się na przekazie informacji za pomocą SMS. System taki ma pewne ograniczenia, a w szczególności: konieczność wyrażenia zgody przez abonentów sieci na otrzymywanie takich ostrzeżeń; brak pewności dostarczenia ostrzeżenia w czasie niedostępności sieci telefonii komórkowej [19].

Jednym z problemów związanych z takim modelem funkcjonowania systemu zarządzania kryzysowego jest paradygmat „gotowości bojowej”. Działanie służb, inspekcji i straży opiera się na głównie na reagowaniu na zdarzenia. Skupia się na obniżaniu ryzyka poprzez zakazy, nakazy, karanie mandatami nie budując pola do dialogu ze społecznością lokalną, zamykając się na relacje ze społecznością lokalną [20].

Zarządzanie kryzysowe obejmuje cztery etapy [23]:

**Zapobieganie** sytuacjom kryzysowym – obejmuje uświadamianie społeczeństwa i powszechną edukację w zakresie przeciwdziałania zagrożeniom,

**Przygotowanie** do przejmowania kontroli nad sytuacją kryzysową w drodze rutynowego działania – obejmuje przygotowanie planów reagowania kryzysowego, zapewnienie i ewidencja zasobów specjalistycznych sił i środków reagowania.

**Reagowanie** w przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowej – obejmuje uruchomienie zespołów zarządzania kryzysowego, organizowanie i koordynacja działań dotyczących pomocy humanitarnej i ochrony psychologicznej, monitorowanie prowadzonych działań.

**Odtwarzanie** infrastruktury lub przywracanie jej pierwotnego charakteru – obejmuje uruchomienie programów pomocy indywidualnej i zbiorowej poszkodowanych społeczności, w tym organizowanie pomocy psychologicznej, zapewnienie funkcjonowania podstawowych urządzeń i obiektów użyteczności publicznej, przywrócenie gotowości podmiotów ratunkowych.

Ze względu na strukturę kolejnych instytucji, najniższy poziom zarządzania kryzysowego to poziom gminny. Na tym poziomie realizuje się większość działań służących bezpieczeństwu obywateli i to głównie tutaj zapobiega się akcjom kryzysowym, tutaj realizuje się działania przygotowawcze, na wypadek gdyby katastrofa się wydarzyła, tutaj też reaguje się, gdy zdarzenie wystąpi i tutaj realizuje się proces odbudowy po katastrofie [25].

## 2. RELACJE INSTYTUCJA-OBYWATEL W ŚRODOWISKU KOMUNIKACYJNYM WSPOMAGANYM PRZEZ ICT

### 2.1 Poziom wykorzystania infrastruktury informatycznej przez obywateli i urzędy

Według badań GUS w latach 2009-2013 zwiększył się odsetek osób regularnie korzystających z komputera osiągając w 2013 r. - 60,8%. W porównaniu do danych 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 niższy o 11 punktów procentowych niż przeciętnie w Unii Europejskiej i o 36 punktów procentowych mniej, niż w Islandii (najwyższy poziom). Zwiększa się liczba osób regularnie korzystających z Internetu z 51,6% (2009) do 59,9% (2013) [28].

Najczęściej używanym systemem operacyjnym wśród aktywnych internautów łączącym 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%) [27], a 44% populacji korzysta z mobilnego dostępu do Internetu [26]. 59% Polaków używa platform społecznościowych w tym zdecydowana większość (81%) posiada konto Facebook, z Twittera korzysta 22% użytkowników. Należy podkreślić, że 32% użytkowników mediów społecznościowych korzysta z nich za pomocą smartfonów (w liczbach bezwzględnych to 7.2 mln aktywnych użytkowników) [26].

Zmniejszył się odsetek osób korzystających z usług administracji publicznej za pomocą Internetu. O ile w 2009 r. wynosił 24,7%, a w 2012 r. - 31,6%, to w 2013 r. tylko 22,6%. Największy wpływ na obniżenie się wartości tego odsetka miało obniżenie się jednej z jego składowych tj. korzystanie z usług w celu wyszukiwania informacji na stronach administracji publicznej z 24,9% (2012) do 17,4% (2013). Sytuacja tak może wynikać z badań wskazujących, że ponad 22,3% korzystających ze stron internetowych administracji publicznej w 2013 r., za największy problem napotykaną w trakcie korzystania uważa niewystarczające, niejasne lub nieaktualne informacje oraz awarie techniczne strony internetowej (20,8%) [28].

### 2.2 Zaangażowanie obywateli w działalność publiczną

Zastosowanie odpowiedniej formy działalności on-line 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%, odsetek ten wzrósł do 16% w 2009 r., przy czym najwyższy był na obszarach wiejskich - 18%, a najniższy - 13%, w miastach o liczbie mieszkańców 100-200 tys. [29]. Możliwościami zdobywania informacji za pomocą mediów elektronicznych można tłumaczyć gwałtowny spadek odsetka badanych, deklarujących udział w zebraniach publicznych. O ile w roku 2011 odsetek ten wynosił 22,6%, to w 2013 r. obniżył się do 17% [21].

Dużo niższy (8%), w porównaniu do średniej (21%) krajów Unii Europejskiej, był (2011) w Polsce odsetek korzystających z Internetu w sprawach społecznych i politycznych. Odsetek ten obejmował biorących udział w konsultacjach społecznych online, głosujących przez Internet, oraz czytających i wysyłających online opinie w sprawach społecznych i politycznych [29]. Badania wskazują, że administracja samorządowa na poziomie gminnym jeśli nawet wykorzystuje media społecznościowe, to nie korzysta z potencjału jaki mają tego typu narzędzia, stosując głównie strategię push – podawania informacji [15].

### 2.3 Media społecznościowe jako narzędzie w interakcjach instytucja-obywatel

Według Majczak [14] niemożliwe jest obliczenie czy oszacowanie społecznego wzburzenia. Społeczne wzburzenie wynika z różnych sposobów rozumienia i oceniania tych samych sytuacji przez różne społeczności. Określa ono subiektywne odczucia osób tworzących wspólnotę w oparciu o ich poglądy i opinie. Często zdarza się, że informacje ekspertów o wysokim bezpieczeństwie rzeczywistym nie idą w parze z wysokim poczuciem bezpieczeństwa w społeczności lokalnej. Dlatego też najczęściej jest tak, że zapewnieniom ekspertów o dużym bezpieczeństwie realnym towarzyszy małe poczucie bezpieczeństwa, że oceny społeczności i ekspertów znacznie różnią się od siebie.

Efektywnym narzędziem nawiązywania relacji między społecznościami lokalnymi a instytucjami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo wydają się platformy społecznościowe. Oprócz dostarczania



informacji urzędowych, media społecznościowe są odpowiednią platformą do e-uczestnictwa, do prezentowania i dyskusowania na tematy społeczne i polityczne [9]. Model bazujący na zaangażowaniu obywatela za pomocą mediów społecznościowych polega na wykorzystaniu tego narzędzia 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 [5].

Mergel [16] wskazała podstawowe konsekwencje użycia mediów społecznościowych przez urzędy i w jaki sposób urzędy używają tych narzędzi do promocji przejrzystości, współuczestnictwa i współpracy. Podsumowując stwierdziła, że największą 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 dostarczają usługi z możliwością logowania się za pomocą Facebook'a. Urzędy nadal wydają się wspierać zachowania charakterystyczne dla technologii offline. Aby odnieść sukces w działaniach za pomocą serwisów społecznościowych, urzędy powinny dostosować swoje zachowania. Serwisy społecznościowe powinny być odbierane jako kanał wzajemnej komunikacji, w porównaniu do tradycyjnych serwisów internetowych urzędów stanowiących źródło informacji jednostronnej [9]. Podstawową taktyką (push) użycia mediów społecznościowych jest rozpowszechnianie informacji podawanych na stronie internetowej, umożliwiając jednocześnie otrzymanie informacji zwrotnej od mieszkańców. Druga taktyka (pull) może polegać na zwiększeniu zaangażowania przez pytanie mieszkańców, sondowaniu ich opinii oraz zachęcaniu do umieszczania własnych treści. Trzecia taktyka (interactive mingling) polega na udziale urzędników w interaktywnym wykorzystaniu mediów społecznościowych [16].

Hoffman i in. [9] zbadali przyczyny które powodują, że działania samorządowe w zakresie komunikacji za pomocą serwisów społecznościowych przynoszą dobre rezultaty. W tym celu zbadali strony Facebook urzędów samorządowych największych miast (25) w Niemczech. Określili 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. Oprócz dostarczania informacji urzędowi, media społecznościowe są odpowiednią platformą e-partycypacji w celu prezentowania i dyskusji na tematy polityczne, a także jako narzędzie dialogu przedsiębiorstw z urzędami.

W sytuacjach kryzysowych równowaga pomiędzy większym dobrem publicznym a szacunkiem dla wolności, godności i autonomii osobistej powinna podlegać dyskusji. Prawne i etyczne implikacje dzielenia się informacją online oraz możliwości nadużyć za pomocą narzędzi informatycznych takich jak aplikacje do geolokalizacji, techniki data mining, a z drugiej strony wolności obywatelskie to podstawowe kwestie, które będą omawiane wraz z rozwojem obywatelstwa cyfrowego [1].

Badania Neubaum i in. [18] ujawniają, że korzystanie z mediów społecznościowych w sytuacjach kryzysowych nie oznacza, że wszyscy użytkownicy dzielą się informacjami. Część użytkowników działa biernie jedynie konsumując informacje, nie tworząc treści, a jedynie poszukując informacji o przebiegu wydarzeń oraz relacji dotyczącej emocji innych ludzi. Przyczyną tego typu pasywnego zachowania wydaje się być potrzeba zrozumienia wewnętrznych stanów innych ludzi oraz zrozumienia psychologicznych skutków katastrof.

Badania przeprowadzone w związku z paniką na Love Parade (Duisburg 2010) pokazały, że media społecznościowe były używane raczej biernie głównie w celach informacyjnych i przetwarzania wewnętrznego, a nie aktywnie jako narzędzie zaangażowania w dyskusję. Osobiste nastawienie do katastrofy zwiększało motywację do użycia mediów społecznościowych. Aktywne użycie mediów społecznościowych zwiększało korzyści indywidualne takie jak lepsze emocjonalne radzenie sobie, czy poczucie bycia częścią społeczności. Do komunikacji online w sytuacjach kryzysowych warto

podejść w oparciu o psychologię, żeby zrozumieć dlaczego ludzie angażują się w media społecznościowe i jakie konsekwencje towarzyszą takim zachowaniom [18].

### 3. PRZYKŁADY WYKORZYSTANIA PLATFORM SPOŁECZNOŚCIOWYCH W SYTUACJACH KRYZYSOWYCH

Zaufanie jest podstawą udanej działalności za pomocą mediów społecznościowych – zaufanie do informacji, do kanału przesyłu informacji i do źródła informacji. Wysiłki mające na celu zdobycie i utrzymanie zaufania są podstawą dalszego sukcesu. [1]. W kilku katastrofach używane były media społecznościowe. Poniżej omówione badania dotyczą zastosowania mediów społecznościowych w trakcie zaistnienia sytuacji kryzysowej.

**Powódź w Tajlandii (2011).** W trakcie trudnych sytuacji powodziowych, które wydarzyły się w Tajlandii, media społecznościowe takie jak m.in. Twitter wykazały potencjał, aby być skutecznym narzędziem dla obywateli, za pomocą którego mogli uzyskiwać i rozpowszechniać aktualne informacje. Kongthon i in. [12] zbadali 64 582 unikalnych informacji (tweet), 39% z nich zakwalifikowali do kategorii „informacje o sytuacji i ostrzeżenia”, 10% do kategorii „ogłoszenia o pomocy”, 8% - „prośb o pomoc”, 5% - „prośb o informacje”. 37% wiadomości nie przypisano do żadnej kategorii. Twitter umożliwił profesjonalnym dziennikarzom, jak i reporterom obywatelskim stałe dostarczanie raportów o sytuacji powodziowej. Mimo, że wykorzystanie mediów społecznościowych zapewniło potencjalne korzyści, nie można jednak zapominać o problemach i wadach związanych z takimi rozwiązaniami. Informacje, które mogą być fałszywe, przestarzałe lub niedokładne mogą skomplikować sytuację i spowolnić działania pomocowe. Jeśli instytucje odpowiedzialne za zarządzanie kryzysowe planują zaimplementować media społecznościowe jako narzędzie wspomagające reagowanie w sytuacjach kryzysowych powinny przygotować procedury, które pomogą urzędnikom sprawdzić przychodzące informacje i wyeliminować fałszywe [12].

**Trzęsienie ziemi w Haiti (2010).** Muralidharan i in. [17] zbadali (12.01-26.01.2010 r.) zawartość informacji przekazywanych za pomocą platform Facebook (4006 informacji) i Twitter (6673 informacji) wysyłanych przez 41 organizacji nonprofit i 8 podmiotów związanych z mediami. Niestety badania wykazały, że podmioty te nie wykorzystują pełnego potencjału mediów społecznościowych. Działalność organizacji nonprofit z wykorzystaniem mediów społecznościowych wskazywała na większe w porównaniu z instytucjami medialnymi, zaangażowanie w zapewnienie stałego strumienia korzystających z ich platform społecznościowych. Częstsze korzystanie z dwukierunkowej komunikacji powinno być traktowane przez oba typy organizacji jako sposób zwiększenia liczby potencjalnych zainteresowanych do korzystania z możliwości mediów społecznościowych [17].

**Trzęsienie ziemi na Sumatrze (2012).** Badania Chatfield i in. [4] wykazały, że istniejący system BMKG Twitter Tsunami Early Warning Civic Network, dostarcza skutecznego mechanizmu bezpośredniego współuczestnictwa obywateli we wspólnym przekazywaniu informacji w trakcie zaistnienia sytuacji kryzysowej. Analiza wykorzystywanego narzędzia dała mocne dowody na dużą rolę zaangażowanych obywateli, którzy przekazywali agencji rządowej wczesne ostrzeżenia o tsunami. Wpłynęło to na większą kontrolę przepływu i wymiany informacji dostarczanych do systemu BMKG, w wyniku czego zwiększyło skuteczność przesyłanych informacji. W ciągu 15 minut 4 miliony obywateli korzystających z mediów społecznościowych uzyskało informację o trzęsieniu ziemi [4].

**Powódź w Queensland (2011).** Pilotażowe badania Bunce i in. [3] dotyczące wykorzystania mediów społecznościowych w czasie powodzi w Queensland (rzeka Brisbane), wskazały na możliwości ich wykorzystania jako narzędzia współpracy i dzielenia się informacjami w sytuacjach kryzysowych. Wywiady przeprowadzone z osobami, które używały mediów społecznościowych w czasie tej powodzi wskazują na cztery kategorie możliwych zastosowań: monitorowanie przepływu informacji, komunikowanie i tworzenie wspólnoty, wspieranie, uświadamianie. Komunikacja publiczna za pomocą mediów społecznościowych pełniła istotną rolę we wszystkich fazach powodzi w Queensland (2011) - od ostrzegania, poprzez zaistnienie sytuacji, aż po odbudowę po sytuacji

kryzysowej. W trakcie trwania powodzi serwis na platformie Facebook policji Queensland, przekazywał a także zbierał informacje o zamkniętych drogach, falach kulminacyjnych i pozostałych zdarzeniach kryzysowych. Ponadto policja używała platformy Twitter przekazując i zbierając informacje oznaczone hasztagiem #qldfloods. Dzięki serwisom społecznościowym instytucje zaangażowane w przeciwdziałanie sytuacjom kryzysowym mogą uzyskać informacje spoza oficjalnego obiegu [3].

Badania dotyczące wykorzystania narzędzi informatycznych w zarządzaniu kryzysowym w Polsce wykazały, że najczęstszym sposobem przekazywania danych innym systemom jest eksport tych danych do plików w formacie „doc” (MS Word), „pdf” oraz bezpośredni dostęp do baz danych [11]. Dotychczasowe doświadczenia dotyczące wykorzystania mediów społecznościowych w sytuacjach kryzysowych w Polsce, pokazują że były one wykorzystywane w prowadzenia kampanii mających zwrócić uwagę na bezpieczeństwo w Internecie. Jedną z takich kampanii, oparta na wirtualnej postaci Fejsmana, miała za zadanie zwrócić uwagę młodych ludzi na odpowiedzialne korzystanie z serwisów społecznościowych, na brak możliwości uniknięcia konsekwencji nieroztropnych zachowań, a także na wiedzę o zagrożeniach na jakie można natknąć się w Internecie. Inna kampania, „Dbaj o Fejs”, dotyczyła nierozważnego publikowania informacji i zdjęć w portalach społecznościowych. Kampania ta stworzona została w związku z rosnącą liczbą zgłoszeń trafiających do telefonu zaufania dla dzieci i młodzieży szukających pomocy w sytuacjach zagrożenia związanego z korzystaniem z Internetu [8].

### **3.1 Problemy związane z wykorzystaniem mediów społecznościowych w sytuacjach kryzysowych**

Za jeden z najistotniejszych problemów, wynikających z płaskiej i otwartej struktury mediów społecznościowych, władze uznają brak pełnej kontroli nad informacją i obawa o potencjalne negatywne skutki utraty kontroli nad informacją, w tym zagrożenia dla bezpieczeństwa obywateli. Informacja może być prawidłowa, błędna lub mieć postać plotki, wpływając odpowiednio na zachowanie społeczności i postrzeganie sytuacji. Dlatego kontrolowanie plotek oraz monitorowanie sieci społecznościowych w celu korygowania wiadomości nieprawdziwych wydaje się mieć pierwszorzędne znaczenie [1]. Kolejny problem związany jest z zasięgiem i pojemnością mediów społecznościowych. Pojemność może być ograniczona przez awarie, przeciążenia systemu lub celowo ograniczona przez władze. Ograniczenia wprowadzane przez władze mogą wynikać z oceny ryzyka. Po wybuchu w metrze madryckim wyłączono sieci komórkowe w obawie, że mogłyby zostać użyte do detonacji kolejnych wybuchów [1].

Pojawianie się plotek w czasie sytuacji kryzysowej, przekazywanych za pomocą platformy Twitter i krytyczne spojrzenie na nie, sugerują istnienie trzech kategorii ludzi znajdujących się w takiej sytuacji: przekazujący niesprawdzone informacje; wykrywający i krytykujący wątpliwe informacje; i łączący oba te podejścia. Twitter jest społeczno-technologicznym środowiskiem, za pomocą którego, te trzy kategorie ludzi wspólnie tworzą i przekazują informacje. Mimo, że krytyczne nastawienie do informacji zmniejsza pojawianie się wiadomości nieprawdziwych (plotek), to mimo to część z nich nadal jest przekazywana [24].

### **WNIOSKI**

Mimo, że sytuacjom kryzysowym trudno zapobiec, rządy dążą do złagodzenia ich skutków poprzez systemy wczesnego ostrzegania. Dostarczanie przydatnych informacji odpowiednio wcześniej ma kluczowe znaczenie zarówno dla instytucji zarządzających sytuacją kryzysową, jak i społeczności dotkniętych zagrożeniem. System zarządzania kryzysowego w Polsce opiera się na nadrzędności organu zarządzającego, którego zadaniem jest podejmowanie decyzji, podział zadań i koordynowanie działań wykonawców w czasie pojawienia się sytuacji kryzysowej. Działanie służb, inspekcji i straży opiera się głównie na reagowaniu na zdarzenia. Skupia się na obniżaniu ryzyka poprzez system nakazów i zakazów, nie budując pola do dialogu ze społecznością lokalną, zamykając się na relacje ze społecznością lokalną. Taka sztywna konstrukcja mimo, że do pewnego stopnia skuteczna, bierze w zbyt małym stopniu pod uwagę chęć społeczności lokalnej do współuczestniczenia

w rozwiązywaniu problemów związanych z zarządzaniem kryzysowym. Społeczeństwo odczuwa potrzebę współuczestnictwa w działaniach, które jej bezpośrednio dotyczą, w tym działaniach dotyczących lokalnej polityki bezpieczeństwa. Realizowanie polityki bezpieczeństwa od szczebla lokalnego powinno umożliwiać komunikację pomiędzy społecznością lokalną a jej władzami, zapewniając społeczności współtworzenie własnego bezpieczeństwa.

Zapewnienie emocjonalnego i mentalnego wsparcia rodzinom, jest jednym z najważniejszych wyzwań na terenach gdzie doszło do sytuacji kryzysowej. Oczywistym jest, że zapewnienie odpowiedniej edukacji przed wystąpieniem sytuacji kryzysowej zapewni większe poczucie bezpieczeństwa w trakcie pojawienia się zagrożeń.

Zastosowanie odpowiedniej formy działalności on-line przez instytucje działające na rzecz bezpieczeństwa 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%, odsetek ten wzrósł do 16% w 2009 r., przy czym najwyższy był na obszarach wiejskich - 18%, a najniższy - 13%, w miastach o liczbie mieszkańców 100-200 tys.

Efektywnym narzędziem nawiązywania relacji między społecznościami lokalnymi a instytucjami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo wydają się platformy społecznościowe. Oprócz dostarczania informacji urzędowych, media społecznościowe są odpowiednią platformą do e-uczestnictwa, do prezentowania i dyskusowania na tematy społeczne i polityczne. Media społecznościowe to narzędzie społecznych interakcji, co wynika z ich właściwości umożliwiających współpracę i współuczestniczenie. Dostarczają użytkownikom możliwości wzajemnej łączności, tworzenia wspólnot, których celem może być dzielenie się informacjami, realizacja wspólnego zadania, bądź osiągnięcie korzyści. Ich działanie może być wzmacniane przez ich użytkowników, umożliwia każdemu kto ma dostęp do Internetu na niezwłoczne publikowanie i rozpowszechnianie informacji, skutecznie demokratyzując media. Osobiste nastawienie do katastrofy zwiększa motywację do użycia mediów społecznościowych. Aktywne użycie mediów społecznościowych zwiększa korzyści indywidualne, takie jak lepsze emocjonalne radzenie sobie z sytuacją, czy poczucie bycia częścią społeczności. Do komunikacji online w sytuacjach kryzysowych warto podejść w oparciu o psychologię, żeby zrozumieć dlaczego ludzie angażują się w media społecznościowe i jakie konsekwencje towarzyszą takim zachowaniom. Badania przypadków zastosowania mediów społecznościowych w sytuacjach kryzysowych w innych krajach dowodzą, że mogą być one stosowane na każdym etapie (zapobieganie, przygotowanie, reagowanie, odbudowa) zarządzania kryzysowego.

Jednym z najistotniejszych problemów, wynikających z płaskiej i otwartej struktury mediów społecznościowych, jest brak pełnej kontroli nad informacją i obawy o potencjalne negatywne skutki utraty kontroli nad informacją, w tym zagrożenia dla bezpieczeństwa obywateli. Informacja może być prawidłowa, błędna lub mieć postać plotki, wpływając odpowiednio na zachowanie społeczności i postrzeganie sytuacji. Dlatego kontrolowanie niesprawdzonych informacji (plotek) oraz monitorowanie sieci społecznościowych w celu korygowania wiadomości nieprawdziwych wydaje się mieć pierwszorzędne znaczenie

### **Streszczenie**

*W pracy dokonano rozpoznania potencjału i możliwości mediów społecznościowych w zarządzaniu kryzysowym na kolejnych etapach sytuacji kryzysowej. Działanie systemu zarządzania kryzysowego w Polsce opiera się głównie na reagowaniu na zdarzenia, nie budując pola dialogu ze społecznością lokalną. W artykule rozważono potencjał mediów społecznościowych (Facebook, Twitter), biorąc pod uwagę liczbę osób korzystających w Polsce z tego typu mediów oraz urzędzeń umożliwiających ten sposób komunikacji, jak też gotowość urzędów do większego zaangażowania się relację ze społecznością lokalną za pomocą tych mediów.*

*Podjęto się też badania przypadków zastosowania mediów społecznościowych w sytuacjach kryzysowych w innych krajach, w wyniku czego stwierdzono, że stosowane były na każdym etapie sytuacji kryzysowej. Rozważono także ewentualne problemy jakie mogłyby się pojawić w trakcie wdrażania mediów społecznościowych związane głównie z ich otwartą i płaską strukturą. Przeprowadzone badania mogą służyć jako podstawa do planowania modelu nowoczesnego systemu zarządzania w sytuacjach kryzysowych.*



## The potential and the role of social media in crisis management for the next stages of crisis situation

### Abstract

The paper recognized the potential and possibilities of social media in crisis management for the next stages of the crisis. The system of crisis management in Poland is based mainly on reacting to events, not building a dialogue space with the local community. In this paper considered the potential of social media (Facebook, Twitter), taking into account the number of people using in Poland with this type of media, as well as the willingness of authorities to take ownership of the relationship with the local community through these media.

Also undertaken case studies of social media use in crisis situations in other countries, as a result, it was found that were used at each stage of the crisis. Considered the possible problems that could arise during the implementation of social media mainly due to their open and flat structure. The study can serve as a basis for planning model of a modern system of management in crisis situations.

### BIBLIOGRAFIA

1. Akhgar B., Fortune D., Hayes R.E., Guerra B., Manso M., *Social media in crisis events: Open networks and collaboration supporting disaster response and recovery*. Technologies for Homeland Security (HST) 2013, IEEE International Conference on (Nov. 2013), 760–765.
2. Bertot J.M., C. Jaeger J.C., Grimes P.T., *Using ICTs to create a culture of transparency: E-government and social media as openness and anti-corruption tools for societies*. Government Information Quarterly 2010. 27, (2010), 264–271.
3. Bunce S., Partridge H., Davis K., *Exploring information experience using social media during the 2011 Queensland floods: A pilot study*. The Australian Library Journal 2012. 61, 1 (2012), 34–45.
4. Chatfield A.T., Scholl H.J., Brajawidagda U., *#Sandy Tweets: Citizens' Co-Production of Time-Critical Information during an Unfolding Catastrophe*. System Sciences (HICSS) 2014, 47th Hawaii International Conference on (Jan. 2014), 1947–1957.
5. Chun S.A., Reyes L.F.L., *Social media in government*. Government Information Quarterly 2012. 29, (2012), 441–445.
6. Criado J.I., Sandoval-Almazan R., Gil-Garcia J.R., *Government innovation through social media*. Government Information Quarterly 2013. 30, (2013), 319–326.
7. Forouzan A.S., Eftekhari M.B., Falahat K., Dejman M., Heidari N., Habibi E., *Psychosocial Needs Assessment among Earthquake Survivors in Lorestan Province with an Emphasis on the Vulnerable Groups*. Global Journal of Health Science 2013. 5, 4 (2013), 79–84.
8. Gikiewicz M., Wróbel R., Gromek P., *Przegląd form edukacji społeczeństwa, prowadzonych kampanii informacyjnych (w kontekście edukacji na rzecz bezpieczeństwa)*. Zeszyty Naukowe SGSP/Szkoła Główna Służby Pożarniczej 2013. 48, 4 (2013), 102–136.
9. Hofmann J., Beverungen S., Räckers D., Becker M., *What makes local governments' online communications successful? Insights from a multi-method analysis of Facebook*. Government Information Quarterly 2013. 30, (2013), 387–396.
10. Janczak J., Pilarski G., *Organizacja sieci teleinformatycznych na potrzeby zarządzania kryzysowego na obszarze województwa: wybrane problemy*. Zeszyty Naukowe AON 2012. 2, 87 (2012), 367–378.
11. Kędzierska M. Banulska A., Sobór E., *Zarządzanie kryzysowe w gminach i powiatach - stan faktyczny i oczekiwania w świetle badań ankietowych*. Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza 2014. 1, (2014), 129–143.
12. Kongthon A., Haruechaiyasak C., Pailai J., Kongyoung S., *The role of Twitter during a natural disaster: Case study of 2011 Thai Flood*. Technology Management for Emerging Technologies (PICMET) 2012, Proceedings of PICMET '12: (Jul. 2012), 2227–2232.
13. Majchrzak D., *Zarządzanie kryzysowe jako zorganizowane działania odpowiedzialnych organów i podmiotów*. W: Zarządzanie kryzysowe (red. Sobolewski G., Majchrzak D.), AON 2013, 33–53.

14. Majczak E., *Dialog społeczny jako narzędzie rozwiązywania konfliktów w obszarze bezpieczeństwa - mediacje i negocjacje społeczne. Cz. II. Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza* 2007. 1, (2007), 135–156.
15. Marjak H., *Ocena działań online urzędów gmin w przygranicznych gminach regionu północno-zachodniego. Folia Pomeranae Universitatis Technologiae Stetinensis. Oeconomica* 2014. 308, 74 (2014), 73–84.
16. Mergel I., *The social media innovation challenge in the public sector. Information Polity* 2012. 17, (2012), 281–292.
17. Muralidharan S., Rasmussen L., Patterson D., Shin J-H., *Hope for Haiti: An analysis of Facebook and Twitter usage during the earthquake relief efforts. Public Relations Review* 2011. 37, 2 (2011), 175–177.
18. Neubaum G., Rösner L., Rosenthal-von der Pütten A.M., Krämer N.C., *Psychosocial functions of social media usage in a disaster situation: A multi-methodological approach. Computers in Human Behavior* 2014. 34, 0 (2014), 28–38.
19. Parapura H, Kowalewski M., Kowalczyk B., *Ostrzeganie i alarmowanie ludności w niebezpieczeństwie. Telekomunikacja i Techniki Informacyjne* 2011. 1-2, (2011), 74–83.
20. Roguski E.W., *Regionalne i lokalne zarządzanie kryzysowe w standardach UE. Bezpieczeństwo i Technika Pożarnicza* 2007, 1, (2007), 93–114.
21. Sulek A. 2013. *Stan społeczeństwa obywatelskiego. Doświadczenie, działania dla społeczności i kompetencje obywatelskie. Diagnoza Społeczna 2013 Warunki i Jakość Życia Polaków Raport. [Special issue]. Contemporary Economics* 2013. 7, (2013), 275–284.
22. Szarpak Ł., *Centrum powiadamiania ratunkowego elementem systemu bezpieczeństwa publicznego. Zeszyty Naukowe/Wyższa Szkoła Oficerska Wojsk Lądowych im. gen. T. Kościuszki* 2011. 3, 161 (2011), 389–396.
23. Szymonik A., *Fazy zarządzania kryzysowego. Logistyka* 2011. 5, (2011), 228–233.
24. Tanaka Y., Sakamoto Y., Matsuka T. *Toward a Social-Technological System that Inactivates False Rumors through the Critical Thinking of Crowds. System Sciences (HICSS), 2013 46th Hawaii International Conference on (Jan. 2013), 2013, 649–658.*
25. Zamiar Z., *Struktura, kompetencje i zadania organów zarządzania kryzysowego. Zeszyty Naukowe. Logistyka i Transport/Międzynarodowa Wyższa Szkoła Logistyki i Transportu we Wrocławiu* 2009. 1, 8 (2009), 65–76.
26. *European digital landscape 2014. We are social's snapshot of key digital data & statistics. wearesocial.sg* 2014, <http://www.slideshare.net/wearesocialsg/social-digital-mobile-in-europe>, dostęp 2014.02.28.
27. *Raport Strategiczny. Polska - Europa - Świat. IAB Polska Internet* 2013, <https://iab.org.pl/raport-strategiczny-2012>, dostęp 2014.02.12.
28. *Społeczeństwo informacyjne w liczbach 2013. Departament Społeczeństwa Informacyjnego. Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji*, 2013, <https://mac.gov.pl/raporty-i-dane>, dostęp 2014.02.12.
29. *Społeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2009-2013. 2013, http://www.stat.gov.pl/gus/5840\_4293\_PLK\_HTML.htm*, dostęp 2014.02.10.