

Technologie szybciej ostrzegają o zagrożeniu

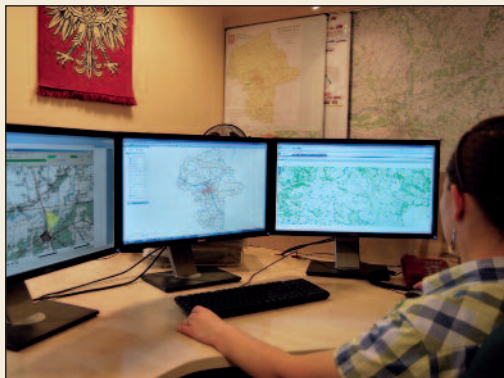
Miasta i gminy mają do dyspozycji wiele nowoczesnych rozwiązań w dziedzinie alarmowania ludności. Komórkowe i internetowe narzędzia mimo to w Polsce nadal raczkują, m.in. z powodu przeszkód prawnych.

Systemy ostrzegania mieszkańców to podstawowy element zarządzania kryzysowego. Na polski rynek od pewnego czasu trafiają narzędzia pozwalające na masową komunikację za pośrednictwem telefonu i internetu, a mimo to nadal jesteśmy w tej kwestii w tyle w stosunku do innych państw.

Systemy elektroniczne działają bez prądu

W polskich miastach funkcjonują przede wszystkim nowoczesne systemy elektroniczne – radiowe systemy alarmowania, opcjonalnie rozwijane o podawanie komunikatów głosowych. Nowoczesny elektroniczny system ostrzegania ludności posiada Sopot. System alarmowania ludności digitexCZK składa się z komputerowej stacji bazowej zainstalowanej w Centrum Zarządzania Kryzysowego przy Komendzie Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej. Stacja jest wyposażona w komputer, modem radiowy oraz cyfrową mapę Sopotu z zaznaczoną lokalizacją wszystkich syren alarmowych. Stacja bazowa służy do sterowania pracą systemu alarmowego, w skład którego wchodzi kilkanaście syren elektronicznych zapewniających pokrycie dźwiękiem całego miasta. Syreny elektroniczne posiadają dodatkowo zasilanie rezerwowe, które umożliwia ich pracę jeszcze przez kilka tygodni, nawet gdy w całym mieście zabraknie prądu.

– Zastosowanie elektronicznych syren alarmowych DSE umożliwia informowanie ludności o zagrożeniach nie tylko za pomocą tradycyjnych, modulowanych alarmów Obrony Cywilnej, niestety nierozróżnianych już dzisiaj przez społeczeństwo, ale również za



Nowoczesne oprogramowanie pozwala przeprowadzić symulacje możliwych sytuacji kryzysowych, a elektroniczny system ostrzegawczy odpowiednio wcześniej zaalarmuje ludność o zagrożeniu

pomocą komunikatów głosowych informujących mieszkańców o rodzajach zagrożeń i o sposobach postępowania w sytuacji kryzysowej – tłumaczy Wojciech Pancerz z firmy Platan, producenta sopockiego elektronicznego systemu alarmowania. – Przez ostatnie kilka lat nie było w mieście żadnych sytuacji kryzysowych i system nie musiał pracować w trybie alarmowym – komentuje Jan Pawłowski, naczelnik Wydziału Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego Urzędu Miasta w Sopocie. – Jest on regularnie wykorzystywany na molo sopockim – syrena elektroniczna w tej lokalizacji posiada sterownik zegarowy i służy mieszkańcom i turystom jako zegar, który regularnie wybija każdą godzinę. Dodatkowo o godzinie 12 syrena odgrywa hymn Sopotu – dodaje.

Bazy danych pomagają przewidzieć zagrożenie

W Mazowieckim Wojewódzkim Centrum Zarządzania Kryzysowego do

przewidywania trudnych sytuacji również wykorzystywana jest nowoczesna technologia, w postaci profesjonalnego oprogramowania, które stanowi bazę danych demograficznych oraz umożliwia przeprowadzanie symulacji i sprawdzenie prędkości skażenia lub zalewania terenu przez powódź. Do podstawowego systemu można doinstalować mapy cyfrowe oraz inne elementy. O jego przydatności decyduje współpraca z wieloma instytucjami.

Oprogramowanie jest spójne z systemem wykorzystywanym przez instytucje współpracujące z województwem – do wspólnej bazy danych dostęp ma geodeta kraju czy Ministerstwo Obrony Narodowej – opowiada Roman Jaworski, kierownik Mazowieckiego Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego. – Przy opracowywaniu baz danych współpracujemy z państwowymi uczelniami – Wojskową Akademią Techniczną i Akademią Obrony Narodowej, a także z Państwowym Instytutem Geologicznym i

Inspektorem Ochrony Środowiska.

Jak przyznaje Jaworski, podstawę działania takiego systemu stanowi właśnie baza danych demograficznych, a w tej kwestii konieczne jest jeszcze scalenie danych na szczeblach centralnym, wojewódzkim i lokalnym.

Prawo utrudnia dobrą organizację

Scalenie baz danych demograficznych, podobnie jak uregulowanie kwestii systemów ostrzegawczych na szczeblu centralnym znacznie poprawiłoby jakość zarządzania kryzysowego. – Moim zdaniem systemy ostrzegawcze powinny być ujednocnione w całym kraju. Gminy nie powinny mieć wolnej ręki w wyborze systemu łączności w sytuacjach zagrożenia kryzysowego – twierdzi Roman Jaworski. – Problem w tej kwestii stanowią jednak regulacje prawne – brakuje zapisów określających szczegółowo parametry techniczne systemów powiadamiania mieszkańców.

Brak ustalonych prawnie standardów w dziedzinie ostrzegania ludności nie zniechęca samorządów do wykorzystywania najnowszych rozwiązań. Firma Platan wdrożyła w Warszawie i Poznaniu pierwsze w Polsce w pełni cyfrowe systemy ostrzegania ludności wykorzystujące do transmisji sieć IP oraz cyfrową platformę radiową Nexedge.

– Wielkopolski Urząd Wojewódzki będący w Polsce pionierem w budowie cyfrowej sieci radiowej o zasięgu wojewódzkim rozpoczął wdrożenie cyfrowego, wojewódzkiego systemu alarmowania ludności opartego na sieci IP i cyfrowej platformie radiowej MotoTrbo – mówi Pancerz. – Cyfrowy system ostrzegania ludności jest jednym z najnowocześniejszych na świecie

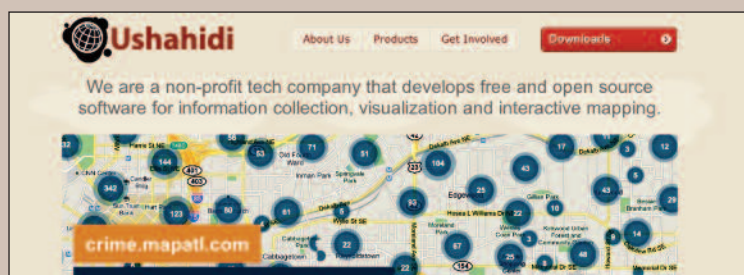
STUDIUM PRZYPADKU



Miejski numer alarmowy, Stany Zjednoczone

Miejskie numery alarmowe to rozwiązanie systemowe przeprowadzone na szczeblu centralnym. W USA wyznaczono stały numer – 311, jako numer dla lokalnych call center. Miasta, które zgłosiły swój akces do nowego systemu komunikacji z mieszkańcami, otrzymały drugą część numeru (np. 311 692). Obywatele mogą skontaktować się z samorządem – telefonicznie lub wysyłając SMS. Na numer alarmowy można zgłaszać zauważone nieprawidłowości w mieście lub zadać pytanie do urzędu i oczekiwać na SMS z odpowiedzią.

STUDIUM PRZYPADKU



Platforma internetowa Ushahidi, Kenia

Platforma stworzona po zamieszkach związanych z wyborami prezydenckimi w Kenii w 2007 roku. W ramach portalu stworzono mapę niebezpiecznych okolic, na podstawie przesłanych od mieszkańców maili i SMS-ów. Platforma wykorzystuje m.in. mapy Google do kodowania geoprzestrzeni, co w połączeniu z ideą crowdsourcingu (informacji pochodzących od ludności) może skutkować opracowaniem map nie tylko w sytuacji zamieszek, ale również podczas innych sytuacji kryzysowych. Na podobnej zasadzie działają platformy Swiftriver i Crowdmap.

cie. Koszty jego wdrożenia nie są wyższe od budowy dotychczasowych systemów analogowych, m.in. dlatego że korzystamy z infrastruktury internetowej, którą klient w większości przypadków już posiada – podkreśla.

SMS tylko dla zainteresowanych

Poza syrenami alarmowymi i komunikatami głosowym samorządy dodatkowo mogą wykorzystywać systemy powiadomienia SMS. Skuteczność tego kanału komunikacyjnego uzależniona jest jednak od zainteresowania mieszkańców – obywatele sami muszą zarejestrować się do systemu, np. przez stronę internetową miasta czy gminy i podać swój numer telefonu, aby w razie zagrożenia dotarł do nich SMS.

W Holandii wykorzystywany jest system Cell Broadcast. W sytuacjach alarmowych komunikaty SMS docierają do wszystkich włączonych komórek z uaktywnionym właściwym kanałem, które znajdują się w zasięgu nadajników. W nowych telefonach komórkowych kanał uaktywnia się automatycznie. W Polsce kilka lat temu powstały założenia do projektu „Komórkowy przekaz wiadomości w Polsce”, przygotowane przez Biuro ds. Ochrony Ludności i Obrony Cywilnej w Komendzie Głównej Państwowej Straży Pożarnej. Stamtąd dokument trafił do Rządowego Centrum Bezpieczeństwa. Projekt do dzisiaj analizowany jest w MSWiA.

System Cell Broadcast może być tylko systemem wspomagającym dla podstawowych systemów alarmowania i ostrzegania ludności o zagrożeniach. Wprowadzenie „komórkowego przekazu wiadomości”, wymaga rozstrzygnięcia kilku kwestii dotyczących warunków, na jakich operatorzy będą świadczyć taką usługę, to znaczy, czy będzie to usługa płatna czy nie. Kolejnym problemem jest sytuacja prawna – należy określić miejsce, z którego wiadomości będą wysyłane. Ponadto, jeśli wiadomości miałyby być wysyłane do wszystkich posiadaczy abonentkich telefonów komórkowych znajdujących

się w zasięgu nadajników, a nie tylko do osób, które wyrażą na to zgodę – w grę wchodzi również przepisy o ochronie danych osobowych.

Platformy internetowe dobre na wczesne ostrzeżenia

Jeden system alarmowania ludności w gminie to za mało. Powinny być co najmniej dwa, wykorzystujące różne kanały komunikacyjne. Aby informacja o zagrożeniu dotarła do wszystkich mieszkańców jak najwcześniej, warto przyjrzeć się rozwiązaniom, które jeszcze do nas nie dotarły, ale działają za granicą. Nie warto ignorować w kwestii alarmowania mieszkańców najpopularniejszego dzisiaj medium – internetu. Centra zarządzania kryzysowego ograniczają jego wykorzystanie do regularnego zamieszczania komunikatów ostrzegawczych na stronach urzędu i w newsletterach. – Dodatkową formą kontaktu z mieszkańcami są specjalne skrzynki poczty elektronicznej, na które obywatele mogą przysyłać informacje o zauważonych na terenie gminy czy miasta zagrożeniach – mówi Jaworski. – W ten sposób każda opublikowana ostatecznie wiadomość jest wcześniej skontrolowana przez pracownika, który trzyma pieczę nad pocztą elektroniczną.

Na Zachodzie powstają specjalne platformy internetowe, które umożliwiają każdemu internaucie ostrzeżenie przed zauważonymi anomaliami. Niektóre kryzysowe serwisy internetowe są nawet ujednolicone z popularnym Twitterem – informacje zamieszczone na Twitterze automatycznie mogą trafiać do platformy alarmowej. Wszystkie tego rodzaju portale internetowe zostały zebrane przez portal Wiki Crisis Commons – encyklopedię narzędzi wspomagających zarządzanie kryzysowe dostępnych na wolnej licencji. Portal jest na razie dostępny jedynie w języku angielskim, ale jego twórcy zachęcają do tworzenia internetowych lokalnych inicjatyw antykryzysowych.

Anna Grabowska

Trzeba uczulić Polaków na sygnały alarmowe

Różnorodne wizje kolejnych rządów dezorganizują zarządzanie kryzysowe, a przysposobienie obronne Polaków kuleje.

Problem odpowiedniej organizacji zarządzania kryzysowego związany jest w ze zmianami przeprowadzonymi w ustawodawstwie w cyklach czteroletnich. Każdy rząd przeprowadza wielkie reformy w wielu dziedzinach – edukacji, emerytur czy służby zdrowia. Podobnie jest z kwestią zarządzania kryzysowego. A przeprowadzenie skutecznej reformy wymaga działań długotrwałych – dziesięcio- lub dwudziestoletnich. Za reformą muszą iść odpowiednio duże środki, co wymaga wieloletnich inwestycji. W kwestii nakładów finansowych samorządy nie pomogą, bo są to olbrzymie koszty – nie na miarę budżetu lokalnego.

Syrena alarmowa musi dotrzeć do wszystkich

System powszechnego ostrzegania ludności jest obecnie najlepiej funkcjonującym elementem całego kanonu działań związanych z zarządzaniem kryzysowym. Podstawowy system ostrzegawczy w mieście czy gminie składa się z kilkudziesięciu syren alarmowych. Są to syreny elektryczne starszego typu, obrotowe, nadające sygnał dźwiękowy oraz stopniowo i systematycznie wypierające je syreny elektroniczne, przekazujące komunikaty dźwiękowe i słowne. Budowa systemu została zapoczątkowana w latach dziewięćdziesiątych ub. wieku i jest sukcesywnie modernizowana do dnia dzisiejszego. System ostrzegawczy jest sprawdzany codziennie podczas cichego sprawdzania systemu. Okazjonalnie realizowane są głośne próby, podczas świąt i uroczystości, po wcześniejszym (co najmniej 24 godzinnym) uprzedzeniu ludności o planowanym uruchomieniu syren. Głośne sprawdzanie syren ma miejsce na przykład 1 sierpnia, w rocznicę Powstania Warszawskiego. Taka kontrola ma na celu oswojenie ludności z sygnałem ostrzegawczym oraz sprawdzenie zasięgu syren, bo jak wiadomo dźwięk może napotykać na przeszkody w mieście np. odbijać się od budynków, a koniecznym jest, aby alarm usłyszało 100 proc. ludności.

Media mają obowiązek informowania o zagrożeniu

Kolejnym elementem systemu ostrzegania ludności jest obowiązkowe nadanie komunikatu ostrzegawczego w mediach, na przykład w przypadku zagrożenia klęską żywiołową. Jest to prawny obowiązek mediów regionalnych – ra-

dia i telewizji (Prawo prasowe DzU nr 5, poz. 24 z 1984 r. z późn. zm.), aby w sytuacji kryzysowej na wniosek władz regionalnych bezzwłocznie poinformować mieszkańców o zagrożeniu wyświetlając pasek informacyjny na ekranie. W sytuacjach krytycznych konieczne może być nawet przerwanie trwającego programu. Zdaję sobie jednak sprawę, że nie są to ostrzeżenia wystarczające, aby uchronić ludność przed zagrożeniem. Większość osób otrzymujących pocztą list lub ulotkę alarmującą najprawdopodobniej by ją pognośliło i wyrzuciło do śmieci. Konieczna jest edukacja mieszkańców, którzy będą mieli wpojony zwyczaj, by słysząc syreny lub komunikat dźwiękowy automatycznie włączyć radio lub telewizor na program regionalny. Wspomniana ulotka z numerami alarmowymi nie powinna znaleźć się w koszu, a w pobliżu aparatu telefonicznego, gdzie łatwo będzie ją odnaleźć w sytuacji zagrożenia.

Niezbędna edukacja

Jedyną okazją, aby wpoić takie zasady postępowania są lekcje „Przysposobienia Obronnego” i „Edukacji dla bezpieczeństwa” w szkołach gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych. Zmieniło się też podejście publicznych mediów do edukowania społeczeństwa. Na pierwszym czy drugim programie publicznej telewizji coraz rzadziej można napotkać programy edukacyjne, a to błąd. Pewną rolę edukacyjną mogą tutaj pełnić również samorządy. Sam miałem okazję przygotować do publikacji poradniki dla samorządów gminnych województwa śląskiego, które omawiały potencjalne lokalne zagrożenia i sposoby postępowania w opisanych sytuacjach. Broszury zawierały numery alarmowe oraz dane kontaktowe wszystkich służb komunalnych i były rozdawane w szkołach. To są informacje, które muszą być ogólnodostępne, a Powiatowe (Gminne) Centra Zarządzania Kryzysowego mają obowiązek utrzymywania na bieżąco kontaktu ze wspomnianymi służbami.

NASZ AUTOR



Franciszek Krynojewski, autor publikacji „Zarządzanie kryzysowe w administracji publicznej”, wykładowca Akademii Wychowania Fizycznego w Katowicach



OPINIA | Internet to niekontrolowane źródło wiedzy

Wojciech Pancer
menedżer projektu w dziale Zintegrowanych Systemów Powiadomiania digitex, firma Platan

Oprócz tradycyjnych systemów ostrzegania ludności coraz większym zainteresowaniem cieszą się usługi powiadomienia GSM na telefony komórkowe. Powstają portale internetowe, w których zainteresowane osoby rejestrują się podając swój numer telefonu, dzięki czemu mogą liczyć na informacje tekstowe o zbliżających się zagrożeniach. Oczywiście im więcej kanałów, po których docierają informacje do ludności, tym lepiej. Należy jednak pamiętać o ograniczeniach sieci GSM związanymi z ich funkcjonowaniem w czasie kryzysu np. natłok połączeń, brak zasilania rezerwowego itp.

Dodatkowym źródłem informacji o sytuacjach kryzysowych stają się naturalnie wszelkie portale społecznościowe, w których wymiana informacji jest niemal nieograniczona. Doskonałym przykładem pokazującym ich możliwości było trzęsienie ziemi w Japonii, kiedy online można było śledzić sytuację w niszczonej przez tsunami kraju. Należy jednak pamiętać, że tego przepływu informacji nie można w żaden sposób kontrolować co może to stanowić dodatkowe zagrożenie – panika ludności.