

mgr Karina Sikora-Wojtarowicz

karina.sikora1988@gmail.com

mgr Artur Nienartowicz

artur.nienartowicz@gmail.com

FUNKCJONOWANIE SYSTEMU POWIADAMIANIA RATUNKOWEGO W POLSCE. ZAŁOŻENIA I PRAKTYKA

Streszczenie: Poniższy tekst opisuje zagadnienia związane z funkcjonowaniem Systemu Powiadamiania Ratunkowego w Polsce. Opracowanie wskazuje kierunek przedsięwzięć organizacyjno-prawnych i technicznych służących budowaniu ogólnokrajowego systemu odbioru zgłoszeń alarmowych, a także prezentuje dane statystyczne. Podstawowym celem rozważań jest ustalenie zasad działania numeru alarmowego 112 w Polsce oraz zbadanie jego wymiaru praktycznego, zmierzającego do stworzenia skutecznego systemu obsługi wezwań alarmowych. Podstawą metodologiczną rozważań jest założenie, iż przedsięwzięcia podejmowane w zakresie tworzenia systemu obsługi numeru alarmowego 112 przyczyniają się do poprawy jego skuteczności.

Słowa kluczowe: System Powiadamiania Ratunkowego, Centrum Powiadamiania Ratunkowego, numer alarmowy 112.

Wstęp

Idea organizacji systemu powiadamiania ratunkowego pojawiła się w Polsce w celu zintegrowania zadań jednostek odpowiedzialnych za ochronę zdrowia, jednostek Państwowej Straży Pożarnej oraz systemu obsługi ratowniczych wezwań alarmowych. Zamyśl ten wyrósł z oczywistej potrzeby podniesienia poziomu organizacji ratownictwa w sytuacjach nagłych. Wnioski płynące z analizy działań ratowniczych oraz współpracy dyspozytorów Państwowej Straży Pożarnej i pogotowia ratunkowego już na początku lat 90. XX wieku sygnalizowały bowiem, że nie jest możliwe natychmiastowe i jednocześnie dysponowanie i koordynowanie działań podmiotów ratowniczych. Koncepcja powiadamiania ratunkowego zdeterminowana jest zatem realizacją podstawowego zadania, jakim jest stworzenie skutecznego krajowego systemu przeznaczanego do odbioru i obsługi zgłoszeń alarmowych.

Geneza Systemu Powiadamiania Ratunkowego w Polsce. Uregulowania prawne

Formalnie, po raz pierwszy nazwa Centrum Powiadamiania Ratunkowego (CPR) pojawiła się w grudniu 1999 roku w nowelizacji rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie szczegółowej organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego (KSRG). Za podstawowy element systemu przyjmującego informacje o zdarzeniach alarmowych uznano wówczas stanowiska kierowania w komendach Państwowej Straży Pożarnej. Struktury te miały dokonywać „bieżącej wymiany informacji niezbędnej do prognozowania zagrożeń i prowadzenia działań ratowniczych oraz stanowić centrum powiadamiania ratunkowego sił i środków podmiotów systemu lub wspomagających system” (Dz.U. z 1999 r. Nr 111 poz. 1311).

Rozszerzenie funkcjonowania CPR było efektem konsultacji między Ministerstwem Spraw Wewnętrznych i Administracji, Ministerstwem Zdrowia oraz Komendą Główną Państwowej Straży Pożarnej, w wyniku których w 2000 roku proklamowano rządowy program „Koncepcja Centrów Powiadamiania Ratunkowego” (Koncepcja Centrów Powiadamiania Ratunkowego, 2000). Należy uznać, że inicjatywa ta stała się fundamentem organizacji, przygotowania, normalizacji działalności CPR-ów oraz bazą do rozpoczęcia formalnej współpracy podmiotów KSRG i państwowego ratownictwa medycznego (PRM). Zgodnie z założeniami Koncepcji zadaniami CPR-ów było m.in.:

- przyjęcie/selekcja zgłoszeń o nagłym zagrożeniu życia, zdrowia, środowiska i mienia,
- dysponowanie sił i środków służb ratowniczych i podmiotów współdziałających,
- wspomaganie kierującego działaniem ratowniczym,
- analizowanie możliwości szpitalnych oddziałów ratunkowych i innych jednostek organizacyjnych szpitali (Koncepcja CPR, 2000).

Obowiązek uruchomienia numeru alarmowego 112 zleciła także krajom członkowskim Unia Europejska. W Dyrektywie Parlamentu Europejskiego z dnia 7 marca 2002 r. (tzw. dyrektywa o usłudze powszechnej) wnoszono, aby „użytkownicy byli w stanie wywołać jeden europejski numer alarmowy 112 oraz wszelkie inne krajowe alarmowe numery telefoniczne, bezpłatnie, z dowolnego telefonu, włączając publiczne automaty telefoniczne, bez korzystania z jakiegokolwiek formy płatności” (Dyrektywa 2002/22/WE). Zgodnie z wytycznymi kraje Unii miały wprowadzić regulacje w życie do lipca 2003 roku natomiast państwa nowo przyjęte do dnia 1 maja 2004 roku.¹

Znaczącą zmianą w zakresie budowy SPR było wprowadzenie numeru 112 w każdym powiecie. Z uwagi na aspekty funkcjonalne zasadne wydawało się zachowanie dotychczas wdrożonych rozwiązań dotyczących połączenia dyspozytorni państwowego pogoto-

¹ W praktyce okazało się, iż Polska nie dostosowała się do wymogów i w wyznaczonym czasie na numer alarmowy można było dzwonić jedynie z telefonów komórkowych. Obowiązek zrealizowano dopiero 1 września 2004 r. Za opóźnianie uruchomienia telefonu 112 w telefonii stacjonarnej Polsce groziło wszczęcie postępowania przed unijnym Trybunałem Sprawiedliwości w Luksemburgu. Zostało ono jednak ostatecznie wycofane. Nieskuteczność oraz zaniedbania we wprowadzeniu tej dyrektywy stały się przyczyną procesów sądowych, które Komisja Europejska wystosowała w sumie przeciwko czternastu państwom Unii.

wia ratunkowego (PRM) ze stanowiskami kierowania KSARG. W tym okresie lansowany był model budowy CPR w oparciu o jednostki powiatowe PSP i Policji.

Z dniem 1 stycznia 2007 r. ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym (Dz.U. z 2006 r. Nr 191 poz. 1410) założyła, że przyjęcie wywołań alarmowych z numeru 112 spoczywa na powołanych przez wojewodę CPR-ach, a ich podstawowym zadaniem stało się tylko przekierowanie połączeń alarmowych do dyspozytorów właściwych służb. Nie określono jednak zasad dysponowania, organizowania oraz koordynowania działań ratowniczych na szczeblu wykonawczym. Wydaje się, że na skutek tych zmian nastąpiło chwilowe wstrzymanie procesu integracji podmiotów ratowniczych, a także ograniczenie dotychczasowego zaangażowania jednostek samorządu terytorialnego. Dodatkowo, gdy ustawa wprowadziła pojęcie CPR jako ośrodka przyjmowania zgłoszeń z numeru 112, na poziomie województwa pojawił się zarzut o użycie tej samej nazwy dla struktur funkcjonujących na różnych poziomach. Również wnioski zawarte w raporcie Najwyższej Izby Kontroli dotyczącej funkcjonowania systemu ratownictwa medycznego Polsce w latach 2003–2006 pokazały, że wyjątkowo kosztowne i nieefektywne okazało się wdrażanie w życie strategii mieszczącej się w haśle „CPR na każdy powiat”, czego konsekwencją było stworzenie niezwykle kosztownego, niekompatybilnego systemu opartego na różnorodnych oprogramowaniach i systemach łączności (Najwyższa Izba Kontroli, 2012).²

Tab. 1. Etapy realizacji budowy systemu 112

ETAP 0
Opracowanie niezbędnych dokumentów w postaci koncepcji, projektów aktów prawnych, dokumentacji przetargowych oraz wyznaczenie budynków na obiekty systemu 112.
ETAP 1
<ul style="list-style-type: none"> • opracowanie przez właściwe komórki organizacyjne warunków zamówienia i ogłoszenie zamówień publicznych adaptacji pomieszczeń i budynków na potrzeby CPR-ów, budowę CNiMT i CSz oraz sieci szkieletowej, • budowa pięciu CPR-ów w województwach: dolnośląskim, małopolskim, mazowieckim, pomorskim i wielkopolskim, sieci szkieletowej w skali niezbędnej do funkcjonowania 5 CPR-ów oraz CNiMT i CSz, systemów dostępowych w poszczególnych CPR-ach do dyspozytorów służb Policji, PSP i dyspozytorów medycznych oraz Platformy Lokalizacyjno – Informacyjnej.
ETAP 2
<ul style="list-style-type: none"> • rozbudowa systemu 112 o pozostałe CPR i pełna budowa sieci szkieletowej, • organizacja dokumentacji adaptacyjnej obiektów.
ETAP 3
<ul style="list-style-type: none"> • integracja, konsolidacja i optymalizacja systemu 112. • dostosowanie do potrzeb e-call.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Koncepcja systemu 112, 16.10.2007.

² Doświadczenia innych krajów europejskich wskazywały, że należy dążyć do redukcji istniejącej liczby punktów przyjmowania zgłoszeń na numer alarmowy oraz integracji powiadamiania wszystkich służb udzielających pomocy w jednolity, ogólnokrajowy zintegrowany system powiadamiania ratunkowego. Doskonałymi przykładami służyły Finlandia, gdzie istnieje tylko 15 Regionalnych Centrów Powiadamiania Ratunkowego, Szwecja – 16 czy Czechy – 12.

Mając na uwadze powyższe rząd podjął kroki w kierunku zbudowania zintegrowanego i sprawnego systemu obsługi zgłoszeń alarmowych. Efektem prac zespołów rządowych oraz służb ratowniczych w Polsce było przyjęcie w dniu 16 października 2007 r. przez Radę Ministrów programu „Koncepcja Systemu 112” (Koncepcja systemu 112, 2008), który obejmował zasady finansowania i organizacji systemu 112 oraz uzgodnione założenia i rozwiązania techniczne. Koncepcja zakładała cztery etapy realizacji budowy systemu 112, które przedstawia tab. 1.

Niemal w tym samym czasie ukazał się inny ważny dokument regulujący kwestie CPR-ów – Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w z dnia 17 września 2007 r. w sprawie szczegółowej organizacji centrów powiadamiania ratunkowego (Dz.U.2007.178.1263). Akt określał szczegółową organizację CPR, ich liczbę oraz sposób rozmieszczenia. Na jego mocy przyjęte zostały założenia utworzenia zintegrowanego, ogólnokrajowego systemu obsługi zgłoszeń alarmowych na numer 112 opartego na szesnastu wojewódzkich CPR-ach. Jednolitość miała być gwarantowana poprzez stworzenie spójnego oprzyrządowania technicznego, w tym przez wprowadzenie wspólnych standardów oraz wyposażenia centrów w infrastrukturę teleinformatyczną.

Kolejne zmiany wprowadziło Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie organizacji i funkcjonowania Centrów Powiadamiania Ratunkowego i Wojewódzkich Centrów Powiadamiania Ratunkowego (Dz.U. z 2009 r. Nr 130 poz. 1073). Zgodnie z dokumentem funkcjonować miały równocześnie Centra Powiadamiania Ratunkowego i Wojewódzkie Centra Powiadamiania Ratunkowego. Obie struktury wykonywały zadania systemu powiadamiania ratunkowego, integrując KSRG i system PRM w zakresie bieżącej analizy zasobów ratowniczych, kwalifikacji i przyjmowania zgłoszeń alarmowych oraz obsługi numeru 112, inicjowania procedur reagowania oraz powiadamiania o zdarzeniu szpitalnych oddziałów ratunkowych i jednostek organizacyjnych szpitali wyspecjalizowanych.

Obecnie podstawą funkcjonowania SPR w Polsce są przede wszystkim ustawa z dnia 22 listopada 2013 r. o systemie powiadamiania ratunkowego (Dz.U. z 2013 r. poz. 1635) oraz rozporządzenie w sprawie organizacji i funkcjonowania centrów powiadamiania ratunkowego, które weszło w życie z dniem 28 kwietnia 2014 r. (Dz.U. z 2014 r. poz. 574). Pierwszy dokument określa główne zadania i zasady działania systemu, źródła jego finansowania oraz organy właściwe w sprawach powiadamiania ratunkowego. Akt wykonawczy opisuje natomiast organizację CPR oraz kryteria tworzenia ich oddziałów, sposób funkcjonowania oraz realizacji przez nie zadań. Określa procedury obsługi zgłoszeń alarmowych, a także wskazuje liczbę operatorów numerów alarmowych i sposób jej podziału na poszczególne centra. Przede wszystkim uregulowany jest tu jednolity sposób obsługi zgłoszenia alarmowego, w tym rozmowy ze zgłaszającym.

Architektura Systemu Powiadamiania Ratunkowego

Za organizację SPR na terenie kraju odpowiada minister właściwy do spraw administracji publicznej. To on planuje, nadzoruje i koordynuje jego funkcjonowanie, zapewnia

upowszechnianie wiedzy o numerach alarmowych oraz publikuje na stronie podmiotowej Biuletynu Informacji Publicznej statystyki dotyczące funkcjonowania systemu. CPR tworzy z kolei wojewoda. Określa ich lokalizację i szczegółową organizację (uwzględniając kwestie finansowe, społeczne i terytorialne).

Głównym zadaniem CPR jest obsługa zgłoszenia alarmowego i przekazanie go w celu zaangażowania właściwych służb ratowniczych. Poza tym ustawa nakłada na centrum jeszcze szereg innych obowiązków:

- ewidencjonowanie i przechowywanie w systemie teleinformatycznym danych dotyczących treści zgłoszeń alarmowych, w tym nagrań rozmów telefonicznych, danych osób zgłaszających i osób wskazanych w trakcie przyjmowania zgłoszenia, informacji o miejscu zdarzenia, jego rodzaju oraz skróconego opisu zdarzenia,
- wykonywanie analiz związanych z funkcjonowaniem systemu oraz tworzenie statystyk w zakresie liczby, rodzaju i czasów realizacji zgłoszeń,
- współpraca oraz wymiana informacji z centrami zarządzania kryzysowego,
- wymiana informacji i danych, z wyłączeniem danych osobowych, na potrzeby analiz z Policją, Państwową Strażą Pożarną, dysponentami zespołów ratownictwa medycznego oraz podmiotami, których numery telefoniczne są obsługiwane w ramach systemu (Dz.U. z 2013 r. poz. 1635.)

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie organizacji i funkcjonowania centrów powiadamiania ratunkowego (Dz.U. z 2014 r. poz. 574) pracę centrum organizują kierownik wraz ze swoim zastępcą. Są to osoby posiadające doświadczenie zawodowe w zakresie zarządzania kryzysowego, powiadamiania ratunkowego, bezpieczeństwa i porządku publicznego, ochrony przeciwpożarowej lub ratownictwa medycznego. Podstawowe obowiązki kierownika związane są z opracowaniem zasad funkcjonowania centrum, organizacji pracy ONA, obsługi administracyjnej, technicznej oraz psychologa, sporządzenie planu postępowania na wypadek wystąpienia sytuacji awaryjnych oraz planu zwiększania obsady osobowej w sytuacjach nadzwyczajnych.

Liczba i rozmieszczenie CPR-ów na terenie województwa ustalana jest przez właściwych wojewodów w ramach środków finansowych. Aktualnie system powiadamiania ratunkowego w Polsce składa się z następujących elementów organizacyjnych:

- 16 Wojewódzkich Centrów Powiadamiania Ratunkowego (w tym 6 ma charakter o rozszerzonej funkcjonalności informatycznej³ – CPR-RFI) oraz Centrum Powiadamiania Ratunkowego dla miasta stołecznego Warszawa,
- Centrum Nadzoru i Monitoringu Technicznego (CniMT)⁴,

³ CPR-RFI ma w zasadzie tę samą właściwość funkcjonalną jak standardowy CPR, jednak różni się od niego wyposażeniem technicznym. Wyposażony jest w kompletny zestaw serwerów, baz danych i innych urządzeń technicznych, pozwalając tym samym na obsługę większej liczby stanowisk operatorów 112. Dzięki takiemu rozwiązaniu liczbę urządzeń technicznych w całym systemie 112 można zminimalizować, zachowując odpowiedni stan niezawodności systemu 112.

⁴ CniMT przeznaczony jest do przechowywania danych ze wszystkich CPR o zwiększonej funkcjonalności informatycznej. Jest to również miejsce dla wprowadzenia zmian i modyfikacji danych wspólnych w ramach Systemu 112. Celem utworzenia CniMT jest zlokalizowanie w jednym punkcie danych wspólnych dla całego Systemu 112 oraz zagwarantowanie jednolitej administracji tych danych z jednoczesną dystrybu-

- Centrum Szkoleniowe (CSz)⁵.

Jako pierwsze w kraju, 1 stycznia 2010 r., uruchomione zostało CPR działające w Krakowie. Wcześniej, od kwietnia 2009 r., funkcjonowało ono w ramach pilotażu. Jako ostatni rozpoczęli pracę operatorzy w Warszawie 2013 r. (Rynek Zdrowia, 2015).

Zgodnie z art. 16 ust. 1 ustawy o systemie powiadamiania ratunkowego (Dz.U. z 2013 r. poz. 1635) do obsługi zgłoszeń alarmowych zatrudniani są operatorzy numeru alarmowego (ONA) w liczbie zapewniającej obsługę tych zgłoszeń. Maksymalna liczba pracowników określona została natomiast w rozporządzeniu w sprawie organizacji i funkcjonowania centrów powiadamiania ratunkowego i wynosi obecnie 1365 ONA, (Dz.U. z 2014 r. poz. 574). Podział tego limitu na poszczególne centra dokonywany jest przez Ministra Administracji i Cyfryzacji przy uwzględnieniu wyników analizy ruchu alarmowego oraz warunków istniejących w centrach. W związku z powyższym aktualnie największym CPR-em działającym w Polsce jest CPR Katowice, zatrudniający 95 operatorów. Najmniejszy znajduje się natomiast w Opolu, gdzie pracuje 20 osób. Liczbę operatorów oraz przyznane na rok 2015 nowe etaty przedstawiono poniżej w tabeli 3.

Tab. 2. Liczba operatorów oraz przyznane na rok 2015 etaty.

CPR	Dotychczasowa liczba etatów	Przyznana liczba etatów	CPR	Dotychczasowa liczba etatów	Przyznana liczba etatów
Białystok	28	8	Wrocław	60	15
Gdańsk	45	15	Bydgoszcz	45	14
Katowice	95	20	Lublin	45	12
Kielce	30	8	Gorzów Wlkp.	25	6
Olsztyn	30	25	Łódź	55	8
Poznań	70	26	Kraków	70	25
Szczecin	35	20	Warszawa	40	10
Opole	20	6	Radom	71	50
Rzeszów	45	10			

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Sposób podziału maksymalnej liczby operatorów numerów alarmowych na poszczególne centra powiadamiania ratunkowego – w 2015 r. Pobrano 15.08.2015 r. z: mac.bip.gov.pl

Trzeba jednak pamiętać, że liczba ONA 112 na dyżurze powinna być elastyczna, dopasowana do rozkładu liczby zgłoszeń wynikającej ze statystyki obsługiwanych wywołań na numer alarmowy 112, ze szczególnym uwzględnieniem ewentualnych zdarzeń masowych. Dodatkowo ilość przygotowanych rezerwowych stanowisk komputerowych dla

cją konkretnych informacji na poszczególne lokalne bazy danych w CPR-ach, ewidencjonowanie wszystkich zdarzeń, przeprowadzanie aktualizacji zdalnej oprogramowania aplikacyjnego.

⁵ CSz to obiekt przeznaczony do przeprowadzania szkoleń i treningów przyszłych operatorów i pracowników Systemu 112. CSz w zakresie pracy z aplikacją Systemu 112 ma możliwości symulacji nadchodzących wezwań alarmowych przy wykorzystaniu zgłoszeń nagranych na rejestratorze nagrań albo przy wykorzystaniu zgłoszeń nadawanych przez wyszkolonych pracowników wraz z symulacją przekazywania i potwierdzania odbioru zdarzeń przez dyspozytorów.

ONA 112 musi być większa o co najmniej 25% od średniej liczby stanowisk na najliczniejszej zmianie (Koncepcja systemu 112, 2008).

Jeżeli przyjrzeć się wymaganiom stawianym ONA, to zgodnie z prawem może zostać nim osoba, która:

- 1) posiada co najmniej średnie wykształcenie,
- 2) posługuje się co najmniej jednym językiem obcym w stopniu komunikatywnym,
- 3) ukończyła szkolenie operatorów numerów alarmowych oraz zdała egzamin,
- 4) posiada ważny certyfikat operatora numerów alarmowych, (Dz.U. z 2013 r. poz. 1635).

Przeprowadzenie szkolenia i egzaminowania ONA (również w ramach doskonalenia zawodowego) minister właściwy do spraw publicznych powierza wojewodzie. W 2014 r. w przeszkolonych zostało łącznie 266 osób – 132 nowo przyjętych operatorów oraz 134 osoby wymagające przeszkolenia w ramach doskonalenia zawodowego. Poniższa tab. 4 prezentuje zdawalność egzaminu na operatora numeru alarmowego w roku 2014.

Tab. 3. Zdawalność egzaminu na operatora numeru alarmowego

	Operatorzy nowo przyjęci	Doskonalenie zawodowego
I termin	91	119
II termin	23	11
Egzamin niezaliczony	11	1
Rezygnacja	7	2
Razem	132	134

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raport z funkcjonowania Systemu Powiadamiania Ratunkowego 2015, Pobrano 15.08.2015, z: mac.bip.gov

Warto podkreślić, że praca operatora numeru alarmowego wiąże się z dużym stresem i odpowiedzialnością, dlatego też szkolenie i egzamin bardzo skrupulatnie weryfikują predyspozycje kandydatów na ONA. Oprócz umiejętności pracy w zespole, wyrozumiałości, empatii czy opanowania w sytuacjach stresowych, operator powinien posiadać również pewien zasób wiedzy z zakresu psychologii, socjologii i socjotechniki, mediacji oraz negocjacji. Niezbędnym elementem jest umiejętność współpracy z każdym uczestnikiem zdarzeń, w tym z innymi operatorami i dyspozytorami służb ratowniczych, w taki sposób, aby zgłoszenia trafiały do właściwych osób (Guzik-Makaruk, 2011).

Funkcjonowanie Systemu Powiadamiania Ratunkowego

Dla zapewnienia sprawnej obsługi zgłoszeń kierowanych na numer alarmowy 112 niezbędne jest funkcjonowanie jednolitego systemu teleinformatycznego będącego zespołem współpracujących ze sobą urządzeń informatycznych i oprogramowania. Taki rodzaj sieci poprzez interfejs komunikacyjny łączy CPR z jednostkami Policji, PSP oraz Ratownictwa Medycznego, zapewniając odbieranie i wysyłanie danych. Zastosowany system łączności dyspozytorskiej z jednej strony musi zatem integrować wszelkie wykorzystywane przez operatora środki komunikacji, a z drugiej, w prosty i intuicyjny sposób

umożliwić obsługę tych funkcjonalności z poziomu jednego terminala. Za takie rozwiązanie uznano Ogólnopolską Sieć Teleinformatyczną (OST), przedsięwzięcie zrealizowane przez Centrum Projektów Informatycznych. Wcześniejsza sieć, będąca przestarzałą technologią zbudowaną jeszcze w latach 90. XX. i funkcjonująca jedynie w Policji, nie zaspokajała wszystkich potrzeb użytkowników.

Inicjatorem projektu był Komendant Główny Policji, który korzystając z możliwości współfinansowania inwestycji ze środków unijnych (85% wydatków), w 2008 r. zgłosił go do Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Prace wdrożeniowe rozpoczęte w 2011 r. zakończyły się oddaniem do użytku ostatniego węzła sieci OST 12 marca 2012 r. W ciągu kilku lat cała Polska została połączona światłowodami, którymi przesyłane są dane, konieczne do sprawnego działania służb ratunkowych. Węzły tej sieci to klastry wysokowyspecjalizowanych serwerów, a punkty skrajne to nowoczesne stacje cyfrowe, złożone z komputerów, konsoli z wyświetlaczami i telefonów IP. Sieć OST obejmuje obecnie swoim zasięgiem infrastrukturę ponad 900 lokalizacji istotnych z punktu widzenia funkcjonowania Systemu Powiadamiania Ratunkowego.

ONA w CPR odbierają połączenia poprzez nagłówny zestaw słuchawkowy i pracują przy konsoli operatorskiej oraz dwóch monitorach. Konsola operatorska to ekran dotykowy, na którym zainstalowany jest system obsługi technicznej zgłoszenia. Dzięki aplikacji dedykowanej dla systemu informatycznego CPR pełni funkcję telefonu IP, stanowiska dostępowego do rejestratora rozmów oraz radia do łączności cyfrowej. Pierwszy monitor podłączony jest do komputera poprzez zainstalowane środowisko do obsługi zgłoszenia, pozwalające na uzupełnienie tzw. formatki zawierającej m.in. dane osobowe, położenie dzwoniącego oraz opis zdarzenia. Drugi monitor wyświetla moduł mapowy i daje możliwość korzystania z dodatkowych map.

Ogólnokrajowy system obsługi zgłoszeń alarmowych zagwarantowany jest jednak nie tylko przez stworzenie spójnego oprzyrządowania technicznego i technologicznego czy wprowadzenie jednolitych standardów teleinformatycznych. Z uwagi na konieczność zapewnienia niezawodności systemu, ONA korzystają równocześnie z kilku komponentów systemu teleinformatycznego, a także stosują określone narzędzia czy procedury.

Wśród najważniejszych elementów wspierających i usprawniających obsługę zgłoszeń alarmowych wymienić należy identyfikację miejsca zdarzenia i abonenta funkcjonujące dzięki Platformie Lokalizacyjno-Informacyjnej wraz z bazą danych (PLI CBD). Przedsięwzięcie stworzenia PLI jest wypełnieniem obowiązku nałożonego na Prezesa Urzędu Komunikacji Elektronicznej i rozpoczęło się w maju 2008 r. (Dz.U. z 2008 r. Nr 236 poz. 1620).

PLICBD odpowiada za prowadzenie bazy danych o użytkownikach publicznych sieci telefonicznych oraz za przekazywanie służbom odpowiedzialnym za przyjmowanie wywołań alarmowych danych użytkowników i informacji o lokalizacji zakończeń sieci telefonicznych (stacjonarnych i ruchomych), z których wykonano wywołanie alarmowe. W tabeli 4 zaprezentowano informacje, jakie operator 112 uzyskuje w oparciu o PLI w chwili wywołania połączenia.

Tab. 4. Informacje uzyskiwane przez operatora numeru alarmowego z PLI

Rodzaj urządzenia	Uzyskiwane informacje
Zarejestrowane na osobę fizyczną	<ul style="list-style-type: none"> – numer zakończenia sieci, z którego następuje wywołanie, – imię i nazwisko osoby, która podpisała umowę o świadczenie usługi telekomunikacyjnej, – adres zakończenia sieci, z którego następuje wywołanie
zarejestrowane na podmiot gospodarczy	<ul style="list-style-type: none"> – numer zakończenia sieci, z którego następuje wywołanie, – nazwę podmiotu gospodarczego, który podpisał umowę o świadczenie usługi telekomunikacyjnej, – adres zakończenia sieci, z którego następuje wywołanie (bez wskazania pomieszczenia lub numeru wewnętrznego)
ogólnie dostępny „aparat publiczny”	<ul style="list-style-type: none"> – numer zakończenia sieci, z którego następuje wywołanie, – adres, pod którym znajduje się aparat
ruchomej publicznej sieci telefonicznej lub sieci przedpłaconej	<ul style="list-style-type: none"> – numer zakończenia sieci, z którego następuje wywołanie, – imię i nazwisko osoby (podmiotu), która podpisała umowę o świadczenie usługi telekomunikacyjnej, – lokalizację geograficzną aparatu komórkowego
niezarejestrowane ruchomej publicznej sieci telefonicznej („pre paid” na tzw. kartę)	<ul style="list-style-type: none"> – numer zakończenia sieci, z którego następuje wywołanie; – lokalizacja geograficzna aparatu komórkowego, z którego następuje wywołanie
Nierozpoznane, bez IMEI lub numer techniczny sieci inicjującej wywołanie karty SIM	<ul style="list-style-type: none"> – lokalizacja geograficzna aparatu komórkowego, z którego następuje wywołanie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Koncepcja systemu 112, Warszawa, 16.10.2007.

Dokładność przekazywanych danych lokalizacyjnych zależy od systemu lokalizacyjnego, którym dysponuje dany operator publicznej ruchomej sieci telefonicznej. Maksymalny czas przygotowania odpowiedzi PLICBD na zapytanie wynosi 4 sekundy, włączając w to czas przekazania danych lokalizacyjnych przez operatora telekomunikacyjnego (Zawiła-Niedźwiecki, Karamon, T. Podniesiński, 2010). Według danych Ministerstwa Administracji i Cyfryzacji (MAC) średnio w ciągu miesiąca w bazach danych PLI CBD notuje się po 4 mln informacji lokalizacyjnych, czyli ok. 4 na sekundę (Urząd Komunikacji Elektronicznej, 2015). Tak szybka weryfikacja danych dotyczących abonenta równoznaczna z automatyczną wizualizacją na cyfrowej mapie lokalizacji zdarzenia zdecydowanie skraca czas obsługi zgłoszenia i usprawnia pracę w CPR. Dzięki takim rozwiązaniom do służb ratowniczych przekazywane są kompletne dane, umożliwiające dysponowanie odpowiednich sił, środków i narzędzi służących ratowaniu życia.

Obsługa wszystkich zgłoszeń kierowanych do CPR odbywa się według opracowanych w Ministerstwie Administracji i Cyfryzacji wytycznych. Celem ich wydania jest przede wszystkim zapewnienie jednolitego sposobu postępowania przez operatorów numerów alarmowych w skali całego kraju. Procedury określają m.in. metody działań:

- w przypadku zgłoszeń będących zgłoszeniami alarmowymi,
- w przypadku braku możliwości połączenia się z dyspozytorem służby wiodącej,
- w przypadku przekazania zgłoszenia do niewłaściwego terytorialnie dyspozytora,
- w przypadku przekazania zgłoszenia do dyspozytora niewłaściwej służby wiodącej,

- w przypadku otrzymania zgłoszeń alarmowych obcojęzycznych,
- w przypadku zgłoszeń niebędących zgłoszeniami alarmowymi.

Obsługa zgłoszeń alarmowych kierowanych do numerów obsługiwanych w ramach systemu powiadamiania ratunkowego odbywa się według następującej ogólnej procedury:

- 1) odbiór zgłoszenia alarmowego od osoby zgłaszającej,
- 2) zarejestrowanie zgłoszenia alarmowego w systemie teleinformatycznym,
- 3) uzyskanie informacji o rodzaju zdarzenia lub zagrożenia, miejscu zdarzenia lub zagrożenia, liczbie osób poszkodowanych lub będących w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego, danych osoby zgłaszającej obejmujących imię, nazwisko oraz numer telefonu, jeżeli je podała, innych istotnych okolicznościach zdarzenia lub zagrożenia, umożliwiających podjęcie czynności przez podmioty ratownicze,
- 4) potwierdzenie osobie zgłaszającej przyjęcia zgłoszenia alarmowego,
- 5) przekazanie zgłoszenia alarmowego za pośrednictwem systemu teleinformatycznego właściwemu dyspozytorowi lub dyspozytorom podmiotów ratowniczych, których numery są obsługiwane w ramach systemu powiadamiania ratunkowego,
- 6) przekierowanie połączenia do dyspozytora medycznego w przypadku wymagającym zapewnienia pomocy osobie znajdującej się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego,
- 7) poinformowanie osoby zgłaszającej o przekazaniu zgłoszenia do odpowiedniego podmiotu ratowniczego lub podmiotów ratowniczych zgodnie z kwalifikacją,
- 8) odbiór potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia przez właściwego dyspozytora,
- 9) podjęcie niezbędnych czynności zmierzających do spowodowania przyjęcia zgłoszenia alarmowego w przypadku braku potwierdzenia odbioru zgłoszenia przez dyspozytora.

W przypadku zerwania połączenia głosowego zgłoszenia alarmowego dotyczącego osoby znajdującej się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego przed przekazaniem do dyspozytora medycznego, operator numeru alarmowego przekazuje dyspozytorowi medycznemu wszystkie zebrane dane dotyczące tego zgłoszenia za pośrednictwem systemu teleinformatycznego (Dz.U. z 2014 r. poz. 574).

Szczegółowy katalog zdarzeń i odpowiednich do nich pytań, które należy zadać zgłaszającemu zgłoszenie alarmowe oraz szczegółowe procedury zgłoszeń alarmowych są opracowywane przez ministra właściwego do spraw administracji publicznej we współpracy z wojewodami, Policją, PSP, i podmiotami ratowniczymi, których numery są obsługiwane w ramach SPR. Katalog zdarzeń składa się z 88 kategorii, w tym 27 dotyczy pożarów, 12 miejscowych zagrożeń, 28 policyjnych i 21 o charakterze medycznym. Kategorie o szerszym zakresie zastosowania posiadają podkategorie (182) pozwalające na sprecyzowanie występującego zagrożenia. Ujednolicony katalog zdarzeń zawiera także najczęściej zadawane pytania z zaznaczoną adekwatnością do konkretnych kategorii. System 112 umożliwi automatyczne lub manualne podpięcie (powiązanie) rozmów do zdarzeń, podpięcie kilku rozmów do jednego zdarzenia, wyświetlenie na mapie powiązań miejsca zdarzenia z miejscem dzwoniącej osoby.

SPR umożliwi ewidencjonowanie i przechowywanie danych dotyczących treści otrzymywanych zgłoszeń alarmowych, wykonywanie bezpośrednich analiz funkcjono-

wania systemu oraz tworzenie statystyk i zestawień dla celów badawczych. CPR przechowuje dane dotyczące treści zgłoszeń alarmowych, w tym nagrania rozmów telefonicznych obejmujących całość zgłoszenia alarmowego, danych osób zgłaszających i innych osób wskazanych w trakcie przyjmowania zgłoszenia, informacji o miejscu zdarzenia i jego rodzaju oraz skróconego opisu zdarzenia przez 3 lata (Dz.U. z 2013 r. poz. 1635).

Funkcjonowanie systemu powiadamiania ratunkowego to również duże ułatwienie dla cudzoziemców. Każdy operator numeru alarmowego musi znać przynajmniej jeden język obcy, dając tym samym obcojęzycznym osobom możliwość swobodnego zgłaszania na numer alarmowy 112 informacji o zdarzeniach wymagających interwencji. Aktualnie w Systemie 112 w Polsce zarejestrowanych jest 14 języków obcych, którymi władają operatorzy numerów alarmowych. Operator 112 przyjmujący zgłoszenie ma możliwość przekierowania zgłoszenia do innego zalogowanego operatora władającego danym językiem obcym bez względu na lokalizację CPR-u lub (w przypadku braku operatora 112 ze znajomością takiego języka obcego) dokonanie połączenia konferencyjnego z tłumaczem spoza CPR. System 112 zawiera aktualny przegląd zalogowanych operatorów i ich znajomości języków obcych. Także dyspozytor PRM, Policja czy dyżurny PSP w razie konieczności bezpośredniej rozmowy z obcokrajowcem, mogą skorzystać z pomocy operatora 112 jako tłumacza.

Analiza statystyczna

W 2014 r. CPR-y obejmowały swoim zasięgiem cały kraj. Każdy obywatel miał zatem możliwość skierowania swojego zgłoszenia na numer alarmowy 112. W ciągu roku odnotowano w sumie 21 326 746 zgłoszeń przychodzących. Średnio 1 777 228 połączeń miesięcznie w skali kraju, 104 542 miesięcznie w każdym Centrum. Tabela 6 ilustruje miesięczne sumaryczne zestawienie odebranych połączeń przez wszystkie CPR-y łącznie.

Tab. 5. Liczba zgłoszeń przychodzących na numer alarmowy 112 w 2014 r.

Miesiąc	Liczba zgłoszeń	Miesiąc	Liczba zgłoszeń
styczeń	1 737 263	lipiec	1 976 952
luty	1 571 688	sierpień	1 924 557
marzec	1 789 836	wrzesień	1 761 502
kwiecień	1 740 579	październik	1 776 669
maj	1 824 240	listopad	1 666 737
czerwiec	1 785 999	grudzień	1 770 724

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Statystyki dotyczące funkcjonowania Systemy Powiadamiania Ratunkowego w 2014 r. (2015). Pobrano 18.08.2015, z: <https://mac.gov.pl>.

Analizując powyższe dane, łatwo zauważyć, że najwięcej połączeń odebrano w lipcu i sierpniu, najmniej natomiast w lutym i listopadzie. Można się domyślać, że największe natężenie ruchu alarmowego w porze letniej związane jest przede wszystkim z wakacjami. Termin ten jest dla większości czasem wypoczynku i wakacyjnych wyjazdów. Trzeba mieć świadomość, że najwięcej wypadków samochodowych ma związek właśnie

z okresowym oraz cyklicznym wzrostem natężenia ruchu. Poza tym w okresie letnim amplifikujący wpływ na ilość połączeń ma również wysoka temperatura, która powoduje osłabienie organizmu, omdlenia i zasłabnięcia.

Okres wiosenny obfituje z kolei w zgłoszenia alarmujące o pożarach. Związane to jest przede wszystkim z nielegalnym wypalaniem traw, które pomimo wielu apeli służb jest nadal popularne. I tak marzec notuje największy wzrost ilości zgłoszeń w stosunku do poprzedniego (ponad 12,5%).

Najspokojniejszymi miesiącami pod względem ilości odbieranych przez operatorów połączeń jest okres zimowy. Paradoksalnie podczas intensywnych opadów śniegu czy niskich temperatur odnotowuje się mniej wypadków. Być może kierowcy czują się na drodze mniej pewnie niż latem i zachowują większą ostrożność.

Jeżeli przyjrzeć się statystykom dotyczącym średniej liczby zgłoszeń alarmowych przypadających na operatora numerów alarmowych w dzień i w nocy, to przodowały tu Wrocław, Gdańsk, Bydgoszcz i Szczecin. Średnio operator pracujący w CPR na zmianie dziennej obsługiwał 180 zgłoszeń i 80 zgłoszeń na zmianie nocnej (tab. 7).

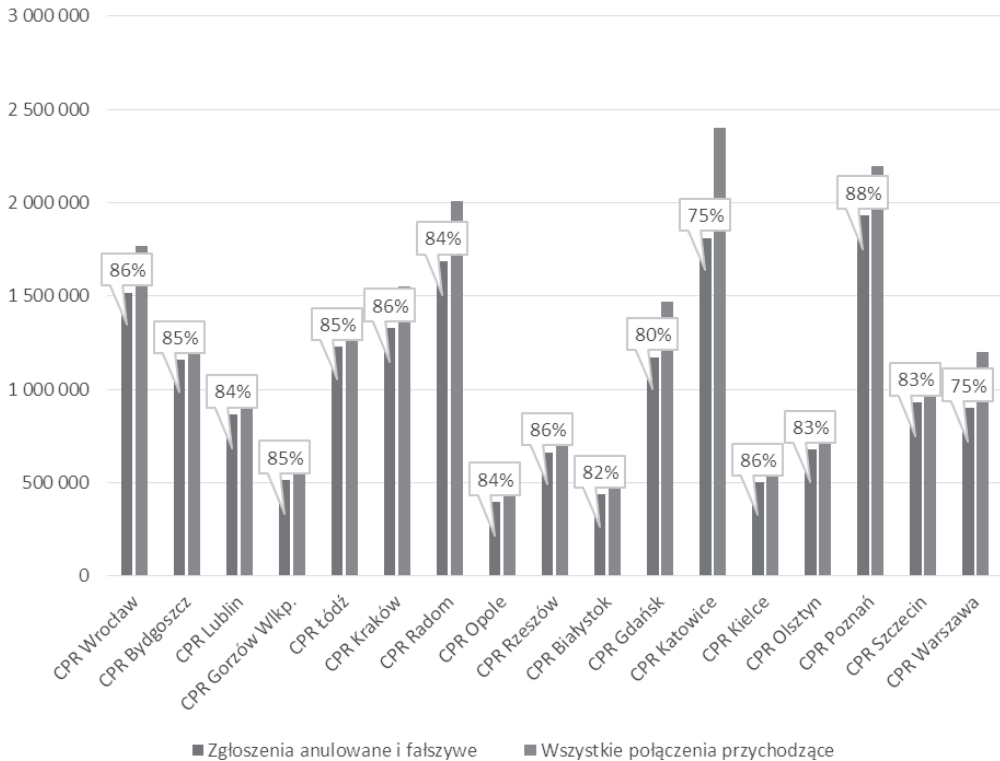
Tab. 6. Średnia liczba zgłoszeń na jednego operatora w 2014 r.

CPR	Średnia roczna liczba zgłoszeń na 1 ONA w CPR (dzień /noc)	CPR	Średnia roczna liczba zgłoszeń na 1 ONA w CPR (dzień /noc)
Rzeszów	126/54	Wrocław	217/91
Białystok	145/71	Bydgoszcz	199/111
Gdańsk	227/118	Lublin	185/84
Katowice	198/103	Gorzów Wlkp.	153/65
Kielce	146/64	Łódź	181/84
Olsztyn	207/95	Kraków	169/83
Poznań	183/111	Warszawa	151/92
Szczecin	225/112	Radom	193/87
Opole	150/81		

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Sposób podziału maksymalnej liczby operatorów numerów alarmowych na poszczególne centra powiadamiania ratunkowego – w 2015 r. Pobrano 15.08.2015 r. z: mac.bip.gov.pl

Analizując dane statystyczne obrazujące ilość odbieranych połączeń, trzeba mieć świadomość, że zdecydowana większość z nich to zgłoszenia fałszywe, złośliwe i bezzasadne. Spośród wszystkich zgłoszeń przychodzących do CPR, w 7 386 614 przypadkach (35%) zgłaszający rozłączył się jeszcze przed przyjęciem zgłoszenia przez operatora (w większości najprawdopodobniej celem było jedynie przetestowanie telefonu), a w 10 340 761 przypadkach były to zgłoszenia fałszywe lub niezasadne (48%). Liczba ta niezmiennie spowodowana jest brakiem świadomości – wiele osób nie zdaje sobie sprawy, w jakim celu należy używać numeru 112. Na wynik ten wpływ mają również niezablokowane aparaty telefoniczne, zabawy telefonami dzieci (nawet bez karty SIM) oraz pomyłki, co potwierdza fakt, że najwięcej takich zgłoszeń kierowanych jest w godzinach

popołudniowych. Najmniej w nocy. Największy procentowo udział zgłoszeń fałszywych, złośliwych i niezasadnych w skali wszystkich zgłoszeń kierowanych na numer alarmowy odnotowano w Poznaniu (88%), we Wrocławiu (86%), w Krakowie (86%), Kielcach, (86%), Rzeszowie (86%). Najmniej natomiast w Warszawie (75%) i Katowicach (75%), co prezentuje poniższy wykres 1.



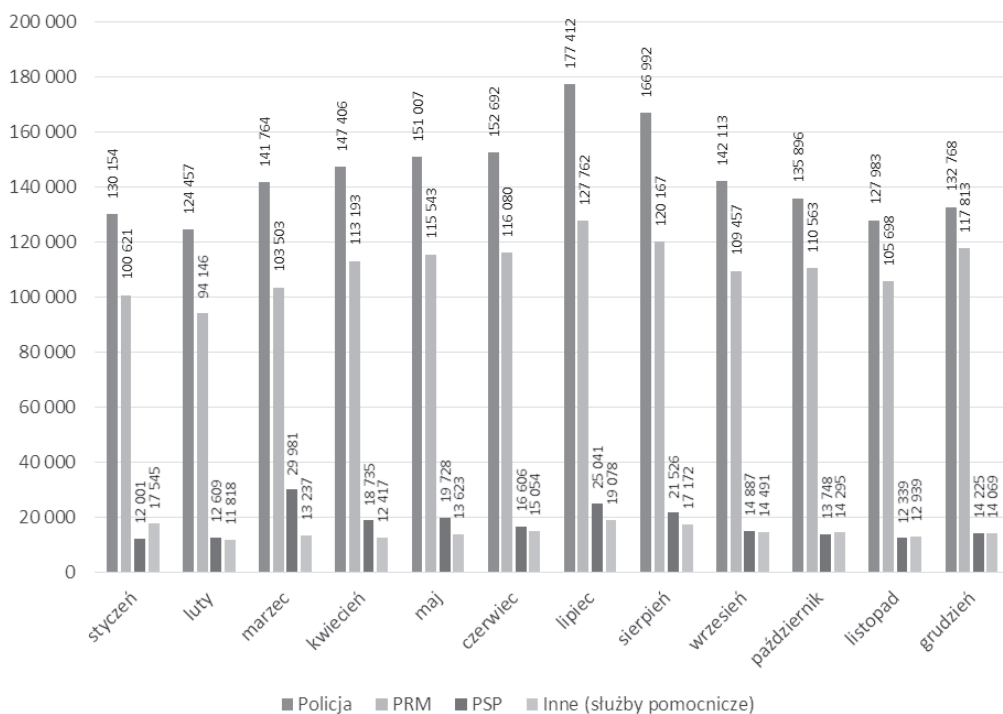
Wykres 1. Udział zgłoszeń fałszywych, złośliwych i niezasadnych w skali wszystkich zgłoszeń kierowanych na numer alarmowy

Źródło: Raport z funkcjonowania Systemu Powiadamiania Ratunkowego (2015), Pobrano 18.08.2015, z: <http://mac.bip.gov.pl>

W 2014 r. CPR-y przekazały podmiotom ratowniczym informacje o 3 452 354 zdarzeniach alarmowych. Należy jednak pamiętać, że operatorzy numerów alarmowych przyjmują po kilka zgłoszeń dotyczących jednego zdarzenia. Do podmiotów kierowana jest wówczas jedna informacja (w miarę potrzeb bywa jedynie aktualizowane). W 2014 r. odnotowano 338 986 tego typu zgłoszeń podobnych. Dodatkowo w obowiązującym modelu telefonicznym zdarzenie przekazuje się do służby wiodącej, która następnie informuje pozostałe służby jeśli potrzebne jest również ich zaangażowanie.

W całym kraju udział zgłoszeń kierowanych do policji jest niezmiennie największy. W roku 2014 wyniósł ponad 1,7 mln – co stanowi ponad 50% wszystkich zdarzeń. Infor-

macje o zdarzeniach przekazywane do PSP przez większość roku wahały się w okolicach 5–6% (poza marcem – 10%) i w sumie wyniosły 211 tys. ogólnej liczby zdarzeń. Udział PRM w ilości zdarzeń wyniósł 1,3 mln. Pozostałe zdarzenia kierowane były do służb pomocniczych, czyli przede wszystkim pogotowia gazowego, wodociągowego, energetycznego, straży miejskiej/gminnej, Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego, GOPR-u, TOPR-u itp. (wykres 2).



Wykres 2. Liczba zdarzeń przekazanych z centrów powiadamiania ratunkowego do podmiotów ratowniczych i służb pomocniczych w 2014 r.

Źródło: Raport z funkcjonowania Systemu Powiadamiania Ratunkowego (2015), Pobrano 18.08.2015, z: <http://mac.bip.gov.pl>

Ważną kwestią jest również dobowy rozkład średniego czasu oczekiwania na połączenia, uśredniony dla kraju. Poniższa tab. 7 prezentuje rozkład w podziale na poszczególne godziny.

Tab. 7. Średni czas oczekiwania na odbiór zgłoszenia na numer alarmowy 112 w godzinowych przedziałach czasowych (w sekundach)

Godzina	Średni czas oczekiwania	Godzina	Średni czas oczekiwania	Godzina	Średni czas oczekiwania
00:00 – 01:00	12,00	08:00 – 09:00	11,00	16:00 – 17:00	11,33
01:00 – 02:00	12,00	09:00 – 10:00	10,83	18:00 – 18:00	11,25
02:00 – 03:00	12,00	10:00 – 11:00	10,92	18:00 – 19:00	11,58
03:00 – 04:00	11,50	11:00 – 12:00	11,00	19:00 – 20:00	11,42
04:00 – 05:00	11,00	12:00 – 13:00	11,00	20:00 – 21:00	11,25
05:00 – 06:00	11,08	13:00 – 14:00	11,00	21:00 – 22:00	11,43
06:00 – 07:00	11,08	14:00 – 15:00	11,08	22:00 – 23:00	11,58
07:00 – 08:00	10,92	15:00 – 16:00	11,17	23:00 – 24:00	11,50

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raport z funkcjonowania Systemu Powiadamiania Ratunkowego (2015), Pobrano 18.08.2015, z: <http://mac.bip.gov.pl>

Należy zwrócić uwagę, że „wydłużony czas oczekiwania” dotyczy różnic rzędu 1,5 sekundy między najkrótszym czasem (10,83 s) a najdłuższym (12 s). Obecnie nie ma sytuacji, kiedy numer alarmowy jest zajęty lub nie odpowiada. Dzięki zintegrowanemu systemowi czas oczekiwania na połączenie skrócił się do ok. 11 s (wliczając w to 6 sekundową zapowiedź) – w systemie rozproszonym wynosił nawet 28 sekund.

Średni czas obsługi zgłoszeń w roku 2014 wynosił 68 sekund, a dla zgłoszeń fałszywych – 15 sekund. Trzeba jednak pamiętać o sytuacjach, kiedy obsługa zgłoszenia trwa nawet kilkadziesiąt minut. Przykładem może być próba samobójcza, kiedy rozmówca angażuje kilku operatorów ustalających jego lokalizację lub powiadamiających odpowiednią służbę. Warto wspomnieć również, że dane te dotyczą obowiązującego obecnie modelu telefonicznego. Przez średni czas obsługi zgłoszenia należy rozumieć zatem średni czas trwania połączenia telefonicznego, w trakcie którego zbierane są informacje o zdarzeniu oraz czas przekazania do odpowiedniej służby. Czas ten ulegnie zmianie w docelowym modelu telefonicznym, w którym informacja o zdarzeniach będzie przekazywana drogą elektroniczną.

Powyższa analiza nie wyczerpuje w całości zagadnienia powiadamiania ratunkowego, gdyż nie sposób ująć wszystkiego w tak krótkim tekście. Interesujące wydają się także porównania dla poszczególnych miast czy krajów. Przydatne może okazać się również przeprowadzenie badań statystycznych zgłoszeń fałszywych. Poznanie ich genezy ułatwiłoby prowadzenie kampanii społecznej mającej na celu ich eliminację. Z kolei analiza zgłoszeń zasadnych pod kątem najczęstszych powodów wezwań może być punktem wyjścia do ciekawych prac socjologicznych oraz do badań celem trafniejszego ukierunkowania analizy zagrożeń.

Przedsięwzięcia zaplanowane na przyszłość

Zapewnienie niezawodnego funkcjonowania oraz stałej gotowości odbioru zgłoszeń to główne zadania stawiane Systemowi Powiadamiania Ratunkowego. Kwestia ta jest

szczególnie istotna w sytuacjach mogących powodować zwiększenie ruchu alarmowego bądź w przypadku wystąpienia awarii któregośkolwiek z tych centrów. Z tego powodu od roku 2014 realizowane są prace w zakresie modernizacji i rozbudowy głównego ośrodka przetwarzania danych, jak również budowy ośrodka zapasowego. Efektem tych działań będzie zwiększenie wydajności systemu i jego pojemności, co pozwoli na przejmowanie nowych zadań. Zapewnić to ma pełną autonomiczność centrów, jak również ich automatyczne zastępstwo. Obecnie każdy CPR w przypadku wystąpienia awarii lub przeciążenia może być zastępowane przez inne centrum. Wkrótce zgłoszenia alarmowe w razie potrzeby będą mogły być obsługiwane przez ONA w dowolnym centrum. Dzięki przyjętym w systemie mechanizmom lokalizacji dzwoniącego, rozwiązanie to jest w pełni bezpieczne i wpłynie na skrócenie czasu oczekiwania na odebranie połączenia.

Nowoczesnym rozwiązaniem wdrażanym w ramach 112 jest również integracja z systemem eCall, czyli ogólnoeuropejską technologią powiadamiania o wydarzeniach drogowych, którego główną ideą jest zmniejszenie śmiertelności na drogach. Zaproponowane rozwiązanie zakłada automatyczne zareagowanie systemu na powiadomienie o wypadku wysłane przez urządzenie zamontowane w samochodzie. Zgodnie z decyzją Parlamentu Europejskiego z dnia 15 maja 2014 r. w sprawie wdrożenia interoperacyjnej usługi eCall na terenie całej UE (585/2014/UE), państwa mają obowiązek wprowadzenia na swoim terytorium infrastrukturę punktów przyjmowania zgłoszeń o wypadkach eCall najpóźniej do 1 października 2017 r.

Planowane jest także techniczne wdrożenie obsługi w ramach systemu powiadamiania ratunkowego zgłoszeń alarmowych kierowanych na numer alarmowy 112 za pośrednictwem krótkich wiadomości tekstowych (SMS). Zapewni to, zwłaszcza osobom niepełnosprawnym, możliwość przekazywania informacji o wystąpieniu lub możliwości wystąpienia danych zagrożeń także w sytuacji, w których nie będzie możliwe wykonanie klasycznego, głosowego połączenia telefonicznego. Wdrożenie tej funkcjonalności wymaga odpowiedniego przygotowania technicznego zarówno po stronie centrów powiadamiania ratunkowego, jak i dostawców publicznie dostępnych usług telefonicznych.

Niezwykle istotne z punktu widzenia doskonalenia całego systemu są działania prowadzone na rzecz zapewnienia elektronicznej wymiany zgłoszeń alarmowych pomiędzy CPR-ami a służbami ratowniczymi w formie elektronicznych formularzy zgłoszeń (tzw. formatek). Aktualnie prowadzony w tym zakresie pilotaż pozwala przetestować ich obsługę oraz zidentyfikować wszelkie nieprawidłowości w tym zakresie, które zostaną wyeliminowane przed pełnym wdrożeniem tej funkcjonalności. Ważnym elementem w tym zakresie jest także planowane rozszerzenie funkcjonowania systemu powiadamiania ratunkowego o obsługę zgłoszeń alarmowych kierowanych na numery alarmowe 997, 998 i 999.

Podsumowanie

Celem nadrzędnym SPR jest poprawa bezpieczeństwa obywateli poprzez uzyskanie szybkiego i skutecznego dostępu do służb odpowiedzialnych za niesienie pomocy oraz

zapewnienie pełnej dostępności numeru alarmowego 112 dla społeczeństwa. Choć realizacja tego zadania niejednokrotnie spotykała się z wieloma zarzutami pod względem legalności, celowości i rzeczowości (Najwyższa Izba Kontroli, 2010), to trzeba się zgodzić, że ostatnie lata, będące okresem szczególnie wyęźonej pracy, dały wymierne rezultaty prowadzonych działań. Obecnie nie można mówić o nieskutecznych krokach ministerstwa w tym zakresie. Tylko w 2014 r. przeprowadzono wiele prac natury legislacyjnej (m.in. wydano pięć rozporządzeń na podstawie ustawy o systemie powiadamiania ratunkowego), organizacyjnej (m.in. w ramach MAC utworzono strukturę zapewniającą utrzymanie techniczne systemu) czy technicznej (m.in. kontynuowano rozbudowę systemu teleinformatycznego).

Podsumowując, trzeba stwierdzić zatem, że obecnie SPR skutecznie wywiązuje się z postawionych przed nim zadań. Wszystkie zgłoszenia alarmowe obsługiwane są według jednolitych standardów przez wyszkolonych operatorów pracujących w odpowiednio wyposażonych centrach. Zasięg numeru alarmowego 112 obejmuje obecnie obszar całego kraju (podczas gdy w końcu 2012 r. był to obszar zamieszkały zaledwie przez 8% obywateli). Na szczególną uwagę zasługuje również czas oczekiwania na odebranie połączenia, który w roku 2014 skrócił się z 28 sekund sprzed uruchomienia systemu do ok. 11 sekund. Do podmiotów ratowniczych kierowane są wyłącznie informacje dotyczące wystąpienia lub podejrzenia wystąpienia realnych zagrożeń.

Jednocześnie trzeba jednak pamiętać, że system, od którego skuteczności i niezawodności często zależy życie i zdrowie ludzkie, wciąż wymaga dalszej rozbudowy oraz rozszerzenia o nowe funkcjonalności. Biorąc pod uwagę natężenie ruchu alarmowego, a także planowane rozpoczęcie przejmowania obsługi innych niż 112 numerów alarmowych przez centra powiadamiania ratunkowego, konieczne będzie zwiększenie obsady operatorów numerów alarmowych. Ważne miejsce wśród działań ukierunkowanych na poprawę funkcjonowania numeru 112 powinno również zajmować upowszechnianie wiedzy o numerach alarmowych. MAC w ostatnich latach przygotowało i udostępniło w Internecie (m.in. w serwisie YouTube) serię filmów informujących o sposobie obsługi zgłoszeń alarmowych kierowanych na numer alarmowy 112. Wprawdzie stanowi to wkład w budowanie świadomości społecznej, jak i kiedy zgłaszać informacje o wystąpieniu lub podejrzeniu wystąpienia określonych zagrożeń, jednak działania te nadal wydają się niewystarczające, szczególnie jeśli spojrzeć się na liczbę zgłoszeń niezasadnych lub złośliwych.

Bibilografia

- Dyrektywa 2002/22/WE Parlamentu Europejskiego z dnia 7 marca 2002 r. w sprawie usługi powszechnej związanych z sieciami i usługami łączności elektronicznej praw użytkowników.
- Gazeta Wyborcza, (2014). Eksperti: system CPR coraz sprawniejszy, pomyłki sporadyczne. Pobrano 15 sierpnia 2015, z: http://wyborcza.pl/1,91446,15986781,Eksperti__system_CPR_coraz_sprawniejszy__pomyłki_sporadyczne.html.

- Guzik-Makaruk E. (2011). Poczucie bezpieczeństwa i zagrożenia w związku z wykonywaniem obowiązków służbowych. W: Guzik-Makaruk E. (red.), *Poczucie bezpieczeństwa obywateli w Polsce. Identyfikacja i przeciwdziałanie współczesnym zagrożeniom* s. 89–113. Warszawa: Wydawnictwo Wolter Kulwer Polska.
- Informacja o wynikach kontroli funkcjonowania numeru alarmowego 112 na terenie Polski (2010). Pobrano 25 sierpnia 2015, z: <https://www.nik.gov.pl/plik/id,1903,vp,2300.pdf>.
- Informacja o wynikach kontroli funkcjonowania systemu ratownictwa medycznego (2012), Pobrano 25 sierpnia 2015, z: <https://www.nik.gov.pl/plik/id,4333,vp,6192.pdf>.
- Koncepcja Centrów Powiadamiania Ratunkowego, Warszawa, 8 czerwca 2000.
- Koncepcja systemu 112, Warszawa, 16.10.2007.
- Raport z funkcjonowania Systemu Powiadamiania Ratunkowego (2015), Pobrano 18 sierpnia 2015, z: <http://mac.bip.gov.pl/system-powiadamiania-ratunkowego/raport-z-funkcjonowania-systemu-powiadamiania-ratunkowego.html>.
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 28 kwietnia 2014 r. w sprawie organizacji i funkcjonowania centrów powiadamiania ratunkowego. Dz.U. 2014 poz. 574.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w z dnia 17 września 2007 r. w sprawie szczegółowej organizacji centrów powiadamiania ratunkowego (Dz.U.2007.178.1263).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 29 grudnia 1999 r. w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego. Dz.U. 1999 Nr 111 poz. 1311.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2009 r. w sprawie organizacji i funkcjonowania Centrów Powiadamiania Ratunkowego i Wojewódzkich Centrów Powiadamiania Ratunkowego. Dz.U. 2009 Nr 130 poz. 1073.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 grudnia 2008 r. w sprawie organizacji i funkcjonowania systemu gromadzącego i udostępniającego informacje i dane dotyczące lokalizacji zakończenia sieci, z którego zostało wykonane połączenie do numeru alarmowego „112” albo innych numerów alarmowych. Dz.U. 2008 Nr 236 poz. 1620.
- Statystyki dotyczące funkcjonowania Systemy Powiadamiania Ratunkowego w 2014 r. (2015). Pobrano 18 sierpnia 2015, z: https://mac.gov.pl/files/statystyki_dotyczace_funkcjonowania_spr_2014.pdf.
- Urząd Komunikacji Elektronicznej, 2015. Europejski dzień numeru alarmowego 112, Pobrano 20 sierpnia 2015, z: <http://www.uke.gov.pl/europejski-dzien-numeru-alarmowego-112-15386>.
- Ustawa z dnia 22 listopada 2013 r. o systemie powiadamiania ratunkowego. Dz.U. 2013 poz. 16350.
- Zawiła-Niedźwiecki, J., Karamon, T., Podniesiński, M. (2010) Platforma Lokalizacyjno-Informacyjna z Centralną Bazą Danych w systemie ratownictwa 112. Pobrano 20 sierpnia 2015, z: http://www.knws.uz.zgora.pl/history/pdf/knws_2010_159.pdf.

FUNCTIONING OF THE PUBLIC SAFETY ANSWERING SYSTEM IN POLAND. ASSUMPTIONS AND PRACTICE

Summary: The below text describes issues connected with the functioning of the Public Safety Answering System in Poland. The study indicates the direction of organisational, legal and technical undertakings that serve to build the national system of receiving the emergency calls and also presents statistic data. The basic purpose of the considerations is to set up rules of how the emergency number 112 in Poland should function and to investigate its practical dimension that aims to create an effective system of processing emergency calls. The methodological basis of the considerations is the assumption that the undertakings made within the creation of the operation system of the emergency number 112 contribute to the improvement of their effectiveness.

Keywords: Public Safety Answering System, Public Safety Answering Point, emergency number 112