

SYSTEM POWIADAMIANIA RATUNKOWEGO W POLSCE



Ilona Skwierzyńska

Naczelnik Wydziału Systemu Powiadamiania Ratunkowego
Departament Teleinformatyki
Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji

W artykule przedstawiono budowę, zadania oraz sposób funkcjonowania systemu powiadamiania ratunkowego w Polsce. Przybliżono również postępy w procesie integracji systemu teleinformatycznego centrum powiadamiania ratunkowego z systemami informatycznymi Policji, Państwowej Straży Pożarnej i Państwowego Ratownictwa Medycznego, a także omówiono opracowane i uzgodnione między MSWiA, KGP oraz KG PSP wytyczne do obsługi zgłoszeń alarmowych do numeru alarmowego 112. W ostatniej części przedstawiono korzyści z przyjętego rozwiązania oraz zapowiedziano uruchomienie aplikacji mobilnej Alarm 112 umożliwiającej osobom głuchym i niedosłyszącym komunikację z operatorami numerów alarmowych.

ORGANIZACJA SYSTEMU POWIADAMIANIA RATUNKOWEGO

System powiadamiania ratunkowego (SPR), funkcjonujący na terenie kraju, tworzy 17 centrów powiadamiania ratunkowego – w każdym mieście wojewódzkim oraz w Radomiu. Centra powiadamiania ratunkowego realizują model operatorski SPR, co oznacza, że zatrudnieni w CPR operatorzy numerów alar-

mowych obsługują wpływające zgłoszenia, a następnie przesyłają, drogą elektroniczną, wszystkie zebrane informacje do dyżurnych/dyspozytorów podmiotów ratowniczych. Policja, Państwowa Straż Pożarna, dysponenti zespołów ratownictwa medycznego dysponują do przekazanych zdarzeń własne zasoby ratownicze. Zgodnie z zapisami ustawy o systemie powiadamiania ratunkowego¹, centra powiadamiania ratunkowego tworzą jednolity system do obsługi zgłoszeń alarmowych, kierowanych do numerów alarmowych 112, 997, 998 i 999, umożliwiając przekazanie zgłoszenia alarmowego w celu zaangażowania właściwych zasobów ratowniczych.

CENTRUM POWIADAMIANIA RATUNKOWEGO (CPR)

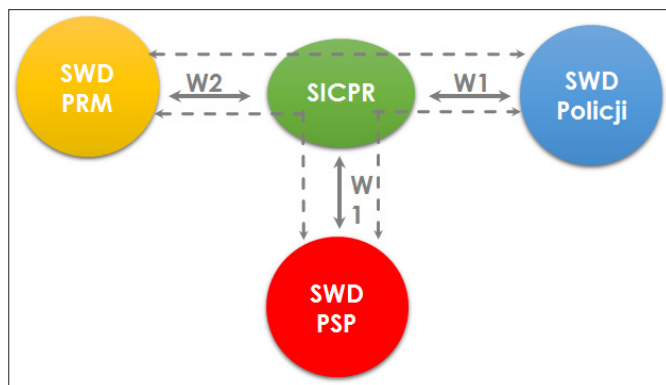
Do zadań centrum powiadamiania ratunkowego należy:

1) obsługa zgłoszeń alarmowych, w tym:

- odbiór zgłoszenia alarmowego,
- powiązanie zgłoszenia alarmowego z danymi teleadresowymi miejsca zgłoszenia oraz jego pozycją geograficzną,
- wybór odpowiedniej grupy podmiotów, do której zostaną skierowane zgromadzone dane o zgłoszeniu alarmowym,
- przekazanie, gdy zachodzi taka potrzeba, zgromadzonych danych drogą elektroniczną z wykorzystaniem systemu teleinformatycznego, a w uzasadnionych przypadkach wraz z przekierowaniem połączenia telefonicznego, zgodnie z kwalifikacją zgłoszenia, do Policji, Pań-



Schemat 1. Model operatorski SPR.



Schemat 2. SI CPR a SWD służb.

stwowej Straży Pożarnej, dysponentów zespołów ratownictwa medycznego,

- wymiana danych o zgłoszeniach alarmowych przetwarzanych w systemie teleinformatycznym z Policją, Państwową Strażą Pożarną, dysponentami zespołów ratownictwa medycznego;
- 2) ewidencjonowanie i przechowywanie w systemie teleinformatycznym, przez 3 lata, danych dotyczących treści zgłoszeń alarmowych, w tym nagrań 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;
 - 3) wykonywanie analiz związanych z funkcjonowaniem systemu na obszarze obsługiwany przez centrum oraz tworzenie statystyk w zakresie liczby, rodzaju oraz czasów realizacji zgłoszeń alarmowych;
 - 4) współpraca oraz wymiana informacji z centrami zarządzania kryzysowego;
 - 5) wymiana informacji i danych, z wyłączeniem danych osobowych, na potrzeby analiz z Policją, Państwową Strażą Pożarną, dysponentami zespołów ratownictwa medycznego.

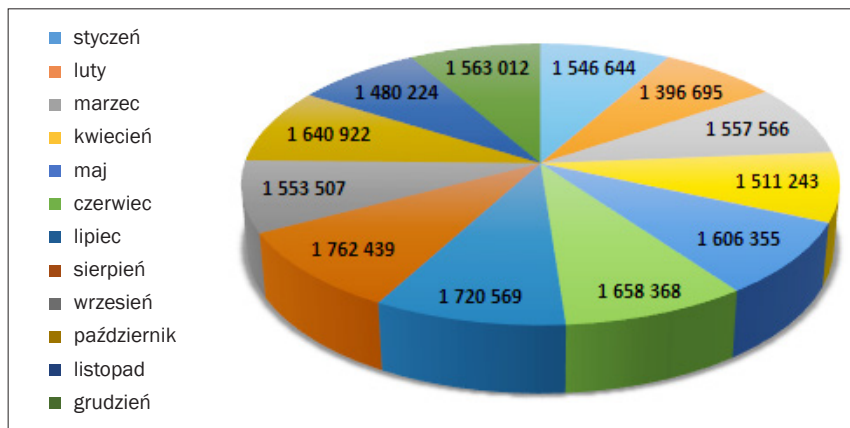
PROCES INTEGRACJI SYSTEMU INFORMATYCZNEGO CPR

Wykonywanie zadań CPR jest wspomagane przez system teleinformatyczny (SI CPR), który łączy się i wymienia dane z systemami teleinformatycznymi Policji (SWD Policji), Państwowej Straży Pożarnej (SWD PSP) oraz dysponentów zespołów ratownictwa medycznego (SWD PRM) przez sieć teleinformatyczną na potrzeby obsługi numerów alarmowych (OST112). Proces integracji SI CPR z SWD służb był podzielony na kilka etapów. Rozpoczął się w 2014 r. od integracji SI CPR z SWD Policji i SWD PSP. Po przeprowadzeniu pilotażu w województwie małopolskim integrację systemów przeprowadzono i zakończono na terenie całego kraju w 2015 r. W 2016 i 2017 r. rozpoczęto i zakończono proces przekazywania zdarzeń do SWD PRM. Obecnie elektroniczne formularze zdarzeń (tzw. formatki) przesyłane są przez operatorów numerów alarmowych do dyspozytorów wszystkich służb ratunkowych. Wraz z integracją systemów uzgodnione zostały pomiędzy MSWiA a KGP i KG PSP „Wytyczne do obsługi zgłoszeń alarmowych kierowanych do numeru 112 w pilotażu integracji SI CPR z SWD służb” oraz „Wytyczne do obsługi zgło-

szeń alarmowych do numeru 112 za pośrednictwem systemu teleinformatycznego CPR”. Celem wytycznych jest zapewnienie jednolitego sposobu postępowania przy obsłudze zgłoszeń alarmowych kierowanych do CPR, przekazywanych do dyspozytorów służb za pośrednictwem systemu teleinformatycznego CPR. Wytyczne dotyczą operatorów numerów alarmowych realizujących zadania związane z obsługą zgłoszeń alarmowych kierowanych do CPR oraz dyspozytorów służb. W wytycznych zawarto opis postępowania w przypadku zgłoszeń będących i niebędących zgłoszeniami alarmowymi, opis postępowania w przypadku braku możliwości (w razie takiej konieczności) głosowego połączenia się z dyspozytorem służby, opis postępowania w przypadku przekazania zdarzenia do niewłaściwego terytorialnie lub merytorycznie dyspozytora służby, opis sposobu monitorowania statusu zdarzenia, opis postępowania w przypadku otrzymania zgłoszeń obcojęzycznych. Stosowanie jednolitych wytycznych do obsługi zgłoszeń alarmowych jest niezwykle istotne przede wszystkim ze względu na zastosowaną w SPR zasadę wzajemnej zastępowalności centrów powiadamiania ratunkowego w razie miejscowej awarii systemu teleinformatycznego bądź jego przeciążenia. W przypadku kiedy połączenie nie może być z jakichś powodów odebrane przez operatorów numerów alarmowych w danym CPR, system przekierowuje to połączenie do pierwszego wolnego operatora numerów alarmowych w kraju, który obsługuje je zgodnie z uzgodnionymi wytycznymi i przekazuje elektronicznie do właściwego, ze względu na miejsce i rodzaj zdarzenia, dyspozytora lub dyspozytorów służb.

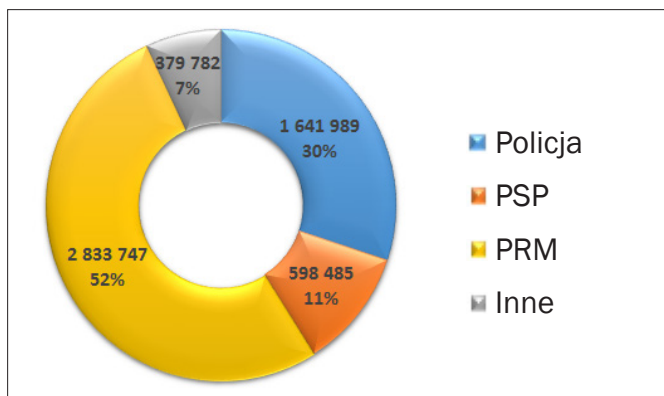
STATYSTYKA DOTYCZĄCA ZGŁOSZEŃ W 2017 R.

W 2017 r. w CPR zarejestrowano łącznie 18 997 554 zgłoszeń przychodzących, z których aż 8 463 820 (44,55% wszystkich) stanowiły zgłoszenia fałszywe, złośliwe lub niezasadne, a w 6 621 363 przypadkach (34,85% wszystkich) dzwoniący anulował połączenie przed przydzieleniem połączenia na stanowisko operatora numerów alarmowych, tj. w ciągu kilku pierwszych sekund. Do służb ratunkowych i pomocniczych przekazano informację o 5 454 003 zdarzeniach utworzonych na podstawie zgłoszeń na numer alarmowy 112. Sytuacja, gdy informacja o zdarzeniu alarmowym jest przekazywana do kilku podmiotów jednocześnie, zdarza się wielokrotnie. Uwarunkowane jest to charakterem i rodzajem danego zdarzenia. Bardzo często pojawiają się również zgłoszenia, które dotyczą tego samego zdarzenia. W takiej sytuacji zgłoszenia są kwalifikowane w CPR jako zdarzenia po-



Wykres 1. Liczba zarejestrowanych zgłoszeń w 2017 r.

SYSTEM POWIADAMIANIA RATUNKOWEGO



Wykres 2. Liczba zdarzeń przekazanych do podmiotów ratowniczych i pomocniczych w 2017 r.

dobnie do już zarejestrowanych i przekazanych zdarzeń, a do służb ratunkowych przekazywane są informacje uzupełniające, np. o wystąpieniu nowych, istotnych okoliczności mających wpływ na obsługę zdarzenia przez podmioty ratownicze.

PILOTAŻ PRZYŁĄCZENIA NUMERU 997 DO CPR W WOJEWÓDZTWIE ŚLĄSKIM

W listopadzie 2017 r. przeprowadzono w województwie śląskim pilotaż przełączenia numeru alarmowego 997 do centrum powiadamiania ratunkowego w Katowicach. Efektem pilotażu jest obsługa zgłoszeń kierowanych na numer alarmowy 997 przez operatorów numerów alarmowych według tych samych, jednolitych wytycznych dotyczących obsługi zgłoszeń kierowanych do numeru alarmowego 112. Dobre wyniki pilotażu przeprowadzonego na Śląsku sprawiły, że w 2018 r. zaplanowano przejście przez CPR obsługi numeru alarmowego 997 w całej Polsce. Do grudnia bieżącego roku będzie trwał proces przełączania numeru alarmowego 997 do centrów powiadamiania ratunkowego. Dotychczas ruch z numeru alarmowego 997 przełączono w województwach: śląskim, opolskim, świętokrzyskim, kujawsko-pomorskim, lubuskim, warmińsko-mazurskim, lubelskim, podkarpackim. Z danych zawartych w SI CPR wynika, że po przejściu przez dany CPR zgłoszeń kierowanych na numer alarmowy 997, liczba połączeń wzrasta o około 30%.

KORZYŚCI WYNIKAJĄCE Z INTEGRACJI

Przejmowanie obsługi zgłoszeń z numeru alarmowego 997 przez operatorów centrów powiadamiania ratunkowego powoduje odciążenie dyspozytorów Policji, którzy otrzymują z CPR tylko te zgłoszenia alarmowe, w których zagrożone jest życie, zdrowie, mienie, bezpieczeństwo lub porządek publiczny.

Pozostałe korzyści z przyjętego rozwiązania:

- 1) wyeliminowanie bezpośredniego kierowania do służb zgłoszeń niezasadnych lub fałszywych, co ma pozytywny wpływ zarówno na czas, jak i na skuteczność udzielania pomocy osobom, które rzeczywiście jej potrzebują,
- 2) sprawniejsze przyjmowanie zgłoszeń, ze względu na dużą liczbę operatorów numerów alarmowych w CPR,
- 3) jednoczesne i automatyczne, za pośrednictwem systemu teleinformatycznego, powiadomienie wszystkich służb właściwych ze względu na rodzaj zdarzenia,
- 4) skrócenie czasu oczekiwania na odebranie połączenia – średni czas mierzony od momentu wybrania numeru alarmowego 112 lub 997 do odebrania połączenia przez operatora numerów alarmowych w CPR wynosi około 12 sekund,

- 5) ujednoczenie sposobu obsługi zgłoszeń kierowanych na numery alarmowe, w tym zgłoszeń obcojęzycznych – możliwość przekierowania zgłoszenia do operatora władającego danym językiem obcym, pracującego w dowolnym CPR.

OBŚLUGA ZGŁOSZEŃ KIEROWANYCH Z SYSTEMU ECALL

Od października 2017 r. operatorzy numerów alarmowych mają możliwość obsługi zgłoszeń kierowanych z automatycznych systemów informowania o wypadkach samochodowych (eCall). Opracowana została instrukcja obsługi tego rodzaju zgłoszeń, kierowanych do SWD służb za pośrednictwem SI CPR. Połączenia w ramach eCall są zgłoszeniami alarmowymi uruchamianymi automatycznie przez czujniki w pojeździe lub ręcznie przez pasażerów (w tym kierowcę) w przypadku wypadku drogowego lub innej sytuacji alarmowej. Zgłoszenia takie mogą trafić do CPR bezpośrednio lub za pośrednictwem prywatnego operatora (podmiot zewnętrzny). Dane przekazane w sposób bezpośredni zawierają minimalny zestaw danych (MSD – Minimum Set of Data), to jest m.in. numer, z którego przesłano MSD, rodzaj wywołania (ręczne lub automatyczne), koordynaty GPS aktualnej i dwóch poprzednich pozycji pojazdu, kierunek ruchu pojazdu, czas zdarzenia, dane techniczne pojazdu (rodzaj pojazdu, rodzaj paliwa), liczbę pasażerów z zapiętymi pasami bezpieczeństwa. W instrukcji zawarto opis postępowania w przypadku przekazania zdarzenia do SWD służby, w której istnieje bądź nie istnieje możliwość nawiązania połączenia ze zgłaszającym.

APLIKACJA MOBILNA DLA OSÓB GŁUCHYCH I NIEDOSŁYSZĄCYCH – PILOTAŻ

W 2017 r. przeprowadzony został także konkurs na aplikację mobilną do wysyłania zgłoszeń alarmowych, w szczególności przez osoby głuche i niedosłyszące. Wytypowano zwycięską aplikację Alarm112, która docelowo ma umożliwić osobom głuchym i niedosłyszącym skuteczną komunikację z operatorami numerów alarmowych w CPR. W 2018 r. planowane jest przeprowadzenie pilotażowego wdrożenia aplikacji. Celem pilotażu będzie dokonanie analizy umożliwiającej wskazanie ewentualnych koniecznych zmian w aplikacji oraz dostosowania systemu informatycznego CPR pod kątem bezpieczeństwa działania i wydajności dla dużej liczby użytkowników.

¹ Ustawa z dnia 22 listopada 2013 r. o systemie powiadamiania ratunkowego (Dz. U. z 2018 r. poz. 867).

Summary

Emergency Communication System in Poland

The article presents the structure and tasks of the Emergency Communication System as well the way it operates. There is also a description of the progress made toward the integration of the ICT System of the Emergency Communication Center and IT systems of the police and the State Fire Service. Moreover, the article explains the guidelines for handling of emergency calls via the number 112, developed and agreed by the Ministry of the Interior, the National Police Headquarters and the National Headquarters of State Fire Service. The last part of the article presents advantages of the solution adopted and announces the implementation of an application that allows deaf and hard of hearing people to communicate with operators of emergency numbers.

Thumaczenie: Joanna Łaszczyn