

bryg. Paweł Fryszak

Komenda Wojewódzka Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie

Proces zmian systemu powiadamiania ratunkowego w Polsce – założenia, etapy, efekty

Abstrakt

W artykule przedstawiono zmiany przeprowadzone na przełomie ostatnich lat w sposobie przyjmowania przez służby ratownicze w Polsce zgłoszeń alarmowych o zaistniałych zdarzeniach, stanowiących zagrożenie dla zdrowia i życia ludzkiego oraz mienia. Wskazano podstawowe czynniki, jakie miały wpływ na konieczność przeprowadzenia tych zmian. Opisano poszczególne etapy wdrażania nowych rozwiązań organizacyjnych i teletechnicznych. Omówiono funkcjonujący w naszym kraju model systemu powiadamiania ratunkowego, oparty na bazie utworzonych centrów powiadamiania ratunkowego, obsługujących europejski numer alarmowy 112, a docelowo mających obsługiwać także inne numery alarmowe, w tym w szczególności numery 997, 998, 999. Poddano analizie i porównano w sposób syntetyczny skuteczność dotychczasowego sposobu alarmowania służb ratowniczych z obecnie funkcjonującym systemem, w szczególności w zakresie zapewnienia osobom poszkodowanym i osobom postronnym (świadkom zdarzenia) możliwości jak najszybszego powiadomienia o zaistniałym zagrożeniu odpowiednich podmiotów (w tym w szczególności służb ratowniczych). Wskazane w opracowaniu wstępne wnioski po pierwszych latach funkcjonowania opisywanego systemu w aktualnym kształcie oparte zostały przede wszystkim na dostępnych danych statystycznych Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz opiniach i doświadczeniach (zdobytych w nowych uwarunkowaniach) głównych służb ratowniczych w Polsce, czyli Policji, Państwowej Straży Pożarnej oraz systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne. Przy precyzowaniu wniosków, nie bez znaczenia były również zdobyte doświadczenia pracowników nowo powstałych centrów powiadamiania ratunkowego oraz powszechnie panujące w kraju oczekiwania i odczucia społeczne w przedmiotowym zakresie.

Słowa kluczowe: system powiadamiania ratunkowego, centrum powiadamiania ratunkowego, europejski numer alarmowy 112

The Process of Change of The Emergency Warning System in Poland – assumptions, stages, effects

Abstract

The article presents the concept of the security and its threats, which can occur in local communities. The author has described the rules and stages of the preventive programmes formation as well as two chosen preventive programmes, designed to support security in local communities. The main aim of the essay was to elaborate chosen, programmes tackling social problems, which take part in the process of the security assurance at the local community level. The main matter is delivered answering the following question: In what way the security at the local community level is shaped through the social programmes? The paper was written on the grounds of the literature analysis and examination of the chosen programmes. Based on the author's considerations the positive and negative aspects of these preventative programmes are drawn. The findings presented, are based on the analysis of the outcomes of the selected, implemented programmes. The main conclusion of the author is the fact that in many cases preventative programmes are not established correctly, which creates some difficulties at accessing their outcome. While evaluating the results of a chosen programme, it is important to confirm, if during the creation process, all necessary stages were completed, abiding all constituted rules.

Keywords: security, thread, local community, preventative program

Wprowadzenie

Poczucie bezpieczeństwa każdego człowieka buduje poczucie bezpieczeństwa całego narodu. Poczucie bezpieczeństwa w narodzie daje możliwość właściwego rozwoju całego kraju, a to z kolei umożliwia rozwój każdemu z osobna. Zapewnienie bezpieczeństwa jednostce i umożliwienie jej rozwoju daje poczucie komfortu jej życia własnego oraz najbliższych. Stworzenie takich warunków swoim obywatelom, tj. zapewnienie im poczucia bezpieczeństwa, jest jednym z podstawowych obowiązków każdego państwa. W Polsce, podobnie jak w innych krajach, jednym z najbardziej istotnych elementów składowych systemu bezpieczeństwa wewnętrznego jest bezpieczeństwo publiczne (porządku publicznego) oraz bezpieczeństwo powszechne. Według strategii bezpieczeństwa narodowego Rzeczypospolitej Polskiej, nadrzędnym celem

działań państwa w dziedzinie bezpieczeństwa wewnętrznego jest utrzymanie zdolności do reagowania w przypadku wystąpienia zagrożeń bezpieczeństwa publicznego (porządku publicznego) oraz bezpieczeństwa powszechnego, związanych z ochroną porządku prawnego, życia i zdrowia obywateli oraz majątku narodowego przed bezprawnymi działaniami oraz skutkami klęsk żywiołowych, katastrof naturalnych i awarii technicznych. To właśnie do bezpieczeństwa wewnętrznego należy zapewnienie poczucia bezpieczeństwa obywateli, które rozumiane jest jako ogół warunków i instytucji chroniących życie, zdrowie i mienie ludzkie, a tym samym majątek ogólnonarodowy, ustrój i suwerenność państwa przed zjawiskami groźnymi dla ładu prawnego. To poczucie bezpieczeństwa stało się jedną z najważniejszych potrzeb człowieka w XXI w. Pojęcie „bezpieczeństwo” zostało zdefiniowane jako stan gotowości organizacyjnej administracji publicznej do przeciwdziałania zagrożeniom oraz do bezzwłocznej i skutecznej reakcji na działania godzące w porządek publiczny, życie, zdrowie i mienie obywateli [12].

Obowiązek zapewnienia bezpieczeństwa obywatelom Polski zapisany został w najważniejszym akcie prawnym, czyli w art. 5 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej [1]: „Rzeczpospolita Polska strzeże niepodległości i nienaruszalności swojego terytorium, zapewnia wolności i prawa człowieka i obywatela oraz bezpieczeństwo obywateli, strzeże dziedzictwa narodowego oraz zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”. Zapis ten jest punktem wyjścia do wielu innych unormowań prawnych, których przedmiotem jest zapewnienie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa wewnętrznego państwa polskiego. Do zapewnienia tego bezpieczeństwa powołane zostały odpowiednie podmioty (w tym służby, inspekcje, instytucje, organizacje itp.). Szczególną rolę w tym systemie odgrywają służby ratownicze. Ich głównym zadaniem jest przeciwdziałanie, zapobieganie i likwidacja większości powszechnych niebezpieczeństw i zagrożeń (nie dotyczy chociażby bezpośrednich zagrożeń militarnych). Można zatem wskazać, że główną ich rolą jest zapewnienie spokoju, porządku oraz bezpieczeństwa, dzięki czemu powstają odpowiednie warunki do życia i rozwoju zarówno całego społeczeństwa, jak i każdego z obywateli. Bezpieczeństwo zatem jest jednym z głównych korelatorów stosunków między ludźmi, jak również między małymi i dużymi grupami społecznymi. Jest jednocześnie stanem i procesem [10].

Jednym z bardzo istotnych elementów w zapewnieniu bezpieczeństwa obywatelom jest stworzenie im możliwości szybkiego i skutecznego powiadomienia

odpowiednich podmiotów (w tym służb, instytucji itp.) o zaistniałym zdarzeniu (zagrożeniu, niebezpieczeństwie). W ostatnich latach wprowadzono wiele istotnych zmian w tym zakresie. Zbudowano między innymi system powiadamiania ratunkowego (SPR) oparty na centrach powiadamiania ratunkowego (CPR), integrujący krajowy system ratowniczo-gaśniczy (KSRG) z systemem Państwowe Ratownictwo Medyczne (system PRM) [9]. Powstał odpowiednio skonfigurowany funkcjonalnie, organizacyjnie i teleinformatycznie układ, zapewniający możliwość szybkiego i skutecznego powiadomienia o zaistniałym zagrożeniu. Istniejący dotychczas sposób (system) został całkowicie zreformowany. Te duże zmiany były wynikiem wielu składowych elementów, których najważniejszymi była konieczność zintegrowania systemów informatycznych służb ratowniczych oraz konieczność uruchomienia w Polsce europejskiego numeru alarmowego 112¹.

W artykule omówiono przeprowadzony przez polski rząd proces zmian w opisywanym zakresie. W skrócie opisano dotychczasowe sposoby powiadamiania odpowiednich służb o zaistniałym zagrożeniu dla życia i zdrowia ludzkiego oraz mienia, jak również założenia, które przyświecały tworzeniu nowego systemu. Omówiono poszczególne etapy przeprowadzonej zmiany. Analizie poddano aktualny stan tego systemu – korzyści i wady, jakie płyną z jego wdrożenia. Podjęto również próbę (na bazie doświadczeń z pierwszych lat funkcjonowania) przeprowadzenia analizy skuteczności działania systemu powiadamiania ratunkowego w obecnym kształcie. Wskazano założenia i oczekiwania w stosunku do opisywanego systemu na najbliższe lata.

1. Czynniki mające wpływ na konieczność przeprowadzenia zmian w systemie obsługi zgłoszeń alarmowych

Rozwój cywilizacyjny i gospodarczy na całym świecie powoduje stałe nasilanie i zwiększanie istniejących zagrożeń, zarówno dla zdrowia i życia ludzkiego oraz mienia, jak i dla środowiska naturalnego. Powoduje pojawianie się nowych, do tej pory niespotykanych i niedefiniowanych, zagrożeń. W celu zapewnienia bezpieczeństwa dla ludzi i środowiska, powołuje się na całym świecie, w tym również w Polsce, odpowiednie podmioty, których głównym

¹ Rada Europy uchwałą z dnia 29 lipca 1991 r. powołała jednolity, ogólnoeuropejski numer służący do obsługi zgłoszeń alarmowych.

zadaniem jest zapobieganie zagrożeniom, jak również likwidowanie lub ewentualnie ograniczanie ich skutków. Ciągły wzrost zagrożeń wymusza konieczność prowadzenia stałej analizy skuteczności działania tych podmiotów oraz wprowadzania różnorodnych zmian (organizacyjnych, kadrowych, teletechnicznych, proceduralnych itp.) dostosowujących struktury i zadania poszczególnych instytucji do nowych zagrożeń i wyzwań. Wprowadzanie tych zmian jest konieczne, a niekiedy nawet wymuszone potrzebą zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa, przy stale zwiększających się oraz zmieniających zagrożeniach.

W Polsce w ciągu roku ma miejsce kilka milionów zdarzeń obsługiwanych przez zespoły systemu PRM, kilkaset tysięcy zdarzeń obsługiwanych przez jednostki ratownicze Państwowej Straży Pożarnej (PSP) oraz ponad pół miliona zdarzeń obsługiwanych przez Policję. Corocznie liczba ta rośnie, jak również pojawiają się nowe – do tej pory niespotykane i niedefiniowane zagrożenia. Prowadzone analizy wykazują, że mimo wszelkich starań podmiotów odpowiedzialnych za zapewnienie bezpieczeństwa, wszystkich niebezpiecznych zdarzeń (zagrożeń) nie da się odpowiednio wcześniej przewidzieć ani odpowiednio wcześniej ich uniknąć, np. tych spowodowanych anomaliami pogodowymi czy siłami natury (wyładowania atmosferyczne, silne wiatry, trąby powietrzne itp.). Jednakże większości tych zdarzeń można wcześniej w znacznym stopniu zapobiec – jeśli nawet nie do końca byłoby to możliwe, to przynajmniej można – przez szybkie i skuteczne działania ratownicze – w znaczny sposób ograniczyć ich rozmiar i skutki.

Jednym z najistotniejszych elementów determinujących skuteczność prowadzonych działań w zakresie ratowania zdrowia i życia ludzkiego, jak również mającym wpływ na wielkość ewentualnych strat i szkód, powstałych podczas zdarzeń (zagrożeń), jest czas – czas podjęcia i przeprowadzenia działań ratowniczych. Osoby poszkodowane lub zagrożone oczekują szybkiej i kompleksowej pomocy od służb ratowniczych. Pomocy ratującej im zdrowie, a w wielu przypadkach życie. Osoby poszkodowane w zdarzeniach, aby przeżyć, muszą otrzymać właściwą i skuteczną pomoc w jak najkrótszym czasie. W fachowej literaturze spotyka się wiele pojęć określających ten właśnie czas. Według L. Brongela jest to tzw. „złota godzina” [6]. Pojęcie „złota godzina” to czas niewymierny. Taki, który upływa bezpowrotnie, odmierzany przez zegar wewnętrzny ofiary zdarzenia (zagrozenia). Jest to czas dany zarówno poszkodowanemu, jak i służbom ratowniczym. Czas,

o którym wiadomo jedynie, że zaraz może się skończyć, że zwykle jest go za mało, że służby ratownicze muszą go wykorzystać jak najlepiej, jeśli poszkodowany ma zyskać szansę na przeżycie, a ratownicy okazać się pomocni. Tylko wtedy godzina ta okaże się złotą. Zegar „złotej godziny” zaczyna tykać od chwili wystąpienia zagrożenia i wyróżnić w nim można kilka głównych faz. Pierwsze minuty, to czas kontaktu (połączenia) osoby zgłaszającej zdarzenie ze służbami ratowniczymi. Kolejne minuty, to czas dysponowania sił i środków poszczególnych służb ratowniczych. Następny okres, to czas dojazdu tych służb na miejsca zdarzenia. Po dojeździe następuje właściwa akcja ratownicza, a następnie ewentualny transport osoby poszkodowanej do szpitala. Według cytowanego już L. Brongela rozpoczęcie pracy przez chirurga lub zaopatrzenie osoby poszkodowanej na oddziale intensywnej terapii kończy „złotą godzinę” [6]. Im ten sumaryczny czas jest krótszy, tym większą szansę na przeżycie ma osoba poszkodowana. Każda faza „złotej godziny” jest ważna i żadnej z nich nie da się pominąć. Dlatego też na bieżąco prowadzone są analizy i wprowadzane są zmiany, po to, aby maksymalnie skrócić czasy poszczególnych faz (zgłoszenia zdarzenia, dysponowania sił i środków, przyjazdu służb ratowniczych do miejsc zdarzenia, akcji ratowniczej, transportu osób poszkodowanych do szpitala, podjęcia działań przez fachowy personel szpitalny) w złotej godzinie, w celu zwiększenia szans przeżycia. Przeprowadzone zmiany w sposobie przyjmowania zgłoszeń alarmowych, jak również zintegrowanie systemów informatycznych (SWD)² poszczególnych służb ratowniczych, w założeniu miały na celu między innymi skrócenie czasu fazy zgłoszenia i dysponowania sił i środków tych służb.

W Polsce przez wiele lat praktycznie nie funkcjonował żaden jednolity i zintegrowany system informatyczny, który można było nazwać system powiadamiania ratunkowego. Oczywiście każda ze służb ratowniczych przyjmowała zgłoszenia alarmowe przez swoje „dyspozytornie”³, według

2 SWD – System Wspomagania Decyzji (Dowodzenia). Jest to dedykowany dla poszczególnych służb ratowniczych system informatyczny, zapewniający elektroniczną łączność między poszczególnymi komórkami organizacyjnymi (poszczególnych poziomów) danej formacji, dostarczający informacje i wiedzę niezbędne do realizacji zadań ustawowo nałożonych na poszczególne służby.

3 Pojęcie dyspozytornia i dyspozytor nie są do końca właściwe i odpowiednie przy opisywaniu miejsc i osób przyjmujących zgłoszenia alarmowe przez poszczególne służby, podmioty i instytucje. W wielu przypadkach rzeczywiście były to (i są nadal) dyspo-

wewnętrznych uregulowań prawnych oraz według opracowanych (indywidualnie dla każdej z formacji) odpowiednich zasad i procedur. Potrzeba budowy jednorodnego i zintegrowanego systemu powiadamiania ratunkowego zrodziła się pod koniec XX w. [14]. Wynikało to z konieczności realnego powiązania ze sobą (w zakresie przyjmowania zgłoszeń, dysponowania sił i środków oraz koordynacji prowadzonych działań ratowniczych) funkcjonującego już w tym okresie krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego (KSRG) z systemem ratownictwa medycznego. Nowy system miał między innymi integrować systemy informatyczne głównych służb ratowniczych w zakresie przyjmowania zgłoszeń alarmowych oraz zapewnić lepszą współpracę organizacyjną i teletechniczną z innymi podmiotami (innymi służbami, instytucjami, organizacjami itp.), które niejednokrotnie pełnią funkcję pomocniczą lub współdziałającą podczas prowadzonych działań ratowniczych. Ponadto prowadzone w tamtych latach analizy wykazywały duże utrudnienia w jednoczesnym (przez te same osoby) przyjmowaniu zgłoszeń alarmowych, dysponowaniu sił i środków na miejsce zdarzenia oraz organizacji i koordynacji działań ratowniczych [15].

Planowanie i przeprowadzenie jakiegokolwiek zmiany w życiu organizacji (służby ratowniczej), czy chociażby w kształcie (modelu) jakiegoś systemu, nieodzownie wiąże się z potrzebą zmiany istniejącego dotychczas stanu. Z ogólnej definicji zmiany wynika, iż jej projektowanie i wdrożenie ma na celu przyniesienie korzyści i zysków – najczęściej finansowych [13]. Jeśli chodzi o zapewnienie bezpieczeństwa bardzo trudno jest bezpośrednio mówić o kosztach czy zyskach finansowych. Jest to wartość bardzo trudna, a wręcz niemożliwa do wyceny. Jednakże zapewnienie bezpieczeństwa obywatelom daje poczucie komfortu życia i możliwość ich rozwoju, co z kolei powoduje rozwój gospodarczy, a zatem wartość, którą można oceniać np. kryteriami ekonomicznymi. Zmianę w sposobie przyjmowania zgłoszeń alarmowych należy analizować i oceniać nie w aspekcie potencjalnych zysków i strat

zytornie, a osoby tam pracujące to dyspozytorzy. Jest tak chociażby w przypadku pogotowia energetycznego, pogotowia gazowego itp. Z dyspozytornią i dyspozytorami mamy również do czynienia w przypadku przyjmowania zgłoszeń przez system PRM. Natomiast w przypadku PSP i Policji miejsca, w których przyjmowane są zgłoszenia alarmowe i skąd dysponowane są odpowiednie siły i środki, nazwane są stanowiskami kierowania komendantów powiatowych (miejskich). Osoby tam zatrudnione to oficerowie dyżurni i dyżurni operacyjni.

finansowych lub zmian strukturalnych i organizacyjnych jakiegoś konkretnego przedsiębiorstwa, podmiotu czy bezpośrednio samych służb ratowniczych, ale w kontekście korzyści, jakie państwo polskie, w wyniku przeprowadzenia tych zmian, chce zapewnić swoim obywatelom i mieszkańcom, w zakresie poczucia bezpieczeństwa. Według przeprowadzonych badań, to właśnie poczucie bezpieczeństwa jest jedną z największych wartości i potrzeb XXI w. [8]. Z założenia, wprowadzone zmiany w sposobie przyjmowania zgłoszeń alarmowych miały korelować i były poniekąd odpowiedzią na oczekiwania i odczucia obywateli (mieszkańców) naszego państwa, w aspekcie zapewnienia możliwości szybkiego oraz skutecznego zaalarmowania przez nich służb ratowniczych. Bardzo ważnym było zbudowanie takich rozwiązań teleinformatycznych, aby powiadomienie wszystkich służb, i odpowiednich podmiotów było możliwe przez wykonanie przez zgłaszającego tylko jednego połączenia telefonicznego. Nie bez znaczenia był tu również fakt wstąpienia Polski do Unii Europejskiej i nałożony obowiązek uruchomienia europejskiego numeru alarmowego 112. W Dyrektywie Parlamentu Europejskiego z dnia 7 marca 2002 r. nakazano, aby wszyscy użytkownicy byli w stanie wywołać jeden europejski numer alarmowy 112 oraz wszelkie inne krajowe alarmowe numery telefoniczne, bez korzystania z jakiegokolwiek formy płatności [4, 5].

2. Dotychczasowy operatorsko-dyspozytorski system obsługi zgłoszeń alarmowych oparty na numerach „dziewiątkowych”

Zarówno w strukturze PSP, jak również w Policji i systemie PRM funkcjonował dotychczas i częściowo funkcjonuje obecnie operatorsko-dyspozytorski system przyjmowania zgłoszeń alarmowych i wysyłania na miejsce zdarzenia własnych sił i środków. Polega on na tym, że w każdej z opisywanych struktur istnieje komórka organizacyjna, do której spływają zgłoszenia alarmowe, skąd – po ich sprawdzeniu i zweryfikowaniu – dysponowane są zasoby poszczególnych służb. Cechą charakterystyczną tego modelu jest to, że przyjęcia zgłoszenia oraz dysponowania sił i środków dokonuje ta sama osoba (zespół osób) danej formacji.

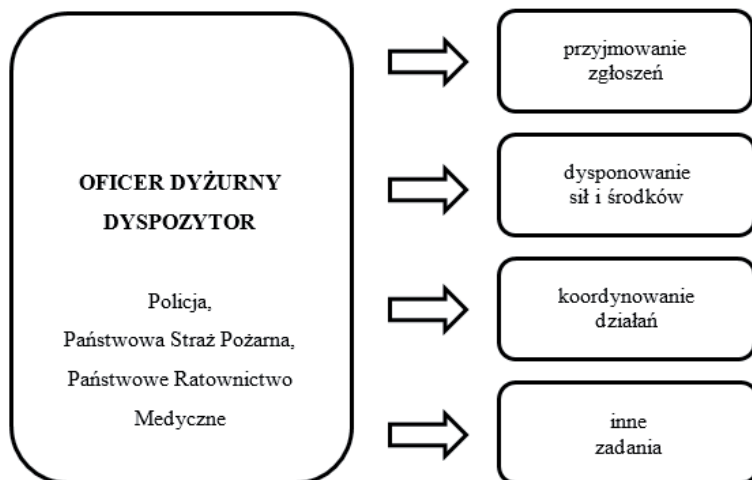
Państwowa Straż Pożarna odpowiada od lat za obsługę numeru alarmowego 998. To właśnie na ten numer przyjmowane są zgłoszenia od osób poszkodowanych lub świadków zdarzenia w przypadku konieczności interwencji strażaków (pożary i inne miejscowe zagrożenia). Numer ten obsługiwany jest obecnie przez dyżurnych w stanowiskach kierowania, umiejscowionych

w poszczególnych komendach powiatowych (miejskich) PSP na terenie całego kraju. Natomiast numer alarmowy 997 obsługują funkcjonariusze Policji (oficer dyżurny, dyżurni), również w stanowiskach kierowania w komendach powiatowych (miejskich) Policji na terenie całego kraju, i również w sposób operatorsko-dyspozytorski, tak jak ma to miejsce w PSP. Podobnie sytuacja wygląda w przypadku numeru alarmowego 999 obsługiwanego przez dyspozytorów systemu PRM.

Główne zadania w poszczególnych komórkach opisanych służb są podobne (w zakresie obsługi zdarzeń) i zostały pokazane na rys. 1.

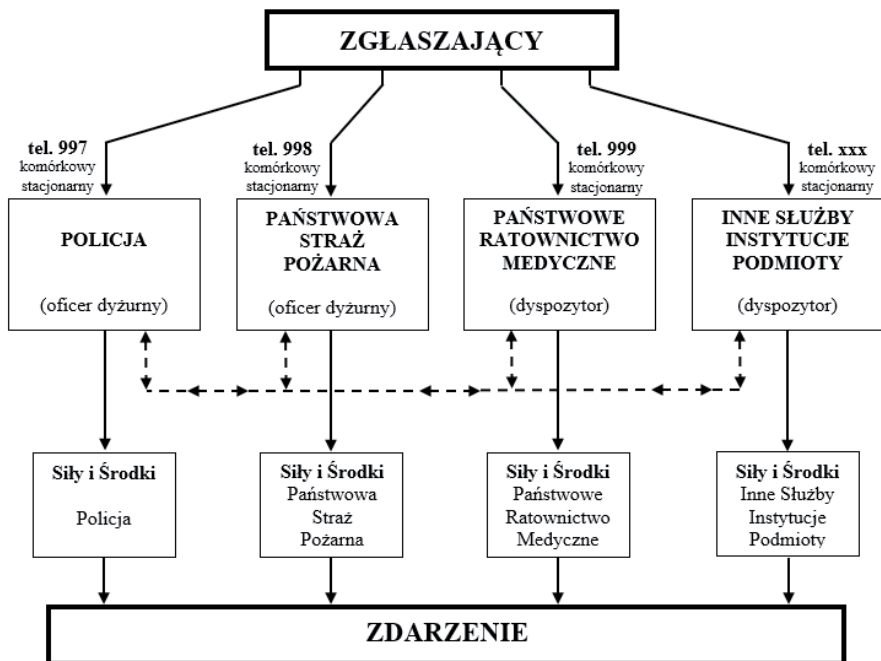
Dyspozytorzy poszczególnych służb w opisywanych komórkach organizacyjnych mają jeszcze więcej innych obowiązków wynikających z charakteru ich działania. Na rys. 1 przedstawiono jedynie te najważniejsze i wspólne (podobne) dla wszystkich opisywanych trzech służb, w przypadku wystąpienia zdarzenia (zagrożenia).

System powiadamiania (alarmowania, zgłaszania) służb ratowniczych oparty jedynie na numerach „dziewiątkowych” funkcjonował w Polsce przez wiele lat. Funkcjonalnie umożliwiał on osobom zgłaszającym zdarzenie połączenie się telefoniczne z dedykowanymi numerami alarmowymi (997, 998, 999) – w zależności od rodzaju oczekiwanej pomocy. Schemat blokowy istniejącego przez wiele lat dotychczas systemu, opartego o te numery, przedstawiono na rys. 2.



Rys. 1. Schemat blokowy obrazujący główne zadania dyspozytorów i dyżurnych służb ratowniczych

Źródło: opracowanie własne



Rys. 2. Schemat blokowy dotychczasowego operatorsko-dyspozytorskiego systemu opartego na tzw. „numerach dziewiątkowych”

Źródło: opracowanie własne

Rozwiązanie to w świadomości ludzi od lat gruntowało i identyfikowało „dziewiątkowe” numery alarmowe z opisywanymi wyżej trzema głównymi służbami ratowniczymi. To osoba zgłaszająca sama podejmowała decyzję, pomocy której ze służb oczekuje. Połączenie na numery alarmowe mogła wykonać zarówno z telefonu stacjonarnego, jak i komórkowego. Oczywiście mogła też sama osobiście powiadomić jeszcze inne służby (pomocnicze, współdziałające), takie jak pogotowie energetyczne czy gazowe (jeśli oczywiście znała i pamiętała do nich numery telefonów). Jednakże wystąpienie sytuacji niebezpiecznych zdarzeń powodowały u zgłaszających dodatkowy stres, co w konsekwencji powodowało, że opisywane numery „dziewiątkowe” bardzo często były mylone, a zgłaszający wybierał numer innej służby niż chciał. Oczywiście w sytuacjach takich pomyłek podawany był przez danego dyspozytora właściwy numer do innej służby lub wręcz – w sytuacjach bardzo trudnych – zgłoszenie było przyjmowane i bezpośrednio przekazywane dalej, według kompetencji. Ponadto w rzeczywistych warunkach bardzo rzadko

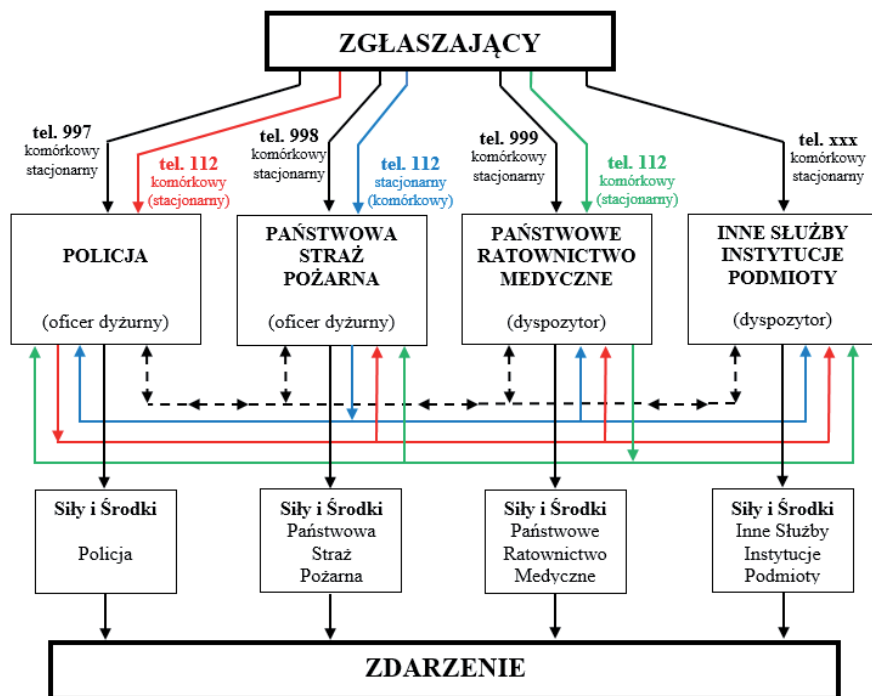
zdarzało się, aby osoba zgłaszająca zdarzenie na tyle zachowała „zimną krew”, aby racjonalnie ocenić zagrożenie i po kolei alarmować wszystkie niezbędne służby ratownicze. Bardzo trudno było wymagać od osób zgłaszających zdarzenie, aby posiadały fachową wiedzę i wiedziały, jakie podmioty (służby, instytucje, organizacje itp.) i w jakim zakresie mogą być niezbędne i pomocne podczas danego zdarzenia.

W opisywanym rozwiązaniu należy wskazać jeszcze jedną cechę charakterystyczną, tzn. dysponowanie sił i środków poszczególnych służb ratowniczych nie zawsze następowało jednocześnie w tym samym czasie. Dochodziło do sytuacji, że po dojeździe na miejsce zdarzenia jednej ze służb, dopiero na jej żądanie była powiadamiana i dysponowana inna niezbędna służba. Taki stan rzeczy zdecydowanie wydłużał czas prowadzonych działań ratowniczych oraz miał ogromny wpływ na skuteczność tych działań.

3. Przebieg przeprowadzonego procesu zmian w systemie powiadamiania służb ratowniczych

Proces prowadzonych zmian w zakresie zmiany systemu powiadamiania służb ratowniczych o zaistniałym zdarzeniu (zagrożeniu) był dotychczas i częściowo jest nadal bardzo złożony. Analizując tematykę od samego początku, czyli od momentu, kiedy po raz pierwszy w polskich przepisach ujęto zagadnienia związane z utworzeniem nowego systemu⁴, aż do chwili jego uruchomienia, należy wskazać, iż koncepcje ostatecznego modelu i kształtu systemu powiadamiania ratunkowego ulegały ciągłej zmianie i ewolucji. Spowodowało to między innymi, że cały proces – do czasu uzyskania obecnego stanu – rozciągnięty był w czasie i trwał wiele lat. W tym czasie również kilkukrotnie, wręcz radykalnie, proces ten zmieniał swoje kierunki. Z perspektywy czasu wykazać można kilka etapów przeprowadzonych zmian, z których wyróżnić można trzy główne fazy. Pierwsza faza zmian została przedstawiona na rys. 3.

4 Po raz pierwszy założenia do tworzenia nowego systemu umieszczono w grudniu 1999 r. w nowelizacji rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie szczegółowej organizacji KSRG. W dokumencie tym wskazano, że to stanowiska kierowania w komendach PSP będą podstawowym elementem nowo tworzonego systemu. Ostatecznie założenie to nie zostało zrealizowane.



Rys. 3. Schemat blokowy dotychczasowego operatorско-dyspozytorskiego systemu opartego na numerach „dziewiątkowych” w kształcie po tymczasowym uruchomieniu europejskiego numeru alarmowego 112

Źródło: opracowanie własne

Elementem determinującym wprowadzenie fazy pierwszej opisywanego procesu zmian była konieczność uruchomienia w Polsce europejskiego numeru alarmowego 112⁵. Jak wcześniej wspomniano, wynikało to głównie z obowiązku nałożonego na kraje członkowskie Unii Europejskiej [4, 5]. Na tym etapie wprowadzania zmian nie było jeszcze możliwości prawnych, organizacyjnych i technicznych, aby numer alarmowy 112 mógł być obsługiwany przez specjalnie stworzone, wydzielone i dedykowane do tego celu komórki organizacyjne.

5 Na kraje należące do Unii Europejskiej nałożono między innymi obowiązek uruchomienia jednolitego numeru ratunkowego 112 w terminie do 1 lipca 2003 r. W stosunku do krajów nowo przyjętych do UE, obowiązek ten nakazano zrealizować w terminie do 1 maja 2004 r. Nasz kraj nie wypełnił nałożonego obowiązku w wyznaczonym terminie.

Dlatego też obowiązek ten, w stosunku do zaleceń Unii Europejskiej, Polska wypełniła (z opóźnieniem) przez działania organizacyjne i teletechniczne polegające w głównej mierze na:

- przekierowaniu połączeń wykonywanych na numer 112 z telefonów stacjonarnych (z poszczególnych obszarów naszego kraju, czyli z 335 powiatów) w większości przypadków do stanowisk kierowania komendantów powiatowych (miejskich) PSP (w stosunkowo mniejszej liczbie do innych podmiotów, czyli Policji, systemu PRM),
- przekierowaniu połączeń wykonywanych na numer 112 z telefonów komórkowych (z poszczególnych obszarów naszego kraju, czyli z 335 powiatów) w większości przypadków do stanowisk kierowania komendantów powiatowych (miejskich) Policji (w stosunkowo mniejszej liczbie do innych podmiotów, czyli PSP, systemu PRM).

Co bardzo istotne, zapisy dyrektywy [4, 5] nie precyzowały szczegółowo, w jaki sposób państwa członkowskie powinny wypełnić nałożony obowiązek. Rozwiązanie zastosowane w tamtym okresie w Polsce, spowodowało zrealizowanie nałożonego na nasz kraj zadania. Co równie ważne, nie wiązało się to z koniecznością uruchomienia na tym etapie dodatkowych, przeznaczonych jedynie do tego celu, dedykowanych linii światłowodowych, jak również stworzenia struktur teletechnicznych i organizacyjnych wraz z przeszkolonym personelem, do obsługi zgłoszeń na numer alarmowy 112. Zgłoszenia te były obsługiwane przez funkcjonariuszy i tak już obsługujących dotychczas „swoje zgłoszenia”, kierowane na właściwe sobie numery „dziewiątkowe”. Oczywiście był to dość znaczny, dodatkowy obowiązek funkcjonariuszy PSP, Policji oraz dyspozytorów systemu PRM, jednakże odbierany przez nich samych w sposób bardzo wyrozumiały. Spowodowane to było przeprowadzoną wcześniej akcją informacyjną, kierowaną właśnie do tych osób, podnoszącą ich świadomość w przedmiotowym zakresie, a w szczególności fakt, że jest to tylko okres przejściowy i docelowo obowiązki te zostaną z nich zdjęte. Dodatkowa świadomość, że również zgłoszenia kierowane na numery „dziewiątkowe” będą docelowo przekazane do obsługi tworzonych centrów powiadamiania ratunkowego, mobilizowała do przetrwania trudnego okresu przejściowego.

Z punktu widzenia społecznego (osób zgłaszających), ogólna charakterystyka sposobu powiadamiania służb ratowniczych w pierwszej fazie przemian, przedstawiała się następująco:

- Cały czas istniała możliwość zgłaszania zdarzeń i powiadamiania głównych służb ratowniczych, korzystając z systemu „dziewiątkowego”, kierującego połączenia bezpośrednio do danej służby. Utrzymanie tego stanu było bardzo ważne ze względu na przyzwyczajenia społeczeństwa.
- Istniała możliwość wykorzystania przez polskie społeczeństwo dodatkowego numeru alarmowego 112 (zarówno przy połączeniach wykonywanych z telefonu stacjonarnego, jak i komórkowego).
- Zapewniona została, ewentualnym obcokrajowcom przebywającym na terenie naszego kraju, możliwość powiadomienia służb ratowniczych, wykorzystując ich przyzwyczajenia do numeru alarmowego 112.
- Co bardzo ważne, zapewniona była stabilność całego systemu, nie pogarszająca stanu przed wprowadzeniem pierwszej fazy przemian.

Reasumując, pierwsza faza zmian zapewniała dotychczasowe sposoby powiadamiania służb ratowniczych, a dodatkowo umożliwiało wykorzystanie do tego celu europejskiego numeru alarmowego 112.

Kolejna, druga faza zmian rozpoczęła się wraz z uruchomieniem w Polsce centrów powiadamiania ratunkowego⁶ (CPR), uregulowanych formalnie i prawnie w ostatecznym kształcie ustawą z dnia 22 listopada 2013 r. o systemie powiadamiania ratunkowego [2] oraz rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 28 kwietnia 2014 r. w sprawie organizacji i funkcjonowania centrów powiadamiania ratunkowego [3]. Rozmieszczenie poszczególnych CPR w Polsce zostało przedstawione na rys. 4.

W całym procesie zmian i tworzeniu obecnego kształtu systemu powiadamiania ratunkowego, ten drugi etap był jednym z najbardziej istotnych

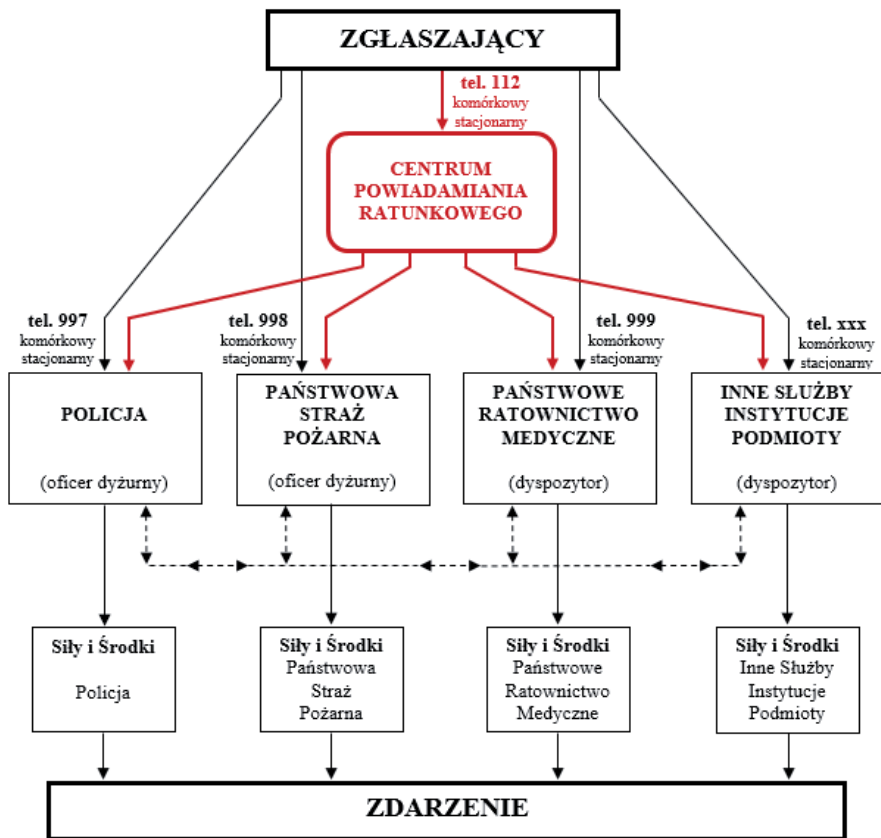
6 Jako pierwszy, w 2009 r. powstał CPR w Krakowie, ostatni CPR ruszył w 2013 r. w Warszawie. Obecnie CPR w Radomiu jest największym w kraju, natomiast najmniejsze znajdują się w Gorzowie Wielkopolskim oraz w Opolu. W poszczególnych centrach zatrudnieni są pracownicy tzw. ONA (Operatorzy Numerów Alarmowych) oraz informatycy do sprawowania nadzoru nad sprzętem – nazywani administratorami lokalnymi. Administratorzy lokalni odpowiadają za utrzymanie systemu i sprzętu oraz doraźną pomoc w nagłych przypadkach. Zapleczem technicznym wspomagającym pracę wszystkich centrów powiadamiania ratunkowego w Polsce jest centrum techniczne, powołane i podległe bezpośrednio Ministrowi Spraw Wewnętrznych i Administracji. Zadaniem centrum technicznego jest utrzymanie sieci teleinformatycznej w odpowiednim stanie technicznym oraz nadzór i wsparcie poszczególnych centrów powiadamiania ratunkowego.

i najbardziej złożonych. To moment, w którym, po wcześniejszych innych koncepcjach, ostatecznie w system wprowadzony zostaje nowy element, który docelowo ma się stać głównym i integralnym elementem całości. To moment, gdy uruchomione zostają centra powiadamiania ratunkowego (CPR) o zasięgu wojewódzkim – jako podmioty odpowiedzialne za przyjęcie zgłoszenia alarmowego i powiadomienie służb ratowniczych. Ostatecznie, po wcześniejszych innych koncepcjach, utworzono 16 CPR – po jednym w każdym województwie, co powoduje, że swoim zasięgiem obejmują one obecnie cały kraj. Wyjątek stanowi województwo mazowieckie, w którym utworzono dwa CPR (jeden dodatkowy obsługujący zdarzenia wyłącznie z terenu miasta stołecznego Warszawy). Schemat blokowy systemu powiadamiania ratunkowego po uruchomieniu centrów powiadamiania ratunkowego przedstawiono na rys. 5.



Rys. 4. Rozlokowanie CPR na terenie Polski

Źródło: [17]



Rys. 5. Schemat blokowy systemu powiadamiania ratunkowego po uruchomieniu centrów powiadamiania ratunkowego

Źródło: opracowanie własne

Etap tworzenia poszczególnych CPR poprzedzony był bardzo wieloma działaniami. Przygotowano infrastrukturę (pomieszczenia, sprzęt oraz teletechnikę) do realizacji nowych zadań. Niezbędnym było również zatrudnienie znacznej liczby osób (operatorów numerów alarmowych) i ich przeszkolenie merytoryczne oraz przygotowanie do realizacji nowych, do tej pory nie realizowanych w Polsce zadań, czyli do przyjmowania zgłoszeń na numer alarmowy 112 i przekazywania ich do służb ratowniczych. Przygotowanie infrastruktury, zaplecza technicznego i obsady wiązało się z bardzo dużymi kosztami finansowymi.

Cały proces wprowadzania drugiego etapu zmian był bardzo powolny. Każde województwo realizowało to zadanie indywidualnie, pod bezpośred-

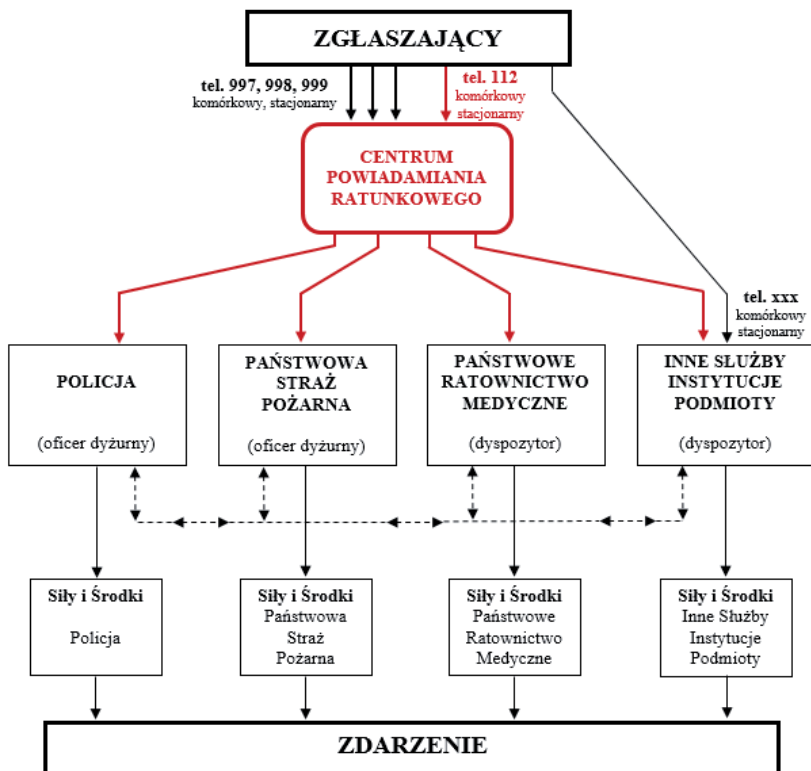
nim nadzorem centrum technicznego nadzorującego pracę wszystkich CPR w Polsce. W każdym województwie poszczególne miasta i powiaty (zgłoszenia z poszczególnych miast i powiatów) podłączane były do centrów powiadamiania ratunkowego pojedynczo, w odstępach od miesiąca do nawet kilku miesięcy. Zależało wszystkim na tym, aby zmiana ta była przeprowadzona stabilnie, bardzo spokojnie, bez zbędnego ryzyka. W procesie pojedynczego podłączania poszczególnych powiatów na bieżąco analizowano sytuację. To laminarne przyłączanie do CPR kolejnych powiatów dawało też możliwość spokojnego przyzwyczajania się pracowników poszczególnych centrów do coraz większej liczby przyjmowanych zgłoszeń i do coraz większego obszaru, z którego potencjalnie mogły spływać zgłoszenia alarmowe.

Na tym etapie, co bardzo ważne, cały czas funkcjonował równolegle stary system „dziewiątkowy” przyjmowania zgłoszeń alarmowych. Utrzymywanie starego systemu było celowe. Dawało organizatorom zamiany poczucie bezpieczeństwa. Dawało możliwość powiadomienia służb ratowniczych również przy użyciu dotychczasowych numerów „dziewiątkowych”. Ponadto analiza zagadnienia wykazywała, że złym rozwiązaniem byłoby w jednej chwili (np. w jednym dniu) odłączenie „dziewiątkowych” numerów alarmowych i uruchomienie jedynie numeru 112. Ten wariant zmiany byłby niekorzystny zarówno od strony technicznej dla samego nowego systemu, jak i dla nowych pracowników centrum. Ponadto przeprowadzona analiza w przedmiotowym zakresie wykazała, że tak skonstruowana zmiana nie byłaby też korzystna z punktu widzenia społecznego. Nie dawała gwarancji, że nawet przy zakrojonej na dużą skalę kampanii edukacyjnej, prowadzonej z zaangażowaniem największych ogólnopolskich mediów, udało się dotrzeć do wszystkich obywateli i zmienić w bardzo krótkim czasie ich świadomość i dotychczasowe przyzwyczajenia w zakresie alarmowania służb ratowniczych. Jak wcześniej wskazano, opisany drugi etap zamiany był najtrudniejszy w całym procesie. Wprowadzenie nowego elementu (centrum powiadamiania ratunkowego) do systemu było działaniem rewolucyjnym. Wszyscy uczestniczący bezpośrednio lub pośrednio w zmianie (pracownicy poszczególnych służb ratowniczych) byli wcześniej przygotowywani do realizacji tego przedsięwzięcia.

Patrząc z perspektywy czasu na realizację tego etapu zmian, należy wyraźnie wskazać, iż na całym obszarze Polski nie doszło do żadnego groźnego incydentu, jak również nie odnotowano żadnej sytuacji, w której, w wyniku przeprowadzanego procesu zmian, nie byłoby możliwości połączenia się

ze służbami ratowniczymi. To w pełni oddaje staranność, z jaką przeprowadzono ten drugi etap zmian i to stanowi najlepszą ocenę tych działań.

Opisywany (aktualny) stan systemu powiadamiania ratunkowego nie jest stanem docelowym zaplanowanym w całym procesie zmiany. Choć zrealizowane zostały już najważniejsze i najtrudniejsze elementy zmiany, to pozostaje do wykonania ostatni etap. Tym etapem jest przełączenie alarmowych numerów „dziewiątkowych” do poszczególnych CPR. Dopiero wtedy osiągnięty zostanie docelowy model funkcjonowania systemu. Pracownicy CPR (ONA) będą przyjmowali wtedy już wszystkie zgłoszenia alarmowe, a dyspozytorzy i dyżurni poszczególnych służb będą odpowiedzialni tylko za przyjęcie z CPR formatki i zadysponowanie na miejsce zdarzenia odpowiednich, własnych sił i środków oraz koordynację prowadzonych działań ratowniczych. Docelowy model systemu powiadamiania ratunkowego został przedstawiony na rys. 6.



Rys. 6. Schemat blokowy docelowego kształtu systemu powiadamiania ratunkowego

Źródło: opracowanie własne.

Z punktu widzenia zgłaszającego realizacja tego ostatniego etapu nie będzie miała większego znaczenia. Tak jak dotychczas będzie on mógł korzystać z „dziewiątkowych” numerów alarmowych. Różnica będzie jedynie polegała na tym, że przyjmującym to zgłoszenie nie będzie tak jak do tej pory dyspozytor lub dyżurny danej służby – będzie nim operator numeru alarmowego, tzw. ONA w centrum powiadamiania ratunkowego. Niejednokrotnie dla zgłaszającego zdarzenie nie będzie miało to żadnego znaczenia. Najważniejszy pozostanie fakt, że uzyska szybko połączenie z kimś, kto udzieli mu pomocy, że nie jest odsyłany pod inny numer, że wystarczy jedno połączenie telefoniczne, w wyniku którego powiadomione zostaną wszystkie niezbędne służby ratownicze. Co bardzo istotne, obowiązujące przepisy w przedmiotowym zakresie dopuszczają również przyłączenie do CPR numerów alarmowych innych służb, podmiotów i instytucji, które niejednokrotnie pełnią rolę współdziałająca lub pomocniczą na miejscu prowadzonych działań ratowniczych.

W momencie przyłączenia alarmowych numerów „dziewiątkowych” do centrów powiadamiania ratunkowego dopełni się zaplanowany proces zmian systemu powiadamiania ratunkowego. Wtedy też wykorzystana zostanie pełna funkcjonalność systemu. Według założeń pozwoli to na szybsze przyjęcie zgłoszenia alarmowego i zadysponowanie służb ratowniczych, a także efektywniejsze prowadzenie działań ratowniczych oraz optymalniejsze wykorzystanie tzw. czasu „złotej godziny”. System powiadamiania ratunkowego nie był i nie jest jakimś określonym poziomem do osiągnięcia – to proces trwający ciągle, dostosowujący się do stale zmieniających się potrzeb. Zatem mówiąc o zmianach w systemie, nie można jednoznacznie określić końca tych zmian.

4. Ocena osiągniętych efektów przeprowadzonej zmiany

Proces zmiany w systemie powiadamiania ratunkowego jeszcze się całkowicie nie zakończył. W realizacji jest ostatni jego etap, czyli przejście przez centra powiadamiania ratunkowego „dziewiątkowych” numerów alarmowych. Jest to element procesu zmian, który nie będzie już miał większego znaczenia w odczuciu społecznym. Tak jak do tej pory, zgłaszający zdarzenie będzie mógł używać „dziewiątkowych” numerów alarmowych. Zmieni się tylko podmiot, który będzie przyjmował zgłoszenie. Dla zgłaszającej osoby nie będzie to miało większego znaczenia, a nawet może być całkowicie przez nią nieodczuwalne. Najistotniejsze elementy przeprowadzonej zmiany zostały

już zrealizowane (m.in. uruchomienie centrów powiadamiania ratunkowego czy uruchomienie europejskiego numeru alarmowego 112). Czy udało się zrealizować zamierzony efekt? Czy zwiększyło się poczucie bezpieczeństwa wśród obywateli Polski? Czy skrócił się czas oczekiwania na reakcję służb ratowniczych? Czy w sposób optymalny wykorzystano pierwsze minuty tzw. „złotej godziny”? Czy można jeszcze coś poprawić i skorygować w systemie, aby stał się jeszcze bardziej skuteczny? Próba odpowiedzi na te pytania jest bardzo trudna, a sama odpowiedź może okazać się nie do końca jednoznaczna i w wszystkich satysfakcjonująca. Budowa systemu powiadamiania ratunkowego w aktualnym kształcie, opartego na centrach powiadamiania ratunkowego o zasięgu wojewódzkim, ma zarówno wielu zwolenników, jak i przeciwników. Wielu uważa, że dodatkowe ogniwo, jakim jest CPR, tylko wydłuża i utrudnia prawidłowe przyjęcie zgłoszenia – takie stwierdzenia i opinie słychać przede wszystkim od przedstawicieli poszczególnych służb ratowniczych. Niektórzy uważają również, że obszary nadzorowane przez poszczególne CPR są zbyt duże – to powszechne opinie operatorów numerów alarmowych ONA zatrudnionych w CPR. Jak dotąd (może jeszcze nie w pełni) system funkcjonuje, a według corocznych analiz i raportów, przynosi wskazane w dalszej części artykułu korzyści.

4.1. Wzajemna zastępowalność

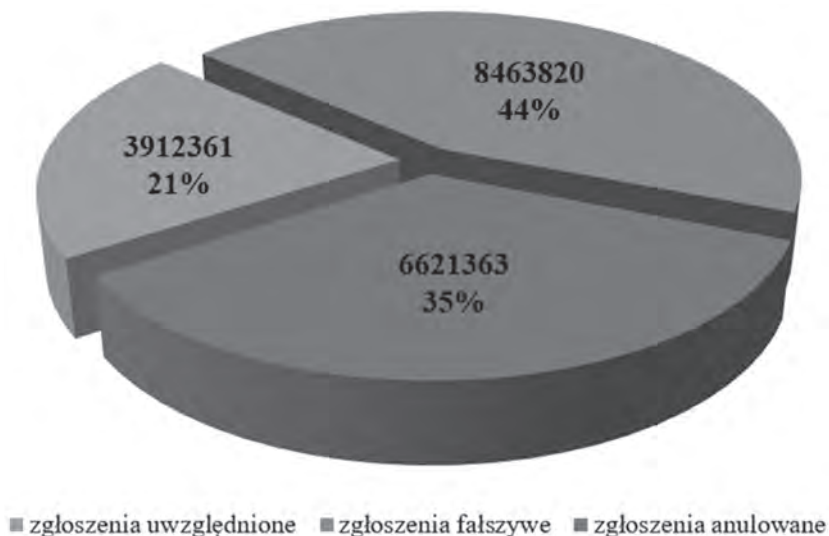
Jednym z najistotniejszych efektów, które udało się osiągnąć w wyniku przeprowadzonej zmiany w systemie powiadamiania ratunkowego, jest wzajemna zastępowalność centrów powiadamiania ratunkowego. Funkcjonalność ta daje możliwość wzajemnego zastępowania się w przyjmowaniu zgłoszeń przez poszczególne CPR w przypadku np. technicznej awarii jednego z nich lub gdy liczba zgłoszeń przekracza techniczną możliwość danego CPR szybkiej ich obsługi (bardzo często zauważalne np. przy gwałtownych anomaliach pogodowych i związanej z tym bardzo dużej liczby zgłoszeń wpływających z danego terenu do jednego CPR). W przypadku powstania takiej sytuacji, system przekierowuje automatycznie zgłoszenia do CPR w innym województwie. Do tej pory nie było awarii CPR. Stosowany w systemie powiadamiania ratunkowego mechanizm zastępowalności poszczególnych centrów powiadamiania ratunkowego (w przypadku całkowitego wyłączenia jednego z nich), został sprawdzony w czasie ćwiczenia przeprowadzonego w CPR w Opolu.

Na bazie wniosków z ćwiczenia, obejmujących m.in. konieczność zmian procedur działania operatorów numerów alarmowych w czasie ewakuacji, wdrożono odpowiednie działania usprawniające.

Wniosek: Dotychczasowy sposób przyjmowania zgłoszeń alarmowych, oparty jedynie na numerach „dziewiątkowych” oraz „dyspozytorniach” w strukturach poszczególnych służb ratowniczych, nie zapewniał możliwości wzajemnej zastępowalności. Model ten był obsługiwany na określonym terenie jedynie przez „dyspozytornie” danej służby. Nie istniał żaden system informatyczny ani żadne rozwiązanie teleinformatyczne umożliwiające przejście zgłoszeń z danego obszaru w sytuacji np. awarii jednej z „dyspozytorni”. Ta cecha (funkcjonalność) nowego systemu jest szczególnie ważna w dzisiejszych czasach, gdy obok ryzyka awarii czy dużej liczby zgłoszeń należy się również liczyć z ryzykiem sabotażu i ataków terrorystycznych w miejscach szczególnie (miejscach infrastruktury krytycznej), w tym również w tam, gdzie przyjmowane są zgłoszenia alarmowe oraz skąd, dysponowane siły i środki służb ratowniczych, jak również koordynowane działania ratownicze.

4.2. Wstępna selekcja fałszywych zgłoszeń oraz weryfikacja zgłoszeń wielokrotnych

Kolejnym z bardzo istotnych elementów uzyskanych w wyniku przeprowadzonych zmian w systemie powiadamiania ratunkowego jest możliwość wstępnej selekcji fałszywych zgłoszeń oraz weryfikacji zgłoszeń wielokrotnych. Do tej pory, gdy zgłoszenia alarmowe wpływały jedynie na numery alarmowe („dziewiątkowe”), bezpośrednio do służb ratowniczych, „dyspozytorzy” tych służb musieli odbierać również fałszywe i niezasadne zgłoszenia, które po rozpoznaniu i weryfikacji ostatecznie były anulowane i do których w konsekwencji nie były dysponowane siły i środki ratownicze. Obecnie, to już na etapie przyjęcia zgłoszenia przez operatora ONA, w centrach powiadamiania ratunkowego dochodzi do ich sprawdzenia, selekcji i weryfikacji. Do dyspozytorów służb ratowniczych trafia gotowa formatka zgłoszeniowa z CPR (kompletna informacja sporządzona na specjalnie przygotowanym formularzu, przekazywana w sposób elektroniczny) już po wstępnym selekcji i odrzuceniu fałszywych i niezasadnych zgłoszeń. Jak duża była wielkość i skala zgłoszeń fałszywych i anulowanych w stosunku do wszystkich zgłoszeń kierowanych do CPR w 2017 r. przedstawiono na rys 7.



Rys. 7. Wykres obrazujący wielkość zgłoszeń uwzględnionych, fałszywych i anulowanych

Źródło: opracowano na podstawie: [17]

Spośród wszystkich zgłoszeń przychodzących do centrów powiadamiania ratunkowego w 2017 r. aż w 6 621 393 przypadkach (blisko 35% wszystkich zgłoszeń) dzwoniący rozłączył się przed wpływieniem zgłoszenia na stanowisko operatorskie. Natomiast w 8 463 820 przypadkach (ponad 44%) przyjęte zgłoszenie zostało zakwalifikowane przez operatora jako fałszywe (informacje o tych zgłoszeniach nie zostały przekazane podmiotom ratowniczym). Jedynie 3 912 361 zgłoszeń (21%) to zgłoszenia uwzględnione i zasadne [17].

Wniosek: Z analizy przedstawionych danych wynika jednoznacznie, że obecny kształt systemu powiadamiania ratunkowego pozwala na wstępne sprawdzenie i selekcję fałszywych zdarzeń oraz weryfikację zgłoszeń wielokrotnych już na etapie przyjęcia zgłoszenia w CPR. Taki stan rzeczy nie obciąża niepotrzebnie służb ratowniczych, które mogą skupić się wyłącznie na zdarzeniach prawdziwych, wymagających interwencji. „Dyspozytorzy” służb ratowniczych nie muszą angażować swojego cennego czasu na obsługę zgłoszeń fałszywych i niezasadnych. Mogą skupić się wyłącznie na dysponowaniu podległych sił i środków do zdarzeń oraz koordynacji działań ratowniczych. Ma to z pewnością duży wpływ na jakość i skuteczność prowadzenia tych działań.

W aspekcie ogólnym, z punktu widzenia obywateli naszego kraju, zwiększa to poziom ich bezpieczeństwa oraz powoduje wzrost zaufania społecznego do służb ratowniczych. Ponadto rozbudowana funkcjonalność systemu informatycznego centrów powiadamiania ratunkowego (SI CPR) pozwala na rejestrację i podgląd wielu danych statystycznych, co z kolei umożliwia bieżące prowadzenie wielu analiz, np. fałszywych zgłoszeń (rodzaju, liczby, rozkładu rocznego czy dobowego itp.). Posiadanie takich danych pozwala planować chociażby kierowane do społeczeństwa akcje edukacyjne w przedmiotowym zakresie, co w konsekwencji doprowadzić może do zmniejszenia liczby zgłoszeń fałszywych i niezasadnych.

4.3. Skrócenie czasu oczekiwania na przyjęcie zgłoszenia

Czas oczekiwania na połączenie (przyjęcie zgłoszenia alarmowego) to jeden z bardzo istotnych elementów, mających wpływ na rozkład czasu i efektywne jego wykorzystanie w „złotej godzinie”. Ponadto, z punktu widzenia osoby zgłaszającej, czas oczekiwania na podjęcie rozmowy telefonicznej jest jednym z najbardziej „uciążliwych” parametrów [7]. Każda kolejna sekunda oczekiwania na przyjęcie zgłoszenia wydaje się dla zgłaszającego kilkukrotnie dłuższa niż jest w rzeczywistości. Na podstawie posiadanych danych statystycznych można wskazać [17], że w 2017 r. średni czas oczekiwania na przyjęcie zgłoszenia wynosił 9,6 s. Należy jednak zaznaczyć, że pierwsze ok. 5 s to czas automatycznej zapowiedzi. Zatem w rzeczywistości ONA odbiera połączenie alarmowe średnio w 3–4 s od momentu wplynięcia tego połączenia na jego stanowisko operatorskie. Tak krótki czas oczekiwania jest możliwy do uzyskania dzięki odpowiedniej funkcji systemu polegającej na tym, że jeśli ONA nie odbierze zgłoszenia w ciągu 10 s, to połączenie to zostaje automatycznie przekierowane do innego (wolnego w danej chwili) operatora. Ta funkcjonalność i zaleta nie była możliwa do osiągnięcia w systemie „dziewiątkowym”. Obecnie system SI CPR jest tak zaprogramowany, że jeśli w danym centrum brak wolnego ONA – „wszystkie linie zajęte” – system szuka w kraju najdłużej wolnego operatora w danym momencie i kieruje do niego zgłoszenie. Należy zaznaczyć, że krótszy czas oczekiwania na przyjęcie zgłoszenia wiąże się bezpośrednio z krótszym czasem zadysponowania służb ratowniczych, co w konsekwencji ma wpływ na szybsze udzielenie pomocy poszkodowanym.

Wniosek: Jak wcześniej wskazano, czas oczekiwania na połączenie to jeden z najbardziej istotnych elementów składowych „złotej godziny”. Od zawsze czyniono starania, aby czas ten był jak najkrótszy, a zaoszczędzone sekundy i minuty były przeznaczone na udzielenie bezpośredniej pomocy. Jak bardzo ważny jest to element świadczyć może fakt, iż niektórzy producenci samochodów stosują w konstrukcjach swoich pojazdów system „eCall” umożliwiający natychmiastowe powiadomienie służb ratowniczych o zaistniałym zdarzeniu.

4.4. Czas dysponowania służb ratowniczych do zdarzeń

Kolejnym bardzo ważnym elementem, mającym wpływ na właściwe prowadzenie działań ratowniczych i optymalne wykorzystanie „złotej godziny”, jest czas dysponowania służb ratowniczych do zdarzeń. W systemie „dziwiątkowym” dyspozytorzy poszczególnych służb musieli być zaangażowani jednocześnie w przyjęcie zgłoszenia (a nawet kilku w tym samym czasie) i zadysponowanie własnych sił i środków na miejsce zdarzenia. Ponadto zgłaszający zdarzenie z reguły łączył się tylko z jedną służbą ratowniczą. Oczywiście w miarę potrzeby dyspozytor danej służby informował o zdarzeniu inne służby. Powodowało to wydłużenie czasu dysponowania wszystkich niezbędnych służb ratowniczych. Zdarzały się sytuacje, w których osoba zgłaszająca np. wypadek samochodowy, widząc osoby poszkodowane, intuicyjnie kontaktowała się z numerem alarmowym „pogotowia ratunkowego”, czyli systemu PRM. Zadysponowany zespół medyczny po dojeździe na miejsce zdarzenia stwierdzał, że nie jest w stanie udzielić skutecznej pomocy, gdyż osoby poszkodowane są uwięzione w rozbitych pojazdach i niezbędne jest zadysponowanie dodatkowo innych służb ratowniczych. Od dawna oczekiwania społeczne były takie, aby o powstałym zagrożeniu (zdarzeniu) można było poinformować niezbędne służby, podmioty i instytucje, wykonując tylko jedno połączenie telefoniczne. Obecny kształt systemu powiadamiania ratunkowego powoduje, że połączenie i wymiana danych między systemami SI CPR a SWD poszczególnych służb ratunkowych są realizowane przez dedykowany interfejs komunikacyjny, który zapewnia możliwość (za pomocą jednego kliknięcia myszką) wzajemnego przekazywania zgromadzonych danych dotyczących treści zgłoszenia alarmowego, w tym danych osoby zgłaszającej i innych osób, których dotyczy zgłoszenie. Dodatkowo istnieje możliwość przesłania nagrań rozmów telefonicznych jednocześnie do wszyst-

kich służb ratowniczych. Interfejs pozwala też rozdysponowywać połączenia telefoniczne związane z obsługą zgłoszeń alarmowych, jak również przesyłać informacje o statusie zgłoszeń alarmowych i komunikaty o zakończeniu działań ratowniczych. Centrum powiadamiania ratunkowego ma możliwość potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia alarmowego przez systemy teleinformatyczne Policji, Państwowej Straży Pożarnej oraz dysponentów zespołów systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego.

Wniosek: Skrócenie czasu dysponowania służb ratowniczych do zdarzeń jest jednym z osiągniętych elementów przeprowadzonych zmian, który pozytywnie wpłynął na efektywniejsze wykorzystanie czasu w pierwszej fazie „złotej godziny”. Obecne rozwiązanie pozwala na jednoczesne powiadomienie wszystkich służb ratowniczych niezbędnych do danych działań ratowniczych. Operator numeru alarmowego (ONA) przyjmując zgłoszenie, wypełnia tzw. formatkę, a następnie wysyła tę informację jednocześnie do wszystkich (wybranych przez niego) służb ratowniczych. Powoduje to zdecydowane skrócenie czasu powiadamiania wszystkich służb ratowniczych i innych niezbędnych podmiotów (jako całości) w porównaniu do wcześniej funkcjonujących rozwiązań w przedmiotowym zakresie. Ponadto zdjęcie obowiązku przyjmowania przez dyspozytorów zgłoszeń alarmowych pozwala na pełniejszą realizację ich zadań w zakresie dysponowania własnymi siłami i środkami oraz koordynowania działań ratowniczych.

4.5. Pozostałe charakterystyczne efekty przeprowadzonego procesu zmian

Obok wymienionych wyżej głównych efektów osiągniętych w toku przeprowadzonego procesu zmian w systemie powiadamiania ratunkowego wprowadzenie nowych rozwiązań przyniosło wiele innych drobniejszych i do tej pory niemożliwych do osiągnięcia korzyści. Jedną z nich jest możliwość przyjęcia i obsługi zgłoszenia w języku obcym. Zaletą ta być może nie dotyczyć bezpośrednio zgłoszeń alarmowych wykonywanych przez obywateli naszego kraju. Funkcjonalność w tym zakresie przeznaczona jest raczej, a może przede wszystkim, dla obywateli innych krajów przebywających na terenie Polski, a będących uczestnikami lub świadkami jakiegoś zdarzenia. Proces zatrudnienia operatorów numerów alarmowych (ONA) zakłada między innymi konieczność znajomości przynajmniej jednego języka obcego. Odpowiedni

dobór kadr, w szczególności zatrudnianie osób ze znajomością języków obcych, znacznie zwiększa funkcjonalność obecnego stanu w porównaniu z poprzednim. Dotychczas w procesie zatrudniania funkcjonariuszy służb ratowniczych, którzy przyjmowali zgłoszenia alarmowe, nie było obligatoryjnie wymagane, aby znali jakikolwiek język obcy.

Kolejnym efektem (korzyścią) przeprowadzonej zmiany jest wprowadzenie do użytkowania jednolitego, europejskiego numeru alarmowego 112. Trudno byłoby wymagać od obcokrajowców poruszających się po naszym kraju znajomości obowiązujących w Polsce jedynie „dziewiątkowych” numerów alarmowych. Znajomość przez nich europejskiego numeru alarmowego 112 daje możliwość zgłoszenia sytuacji zagrożenia. Ponadto efekt ten (korzyść) nadaje jeszcze jeden, dość istotny wymiar. Utrwalenie w świadomości polskich obywateli numeru alarmowego 112 daje nadzieję właściwego zachowania, czyli zaalarmowania służb ratowniczych przez naszych rodaków przebywających za granicą.

Kolejnym dość istotnym elementem osiągniętym w wyniku przeprowadzonej zmiany jest funkcja nowego systemu powiadamiania ratunkowego, umożliwiająca weryfikację (personalizację) i lokalizację dzwoniącego. Funkcja ta jest możliwa dzięki zmianom prawa telekomunikacyjnego, a szczególnie dzięki konieczności rejestracji wszystkich numerów telefonów. Dziś już nie można w Polsce używać niezarejestrowanych na konkretną osobę kart telefonicznych. Oczywiście pamiętać należy, że nie zawsze osoba, na którą zarejestrowany jest dany numer, jest jednocześnie osobą użytkującą ten numer (przykładem może tu być chociażby sytuacja użytkownika telefonu komórkowego przez dziecko, którego numer zarejestrowany jest na jego rodzica). Posiadanie tej wiedzy przez ONA pozwala odpowiednio interpretować dane systemu. Bardzo istotnym elementem wpływającym na poprawę przyjmowanych zgłoszeń jest możliwość lokalizacji zgłaszającego. Oczywiście również i w tym przypadku nie trudno sobie wyobrazić sytuację, chociażby zgłaszającego zdarzenie (wypadek samochodowy), który będąc w podróży i jadąc swoim samochodem, nie wie dokładnie, gdzie się znajduje. Funkcja lokalizacji osoby dzwoniącej pozwoli na przyjęcie zgłoszenia i zadysponowanie służb ratowniczych we właściwe miejsce.

Obok wielu (pozytywnych dla obywateli) efektów, osiągniętych w wyniku przeprowadzonej zmiany w systemie powiadamiania ratunkowego, jest również

możliwość obsługi funkcji „eCall”, czyli systemu szybkiego powiadamiania o wypadkach drogowych mających miejsce na terenie Unii Europejskiej. W dużym uproszczeniu jest to system, który pozwala, aby z samochodu zostało automatycznie nawiązane połączenie po pomoc, gdy nastąpi wypadek z jego udziałem. W 2017 r., w ramach wprowadzania ogólnoeuropejskiego systemu szybkiego powiadamiania o wypadkach drogowych, została rozszerzona funkcjonalność SI CPR w zakresie Platformy Zintegrowanej Łączności o możliwość obsługi zgłoszeń „e-Call”. Inicjatywa związana była ze strategią Komisji Europejskiej „eSafety” realizowanej w ramach poprawy bezpieczeństwa i efektywności transportu w krajach UE. Od kwietnia 2018 r. wszystkie nowe samochody, które są użytkowane na terenie Unii Europejskiej, muszą być wyposażone w ten system [9]. Jest to jedno z przełomowych rozwiązań podnoszących bezpieczeństwo użytkowników pojazdów samochodów. Podczas wypadku pojazd wyposażony w ten system pozwala poszkodowanemu kierowcy (lub pasażerowi) na powiadomienie centrum powiadamiania ratunkowego, przez wciśnięcie dedykowanego przycisku (oznakowanego SOS), bez konieczności wykonywania połączenia telefonicznego. Jeśli wszystkie osoby znajdujące się w pojeździe są nieprzytomne i nie mogą wcisnąć przycisku, system automatycznie przesyła zgłoszenie. Nawet w przypadku braku możliwości nawiązania rozmowy ze zgłaszającym, system pobiera współrzędne związane z lokalizacją miejsca zdarzenia w postaci aktualnych i poprzednich zapisów lokalizacji, co pozwala na określenie kierunku ruchu pojazdu. System zawiera również dodatkowe dane dotyczące marki pojazdu, prawdopodobnej liczby osób poszkodowanych w pojeździe – zgodnie z odnotowanym komunikatem z czujników, numeru VIN, paliwa napędowego oraz informacji o ręcznym (wykonanym przez uczestnika zdarzenia) lub automatycznym (za pomocą automatycznego załączenia się systemu na skutek uderzenia) trybie zgłoszenia.

W 2017 r. zostały podjęte prace wdrożeniowe w funkcjonalności UMM (Uniwersalnego Modułu Mapowego), związane z obsługą zgłoszeń alarmowych na przejazdach kolejowo-drogowych. Prace wdrożeniowe odbywały się w ramach projektu realizowanego przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. zarządzanych przez PKP. Wprowadzana opcja umożliwiła lokalizację miejsca zdarzenia na podstawie przekazywanych informacji i wykazu przejazdów kolejowych.

4.6. Monitoring przeprowadzonej zmiany oraz dalsza ewolucja i rozwój systemu

Analizując funkcjonalność obecnego systemu powiadamiania ratunkowego, należy jednoznacznie wskazać, iż nie jest on czymś stałym – jest procesem, który musi dalej rozwijać się. Pomimo że najważniejsze i strategiczne elementy procesu zmian zostały już przeprowadzone, system ten nadal wymaga dalszej ewolucji. Zrealizowany został krok milowy w zmianie sposobu przyjmowania zgłoszeń alarmowych. Jednak mając na uwadze ciągły rozwój zarówno zagrożeń, jak i techniki umożliwiającej wprowadzenie nowych funkcji, przedmiotowy system musi być poddawany stałej analizie i ewentualnemu dalszemu rozwojowi. W Ministerstwie Spraw Wewnętrznych i Administracji na bieżąco analizowane są potrzeby w opisywanym zakresie. W najbliższym czasie planowane jest przejęcie przez CPR obsługi numerów alarmowych 997, 998 i 999. Twają również prace nad stworzeniem szczegółowych koncepcji obsługi w CPR zgłoszeń dostarczanych do systemu za pośrednictwem krótkich wiadomości tekstowych (SMS 112) [14]. Zapewni to, zwłaszcza osobom niepełnosprawnym, możliwość przekazywania informacji o wystąpieniu lub możliwości wystąpienia zagrożeń także w sytuacji, gdy nie będzie możliwe wykonanie klasycznego, głosowego połączenia telefonicznego. Wdrożenie tej funkcjonalności, choć wymaga odpowiedniego przygotowania technicznego zarówno po stronie centrów powiadamiania ratunkowego, jak i dostawców publicznie dostępnych usług telefonicznych, wydaje się niezbędnym kolejnym krokiem w rozwoju systemu.

System informatyczny wykorzystywany w centrach powiadamiania ratunkowego oraz SWD poszczególnych służb ratowniczych są ze sobą kompatybilne, a ich funkcjonalność, oprócz realizacji głównych zadań w zakresie przyjmowania zgłoszeń alarmowych i dysponowania odpowiednich sił i środków do działań ratowniczych, pozwala na bieżącą analizę danych w różnych zakresach. W konsekwencji daje to możliwość prowadzenia stałego monitoringu funkcjonowania całego systemu. Jednocześnie pozwala na bieżące wyciąganie wniosków, w tym również wychwytywanie słabych elementów systemu. W końcowym efekcie umożliwia to z jednej strony szybką reakcję i wcześniejsze eliminowanie wynikających nieprawidłowości, z drugiej natomiast pozwala na planowanie dalszego rozwoju systemu.

Reasumując, rola, jaką spełnia opisywany system powiadamiania ratunkowego w naszym kraju (rolę globalną), jak również w codziennym życiu społecznym każdego z osobna obywatela (rolę lokalną) wymaga, aby system ten był stale monitorowany i stale się rozwijał.

Podsumowanie

Potrzeba zbudowania jednorodnego systemu powiadamiania ratunkowego, integrującego między innymi systemy informatyczne (SWD) służb ratowniczych w Polsce, została zauważona już w latach 90. ubiegłego wieku. Od początku trwały poszukiwania odpowiedniego kształtu tego systemu. W Europie spotkać można różne modele rozwiązań. Z perspektywy czasu da się zauważyć, że koncepcje ostatecznego kształtu zmieniały się kilkakrotnie. Ostatecznie przyjęty model obsługi zgłoszeń alarmowych, oparty na uruchomionych w Polsce centrach powiadamiania ratunkowego, aktualnie funkcjonuje już na całym obszarze naszego kraju. Obecnie za organizację i nadzór nad systemem powiadamiania ratunkowego odpowiedzialny jest Minister Spraw Wewnętrznych i Administracji. Natomiast za właściwe funkcjonowanie centrów powiadamiania ratunkowego odpowiadają poszczególni wojewodowie. Rozpatrując przeprowadzony proces zmian, należy wskazać, że najważniejsze i obciążone największym ryzykiem elementy tej zmiany zostały już przeprowadzone. Według głównych założeń planowanych zmian, do zrealizowania pozostał ostatni etap przekierowania „dziewiątkowych” numerów alarmowych do poszczególnych CPR. Prowadzone analizy osiągniętych do tej pory efektów wykazują, że osiągnięte zostały założone cele. Aktualny system powiadamiania ratunkowego w Polsce, choć z pewnością nieidealny i nierealizujący w pełni wszystkich zadań, spełnia oczekiwania stawiane tego typu rozwiązaniom na całym świecie. Poziom bezpieczeństwa społecznego w Polsce został zwiększony, a sam proces zmian – mimo że bardzo długi i kosztowny – tak przeprowadzony, że nie został zauważony przez większość naszych obywateli. Takie zresztą było jedno z głównych założeń. Proces zmian nie mógł budzić wśród obywateli niepewności i niepokoju, jak również nie mógł negatywnie wpłynąć oraz zakłócić możliwości wykonywania zgłoszeń alarmowych.

Dziś w Polsce, dzięki przeprowadzonej zmianie, istnieje system obsługi zgłoszeń alarmowych podobny do tych, które funkcjonują w pozostałych krajach Europy i spoza niej. Uruchomiony został jednolity europejski numer alarmowy 112, który obecnie swoim zasięgiem obejmuje cały kraj. Co bardzo ważne, nie wycofano się z dotychczasowej możliwości korzystania z „dziewiątkowych” numerów alarmowych. To bardzo istotne ze względu na wieloletnie przyzwyczajenia naszego społeczeństwa. Ponadto połączenia „dziewiątkowe” stanowią dodatkowy bufor bezpieczeństwa możliwych

połączeń alarmowych. Funkcjonalność obecnego systemu, począwszy od zgłoszenia przez dysponowanie służb ratowniczych, na koordynacji i zakończeniu działań kończąc, jest nieporównywalna do dotychczas funkcjonującego rozwiązania. Pełna kompatybilność systemu informatycznego centrów powiadamiania ratunkowego z systemami informatycznymi SWD głównych służb ratowniczych zapewnia jeszcze lepszą ich współpracę już na etapie zgłoszenia zdarzenia. Przeprowadzona w niniejszym artykule analiza wykazała, że znacznie skrócony został średni czas oczekiwania na przyjęcie zgłoszenia. Ponadto usprawniono proces jednoczesnego dysponowania służb ratowniczych do działań. Zapewnienie niezawodnego funkcjonowania oraz stałej gotowości odbioru zgłoszeń (przez osiągniętą funkcję zastępowalności) daje gwarancję szybkiego odbioru zgłoszenia alarmowego. Kwestia ta jest szczególnie istotna w sytuacjach mogących powodować zwiększenie ruchu alarmowego bądź wystąpienia awarii któregośkolwiek z CPR. Dzięki przyjętym w systemie mechanizmom lokalizacji dzwoniącego, rozwiązanie to pozwala na precyzyjniejsze określenie potencjalnego miejsca zdarzenia. Dodatkową zaletą jest fakt, iż wszystkie zgłoszenia alarmowe obsługiwane są według jednolitych standardów przez wyszkolonych operatorów pracujących w odpowiednio wyposażonych centrach powiadamiania ratunkowego. Zasięg numeru alarmowego 112 obejmuje obecnie obszar całego kraju, a do podmiotów ratowniczych kierowane są wyłącznie zweryfikowane wcześniej informacje, dotyczące wystąpienia lub podejrzenia wystąpienia realnych zagrożeń, bez zgłoszeń fałszywych, które zostają odrzucone już na poziomie centrów powiadamiania ratunkowego.

Literatura

- [1] Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej (Dz.U. z 1997, nr 78 poz. 483 z późn. zm.).
- [2] Ustawa z 22 listopada 2013 r. *o systemie powiadamiania ratunkowego* (Dz.U. z 2013 r. poz. 1635).
- [3] Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z 28 kwietnia 2014 r. *w sprawie organizacji i funkcjonowania centrów powiadamiania ratunkowego* (Dz.U. z 2014 r. poz. 574).

- [4] Dyrektywa Parlamentu Europejskiego 2002/22/WE z 7 marca 2002 r. *w sprawie usługi powszechnej i związanych z sieciami i usługami łączności elektronicznej praw użytkowników* (dyrektywa o usłudze powszechnej Dz.Urz. UE 2002, L108/21).
- [5] Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/136/WE z 25 listopada 2009 r. zmieniająca Dyrektywę 2002/22/W *w sprawie usługi powszechnej i związanych z sieciami i usługami łączności elektronicznej praw użytkowników* (Dz.Urz. UE 2009, L337/11).
- [6] Brongel L., *Złota godzina. Czas życia, czas śmierci*, Krakowskie Wydawnictwo Medyczne, Kraków 2007.
- [7] Guła P., *Powiadamianie i dysponowanie w ratownictwie medycznym*, Medycyna Praktyczna, Kraków 2009.
- [8] Liedel K., Piasecka P., Aleksandrowicz T., *Bezpieczeństwo w XXI wieku*, Difin, Warszawa 2011.
- [9] Sienkiewicz-Małyjurek K., Krynojewski F., *Zarządzanie kryzysowe w administracji publicznej*, Difin, Warszawa 2010.
- [10] Fehler W., *Współczesne bezpieczeństwo*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2002.
- [11] Pokusa T., Duczmal M., *Logistyka humanitarna i zarządzanie kryzysowe – wybrane zagadnienia*, Wyższa Szkoła Zarządzania i Administracji w Opolu, Opole 2009.
- [12] Michalik K., *Wybrane problemy bezpieczeństwa człowieka*, „Zeszyty Naukowe WSIZiA” 2007.
- [13] Sobka M., *Zmiany organizacyjne w teorii i praktyce*, Politechnika Lubelska, Lublin 2014.
- [14] Sikora-Wojtarowicz K., Nienartowicz A., *Funkcjonowanie Systemu Powiadamiania Ratunkowego w Polsce. Założenia i praktyka*, „Rocznik Bezpieczeństwa Międzynarodowego” 2015, vol. 9, nr 2.
- [15] *Założenia do organizacji i funkcjonowania systemu powiadamiania ratunkowego na obszarze województwa*, Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej, Warszawa 2008.
- [16] *Raport z funkcjonowania systemu powiadamiania ratunkowego w 2016 r.*, bip.mswia.gov.
- [17] *Raport z funkcjonowania systemu powiadamiania ratunkowego w 2017 r.*; bip.mswia.gov.