

st. sekc. mgr inż. Rafał WRÓBEL  
Zakład Analiz Bezpieczeństwa Cywilnego  
Wydział Inżynierii Bezpieczeństwa Cywilnego  
Szkoła Główna Służby Pożarniczej

## **Kryteria i mierniki oceny efektywności podsystemu bezpieczeństwa wewnętrznego obszaru działania Państwowej Straży Pożarnej w Systemie Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej – projekt**

### **Criteria and Metrics Evaluation of the Effectiveness of Internal Security Subsystem Area of Operation of the State Fire Service in the National Safety System of the Republic of Poland – the Project**

#### **Omówienie**

W artykule przedstawiono projekt kryteriów i mierników oceny efektywności podsystemu bezpieczeństwa wewnętrznego obszaru działania Państwowej Straży Pożarnej (PSP) w Systemie Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej. Stanowiły one głos w dyskusji nad opracowaniem metodologii i metodyki oceny efektywności systemu bezpieczeństwa narodowego wykonywanej przez zespół naukowo-badawczy w ramach projektu pt. System Bezpieczeństwa Narodowego RP<sup>1</sup>. W artykule w pierwszej kolejności zdefiniowano zasady formułowania kryteriów efektywności podsystemu bezpieczeństwa wewnętrznego w obszarze działania Państwowej Straży Pożarnej, a następnie zaprezentowano kryteria oceny jego efektywności. Docelową część opracowania stanowią jednak metodyki oceny efektywności podsystemu bezpieczeństwa wewnętrznego w obszarze działania Państwowej Straży Pożarnej. Prezentowaną koncepcję odniesiono do przepisów obowiązującego prawa, zasad, wytycznych i analiz.

**Słowa kluczowe:** ocena efektywności działania Państwowej Straży Pożarnej, mierniki i kryteria oceny

<sup>1</sup> Artykuł został przygotowany w ramach realizacji projektu pt. „System Bezpieczeństwa Narodowego RP” realizowany na rzecz obronności i bezpieczeństwa państwa ze środków Narodowego Centrum Badań i Rozwoju, Projekt nr O RB/0076/03/001.

### Summary

This paper presents the design criteria and metrics evaluation of the effectiveness of internal security subsystem area of operation of the State Fire Service in the National Safety System of the Republic of Poland. They were carried out in the discussion on the development of methodologies and methods for assessing the effectiveness of the National Safety System by a team of scientific – research in project National Safety System. In an article in the first place defined rules subsystem formulation of criteria for the effectiveness of internal security in the area of the State Fire Service, and then presents the criteria for assessing the effectiveness of internal security subsystem in the area of the State Fire Service. Third part of the report includes an evaluation of the effectiveness of the methodology of internal security subsystem in the territory of the State Fire Service. The whole of referred to the applicable laws, rules, guidelines and analysis.

**Keywords:** assessment of the effectiveness of the State Fire Service, meters and evaluation criteria

## 1. Zasady formułowania kryteriów efektywności podsystemu bezpieczeństwa wewnętrznego w obszarze działania Państwowej Straży Pożarnej

Państwowa Straż Pożarna to zawodowa, umundurowana i wyposażona w specjalistyczny sprzęt formacja, przeznaczona do walki z pożarami, klęskami żywiołowymi i innymi miejscowymi zagrożeniami<sup>2</sup>. Zapobieżenie powstawania i rozprzestrzenia się pożaru oraz innego miejscowego zagrożenia sprowadza się do:

- zapewnienia koniecznych warunków ochrony technicznej nieruchomościom i ruchomościom,
- tworzenia warunków organizacyjnych i formalnoprawnych zapewniających ochronę ludzi i mienia, a także przeciwdziałających lub minimalizujących skutki pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia.

Przez to ostatnie rozumie się zdarzenie wynikające z rozwoju cywilizacyjnego i naturalnych praw przyrody niebędące pożarem ani klęską żywiołową, stanowiące zagrożenie dla życia, zdrowia, mienia lub środowiska, któremu zapobieżenie lub którego usunięcie skutków nie wymaga zastosowania nadzwyczajnych środków<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Ustawa z 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (DzU z 2009 r., nr 18, poz. 97), art. 1.

<sup>3</sup> Ustawa z 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (DzU z 2009 r., nr 178, poz. 1380), art. 2, pkt 3.

Misja Państwowej Straży Pożarnej została zdefiniowana w ustawach o Państwowej Straży Pożarnej i o ochronie przeciwpożarowej, Ustawie Prawo Ochrony Środowiska, niemniej jednak zakres jej działania precyzują również przepisy wykonawcze zwłaszcza:

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 18 lutego 2011 r. w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego<sup>4</sup>,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów<sup>5</sup>.

Podstawowe zadania Państwowej Straży Pożarnej to:

- rozpoznawanie zagrożeń pożarowych i innych miejscowych zagrożeń,
- organizowanie i prowadzenie akcji ratowniczych w czasie pożarów i klęsk żywiołowych lub likwidacji miejscowych zagrożeń,
- wykonywanie pomocniczych specjalistycznych miejscowych czynności ratowniczych w czasie klęsk żywiołowych lub likwidacji miejscowych zagrożeń przez inne służby ratownicze,
- kształcenie kadr dla potrzeb Państwowej Straży Pożarnej i innych jednostek ochrony przeciwpożarowej oraz powszechnego systemu ochrony ludności, nadzór nad przestrzeganiem przepisów,
- prowadzenie prac naukowo-badawczych w zakresie ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony ludności,
- współpraca z szefem krajowego centrum informacji kryminalnej w zakresie niezbędnym w realizacji jego zadań ustawowych,
- współdziałanie ze strażami pożarnymi i służbami ratowniczymi innych państw oraz ich organizacjami międzynarodowymi na podstawie wiążących Rzeczypospolitą Polskę umów międzynarodowych oraz odrębnych przepisów,
- realizacja innych zadań wynikających z wiążących Rzeczypospolitą Polską umów międzynarodowych na zasadach i w zakresie w nich określonych<sup>6</sup>.

Państwowa Straż Pożarna od 1995 roku swoje zadania wykonuje w ramach zorganizowanego przez nią krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego (KSRG) stanowiącego integralną część bezpieczeństwa wewnętrznego państwa<sup>7</sup>. Celem KSRG jest ujednoczenie działań o charakterze ratowniczym w sytuacjach zagrożenia życia, zdrowia, mienia i środowiska, które podejmowane są przez Pań-

<sup>4</sup> Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 18 lutego 2011 r. w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego (DzU z 2011 r., nr 46, poz. 239).

<sup>5</sup> Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (DzU z 2010, nr 109, poz. 719).

<sup>6</sup> Ustawa z 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej..., art. 1, pkt 2.

<sup>7</sup> Warto odnotować, iż w struktury KSRG w 1995 r. zostały włączone również formacje obrony cywilnej.

stwową Straż Pożarną i inne jednostki ratownicze, głównie Ochotnicze Straże Pożarne. Centralnym organem administracji rządowej w sprawach organizacji KSRG jest Komendant Główny Państwowej Straży Pożarnej. KSRG zapewnia koordynację realizacji zadań związanych z walką z pożarami i innymi klęskami żywiołowymi, a także sprawami dotyczącymi ratownictwa technicznego, chemicznego, ekologicznego i medycznego na każdym szczeblu administracji.

W Krajowym Systemie Ratowniczo-Gaśniczym funkcjonuje<sup>8</sup>:

- Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej,
- 16 komend wojewódzkich Państwowej Straży Pożarnej,
- 335 komend powiatowych/miejskich Państwowej Straży Pożarnej,
- 500 (w tym 5 szkolnych) jednostek ratowniczo-gaśniczych Państwowej Straży Pożarnej,
- 3993 jednostki ochotniczych straży pożarnych,
- 4 zakładowe straże pożarne.

System na zasadzie zawartych porozumień wspomagają służby, inspekcje i straże, między innymi: Policja, Straż Graniczna, Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Państwowa Agencja Atomistyki, Stacje Ratownictwa Górniczego, Morska Służba Poszukiwania i Ratownictwa (SAR), Lotnicze Pogotowie Ratunkowe (LPR), a także organizacje pozarządowe: GOPR, WOPR, TOPR, Aeroklub Polski, ZHP, PCK, Polski Związek Alpinizmu<sup>9</sup>.

KSRG w Polsce funkcjonuje w oparciu o podział administracyjny kraju na poziomach:

- krajowym,
- wojewódzkim,
- powiatowym.

Zasadniczym celem Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego (KSRG) jest ochrona życia, zdrowia, mienia lub środowiska poprzez<sup>10</sup>:

- walkę z pożarami lub innymi klęskami żywiołowymi,
- ratownictwo techniczne,
- ratownictwo chemiczne,
- ratownictwo ekologiczne,
- ratownictwo medyczne,
- współpracę z jednostkami systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego, o których mowa w art. 32, ust. 1 ustawy z 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym<sup>11</sup> oraz systemem powiadamiania ratunkowego.

Zdefiniowanie zadań formacji, jaką jest Państwowa Straż Pożarna oraz jej roli w Krajowym Systemie Ratowniczo-Gaśniczym determinuje wskazanie zasad for-

<sup>8</sup> <http://www.straz.gov.pl> (dostęp: 30.03.2015 r.).

<sup>9</sup> Ibidem.

<sup>10</sup> Ustawa z 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej..., art. 14.

<sup>11</sup> Ustawa z 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym (DzU z 2006 r., nr 191, poz. 1410, z późn. zm.).

mułowania kryteriów oceny efektywności<sup>12</sup> podsystemu bezpieczeństwa wewnętrznego w obszarze działania Państwowej Straży Pożarnej.

Innymi elementami, które mają niemały wpływ na to, na jakiej podstawie formułować kryteria efektywności wspomnianego podsystemu w obszarze działania Państwowej Straży Pożarnej są:

- Program Polska 2030, przedstawiający 10 największych wyzwań Polski w perspektywie 2030 roku, do których należy między innymi zapewnienie odpowiedniego potencjału infrastruktury transportowej (infrastruktura drogowa, transport lotniczy itd.) czy przesyłowej (bezpieczeństwo dostaw energii, zwiększenie źródeł dywersyfikacji dostaw energii elektrycznej, ropy naftowej i gazu ziemnego),
- Program modernizacji wyposażenia PSP, stanowiący przedmiot ustawy z 12 stycznia 2007 r. o ustanowieniu „Programu modernizacji Policji, Straży Granicznej, Państwowej Straży Pożarnej i Biura Ochrony Rządu w latach 2007-2011”<sup>13</sup>,
- Analiza potrzeb dokonana przez utworzoną przy Komendancie Głównym PSP Radę Naukowo-Techniczną złożoną z ponad 20 członków<sup>14</sup>.

Analiza dokonanych potrzeb<sup>15</sup> pozwala na zdefiniowanie priorytetowych kierunków prowadzenia badań naukowych i prac rozwojowych, wśród których wymienić można:

- Sprecyzowanie modelu ratowniczego w perspektywie najbliższych 10-15 lat,
- Określenie modelu ochrony ludności w perspektywie do 2030 roku,
- Opracowanie systemu wsparcia poszkodowanych strażaków i ich rodzin,
- Opracowanie rozwiązań organizacyjno-technicznych mających na celu ochronę obiektów drewnianych o znaczeniu historycznym przed pożarami, a w razie powstania łagodzenie ich skutków i prowadzenie działań ratowniczych<sup>16</sup>.

Realizacja zdefiniowanych założeń możliwa jest dzięki posiadaniu odpowiedniego zaplecza finansowego, co sprawia, iż siłą rzeczy poszukiwanie alternatywnych źródeł finansowania badań i inwestycji wdrożeniowych staje się również kwestią priorytetową.

<sup>12</sup> Warto w tym miejscu zwrócić uwagę, iż literatura przedmiotu zawiera liczne przykłady klasyfikacji czynników determinujących efektywność. Przykładem może być tu zestawienie kryteriów podziału efektywności (P. Sienkiewicz, 25 wykładów, wyd. AON, Warszawa 2013, s. 309-310).

<sup>13</sup> Ustawa z 12 stycznia 2007 r. o ustanowieniu „Programu modernizacji Policji, Straży Granicznej, Państwowej Straży Pożarnej i Biura Ochrony Rządu w latach 2007-2011” (DzU z 2007 r., nr 35, poz. 213 z późn. zm.).

<sup>14</sup> Zarządzenie nr 15 Ministra Spraw Wewnętrznych z 30 marca 2012 r. w sprawie Rady Naukowo-Technicznej przy Ministrze Spraw Wewnętrznych (DzUrz Min. SW. 2012.16) oraz Zarządzenie nr 3 Ministra Spraw Wewnętrznych z 27 stycznia 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie Rady Naukowo-Technicznej przy Ministrze Spraw Wewnętrznych (DzUrz Min. SW. 2014.5).

<sup>15</sup> Por. także: P. Sienkiewicz: Analiza systemowa. Podstawy i zastosowania. Wyd. Bellona, Warszawa 1994.

<sup>16</sup> M. Kowalski, D. Wróblewski, P. Janik: Działalność badawczo-rozwojowa w funkcji realizacji misji, wizji i strategii rozwoju PSP, s. 13.

Rozpatrywany podsystem bezpieczeństwa wewnętrznego i zlokalizowany w nim obszar działalności Państwowej Straży Pożarnej należy rozpatrywać jako fragment większej całości, składającej się z podsystemów<sup>17</sup>, których niezakłócone funkcjonowanie warunkuje szybkie i sprawne działanie w każdych warunkach i w reakcji na wszelkiego typu zdarzenia systemu o charakterze nadrzędnym.

Cechami, które powinny charakteryzować zarówno cały System Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej, jak również składające się na niego systemy i podsystemy są między innymi:

- spójność,
- zdolność do samodzielnego wykonywania zadań,
- kompleksowość,
- sprawność.

Mając powyższe na uwadze, obszar działania Państwowej Straży Pożarnej w ramach systemu bezpieczeństwa wewnętrznego należy rozpatrywać jako wyodrębniony, celowo utworzony<sup>18</sup>, współdziałający z innymi podmiotami zbiór elementów, którego celem ze względu na realizowaną misję jest ochrona życia, zdrowia, mienia i środowiska poprzez walkę z pożarami, klęskami żywiołowymi oraz innymi miejscowymi zagrożeniami.

Efektywność funkcjonowania podsystemu bezpieczeństwa w obszarze działalności Państwowej Straży Pożarnej należy rozumieć jako rezultat działalności tej formacji określony poprzez stosunek osiąganych wyników (działań) do poniesionych nakładów i ma wymiar:

- rzeczowy,
- technologiczny,
- ekonomiczny,
- systemowy,
- polityczny,
- społeczny,
- ekologiczny<sup>19</sup>.

## **2. Kryteria oceny efektywności podsystemu bezpieczeństwa wewnętrznego w obszarze działania Państwowej Straży Pożarnej**

Ocena efektywności podsystemu bezpieczeństwa wewnętrznego w obszarze działania Państwowej Straży Pożarnej dokonywana jest w poszczególnych podobszarach jej działalności, funkcjonalnie związanych w wykonywanymi zadaniami.

<sup>17</sup> W. Kitler: Bezpieczeństwo narodowe RP. Podstawowe kategorie. Uwarunkowania. System, Wyd. AON, Warszawa 2011, s. 313-314.

<sup>18</sup> J. Habr, J. Veprek: Systemowa analiza i synteza, Państwowe Wyd. Ekonomiczne, Warszawa 1976, s. 12.

<sup>19</sup> Sienkiewicz P.: Wykład pt. „Analiza efektywności systemów”, Warszawa, AON, 09.01.2008 r.

Efektywność w odniesieniu do działań podejmowanych poprzez:

- walkę z pożarami lub innymi klęskami żywiołowymi,
- ratownictwo techniczne,
- ratownictwo chemiczne,
- ratownictwo ekologiczne,
- ratownictwo medyczne,

określają standardy, wytyczne i zasady Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej. Wśród nich znajdują się:

- Ramowe wytyczne Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w sprawie sposobu przeprowadzania inspekcji gotowości operacyjnej jednostek ratowniczo-gaśniczych i stanowisk kierowania komendanta wojewódzkiego, powiatowego, miejskiego PSP<sup>20</sup>,
- Wytyczne Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w sprawie sposobu przeprowadzania inspekcji gotowości operacyjnej podmiotów, których siły tworzą Centralny Odwód Operacyjny<sup>21</sup>,
- Standardy wyposażenia dla jednostki ratowniczo-gaśniczej Państwowej Straży Pożarnej określony w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 22 września 2000 r. w sprawie szczegółowych zasad wyposażenia jednostek organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej<sup>22</sup>,
- Zasady organizacji ratownictwa chemicznego i ekologicznego w KSRG,
- Zasady organizacji ratownictwa technicznego w KSRG,
- Zasady organizacji ratownictwa medycznego w KSRG,
- Zasady organizacji ratownictwa wodnego,
- Zasady organizacji ratownictwa wysokościowego,
- Zasady organizacji ratownictwa poszukiwawczo-ratowniczego w KSRG,
- Zasady wyłaniania, rekomendacji i współpracy specjalistów ds. ratownictwa i ekspertów ds. prognozowania zagrożeń w KSRG,
- Zasady postępowania podczas interwencji prowadzonych w związku ze zgłoszeniem wystąpienia zagrożeń od rojów lub gniazd owadów błonkoskrzydłych.

Efektywność funkcjonowania Państwowej Straży Pożarnej w kontekście przeprowadzanych czynności kontrolno-rozpoznawczych można między innymi określić w oparciu o wskaźnik awaryjności w Zakładach Dużego Ryzyka oraz Zakładach Zwiększonego Ryzyka.

Warto odnotować, że ocena efektywności podsystemu bezpieczeństwa wewnętrznego w obszarze działania Państwowej Straży Pożarnej może być dokonywana nie tylko w odniesieniu do zasobów rzeczowych, ale również zasobów ludzkich, w tym poziomie wykształcenia strażaków i ich przygotowania do działań.

<sup>20</sup> [http://www.straz.gov.pl/data/other/ramowe\\_wytyczne\\_do\\_inspekcji.pdf](http://www.straz.gov.pl/data/other/ramowe_wytyczne_do_inspekcji.pdf) (dostęp: 30.04.2015 r.).

<sup>21</sup> <http://www.strazostrow.lh.pl/inspekcje/wytyczne.pdf> (dostęp: 30.04.2015 r.).

<sup>22</sup> Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 22 września 2000 r. w sprawie szczegółowych zasad wyposażenia jednostek organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej (DzU z 2000 r., nr 93, poz. 1035).

Kryteria oceny efektywności omawianego podsystemu stanowią także punkt odniesienia dla organów nadzoru i kontroli. Przykładem może być tu Najwyższa Izba Kontroli (NIK), która ocenia przygotowanie systemu ochrony ludności przed klęskami żywiołowymi oraz sytuacjami kryzysowymi. Wyniki z kontroli w odniesieniu do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego przedstawia między innymi raport z 2012 r., w którym NIK stwierdziła nieprawidłowości, mające istotny wpływ na kontrolowaną działalność.

#### **Kryteria oceny:**

1. Podstawowym kryterium oceny efektywności Państwowej Straży Pożarnej jest procentowa liczba zdarzeń, do których Państwowa Straż Pożarna dociera w czasie określonym w standardzie. Wzrost efektywności następuje w przypadku, gdy procent rozpatrywanych zdarzeń dąży do jedności (100%). Tym samym oczekiwany rezultat wiąże się ze skróceniem średniego czasu dojazdu do zdarzeń obsługiwanych przez Państwową Straż Pożarną (bez względu na rodzaj zdarzenia – pożar czy miejscowe zagrożenie).
2. Kryterium oceny efektywności funkcjonowania Państwowej Straży Pożarnej związanym (niewątpliwie) także z czasem dojazdu do zdarzenia jest procentowy spadek ilości zdarzeń, w wyniku, których uczestnicy tych zdarzeń ponoszą śmierć. Wzrost efektywności następuje wówczas, gdy liczba ofiar śmiertelnych zdarzeń w stosunku do ogólnej liczby osób biorących udział w tych zdarzeniach w sensie procentowym maleje.
3. Przyrost liczby zdarzeń (zarówno pożarów, jak i miejscowych zagrożeń) obsługiwanych przez Państwową Straż Pożarną świadczy również o jej możliwościach. Większa (sumarycznie) liczba zdarzeń względem lat poprzednich przy braku reorganizacji strukturalnej sprawia, że potencjał w sensie liczby podejmowanych interwencji Państwowej Straży Pożarnej wzrósł (wykorzystany jest w pełniejszym wymiarze) na przestrzeni ostatnich lat.
4. Wzrost potencjału ratowniczego PSP stanowi jedno z podstawowych kryteriów oceny efektywności Państwowej Straży Pożarnej. Potencjał Państwowej Straży Pożarnej, nie tylko w sensie liczby podejmowanych interwencji, ale również związany z wykorzystaniem specjalistycznego sprzętu rośnie z uwagi na przyrost sprzętu specjalistycznego w jednostkach PSP oraz wzrost liczby jednostek zdolnych do podjęcia działań specjalistycznych w ramach ratownictwa: ekologicznego, chemicznego, technicznego, medycznego.
5. Potencjał w obszarze ratownictwa technicznego, chemicznego i ekologicznego oraz medycznego w KSRG w zakresie realizacji zadań (w wymiarze podstawowym lub specjalistycznym) warunkuje liczba posiadanego sprzętu, poziom wykształcenia i możliwości strażaków – ratowników.
6. Liczba wyszkolonych strażaków, ich przygotowanie zawodowe stanowią kolejne kryterium oceny efektywności działań Państwowej Straży Pożarnej. Informacje na temat zakresu kształcenia zdefiniowane są w programach szkole-



niowych dedykowanych poszczególnym grupom (np. szkolenie podstawowe, uzupełniające, jednolite itd.), zaś plan szkoleń i kursów przedstawiany jest w corocznym planie pracy dydaktycznej szkół i ośrodków szkolenia PSP<sup>23</sup>. Stosunek pomiędzy liczbą osób wymagających specjalistycznego przeszkolenia, a liczbą osób objętych szkoleniem nosi nazwę luki kompetencyjnej i jest mierzony w stosunku procentowym.

7. Miarą efektywności wyposażenia jednostek organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej w pojazdy gaśnicze i specjalne oraz sprzęt przeznaczony do zwalczania pożarów, klęsk żywiołowych, a także do ratownictwa technicznego, chemicznego, ekologicznego i medycznego są lokalne zagrożenia i warunki naturalne na obszarze działania tych jednostek, takie jak:
  - rodzaj występujących zagrożeń,
  - częstotliwość występowania pożarów, klęsk żywiołowych i innych miejscowych zagrożeń,
  - charakterystyka geograficzna i topograficzna terenu,
  - rodzaj i wielkość zabudowy, obiekty zaliczone do kategorii zagrożenia ludzi i zagrożenia wybuchem,
  - infrastruktura komunalna i przemysłowa, w tym instalacje transportujące, magazynujące i przetwarzające materiały niebezpieczne,
  - charakterystyka istniejących szlaków komunikacyjnych oraz cieków.
8. Czynności kontrolno-rozpoznawcze przeprowadzane przez Państwową Straż Pożarną dokonywane są w oparciu o roczny plan czynności, uwzględniający analizy stanu bezpieczeństwa w zakresie ochrony przeciwpożarowej, w tym między innymi budynki użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego, tereny leśne oraz zakłady dużego i zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Ich zakres określa rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 24 października 2005 r. w sprawie czynności kontrolno-rozpoznawczych przeprowadzanych przez Państwową Straż Pożarną<sup>24</sup>. Efektywność podejmowanych w tym obszarze działań PSP mierzona jest stosunkiem liczby obiektów wymagających takiej kontroli, a liczbą obiektów faktycznie skontrolowanych w danym okresie czasu. Kolejnym miernikiem efektywności działania PSP w ramach wykonywania czynności kontrolno-rozpoznawczych jest liczba obiektów, w których stwierdzono naruszenia przepisów.
9. Charakter czynności z zakresu profilaktyki realizowany przez Państwową Straż Pożarną obejmuje nie tylko czynności kontrolno-rozpoznawcze prowadzone w odniesieniu do konkretnych obiektów, ale dotyczy również edukacji

<sup>23</sup> <http://www.straz.gov.pl/page/index.php?str=878> (dostęp: 30.03.2015 r.).

<sup>24</sup> Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 24 października 2005 r. w sprawie czynności kontrolno-rozpoznawczych przeprowadzanych przez Państwową Straż Pożarną (DzU z 2005 r., nr 225, poz. 1934).

społeczeństwa. Wśród programów edukacyjnych angażujących sukcesywnie przez Państwową Straż Pożarną wymienić można chociażby:

- Nie dla czadu,
- Karta ratownicza w pojeździe,
- Zgaś ryzyko,
- Potrafię Szybko Pomóc.

Świadomość społeczna występowania danego zagrożenia może być mierzona w sposób procentowy poprzez ustalenie tego, ile spośród zapytanych osób słyszało o kampanii danego typu (np. Czad – cichy zabójca. Czad zabija)<sup>25</sup>.

10. Podstawowym kryterium oceny inspekcji jednostki ratowniczo-gaśniczej jest dokonanie oceny w zakresie:
  - przebiegu alarmowania,
  - gotowości ratowników,
  - gotowości pojazdów, sprzętu silnikowego i ratowniczego – ocena rzetelności obsługi codziennej, stanu oznakowania operacyjnego oraz przewożonego wyposażenia, a także wymaganych przepisami dokumentów,
  - prowadzenia dokumentacji jednostki,
  - przygotowania zawodowego ratowników,
  - ćwiczenia praktycznego.
11. Wśród kryteriów oceny stanowisk kierowania znajdują się elementy związane z:
  - obsadą osobową,
  - sprawnością środków technicznych,
  - prawidłowością prowadzenia dokumentacji stanowiska kierowania,
  - ćwiczeniami praktycznymi/aplikacyjnymi.
12. Kryterium oceny efektywności podsystemu bezpieczeństwa wewnętrznego w obszarze działania Państwowej Straży Pożarnej jest wzrost (w stosunku do lat ubiegłych) liczby realizowanych programów i projektów naukowo-badawczych w zakresie obszaru działania Państwowej Straży Pożarnej, w tym w szczególności dotyczących ochrony przeciwpożarowej i ochrony ludności oraz zwiększenie poziomu wykorzystania finansowania ze źródeł krajowych i zagranicznych.
13. Podobnie, jak liczba realizowanych projektów i programów, tak i liczba interwencji specjalistycznych PSP w ramach obowiązujących mechanizmów pomocy i wsparcia międzynarodowego stanowi kryterium zdolności podsystemu bezpieczeństwa wewnętrznego w obszarze działania Państwowej Straży Pożarnej. Liczba zdarzeń, w których Państwowa Straż Pożarna współdziałała ze strażami pożarnymi i służbami ratowniczymi innych państw oraz ich organizacjami międzynarodowymi na podstawie wiążących Rzeczypospolitą Polskę umów międzynarodowych oraz odrębnych przepisów określał potencjał tejsze formacji.

<sup>25</sup> <http://www.straz.gov.pl/page/index.php?str=3216> (dostęp: 30.03.2015 r.).

14. W odniesieniu do Ochotniczych Straży Pożarnych włączonych do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego istnieją niezależne standardy dotyczące:

- strażnic,
- wyposażenia w sprzęt i urządzenia pożarnicze,
- stanu osobowego jednostki OSP z KSRG,
- stanu wyszkolenia jednostki OSP z KSRG.

Wprawdzie standardy dla OSP nie dotyczą bezpośrednio PSP, niemniej jednak dążenie do zwiększenia jednostek OSP w KSRG niewątpliwie przyczynia się do wzrostu efektywności podsystemu bezpieczeństwa wewnętrznego<sup>26</sup>. Równocześnie spełniająca wymogi standardów OSP siłą rzeczy stanowić będzie siły pierwszego rzutu w odniesieniu do zdarzeń dotychczas obsługiwanych wyłącznie przez PSP. OSP zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie zdarzenia, szybciej przybędą na miejsce zdarzeń aniżeli oddalone – w skrajnych przypadkach nawet – o kilkadziesiąt kilometrów zastępy PSP. Tym samym wzrost potencjału OSP wiąże się z przyspieszeniem czasu podjęcia interwencji, minimalizacją skutków, a w konsekwencji także z efektywnością działania PSP.

### **3. Metodyka oceny efektywności podsystemu bezpieczeństwa wewnętrznego w obszarze działania Państwowej Straży Pożarnej**

Metodyka oceny efektywności podsystemu bezpieczeństwa wewnętrznego w obszarze działania Państwowej Straży Pożarnej zawiera różne sposoby opisujące relację uzyskanych efektów w odniesieniu do poniesionych nakładów, gdzie nakłady te mają zróżnicowany charakter. Efektywność przy zastosowaniu różnorodnych metodyk zostanie zaprezentowana w odniesieniu do kryteriów oceny efektywności, zidentyfikowanych i dookreślonych w punkcie drugim artykułu poświęconej kryteriom oceny efektywności podsystemu bezpieczeństwa wewnętrznego w obszarze działania Państwowej Straży Pożarnej.

1. **Skrócenie średniego czasu dojazdu do zdarzeń poprzez skrócenie czasu dojazdu do wszystkich zdarzeń oraz zwiększenie ilości dojazdów do zdarzeń w czasach określonych w standardach operacyjnych, tj. 8 i 15 minut**

#### **Metodyka 1.**

$$\% \text{ zdarzeń (t} \leq 15 \text{ min)} = (L_1 + L_2) / (P, MZ),$$

gdzie:

$L_1$  – liczba zdarzeń o czasie nieprzekraczającym 8 minut,

$L_2$  – liczba zdarzeń o czasie nieprzekraczającym 15 minut,

$(P, MZ)$  – suma pożarów i miejscowych zagrożeń.

<sup>26</sup> Zob. Analiza potencjału ratowniczego Ochotniczych Straży Pożarnych włączonych do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego, KG PSP, Warszawa 2011.

## 2. Wskaźnik śmiertelności uczestników zdarzeń

### Metodyka 2.

Wskaźnik śmiertelności uczestników zdarzeń =  $L_s(P, MZ) / L_p(P, MZ)$ ,  
gdzie:

$L_s(P, MZ)$  – liczba ofiar śmiertelnych w wyniku pożarów i miejscowych zagrożeń,  
 $L_p(P, MZ)$  – suma wszystkich osób poszkodowanych w wyniku pożarów i miejscowych zagrożeń.

## 3. Przyrost liczby zdarzeń (dodatni lub ujemny)

### Metodyka 3.

Przyrost liczby zdarzeń =  $L_n(P, MZ) / L_{n-1}(P, MZ)$ ,  
gdzie:

$L_n(P, MZ)$  – suma pożarów i miejscowych zagrożeń w danym (n-tym) roku,  
 $L_{n-1}(P, MZ)$  – suma pożarów i miejscowych zagrożeń w roku poprzedzającym dany rok (n-1).

## 4. Przyrost sprzętu specjalistycznego

### Metodyka 4.

Przyrost sprzętu specjalistycznego =  
=  $LS_n(R_T, R_{CH}, R_E, R_M) / LS_{n-1}(R_T, R_{CH}, R_E, R_M)$   
gdzie:

$LS_n(R_T, R_{CH}, R_E, R_M)$  – liczba sprzętu specjalistycznego wykorzystywanego do ratownictwa technicznego, chemicznego, ekologicznego oraz medycznego w danym (n-tym) roku,

$LS_{n-1}(R_T, R_{CH}, R_E, R_M)$  – liczba sprzętu specjalistycznego wykorzystywanego do ratownictwa technicznego, chemicznego, ekologicznego oraz medycznego w roku poprzedzającym dany rok (n-1).

## 5. Wzrost liczby jednostek zdolnych do podjęcia działań specjalistycznych w ramach poszczególnych rodzajów ratownictwa: technicznego, chemicznego, ekologicznego i medycznego

### Metodyka 5.

% zdolność jednostek do podjęcia działań specjalistycznych =  $\mathcal{J}S / \mathcal{J}W$ ,

gdzie:

$\mathcal{J}S$  – liczba jednostek specjalistycznych,

$\mathcal{J}W$  – sumaryczna liczba wszystkich jednostek.

## 6. Poziom wykszolenia strażaków

### Metodyka 6.

$$\% \text{ wyszkolonych strażaków} = LWp / Pw,$$

gdzie:

$LZ$  – liczba osób wymagających wykszolenia,

$W$  – liczba osób otrzymujących wykszolenie.

## 7. Standard wyposażania dla jednostki ratowniczo-gaśniczej Państwowej Straży Pożarnej

### Metodyka 7.

$$\text{Standard wyposażania} = LPR_1 / S_1 \quad (\dots) \quad LPR_{27} / S_{27},$$

gdzie:

$LPR_1 / S_1$  – liczba pojazdów/sprzętu określonego w pozycji 1 standardu wyposażenia dla JRG PSP dla normy etatowej wynoszącej 27 etatów i powyżej/od 13 do 26 etatów/do 12 etatów,

$LPR_{27} / S_{27}$  – liczba pojazdów/sprzętu określonego w pozycji 27 standardu wyposażenia dla JRG PSP dla normy etatowej wynoszącej 27 etatów i powyżej/od 13 do 26 etatów/do 12 etatów.

## 8. Efektywność czynności kontrolno-rozpoznawczych

### Metodyka 8 a.

$$\text{Efektywność kontroli} = LOK / LFK,$$

gdzie:

$LOK$  – liczba obiektów podlegających obowiązkowej kontroli w danym okresie czasu,

$LFK$  – liczba obiektów faktycznie skontrolowanych w danym okresie czasu.

### Metodyka 8 b.

$$\text{Wskaźnik naruszeń} = LN / LFK,$$

gdzie:

$LN$  – liczba obiektów, w których stwierdzono naruszenia w trakcie przeprowadzania obowiązkowej kontroli w danym okresie czasu,

$LFK$  – liczba obiektów faktycznie skontrolowanych w danym okresie czasu.

## 9. Efektywność kampanii profilaktycznych

### Metodyka 9.

$$\text{Efektywność kampanii} = LSK / LPK,$$

gdzie:

$LSK$  – liczba osób, które sływały o prowadzonej kampanii profilaktycznej,

$LPK$  – liczba osób, do których skierowana była prowadzona kampanii profilaktyczna.

## 10. Ogólna ocena inspekcji jednostki ratowniczo-gaśniczej

### Metodyka 10.

$$\begin{aligned} \text{Ogólna ocena inspekcji jednostki ratowniczo-gaśniczej} &= \\ &= A + B + C + D + E + F, \end{aligned}$$

gdzie:

A – suma punktów (0 – 5 pkt) z przebiegu alarmowania,

B – suma punktów (0 – 4 pkt) w zakresie gotowości ratowników,

C – suma punktów (0 – 10 pkt) dotycząca oceny gotowości pojazdów i sprzętu,

D – suma punktów (0 – 1 pkt) za prowadzenie dokumentacji jednostki,

E – suma punktów (0 – 10 pkt) otrzymana w ramach sprawdzenia przygotowania zawodowego ratowników (wiedza teoretyczna),

F – suma punktów (0 – 20 pkt) otrzymana za wykonanie ćwiczenia.

Ogólna ocena inspekcji jednostki ratowniczo-gaśniczej dokonywana jest w oparciu o skalę ocen 1 – 6 uzyskiwanych w wyniku zsumowania uzyskanych w wyniku kontroli punktów w poszczególnych działach według danych z tabeli 1.

**Tabela 1.** Zasady dokonywania ogólnej oceny jednostki w ramach dokonywanej inspekcji gotowości jednostki ratowniczo-gaśniczej

Liczba punktów	Ocena	
46 – 50 pkt	6	Celujący
41 – 45 pkt	5	Bardzo dobry
36 – 40 pkt	4	Dobry
31 – 35 pkt	3	Dostateczny
26 – 30 pkt	2	Dopuszczający
0 – 25 pkt	1	Niedostateczny

Źródło: Opracowanie własne na podstawie załącznik nr 2 do ramowych wytycznych KG PSP w sprawie sposobu przeprowadzania inspekcji gotowości operacyjnej jednostek ratowniczo-gaśniczych i stanowisk kierowania.

## 11. Ogólna ocena stanowisk kierowania

### Metodyka 11.

$$\text{Ogólna ocena stanowisk kierowania} = A` + B` + C` + D`,$$

gdzie:

A` – suma punktów (0 – 13 pkt) otrzymanych dla działu obsada osobowa,

B` – suma punktów (0 – 5 pkt) za sprawność środków technicznych,

C` – suma punktów (0 – 2 pkt) dotycząca prawidłowości prowadzenia dokumentacji stanowisk kierowania,

D` – suma punktów (0 – 30 pkt) za ćwiczenia.

Ogólna ocena stanowiska kierowania jednostki ratowniczo-gaśniczej jest dokonywana w oparciu o skalę ocen 1 – 6 uzyskiwanych w wyniku zsumowania uzyskanych w wyniku kontroli punktów w poszczególnych działach według danych z tabeli 2.

**Tabela 2.** Zasady dokonywania ogólnej oceny stanowiska kierownika jednostki ratowniczo-gaśniczej

Liczba punktów	Ocena	
46 – 50 pkt	6	Celujący
41 – 45 pkt	5	Bardzo dobry
36 – 40 pkt	4	Dobry
31 – 35 pkt	3	Dostateczny
26 – 30 pkt	2	Dopuszczający
0 – 25 pkt	1	Niedostateczny

Źródło: Opracowanie własne na podstawie załącznik nr 3 do ramowych wytycznych KG PSP w sprawie sposobu przeprowadzania inspekcji gotowości operacyjnej jednostek ratowniczo – gaśniczych i stanowisk kierowania.

## 12. Efektywność wykorzystania programów i projektów naukowo-badawczych w zakresie obszaru działania Państwowej Straży Pożarnej/zwiększenia poziomu wykorzystania finansowania ze źródeł krajowych i zagranicznych

### Metodyka 12.

% przyrost wykorzystania programów i projektów =  $LPiP_n / LPiP_{n-1}$ ,  
gdzie:

$LPiP_n$  – liczba programów i projektów naukowo badawczych w zakresie obszaru działania Państwowej Straży Pożarnej w danym roku (n-ty rok),

$LPiP_{n-1}$  – liczba programów i projektów naukowo badawczych w zakresie obszaru działania Państwowej Straży Pożarnej w roku poprzedzającym dany rok (n-1 rok),

## 13. Wskaźnik interwencji międzynarodowych

### Metodyka 13.

Wskaźnik interwencji międzynarodowych =  $LIM_n / LIO_n$ ,  
gdzie:

$LIM_n$  – liczba interwencji międzynarodowych w danym roku (n-ty rok),

$LIO_n$  – liczba interwencji ogółem w danym roku (n-ty rok).

## 14. Efektywność Ochotniczych Straży Pożarnych włączonych do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego

### Metodyka 14.

Efektywność Ochotniczych Straży Pożarnych =  $A + B + C + D$ ,  
gdzie:

$A$  – oznacza spełnienie wszystkich standardów dla strażnic,

$B$  – oznacza spełnienie wszystkich standardów w zakresie wyposażenia w sprzęt i urządzenia pożarnicze,

*C* – oznacza spełnienie wszystkich standardów w zakresie stanu osobowego jednostki OSP z KSRG,

*D* – oznacza spełnienie wszystkich standardów w zakresie stanu wyszkolenia jednostki OSP z KSRG.

Standardy dotyczące prezentowanych elementów A – D zostały zdefiniowane w dokumencie Analiza potencjału ratowniczego Ochotniczych Straży Pożarnych włączonych do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego.

### ***Efektywność działania JRG i OSP w KSRG w zakresie podstawowym i specjalistycznym***

Efektywność działania jednostek ratowniczo-gaśniczych Państwowej Straży Pożarnej oraz Ochotniczych Straży Pożarnych włączonych do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego określają także normatywy wyposażenia w sprzęt do realizacji zadań ratownictwa technicznego, chemicznego, ekologicznego, medycznego w zakresie podstawowym lub specjalistycznym.

Ich spełnienie zapewniają między innymi osiągnięcie zdolności do podjęcia działań ratowniczych w zakresie podstawowym na terytorium powiatu, obejmującym, co najmniej 80% populacji zamieszkałej w powiecie, 80% powierzchni całkowitej powiatu oraz 100% Zakładów Dużego Ryzyka (ZDR) i Zakładów Zwiększonego Ryzyka (ZZR) oraz zakładów stwarzających zagrożenia poza swoim terenem (ZSZPoST) maksymalnie w czasie 15 minut (wysoki poziom zagrożenia powiatów), 20 minut (średni poziom zagrożenia powiatów) lub 25 minut (niski poziom zagrożenia powiatów) z prawdopodobieństwem, co najmniej 80%.

## **Podsumowanie**

Liczba zdarzeń obsługiwanych przez Państwową Straż Pożarną na przestrzeni ostatnich lat znacznie wzrosła. Bez względu na przyczyny zaistniałego stanu rzeczy, coraz bardziej pożądane staje się podnoszenie efektywności funkcjonowania tej formacji, powołanej z zasady do wypełniania szczególnej misji, tj. ochrony tego co najcenniejsze: życia i zdrowia ludzi, mienia oraz środowiska w znacznych rozmiarach.

Efektywność działań Państwowej Straży Pożarnej pojmowana w kategoriach rezultatu działalności tej formacji określona jest poprzez stosunek osiąganych wyników działań do poniesionych nakładów. W artykule szczególną uwagę zwrócono na różne rodzaje efektywności odnoszonej do działań związanych z walką z pożarami, innymi klęskami żywiołowymi oraz ratownictwem technicznym, chemicznym, ekologicznym czy medycznym. Mając powyższe na uwadze, za cel zasadniczy opracowania przyjęto prezentację koncepcji oceny efektywności podsystemu bezpieczeństwa wewnętrznego obszaru działania Państwowej Straży Pożarnej (PSP) w Systemie Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej, co zostało zrealizowane w postaci zdefiniowania kryteriów i metodyk oceny.



Należy odnotować, iż autor przedstawił czternaście „kryteriów”(wymagań) i czternaście odpowiadających im „metodyk”, niemniej jednak uzupełnienie niniejszego opracowania nie tyle o propozycje teoretyczne, ile o zasady formułowane w państwie mogłoby przyczynić się do podniesienia zrozumienia prezentowanej problematyki. Kluczem wydaje się być tutaj przyjęcie ustaleń/propozycji ujętych w budżecie zadaniowym w obszarze funkcji 2 państwa, których założenia opisano w literaturze przedmiotu. Monografia pod redakcją T. Lubińskiej<sup>27</sup> metodyki, o których mowa prezentuje nie jako metodyki, a raczej mierniki efektywności/skuteczności<sup>28</sup>. W istocie przedmiotową metodykę sprowadzono do formalnej miary (miernika?), czyli „wzoru”.

## Literatura

- [1] Analiza potencjału ratowniczego Ochotniczych Straży Pożarnych włączonych do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego, KG PSP, Warszawa 2011.
- [2] Habr J., Veprek J.: Systemowa analiza i synteza, Państwowe Wyd. Ekonomiczne, Warszawa 1976.
- [3] Kitler W.: Bezpieczeństwo narodowe RP. Podstawowe kategorie. Uwarunkowania. System, Wyd. AON, Warszawa 2011.
- [4] Kowalski M., Wróblewski D., Janik P.: Działalność badawczo-rozwojowa w funkcji realizacji misji, wizji i strategii rozwoju PSP.
- [5] Lubińska T.: Nowe Zarządzanie Publiczne – Budżet Zadaniowy, Wyd. Difin, Warszawa 2009.
- [6] Ramowe wytyczne Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w sprawie sposobu przeprowadzania inspekcji gotowości operacyjnej jednostek ratowniczo-gaśniczych i stanowisk kierowania komendanta wojewódzkiego, powiatowego, miejskiego PSP.
- [7] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 22 września 2000 r. w sprawie szczegółowych zasad wyposażenia jednostek organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej (DzU z 2000 r., nr 93, poz. 1035).
- [8] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 24 października 2005 r. w sprawie czynności kontrolno-rozpoznawczych przeprowadzanych przez Państwową Straż Pożarną (DzU z 2005 r., nr 225, poz. 1934).
- [9] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (DzU z 2010, nr, 109, poz. 719).
- [10] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 18 lutego 2011 r. w sprawie szczegółowych zasad organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego (DzU z 2011 r., nr 46, poz. 239).
- [11] Rządowy Program Polska 2030, Warszawa 2009.
- [12] Sienkiewicz P.: Analiza systemowa. Podstawy i zastosowania. Wyd. Bellona, Warszawa 1994.

<sup>27</sup> T. Lubińska: Nowe Zarządzanie Publiczne – Budżet Zadaniowy, Wyd. Difin, Warszawa 2009.

<sup>28</sup> Efektywność, najogólniej – stosunek korzyści do nakładów użytych do ich uzyskania. Skuteczność dotyczy stopnia osiągnięcia celu, wykonania zadań itp.

- [13] Sienkiewicz P.: 25 wykładów, Wyd. AON, Warszawa 2009.
- [14] Sienkiewicz P.: Wykład pt. „Analiza efektywności systemów”, Warszawa, AON, 09.01.2008 r.
- [15] Standardy wyposażenia dla jednostki ratowniczo-gaśniczej Państwowej Straży Pożarnej określony w Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 22 września 2000 r. w sprawie szczegółowych zasad wyposażenia jednostek organizacyjnych Państwowej Straży Pożarnej.
- [16] Ustawa z 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej (DzU z 2009 r., nr 18, poz. 97).
- [17] Ustawa z 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (DzU z 2009 r., nr 178, poz. 1380).
- [18] Ustawa z 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwo Medycznym oraz systemem powiadamiania ratunkowego (DzU z 2006 r., nr 191, poz. 1410, z późn. zm.).
- [19] Ustawa z 12 stycznia 2007 r. o ustanowieniu „Programu modernizacji Policji, Straży Granicznej, Państwowej Straży Pożarnej i Biura Ochrony Rządu w latach 2007-2011” (DzU z 2007 r., nr 35, poz. 213 z późn. zm.).
- [20] Wytyczne Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w sprawie sposobu przeprowadzania inspekcji gotowości operacyjnej podmiotów, których siły tworzą Centralny Odwód Operacyjny.
- [21] [www.straz.gov.pl](http://www.straz.gov.pl) (dostęp: 30.03.2015 r.).
- [22] <http://www.strazostrow.lh.pl/inspekcje/wytyczne.pdf> (dostęp: 30.04.2015 r.).
- [23] Zasady organizacji ratownictwa wodnego w KSRG.
- [24] Zasady organizacji ratownictwa chemicznego i ekologicznego.
- [25] Zasady organizacji ratownictwa wysokościowego w KSRG.
- [26] Zasady organizacji działań poszukiwawczo-ratowniczych w KSRG.
- [27] Zasady organizacji ratownictwa technicznego w KSRG.
- [28] Zasady organizacji ratownictwa medycznego w KSR.
- [29] Zasady postępowania podczas interwencji prowadzonych w związku ze zgłoszeniem wystąpienia zagrożeń od rojów lub gniazd owadów błonkoskrzydłych.
- [30] Zasady wyłaniania, rekomendacji i współpracy specjalistów ds. ratownictwa i ekspertów ds. prognozowania zagrożeń w KSRG.
- [31] Zarządzenie nr 15 Ministra Spraw Wewnętrznych z 30 marca 2012 r. w sprawie Rady Naukowo-Technicznej przy Ministrze Spraw Wewnętrznych (DzUrz Min. SW. 2012.16).
- [32] Zarządzenie nr 3 Ministra Spraw Wewnętrznych z 27 stycznia 2014 r. zmieniające zarządzenie w sprawie Rady Naukowo-Technicznej przy Ministrze Spraw Wewnętrznych (DzUrz Min. SW. 2014.5).
- [33] Zarzycki J., Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy i Państwowa Straż Pożarna [w:] *Polski Przegląd Medycyny Lotniczej*, nr 3, tom 15, lipiec – wrzesień 2009.