



## ZARZĄDZANIE ZASOBAMI LOGISTYCZNYMI RATOWNICTWA WYSOKOŚCIOWEGO PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ PODCZAS SYTUACJI KRYZYSOWYCH

**Damian Hajdas**

Politechnika Częstochowska  
Wydział Zarządzania  
(uczestnik studiów doktoranckich)

**Streszczenie:** Celem poniższego artykułu jest opis sytuacji kryzysowych związanych z ratownictwem wysokościowym oraz wskazanie istoty efektywnego zarządzania specjalistycznymi grupami Państwowej Straży Pożarnej. W pracy zaprezentowano model zarządzania Specjalistyczną Grupą Ratownictwa Wysokościowego (SGRW) na przykładzie Specjalistycznej Grupy Ratownictwa Wysokościowego działającej na terenie województwa śląskiego. W artykule zostały przedstawione zadania logistyczne realizowane w ramach sytuacji kryzysowych. Uwzględniając badania o charakterze analitycznym, szczegółowo opisano zasoby logistyczne oraz zasady zarządzania i dysponowania Specjalistycznymi Grupami Ratownictwa Wysokościowego Państwowej Straży Pożarnej (PSP).

**Słowa kluczowe:** sytuacje kryzysowe, zasoby logistyczne, zarządzanie kryzysowe

**DOI:** 10.17512/znpcz.2018.3.06

### Wprowadzenie

Nieustanny rozwój cywilizacji wymaga nowego zdefiniowania obszarów stosowania szeroko pojętego ratownictwa, a w tym również ratownictwa wysokościowego realizowanego głównie przez Państwową Straż Pożarną (PSP). Ratownictwo wysokościowe to szczególna forma ratownictwa realizowana według zatwierdzonych zasad przy użyciu odpowiednich technik alpinistycznych w celu niesienia pomocy poszkodowanym znajdującym się na obszarach trudno dostępnych. Z danych statystycznych Komendy Głównej PSP wynika, że liczba interwencji związanych z akcjami ratownictwa wysokościowego kształtuje się na poziomie ponad 350 akcji rocznie (w latach 2013-2017, [http://www.straz.gov.pl/panstwowa\\_straz\\_pozarna/interwencje\\_psp](http://www.straz.gov.pl/panstwowa_straz_pozarna/interwencje_psp)).

Niniejsza praca ma na celu wskazanie istoty jak najlepszego zarządzania zasobami logistycznymi dającymi lepsze finalne efekty prowadzonych akcji ratowniczych oraz potrzeby budowania systemu ratowniczego w Polsce o charakterze otwartym i powszechnym. W opracowaniu wykorzystano technikę badawczą opartą na analizie danych statystycznych.

Proces polegający na planowaniu, inicjowaniu, sprawnym kontrolowaniu, przechowywaniu, a finalnie dostosowaniu do konsumenta to zarządzanie logistyczne (Wojciechowski 2006, s. 60). Do funkcji zarządzania logistyką można zaliczyć:

planowanie, sterowanie i wydawanie dyspozycji oraz realizację (Pfohl 2001, s. 13). Natomiast praktyczny wymiar logistyki stanowi kształtowanie systemu logistycznego związanego z tworzeniem struktur organizacyjno-decyzyjnych w określonych sytuacjach.

Następstwem wprowadzania systemowej idei logistyki jest system logistyczny, który charakteryzuje się nowymi relacjami występującymi pomiędzy elementami tworzącymi ów system (Nowicka-Skowron 2000, s. 18-19). Osoby zarządzające oraz sposób kierowania podmiotami tworzą system logistyczny (Kiełtyka 2002, s. 8). Systemy logistyczne określane są z uwzględnieniem wielu czynników i traktowane są jako wieloaspektowe (Blaik 2001, s. 71-72).

Sytuacje kryzysowe (Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym) wymuszają realizację zadań powiązanych z zarządzaniem logistycznym i wymagają stosownego potencjału logistycznego, na który głównie składają się dwa czynniki związane z wytwarzaniem i zużywaniem materiałów (Nowak 2009, s. 30). W sytuacjach kryzysowych potencjał logistyczny jest głównym bodźcem zasilania poszkodowanych poprzez zasoby logistyczne, np. materiały, energię, niezbędne surowce czy usługi. Zasoby logistyczne w kontekście sytuacji wyjątkowych można zdefiniować jako ogólne elementy potencjału logistycznego państwa. Skala zagrożenia bezpieczeństwa oraz rozwój społeczno-gospodarczy determinują wielkość zastosowania zasobów logistycznych. Istotnym aspektem jest stan ilościowy, a także jakościowy zasobów, które decydują o możliwościach logistycznych państwa. Zasoby ludzkie, finansowe, materialne i informacyjne stanowią główne czynniki zasobów logistycznych, które mogą być wykorzystane do usług logistycznych podczas sytuacji kryzysowych (Górski 2009, s. 97).

W ramach ratownictwa i jego zasobów logistycznych – zarówno ilościowo, jak i jakościowo – najbardziej wymagające pod względem użycia sił i środków są zagrożenia związane z powodzią, awariami energetycznymi, katastrofy przemysłowe oraz katastrofy budowlane.

Wszelakie zagrożenia dotyczące zdrowia, życia oraz mienia człowieka, a także wpływające na środowisko naturalne, mające zasięg regionalny bądź obejmujące większe obszary, wynikają bezpośrednio z działalności człowieka, z usterek urządzeń technicznych oraz z sił natury (*Tabela 1*). Rozwój technologiczny znacząco poszerzył obszar istniejących zagrożeń, które wcześniej powstawały tylko z przyczyn naturalnych.

Sytuacje kryzysowe powstałe w wyniku zaistniałego zagrożenia, bez względu na przyczynę, która je wywołała, destabilizują normalne warunki życia, przyczyniając się niejednokrotnie do powstania okresowego chaosu w funkcjonowaniu danego regionu czy obszaru objętego zagrożeniem. Aby zapewnić odpowiedni poziom bezpieczeństwa, tworzy się tzw. systemy bezpieczeństwa, a w przypadku służb ratowniczych systemy logistyczne w zarządzaniu kryzysowym (Szymonik 2011, s. 952).

Zarządzanie kryzysowe ogólnie pojęte to zarządzanie daną organizacją pod presją, realizowane w celu jak najszybszego rozwiązania bądź zminimalizowania skutków destabilizującego zagrożenia.

Istotnym narzędziem systemu wszelakiego zarządzania jest logistyka, której głównym zadaniem jest w sposób naukowy przedstawić teoretyczne podstawy do dalszych praktycznych działań w sytuacjach kryzysowych związanych z ratowaniem życia i mienia uszkodzonych, a w dalszym etapie do zapewnienia potrzebującym szybkiego powrotu do normalnego funkcjonowania.

Indywidualność sytuacji kryzysowych nie dostarcza gotowych rozwiązań, jednakże analiza tych sytuacji oraz doświadczenia wyciągnięte z przeżytych kryzysów dają umiejętności identyfikacji symptomów kryzysu oraz pozwalają podjąć niezwłoczne zadania zarządcze w chwili sytuacji zagrożenia (Kaczmarek-Śliwińska 2015, s. 16).

**Tabela 1. Podział zagrożeń**

| Podział     | Zagrożenia  |
|-------------|---|
| Siły natury | Powodzie, silne wiatry, susze, zaspasy śnieżne, nawałnice, oblodzenia, gradobicia, sztormy, ruchy tektoniczne, epidemie, plagi owadów         |
| Społeczne   | Nieprzewidywalne zachowania w trakcie imprez masowych, strajki, blokady dróg, konflikty na tle rasowym, podłożenie ładunków wybuchowych       |
| Techniczne  | Pożary, awarie urządzeń technicznych, katastrofy komunikacyjne, katastrofy budowlane, katastrofy górnicze, skażenia radiologiczne i chemiczne |

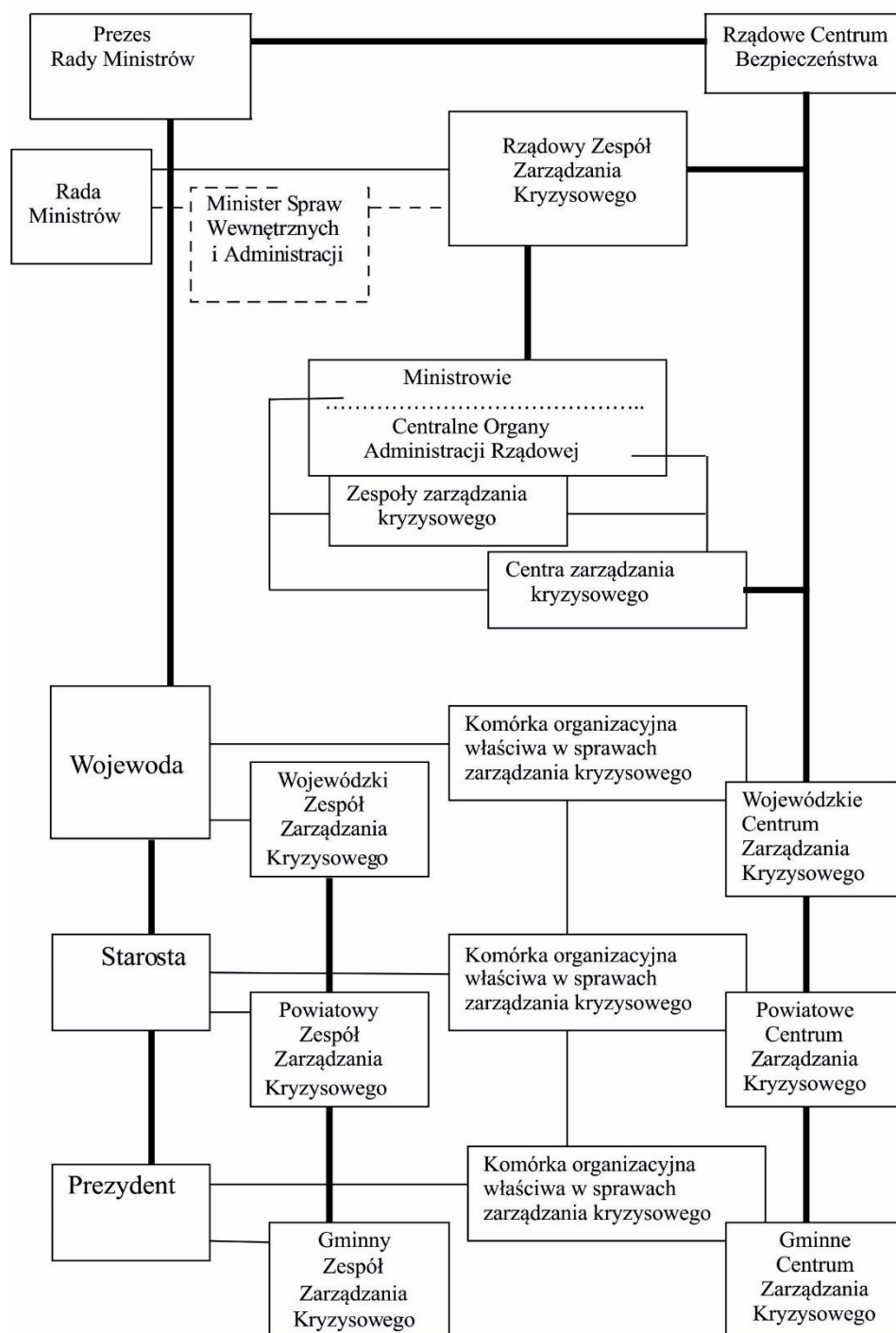
Źródło: Opracowanie własne na podstawie (Sienkiewicz i in., b.r.)

### Zasoby logistyczne

Logistyka w sytuacjach zagrożeń zwanych kryzysowymi jest nowym obszarem rozważań w porównaniu z pojęciem logistyki rozpatrywanym w kontekście stabilnych oraz przewidywalnych warunków. Różnice obejmują przede wszystkim obszary (Nowak 2009, s. 32-39) tzw. obsługi np. uszkodzonych w wyniku zagrożeń związanych z siłami natury (powódź, nawałnica itp.), firm borykających się z kryzysem finansowym:

- reagowania kryzysowego,
- celów postępowania, np. zapewnienie warunków bytowych osobom uszkodzonym.

Zasoby logistyczne to zarówno siły, jak i środki, których system bezpieczeństwa potencjalnie może użyć w działaniach ratowniczych, a następnie wykorzystać do zminimalizowania skutków zagrożenia bądź odbudowy infrastruktury (Górski 2010, s. 265). W celu usprawnienia działań zarządzania kryzysowego wykorzystuje się dane m.in. o stanach osobowych jednostek ratowniczych, ich wyposażeniu technicznym, parametrach technicznych sprzętu, infrastrukturze obiektów, a także o zakresie obowiązków osób funkcyjnych, procedurach postępowania.



**Rysunek 1. Schemat systemu zarządzania kryzysowego**

Źródło: (<https://www.bedzin.bip.info.pl>)

Pośród zasobów logistycznych można wymienić: szpitale, zasoby medyczne, place manewrowe, sale szkoleniowe, sztabowe i konferencyjne, hale sportowe, hotele i szkoły, które można zadysponować do organizacji miejsc noclegowych dla poszkodowanych lub do odpraw, narad czy konferencji (Sienkiewicz i in. 2010, s. 80-88). Zarządzanie o użyciu sił i środków logistycznych wydawane jest na podstawie rodzaju, charakteru, wielkości oraz liczby poszkodowanych. Zdolność sił i środków zlokalizowanych na danym obszarze (gmina, powiat, województwo), ich chwilowa dostępność, czas ich rozdysponowania oraz lokalizacja mają zasadniczy wpływ na decyzję o zadysponowaniu jednostek. Struktura Krajowego Systemu Zarządzania Kryzysowego została przedstawiona na *Rysunku 1*.

Wydzielone zasoby ratownicze skupione są w 165 specjalistycznych grupach ratowniczych (stan na 31.12.2017 r.) ([http://www.straz.gov.pl/panstwowa\\_straz\\_pozarna/krajowy...](http://www.straz.gov.pl/panstwowa_straz_pozarna/krajowy...)):

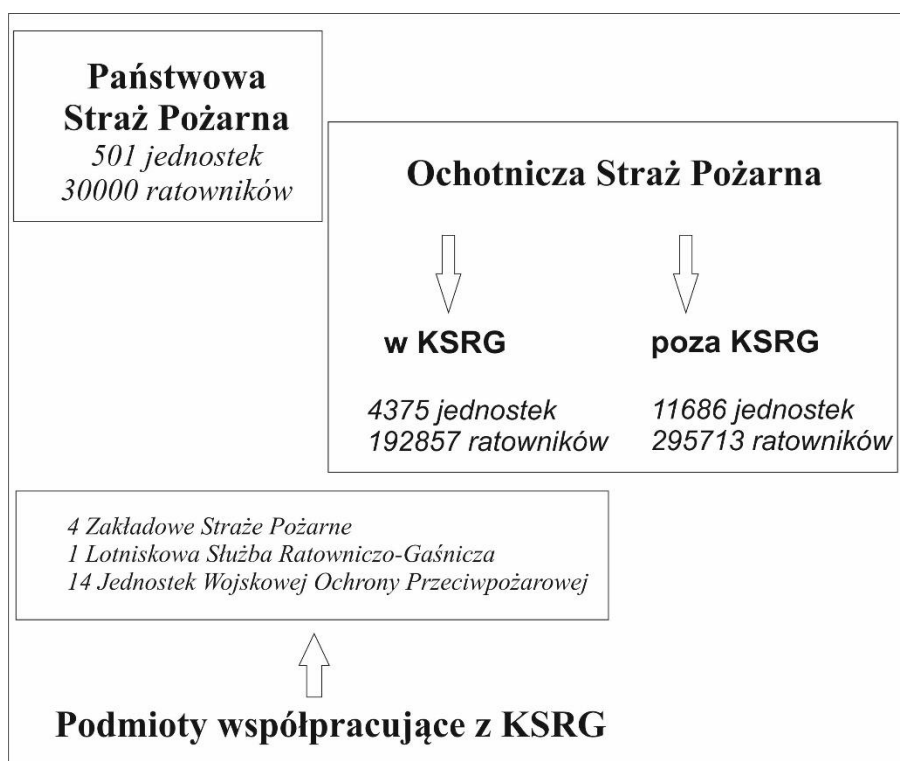
- grupach wodno-nurkowych (SGRW-N – 45 grup),
- grupach wysokościowych (SGRW – 28 grup),
- grupach technicznych (SGRT – 23 grupy),
- grupach poszukiwawczo-ratowniczych (SGPR – 21 grup),
- grupach chemicznych do realizacji zagrożeń CBRN (SGRChem – 48 grup).

### **Zasoby logistyczne w ratownictwie wysokościowym**

Ratownictwo wysokościowe jest to zespół czynności podjętych w celu ratowania ludzi i zwierząt, zwłaszcza w miejscach i terenach trudno dostępnych, na wysokości i poniżej poziomu ziemi. Ratownictwo wysokościowe wspomaga działania związane z ratowaniem zagrożonego życia i zdrowia ludzi oraz zwierząt, mienia i środowiska, podczas gaszenia pożarów, ratownictwa medycznego, technicznego, chemicznego i ekologicznego oraz klęsk żywiołowych (Wróblewski (red.) 2010). Ratownictwo wysokościowe realizuje się w Krajowym Systemie Ratowniczo-Gaśniczym (KSRG) w zakresie:

- podstawowym,
- specjalistycznym.

Ratownictwo wysokościowe w zakresie podstawowym w KSRG organizuje właściwy terytorialnie komendant powiatowy lub miejski PSP, uwzględniając współpracę z: Ochotniczą Strażą Pożarną (OSP), najbliższą Specjalistyczną Grupą Ratownictwa Wysokościowego (SGRW), a także innymi podmiotami ratowniczymi i służbami w oparciu o umowy i porozumienia.



**Rysunek 2. Struktura organizacyjna KSRG**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie  
([http://www.straz.gov.pl/panstwowa\\_straz\\_pozarna/krajowy...](http://www.straz.gov.pl/panstwowa_straz_pozarna/krajowy...))

Proces organizacji ratownictwa wysokościowego w zakresie podstawowym powinien być poprzedzony analizą zagrożeń w obszarze chronionym, o której mowa w rozporządzeniu (Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 lipca 2017 r. ...), uwzględniającą specyfikę obszarów chronionych, w szczególności między innymi:

- obszary zamieszkałe;
- obiekty podstawowej infrastruktury przemysłowej i komunikacyjnej (np. słupy, kominy, maszty, wiadukty itp.);
- studnie i kamieniołomy;
- skalne obiekty naturalne oraz sztuczne powierzchniowe i podziemne;
- linowe koleje gondolowe i krzesełkowe;
- obszary leśne.

Aktualny system logistyczny, organizację oraz zarządzanie dysponowania jednostek przygotowanych do podjęcia działań ratownictwa wysokościowego powinny zawierać plany ratownicze powiatu. Dla każdej jednostki przygotowanej do podjęcia działań ratownictwa wysokościowego ustala się obszar chroniony, zdefiniowany jako strefa, w której ta jednostka podejmie działanie ratownicze w naj-

krótszym czasie. Docelowa sieć i plan rozwoju jednostek przygotowanych do ratownictwa wysokościowego w zakresie podstawowych czynności ratowniczych powinny zostać zawarte w powiatowym planie rozwoju systemu logistycznego jednostek ratownictwa specjalistycznego.

Planowana liczba i rozmieszczenie jednostek zdolnych do podjęcia działań ratownictwa wysokościowego w zakresie podstawowym na terenie powiatu powinny uwzględniać stopień zagrożenia poszczególnych gmin w powiecie określony w analizie zagrożeń, rozkład terytorialny zdarzeń wymagających podjęcia działań ratownictwa wysokościowego w ostatnich 10 latach, lokalizację oraz gotowość operacyjną specjalistycznych grup ratownictwa wysokościowego KSRG, lokalizację oraz gotowość operacyjną innych podmiotów ratowniczych, zasięgi obszarów chronionych takich samych jednostek w sąsiednich powiatach, zdolność do podjęcia działań ratowniczych w zakresie podstawowym na terytorium powiatu, obejmującym co najmniej:

- 80% populacji zamieszkałej w powiecie,
- 80% powierzchni zurbanizowanej powiatu;

maksymalnie w czasie:

- 15 min dla powiatów wysokiego poziomu zagrożenia,
- 20 min dla powiatów średniego poziomu zagrożenia,
- 25 min dla powiatów niskiego poziomu zagrożenia.

Plany ratownicze powiatów oraz powiatowe plany rozwoju logistycznych sieci jednostek ratownictwa specjalistycznego powinny uwzględniać potencjał ratowniczy innych powiatów i muszą być uzgodnione z właściwym komendantem wojewódzkim PSP.

Zarządzenie do dysponowania działaniami w zakresie ratownictwa wysokościowego powinno uwzględniać następującą zasadę logistyczną:

- w przypadku nagłego zagrożenia życia w pierwszej kolejności następuje dysponowanie według obszaru chronionego dwóch zastępów ratowniczych zdolnych do realizacji zadań w zakresie podstawowym;
- za pośrednictwem SK KW PSP – SGRW o co najmniej poziomie gotowości A, dla której miejsce zdarzenia leży w jej obszarze chronionym, takim dostępnym środkiem transportu (w tym śmigłowcem), który umożliwi najszybsze dotarcie do miejsca zdarzenia;
- powiadomienie podmiotów upoważnionych do ratownictwa górskiego, jeśli zdarzenie ma miejsce na obszarach górskich (*Zasady organizacji ratownictwa ...*, 2013).

### **Zasady zarządzania i dysponowania Specjalistycznymi Grupami Ratownictwa Wysokościowego**

Zasady i wytyczne zarządzania jednostek odpowiednio przygotowanych do działań grup ratownictwa wysokościowego można znaleźć w planach ratowniczych właściwego powiatu czy miasta.

Dyspozycję i zarządzenie do działań ratowniczych SGRW wydają odpowiednio:

- na terenie powiatu (miasta) – właściwe powiatowe lub miejskie stanowisko kierowania,
- na terenie województwa – odpowiednie wojewódzkie stanowisko koordynacji ratownictwa,
- na terenie całego kraju – krajowe centrum koordynacji ratownictwa i ochrony ludności,
- poza granicami kraju decydem jest Komendant Główny Państwowej Straży Pożarnej.

Zakresem działań jednostek przed przybyciem SGRW jest zabezpieczenie i przygotowanie terenu do działań specjalistycznych. Zastępy strażaków po przejęciu działań przez SGRW mogą być włączone w zakresie podstawowym do działań związanych z przeprowadzaną akcją ratowniczą.

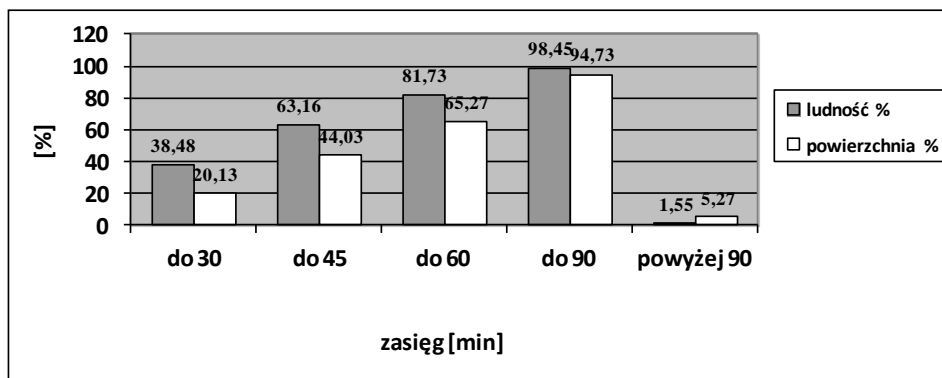
### **Poziom gotowości SGRW na przykładzie województwa śląskiego**

Jednostki ochrony przeciwpożarowej w zakresie ratownictwa wysokościowego na poziomie specjalistycznym są w stanie zapewnić bezpieczeństwo ludności w województwie śląskim na pięciu następujących poziomach uwarunkowanych czasem dotarcia SGRW na miejsce potencjalnego zdarzenia (*Analiza: Ratownictwo ...*, 2016):

1. w zasięgu do 30 min:
  - 38,48% ludności w skali województwa, tj. 1 814 580 mieszkańców,
  - 20,13% powierzchni w skali województwa, tj. 2482,2 km<sup>2</sup>;
2. w zasięgu do 45 min:
  - 63,16% ludności w skali województwa, tj. 2 978 670 mieszkańców,
  - 44,03% powierzchni w skali województwa, tj. 5429,1 km<sup>2</sup>;
3. w zasięgu do 60 min:
  - 81,73% ludności w skali województwa, tj. 3 854 600 mieszkańców,
  - 65,27% powierzchni w skali województwa, tj. 8048,3 km<sup>2</sup>;
4. w zasięgu do 90 min:
  - 98,45% ludności w skali województwa, tj. 4 642 820 mieszkańców,
  - 94,73% powierzchni w skali województwa, tj. 11 681,6 km<sup>2</sup>;
5. w zasięgu powyżej 90 min:
  - 1,55% ludności w skali województwa, tj. 73 180 mieszkańców,
  - 5,27% powierzchni w skali województwa, tj. 650 km<sup>2</sup>.

Do najlepiej zabezpieczonych terenów w województwie śląskim w zakresie ratownictwa wysokościowego należy zaliczyć powiaty: będziński, tarnogórski, gliwicki oraz gminy: Bytom, Chorzów, Ruda Śląska, Siemianowice Śląskie, Piekary Śląskie, Świętochłowice, Zabrze.



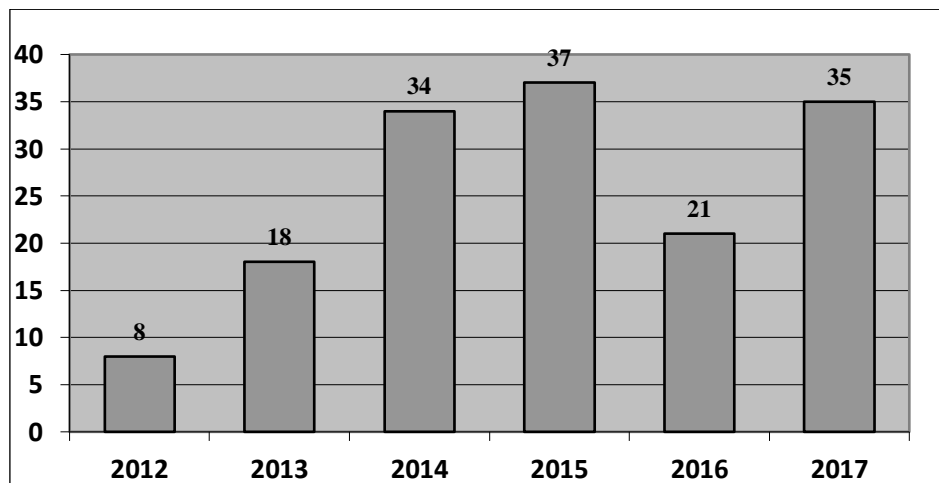


**Rysunek 3. Wykres zasięgu działań SGRW w województwie śląskim**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych (KW PSP w Katowicach)

Najsłabiej zabezpieczone tereny to powiaty: częstochowski, kłobucki, zawierciański, raciborski, wodzisławski, pszczyński, cieszyński, żywiecki, bielski.

SGRW województwa śląskiego w ciągu roku prowadzi około 25 akcji ratowniczych z wykorzystaniem technik alpinistycznych (*Rysunek 4*).



**Rysunek 4. Statystyka wyjazdów SGRW na terenie województwa śląskiego**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych (KP PSP Tarnowskie Góry)

Działania grupy obejmują w szczególności:

- podejmowanie osób podczas prób samobójczych;
- dotarcie i ewakuacja osób poszkodowanych (uwięzionych) na wysokości, udzielenie pomocy i przeprowadzenie transportu technikami linowymi;
- wydobywanie zwłok ze studni;
- likwidacja miejscowych zagrożeń na wysokości (drzewa, dachy, kominy, słupy, elewacje budynków itp., bez osób potrzebujących pomocy);

- otwarcia mieszkań w budynkach wielokondygnacyjnych;
- usuwanie nawisów śnieżnych i sopli ze stromych, śliskich dachów;
- uwalnianie zwierząt z drzew i budowli.

Ratownicy wysokościowi prowadzą działania w miejscach niedostępnych dla zwykłych strażaków z podstawowym sprzętem, np. drzewa, ściany skalne, rozpadliska, wąwozy, jaskinie, kominy, maszty, wieże, studnie, szyby. Do tych miejsc należą również elektrownie wiatrowe.

## Podsumowanie

Zarządzanie logistyczne to podejmowanie decyzji skierowanych na działania tworzące idee funkcjonowania logistyki wraz z jego zewnętrznym otoczeniem wspomagającym (Mroczko 2016, s. 68). Zadania i cele stawiane logistyce w sytuacjach niekorzystnych wymagają stosownego przygotowania w kwestii zarządzania systemem ratowniczym. Zarządzanie powiązane z działaniami ratowniczymi w znacznym stopniu wpływa na poprawę funkcjonowania systemu (Koźmiński, Piotrowski 2000, s. 223).

System ratowniczy powinien pozwalać na realizację założonych celów ratowniczych bez względu na rodzaj zagrożenia. W związku z tym, aby móc osiągać postawione zadania, powinien być budowany przez administrację rządową i samorządową z wykorzystaniem profesjonalnych służb ratowniczych. Zarządzanie i zorganizowanie systemu powinno być przedmiotem ciągłej kontroli jakości. Działania Państwowej Straży Pożarnej jako organizatora KSRRG potwierdzają potrzebę budowania funkcjonalnego oraz niezawodnego systemu ratowniczego w Polsce.

Krajowy system ratowniczo-gaśniczy może być nie tylko systemem ratunkowym, lecz także systemem ochrony ludności dedykowanym do bieżącego zaspokojenia potrzeb ludności na wypadek klęsk żywiołowych oraz innych sytuacji nadzwyczajnych, w tym działań wojennych. Proces wyposażania i tworzenia zaplecza sprzętowego Państwowej Straży Pożarnej już dziś spełnia te oczekiwania.

Przykładem są zasoby logistyczne PSP składające się z 42 kontenerów z namiotami i sprzętem kwaterunkowym dla 2520 osób oraz 25 kontenerów sanitarnych, ponad 100 agregatów prądotwórczych o mocy powyżej 30 kW i 11 tys. innych o mniejszej mocy 25 kW ([http://www.straz.gov.pl/panstwowa\\_straz\\_pozarna/wydzial...](http://www.straz.gov.pl/panstwowa_straz_pozarna/wydzial...)).

Odpowiednie wyposażenie SGRW PSP oraz realizacja doskonalenia zawodowego jest ogromną szansą na poprawienie skuteczności, efektywności i jakości realizowanych działań ratowniczych.

## Literatura

1. *Analiza: Ratownictwo wysokościowe na terenie województwa śląskiego*, KW PSP, Katowice, 2016.
2. Blaik P. (2001), *Logistyka: koncepcja zintegrowanego zarządzania*, PWE, Warszawa.
3. Górski P. (2009), *Zarządzanie logistyczne w sytuacjach kryzysowych w Polsce*, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa.

4. Górski P. (2010), *Zarządzanie logistyczne w sytuacjach kryzysowych*, [w:] Nowak E. (red.), *Logistyka w sytuacjach kryzysowych*, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa.
5. [http://www.straz.gov.pl/panstwowa\\_straz\\_pozarna/interwencje\\_psp](http://www.straz.gov.pl/panstwowa_straz_pozarna/interwencje_psp) (dostęp: 22.05.2018).
6. [http://www.straz.gov.pl/panstwowa\\_straz\\_pozarna/krajowy\\_system\\_ratowniczo\\_gasniczy](http://www.straz.gov.pl/panstwowa_straz_pozarna/krajowy_system_ratowniczo_gasniczy) (dostęp: 23.05.2018).
7. [http://www.straz.gov.pl/panstwowa\\_straz\\_pozarna/wydzial\\_logistyki\\_i\\_infrastruktury-bt-i](http://www.straz.gov.pl/panstwowa_straz_pozarna/wydzial_logistyki_i_infrastruktury-bt-i) (dostęp: 23.05.2018).
8. <https://www.bedzin.bip.info.pl> (dostęp: 20.05.2018).
9. Kaczmarek-Śliwińska M. (2015), *Public relations w zarządzaniu sytuacjami kryzysowymi organizacji. Sztuka komunikowania się*, Difin, Warszawa.
10. Kiełtyka L. (2002), *Komunikacja w zarządzaniu*, Agencja Wydawnicza Placet, Warszawa.
11. Koźmiński A.K., Piotrowski W. (2000), *Zarządzanie. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
12. Mroczko F. (2016), *Logistyka*, Wyższa Szkoła Zarządzania i Przedsiębiorczości, Wałbrzych.
13. Nowak E. (2009), *Logistyka w sytuacjach kryzysowych*, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa.
14. Nowicka-Skowron M. (2000), *Efektywność systemów logistycznych*, PWE, Warszawa.
15. Pfohl H. (2001), *Systemy logistyczne*, Wydawnictwo ZOOM, Poznań.
16. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 lipca 2017 r. w sprawie szczegółowej organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego (Dz.U. 2017 poz. 1319).
17. Sienkiewicz P., Świeboda H., Wieleba R., Żwirek K. (2010), *Model regionalnego inteligentnego systemu wspomagania decyzji o użyciu zasobów logistycznych ratownictwa. Konferencja naukowa: Infrastruktura bezpieczeństwa publicznego, wyzwania cywilizacyjne, ogólnokrajowe i lokalne*, Akademia Sztuki Wojennej, Płock.
18. Sienkiewicz P., Świeboda H., Wieleba R., Żwirek K. (b.r.), *Zarządzanie regionalnymi zasobami logistycznymi w sytuacjach kryzysowych*, <http://www.csikgw.aon.edu.pl/index.php/ms/zarządzanie-kryzysowe/64-zarządzanie-regionalnymi-zasobami-logistycznymi-w-sytuacjachkryzysowych> (dostęp: 24.05.2018).
19. Szymonik A. (2011), *Zarządzanie logistyką w sytuacjach kryzysowych*, „Logistyka”, nr 4.
20. Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (tekst jednolity: Dz.U. 2017 poz. 209).
21. Wojciechowski T. (2006), *Marketingowo-logistyczne zarządzanie przedsiębiorstwem*, Wyższa Szkoła Zarządzania i Marketingu, Sochaczew.
22. Wróblewski D. (red.) (2010), *XXX lat ratownictwa wysokościowego w ochronie przeciwpożarowej w Polsce*, CNBOP-PIB, Józefów.
23. *Zasady organizacji ratownictwa wysokościowego w Krajowym Systemie Ratowniczo-Gaśniczym*, KG PSP, Warszawa, lipiec 2013 r.

## MANAGEMENT OF LOGISTICS RESOURCES FOR RESCUE FROM HEIGHTS OF THE STATE FIRE SERVICE IN EMERGENCY SITUATIONS

**Abstract:** The aim of the article is to describe crisis situations related to rescue from heights and to indicate the essence of the effective management of State Fire Service specialized groups. The paper presents a management model of a specialized high-altitude rescue group on the example of a specialist rescue group operating in the Silesian Voivodeship. The article includes logistic tasks implemented as part of crisis situations. Taking into account the analytical research, the author describes in detail the logistic resources and the management and disposal rules of the State Fire Service Special Rescue Groups.

**Keywords:** crisis situations, logistic resources, crisis management