

BOGDAN MICHAILIUK\*

Akademia Sztuki Wojennej, Warszawa, Polska

## ZASADY FUNKCJONOWANIA SYSTEMU WYKRYWANIA ZAGROŻEŃ, OSTRZEGANIA, POWIADAMIANIA I ALARMOWANIA LUDNOŚCI O ZAGROŻENIACH



### PRINCIPLES OF OPERATION OF THE SYSTEM FOR DETECTING, WARNING, NOTIFYING AND ALERTING THE PUBLIC ON HAZARDS

**ABSTRAKT:** Zagrożenia są stałym elementem rzeczywistości, ich wielorakość oraz ewolucyjny charakter wymagają ciągłego efektywnego monitorowania, ujawniania i stosownego podejścia do nich. System wykrywania zagrożeń, ostrzegania, powiadamiania i alarmowania o nich stanowi fundament realnych przygotowań ludności cywilnej do zachowania się w trakcie niebezpieczeństwa. Bez ustawicznego monitoringu oraz klarownych, przejrzystych (znanych) komunikatów ostrzegawczych i sygnałów alarmowania społeczeństwo nie jest w stanie zachować się tak, by podjąć dalej adekwatne zachowania, by ustrzec się przed konsekwencjami rzeczywistych zagrożeń dla jego egzystencji. Jasno określone zasady funkcjonowania systemu oraz oczekiwanej reakcji pozwolą na stosunkowo szybkie i właściwe podjęcie zachowań w odpowiedzi na zaistniałe zagrożenia, a tym samym na możliwie najbardziej efektywne reagowanie na nie. Kwestia ta stanowi istotne ogniwo ustawy o ochronie ludności i obronie cywilnej, na który to dokument polskie społeczeństwo oczekuje od maja 2009 roku. Ustawa ma niebawem wejść do polskiego porządku prawnego, dlatego warto mówić o szczegółowych jej zapisach. Dotyczy bowiem zarówno zabezpieczenia ludzi, zwierząt, mienia, środowiska w różnych stanach funkcjonowania państwa. Świadomość obywateli ma kluczowe znaczenie. Ustawa o ochronie ludności i obronie cywilnej nakłada obowiązek na organy ochrony ludności dotyczący organizacji systemów monitorowania zagrożeń oraz powiadamiania, ostrzegania i alarmowania ludności w przypadku wystąpienia zagrożeń. W kontekście poruszanego problemu (system wykrywania zagrożeń, ostrzegania, powiadamiania i alarmowania o zagrożeniach) nie sposób nie podjąć rozważań wokół znowelizowanego rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie systemów wykrywania skażeń i powiadamiania o ich wystąpieniu oraz właściwości organów w tych sprawach. Dokument ten określa organizację i warunki przygotowania oraz sposób funkcjonowania systemów obserwacji, pomiarów, analiz, prognozowania i powiadamiania o skażeniach na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej oraz właściwość organów w tych sprawach.

**SŁOWA KLUCZOWE:** Krajowy System Wykrywania Skażeń i Alarmowania, ochrona ludności, obrona cywilna, powiadamianie, ostrzeganie, alarmowanie

---

\* dr hab. Bogdan Michailiuk, Akademia Sztuki Wojennej, Warszawa, Polska

 <https://orcid.org/0000-0003-0985-1840>  [b.michailiuk@akademia.mil.pl](mailto:b.michailiuk@akademia.mil.pl)

Copyright (c) 2025 Bogdan Michailiuk. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

**ABSTRACT:** Threats are a permanent feature of reality, their multiplicity and their evolving nature require continuous effective monitoring, disclosure and an appropriate approach to them. A system of threat detection, warning, notification and alerting of threats is the foundation of viable preparations of the civilian population to behave during an emergency. Without continuous monitoring and clear, transparent (known) warning messages and alert signals, the public is unable to behave in such a way as to take further adequate behaviour to guard against the consequences of real threats to its existence. Clearly defined rules for the operation of the system and the expected response will allow behaviour to be taken relatively quickly and appropriately in response to the threats that arise, and thus to respond to them as effectively as possible. This issue is an important link in the Law on Civil Protection and Civil Defence, which Polish society has been waiting for since May 2009. The Act is about to enter the Polish legal order, so it is worth talking about its detailed provisions.

This is because it concerns both the security of people, animals, property and the environment in the various states of the state. Citizen awareness is of key importance. The Law on Civil Protection and Civil Defence imposes an obligation on civil protection authorities to organise systems for monitoring threats and notifying, warning and alerting the population in case of threats. In the context of the issue at hand (threat detection, warning, notification and alarming system for threats), it is impossible not to take up considerations around the amended regulation of the Council of Ministers on systems for the detection of threats and notification of their occurrence and the competence of authorities in these matters. This document defines the organisation and conditions for the preparation and functioning of systems of observation, measurement, analysis, forecasting and notification of contamination on the territory of the Republic of Poland and the competence of the authorities in these matters.

**KEY WORDS:** National System for Detection of Dangers and Alerting, civil protection, civil defence, notification, warning, alerting

## WSTĘP

Ochrona ludności polega na ochronie osób cywilnych i obejmuje swym zasięgiem działania podejmowane przez podmioty administracji publicznej oraz podmioty indywidualne, ukierunkowane na zapewnienie bezpieczeństwa życia i zdrowia osób, ich mienia oraz środowiska<sup>1</sup>. Strategicznym celem ochrony cywili pozostaje utrzymanie możliwych dla przetrwania warunków środowiskowych, pomocy socjalnej i psychologicznej osobom poszkodowanym, osłony prawnej oraz ich przygotowania w aspekcie edukacyjnym i sprawnościowym do radzenia sobie w razie katastrof, klęsk żywiołowych i konfliktów zbrojnych, jak również bezpośrednio po nich (*Protokół dodatkowy do konwencji genewskich dotyczący ochrony ofiar międzynarodowych konfliktów zbrojnych*, art. 61).

Reagowanie na zagrożenia skażeniami, w tym rozpoznanie zagrożeń, alarmowanie i ostrzeżenie jest wyrazem wypełniania misji ochrony ludności cywilnej. Realizacja zadań z zakresu ochrony ludności powinna bowiem obejmować trzy zasadnicze obszary zadań: monitorowanie, informowanie i ostrzeżenie o zagrożeniach; ratowanie życia, zdrowia, mienia i środowiska; udzielanie pomocy doraźnej, opartej na zapewnieniu podstawowych warunków

---

<sup>1</sup> B. Michailiuk, *Ochrona ludności. Wybrane problemy*. Akademia Sztuki Wojennej, Warszawa 2017, s. 56.

do przetrwania. Autor skupi uwagę na działaniach mieszczących się w pierwszym z wymienionych zadań, tj. funkcjonowaniu systemu wykrywania zagrożeń, ostrzegania, powiadamiania i alarmowania ludności cywilnej o zagrożeniach.

Należy zauważyć, że funkcjonowanie Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania ma ogromne znaczenie w obliczu aktualnej retoryki Kremla, w której powraca wątek odstraszenia użyciem broni CBRN. **Celem publikacji** jest próba dokonania aktualizacji funkcjonowania Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania (KSWSiA) w oparciu o zmiany dokonywane w Siłach Zbrojnych RP, uwarunkowania prawne wynikające z wprowadzonej ustawy o obronie Ojczyzny. **Osiągnięcie celu** będzie możliwe po przedstawieniu analizy i oceny zmian wprowadzanych nowym Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 23 lutego 2024 r., przekładających się na realizację zadań w obszarze ostrzegania i alarmowania ludności cywilnej w sytuacjach skażeń.

## **SYSTEM OCHRONY LUDNOŚCI (SOL)**

Zgodnie z Protokołami do Konwencji Genewskich (*Protokół dodatkowy do konwencji genewskich dotyczący ochrony ofiar międzynarodowych konfliktów zbrojnych*, art. 50, pkt. 2) ochrona ludności znajduje się na liście zadań obrony cywilnej i obejmuje przedsięwzięcia zapewniające przetrwanie ludzi podczas kataklizmu i na wypadek wojny. To obszar bezpieczeństwa, który w zasadniczym wymiarze ma na celu zapewnienie bytu człowieka, bez względu na rodzaj przyczyny niebezpieczeństwa<sup>2</sup>. W obliczu zagrożenia działaniami militarnymi czy niemilitarnymi konieczne jest podjęcie tych samych przedsięwzięć, tj.: powiadamiania, alarmowania i ostrzegania; ratowania życia i zdrowia; ewakuacji ludności; zapewnienia poszkodowanej ludności podstawowych warunków przetrwania oraz zabezpieczenia mienia<sup>3</sup>.

System ochrony ludności obejmuje zespół organów zarządzających wraz z zachodzącymi pomiędzy nimi powiązaniami informacyjnymi oraz sposobów działania regulujących zasady jego funkcjonowania w celu reagowania w sytuacjach zagrażających bezpieczeństwu ludności cywilnej oraz jej otoczeniu. System ochrony ludności (SOL) funkcjonuje w niezwykle dynamicznym środowisku współczesnych zagrożeń i stanowi obszar zespalaający starania wielu podmiotów i instytucji dla osiągnięcia efektu synergii i integracji

---

<sup>2</sup> Idem, *Funkcjonowanie budowli ochronnych w aspekcie ochrony ludności*, [w:] *Paradygmaty badań nad bezpieczeństwem. Jednostki, grupy i społeczeństwa*, M. Kopczewski, A. Kurkiewicz, S. Mikołajczak (red.), T. 2, Wyższa Szkoła Bezpieczeństwa, Poznań 2015, s. 592.

<sup>3</sup> Realizacja zadań z zakresu ochrony ludności powinna obejmować trzy podstawowe obszary, tj.:

- monitorowanie, informowanie i ostrzeganie o zagrożeniach;
- ratowanie życia, zdrowia, mienia i środowiska;
- udzielanie pomocy doraźnej, opartej na zapewnieniu podstawowych warunków do przetrwania.

zasobów. Powyższe ma pomóc w możliwie najbardziej efektywny sposób reagować na potencjalne i realne niebezpieczeństwa oraz minimalizować skutki ich wystąpienia<sup>4</sup>.

SOL, niezależnie od jego nazwy i miejsca rozmieszczenia, powinien realizować cztery podstawowe zadania<sup>5</sup>:

1. zapobieganie zagrożeniom i minimalizacja ewentualnych strat;
2. przygotowanie się na sytuacje trudne (kompleks przedsięwzięć planistyczno-organizacyjnych ukierunkowanych na podniesienie i osiągnięcie gotowości do poradzenia sobie z przewidywanymi lub niespodziewanymi zagrożeniami, godzącymi w bezpieczeństwo ludzi, dóbr i środowiska naturalnego);
3. reagowanie w miarę racjonalnie w warunkach zagrożenia na zagrożenia (kompleks przedsięwzięć interdyscyplinarnych, ukierunkowanych na likwidację źródeł zagrożeń, ograniczenie ich rozmiarów i skutków oraz ratowanie i udzielanie pomocy poszkodowanym);
4. odbudowę racjonalnej i bardziej odpornej na zagrożenia infrastruktury (kompleks przedsięwzięć krótko- i długoterminowych ukierunkowanych na usunięcie skutków zagrożenia, przywrócenie normalnych warunków funkcjonowania społeczeństwa, gospodarki i środowiska oraz usunięcie przyczyn zagrożenia, zapobieżenia ofiarom i stratom oraz powtórzenia niepożądanych zjawisk).

Największy problem w zakresie organizacji systemu ochrony ludności na obszarze RP stanowi deficyt kompleksowych regulacji prawnych. Od długiego czasu (maj 2009 r.) procedowany jest najważniejszy w tej materii dokument, tj. *Projekt ustawy o ochronie ludności i obronie cywilnej*, który ma na celu uregulowanie wszelkich aspektów dotyczących bezpieczeństwa obywateli zarówno w czasie pokoju, kryzysu, jak i wojny. Na przestrzeni lat 2009-2024 opracowywano kolejne aktualizacje, tworząc kolejne wersje projektu. Starano się wyczerpująco objąć rozwiązania w zakresie wszelkich aspektów OLiOC tak, by przygotować ludność na wielorakie sytuacje pod różnym kątem. Niemniej jednak, przez tyle lat skupiono się na doskonaleniu, zamiast na uregulowaniu tych kwestii, a następnie – na ich doskonaleniu. Co więcej, od momentu uchylecia ustawy o powszechnym obowiązku obrony i wprowadzeniu ustawy o obronie Ojczyzny kwestie dotyczące obrony cywilnej pozostają wolne od podstaw prawnych. Ten stan wymaga pilnej regulacji, zwłaszcza w obecnej sytuacji – w obliczu wojny w sąsiadującej z RP Ukrainie.

## **KRAJOWY SYSTEM WYKRYWANIA SKAŻEŃ I ALARMOWANIA (KSWSIA)**

### **Informacje ogólne**

---

<sup>4</sup> B. Michailiuk, *Ochrona ludności... op. cit.*, s. 74-75.

<sup>5</sup> *Ibidem*.

Krajowy System Wykrywania Skażeń i Alarmowania zajmuje ważne miejsce w systemie bezpieczeństwa narodowego RP. Struktura oraz zadania omawianego systemu określa Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie systemów wykrywania skażeń i powiadamiania o ich wystąpieniu oraz właściwości organów w tych sprawach (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 lutego 2024 roku).

KSWSiA stanowi system rozproszony – zostaje w pełni rozwijany w razie wprowadzania jednego ze stanów nadzwyczajnych. W jego strukturach znajdują się: Centrum Dyspozycyjne, podsystemy funkcjonalne i jednostki organizacyjne, tj.:

1. systemy wykrywania skażeń i alarmowania o skażeniach obejmujące:
  - a) system wykrywania skażeń Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej (nadzorowany przez Ministra Obrony Narodowej),
  - b) sieci i systemy nadzoru epidemiologicznego i kontroli chorób zakaźnych (nadzorowane przez ministra właściwego do spraw zdrowia),
  - c) system stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych i placówek prowadzących pomiary skażeń promieniotwórczych (koordynuje Prezes Państwowej Agencji Atomistyki),
  - d) nadzorowane przez wojewodów wojewódzkie systemy wykrywania i alarmowania oraz systemy wczesnego ostrzegania ludności, o których mowa w art. 16 ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (Dz. U. z 2023 r. poz. 122) w zakresie zadań wojewódzkich centrów zarządzania kryzysowego,
  - e) systemy nadzoru epizootycznego, fitosanitarnego, nadzoru nad bezpieczeństwem produktów pochodzenia zwierzęcego i paszami oraz nadzoru nad produktami rolno-spożywczymi nadzorowane przez ministrów właściwych do spraw rolnictwa i rynków rolnych oraz zdrowia;
2. organy i jednostki organizacyjne, które dokonują analizy skażeń i oceny sytuacji oraz opracowują, ogłaszają i wprowadzają działania interwencyjne, obejmujące:
  - a) organy prowadzące w zakresie właściwości, systemy obserwacji, pomiarów, analiz i prognozowania skażeń oraz wykonujące działania interwencyjne w zakresie odpowiedzi na wystąpienie skażenia, nadzorowane przez Ministra Obrony Narodowej, Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki oraz ministrów właściwych do spraw: wewnętrznych, zdrowia, administracji publicznej, rolnictwa, rynków rolnych, rybołówstwa, gospodarki morskiej, klimatu, gospodarki wodnej,
  - b) dyrektorów urzędów morskich w zakresie swoich kompetencji, o których mowa w art. 42 ust. 2 pkt 1, 1a, 5 i 6 ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej (Dz. U. z 2023 r. poz. 960, 1688 i 2029).

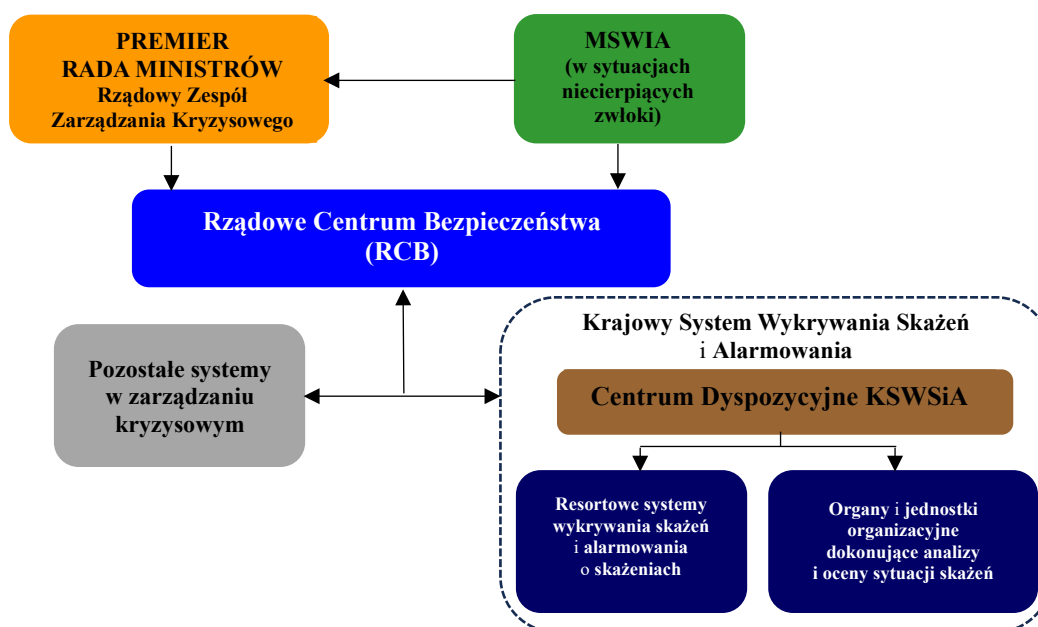
Systemy wchodzące w skład krajowego systemu zapewniają w szczególności:

1. realizację sojuszniczych zobowiązań Rzeczypospolitej Polskiej oraz zobowiązań wynikających z ratyfikowanych porozumień międzynarodowych w zakresie obserwacji, pomiarów, analiz prognozowania skażeń i powiadamiania o skażeniach na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
2. monitorowanie skażeń, ich wykrywanie i rozpoznanie, umożliwiające natychmiastowe stwierdzenie wzrostu poziomu skażeń w oparciu o standardy i normy krajowe;
3. ostrzeganie i alarmowanie ludności lub Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej o skażeniach;
4. opracowywanie ocen eksperckich stanu zagrożenia skażeniami i przygotowywanie zaleceń postępowania ochronnego;
5. doradztwo specjalistyczne w zakresie metodyki ograniczania zasięgu i skutków oddziaływania skażeń.

Funkcjonowanie KSWSiA jest ukierunkowane na zapewnienie współdziałania systemów realizujących zadania w zakresie monitorowania, wykrywania i alarmowania o skażeniach na terenie RP, prowadzenia działań interwencyjnych poprzez osiągnięcie jednolitości funkcjonowania oraz wzajemnej interoperacyjności. Jednocześnie KSWSiA jest źródłem informacji o skażeniach w ramach systemu zarządzania kryzysowego (zob. rysunek 1).

Rys. 1.

Miejsce KSWSiA w strukturze zarządzania kryzysowego



Źródło: Plan współdziałania jednostek organizacyjnych wchodzących w skład jednolitego Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania, MON, wersja 01.09.2021 r.

Strukturę organizacyjną systemu zobrazowano na rysunku 2.

Rys. 2. Struktura Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń



Źródło: W. Harmata, *Wykrywanie skażeń – nowe wyzwania*, Biuletyn WAT Vol. LXXI, Nr 4, 2022.

Elementy systemu podległe MON, Państwowej Inspekcji Sanitarnej, Państwowej Agencji Atomistyki i Ministerstwa Zdrowia/Rolnictwa pracują w ramach reagowania kryzowego, element podległy wojewodom – wobec rozwiązania w 2023 roku struktur OC – pozostawały do wdrożenia Rozporządzenia z lutego 2024 roku elementem nieaktywnym, co oznacza, że istniała luka w systemie pozyskiwania informacji.

Rola podsystemów funkcjonalnych opiera się na wykrywaniu i alarmowaniu o wykrytych skażeniach, zaś rolę jednostek organizacyjnych pozostaje analiza skażeń oraz ocena bieżącej sytuacji. Na bazie oceny opracowują one adekwatne działania interwencyjne. Wszelkie komponenty realizowane w ramach tego systemu są koordynowane przez ministra właściwego ds. obrony narodowej.

Monitoring środowiska, ze względu na możliwość wystąpienia skażeń na obszarze RP, prowadzi Centralny Ośrodek Analizy Skażeń (COAS), będący Punktem Kierowania Systemem Wykrywania Skażeń w SZ RP oraz pełniący funkcję Centrum Dyspozycyjnego Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania (CD KSWSiA)<sup>6</sup>. W razie sytuacji wymagającej

<sup>6</sup> Zob. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 października 2006 r. systemów w sprawie wykrywania skażeń i właściwości organów w tych sprawach (Dz.U. z 2006 r. Nr 191 poz. 1415); Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 lutego 2024 r. w sprawie systemów..., dz. cyt.; Zarządzenie nr 17/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 3 lipca

rozwięcia Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania koordynacja jego działań mieści się w kompetencjach ministra obrony narodowej przy wsparciu CD KWSiA, którym jest COAS<sup>7</sup>.

Systemy wchodzące w skład KWSiA zapewniają w szczególności (Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie systemów, §6.):

1. realizację sojuszniczych zobowiązań Rzeczypospolitej Polskiej oraz zobowiązań wynikających z ratyfikowanych porozumień międzynarodowych w zakresie obserwacji, pomiarów, analiz prognozowania skażeń i powiadamiania o skażeniach na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
2. monitorowanie skażeń, ich wykrywanie i rozpoznanie, umożliwiające natychmiastowe stwierdzenie wzrostu poziomu skażeń w oparciu o standardy i normy krajowe;
3. alarmowanie oraz ostrzeganie ludności i Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej o skażeniach;
4. opracowywanie ocen eksperckich stanu zagrożenia skażeniami i przygotowywanie zaleceń postępowania ochronnego;
5. doradztwo specjalistyczne w zakresie metodyki ograniczania zasięgu i skutków oddziaływania skażeń oraz wprowadzania działań interwencyjnych.

Dzięki systemom: wykrywania i alarmowania (SWA) oraz wczesnego ostrzegania (SWO) dochodzi do wymiany informacji z jednostkami MON, Policji, służb sanitarnych, ochrony środowiska, meteorologicznych, weterynaryjnych itd. w zakresie wymiany danych *à propos* katastrof, awarii, skażeń, zakażeń i innych nadzwyczajnych zagrożeń dla ludności oraz środowiska naturalnego. Cyklicznie prowadzony jest również przekaz danych odnośnie do warunków meteorologicznych, pomiarów mocy dawki w terenie, kontroli napromienienia, skażeń komponentów środowiska i żywności etc. W przypadku wprowadzenia stanu nadzwyczajnego, celem zapobieżenia skutkom katastrofy naturalnej, awarii technicznej albo

---

2013 r. w sprawie powołania Zespołu do spraw funkcjonowania i doskonalenia jednolitego Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania (Dz. Urz. MON z 2013 r. poz. 193).

<sup>7</sup> COAS na co dzień sprawuje funkcję centralnego punktu SWS SZ RP. To jednostka organizacyjna SZ RP o niemal półwiecznej tradycji, podległa Inspektoratowi Rodzajów Wojsk, wyspecjalizowaną w działaniach dotyczących reagowania na zagrożenia skażeniami biologicznymi, chemicznymi i promieniotwórczymi, funkcjonującą na obszarze RP, a także w sferze działań NATO. COAS jest podmiotem odpowiedzialnym za uruchomienie systemu ostrzegania i informowania o wykorzystaniu CBRN, w tym broni chemicznej zarówno w układzie militarnym, jak i pozamilitarnym. To zasadniczy ośrodek analizy skażeń SWS SZ RP, który pełni równolegle funkcję Centrum Dyspozycyjnego Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania. Jako CD KWSiA odpowiedzialny jest za prowadzenie wymiany informacji pomiędzy ogniwami KWSiA, koordynację jego funkcjonowania, a także przygotowywanie ocen i analiz eksperckich dotyczących stanu zagrożenia skażeniami, będących fundamentem działań profilaktycznych i ratunkowych inicjowanych przez stosowne organy decyzyjne. Szerzej: K. Buchalik, M. Śliwakowski, K. Zwierzyński, *Wsparcie Centralnego Ośrodka Analizy Skażeń przez Instytut Przemysłu Organicznego w zakresie doskonalenia systemu wykrywania skażeń i alarmowania* [w:] B. Kot, J. Barański (red.), *Funkcjonowanie Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania w świetle aktualnych zagrożeń skażeniami*, Centralny Ośrodek Analizy Skażeń, Warszawa 2016, s. 239-240.

działań o charakterze terrorystycznym, mogących doprowadzić do ewentualnego skażenia, systemy SWA i SWO funkcjonują w ramach jednolitego systemu, tj. Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania. Wprowadzenie wyższych stanów gotowości obronnej lub stanów nadzwyczajnych powoduje, iż SWO staje się integralnym elementem SWA.

Powiadamianie, ostrzeżenie i alarmowanie ludności o zagrożeniach odbywa się pośrednio poprzez wykorzystanie następujących narzędzi<sup>8</sup>:

- scentralizowanych systemów alarmowych sterowanych radiowo (zespoły syren alarmowych podłączone do central sterujących);
- pojedynczych syren alarmowych;
- rozgłośni radiowych i ośrodków telewizyjnych (na zasadzie porozumień z wojewodą o wykonywaniu zadań na rzecz SWA i SWO);
- urządzeń nagłaśniających (stacjonarne i na pojazdach);
- pozostałych, m.in. radiowęzłów, gongów, dzwonów, telewizji kablowych.

KWSiA jest rozwijany na terytorium RP. Stanowi ogniwo systemu obejmującego obszar NATO, dlatego też bardzo ważne jest współdziałanie w transnarodowym obiegu informacji o zdarzeniach będących domeną zainteresowania tego systemu<sup>9</sup>. W sytuacji nagłego zagrożenia bądź wystąpienia nadzwyczajnych zmian w środowisku naturalnym spowodowanych przez awarie urządzeń technicznych (w tym będących elementem przesyłowym czy transportowym substancji niebezpiecznych), wojewoda, za pośrednictwem komendanta wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej i wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, podejmuje działania i wykorzystuje środki w zakresie koniecznym do usunięcia awarii i jej skutków, wskazując wprost związane z tym obowiązki organów administracji i podmiotów korzystających ze środowiska. Na temat wdrożonych w swoim zakresie działań wojewoda informuje marszałka województwa (Ustawa Prawo ochrony środowiska, ust. 1, 2.). Poza tym wojewoda zapewnia współdziałanie jednostek organizacyjnych administracji (rządowej i samorządowej) funkcjonujących na obszarze województwa i kieruje ich działalnością w kontekście zapobiegania zagrożeniu życia, zdrowia lub mienia oraz zagrożeniom środowiska naturalnego (Ustawa o wojewodzie i administracji rządowej w województwie, art. 22 pkt 2).

---

<sup>8</sup> B. Michailiuk, *Ostrzeżenie i prognozowanie o zaistniałych zagrożeniach dla ludności oraz o sposobach postępowania na każdym etapie rozwoju sytuacji kryzysowej* [w:] G. Sobolewski, D. Majchrzak, Z. Sobejko (red. nauk.), *Organy administracji publicznej i instytucje w zarządzaniu kryzysowym*, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2016, s. 338.

<sup>9</sup> *Idem*, *Miejsce Krajowego Systemu Skażeń i Alarmowania w Systemie Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej* [w:] *System Bezpieczeństwa Narodowego RP*, W. Kitler, K. Drabik, I. Szostek (red. nauk.), Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2014, s. 372.

## Problemy na gruncie prawnym i ich konsekwencje

Jednym z zadań Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania jest ostrzeżenie i alarmowanie ludności lub Sił Zbrojnych RP o skażeniach. Jest ono realizowane przez dedykowane temu ogniwa systemu. W ramach działania Centrum Dyspozycyjnego KSWSiA opracowano i upowszechniono sygnały alarmowe i komunikaty ostrzegawcze.

Powołanie w 2006 r. Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania było oczekiwaną odpowiedzią na potrzebę skoordynowania działań oraz współpracę podmiotów i systemów wykrywania skażeń opracowanych w ramach poszczególnych resortów. Dzięki utworzeniu KSWSiA działające wcześniej odrębnie systemy wykrywania, monitorowania i alarmowania o skażeniach na terytorium RP w razie wystąpienia tego rodzaju zagrożeń podjęły wspólną pracę, a zamiast dublować, wzajemnie się uzupełniają. W styczniu 2013 r. KSWSiA uległ częściowej modernizacji, na skutek czego „po przeszło sześciu latach funkcjonowania i czerpania doświadczeń zarówno z rzeczywistej działalności systemu, jak i z symulacji zgrywających i doskonalących, dokonano weryfikacji pewnych rozwiązań i ustaleń”<sup>10</sup>.

Wprowadzone zmiany w zasadniczej mierze były oparte na wprowadzeniu i upowszechnieniu wśród ludności cywilnej nowych sygnałów alarmowych oraz przestrojeniu syren adekwatnie do wymagań wskazanych w *Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 7 stycznia 2013 r. w sprawie systemów wykrywania skażeń i powiadamiania o ich wystąpieniu oraz właściwości organów w tych sprawach*.

Podstawy prawne funkcjonowania Systemu Wykrywania Skażeń w Siłach Zbrojnych RP wynikają wprost z zapisów Ustawy o z dnia 11 marca 2022 r. o obronie Ojczyzny, gdzie na Ministra Obrony Narodowej został nałożony obowiązek wskazania, w drodze rozporządzenia, organizacji i warunków przygotowania oraz sposobu funkcjonowania systemów obserwacji, pomiarów, analiz, prognozowania i powiadamiania o skażeniach na terytorium RP oraz właściwość organów w tych sprawach (Ustawa o obronie Ojczyzny, art.27, pkt 2, ppkt 4).

Na dzień 29 stycznia 2024 r. procedowany był projekt przedmiotowego rozporządzenia. Dotychczasowe uregulowania zawarte są w uchylonym, na mocy Ustawy o Obronie Ojczyzny, Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 7 stycznia 2013 r. w sprawie systemów wykrywania i powiadamiania o ich wystąpieniu oraz właściwości organów w tych sprawach (Dz. U. z 2013 r. poz.96.).

Moment, w którym utraciło moc jedno rozporządzenie, a drugie było wciąż procedowane (od kwietnia 2023 r. do lutego 2024 r.) stworzył trudną do zaakceptowania sytuację prawną. Problem był o tyle ważny, że w wycofanym rozporządzeniu zawarte były sygnały powszechnego ostrzeżenia i alarmowania oraz komunikaty ostrzegawcze, tak istotne dla bezpieczeństwa powszechnego. Wskazane elementy systemu ochrony ludności są kluczowe

---

<sup>10</sup> Ibidem, s. 375.

jako te, które obowiązują na całym obszarze RP i dotyczą bardzo ważnego aspektu – dotarcia z informacją o zagrożeniach dla ludności cywilnej, w ramach funkcjonującego systemu ochrony ludności.

## **ALARMOWANIE, MONITOROWANIE I OSTRZEGANIE LUDNOŚCI**

Systemy alarmowania, monitorowania i ostrzegania o zagrożeniach generują wysoce efektywne (sposób, czas) reagowanie, dalej: udzielanie pomocy poszkodowanym. Warto mieć na uwadze, że „uprzedzenie o grożącym niebezpieczeństwie umożliwia podjęcie odpowiednich środków zaradczych, co zwiększa szanse przetrwania”<sup>11</sup>. Prawidłowe funkcjonowanie tych systemów pozwala na możliwie błyskawiczną (co ważne) analizę i ocenę sytuacji oraz umożliwia wdrożenie adekwatnych sił i środków do przeciwstawienia się ewentualnym niebezpieczeństwom. Ich niezawodność gwarantuje natychmiastowe przejęcie kontroli nad zaistniałym zagrożeniem oraz ostrzeżenie ludności i przekazywanie informacji o jego dalszym rozwoju.

Warto mieć na uwadze, że sygnały alarmowe i komunikaty ostrzegawcze mogą być wykorzystane jedynie w sytuacji realnego zagrożenia (Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie systemów wykrywania skażeń i powiadamiania o ich wystąpieniu oraz właściwości organów w tych sprawach, § 9 ust. 2). Ich zadaniem jest uprzedzenie ludności cywilnej o ewentualności napadu powietrznego (lotniczego, raketowego) lub skażeń promieniotwórczych/chemicznych i/lub zakażeń biologicznych.

Decyzje o wprowadzeniu lub ogłoszeniu sygnału alarmowego bądź komunikatu ostrzegawczego, jak również o ich odwołaniu, leżą w gestii właściwego terytorialnie organu administracji publicznej (Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie systemów wykrywania skażeń i powiadamiania o ich wystąpieniu oraz właściwości organów w tych sprawach, § 9 ust. 4). Nadzór nad całością systemu, co oczywiste, sprawuje Minister Obrony Narodowej przy pomocy Centrum Dyspozycyjnego KSWSiA.

Wykorzystanie sygnałów alarmowych i komunikatów ostrzegawczych w ramach symulacji, treningów lub ćwiczeń związanych z uruchamianiem systemów wykrywania i alarmowania możliwe jest wówczas, gdy ogłoszą ich rozpoczęcie właściwe terytorialnie podmioty administracji publicznej (przy zachowaniu 24-godzinnego wyprzedzenia, w środkach masowego przekazu i w sposób zwyczajowo przyjęty w konkretnej podległości terytorialnej). W treści ogłoszenia zawarte są dane nt. zakresu i zasięgu terytorialnego prowadzonej symulacji, treningu lub ćwiczenia (Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie systemów wykrywania

---

<sup>11</sup> M. Szczęśniak, *Obrona cywilna na czas pokoju i wojny*, Wydawnictwo Ministerstwa Obrony Narodowej, Warszawa 1976, s. 148.

skażeń i powiadamiania o ich wystąpieniu oraz właściwości organów w tych sprawach, § 9 ust. 5).

Ostrzeganie i alarmowanie ludności o zagrożeniach (ogłaszanie i odwoływanie alarmów i komunikatów ostrzegawczych) ma miejsce za pośrednictwem następujących urzędzeń:

- pojedyncze syreny alarmowe;
- scentralizowane systemy alarmowe miast sterowanych radiowo – zespoły syren alarmowych podłączone do central sterujących;
- wizualne sygnały alarmowe (znaki graficzne);
- Internet;
- centralne oraz regionalne rozgłośnie radiowe i ośrodki telewizyjne (na zasadzie porozumień z wojewodą o wykonywaniu zadań na rzecz SWA i SWO);
- urządzenia nagłaśniające (stacjonarne i na pojazdach);
- radiowęzły radiolinii przewodowej;
- syreny nie włączone do miejskich systemów alarmowych (syreny zakładów pracy, ochotniczych straży pożarnych itp.);
- inne, m.in. radiowęzły, gongi, dzwony, telewizje kablowe.

Za ustalenie sygnałów alarmowych przekazywanych zastępczymi środkami alarmowymi (tj. gongi, dzwony, syreny ręczne, bucзки itd.) odpowiada właściwy terenowy organ ochrony ludności. Co istotne, „podmioty, części składowe systemu, w przypadku wykrycia zagrożenia skażeniami lub stwierdzenia wystąpienia skażeń przez podległe im systemy, niezwłocznie powiadamiają właściwy terytorialnie dla miejsca takiego zdarzenia organ administracji publicznej”<sup>12</sup>. Na terytorium RP obowiązują następujące sygnały alarmowe i komunikaty ostrzegawcze (zob. tabela 2)<sup>13</sup>:

- ogłoszenie alarmu;
- odwołanie alarmu;
- uprzedzenie o zagrożeniu skażeniami i odwołanie uprzedzenia o zagrożeniu skażeniami;
- uprzedzenie o klęskach żywiołowych i zagrożeniu środowiska i odwołanie uprzedzenia o klęskach żywiołowych i zagrożeniu środowiska (*Załącznik do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 lutego 2024 r.*).

---

<sup>12</sup> Krynojewski, *Obrona cywilna Rzeczypospolitej Polskiej*. Wydawnictwo Difin, Warszawa 2012, s. 106.

<sup>13</sup> Decyzje o wprowadzeniu lub ogłoszeniu sygnału alarmowego lub komunikatu ostrzegawczego, a także o ich odwołaniu, podejmuje właściwy terytorialnie organ administracji publicznej. Za: § 9 ust. 2 *Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 lutego 2024 r. w sprawie systemów wykrywania skażeń i powiadamiania o ich wystąpieniu oraz właściwości organów w tych sprawach* (Dz.U. 2024 poz. 290).

Tabela 2.

Rodzaje sygnałów alarmowych i komunikatów ostrzegawczych powszechnie obowiązujących na terenie RP.

## SYGNAŁY ALARMOWE

Lp.	Czynności	Sposób ogłoszenia alarmów		
		akustyczny system alarmowy	środki masowego przekazu	wizualny sygnał alarmowy
1	Ogłoszenie alarmu	Sygnal akustyczny – modulowany dźwięk syreny w okresie trzech minut	Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Uwaga! Uwaga! Uwaga! Ogłaszam alarm (podać przyczynę, rodzaj alarmu itp.) ..... dla .....	Znak koloru żółtego w kształcie trójkąta lub, w uzasadnionych przypadkach, innej figury geometrycznej
2	Odwolanie alarmu	Sygnal akustyczny – ciągle dźwięk syreny w okresie trzech minut	Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Uwaga! Uwaga! Uwaga! Odwołuję alarm (podać przyczynę, rodzaj alarmu itp.) ..... dla .....	

## KOMUNIKATY OSTRZEGAWCZE

Lp.	Rodzaj komunikatu	Sposób ogłoszenia komunikatu		Sposób odwołania komunikatu	
		akustyczny system alarmowy	środki masowego przekazu	akustyczny system alarmowy	środki masowego przekazu
1	Uprzedzenie o zagrożeniu skażeniami		Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Uwaga! Uwaga! Osoby znajdujące się na terenie ..... około godz. .... min. .... może nastąpić skażenie ..... (podać rodzaj skażenia) w kierunku ..... (podać kierunek)		Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Uwaga! Uwaga! Odwołuję uprzedzenie o zagrożeniu ..... (podać rodzaj skażenia) dla .....
2	Uprzedzenie o klęskach żywiołowych i zagrożeniu środowiska		Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Informacja o zagrożeniu i sposobie postępowania mieszkańców ..... (podać rodzaj zagrożenia, spodziewany czas wystąpienia i wytyczne dla mieszkańców)		Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna: Uwaga! Uwaga! Odwołuję uprzedzenie o zagrożeniu ..... (podać rodzaj klęski) dla .....

Źródło: opracowano na podstawie załącznika do Rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 23 lutego 2024 r. w sprawie systemów wykrywania skażeń i powiadamiania.

Ochrona ludności na szczeblu zbiorowym, organizowana przez organy administracji publicznej polega nie tylko na zapewnieniu miejsc schronienia (ukryć), ale także obejmuje ostrzeganie i alarmowanie ludności o wystąpieniu zagrożenia. Wypełnienie zadania ostrzegania i alarmowania rzutuje na powodzenie akcji ratowniczych i udzielenie pomocy poszkodowanej ludności. Opiera się w głównej mierze na:

- przekazaniu informacji o zagrożeniu bądź stwierdzenia faktu możliwości wystąpienia zagrożenia na danym obszarze, dla określonej grupy ludzi, gdzie zagrożenie związane

jest z zastosowaniem broni masowego rażenia, wystąpieniu klęski naturalnej, awarii budynków technicznych, ataku terrorystycznego, nalotu z powietrza czy skażenia chemicznego, promieniotwórczego lub zakażenia biologicznego;

- określeniu zagrożenia, jego miejsca, skali, skutków wraz ze wskazaniem stref zagrożenia;
- przekazywaniu informacji o zasadach postępowania ludności cywilnej po ogłoszeniu alarmu.

System ostrzegania i alarmowania ludności w sytuacji wystąpienia zagrożenia powinien spełniać następujące wymagania:

- dokładność i precyzja – oddawanie rzeczywistych źródeł i stanów zagrożenia oraz skutków co do miejsca, czasu i środowiska;
- zrozumiałość – dostosowanie treści i formy do adresata celem osiągnięcia zakładanego celu informacyjnego;
- kompletność – przekazywanie wszelkich ważnych danych o zdarzeniu;
- spójność – informacje powinny się wzajemnie uzupełniać / potwierdzać (bez względu na źródła i kanały);
- wiarygodność – autentyczność i autoryzacja oraz zabezpieczenie przed fałszowaniem;
- odpowiedniość – dostosowanie do odbiorców informacji;
- adekwatność czasowa – konkretne informacje w stosownym czasie;
- użyteczność – inspirowanie do pożądanych w danej chwili zachowań oraz zaniechania tych niekontrolowanych;
- inne, będące wynikiem specyfiki zaistniałej bądź przewidywanej sytuacji<sup>14</sup>.

Wymiernym efektem użytecznego systemu ostrzegania i alarmowania ludności jest umiejętne prognozowanie bezpośrednich oraz wtórnych skutków zagrożeń, stąd powinny go cechować:

- efektywność przekazu (% populacji odbiorców);
- szybkość (czas przekazu);
- stała gotowość do możliwie szybkiego nadawania alarmów i komunikatów;
- elastyczność (obszary przekazu, lokalizacja adresatów, czas nadawania);
- możliwość stosowania różnych form przekazu;
- bezpieczeństwo przekazywanych informacji;
- integracja różnych kanałów przekazu;
- niezawodność i ciągłość działania (w tym ustawiczne działanie w sytuacjach zakłócenia IK);

---

<sup>14</sup> H. Parapura, M. Kowalewski, B. Kowalczyk, *Ostrzeganie i alarmowanie ludności w niebezpieczeństwie*, „Telekomunikacja i Techniki Informacyjne”, nr 1-2 (2011), s. 79.

- interaktywność<sup>15</sup>.

Można zauważyć, że istnieje współzależność pomiędzy realizacją zadań z zakresu ochrony ludności, a zadaniami wykonywanymi przez Krajowy System Wykrywania Skażeń i Alarmowania.

Charakter celów i głównych funkcji systemu ochrony ludności potwierdza, iż system ten powinien być jednolity i uporządkowany oraz zdolny do skoordynowanych działań we wszystkich stanach funkcjonowania państwa (w czasie pokoju, kryzysu i wojny). Stąd też SOL powinien być wspierany przez wszystkie inne systemy, których głównym zadaniem jest zapewnienie bezpieczeństwa ludności.

Przywołane w toku rozważań zagadnienia dotyczące ochrony ludności jako systemu, ukazują dużą tożsamość SOL z Krajowym Systemem Wykrywania Skażeń i Alarmowania. Zasadniczy cel działania KSWSiA to współdziałanie systemów realizujących zadania z zakresu monitorowania, wykrywania i alarmowania o skażeniach / zakażeniach na obszarze RP po wprowadzeniu jednego z stanów nadzwyczajnych, a także prowadzenie działań interwencyjnych, które gwarantują bezpieczeństwo, ochronę życia i zdrowia ludności cywilnej<sup>16</sup>.

Obok omówionego powyżej zapewnienia efektywnego ostrzegania i alarmowania ludności o zagrożeniach, niemniej istotnym zadaniem Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania pozostaje uruchamianie systemów wykrywania skażeń i organizowanie działań interwencyjnych. To kolejne zadanie mocno skorelowane z działalnością systemu ochrony ludności.

Kiedy rozwijany jest KSWSiA uruchamiane są wszystkie systemy i podmioty odpowiedzialne za rozpoznanie, wykrywanie i prognozowanie skażeń (m.in. formacje obrony cywilnej, Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy, wojewódzki system wykrywania skażeń i alarmowania oraz wojewódzki system wczesnego ostrzegania o zagrożeniach). Część tych organizacji prowadzi działania ochrony ludności w trybie ciągłym (w czasie pokoju, kryzysu i wojny), natomiast część z nich jest uruchamiana po wprowadzeniu stanu nadzwyczajnego.

KSWSiA charakteryzuje się jednolitością z systemem ochrony ludności i systemem ostrzegania i alarmowania. Pomimo iż jego zasadniczym zadaniem jest zapewnienie współdziałania systemów i organizacji zajmujących się monitorowaniem, rozpoznanie skażeń chemicznych, biologicznych i promieniotwórczych, to realizuje on także zadania ukierunkowane na zapewnienie bezpieczeństwa oraz ochronę życia i zdrowia ludności cywilnej.

---

<sup>15</sup> Ibidem, s. 78.

<sup>16</sup> S. Kleszcz, *Rola krajowego systemu wykrywania skażeń i alarmowania w systemie obronnym państwa w dobie aktualnych zagrożeń*, *Przegląd Nauk o Obronności*, nr 4 (2017), s. 91-109.

## PODSUMOWANIE

Celem publikacji była próba dokonania aktualizacji funkcjonowania KSWSiA w oparciu o zmiany dokonywane w Siłach Zbrojnych RP, uwarunkowania prawne wynikające z wprowadzonej ustawy o obronie Ojczyzny. Analiza pozwoliła na uwypuklenie zmian wprowadzanych znowelizowanym Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 23 lutego 2024 r., którego poszczególne zapisy przekładają się na realizację zadań w obszarze ostrzegania i alarmowania ludności w obliczu skażeń.

Analiza podstaw prawnych funkcjonowania KSWSiA po uchyleniu ustawy o powszechnym obowiązku obrony i wejściu w życie ustawy o obronie Ojczyzny, która w swoim założeniu miała zrewolucjonizować polską armię i stworzyć fundament pod kształtowanie udoskonalonych struktur SZ RP, wykazała niedomagania w postaci np. uchylenia jakże istotnego Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 7 stycznia 2013 r. w sprawie systemów wykrywania oraz właściwości organów w tych sprawach. Ten fakt doprowadził do sytuacji, kiedy to przez przeszło 9 miesięcy nie istniały podstawy prawne używania sygnałów ostrzegania i alarmowania, a także komunikowania ludności nt. zagrożeń. Szczęśliwie, luka została wypełniona z początkiem marca 2024 r., tj. od momentu obowiązywania Rozporządzenia Ministra Obrony Narodowej regulującego omawianą problematykę. Nasuwające się wątpliwości natury prawnej wskazują na konieczność dokonania całościowej analizy zapisów przedmiotowej ustawy i jej nowelizacji w poszczególnych obszarach funkcjonowania Sił Zbrojnych. Znaczenie tego problemu narasta z każdym dniem w aspekcie konfliktu zbrojnego za naszą wschodnią granicą, którego zakończenie trudno przewidzieć, a konsekwencje przedłużających się działań zbrojnych są trudne do określenia nie tylko dla Polski, ale i całej Europy. Należy uwzględnić również problem napływających do Polski uchodźców z rejonów ogarniętych wojną, co będzie skutkowało wzmocnieniem coraz prężniej działających w Europie grup terrorystycznych. Dynamicznie rozwijająca się sytuacja wymaga diametralnych zmian w polskim prawodawstwie, których celem powinno być podniesienie skuteczności działań armii i służb bezpieczeństwa.

Reasumując opracowane w niniejszym artykule rozważania, należy stwierdzić, że Krajowy System Wykrywania Skażeń i Alarmowania charakteryzuje się jednolitością z systemem ochrony ludności oraz systemem ostrzegania i alarmowania. Największym problemem w zakresie organizacji systemu ochrony ludności w Polsce pozostaje wciąż doskwierający deficyt kompleksowych regulacji prawnych. Od długiego czasu (maj 2009 roku) istnieje zarys kluczowego w tej kwestii dokumentu – Projekt ustawy o ochronie ludności i obroni cywilnej, który ma na celu uregulowanie wszelkich aspektów dotyczących bezpieczeństwa obywateli. Przez wiele lat trwały ustawiczne prace nad projektem – opracowywano kolejne aktualizacje, uwzględniające pożądane zmiany a – w dobie niepewnego środowiska bezpieczeństwa – należy po prostu wprowadzić dokument i ewentualnie poddawać

go ustawicznemu procesowi nowelizacji. Analiza i ocena zapisów przywołanego dokumentu wykracza poza ramy niniejszego artykułu. Czas upływa a *de facto* kluczowa dla bezpieczeństwa ludności cywilnej kwestia pozostaje wolna od podstaw prawnych. Na szczęście już niebawem ma zostać wprowadzona (w ostatecznym kształcie) ustawa o ochronie ludności i obronie cywilnej, która zyskała aprobatę na kluczowych poziomach decyzyjności RP.

## BIBLIOGRAFIA

### REFERENCES LIST

#### PIŚMIENICTWO

#### LITERATURE

- Buchalik, K., Śliwakowski, M., Zwierzyński, K., (2016). *Wsparcie Centralnego Ośrodka Analizy Skażeń przez Instytut Przemysłu Organicznego w zakresie doskonalenia systemu wykrywania skażeń i alarmowania* [w:] Kot, B., Barański, J. (red.), *Funkcjonowanie Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania w świetle aktualnych zagrożeń skażeniami*, Warszawa: Centralny Ośrodek Analizy Skażeń, s. 236-249.
- Harmata, W., (2022). Wykrywanie skażeń – nowe wyzwania, *Biuletyn WAT*, Vol. LXXI, Nr 4.
- Krynojewski, F.R., (2012). *Obrona cywilna Rzeczypospolitej Polskiej*. Warszawa: Difin.
- Michailiuk B., (2015). *Funkcjonowanie budowli ochronnych w aspekcie ochrony ludności* [w:] Kopczewski, M., Kurkiewicz, A., Mikołajczak, S. (red.), *Paradygmaty badań nad bezpieczeństwem. Jednostki, grupy i społeczeństwa*, T. 2, Poznań: Wyższa Szkoła Bezpieczeństwa.
- Michailiuk, B., (2014). *Miejsce Krajowego Systemu Skażeń i Alarmowania w Systemie Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej* [w:] Kitler, W., Drabik, K., Szostek, I. (red. nauk.), *System Bezpieczeństwa Narodowego RP*. Warszawa: Akademia Obrony Narodowej, s. 371-392.
- Michailiuk, B., (2017). *Ochrona ludności. Wybrane problemy*. Warszawa: Akademia Sztuki Wojennej.
- Michailiuk, B., (2016). *Ostrzeganie i prognozowanie o zaistniałych zagrożeniach dla ludności oraz o sposobach postępowania na każdym etapie rozwoju sytuacji kryzysowej* [w:] Sobolewski G., Majchrzak D., Sobejko Z. (red. nauk.), *Organy administracji publicznej i instytucje w zarządzaniu kryzysowym*, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2016, s. 331-351.
- Szczeńniak, M., (1976). *Obrona cywilna na czas pokoju i wojny*. Warszawa: Ministerstwo Obrony Narodowej.
- Kleszcz, S., (2017). Rola krajowego systemu wykrywania skażeń i alarmowania w systemie obronnym państwa w dobie aktualnych zagrożeń, *Przegląd Nauk o Obronności*, nr 4, s. 91-109.
- Parapura, H., Kowalewski, M., Kowalczyk, B., (2011). Ostrzeganie i alarmowanie ludności w niebezpieczeństwie, *Telekomunikacja i Techniki Informacyjne*, nr 1-2, s. 74-83.

#### ŹRÓDŁA

#### SOURCES

- Protokół dodatkowy do konwencji genewskich z 12 sierpnia 1949 r., dotyczący ochrony ofiar międzynarodowych konfliktów zbrojnych* (protokół I), Genewa, 8 czerwca 1977 r. (Dz.U. z 1992 r. Nr 41, poz. 175, załącznik).
- Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o wojewodzie i administracji rządowej w województwie (Dz.U. z 2009 r. Nr 31 poz. 206 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2013 roku, poz. 1232 z późn. zm),
- Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (Dz.U. 2007 Nr 89, poz. 590 z późn. zm.).
- Ustawa o *ochronie ludności* z dnia 31 sierpnia 2009 r. (projekt ustawy).
- Ustawa o z dnia 11 marca 2022 r. o obronie Ojczyzny (Dz.U.2022 poz.655).

Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 16 października 2006 r. w *sprawie systemów wykrywania skażeń i właściwości organów w tych sprawach* (Dz.U. z dnia 2006 r. Nr 191, poz. 1415).

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 stycznia 2013 roku w *sprawie systemów wykrywania skażeń i powiadamiania o ich wystąpieniu oraz właściwości organów w tych sprawach* (Dz.U. z 2013, poz. 96).

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 lutego 2024 roku w *sprawie systemów wykrywania skażeń i powiadamiania o ich wystąpieniu oraz właściwości organów w tych sprawach* (Dz.U. z 2024, poz. 290).

Zarządzenie nr 17/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 3 lipca 2013 r. w sprawie powołania Zespołu do spraw funkcjonowania i doskonalenia jednolitego Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania (Dz. Urz. MON z 2013 r. poz. 193).

*Plan współdziałania jednostek organizacyjnych wchodzących w skład jednolitego Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania*, MON, wersja 01.09.2021 r.

Copyright (c) 2025 by Bogdan Michailiuk.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.