

Tomasz Koziello*

SYSTEM OCHRONY POLSKI PRZED BRONIĄ MASOWEGO RAŻENIA

Streszczenie

W artykule scharakteryzowano system ochrony ludności, zwierząt, środowiska naturalnego oraz infrastruktury, znajdujących się na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, przed bronią masowego rażenia (BMR), do której zalicza się broń: jądrową, radiologiczną, biologiczną i chemiczną. Tekst został podzielony na siedem części, w których zostały omówione rodzaje BMR, system ochrony przed BMR jako całość oraz jego pięć elementów składowych. W każdej z nich przedstawiono strukturę organizacyjno-prawną tego systemu i podsystemów oraz zadania przypisane każdemu z organów wchodzących w ich skład.

Słowa kluczowe: broń masowego rażenia, Krajowy System Wykrywania Skażeń i Alarmowania

Wstęp

Broń masowego rażenia (BMR) definiowana jest jako środki walki przeznaczone do śmiertelnego rażenia lub obezwładniania organizmów żywych, obiektów infrastruktury cywilnej i wojskowej oraz sprzętu bojowego, działające na wielkich obszarach terytorialnych i posiadające potężną siłę rażenia. Ich zastosowanie prowadzi do nieodwracalnych zmian w środowisku naturalnym¹. Do BMR zalicza się broń jądrową, radiologiczną, biologiczną i chemiczną. Pełen zestaw tych broni obejmuje trzy elementy: czynnik rażenia, środek jego przenoszenia oraz urządzenia/metody do jego rozpraszania. Czynniki rażenia stanowią: ładunek jądrowy, materiał promieniotwórczy, środek trujący oraz czynnik biologiczny. Jako środek przenoszenia używa się rakiet, bomb, pocisków

* Uniwersytet Rzeszowski, e-mail: tkoziello@ur.edu.pl, ORCID: 0000-0003-3657-2601.

¹ J. Struniawski, *Ochrona przed czynnikami masowego rażenia*, Szczytno 2015, s. 6; M. Żuber, *Broń masowego rażenia w działalności terrorystycznej*, Warszawa 2015, s. 11.

artyleryjskich, min, torped, bomb lotniczych, zakażonych insektów i gryzoni oraz samolotów wyposażonych w lotnicze przyrządy wylewcze. Urządzeniami do rozpraszania czynnika rażenia są: detonacje materiału wybuchowego, lotnicze przyrządy wylewcze oraz wytwornice aerozolu, stacjonarne i umieszczone na pokładach samolotów².

Z uwagi na zagrożenie użyciem przez inne państwa lub grupy terrorystyczne broni masowego rażenia przeciwko Polsce, władze Rzeczypospolitej Polskiej, a wcześniej Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej, stworzyły i modernizują system ochrony państwa, ludności, zwierząt, środowiska naturalnego i infrastruktury przed zastosowaniem BMR oraz w celu ograniczenia lub wyeliminowania ich negatywnych skutków. Do tego systemu w pierwszej kolejności należy zaliczyć Krajowy System Wykrywania Skażeń i Alarmowania i wchodzące w jego skład pięć elementów składowych, cywilnych i wojskowych, a także współpracujące z nim zespoły i centra zarządzania kryzysowego na poziomach od rządowego po gminne³.

Celem artykułu jest charakterystyka systemu ochrony Polski przed bronią masowego rażenia i przedstawienie najważniejszych jego funkcji i zadań w zapewnieniu bezpieczeństwa państwa, istot żywych i infrastruktury. Pomocne w tym będą odpowiedzi na następujące pytania: 1) jakie są rodzaje BMR, czym się charakteryzują i jakie niosą zagrożenia?, 2) jak wygląda struktura systemu ochrony przed BMR w Polsce?, 3) jakie są zadania organów wchodzących w skład systemu i podsystemów ochrony przed BMR? W artykule wykorzystano dwie metody badawcze: analizę systemową i analizę instytucjonalno-prawną.

Broń masowego rażenia – rodzaje

Spośród BMR największą moc niszczącą ma broń jądrowa. Wykorzystuje ona energię wydzielaną podczas łańcuchowej reakcji rozpadu izotopów uranu ²³³U lub ²³⁵U, plutonu ²³⁹Pu lub ²⁴¹Pu oraz podczas syntezy jąder izotopów wodoru – deuteru i trytu. Istnieją cztery rodzaje broni jądrowej: atomowa, wodorowa, neutronowa i kobaltowa⁴. Skut-

² *Ibidem*, s. 11–12.

³ R. Frydrych, *Rola Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania w systemie zarządzania kryzysowego w Polsce*, „Chemik”, 2011, nr 65, s. 166–170; S. Kleszcz, *Rola Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania w systemie obronnym państwa w dobie aktualnych zagrożeń*, „Przegląd Nauk o Obronności”, 2017, nr 4, s. 91–109.

⁴ B. Michailiuk [i in.], *Obrona przed bronią masowego rażenia*, Warszawa 2007, s. 10–11; J. Struniawski, *op.cit.*, s. 13–14; S. Zarychta, *Broń jądrowa w kształtowaniu bezpieczeństwa 1945–2015*, Warszawa 2016, s. 49, 69–70; M. Żuber, *op.cit.*, s. 13–14.

kiem użycia broni jądrowej są: 1) promieniowanie cieplne o temperaturze około 3000°C, wywołujące rozległe pożary, skutkujące spalaniem lub stopieniem obiektów infrastruktury oraz śmiertelnym poparzeniem istot żywych, 2) fala uderzeniowa, niszcząca lub uszkodzająca obiekty i zabijająca istoty żywe, 3) promieniowanie jonizujące, polegające na emisji neutronów i promieniowaniu alfa, beta i gamma, przyczyniające się do śmierci lub ciężkich chorób popromiennych istot żywych, 4) promieniotwórcze skażenie terenu, powstające wskutek wypadnięcia z ładunku substancji promieniotwórczych, przyczyniające się do zatrucia danego obszaru i uniemożliwienia egzystencji w nim istot żywych oraz 5) impuls elektromagnetyczny, który, w wyniku dużego natężenia pola elektrycznego, niszczy aparaturę elektryczną znajdującą się w zasięgu jego oddziaływania⁵. Broń jądrową wykorzystano w działaniach wojennych dwukrotnie u schyłku II wojny światowej – w sierpniu 1945 roku Stany Zjednoczone Ameryki przeprowadziły ataki z powietrza na japońskie miasta Hiroszimę i Nagasaki, w wyniku których śmierć poniosło około 150 000 ludzi. Po zakończeniu wojny rozpoczęły się prace nad udoskonalaniem broni jądrowej, prowadzone w pierwszej kolejności przez USA i Związek Radziecki. Ich efektem było stworzenie najpotężniejszych bomb jądrowych (wodorowych) w historii. Były to m.in. *Castle Bravo* o mocy 15 megaton (1000 razy silniejsza od bomby zrzuconej na Hiroszimę), największa bomba jądrowa USA, zdetonowana w marcu 1954 roku, oraz radziecka *Car Bomba* o mocy 58 megaton, największa bomba jądrowa w historii, zdetonowana w październiku 1961 roku⁶. Obecnie broń jądrową posiada oficjalnie 9 państw o łącznej wielkości ponad 12 000 głowic. Według informacji Federacji Amerykańskich Naukowców (FAS) z 2022 roku najwięcej głowic mają Rosja (5977) oraz Stany Zjednoczone (5428). Wśród pozostałych państw broń taką posiadają także Chiny (350), Francja (290), Wielka Brytania (225), Pakistan (165), Indie (160), Izrael (90) i Korea Północna (20)⁷. Jak dotąd żadne z nich nie wykorzystало dla celów wojennych swojego nuklearnego arsenału.

Broń radiologiczna to środek walki, w którym czynnikiem rażącym jest rozproszony materiał promieniotwórczy pozyskany z odpadów radioaktywnych elektrowni jądrowych oraz substancji promieniotwórczych wykorzystywanych w urządzeniach medycznych i w przemyśle. Jej działanie polega na rozrzuconiu materiału radioaktywnego na dużej przestrzeni za pomocą konwencjonalnych ładunków wybuchowych

⁵ J. Struniawski, *op.cit.*, s. 17–21; M. Żuber, *op.cit.*, s. 36–42.

⁶ S. Zarychta, *op.cit.*, s. 46–62.

⁷ *Kto ma największy arsenał jądrowy? Te kraje dysponują głowicami nuklearnymi*, Komputer Świat, <https://www.komputerswiat.pl>, 13.10.2022 (20.01.2023).

w celu skażenia promieniotwórczego ziemi i powietrza⁸. Skutkiem wybuchu broni radiologicznej jest promieniowanie jonizujące, które wywołuje śmierć lub chorobę popromienną charakteryzującą się wyraźnym upośledzeniem sprawności psychofizycznej, wydolności układu krwiotwórczego i odpornościowego, zaburzeniami czynności ośrodkowego układu nerwowego oraz nasilenia procesów zwyrodnieniowych organizmu⁹. Bronią radiologiczną posługują się zazwyczaj terroryści. W listopadzie 1995 roku grupa czeczeńskich bojowników podłożyła w Moskwie cztery zasobniki z radioaktywnym cezem 137. W 2006 roku skazano na dożywocie brytyjskiego terrorystę-muzułmanina, który planował przeprowadzić zamachy w Londynie i Nowym Jorku przy użyciu broni radiologicznej¹⁰. Użycie broni radiologicznej, chemicznej i biologicznej testowały również wojska rosyjskie w Naddniestrzu we wrześniu 2022 roku¹¹.

Bronią biologiczną określa się bojowe środki biologiczne, które wykorzystują jako czynnik rażenia mikroorganizmy chorobotwórcze (bakterie, wirusy, riketsje) oraz wytwarzane przez nie toksyny, grzyby chorobotwórcze, pierwotniaki i tkankowce. Są one przenoszone przez broń konwencjonalną (pociski, bomby i rakiety), przyrządy rozpylające oraz zwierzęta, zwłaszcza owady i gryzonie¹². Skutkiem zastosowania tego rodzaju broni są trudne do zwalczania epidemie chorób zakaźnych ludzi i zwierząt. Do nich można zaliczyć: cholera, dżumę, ospę prawdziwą, wirus Ebola, tyfus plamisty, pryszczycę czy gorączkę Q. Środki biologiczne dostają się do organizmu poprzez drogi oddechowe, przewód pokarmowy oraz otwarte rany, prowadząc do zakażeń układu oddechowego, pokarmowego oraz krwi, co prowadzi do śmierci lub ciężkiej choroby¹³. W XX wieku kilkukrotnie strony wojujące stosowały tę broń dla odniesienia zwycięstwa. W okresie II wojny światowej Japończycy używali bakterii dżumy i wąglika przeciw chińskim żołnierzom i cywilom, doprowadzając do śmierci ponad 200 000 ludzi. Tę metodę stosowali również Amerykanie w wojnie przeciw Korei Północnej, zrzucając z samolotów owady zakażone dżumą i cholera na terytorium wroga. Broń tę sto-

⁸ J. Struniawski, *op.cit.*, s. 25; M. Żuber, *op.cit.*, s. 43.

⁹ J. Struniawski, *op.cit.*, s. 25–29; M. Żuber, *op.cit.*, s. 43–45.

¹⁰ *Ibidem*, s. 98; K. Kryczka, *Brudne bomby*, Gazeta Policyjna, 2016, nr 139, <https://gazeta.policja.pl> (20.01.2023).

¹¹ *Rosja planuje użycie na Ukrainie broni radiologicznej i chemicznej? Niepokojące ćwiczenia w Naddniestrzu*, Forsal.pl, <https://forsal.pl>, 29.09.2022 (20.01.2023).

¹² T. Kubaczyk, *Broń chemiczna i biologiczna we współczesnym świecie*, Warszawa 2016, s. 10; J. Struniawski, *op.cit.*, s. 53–54; M. Żuber, *op.cit.*, s. 50–51.

¹³ T. Kubaczyk, *op.cit.*, s. 45–64; J. Struniawski, *op.cit.*, s. 54–57; M. Żuber, *op.cit.*, s. 51–58.

sują również grupy terrorystyczne. W 1984 roku sekta Rajneesha w mieście Dalles w stanie Oregon zatrąła lokalny zbiornik wody przy użyciu bakterii salmonelli, natomiast w latach 1990 i 1993 japońska sekta Aum Shinrikyo zaatakowała kilka obiektów w Tokio za pomocą toksyny botulinowej¹⁴. Według stanu z 2019 roku broń biologiczną posiada 16 państw (Chiny, Francja, Irak, Iran, Izrael, Japonia, Kanada, Korea Północna, Kuba, Libia, Niemcy, Republika Południowej Afryki, Rosja, Syria, USA i Wielka Brytania)¹⁵.

Pod pojęciem „broń chemiczna” należy rozumieć środki walki, których rażące działanie polega na wykorzystaniu toksycznych właściwości bojowych środków trujących, które przenosi się i rozprasza poprzez użycie broni konwencjonalnej (pociski artyleryjskie i raketowe, bomby) lub rozpylacze aerozolu. Czynnikiem rażącym tej broni jest związek chemiczny o właściwościach paralityczno-drgawkowych (np. sarin), parzących (np. iperyt), duszących (np. fosgen), drażniących (np. adamsyt), obezwładniających (np. serotonina), ogólnotrujących (np. cyjanowodor) i zapalających (np. napalm)¹⁶. Środki trujące mogą dostać się do organizmu poprzez drogi oddechowe, układ pokarmowy, powierzchnię skóry oraz błony śluzowe. Skutkiem ich działania mogą być ciężkie uszkodzenia organów zewnętrznych i wewnętrznych: osłabienie lub zatrzymanie akcji serca, silny ból, duszności, oparzenia skóry, paraliż mięśni, zatrzymanie oddychania, porażenie nerwów czuciowych, co może prowadzić do śmierci, a także zniszczenia środowiska naturalnego¹⁷. Masowe użycie tej broni w historii najnowszej miało miejsce w latach I wojny światowej. Walczące strony zastosowały m.in. chlor, fosgen, kwas pruski, difosgen oraz iperyt. Liczbę ofiar śmiertelnych tych działań szacuje się na ponad 90 000 żołnierzy. Broń chemiczna była w użyciu w okresie międzywojennym (np. przez Hiszpanów podczas wojny w Maroku i przez Włochów podczas wojny z Abisynią), w latach II wojny światowej (zastosowanie przez Niemcy cyklonu B i cyjanowodoru do akcji ludobójczych w obozach zagłady, bombardowanie przez USA bombami fosforowymi niemieckich i japońskich miast) oraz w okresie „zimnej wojny” (niszczenie przez Amerykanów pól uprawnych wroga podczas wojny z Wietnamem Północnym)¹⁸. W XXI wieku broń chemiczną za-

¹⁴ T. Kubaczyk, *op.cit.*, s. 41–44; M. Żuber, *op.cit.*, s. 108–110.

¹⁵ S. Maksymowicz, *Atak biologiczny i agroterrorystyczny na Polskę. Jakie scenariusze są prawdopodobne?*; Nowa Konfederacja, <https://nowakonfederacja.pl>, 31.05.2022 (20.01.2023).

¹⁶ T. Kubaczyk, *op.cit.*, s. 10, 34–40; M. Żuber, *op.cit.*, s. 61–67.

¹⁷ T. Kubaczyk, *op.cit.*, s. 35–40; J. Struniawski, *op.cit.*, s. 41–44; M. Żuber, *op.cit.*, s. 68–69.

¹⁸ T. Kubaczyk, *op.cit.*, s. 19–32.

stosowały władze Syrii oraz siły Państwa Islamskiego podczas trwającej od 2011 roku syryjskiej wojny domowej. Niewykluczone, że stosują ją również siły rosyjskie w konflikcie z Ukrainą¹⁹.

Krajowy System Wykrywania Skażeń i Alarmowania

Krajowy System Wykrywania Skażeń i Alarmowania (KSWSiA) został utworzony rozporządzeniem Rady Ministrów z 2006 roku²⁰. Jego powstanie wiąże się z nowymi zagrożeniami, przed jakimi stoi państwo polskie, oraz z rosnącą zależnością poszczególnych sektorów gospodarki i całego życia społecznego od zaawansowanych technologii, systemów energetycznych, transportowych i teleinformatycznych. Klasycznie postrzegane kryzysy (klęski żywiołowe, awarie technologiczne) ustępują miejsca nowym zagrożeniom, takim jak działania terrorystyczne oraz zakłócenia w funkcjonowaniu systemów informatycznych i energetycznych. Konieczne było stworzenie narodowego systemu bezpieczeństwa w postaci kompleksowych i zintegrowanych narzędzi zarządzania kryzysowego, umożliwiających wykorzystanie komponentów wojskowych i cywilnych na każdym poziomie reagowania i w odniesieniu do maksymalnie szerokiego spektrum zagrożeń. Istniejące dotychczas osobno, chociaż współpracujące ze sobą, wojskowe i cywilne podmioty służące zapobieganiu, wykrywaniu i likwidacji szkodliwych skutków działania BMR zostały złączone w jeden system. Miało to na celu zwiększenie mobilności i poziomu przygotowania poszczególnych jednostek oraz lepszą koordynację ich działań w momencie zaistnienia sytuacji kryzysowej dzięki wymianie doświadczeń, wspólnym ćwiczeniom i jednemu kierownictwu²¹.

KSWSiA działa na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z 2013 roku²². Podlega ministrowi obrony narodowej, który pełni nadzór

¹⁹ *BBC: w Syrii było co najmniej 106 przypadków użycia broni chemicznej*, Polska Agencja Prasowa, <https://www.pap.pl>, 15.10.2018; *Wojna Rosja – Ukraina. Użycie broni chemicznej w Mariupolu. USA i Wielka Brytania sprawdzają*, Polsat News, <https://www.polsatnews.pl>, 12.04.2022 (20.01.2023).

²⁰ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 października 2006 r. w sprawie systemów wykrywania skażeń i właściwości organów w tych sprawach (Dz.U. 2006, nr 191, poz. 1415).

²¹ *Historia*, Centralny Ośrodek Analizy Skażeń, <https://coas.wp.mil.pl> (dalej COAS); *Krajowy System Wykrywania Skażeń i Alarmowania – planowanie działań na przyszły rok*, Rządowe Centrum Bezpieczeństwa, <https://rcb.gov.pl>, 15.12.2016 (20.01.2023); R. Frydrych, *op.cit.*, s. 166; S. Kleszcz, *op.cit.*, s. 93–94.

²² *KSWSiA*, COAS (20.01.2023); Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 stycznia 2013 r. w sprawie systemów wykrywania skażeń i powiadamiania o ich wystąpieniu oraz właściwości organów w tych sprawach (Dz.U. 2013, poz. 96).

i funkcje koordynacyjne nad całą strukturą. We współpracy z ministrami: spraw wewnętrznych, zdrowia, administracji, rolnictwa, gospodarki morskiej, środowiska i gospodarki wodnej oraz dyrektorem Rządowego Centrum Bezpieczeństwa opracowuje plany i procedury współdziałania jednostek organizacyjnych wchodzących w skład KSWSiA, a nadzorowanych przez tych ministrów. Celem tych działań jest koordynacja jednolitości i interoperacyjności funkcjonowania poszczególnych podsystemów KSWSiA, których jest pięć:

- 1) system wczesnego wykrywania skażeń Sił Zbrojnych RP, nadzorowany przez ministra obrony narodowej poprzez Centralny Ośrodek Analizy Skażeń Sił Zbrojnych;
- 2) system stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych i placówek prowadzących pomiary skażeń promieniotwórczych, nadzorowany przez prezesa Państwowej Agencji Atomistyki;
- 3) sieci i systemy nadzoru epidemiologicznego i kontroli chorób zakaźnych, nadzorowane przez ministra zdrowia poprzez Państwową Inspekcję Sanitarną;
- 4) system nadzoru epizootycznego, fitosanitarnego, nadzoru nad bezpieczeństwem produktów pochodzenia zwierzęcego i paszami oraz nadzoru nad produktami rolno-spożywczymi, nadzorowany przez ministra rolnictwa poprzez Inspekcję Weterynaryjną oraz Państwową Inspekcję Ochrony Roślin i Nasiennictwa;
- 5) wojewódzkie systemy wykrywania i alarmowania oraz wojewódzkie systemy wczesnego ostrzegania o zagrożeniach, nadzorowane przez wojewodów²³.

Ośrodkiem centralnym KSWSiA jest Centrum Dyspozycyjne, stanowiące jedną z komórek COAS, będącego jednocześnie podmiotem kierującym podsystemem nr 1 KSWSiA. Do zadań Centrum Dyspozycyjnego należy:

- 1) koordynacja działań elementów wchodzących w skład krajowego systemu w sytuacji wystąpienia zagrożeń oraz podczas treningów i ćwiczeń;
- 2) utrzymywanie łączności ze wszystkimi ośrodkami kierującymi resortowymi systemami włączonymi do KSWSiA;
- 3) zbieranie informacji z elementów krajowego systemu oraz innych dostępnych źródeł o sytuacji skażeń na terenie kraju;
- 4) prowadzenie analizy danych oraz prognozowanie sytuacji skażeń;
- 5) zapewnienie sprawnego obiegu informacji o sytuacji skażeń pomiędzy elementami KSWSiA;

²³ *Ibidem.*

- 6) opracowywanie w uzgodnieniu z pozostałymi elementami wchodzącymi w skład KSWSiA propozycji i wniosków dotyczących: utrzymania i aktualizacji baz danych o źródłach zagrożeń; utrzymywania odpowiednich sił i środków w gotowości do podjęcia działań oraz ich uruchamiania w przypadkach wystąpienia zagrożeń; funkcjonowania, koordynacji i interoperacyjności krajowego systemu i przekazywanie ich do rozpatrzenia właściwym do tego organom²⁴.
Do zadań KSWSiA należą:
- 1) obserwacja, pomiary, analizy, prognozowanie i powiadamianie o skażeniach na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
 - 2) wprowadzanie przedsięwzięć dotyczących ochrony przed skażeniami i związanych z tym stanów alarmowych na polecenie Prezesa Rady Ministrów;
 - 3) monitorowanie, wykrywanie i rozpoznawanie skażeń;
 - 4) ostrzeganie i alarmowanie ludności lub Sił Zbrojnych RP o skażeniach;
 - 5) opracowywanie ocen eksperckich stanu zagrożenia skażeniami i przygotowywanie zaleceń postępowania ochronnego;
 - 6) doradztwo specjalistyczne w zakresie metodyki ograniczania zasięgu i skutków oddziaływania skażeń;
 - 7) uruchamianie systemów wykrywania i alarmowania o skażeniach ludności lub Sił Zbrojnych RP oraz uruchamianie działań interwencyjnych²⁵.

Chcąc podnosić sprawność funkcjonowania KSWSiA oraz jego elementów, dowództwo systemu organizuje regularne szkolenia, ćwiczenia i kursy dla członków poszczególnych podsystemów. Do nich zalicza się: 1) tworzenie symulacji sytuacji kryzysowych związanych z niebezpieczeństwem wystąpienia skażeń (np. terrorystyczne użycie substancji niebezpiecznych, przemyt substancji promieniotwórczych lub podejrzenie wystąpienia w obiekcie publicznym choroby wysoko zakaźnej)²⁶, 2) szkolenia specjalistyczne dla cywilnych członków KSWSiA z zakresu funkcjonowania systemu, prognozowania sytuacji kryzysowych oraz prób działalności koordynacyjnej i kierowniczej w takich sytuacjach²⁷, 3) konferencje, podczas których podsumowuje się przed-

²⁴ *Ibidem*; *Zadania*, COAS (20.01.2023).

²⁵ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 stycznia....

²⁶ *Ćwiczenia PATROL-18*, COAS, 19.10.2018; *Trening Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania*, COAS, 10.11.2017 (20.01.2023).

²⁷ *Szkolenie dla specjalistów Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania*, COAS, 15.10.2016; *XIII Ogólnopolska Szkoła Nadzwyczajnych Zagrożeń*, COAS, 13.10.2014 (20.01.2023).

sięwzięcia podejmowane przez system w minionym roku, analizuje błędy i przedstawia nowe propozycje działań²⁸, a także 4) współpracę międzynarodową z przedstawicielami systemów ochrony z innych państw, polegającą na wspólnych ćwiczeniach z zakresu monitorowania, zapobiegania i zwalczania BMR²⁹. O sprawności systemu świadczy fakt, że członkowie KSWSiA trzy razy z rzędu (2017–2019) kierowali ćwiczeniami międzynarodowymi z udziałem sił NATO³⁰.

System wczesnego wykrywania skażeń Sił Zbrojnych RP

Centralny Ośrodek Analizy Skażeń Sił Zbrojnych jest podmiotem kierującym militarnym systemem wykrywania skażeń. Sformowany został w marcu 1968 roku jako ośrodek odpowiedzialny za zbieranie informacji o uderzeniach BMR, przygotowanie ocen i prognoz sytuacji skażeń oraz propozycji do podjęcia działań dla dowódców najwyższego szczebla. Było to ważne zadanie ze względu na możliwość rozpoczęcia wojny nuklearnej przez dwa zwalczające się bloki polityczno-wojskowe. Po zakończeniu „zimnej wojny” COAS przestał pełnić tylko funkcje związane z ochroną żołnierzy i pracowników wojska i zaangażował się również w ochronę bezpieczeństwa całego społeczeństwa poprzez współpracę z cywilnymi instytucjami zarządzania kryzysowego. Efektem tego było powstanie KSWSiA oraz wyznaczenie ośrodka wojskowego, jako najstarszej instytucji zajmującej się BMR, na Centrum Dyspozycyjne całego systemu³¹.

Dowódcą COAS od 2019 roku jest pułkownik Krzysztof Budyn. Struktura ośrodka składa się z kilku elementów. Są to: Wojskowa Zautomatyzowana Sieć Pomiarów Skażeń Promieniotwórczych (SAPOS), zajmująca się monitoringiem środowiska pod kątem zagrożenia jądrowego i radiologicznego, Punkt Kierowania Systemem Wykrywania Skażeń, który całą dobę prowadzi monitoring sytuacji skażeń na terenie kraju, oraz Wydział Reagowania, w skład którego wchodzi Mobilne Laboratorium Obrony przed Bronią Masowego Rażenia oraz Mobilny Zespół Reagowania. Laboratorium prowadzi analizę materiałów skażonych promieniotwórczo, biologicznie i chemicznie, natomiast Zespół

²⁸ *Konferencja rozliczeniowo-zadaniowa Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania*, COAS, 9.12.2019; *Podsumowanie roku w Krajowym Systemie Wykrywania Skażeń i Alarmowania*, COAS, 7.12.2018 (20.01.2023).

²⁹ *Ćwiczenia Brave Beduin 18*, COAS, 20.04.2018; *Udział w ćwiczeniu Brave Beduin*, COAS 15.04.2019 (20.01.2023).

³⁰ *Ibidem*.

³¹ *Historia...*

zajmuje się koordynacją działań w czasie kryzysu związanego z użyciem BMR³². COAS wykorzystuje również jednostki podlegające MON, takie jak 4. i 5. pułk chemiczny, stacjonujące w Brodnicy i Tarnowskich Górach, oraz 10. pułk samochodowy i oddział zabezpieczenia garnizonu stołecznego, mieszczące się w Warszawie. Zadaniem obu pułków chemicznych jest realizacja zadań militarnych i niemilitarnych związanych ze wspieraniem sił zbrojnych i cywilnych podsystemów KSWSiA w sytuacji zagrożenia BMR. Natomiast dwa pozostałe pułki stanowią wsparcie logistyczne dla jednostek podległych ministrowi obrony narodowej, m.in. w sytuacjach kryzysowych³³.

Celem COAS, jako ośrodka centralnego militarnego podsystemu, jest koordynacja działań elementów tego podsystemu oraz wymiana informacji z właściwymi systemami sojuszniczymi i elementami układu pozamilitarnego. COAS realizuje ten cel poprzez następujące zadania:

- 1) wykrywanie uderzeń BMR lub innych zdarzeń skutkujących występowaniem skażeń oraz alarmowanie i ostrzeganie wojsk własnych i sojuszniczych o skażeniach;
- 2) monitorowanie skażeń i prognozowanie sytuacji kryzysowych związanych ze skażeniami;
- 3) pobieranie i analiza skażonych materiałów;
- 4) określanie i oznakowanie rejonów skażonych;
- 5) odtwarzanie i ocena rzeczywistej sytuacji skażeń;
- 6) prowadzenie baz danych o potencjalnych i rzeczywistych źródłach skażeń;
- 7) organizowanie i koordynowanie działań związanych z likwidacją skutków BMR³⁴.

W okresie III RP COAS nie był zmuszony do prowadzenia działań militarnych związanych z zagrożeniem bronią masowego rażenia. Jego żołnierze są jednak wykorzystywani do działań obejmujących wykrywanie i zabezpieczanie niebezpiecznych substancji. W 2015 roku zostali skierowani na tereny dawnego radzieckiego poligonu w Bornem Sulinowie, gdzie znaleziono beczki zawierające iperyt. Żołnierze COAS, którzy przybyli na miejsce, zabezpieczyli szkodliwą substancję

³² *Ibidem*; *Procedury użycia sił i środków w likwidacji skażeń chemicznych i promieniotwórczych*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, <https://wios.rzeszow.pl> (20.01.2023).

³³ *Zadania*, 4. pułk chemiczny, <https://4pchem.wp.mil.pl>; *Zadania*, 5. pułk chemiczny, <https://5pchem.wp.mil.pl>; *Zadania*, 10. Warszawski Pułk Samochodowy im. mjr. Stefana Starzyńskiego, <https://10psam.wp.mil.pl>; *Oddział Zabezpieczenia Garnizonu Stołecznego*, Jednostki wojskowe, <https://www.jednostki-wojskowe.pl> (20.01.2023).

³⁴ *Historia...; System Wykrywania Skażeń SZ RP*, COAS, 12.03.2020 (20.01.2023); B. Michailiuk [i in.], *op.cit.*, s. 20–21; S. Kleszcz, *op.cit.*, s. 101.

i zabrali ją do zniszczenia, a teren sprawdzili pod kątem możliwości wystąpienia skażeń³⁵. W 2019 roku na torze wodnym Szczecin – Świnoujście wydobyto z dna i zabezpieczono przez COAS pojemniki zawierające bojowe środki drażniące z czasów I wojny światowej oraz kwas chlorosulfonowy służący do wytwarzania zasłon dymnych³⁶. Pojemniki ze środkami drażniącymi znaleziono również na terenie ośrodka szkoleniowego Straży Granicznej w Lubaniu. Żołnierze COAS ewakuowali ludzi z pobliskiej okolicy, zabezpieczyli teren, a po uznaniu, że niebezpieczeństwo nikomu nie grozi, zabrali pojemniki celem ich utylizacji³⁷. COAS włączył się również w działania przeciw koronawirusowi SARS-CoV-2. Podczas pandemii żołnierze systematycznie dokonywali odkażania budynków instytucji państwowych i ich wyposażenia³⁸.

System stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych i placówek prowadzących pomiary skażeń promieniotwórczych

Celem tego podsystemu jest nadzór i kontrola w zakresie przestrzegania warunków bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej państwa³⁹. Najważniejszym jego podmiotem jest Państwowa Agencja Atomistyki (PAA), utworzona w 1982 roku. PAA w czasie „zimnej wojny” miała za zadanie koordynować i kontrolować wszelkie działania z zakresu atomistyki, w tym związane z ochroną radiologiczną i bezpieczeństwem jądrowym państwa, udziałem w realizacji zadań obronnych, badaniami naukowymi w zakresie zastosowania atomistyki w gospodarce narodowej oraz produkcją i dystrybucją urządzeń jądrowych i materiałów promieniotwórczych. Początkowo PAA dzieliła swoje obowiązki z innymi instytucjami, m.in. z Państwowym Inspektorem Bezpieczeństwa Jądrowego i Ochrony Radiologicznej, ale w latach 90. wszystkie te jednostki zostały włączone do agencji. W okresie III RP nastąpił rozwój kompetencji PAA: miała kierować rozwojem polskiej energetyki jądrowej oraz nadzorować budowę elektrowni jądrowych w Polsce. Natomiast modernizacja systemu monitoringu wykrywania skażeń promieniotwór-

³⁵ Kolejne niebezpieczne znalezisko w Bornem Sulinowie, COAS, 11.07.2015 (20.01.2023).

³⁶ Kolejna beczka z substancją chemiczną, wydobyta z dna, Wojsko Polskie, <https://www.wojsko-polskie.pl> dalej: WP), 13.12.2019 (20.01.2023).

³⁷ Saperzy i chemicy w akcji, WP, 19.10.2020 (20.01.2023).

³⁸ Akcja COVID-19, COAS, 1.06.2020 (20.01.2023).

³⁹ Ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe (Dz.U. 2001, nr 3, poz. 1).

czych i alarmowania pozwoliła na to, że dane o sytuacji promieniotwórczej w Polsce są dostępne na bieżąco⁴⁰.

Na czele PAA stoi Prezes PAA, będący od 2000 roku centralnym organem administracji rządowej właściwym w sprawach bezpieczeństwa jądowego i ochrony radiologicznej, podporządkowany ministrowi do spraw klimatu i środowiska. Prezesa powołuje Prezes Rady Ministrów na wniosek ministra ds. klimatu. W latach 2019–2022 stanowisko to pełnił dr Łukasz Młynarkiewicz, obecnie zaś obowiązki prezesa pełni wiceprezes Andrzej Głowacki. Do głównych zadań Prezesa PAA należą:

- 1) przygotowywanie dokumentów dotyczących polityki państwa w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa jądowego i ochrony radiologicznej;
- 2) sprawowanie nadzoru nad działalnością mogącą powodować narażenie ludzi i środowiska na promieniowanie jonizujące i przeprowadzanie kontroli w tym zakresie;
- 3) wydawanie zaleceń technicznych i organizacyjnych w sprawach bezpieczeństwa jądowego i ochrony radiologicznej;
- 4) wykonywanie zadań związanych z oceną sytuacji radiacyjnej kraju w warunkach normalnych i w sytuacji zdarzeń radiacyjnych oraz przekazywanie właściwym organom i ludności informacji o sytuacji;
- 5) wykonywanie zadań wynikających ze zobowiązań RP w zakresie prowadzenia ewidencji i kontroli materiałów jądowych, ochrony fizycznej materiałów i obiektów jądowych;
- 6) prowadzenie działań związanych z informacją społeczną, edukacją i popularyzacją oraz informacją naukowo-techniczną i prawną w zakresie bezpieczeństwa jądowego i ochrony radiologicznej;
- 7) współdziałanie z organami administracji publicznej w sprawach związanych z bezpieczeństwem jądowym i ochroną radiologiczną oraz w sprawie badań naukowych w dziedzinie bezpieczeństwa jądowego i ochrony radiologicznej⁴¹.

Struktura PAA składa się z siedmiu jednostek organizacyjnych. Do najważniejszych należą Departament Bezpieczeństwa Jądowego (DBJ), Departament Ochrony Radiologicznej (DOR) oraz Centrum do Spraw Zdarzeń Radiacyjnych (CSZR). DBJ odpowiada za bezpieczeństwo jądowe, ochronę fizyczną materiałów jądowych i obiektów jądowych oraz zabezpieczenie materiałów jądowych. DOR zajmuje się ochroną radiologiczną, natomiast CSZR dokonuje systematycznej oceny sytuacji radiacyjnej kraju oraz bierze udział w postępowaniach w przypadkach

⁴⁰ *40 lat Państwowej Agencji Atomistyki*, Państwowa Agencja Atomistyki, <https://www.gov.pl> (dalej: PAA), 9.03.2022 (20.01.2023).

⁴¹ *Podstawowe informacje*, PAA (20.01.2023).

zdarzeń radiacyjnych⁴². Działalność agencji realizowana jest we współpracy z innymi instytucjami. Do nich należą: Narodowe Centrum Badań Jądrowych, instytut zajmujący się badaniami z zakresu fizyki jądrowej, materiałów promieniotwórczych i elektroniki jądrowej oraz zarządzający jedynym czynnym w Polsce reaktorem jądrowym „Maria”⁴³, Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych służący do ewidencji, segregacji, składowania oraz likwidacji odpadów promieniotwórczych⁴⁴ oraz autoryzowane laboratoria i instytuty zajmujące się badaniem i analizą środowiska pod kątem skażeń promieniotwórczych oraz badaniem i analizą materiałów promieniotwórczych. Jednym z nich jest Centralne Laboratorium Ochrony Radiologicznej⁴⁵. Pod kontrolą PAA znajdują się również (stan na koniec 2022 roku) 52 stacje wczesnego wykrywania skażeń PMS. Najwięcej z nich jest na granicy wschodniej Polski: 12 w województwie lubelskim, 11 w województwie podkarpackim oraz 7 w województwie podlaskim. Wspomagają je: 9 stacji wczesnego wykrywania skażeń Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej, 13 stacji ASS-500 należących do Centralnego Laboratorium Ochrony Radiologicznej, zajmujących się kontrolą zanieczyszczeń w powietrzu, oraz 13 stacji pomocowych należących do COAS⁴⁶.

W okresie III RP PAA nie musiała podejmować czynności w związku z atakiem BMR lub zagrożeniem jądrowym i promieniotwórczym na terenie Polski. Jednak cały czas monitoruje sytuację radiacyjną w Polsce i w Europie. W związku z tym musi odnosić się do różnych zdarzeń mogących przyczynić się do wzrostu promieniowania. Do takich sytuacji dochodzi w przypadku katastrof w obiektach związanych z energetyką jądrową. Jako przykład można podać pożar w ośrodku NCBJ w Świerku w 2020 roku, po którego ugaszeniu pracownicy agencji musieli zbadać, czy nie doszło do skażenia promieniotwórczego⁴⁷. Agencja kontroluje również niebezpieczne zdarzenia, do których doszło w obiektach poza Polską, zwłaszcza w państwach sąsiedzkich, takich jak Białoruś i Ukraina. To ostatnie państwo jest od lutego 2022 roku szczególnie monitorowane ze względu na toczącą się wojnę i ostrzał

⁴² *Komórki organizacyjne*, PAA (20.01.2023).

⁴³ *Krótko o NCBJ*, Narodowe Centrum Badań Jądrowych, <http://www.ncbj.gov.pl> (20.01.2023).

⁴⁴ *Witamy w ZUOP*, Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych, <https://zuop.pl> (20.01.2023).

⁴⁵ *Autoryzowane laboratoria i organizacje eksperckie*, PAA (20.01.2023).

⁴⁶ *Rozbudowa systemu monitoringu radiacyjnego*, PAA, 3.01.2023; *Stacje ASS-500*, Centralne Laboratorium Ochrony Radiologicznej, <https://clor.waw.pl> (20.01.2023).

⁴⁷ *Komunikat PAA w związku z pożarem na terenie ośrodka Narodowego Centrum Badań Jądrowych w Świerku*, PAA, 8.05.2020 (20.01.2023).

tamtejszych elektrowni jądrowych⁴⁸. Eksperci agencji biorą również udział w kontrolach obiektów jądrowych w Polsce i poza jej granicami. Na terenie Polski istnieją dwa reaktory jądrowe w Świerku: „Maria” i „Ewa” (wyłączony z użytku w latach 1997–2002) oraz Krajowe Składowisko Odpadów Promieniotwórczych w Różanie, które podlegają okresowej kontroli pod względem zachowania bezpieczeństwa radiacyjnego⁴⁹. Poza granicami Polski PAA przeprowadzała, na podstawie współpracy dwustronnej i międzynarodowej, kontrole obiektów jądrowych m.in. na Ukrainie, w Finlandii i w Czechach⁵⁰. Stały monitoring i kontrola poziomu skażeń promieniotwórczych zapewniają bezpieczeństwo Polski i Polaków przed negatywnymi skutkami radiacyjnymi, a według raportów PAA od wielu lat poziom promieniowania nie jest szkodliwy dla ludzi i środowiska.

Sieci i systemy nadzoru epidemiologicznego i kontroli chorób zakaźnych

Działania z zakresu nadzoru epidemiologicznego nad chorobami zakaźnymi oraz zapobiegania i zwalczania chorób zakaźnych sprawowane są przez organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej (PIS), zgodnie z ustawą z 2008 roku⁵¹. PIS została założona w 1954 roku, jako wyspecjalizowana jednostka ministerstwa zdrowia, służąca wyłącznie do nadzoru bieżącego nad stanem zdrowotnym społeczeństwa oraz prowadzenia akcji zapobiegawczych przeciw zagrożeniom chorobotwórczym i zwalczających pojawiające się ogniska chorób zakaźnych. Ustawa z 1985 roku nadała PIS nowe uprawnienia, dotyczące nadzoru nad środowiskiem naturalnym i obiektami infrastruktury⁵². Umożliwiło to włączenie inspekcji w struk-

⁴⁸ *Nie ma zagrożenia w związku z wyłączeniem bloku nr 1 w Białoruskiej Elektrowni Jądrowej*, PAA, 13.07.2021; *Komunikat w sprawie Elektrowni Jądrowej Zaporozże*, PAA, 4.03.2022; *Požary lasu w okolicy nieczynnej elektrowni jądrowej w Czarnobylu*, PAA, 25.03.2022 (20.01.2023).

⁴⁹ *Informacja o stanie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej obiektów jądrowych w 2021 r.*, PAA; *Bieżąca sytuacja składowisk odpadów promieniotwórczych*, PAA (20.01.2023).

⁵⁰ *Eksperci PAA wzięli udział w konsultacjach transgranicznych, dot. przedłużenia licencji na działalność EJ w Równem na Ukrainie*, PAA, 6.05.2021; *Przedstawicielka PAA w zespole ekspertów międzynarodowych misji IPPAS w Czechach*, PAA, 26.11.2021; *Polsko-fińska współpraca dozorowana. Wizyta PAA w STUK*, PAA, 9.06.2022 (20.01.2023).

⁵¹ Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz.U. 2008, nr 234, poz. 157).

⁵² *Historia Państwowej Inspekcji Sanitarnej*, Główny Inspektorat Sanitarny, <https://www.gov.pl> (dalej: GIS) (20.01.2023).

tury KSWSiA jako największej instytucji realizującej zadania w zakresie zdrowia publicznego w Polsce.

Na czele PIS stoi Główny Inspektor Sanitarny, będący centralnym organem administracji rządowej. Powoływany jest przez Prezesa Rady Ministrów na wniosek ministra zdrowia, któremu jest podporządkowany. Do jego zadań należy ustalanie ogólnych kierunków działania organów inspekcji oraz koordynowanie i nadzorowanie działalności tych organów. Zarządza również systemem wymiany informacji w zakresie dotyczącym zadań PIS. Od 2020 roku obowiązki GIS pełni zastępca Głównego Inspektora Sanitarnego Krzysztof Saczka⁵³. Organami centralnymi PIS są: Główny Inspektorat Sanitarny, który obsługuje Głównego Inspektora Sanitarnego, oraz Rada Sanitarno-Epidemiologiczna, pełniąca rolę organu opiniodawczo-doradczego zwierzchnika PIS⁵⁴. Główny Inspektorat Sanitarny składa się z 11 jednostek organizacyjnych. Do najważniejszych należą: Departament Bezpieczeństwa Żywności i Żywnienia, Departament Nadzoru nad Chemikaliami, Departament Higieny Środowiska, Departament Przeciwepidemiczny i Ochrony Sanitarnej Granic oraz Departament Nadzoru i Kontroli⁵⁵. Realizacją zadań inspekcji na poziomie regionalnym i lokalnym zajmują się wojewódzkie, powiatowe i graniczne stacje sanitarno-epidemiologiczne, którymi kierują właściwi państwowi inspektorzy sanitarni⁵⁶.

Według ustawy z 1985 roku PIS jest powołana do realizacji zadań z zakresu zdrowia publicznego. W ramach tego zadania sprawuje nadzór nad warunkami:

- 1) higieny środowiska, pracy w zakładach pracy, radiacyjnej, procesów nauczania i wychowania, wypoczynku i rekreacji;
- 2) zdrowotnymi żywności, żywienia i przedmiotów użytku;
- 3) higieniczno-sanitarnymi, jakie powinien spełniać personel medyczny, sprzęt oraz pomieszczenia, w których są udzielane świadczenia zdrowotne⁵⁷.

Celem tych działań jest ochrona zdrowia ludzkiego przed niekorzystnym wpływem szkodliwości i uciążliwości środowiskowych oraz zapobieganie powstawaniu chorób, w tym chorób zakaźnych i zawodowych. Pomocnym narzędziem w działalności PIS jest System Ewidencji Państwowej Inspekcji Sanitarnej (SEPI). Jest to system in-

⁵³ *Podstawowe informacje*, GIS (20.01.2023).

⁵⁴ *Ibidem*; *Rada Sanitarno-Epidemiologiczna*, GIS (20.01.2023).

⁵⁵ *Komórki organizacyjne urzędu*, GIS (20.01.2023).

⁵⁶ *Stacje sanitarno-epidemiologiczne*, GIS (20.01.2023).

⁵⁷ Ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz.U. 2021, poz. 195).

formatyczny służący do obsługi działalności inspekcji poprzez integrację działań jednostek PIS na wszystkich poziomach i we wszystkich obszarach⁵⁸.

System nadzoru epizootycznego, fitosanitarnego, nadzoru nad bezpieczeństwem produktów pochodzenia zwierzęcego i paszami oraz nadzoru nad produktami rolno-spożywczymi

Ten system służy zapewnieniu bezpieczeństwa produktów pochodzenia zwierzęcego i roślinnego poprzez monitorowanie chorób zwierzęcych i roślinnych, zapobieganie im oraz zwalczanie. Jego realizacją zajmują się dwa podmioty. Nadzór epizootyczny sprawuje Inspekcja Weterynaryjna (IW), przekształcona w 2004 roku z Państwowej Inspekcji Weterynaryjnej. Oznacza to prowadzenie działań w przypadku wystąpienia choroby zakaźnej zwierząt, które polegają na:

- 1) sporządzeniu spisu wszystkich zwierząt lub zwłok zwierzęcych;
- 2) ustaleniu stanu ilościowego produktów znajdujących się w miejscu, w którym wystąpiła choroba, w zależności od jej rodzaju;
- 3) ustaleniu okresu, w którym choroba zakaźna zwierząt mogła rozwinąć się w gospodarstwie;
- 4) ustaleniu miejsca pochodzenia źródła choroby zakaźnej zwierząt wraz z ustaleniem innych gospodarstw, w których zwierzęta mogły zostać zakażone;
- 5) ustaleniu dróg przemieszczania się ludzi, zwierząt i przedmiotów, które mogły być przyczyną szerzenia się choroby zakaźnej zwierząt, do lub z gospodarstwa⁵⁹.

Nadzór fitosanitarny sprawuje Państwowa Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa (PIORiN), założona w 2002 roku. Oznacza to nadzór nad systemem kontroli przestrzegania na terytorium Polski wymogów i procedur w zakresie zdrowia roślin poprzez:

- 1) przygotowywanie oceny stanu zagrożenia roślin, produktów roślinnych i przedmiotów przez organizmy szkodliwe;
- 2) opracowywanie zasad przeprowadzania kontroli roślin, produktów roślinnych i przedmiotów na obecność organizmów szkodliwych;
- 3) opracowywanie zasad zwalczania organizmów szkodliwych;
- 4) nadzór nad rejestracją i sygnalizacją organizmów szkodliwych;

⁵⁸ SEPIS, GIS (20.01.2023).

⁵⁹ *Działania powiatowego lekarza weterynarii*, Główny Inspektorat Weterynarii, <https://www.wetgiw.gov.pl> (dalej: GIW) (20.01.2023).

- 5) prowadzenie ewidencji występowania organizmów szkodliwych podlegających obowiązkowi zwalczania;
- 6) nadzór nad uprawą, wytwarzaniem i przemieszczaniem roślin i produktów roślinnych;
- 7) nadzór nad obsługą fitosanitarną eksportu i importu roślin, produktów roślinnych i przedmiotów;
- 8) nadzór nad systemem rejestracji przedsiębiorców i paszportowania roślin⁶⁰.

Na czele IW stoi Główny Lekarz Weterynarii, będący centralnym organem administracji rządowej podległym ministrowi rolnictwa. Powoływany jest przez Prezesa Rady Ministrów na wniosek ministra rolnictwa. Od 2021 roku stanowisko to pełni lekarz weterynarii Paweł Niemczuk. Organem centralnym, obsługującym GLW, jest Główny Inspektorat Weterynarii. Składa się z 9 jednostek organizacyjnych, z których najważniejsze są: Biuro Kontroli (kontrolowanie wojewódzkich i powiatowych inspektoratów w zakresie wykonywania swoich zadań), Biuro Zdrowia i Ochrony Zwierząt (monitorowanie chorób zwierzęcych i odzwierzęcych, czynników chorobotwórczych oraz zwalczanie chorób zakaźnych zwierząt), Biuro Bezpieczeństwa Żywności Pochodzenia Zwierzęcego (prowadzenie spraw związanych z bezpieczeństwem żywności pochodzenia zwierzęcego) oraz Biuro do Spraw Granic (kierowanie weterynaryjną służbą graniczną). Na poziomie regionalnym i lokalnym realizacją zadań IW zajmują się wojewódzkie, powiatowe i graniczne inspekcje weterynaryjne, kierowane przez właściwych lekarzy weterynarii⁶¹.

Zadania IW zostały zawarte w ustawie z 2004 roku⁶². Do nich zalicza się działania z zakresu ochrony zdrowia zwierząt oraz bezpieczeństwa produktów pochodzenia zwierzęcego w celu zapewnienia ochrony zdrowia publicznego. Realizacja tych działań odbywa się poprzez: zwalczanie chorób zakaźnych zwierząt i chorób odzwierzęcych, monitorowanie chorób zwierzęcych i odzwierzęcych czynników chorobotwórczych, badanie zwierząt i produktów pochodzenia zwierzęcego oraz nadzór nad dystrybucją produktów pochodzenia zwierzęcego pod kątem ich jakości, przydatności do użycia i bezpieczeństwa.

Na czele PIORiN stoi Główny Inspektor Ochrony Roślin i Nasiennictwa, będący centralnym organem administracji rządowej podległym

⁶⁰ *Wydział Nadzoru Fitosanitarnego*, Państwowa Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa, <https://piorin.gov.pl> (dalej: PIORiN) (20.01.2023).

⁶¹ *Organizacja Inspekcji Weterynaryjnej*, GIW; *Organizacja urzędu*, GIW (20.01.2023).

⁶² Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. o Inspekcji Weterynaryjnej (Dz.U. 2010, nr 112, poz. 744).

ministrowi rolnictwa. Powoływany jest przez Prezesa Rady Ministrów na wniosek ministra rolnictwa. Od 2016 roku stanowisko to pełni Andrzej Chodkowski. Organem centralnym obsługującym głównego inspektora jest Główny Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa. Składa się z 9 jednostek organizacyjnych, z których najważniejsze to: Wydział Nadzoru Fitosanitarnego, Wydział Ochrony Roślin i Techniki (nadzór nad produkcją i obrotem środków ochrony roślin i produktów pochodzenia roślinnego), Wydział Nasiennictwa (nadzór nad hodowlą roślin) oraz Centralne Laboratorium (analiza materiałów roślinnych). Niższym poziomem IW są wojewodowie, którzy wykonują zadania przy pomocy Wojewódzkich Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa, kierowanych przez wojewódzkich inspektorów⁶³.

Zadania PIORiN zostały zawarte w ustawie z 2020 roku⁶⁴. Jej podstawową funkcją jest zmniejszenie zagrożenia ze strony organizmów szkodliwych oraz eliminacja negatywnych skutków ich wystąpienia. Realizuje ją poprzez: ochronę roślin przed szkodliwymi czynnikami i zwalczanie ich, zapobieganie zagrożeniem związanym z produkcją, dystrybucją i stosowaniem środków ochrony roślin, nadzór nad wytwarzaniem i obrotem materiału siewnego, kontrolę upraw oraz nadzór nad produkcją, dystrybucją i stosowaniem nawozów oraz innych środków wspomagających uprawy.

Wojewódzkie systemy wykrywania i alarmowania (SWA) oraz wojewódzkie systemy wczesnego ostrzegania o zagrożeniach (SWO)

Wojewódzkie systemy SWA i SWO zostały powołane rozporządzeniem Rady Ministrów z 2006 roku⁶⁵. Stanowią podsystem KSWSiA, a jednocześnie do kwietnia 2022 roku były elementem Obrony Cywilnej, powołanej w 1967 roku⁶⁶. Celem OC były: ochrona ludności, zakładów pracy i urzędzeń użyteczności publicznej i dóbr kultury w czasie wojny, klęsk żywiołowych i zagrożeń środowiska; ratowanie i udzielanie pomocy poszkodowanym osobom w czasie wojny, klęsk żywiołowych i zagrożeń środowiska; współdziałanie z odpowiednimi formacjami w zwal-

⁶³ *Struktura, PIORiN* (20.01.2023).

⁶⁴ Ustawa z dnia 13 lutego 2020 r. o Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa (Dz.U. 2020, poz. 147).

⁶⁵ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 października...

⁶⁶ Ustawa z dnia 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej (Dz.U. 2021, poz. 372).

czaniu klęsk żywiołowych i zagrożeń środowiska oraz usuwanie skutków wojny, klęsk żywiołowych i zagrożeń środowiska. Obroną Cywilną kierował Szef Obrony Cywilnej Kraju powoływany przez Prezesa Rady Ministrów na wniosek ministra spraw wewnętrznych. OCK stanowiła centralny organ administracji rządowej w sprawach obrony cywilnej, nadzorując prace OC województw, powiatów i gmin, kierowanych odpowiednio przez wojewodów, starostów oraz prezydentów miast, burmistrzów i wójtów. Szef OCK i szefowie OC poszczególnych struktur administracyjnych mieli za zadanie przygotowywanie projektów założeń i zasad OC, opracowywanie planów działania, koordynację przedsięwzięć i kontrolę realizacji zadań OC oraz organizowanie szkoleń z zakresu OC. Musieli również przygotowywać procedury funkcjonowania i zapewniać warunki działania SWA i SWO na obszarze swojej władzy.

Zasady funkcjonowania SWA i SWO określiły wytyczne Szefa OCK z 2010 roku⁶⁷, obowiązujące do dzisiaj pomimo likwidacji formalnych struktur Obrony Cywilnej w 2022 roku⁶⁸. SWO powołuje się w celu zapewnienia niezwłocznego uzyskiwania informacji o zdarzeniach zagrażających ludziom, ich mieniu, środowisku, utrzymania ciągłego monitorowania potencjalnych zagrożeń, szybkiego ostrzegania i alarmowania zagrożonej ludności oraz utrzymania w stałej gotowości wojewódzkiego systemu syren alarmowych. SWA jest uruchamiany i rozwijany w celu zapobieżenia skutkom katastrofy naturalnej, awarii technicznej lub działań terrorystycznych, w przypadku wprowadzenia stanu nadzwyczajnego, w szczególności stanu klęski żywiołowej, oraz podczas przeprowadzania ćwiczeń i treningów. System tworzą: wojewoda (na poziomie województwa), starosta i prezydent miasta na prawach powiatu (na poziomie powiatu) oraz wójt, burmistrz i prezydent miasta (na poziomie gmin). Oni decydują o składzie podmiotów tworzących oba systemy, jednak muszą się tam znaleźć jednostki organizacyjne administracji publicznej realizujące zadania na rzecz bezpieczeństwa, ochrony ludności i środowiska, a także służby zespolone, inspekcje i straże. Na poziomie wojewódzkim są to przedstawiciele takich podmiotów, jak: urząd wojewódzki, urząd marszałkowski, komendy wojewódzkie Państwowej Straży Pożarnej i Policji, oddziały Straży Granicznej, wojewódzki sztab wojskowy, wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska, sanitarny, weterynarii, farmaceutyczny, nadzoru budowlanego i transportu drogowego, regionalna dyrekcja Lasów Państwowych, regionalne zarządy gospodarki wodnej oraz wojewódzki oddział General-

⁶⁷ S. Kleszcz, *op.cit.*, s. 106.

⁶⁸ R. Horbaczewski, *Nowa obrona cywilna głównie na barkach straży pożarnej*, Prawo.pl, <https://prawo.pl>, 28.09.2022 (20.01.2023).

nej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad. Do głównych zadań tych jednostek w ramach SWO i SWA należą:

- 1) wykrywanie, rozpoznawanie i monitorowanie zagrożeń;
- 2) powiadamianie właściwych organów administracji publicznej o zagrożeniach;
- 3) ostrzeganie i alarmowanie ludności o zagrożeniach oraz informowanie o zasadach zachowania się przed i w trakcie ich wystąpienia;
- 4) zapewnienie obiegu informacji za pomocą dostępnych środków łączności;
- 5) uruchomienie działań interwencyjnych – zabezpieczających i ochronnych⁶⁹.

Struktura podmiotów wchodzących w skład SWA i SWO odpowiada generalnie strukturze podmiotów stanowiących Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego, utworzony na podstawie ustawy z 2007 roku⁷⁰. Jest on organem pomocniczym wojewody w zakresie wykonywania zadań związanych z zarządzaniem kryzysowym. Do jego zadań należy: ocena występujących i potencjalnych zagrożeń mogących mieć wpływ na bezpieczeństwo publiczne i prognozowanie tych zagrożeń; przygotowywanie propozycji działań i przedstawianie wojewodzie wniosków dotyczących wykonania, zmiany lub zaniechania działań ujętych w wojewódzkim planie zarządzania kryzysowego oraz opiniowanie wojewódzkiego planu zarządzania kryzysowego przygotowanego przez wydział urzędu wojewódzkiego do spraw zarządzania kryzysowego. Wojewoda jest przewodniczącym WZZK, a jego zastępcą – dyrektor wydziału do spraw zarządzania kryzysowego. Wchodząc generalnie w skład SWO i SWA, członkowie WZZK mogą, na czele z wojewodą, bardziej skutecznie opracowywać i modernizować plany i procedury działania tych systemów.

Instytucją nadzorującą bieżącą działalność SWA i SWO jest Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego, jednostka będąca częścią wydziału do spraw zarządzania kryzysowego. Powołane zostało ustawą z 2007 roku. Pełni funkcję punktu koordynacyjnego i ośrodka łączności, scalającego w codziennej działalności służby ratownicze i komunalne,

⁶⁹ Na podstawie: *Zarządzenie nr 166/12 wojewody śląskiego z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie organizacji i działania systemu wczesnego ostrzegania w województwie śląskim*, Śląski Urząd Wojewódzki, <https://www.katowice.uw.gov.pl> (dalej: ŚUW); *Zarządzenie nr 589/15 Wojewody Śląskiego – Szefa Obrony Cywilnej Województwa z dnia 25 listopada 2015 r. w sprawie organizacji i zasad działania systemu wykrywania i alarmowania*, ŚUW (20.01.2023).

⁷⁰ Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (Dz.U. 2007, nr 89, poz. 590).

które biorą bezpośredni i pośredni udział w akcjach ratowniczych. Do jego zadań należy:

- 1) pełnienie całodobowego dyżuru w celu zapewnienia przepływu informacji na potrzeby zarządzania kryzysowego;
- 2) przetwarzanie, sprawdzanie i przekazywanie informacji dotyczących sytuacji nadzwyczajnych;
- 3) podejmowanie przedsięwzięć związanych z przygotowaniem Centrum do koordynacji działań w razie zdarzeń kryzysowych;
- 4) gromadzenie, aktualizowanie baz danych i innych narzędzi dla potrzeb Centrum oraz współdziałanie w tym zakresie z innymi wydziałami urzędu, administracją publiczną oraz innymi służbami, inspekcjami i organizacjami pozarządowymi;
- 5) pozyskiwanie informacji i opracowywanie dobowych meldunków o sytuacji w województwie;
- 6) realizacja zadań stałego dyżuru na potrzeby podwyższenia gotowości obronnej państwa⁷¹.

Za pomocą WCZK wojewoda i WZZK realizują zadania związane z zarządzaniem kryzysowym w województwie.

Zakończenie

System ochrony państwa polskiego przed bronią masowego rażenia, zbudowany na podstawie współpracy podmiotów wojskowych i cywilnych, ma za zadanie zapobiegać wykorzystaniu przez wroga siły broni jądrowej, radiologicznej, biologicznej i chemicznej przeciw Rzeczypospolitej Polskiej oraz chronić ludność, inne organizmy żywe oraz infrastrukturę przed negatywnymi skutkami zastosowaniu BMR. Jak dotychczas nie stwierdzono na terenie państwa polskiego prób wykorzystania żadnego rodzaju z tych broni, niemniej jednak nie oznacza to, że w przyszłości takie działania nie zostaną podjęte. Niektórzy eksperci sądzą, że zastosowanie broni chemicznej i biologicznej przeciwko Polsce jest tylko kwestią czasu, zwłaszcza w kontekście przedłużającej się wojny rosyjsko-ukraińskiej i związanej z tym eskalacji działań wojennych poza region obecnych walk⁷². Nawet jeśli te przewidywania okażą się w najbliższych latach błędne, pozostają jednak inne niebezpieczeństwa związane z czynnikami promieniotwórczymi, chemicznymi i biologicznymi, takie jak awarie reaktorów, wydostanie się materiałów radioaktywnych, epidemie chorób zakaźnych czy zatrucia wywołane nieumiejętnym za-

⁷¹ *Centra Zarządzania Kryzysowego*, CZK.pl, <https://www.czk.pl> (20.01.2023).

⁷² S. Maksymowicz, *op.cit.*

stosowaniem środków chemicznych. Z tego względu system musi być cały czas modernizowany, by mógł coraz lepiej spełniać swoją rolę w zabezpieczaniu przed szkodliwymi dla zdrowia i życia organizmów czynnikami oraz dla utrzymania istniejącej infrastruktury cywilnej i wojskowej.

Bibliografia

- XIII Ogólnopolska Szkoła Nadzwyczajnych Zagrożeń*, Centralny Ośrodek Analizy Skażeń, <https://coas.wp.mil.pl>, 13.10.2014 (20.01.2023).
- 40 lat Państwowej Agencji Atomistyki*, Państwowa Agencja Atomistyki, <https://www.gov.pl>, 9.03.2022 (20.01.2023).
- Akcja COVID-19*, Centralny Ośrodek Analizy Skażeń, <https://coas.wp.mil.pl>, 1.06.2020 (20.01.2023).
- Autoryzowane laboratoria i organizacje eksperckie*, Państwowa Agencja Atomistyki, <https://www.gov.pl> (20.01.2023).
- BBC: w Syrii było co najmniej 106 przypadków użycia broni chemicznej*, Polska Agencja Prasowa, <https://www.pap.pl>, 15.10.2018 (20.01.2023).
- Bieżąca sytuacja składowisk odpadów promieniotwórczych*, Polska Agencja Atomistyki, <https://www.gov.pl> (20.01.2023).
- Centra Zarządzania Kryzysowego, CZK.pl*, <https://www.czk.pl> (20.01.2023).
- Ćwiczenia Brave Beduin 18*, Centralny Ośrodek Analizy Skażeń, <https://coas.wp.mil.pl>, 20.04.2018 (20.01.2023).
- Ćwiczenia PATROL-18*, Centralny Ośrodek Analizy Skażeń, <https://coas.wp.mil.pl>, 19.10.2018 (20.01.2023).
- Działania powiatowego lekarza weterynarii*, Główny Inspektorat Weterynarii, <https://www.wetgiw.gov.pl> (20.01.2023).
- Eksperci PAA wzięli udział w konsultacjach transgranicznych, dot. przedłużenia licencji na działalność EJ w Równem na Ukrainie*, Polska Agencja Atomistyki, <https://www.gov.pl>, 6.05.2021 (20.01.2023).
- Frydrych R., *Rola Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania w systemie zarządzania kryzysowego w Polsce*, „Chemik”, 2011, nr 65.
- Historia*, Centralny Ośrodek Analizy Skażeń, <https://coas.wp.mil.pl> (20.01.2023).
- Historia Państwowej Inspekcji Sanitarnej*, Główny Inspektorat Sanitarny, <https://www.gov.pl> (20.01.2023).
- Horbaczewski R., *Nowa obrona cywilna głównie na barkach straży pożarnej*, Prawo.pl, <https://prawo.pl>, 28.09.2022 (20.01.2023).
- Informacja o stanie bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej obiektów jądrowych w 2021 r.*, Polska Agencja Atomistyki, <https://www.gov.pl> (20.01.2023).
- Kleszcz S., *Rola Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania w systemie obronnym państwa w dobie aktualnych zagrożeń*, „Przegląd Nauk o Obronności”, 2017, nr 4.
- Kolejna bezczka z substancją chemiczną, wydobyta z dna*, Wojsko Polskie, <https://www.wojsko-polskie.pl>, 13.12.2019 (20.01.2023).
- Kolejnie niebezpieczne znalezisko w Bornem Sulinowie*, Centralny Ośrodek Analizy Skażeń, <https://coas.wp.mil.pl>, 11.07.2015 (20.01.2023).

- Komórki organizacyjne*, Państwowa Agencja Atomistyki, <https://www.gov.pl> (20.01.2023).
- Komórki organizacyjne urzędu*, Główny Inspektorat Sanitarny, <https://www.gov.pl> (20.01.2023).
- Komunikat PAA w związku z pożarem na terenie ośrodka Narodowego Centrum Badań Jądrowych w Świerku*, Polska Agencja Atomistyki, <https://www.gov.pl>, 8.05.2020 (20.01.2023).
- Komunikat w sprawie Elektrowni Jądrowej Zaporże*, Polska Agencja Atomistyki, <https://www.gov.pl>, 4.03.2022 (20.01.2023).
- Konferencja rozliczeniowo-zadaniowa Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania*, Centralny Ośrodek Analizy Skażeń, <https://coas.wp.mil.pl>, 9.12.2019 (20.01.2023).
- Krajowy System Wykrywania Skażeń i Alarmowania – planowanie działań na przyszły rok*, Rządowe Centrum Bezpieczeństwa, <https://rcb.gov.pl>, 15.12.2016 (20.01.2023).
- Krótko o NCBJ*, Narodowe Centrum Badań Jądrowych, <http://www.ncbj.gov.pl> (20.01.2023).
- Kryczka K., *Brudne bomby*, Gazeta Policyjna, 2016, nr 139, <https://gazeta.policja.pl> (20.01.2023).
- KSWSiA, Centralny Ośrodek Analizy Skażeń, <https://coas.wp.mil.pl> (20.01.2023).
- Kto ma największy arsenał jądrowy? Te kraje dysponują głowicami nuklearnymi*, Komputer Świat, <https://www.komputerswiat.pl>, 13.10.2022 (20.01.2023).
- Kubaczyk T., *Broń chemiczna i biologiczna we współczesnym świecie*, Warszawa 2016.
- Maksymowicz S., *Atak biologiczny i agroterrorystyczny na Polskę. Jakie scenariusze są prawdopodobne?*; Nowa Konfederacja, <https://nowakonfederacja.pl>, 31.05.2022 (20.01.2023).
- Michailiuk B. [i in.], *Obrona przed bronią masowego rażenia*, Warszawa 2007.
- Nie ma zagrożenia w związku z wyłączeniem bloku nr 1 w Białoruskiej Elektrowni Jądrowej*, Polska Agencja Atomistyki, <https://www.gov.pl>, 13.07.2021 (20.01.2023).
- Oddział Zabezpieczenia Garnizonu Stołecznego*, Jednostki wojskowe, <https://www.jednostki-wojskowe.pl> (20.01.2023).
- Organizacja Inspekcji Weterynaryjnej*, Główny Inspektorat Weterynarii, <https://www.wetgiw.gov.pl> (20.01.2023).
- Organizacja urzędu*, Główny Inspektorat Weterynarii, <https://www.wetgiw.gov.pl> (20.01.2023).
- Podstawowe informacje*, Główny Inspektorat Sanitarny, <https://www.gov.pl> (20.01.2023).
- Podstawowe informacje*, Państwowa Agencja Atomistyki, <https://www.gov.pl> (20.01.2023).
- Podsumowanie roku w Krajowym Systemie Wykrywania Skażeń i Alarmowania*, Centralny Ośrodek Analizy Skażeń, <https://coas.wp.mil.pl>, 7.12.2018 (20.01.2023).
- Polsko-fińska współpraca dozorowana. Wizyta PAA w STUK*, Polska Agencja Atomistyki, <https://www.gov.pl>, 9.06.2022 (20.01.2023).
- Pożary lasu w okolicy nieczynnej elektrowni jądrowej w Czarnobylu*, Polska Agencja Atomistyki, <https://www.gov.pl>, 25.03.2022 (20.01.2023).
- Procedury użycia sił i środków w likwidacji skażeń chemicznych i promieniotwórczych*, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie, <https://wios.rzeszow.pl> (20.01.2023).
- Przedstawicielka PAA w zespole ekspertów międzynarodowych misji IPPAS w Czechach*, Polska Agencja Atomistyki, <https://www.gov.pl>, 26.11.2021 (20.01.2023).
- Rada Sanitarno-Epidemiologiczna*, Główny Inspektorat Sanitarny, <https://www.gov.pl> (20.01.2023).

- Rosja planuje użycie na Ukrainie broni radiologicznej i chemicznej? Niepokojące ćwiczenia w Naddniestrzu*, Forsal.pl, <https://forsal.pl>, 29.09.2022 (20.01.2023).
- Rozbudowa systemu monitoringu radiacyjnego*, Państwowa Agencja Atomistyki, <https://www.gov.pl>, 3.01.2023 (20.01.2023).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 października 2006 r. w sprawie systemów wykrywania skażeń i właściwości organów w tych sprawach (Dz.U. 2006, nr 191, poz. 1415).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 stycznia 2013 r. w sprawie systemów wykrywania skażeń i powiadamiania o ich wystąpieniu oraz właściwości organów w tych sprawach (Dz.U. 2013, poz. 96).
- Saperzy i chemicy w akcji*, Wojsko Polskie, <https://www.wojsko-polskie.pl>, 19.10.2020 (20.01.2023).
- SEPIŚ*, Główny Inspektorat Sanitarny, <https://www.gov.pl> (20.01.2023).
- Stacje ASS-500*, Centralne Laboratorium Ochrony Radiologicznej, <https://clor.waw.pl> (20.01.2023).
- Stacje sanitarno-epidemiologiczne*, Główny Inspektorat Sanitarny, <https://www.gov.pl> (20.01.2023).
- Struktura*, Państwowa Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa, <https://piorin.gov.pl> (20.01.2023).
- Struniawski J., *Ochrona przed czynnikami masowego rażenia*, Szczytno 2015.
- System Wykrywania Skażeń SZ RP*, Centralny Ośrodek Analizy Skażeń, <https://coas.wp.mil.pl>, 12.03.2020 (20.01.2023).
- Szkolenie dla specjalistów Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania*, Centralny Ośrodek Analizy Skażeń, <https://coas.wp.mil.pl>, 15.10.2016 (20.01.2023).
- Trening Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania*, Centralny Ośrodek Analizy Skażeń, <https://coas.wp.mil.pl>, 10.11.2017 (20.01.2023).
- Udział w ćwiczeniu Brave Beduin*, Centralny Ośrodek Analizy Skażeń, <https://coas.wp.mil.pl>, 15.04.2019 (20.01.2023).
- Ustawa z dnia 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej (Dz.U. 2021, poz. 372).
- Ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz.U. 2021, poz. 195).
- Ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe (Dz.U. 2001, nr 3, poz. 1).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. o Inspekcji Weterynaryjnej (Dz.U. 2010, nr 112, poz. 744).
- Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (Dz.U. 2007, nr 89, poz. 590).
- Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz.U. 2008, nr 234, poz. 157).
- Ustawa z dnia 13 lutego 2020 r. o Państwowej Inspekcji Ochrony Roślin i Nasiennictwa (Dz.U. 2020, poz. 147).
- Witamy w ZUOP*, Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Promieniotwórczych, <https://zuop.pl> (20.01.2023).
- Wojna Rosja – Ukraina. Użycie broni chemicznej w Mariupolu. USA i Wielka Brytania sprawdzają*, Polsat News, <https://www.polsatnews.pl>, 12.04.2022 (20.01.2023).
- Wydział Nadzoru Fitosanitarne*, Państwowa Inspekcja Ochrony Roślin i Nasiennictwa, <https://piorin.gov.pl> (20.01.2023).
- Zadania*, 4. pułk chemiczny, <https://4pchem.wp.mil.pl> (20.01.2023).
- Zadania*, 5. pułk chemiczny, <https://5pchem.wp.mil.pl> (20.01.2023).
- Zadania*, 10. Warszawski Pułk Samochodowy im. mjr. Stefana Starzyńskiego, <https://10psam.wp.mil.pl> (20.01.2023).

- Zadania, Centralny Ośrodek Analizy Skazań, <https://coas.wp.mil.pl> (20.01.2023).
- Zarychta S., *Broń jądrowa w kształtowaniu bezpieczeństwa 1945–2015*, Warszawa 2016.
- Zarządzenie nr 166/12 wojewody śląskiego z dnia 25 maja 2012 r. w sprawie organizacji i działania systemu wczesnego ostrzegania w województwie śląskim, Śląski Urząd Wojewódzki, <https://www.katowice.uw.gov.pl> (20.01.2023).
- Zarządzenie nr 589/15 Wojewody Śląskiego – Szefa Obrony Cywilnej Województwa z dnia 25 listopada 2015 r. w sprawie organizacji i zasad działania systemu wykrywania i alarmowania, Śląski Urząd Wojewódzki, <https://www.katowice.uw.gov.pl> (20.01.2023).
- Żuber M., *Broń masowego rażenia w działalności terrorystycznej*, Warszawa 2015.

Protection system of Poland against weapons of mass destruction

Abstract

The article characterises the system of protection of the population, animals, natural environment and infrastructure located in the territory of the Republic of Poland against weapons of mass destruction (WMD), which include nuclear, radiological, biological and chemical weapons. The text is divided into seven parts, which discuss the types of WMD, the WMD protection system as a whole and its five components. Each section outlines the organisational and legal structure of this system and subsystems, and the tasks assigned to each of the bodies that comprise them.

Keywords: weapons of mass destruction, National System for Detection and Alerting