

REDAKCJA:

Aleksandra SKRABACZ

Natalia MOCH

Justyna STOCHAJ

Patrycja BRYCZEK-WRÓBEL

OCHRONA LUDNOŚCI W POLSCE W ŚWIETLE ZMIAN PRAWNO-ORGANIZACYJNYCH



Seria wydawnicza:
OCHRONA LUDNOŚCI
Tom II

OCHRONA LUDNOŚCI W POLSCE W ŚWIELE ZMIAN PRAWNO-ORGANIZACYJNYCH

Wydział Bezpieczeństwa, Logistyki i Zarządzania
Wojskowa Akademia Techniczna
im. Jarosława Dąbrowskiego

REDAKCJA:

Aleksandra SKRABACZ

Natalia MOCH

Justyna STOCHAJ

Patrycja BRYCZEK-WRÓBEL

OCHRONA LUDNOŚCI W POLSCE W ŚWIETLE ZMIAN PRAWNO-ORGANIZACYJNYCH



Seria wydawnicza:
OCHRONA LUDNOŚCI
Tom II

Publikacja została sfinansowana przez Wojskową Akademię Techniczną w ramach projektu UGB nr 760/2024 pn. „Odporność (resilience) państwa, w tym społeczeństwa na realne i potencjalne zagrożenia lokalne, regionalne (narodowe) i międzynarodowe”.

Kierownik projektu dr hab. Aleksandra Skrabacz

Recenzenci

dr hab. Magdalena Bsoul-Kopowska, prof. Politechniki Częstochowskiej

dr hab. Paweł Szmitkowski, prof. Uniwersytetu w Siedlcach

Opracowanie redakcyjne i korekta

Hanna Januszewska

Projekt okładki i strony tytułowej

Adrian Bojczuk

© Copyright by Authors and Dom Wydawniczy ELIPSA

Warszawa 2025

ISBN 978-83-8017-575-4

DOI 10.33896/978-83-8017-575-4



Dom Wydawniczy ELIPSA
ul. Inflancka 15/198, 00-189 Warszawa
tel. 22 635 03 01
e-mail: elipsa@elipsa.pl, www.elipsa.pl

Druk i oprawa:
Sowa Sp. z o.o.
ul. Raszyńska 13,
05-500 Piaseczno
www.sowadruk.pl

SPIS TREŚCI

Wstęp	7
<i>Grzegorz Stelmaszczyk</i> Budowanie odporności społeczeństwa w zakresie zagrożeń terrorystycznych i hybrydowych	9
<i>Wioletta Sierańska</i> Cyberzagrożenia i ich wpływ na bezpieczeństwo ludności cywilnej	26
<i>Arkadiusz Jusiński</i> Wykorzystanie sztucznej inteligencji w działaniach na rzecz ochrony ludności	40
<i>Andrzej Kempański</i> Prawnomiędzynarodowe aspekty ochrony osób cywilnych w czasie konfliktów zbrojnych	64
<i>Katarzyna Łukasik</i> Rola wybranych organizacji międzynarodowych w zapobieganiu konfliktom zbrojnym	73
<i>Mariusz Ryndziejewicz</i> Koncepcja informatycznego, zintegrowanego i zautomatyzowanego systemu wspierającego zarządzanie w sytuacjach kryzysowych – aspekt terytorialny	87
<i>Mariusz Warchol</i> Zarządzanie kryzysowe w wybranych obiektach infrastruktury krytycznej	100
<i>Paulina Czapnik</i> Rola mediów w sytuacjach kryzysowych	116
<i>Marcin Jaworski</i> Wsparcie Wojsk Obrony Terytorialnej na rzecz administracji publicznej w ochronie i obronie ludności cywilnej	129

<i>Jarosław Lenard</i>	
Przeciwdziałanie zagrożeniom związanym z użyciem bezzałogowych statków powietrznych. Uprawnienia Służby Ochrony Państwa	143
<i>Piotr Adamiak</i>	
Wybrane aspekty ochrony ludności i obrony cywilnej na morskich jednostkach pływających	159
<i>Radomir Glazek</i>	
Rola Krajowego Systemu Wykrywania Skazań i Alarmowania w ochronie i obronie ludności RP	177
<i>Łukasz Gwiazda</i>	
Funkcjonowanie ratownictwa w systemie zarządzania kryzysowego na szczeblu wojewódzkim	191
<i>Paweł Lachowicz</i>	
System wykrywania, alarmowania i wczesnego ostrzegania o zagrożeniach na terenie województwa mazowieckiego	211
<i>Arkadiusz Jodłowski</i>	
Organizacja systemu zarządzania kryzysowego na terenie powiatu Bytom	228
<i>Agnieszka Dziuba</i>	
Plan ewakuacji II stopnia na terenie gminy Lesznowola	245
<i>Rafał Jaworski</i>	
Organizacja systemu powiadamiania i alarmowania na poziomie samorządu gminnego	261
<i>Grzegorz Łuba</i>	
Edukacja obronna społeczeństwa z wykorzystaniem rekonstrukcji historycznych	265
<i>Ewa Sulbińska-Łuba</i>	
Wkład kobiet w proces ochrony ludności w ujęciu funkcjonalnym i strukturalnym	275
<i>Stanisław Ślusakowicz</i>	
Świadomość ludności cywilnej w zakresie jej przygotowania na wystąpienie wybranych zagrożeń militarnych	293

Ochrona i obrona ludności przed realnymi i potencjalnymi zagrożeniami godzącymi w życie i zdrowie ludności oraz mienie i środowisko to ponadczasowa misja państwa demokratycznego oraz wszystkich instytucji działających w jego imieniu. Przyjęcie 5 grudnia 2024 roku ustawy o ochronie ludności i obronie cywilnej dało podstawę prawną do systemowego i kompleksowego uregulowania funkcjonowania ochrony ludności w czasie pokoju oraz obrony cywilnej w czasie wojny w Polsce. Wskazany akt prawny, w zdecydowanej większości zaczął obowiązywać od 1 stycznia 2025 roku. Dynamicznie zmieniający się świat, z jego nowymi zagrożeniami, wymaga jednak dalszego dostosowywania i ulepszania systemu ochrony ludności, tak aby mógł on skutecznie chronić obywateli i osoby znajdujące się na terenie kraju w każdej sytuacji zagrożenia. W związku z tym pojawiła się potrzeba implementacji przyjętych rozwiązań prawnych i organizacyjnych, ukierunkowanych na utworzenie silnego i efektywnego systemu ochrony ludności i obrony cywilnej w Polsce.

Ochrona ludności wobec turbulentnych zmian i nowych zagrożeń jest jednym z kluczowych elementów systemu bezpieczeństwa narodowego, a Polska stoi przed szeregiem wyzwań w tym obszarze, które stają się coraz bardziej zróżnicowane. Z jednej strony, kraj zmagają się z tradycyjnymi zagrożeniami, takimi jak powódzie, pożary czy wypadki masowe, a z drugiej strony musi sprostać cyberatakam, zagrożeniom hybrydowym czy pandemii. W świetle tych zmieniających się realiów, konieczne jest dalsze rozwijanie i modernizowanie systemu ochrony ludności w Polsce. W ocenie redaktorek szczególną uwagę w tym kontekście należy zwrócić na: 1) wzmocnienie roli szkolenia i edukacji społeczeństwa w zakresie przygotowania i reagowania na kryzysy, ponieważ gotowość obywateli do szybkiej reakcji może znacząco wpłynąć na skuteczność działań ratunkowych; 2) współpracę międzynarodową, szczególnie w kontekście zmian klimatycznych i globalnych zagrożeń, które mogą przekraczać granice państwowe, a także pod kątem wymiany doświadczeń i wiedzy; 3) odpowiednie przygotowanie organów i podmiotów ochrony ludności ze szczególnym uwzględnieniem praktycznej realizacji zadań; 4) usprawnienie, rozbudowanie i scalenie

systemów wykrywania zagrożeń oraz powiadamiania, ostrzegania i alarmowania o zagrożeniach oraz 5) szczegółowe zdefiniowanie poszczególnych rodzajów obiektów zbiorowej ochrony i wdrożenie działań mających na celu zwiększenie ilości dostępnych budowli zbiorowej ochrony dla ludności cywilnej.

Biorąc powyższe pod uwagę, niniejsza publikacja wpisuje się w nurt zmian prawno-organizacyjnych, które już zaistniały w przedmiotowej materii i będą kontynuowane w postaci rozwiązań pragmatycznych w obszarze ochrony ludności. W monografii poruszono wiele zagadnień związanych z regulacjami prawnymi, budową odporności społeczeństwa, a także wzrostem poziomu jej świadomości w zakresie zagrożeń. Ponadto przedstawiono zagadnienia nawiązujące do wykorzystania sztucznej inteligencji w działaniach na rzecz ochrony ludności, cyberzagrożeń, a także systemów wspierających zarządzanie w sytuacjach kryzysowych. Szczególną uwagę poświęcono podmiotom działającym na rzecz ochrony ludności, w tym organizacjom międzynarodowym, Służbie Ochrony Państwa oraz Wojskom Obrony Terytorialnej. Podkreślono również znaczenie mediów w sytuacjach kryzysowych, Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania, a także innych systemów działających na terenie województw, powiatów i gmin.

Z racji tego, że autorami poszczególnych rozdziałów są absolwenci II edycji studiów podyplomowych *Ochrona i obrona ludności wobec współczesnych zagrożeń* organizowanych przez Wydział Bezpieczeństwa, Logistyki i Zarządzania WAT od 2023 roku, celem monografii jest przedstawienie wybranych problemów ochrony ludności w oparciu o doświadczenia zawodowe słuchaczy, podbudowane wiedzą zdobytą w murach Wojskowej Akademii Technicznej. Zagadnienia zostały przedstawione w ujęciu interdyscyplinarnym w kontekście dynamicznie zmieniającego się otoczenia, a także identyfikowanych wyzwań w sferze bezpieczeństwa.

Publikacja jest skierowana w głównej mierze do środowiska akademickiego, w szczególności wykładowców, doktorantów i studentów, a także do organów i podmiotów zajmujących się realizacją zadań na rzecz ochrony ludności. Zaprezentowana praca powstała dzięki zaangażowaniu szerokiego grona ekspertów będących praktykami działań realizowanych w ramach systemu ochrony ludności i obrony cywilnej.

*Aleksandra Skrabacz
Natalia Moch
Justyna Stochaj
Patrycja Bryczek-Wróbel*

BUDOWANIE ODPORNOŚCI SPOŁECZEŃSTWA W ZAKRESIE ZAGROŻEŃ TERRORYSTYCZNYCH I HYBRYDOWCH

1. IDENTYFIKACJA ORAZ ISTOTA ZAGROŻEŃ HYBRYDOWYCH I TERRORYSTYCZNYCH PO WYBUCHU KONFLIKTU NA UKRAINIE

Zagrożenie hybrydowe to termin, który często pojawia się we współczesnej debacie politycznej na temat bezpieczeństwa państwa. Wywodzi się on z teorii tzw. wojen asymetrycznych, wskazujących na niekonwencjonalne metody prowadzenia działań wojennych. Wojny takie są znane od czasów starożytnej Grecji, a od XIX wieku są prowadzone przez państwa i niepaństwowych aktorów sceny międzynarodowej¹. Podobnie jak terroryzm, pojęcie zagrożeń hybrydowych charakteryzuje pewne zjawiska, które w sposób dotkliwy godzą w wartości chronione przez państwo. Dlatego z reguły używane jest w liczbie mnogiej (zagrożenia hybrydowe) bez jednoznacznego definiowania. Oddziaływanie hybrydowe jak i terroryzm z perspektywy ich zwalczania tworzą zespół splecionych zagrożeń dla bezpieczeństwa państwa².

Przez cały maj 2018 roku media w Polsce i w Europie intensywnie informowały o aresztowaniu dwóch Rosjanek oskarżonych przez Agencję Bezpieczeństwa Wewnętrznego (ABW) o prowadzenie kampanii dezinformacyjnej i prowadzenie „działań hybrydowych”. Większość agencji informacyjnych okre-

¹ I. Arreguín-Toft, *International How the Weak Win Wars: A Theory of Asymmetric Conflict*, „International Security” 2001, vol. 26, nr 1, s. 93–128.

² A. Gasztold, P. Gasztold, *The Polish Counterterrorism System and Hybrid Warfare Threats*, „Terrorism and Political Violence” 2020, online: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09546553.2020.1777110>, data dostępu: 28.12.2024 r.

ślifa aresztowanie Jekateriny C. i Anastazji Z. jako doskonały przykład rosnącego zagrożenia ze strony Rosji i wystarczający dowód na wrogie intencje Kremla. Niektórzy dziennikarze twierdzili nawet, że wojna hybrydowa przeciwko Polsce mogła się już rozpocząć. Tylko nieliczni eksperci zauważyli, że Agencja Bezpieczeństwa Wewnętrznego nie może aresztować nikogo podejrzanego o udział w „działaniach hybrydowych”, ponieważ kodeks karny nie obejmuje żadnych przestępstw „hybrydowych”³.

Do niedawna funkcjonowało przeświadczenie, że we współczesnym świecie coraz więcej zagrożeń pojawia się poza tradycyjną sferą militarną, a suwerenność i integralność terytorialną można utracić także w wyniku działań niemilitarnych lub paramilitarnych. Od 24 lutego 2022 roku sytuacja zmieniła się diametralnie ze względu na atak konwencjonalny Federacji Rosyjskiej na Ukrainę. Fakt ten nie będzie jednak stanowić głównego wątku rozważań naukowych podjętych w niniejszej pracy, ale niezbicie dowodzi, że działania hybrydowe mogą przerodzić się w konflikt militarny na pełną skalę. Przed wybuchem wojny rosyjsko-ukraińskiej, Federacja Rosyjska wspomagała separatystów z obwodów donieckiego i ługańskiego zarówno sprzętem, technologią, jak i siłą ludzką. Wielokrotnie prasa i ukraińskie władze informowały bowiem o przekraczających granicę ze strony rosyjskiej tzw. „zielonych ludzikach”, czyli nieoznakowanych żołnierzach sił rosyjskich walczących po stronie separatystów. Jednocześnie działaniom tym towarzyszyły ze strony Rosji – zarówno oficjalne i nieoficjalne – formy wsparcia informacyjnego, finansowego i politycznego dla prorosyjskiej zbuntowanej ludności Ukrainy. Nieklasyczne w swej formule działania militarne prowadzone na terenie Ukrainy wymusiły potrzebę zdefiniowania dla nich nowej kategorii konfliktu, czyli wojny hybrydowej⁴.

Wyróżnikiem zagrożeń hybrydowych jest umiejętnie stosowana przez przeciwnika (państwowego i niepaństwowego lub korelacji różnych podmiotów) mieszanka współczesnych broni, taktyk oraz innych działań, które mogą być stosowane równocześnie i wykazują wysokie zdolności adaptacyjne. Kombinacja środków politycznych, wojskowych, ekonomicznych, społecznych i informacyjnych wraz z wybraną metodą, np. walką konwencjonalną, nieregularną, dywersją, terroryzmem lub przestępczością zmierza do realizacji celów politycznych przez podmioty, które je stosują⁵. Warto nadmienić, że wspomniany terroryzm

³ *Ibidem*, data dostępu: 30.12.2024 r.

⁴ T. Szczurek, P. Bryczek-Wróbel, J. Adamkiewicz, *Funkcjonowanie wojsk obrony terytorialnej Polski w świetle kryzysu na Ukrainie*, „Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Służby Pożarniczej” 2022, vol. 83, s. 123–140.

⁵ B. Balczerowicz, *Zagrożenie hybrydowe*, [w:] A. Misiuk, J. Itrich-Drabarek, M. Dobrorowska-Opala (red.), *Encyklopedia Bezpieczeństwa Wewnętrznego*, Dom Wydawniczy Elipsa, Warszawa 2021, s. 295.

służyć może w całokształcie oddziaływania hybrydowego jako narzędzie, a nie tylko jako taktyka.

Agresor oddziałujący hybrydowo na innych aktorów posiada pełną zdolność do elastycznej integracji militarnych i pozamilitarnych środków, zdobywając przewagę poprzez skoordynowane działania w wielu sektorach. Generowanie zagrożeń hybrydowych jest często zamaskowane, nieukazujące pełnych intencji jego autora, w tym struktur organizacyjnych, zaangażowanych w całe spektrum działań przeciwko konkretnemu podmiotowi, jakim jest najczęściej państwo lub koalicja państw. Celem pośrednim oddziaływania jest władza państwowa, bezpośrednim m.in. społeczności lokalne, obywatele, miejsca użyteczności publicznej, a także cele symboliczne. Głównymi „atraktorami” (wspomniane cele bezpośrednie) – podobnie jak w przypadku zagrożeń o charakterze terrorystycznym – pozostaje ludność cywilna, a w tym istotna dla jej witalnych funkcji – infrastruktura krytyczna (IK).

Zagrożenia hybrydowe generowane poniżej progu ataku zbrojnego mogą tworzyć kaskadowe sytuacje kryzysowe, których rezultatem będzie oczekiwana przez przeciwnika zmiana polityczna. Krajowe dysfunkcje systemu przeciwdziałania zagrożeniom hybrydowym mogą przyczynić się do eskalacji zaistniałego kryzysu poza granicami państwa.

Kluczowym wydają się działania nakierowane na sektor społeczny, gdzie za pomocą komponentu konfliktu hybrydowego, jakim jest walka informacyjna, wpływa się psychologicznie na daną społeczność w celu m.in.:

- wzmacniania wewnętrznych podziałów,
- rozpowszechniania fałszywych informacji (np. o szczepionkach, szkodliwości technologii 5G),
- przekierowania uwagi opinii publicznej na tematy społecznie kontrowersyjne,
- wzmacniania lokalnych nacjonalizmów,
- zaostrzania konfliktu między wsią a miastem,
- generowania i wzmacniania regionalnej rywalizacji,
- hiperbolizowania narracji historycznej w sposób niezgodny z faktami, w celu zahamowania procesu pojednania między sąsiednimi krajami,
- promowania agentów wpływu w przestrzeni medialnej,
- utrudniania zdolności decyzyjnych na różnych szczeblach życia społecznego,
- podważania zaufania do instytucji publicznych,
- paraliżowania funkcjonowania administracji państwowej i lokalnej w sytuacji kryzysowej (dezinformowanie obywateli w sytuacji trwającego ataku terrorystycznego, czy awarii technicznej obiektu przemysłowego).

Przechodząc do zagrożeń terrorystycznych, warto zwrócić uwagę, że terroryzm posiada bardzo długą historię. Jako metoda walki politycznej był wykorzystywany w epokach ery starożytnej, średniowiecznej oraz nowożytnej. Istniały

okresy, podczas których w pewnych państwach terror, z którego terroryzm korzysta był codziennością⁶. Era współczesna terroryzmu rozpoczęła się wydarzeniami z 11 września 2001 roku – atakiem na World Trade Center oraz na budynek Pentagonu⁷. Pojęcie terroryzmu jest bardzo ciężkie do jednoznacznego zdefiniowania, w związku z czym autorzy opisujący to zjawisko starają się rozpatrywać ów problem we właściwych dla siebie obszarach, dlatego też stosują różnorodne podejście w celu uchwycenia jego istoty. Nie ulega jednak wątpliwości, że niebezpieczeństwo ataku terrorystycznego w obecnych czasach jest wysokie⁸.

Współczesny terroryzm jest realnym zagrożeniem dla bezpieczeństwa w wymiarze publicznym oraz personalnym. Nieustające konflikty na tle narodowościowym, etnicznym, religijnym lub ekonomicznym polaryzują oraz pogłębiają poczucie niesprawiedliwości i wszechobecnej krzywdy. Takie stany są idealnym podłożem do tworzenia się radykalnych ideologii i ruchów społecznych. Te z kolei, w zależności od możliwości prowadzenia dialogu z władzą (a raczej jej braku) z powodzeniem mogą przeradzać się w formę przemocy politycznej⁹.

Terroryzm islamski pozostaje wyzwaniem dla państw i narzędziem zastraszania społeczeństw. Choć poziom zagrożenia zamachami na terytorium RP jest niski, Polska również nie jest wolna od zagrożeń związanych z terroryzmem. Także dla polskiego państwa terroryzm, radykalizacja pozostają wieloelementowym wyzwaniem, które wymaga od służb ciągłej pracy. Jesteśmy członkiem kampanii antyterrorystycznej, bierzemy udział w operacjach NATO i UE, więc musimy liczyć się z możliwością wrogich działań odwetowych. Ponadto, położenie geograficzne sprawia, że Polska jest atrakcyjnym krajem do prób tworzenia zaplecza logistycznego¹⁰.

2. KLUCZOWE CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA ODPORNOŚĆ SPOŁECZEŃSTWA

Termin społeczeństwo pojawił się w filozofii społecznej XVIII wieku, gdy uświadomiono sobie, że obok zorganizowanych form życia zbiorowego, takich jak państwo, istnieją formy powstające spontanicznie, żywiołowo i kierujące się pra-

⁶ W. Zubrzycki, *Tak zwany terroryzm*, Wyższa Szkoła Policji w Szczytnie, Szczytno 2017, s. 20.

⁷ B. Hołyst, *Bezpieczeństwo społeczeństwa*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 2015, s. 492–493.

⁸ M. Adamczuk, *Rodzimy terroryzm jako zjawisko zagrażające bezpieczeństwu w Europie*, „Bezpieczeństwo Narodowe” 2011, nr 1(17), s. 61.

⁹ J. Stelmach, *Reagowanie na zamachy – dobre praktyki i rekomendacje*, Difin, Warszawa 2021, s. 31.

¹⁰ Biuletyn analityczny nr 32, Rządowe Centrum Bezpieczeństwa, Portal Gov.pl, <https://www.gov.pl/web/rcb/biuletyn-analityczny-nr-32>, data dostępu: 31.12.2024 r.

wami, niezależnymi od władzy politycznej i woli, oraz, że formy te tworzą całość wyznaczającą wszystkie zjawiska życia zbiorowego; całość tę, w przeciwieństwie do form zorganizowanych celowo (państwo), zaczęto nazywać społeczeństwem cywilnym. Socjologia powstała jako nauka zajmująca się tak rozumianym społeczeństwem. Współcześnie w naukach społecznych brak jednolitej definicji społeczeństwa. Cechą każdego społeczeństwa jest pewien stopień trwałej odrębności od innych zbiorowości tego rodzaju i względna intensywność wzajemnych oddziaływań pomiędzy jego członkami, połączonymi przez wspólne terytorium, instytucje, ustalone sposoby komunikowania się, podobieństwo warunków życia, podział pracy, normy i wzorce postępowania itd. Społeczeństwo to zbiorowość zorganizowana, o stosunkowo wysokim stopniu złożoności¹¹.

Od początku pandemii COVID-19 w debacie publicznej coraz częściej usłyszeć można o „budowaniu rezyliencji” społeczeństwa, kraju, miasta lub regionu. W rzeczywistości rezyliencja towarzyszyła ludzkiej działalności od wieków – nie zawsze jednak była tak nazywana. Anglojęzyczne pojęcie „resilience” nastręcza szereg trudności związanych z jego poprawnym przetłumaczeniem na język polski. Często w dokumentach oficjalnych, a także w języku potocznym, „resilience” tłumaczy się jako „odporność”, rzadziej: „elastyczność”, „prężność”, „krzepkość” czy „gibkość”. Problem z przekładem wynika z niejednoznaczności, gdyż „resilience” w dosłownym tłumaczeniu oznacza: „odbić się”, „powrócić do stanu pierwotnego”. Prawdopodobnie najlepszym sposobem na poradzenie sobie ze wskazanymi wyżej trudnościami leksykalnymi jest bezpośrednie odniesienie się do definicji pojęcia „resilience”, która ujmowana jest w czterech odstonach, czyli zdolności systemu (rozumianego przykładowo jako państwo, region, sektor, miasto, firma lub społeczność lokalna) do:

- **odporności** postrzeganej jako utrzymanie kluczowych elementów systemu oraz ich wartości – takich jak przykładowo: liczba pracujących, wielkość produkcji, różnorodność oferty usługowej, wysokość zarobków – na niezmiennym poziomie niezależnie od charakteru i skali szoku, turbulencji, katastrof, jakie spotkały dane państwo, miasto czy przedsiębiorstwo;
- **odbudowy** polegającej na odtworzeniu kluczowych elementów systemu oraz ich wartości w krótkim czasie po doświadczeniu szoku; oznacza to przykładowo, że pomimo początkowego załamania będącego skutkiem kryzysu gospodarczego liczba przedsiębiorstw, miejsc pracy, wielkość produkcji i zarobków powracają do stanu sprzed szoku; co istotne, w koncepcji odbudowy nie następuje zmiana profilu produkcji, technologii oraz wymaganych

¹¹ Hasło *społeczeństwo*, Encyklopedia PWN, <https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/spoleczenstwo;3978364.html>, data dostępu: 1.01.2025 r.

kwalifikacji, a system po doznanym zakłóceniu powraca do pierwotnego stanu i nadal się rozwija;

- **adaptacji** ukierunkowanej na dostosowanie elementów systemu do sytuacji, która jest wynikiem wystąpienia szoku, przy czym chodzi o pozytywne adaptowanie istniejących elementów do nowej sytuacji wraz z utrzymaniem dotychczasowych, kluczowych aktywności – przykładem jest dostosowanie usług edukacyjnych do świadczenia ich online po skoku zakażeń COVID-19 i przejście na tzw. pracę zdalną; adaptacja wiąże się z dostosowaniem pewnych elementów systemu (np. modyfikacja sposobu świadczenia pracy), ale nie wywołuje diametralnych zmian w samym systemie, tj. nadal świadczone są te same usługi edukacyjne, wykładane są te same przedmioty itd.;
- **reorganizacji i rekonfiguracji**, stanowiących najbardziej złożoną odsłonę rezyliencji i polegających na umiejętności przeprowadzenia daleko idącej zmiany kluczowych elementów systemu i ich wartości w wyniku oddziaływania turbulencji – przykładem mogą być wybrane miasta przemysłowe (m.in. Gliwice, Katowice), które w wyniku gwałtownej likwidacji przemysłów tradycyjnych (górnictwo, hutnictwo) z sukcesem stworzyły warunki dla działalności gospodarczej i miejsca pracy w nowych sektorach; ten rodzaj rezyliencji jest szczególnie użyteczny w związku z wyzwaniem transformacji energetycznej i przejściem do gospodarki zeroemisyjnej, które będą następowały w nadchodzącej dekadzie; nabycie tej szczególnej umiejętności przez państwa, miasta, sektory i przedsiębiorstwa stanie się koniecznością.

Wszystkie odsłony pojęcia „resilience” wiążą się z reakcją na niesprzyjające okoliczności, niemniej ta reakcja może być różna, stąd też prawdopodobnie bardziej trafne jest mówienie o „rezyliencji”, nie zaś o „odporności”, która jest tylko jednym z jej ujęć¹².

Rezyliencja wiąże się z przełomowymi momentami w historii świata, państw, miast, regionów, sektorów czy firm. To w niej upatruje się panaceum na unikanie negatywnych efektów wynikających z nagłych i gwałtownych przemian, które skutkują likwidacją przedsiębiorstw, utratą miejsc pracy i mieszkań, spadkiem PKB czy nagłym wzrostem cen w wyniku katastrofy naturalnej lub nieodpowiedzialnej działalności człowieka. Koncepcja rezyliencji jest obecna w naukach przyrodniczych i inżynierskich już od dziesiątków lat, między innymi w medycynie, psychologii i materiałoznawstwie. W ujęciu społeczno-gospodarczym weszła do dyskursu politycznego dopiero na przełomie pierwszej i drugiej dekady XXI wieku w związku z globalnym kryzysem finansowym, którego symbolem stał się upadek banku Lehman Brothers w 2008 roku. Rezyliencja nieod-

¹² Rezyliencja – dlaczego jej potrzebujemy?, Portal Gov.pl, <https://www.gov.pl/web/wuf11/rezyliencja--dlaczego-jej-potrebujemy>, data dostępu: 2.01.2025 r.

łącznie związana jest z pojęciami szoku, turbulencji i zaburzenia. Postrzega się ją jako zdolność radzenia sobie w złożonych i niekorzystnych sytuacjach. Szok taki jak: kryzys energetyczny w latach 70. XX wieku, globalny kryzys finansowy lat 2008–2009, pandemia COVID-19 w 2020 roku czy kryzys w sektorze górnictwa w 2021 roku to zaburzenie występujące nagle, w pewnym sensie nieoczekiwane. Tego rodzaju wstrząsy mogą posiadać odmienną naturę, tj. nie tylko gospodarczą, ale także technologiczną (wprowadzenie internetu), instytucjonalną (wprowadzenie stref wolnego handlu) albo środowiskową (powódź w Polsce w 1997 roku, tsunami w Azji w 2008 roku). W ostatniej dekadzie koncepcję rezylencji odnosi się nie tylko do nagłych zdarzeń, ale także do tzw. „wolno tłących się” presji (*slow – burn pressures*), które w niekorzystny sposób wpływają na rozwój państw, miast, regionów oraz przedsiębiorstw przez powolne kumulowanie niewielkich, inkrementalnych negatywnych zmian w długim czasookresie. Przykłady tego rodzaju długookresowych presji to: zmiany klimatyczne (ocieplenie klimatu, podniesienie poziomu mórz i oceanów), starzenie się społeczeństwa, rosnąca liczba pojazdów samochodowych, spadek bioróżnorodności na skutek niezrównoważonej gospodarki prowadzonej przez człowieka, polaryzacja społeczna (narastanie postaw populistycznych i geografii niezadowolenia) czy spadek zaufania do instytucji publicznych¹³.

W budowie odporności społeczeństw szczególną rolę odgrywa kapitał ludzki oraz sieci społeczne, poziom zaufania i gotowość wspólnoty do reagowania na kryzysy.

Kapitał ludzki odnosi się do zasobów ludzkich w społeczeństwie lub organizacji, które obejmują zdolności, wiedzę, umiejętności, doświadczenie, a także zdrowie i motywację pracowników. Jest to kluczowy element, który determinuje zdolność jednostek i społeczeństw do generowania wartości i innowacji¹⁴.

Kapitał społeczny, zarówno w badaniach teoretycznych, jak i empirycznych stanowi od wielu lat przedmiot zainteresowania socjologów, ekonomistów, psychologów i politologów. Jest to wynikiem jego uniwersalnego i interdyscyplinarnego charakteru, który sprawia, że można, a nawet należy go badać w połączeniu z kapitałem ludzkim, ekonomicznym, kulturowym czy politycznym, tak w wymiarze makro-, mezo-, jak i mikrospołecznym¹⁵. Stanowi on bowiem swoisty fundament rozwoju społeczności lokalnych (gmina) i regionalnych (powiat), bez którego nawet najbogatsze społeczeństwa i państwa o utrwalonych zasadach

¹³ *Ibidem*.

¹⁴ J.S. Coleman, *Social Capital in the Creation of Human Capital*, „American Journal of Sociology” 1988, vol. 94, s. 95–120.

¹⁵ K. Sierocińska, *Kapitał społeczny. Definiowanie, pomiar i typy*, „Studia Ekonomiczne” 2011, nr 1(68), s. 69–86.

demokratycznych nie mogą w pełni sprawnie i dobrze funkcjonować¹⁶. W praktyce kapitał ludzki wpływa na:

- 1) **produktywność ekonomiczną** – wyższy poziom wykształcenia i umiejętności wpływa na efektywność pracy oraz innowacyjność;
- 2) **innowacyjność i rozwój technologiczny** – osoby posiadające szeroką wiedzę i umiejętności są w stanie wprowadzać nowe rozwiązania technologiczne, co przyczynia się do wzrostu gospodarczego;
- 3) **zdolność adaptacji do zmian** – osoby o wysokim kapitale ludzkim lepiej dostosowują się do zmieniających się warunków rynkowych, co jest szczególnie istotne w dobie szybkich zmian technologicznych;
- 4) **zwiększenie jakości życia** – lepszy dostęp do edukacji i zdrowia oraz rozwój umiejętności wpływają na poprawę jakości życia jednostek i społeczeństw.

Współczesne podejście do kapitału ludzkiego podkreśla, że inwestowanie w edukację, szkolenia i zdrowie jest fundamentem długoterminowego rozwoju.

Kapitał społeczny jest bezpośrednio powiązany z kapitałem ludzkim, ponieważ ten ostatni odnosi się do zasobu wiedzy, umiejętności, zdrowia i energii witalnej zawartej zarówno w każdym człowieku, jak i w społeczeństwie jako całości, a określa zdolność do pracy, do adaptacji, do zmian w otoczeniu oraz możliwość kreacji nowych rozwiązań¹⁷.

Jeden z polskich badaczy interpretuje kapitał społeczny jako sieci społeczne regulowane normami moralnymi lub zwyczajem (a nie lub nie tylko formalnymi zasadami prawa), które wiążą jednostkę ze społeczeństwem w sposób umożliwiający jej współdziałanie z innymi dla dobra wspólnego. Zwraca jednak uwagę, że nie każdy system norm tworzy kapitał społeczny albo jest korzystny dla całej wspólnoty. Takim przykładem może być zaufanie wzajemne członków mafii czy rodziny, które wcale nie jest tożsame z pomnażaniem dobra całej społeczności¹⁸.

Sieci społeczne to zbiory powiązań między jednostkami, grupami i organizacjami. Mogą one mieć różne formy – od rodziny, przyjaciół i współpracowników, po szersze grupy społeczne, takie jak profesjonalne sieci zawodowe, organizacje czy wspólnoty online.

W tabeli poniżej przedstawiono zestawienie kilku powodów ogromnego znaczenia sieci społecznych w kontekście budowy kapitału ludzkiego.

¹⁶ A. Skrabacz, *Znaczenie kapitału społecznego w tworzeniu bezpieczeństwa społeczności lokalnych*, „Roczniki Nauk Społecznych” 2023, Tom 15(51), nr 2.

¹⁷ Nowa Encyklopedia Powszechna, Wydawnictwo PWN, 1996,

¹⁸ J. Czapiński, *Kapitał ludzki i kapitał społeczny a dobrobyt materialny. Polski paradoks*, „Zarządzanie Publiczne” 2008, nr 2(4), s. 5–26.

Tabela 1. Zestawienie znaczenia sieci społecznych w kontekście budowy kapitału ludzkiego

Dostęp do informacji i wiedzy	sieci społeczne umożliwiają wymianę informacji, doświadczeń oraz pomysłów. To poprzez sieci społeczne można zdobywać wiedzę, która nie jest dostępna w formalnych strukturach edukacyjnych.
Wsparcie emocjonalne i motywacyjne	bliskie relacje w ramach sieci społecznych mogą dostarczyć wsparcia emocjonalnego, co z kolei sprzyja lepszemu samopoczuciu i motywacji do działania.
Zwiększenie możliwości zawodowych	sieci społeczne są istotnym czynnikiem przy poszukiwaniach pracy lub rozwoju kariery zawodowej. Przez kontakty z innymi osobami można uzyskać informacje o ofertach pracy, a także rekomendacje, które zwiększają szanse na sukces.
Transfer zasobów	sieci społeczne pozwalają na łatwiejszy dostęp do zasobów, takich jak kapitał finansowy, wsparcie technologiczne czy mentorskie, które są niezbędne do rozwoju osobistego lub zawodowego.
Współpraca i innowacyjność	sieci społeczne sprzyjają współpracy między ludźmi z różnych dziedzin i branż, co może prowadzić do powstawania innowacyjnych rozwiązań i wspólnych projektów.
Mobilność społeczna	osoby posiadające silne sieci społeczne mogą łatwiej awansować społecznie i zawodowo, ponieważ mają lepszy dostęp do zasobów, wiedzy i wsparcia.

Źródło: opracowanie własne na podstawie R.D. Putnam, E.C. Roberts, *Social Capital and the Quality of Government*, „The American Political Science Review” 2015, 109(4), s. 681–697.

Kapitał ludzki i sieci społeczne są ze sobą ściśle powiązane. Wysoki poziom kapitału ludzkiego ułatwia budowanie wartościowych sieci społecznych, natomiast silne sieci społeczne mogą przyspieszać rozwój kapitału ludzkiego, dostarczając osób do nauki, wsparcia i nowych doświadczeń.

Sieci społeczne mogą:

- umożliwiać wymianę wiedzy i rozwój umiejętności, co wpływa na poprawę kapitału ludzkiego;
- zwiększać motywację jednostek do inwestowania w siebie, gdyż osoby w silnych sieciach społecznymi częściej stawiają na rozwój osobisty i zawodowy.

W sytuacji zagrożeń militarnych i niemilitarnych szczególnego znaczenia nabiera spójność społeczna. To pojęcie pojawiło się dopiero w latach dziewięćdziesiątych XX wieku¹⁹, ale początków tej idei można doszukać się dużo wcześniej, np. już w pracach dotyczących solidarności²⁰, bądź późniejszych

¹⁹ R.E. Pahl, *The search for social cohesion: from Durkheim to the European Commission*, „European Journal of Sociology” 1991, vol. 32, Issue 2.

²⁰ E. Durkheim, *O podziale pracy społecznej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011.

– dotyczących sprawiedliwości²¹, więzi²², czy wreszcie przynależności²³. W dominującej do niedawna wąskiej interpretacji, spójność społeczna to zmniejszanie różnic w dostępie jednostek do rynku pracy i redukcja ubóstwa, a zarazem zmniejszanie nierówności między grupami społecznymi oraz wykluczenia społecznego. Takie podejście można zaobserwować w polityce spójności Unii Europejskiej, która skupia się na kwestiach związanych z: bezrobociem, ubóstwem i wykluczeniem (także cyfrowym). Obecnie coraz częściej spójność społeczną ujmuje się szerzej, podkreślając zależność między spójnością społeczną a jakością życia. Zgodnie z taką interpretacją, spójność społeczna to zdolność społeczeństwa do zapewnienia dobrobytu wszystkim swoim członkom, przy jednoczesnym minimalizowaniu wewnętrznego zróżnicowania oraz unikaniu zjawiska polaryzacji²⁴.

Integracja grup społecznych, etnicznych i kulturowych odgrywa niezwykle ważną rolę w utrzymaniu porządku społecznego, zwłaszcza w czasach kryzysu. Kryzysy, takie jak klęski żywiołowe, pandemie, wojny czy kryzysy ekonomiczne, często prowadzą do napięć społecznych, a brak integracji może pogłębić podziały, prowadząc do destabilizacji. W takich chwilach, zintegrowane społeczeństwo jest w stanie lepiej reagować, współpracować i utrzymać porządek.

Integracja wpływa na utrzymanie porządku społecznego w czasie kryzysu poprzez zwiększenie solidarności i współpracy. Wspólne wartości i normy ułatwiają współpracę między różnymi grupami społecznymi, co pozwala na bardziej efektywne rozwiązywanie problemów i wspólne stawianie czoła zagrożeniom. Społeczności, które są zintegrowane, są w stanie współdziałać bez względu na różnice etniczne czy kulturowe, co pozwala na szybsze i bardziej skoordynowane działania. W trakcie pandemii COVID-19 zintegrowane społeczeństwa, które współpracowały niezależnie od różnic rasowych, etnicznych czy religijnych, miały większą zdolność do przestrzegania zasad ochrony zdrowia, organizowania pomocy i rozwiązywania problemów zdrowotnych.

Integracja pomaga również w redukcji napięć społecznych, które mogą się pojawić w czasach kryzysu, zwłaszcza w sytuacjach, gdzie grupy etniczne czy kulturowe mogą poczuć się marginalizowane lub zaniedbane. Społeczności, które są zintegrowane, są mniej podatne na konflikty wewnętrzne, a ich zdolność do radzenia sobie z kryzysami nie jest osłabiona przez podziały. Brak integracji w trudnych czasach może prowadzić do eskalacji napięć, zamieszek, a nawet

²¹ J.A. Rawls, *Teoria sprawiedliwości*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.

²² N. Elias, *Społeczeństwo jednostek*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.

²³ D. Stanley, *What Do We Know about Social Cohesion: The Research Perspective of the Federal Government's Social Cohesion Research Network*, „The Canadian Journal of Sociology” 2003, vol. 28, nr 1.

²⁴ M. Greta, E. Tomczak-Woźniak, *Problem spójności w nowej polityce regionalnej UE na lata 2014–2020*, „Optimum. Studia Ekonomiczne” 2013, nr 4(64).

do przemocy. W krajach, które borykają się z kryzysami politycznymi, brakiem integracji etnicznej lub kulturowej może dochodzić do zamieszek i konfrontacji (np. wojny domowe czy zamachy terrorystyczne), które utrudniają reagowanie na kryzys i destabilizują sytuację społeczną.

Integracja społeczna sprzyja wzrostowi zaufania pomiędzy grupami w społeczeństwie, co jest niezbędne w czasie kryzysu. Zaufanie pozwala na szybszą wymianę informacji, lepszą organizację pomocy i sprawną komunikację. W zintegrowanych społecznościach, gdzie różnorodność jest akceptowana i wspierana, mieszkańcy są otwarci na udzielanie wzajemnej pomocy i współpracę.

Zaufanie jest niezbędnym czynnikiem demokratycznej polityki i rozwoju gospodarczego, a przede wszystkim fundamentem bezpieczeństwa w codziennym życiu²⁵.

W czasach kryzysu łatwo może dochodzić do rozprzestrzeniania dezinformacji, co prowadzi do chaosu i paniki w społeczeństwie. Zintegrowane społeczności, w których grupy etniczne i kulturowe współpracują i utrzymują otwartą komunikację, są mniej podatne na rozprzestrzenianie nieprawdziwych informacji, co sprzyja utrzymaniu porządku społecznego.

Integracja grup społecznych, etnicznych i kulturowych pełni zasadniczą rolę, w utrzymaniu porządku społecznego w czasie kryzysu, zapewniając solidarność, zaufanie, współpracę oraz koordynację działań. Dzięki integracji społeczności lepiej radzą sobie z wyzwaniami kryzysowymi, minimalizują napięcia społeczne i przeciwdziałają dezintegracji, co pozwala na skuteczniejsze reagowanie i utrzymanie stabilizacji w trudnych czasach. Kryzysy często wymagają zjednoczenia społeczności w celu wspólnego przezwyciężania trudności. Integracja grup różnokulturowych może wzmacniać solidarność i wspólne działania. Integracja w czasach kryzysu jest procesem złożonym, ale może prowadzić do wzmocnienia społeczeństwa, które jest bardziej zjednoczone i lepiej przygotowane do radzenia sobie z przyszłymi wyzwaniami²⁶.

3. MECHANIZMY BUDOWANIA ODPORNOŚCI SPOŁECZNEJ

Człowiek od zawsze żywił chęć posiadania dóbr i realizowania wielu potrzeb, które niejednokrotnie zderzały się z potrzebami innych ludzi. Interesom i osiągnięciu celów zagrażały też nieokiełznane siły natury, np. pożary, trzęsienia ziemi, powódzie oraz epidemie. Oprócz fizycznych czynników zagrażających dążeniu do zdobywania dóbr istniały i istnieją nadal także czynniki duchowe, potęgujące roz-

²⁵ P. Sztompka, *Zaufanie. Fundament społeczeństwa*, Wydawnictwo ZNAK, Kraków 2005.

²⁶ M. Gołębiowska, D. Przybysz, *Wielokulturowość a integracja społeczna w Polsce: wyzwania i szanse*, Wydawnictwo Uniwersyteckie „DIALOG”, Warszawa 2018.

terki wewnętrzne jednostki. Zatem ludzkość od zarania dziejów stawała w obliczu zagrożeń materialnych i duchowych, które obniżały poczucie jej bezpieczeństwa²⁷.

Bezpieczeństwo i edukacja dotyczą każdego obywatela, pośrednio i bezpośrednio niemal wszystkich jego sfer życia oraz typów jego aktywności od urodzenia, aż do późnej starości. Pełnego bezpieczeństwa nie jest w stanie zagwarantować żadne państwo oraz służby funkcjonujące w jego ramach. O bezpieczeństwo musimy zatroszczyć się sami. Jednym ze sposobów jego zapewnienia jest poszerzanie wiedzy i podążanie za zmianami²⁸.

Pojęcie edukacji antyterrorystycznej nie ma obecnie formalnej definicji w żadnym akcie prawnym. W literaturze naukowej (m.in. z zakresu bezpieczeństwa wewnętrznego, pedagogiki czy socjologii edukacji) odnaleźć można definicje edukacji antyterrorystycznej ujmowane w różnych perspektywach i paradygmatach. Katarzyna Maniszewska proponuje, by tym mianem nazywać „edukację, która może przyczynić się do redukcji zagrożenia terrorystycznego oraz minimalizacji zarówno bezpośrednich następstw zdarzeń terrorystycznych, jak i ich długofalowych konsekwencji społecznych”²⁹. Edukacja antyterrorystyczna jest „pewną koncepcją teoretyczną, a zarazem praktyką społeczną, której celem jest przede wszystkim wychowanie, ale także kształcenie dzieci, młodzieży i dorosłych przez dostarczenie wiedzy, kształtowanie świadomości zagrożeń, zachowań i postaw wobec zjawiska terroryzmu. Oczywiście ważnym zadaniem jest także kształtowanie umiejętności rozpoznawania i unikania zagrożeń”³⁰.

Edukacja antyterrorystyczna to całokształt celowych działań w zakresie kształcenia i wychowania, ukierunkowanych na budowanie świadomości społecznej, wiedzy oraz umiejętności, prowadzących do minimalizowania bezpośrednich i wtórnych skutków aktywności terrorystycznej. Pod pojęciem aktywności terrorystycznej rozumie się wszelkie działania podejmowane przez terrorystów, począwszy od organizowania się w grupy i związki przestępcze, planowanie i przygotowywanie zamachów, prowadzenie aktywności szkoleniowej, propagandowej i werbunkowej, a skończywszy na przeprowadzaniu ataków terrorystycznych i popełnianiu innych przestępstw. Biorąc pod uwagę charakter współczesnych zagrożeń terrorystycznych można wyprowadzić wniosek, że celem edukacji antyterrorystycznej powinno być przede wszystkim:

²⁷ S. Koziej, *Bezpieczeństwo: istota, podstawowe kategorie i historyczna ewolucja*, [w:] *Polityczno-strategiczne aspekty bezpieczeństwa*, Biuro Bezpieczeństwa Narodowego, Warszawa 2011, s. 34.

²⁸ J. Martuszevska, *Edukacja dla bezpieczeństwa wobec kreowania społeczeństwa odpornego na zagrożenia*, „*Studia Bezpieczeństwa Narodowego*” 2021, z. 20, s. 21–32.

²⁹ K. Maniszewska, *Edukacja antyterrorystyczna. Grupy odbiorców*, [w:] K. Liedel, P. Piasecka (red.), *Bezpieczeństwo antyterrorystyczne. Świadomość społeczna i edukacja*, Warszawa 2017.

³⁰ K. Dąbrowska, *Wymiar wychowawczy edukacji antyterrorystycznej*, [w:] K. Liedel, P. Piasecka (red.), *Bezpieczeństwo antyterrorystyczne. Świadomość społeczna i edukacja*, Warszawa 2017.

- kształtowanie świadomości społecznej na temat natury i charakteru zagrożeń terrorystycznych (zrozumienie intencji sprawców kolejnych zamachów, powinno obniżyć skuteczność przekazów bezpośrednich i medialnych oraz efektywnie zmniejszać poziom potęgowania poczucia strachu i zagrożenia);
- budowanie pożądanych postaw społecznych mogących oprzeć się efektom aktywności podejmowanej przez terrorystów (powinno to skutkować minimalizacją podatności jednostek i grup na działania werbunkowe, zachęcające do radykalizacji poglądów oraz promować pozytywne wzorce zachowań wobec podejmowanych prób na tych płaszczyznach aktywności terrorystycznej; dodatkowo zbudowane w ten sposób wzorce postępowania wśród potencjalnych ofiar mogłyby procentować wzmocnieniem współpracy w obszarze informowania właściwych instytucji odpowiedzialnych za zwalczanie terroryzmu);
- propagowanie wiedzy i umiejętności związanych z działaniami antyterrorystycznymi skierowane do wszystkich (w tym ogółu społeczeństwa) realizujących czynności na etapach zapobiegania, przygotowania, reagowania i odbudowy po potencjalnych zamachach.

Ustawodawca w ustawie z dnia 5 grudnia 2024 r. o ochronie ludności i obronie cywilnej³¹, zaplanował, iż w celu podnoszenia kwalifikacji z zakresu ochrony ludności i obrony cywilnej w urzędach obsługujących organy ochrony ludności oraz w innych urzędach administracji publicznej organizuje się szkolenia kadry w zakresie ochrony ludności i obrony cywilnej. Szkolenia takie, zgodnie z aktualnymi wytycznymi ustawowymi, mają być przeprowadzane co najmniej:

1. dla osób pełniących funkcję terytorialnego organu ochrony ludności – w ciągu 3 miesięcy od dnia objęcia tej funkcji i następnie nie rzadziej niż raz na rok;
2. dla osób pełniących funkcję organu ochrony ludności innych niż wskazane w pkt 1. oraz dla wykonujących zadania związane z ochroną ludności lub obroną cywilną sekretarzy stanu i podsekretarzy stanu w urzędach obsługujących organy ochrony ludności – w ciągu 6 miesięcy od dnia objęcia tej funkcji albo stanowiska;
3. dla osób wykonujących zadania związane z ochroną ludności i obroną cywilną – nie rzadziej niż raz na rok;
4. dla osób posiadających przydziały mobilizacyjne obrony cywilnej – w ciągu 6 miesięcy od dnia otrzymania przydziału mobilizacyjnego obrony cywilnej.

Szkolenia z zakresu ochrony ludności i obrony cywilnej przeznaczone dla administracji szczebla centralnego, wojewodów i starostów ma prowadzić Akademia Pożarnicza, zaś dedykowane wójtom, burmistrzom i prezydentom miast

³¹ Ustawa z dnia 5 grudnia 2024 r. o ochronie ludności i obronie cywilnej, Dz.U. 2024 poz. 1907.

– wojewodowie. Organy ochrony ludności będą mogły także prowadzić szkolenia z udziałem podmiotów ochrony ludności oraz szkolenia dla ludności, w tym zrzeszeń i przedsiębiorców. Podmioty ochrony ludności, w tym Państwowa Straż Pożarna, ochotnicze straże pożarne i Rządowe Centrum Bezpieczeństwa będą wspierały organy ochrony ludności w organizacji ww. szkoleń. W celu weryfikacji gotowości i zwiększenia skuteczności wykonywania zadań ochrony ludności i obrony cywilnej oraz utrwalania wiedzy i umiejętności, organy ochrony ludności mają przeprowadzać ćwiczenia obrony cywilnej i ochrony ludności. Ćwiczenia w przedmiotowym zakresie mają być przeprowadzane nie rzadziej niż raz na rok, na podstawie planów ćwiczeń ochrony ludności i obrony cywilnej. Plan ćwiczeń sporządza właściwy organ ochrony ludności i zatwierdza:

- w przypadku planu ćwiczeń wójta (burmistrza, prezydenta miasta) – starosta;
- w przypadku prezydenta miasta na prawach powiatu, starosty i marszałka województwa – wojewoda;
- w przypadku wojewody – minister właściwy do spraw wewnętrznych.

Ważną grupą podmiotów w przestrzeni publicznej, która może wpływać na system bezpieczeństwa narodowego, w tym zarządzanie kryzysowe, są organizacje pozarządowe. Tworzą one tzw. trzeci sektor i są fundamentem społeczeństwa obywatelskiego. Zgodnie z zasadą wolności zrzeszania się funkcjonują związki zawodowe, organizacje społeczno-zawodowe, stowarzyszenia, ruchy obywatelskie oraz inne dobrowolne zrzeszenia i fundacje³².

Przed zdefiniowaniem pojęcia „zarządzanie kryzysowe” konieczne jest przyjęcie pewnego założenia dotyczącego obszaru, dla którego będą przeprowadzane dalsze rozważania. Zarządzanie kryzysowe może bowiem dotyczyć różnych obszarów, m.in. takich jak³³:

- biznesowy – funkcjonowanie organizacji gospodarczych (przedsiębiorstw);
- militarny – udział sił zbrojnych w misjach pokojowych czy zbrojnych;
- cywilny – dotyczący bezpieczeństwa ludności, głównie w wyniku zagrożeń o charakterze niemilitarnym: naturalnych, technicznych i antropogenicznych.

Podstawowym aktem prawnym regulującym problematykę zarządzania kryzysowego w Polsce jest ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym³⁴. Definiuje ona i ujednocila wiele pojęć i terminów, wprowadza spójny system organizacji i realizacji zarządzania kryzysowego na wypadek zaistnienia sytuacji kryzysowej lub konstytucyjnych stanów nadzwyczajnych. Precyzuje obo-

³² *Biała Księga Bezpieczeństwa Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej*, Biuro Bezpieczeństwa Narodowego, Warszawa 2013, s. 41.

³³ R. Grocki, *Zarządzanie kryzysowe. Dobre praktyki*, Difin, Warszawa 2012, s. 14.

³⁴ Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym, Dz.U. 2007 Nr 89 poz. 590, z późn. zm.

wiązki i uprawnienia zarówno osób funkcyjnych, jak też powoływanych organów i jednostek administracji publicznej do sprawnego zarządzania w zaistniałej sytuacji kryzysowej.

Ustawa o zarządzaniu kryzysowym stanowi, że „zarządzanie kryzysowe to działalność organów administracji publicznej będąca elementem kierowania bezpieczeństwem narodowym, która polega na zapobieganiu sytuacjom kryzysowym, przygotowaniu do przejmowania nad nimi kontroli w drodze zaplanowanych działań, reagowaniu w przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowych, usuwaniu ich skutków oraz odtwarzaniu zasobów i infrastruktury krytycznej”³⁵. Wymaga to ze strony uprawnionych podmiotów zarządzających bezpieczeństwem narodowym podejmowania wielu wzajemnie powiązanych przedsięwzięć, które pozwolą na niedopuszczenie do wystąpienia sytuacji kryzysowej lub zminimalizowania jej negatywnych następstw. Zgodnie z cytowaną ustawą pod pojęciem sytuacji kryzysowej należy rozumieć „sytuację wpływającą negatywnie na poziom bezpieczeństwa ludzi, mienia w znacznych rozmiarach lub środowiska, wywołującą znaczne ograniczenia w działaniu właściwych organów administracji publicznej ze względu na nieadekwatność posiadanych sił i środków”³⁶.

Tradycyjna formuła zarządzania, obejmująca planowanie, organizowanie, motywowanie i kontrolowanie dla potrzeb zarządzania kryzysowego została stosownie adaptowana i podobnie jak jej pierwowzór obejmuje cztery etapy, których nazewnictwo zostało nieco zmienione i obejmuje: zapobieganie, przygotowanie, reagowanie i odtwarzanie (odbudowę). Zakres merytoryczny tych etapów różni się w stosunku do klasycznego cyklu zarządzania menedżerskiego, ale dzięki temu jest adekwatny do rzeczywistych potrzeb decyzyjnych i wymagań operacyjnych prakseologicznego systemu zarządzania kryzysowego (tabela 2)³⁷.

Operatywne zarządzanie ekstremalnymi sytuacjami kryzysowymi wymaga radykalnych działań publicznych organów administracyjnych i innych podmiotów, które są odpowiedzialne za najwyższe dobro, jakim jest bezpieczeństwo życia i zdrowia poszkodowanej ludności. Poszczególne etapy zarządzania kryzysowego mają bardzo wyraźny akcent nakazowy, wymuszający wręcz gotowość do działania o charakterze obligatoryjnym oraz w trybie natychmiastowym – zapobiegać, przygotować, reagować, odbudować³⁸.

³⁵ *Ibidem*, art. 2.

³⁶ *Ibidem*, art. 3 ust. 1.

³⁷ D. Majchrzak, *Zarządzanie kryzysowe jako zorganizowane działania odpowiedzialnych organów i podmiotów*, [w:] G. Sobolewski, D. Majchrzak (red.), *Zarządzanie kryzysowe*, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 2013, s. 37–53.

³⁸ K. Ficoń, *Logistyka kryzysowa. Procedury, potrzeby, potencjał*, BEL Studio, Warszawa 2011, s. 115.

Tabela 2. Proces zarządzania kryzysowego

Okres zarządzania kryzysowego	Etapy zarządzania kryzysowego
STABILIZACJA, okres przed wystąpieniem zagrożenia i po jego przezwyciężeniu, a przed następną sytuacją kryzysową.	ZAPOBIEGANIE, działania, które mają eliminować lub redukować prawdopodobieństwo wystąpienia kryzysu i ograniczać jego negatywne skutki dla ludzi i środowiska. PRZYGOTOWANIE, działalność planistyczno-organizacyjna, która obejmuje: opracowywanie planów i scenariuszy na wypadek wystąpienia określonej sytuacji kryzysowej; działania mające na celu zwiększanie sił i środków potrzebnych do efektywnego działania. Działania przygotowawcze obejmują również praktyczne przygotowanie podmiotów zarządzających i ratowniczych oraz ludności pod kątem postępowania na wypadek zaistnienia sytuacji kryzysowej.
REALIZACJA, okres eskalacji, przesilenia i deeskalacji sytuacji kryzysowej.	REAGOWANIE, przedsięwzięcia podejmowane po wystąpieniu określonej sytuacji kryzysowej. Celem działań w tej sferze jest dostarczanie pomocy poszkodowanym oraz ograniczenie bezpośrednich i wtórnych zniszczeń i strat. Podmioty wykonawcze zarządzania kryzysowego to podstawowe siły reagowania. ODBUDOWA, końcowy etap procesu zarządzania kryzysowego, którego podstawowym zadaniem jest przywrócenie stanu poprzedniego i odtworzenie infrastruktury krytycznej mniej wrażliwych na następną sytuację kryzysową.

Źródło: A. Żebrowski, *Zarządzanie kryzysowe elementem bezpieczeństwa Rzeczypospolitej Polskiej*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie, Kraków 2012, s. 44.

Współczesne systemy społeczno-gospodarcze mają charakter mieszany, tzn. koegzystują w nich sektor publiczny (określany także jako sektor pierwszy), sektor prywatny (sektor drugi) i sektor społeczny (trzeci sektor). Pojęciem sektora w powyższym przypadku „obejmuje się wszystkie te organizacje, które – przy całej złożoności ich form organizacyjnych, odmiennego rodowodu, różnych źródeł finansowania i form działania oraz zróżnicowanego zaplecza – podlegają zbliżonym regulacjom prawnym i do których adresowana jest zbliżona w założeniach polityka fiskalna”³⁹.

Trzeci sektor wyłoniony został w oparciu o odróżnienie go od sektora pierwszego (publicznego) i drugiego (prywatnego), a to ze względu na odmienne cele działania i aktywne podmioty. W pierwszym sektorze publiczne podmioty działają na rzecz realizacji celów publicznych, w sektorze drugim – podmioty i cele są prywatne (rynkowe), natomiast w trzecim sektorze prywatne podmioty (organizacje pozarządowe) działają na rzecz realizacji celów publicznych i społecz-

³⁹ E. Leś, *Od filantropii do pomocniczości. Studium porównawcze rozwoju i działalności organizacji społecznych*, Dom Wydawniczy Elipsa, Warszawa 2000, s. 16.

nych. Trzeci sektor oznacza obszar aktywności ludzkiej między sferą publiczną i sferą biznesu. Określenie to opisuje różnorodne aspekty aktywności i funkcjonowania społeczeństwa, które wykraczają poza sferę publiczną i sektor rynkowy. W polskiej literaturze i praktyce stosowane są zamiennie terminy „organizacja pozarządowa” i „organizacja non-profit (niekomercyjna)”. Pierwszy z terminów określa relację organizacji w stosunku do sektora publicznego, natomiast drugi wyraża odmienny charakter w porównaniu z sektorem rynkowym⁴⁰. Aktualnie ONZ określa organizację pozarządową jako „każdą obywatelską wolontarystyczną grupę typu non-profit, która jest zorganizowana na lokalnym, narodowym lub międzynarodowym szczeblu, zorientowana na wykonywanie zadań i prowadzona przez ludzi o podobnych zainteresowaniach. Organizacje pozarządowe dostarczają różnorodnych usług o charakterze filantropijnym, przedstawiają rządowi obawy obywateli, monitorują politykę i zachęcają do uczestniczenia w życiu politycznym na poziomie społecznym. Dostarczają analiz i ekspertyz, służą jako wczesny mechanizm ostrzegawczy, pomagają monitorować i wprowadzać międzynarodowe porozumienia. Niektóre organizacje pozarządowe poruszają specyficzne kwestie, takie jak prawa człowieka, środowisko czy też zdrowie”⁴¹.

BIBLIOGRAFIA (wybrana)

- Armstrong M., *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Profesjonalna Szkoła Biznesu, Kraków 2000.
- Gonciarski W., *Analiza możliwości informatycznego wspomagania zarządzania kapitałem ludzkim w strukturach wojskowych*, WAT, Warszawa 2012.
- Griffin R.W., *Podstawy zarządzania organizacjami*, PWN, Warszawa 2002.
- Kozioł L., Piechnik-Kurdziel A., Kopeć J., *Zarządzanie zasobami ludzkimi w firmie*, Warszawa 2002.
- Król H., Ludwiczynski A., *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, PWN, Warszawa 2006.

⁴⁰ M. Janoś-Kresło, *Organizacje pozarządowe na rynku usług społecznych w Polsce*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2013, s. 58–67; D. Moroń, *Organizacje pozarządowe – fundament społeczeństwa obywatelskiego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 2012, s. 13–24.

⁴¹ M. Yaziji, J. Doh, *Organizacje pozarządowe a korporacje*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2011, s. 27–28.

CYBERZAGROŻENIA I ICH WPŁYW NA BEZPIECZEŃSTWO LUDNOŚCI CYWILNEJ

1. DEFINICJE I KLASYFIKACJE CYBERZAGROŻEŃ ORAZ ICH ZNACZENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA SPOŁECZEŃSTWA

Cyberzagrożenia to wszelkie działania podejmowane w środowisku cyfrowym, które mogą prowadzić do naruszenia bezpieczeństwa systemów informatycznych, danych lub użytkowników¹. Są to działania lub zjawiska związane z wykorzystaniem technologii cyfrowych w celu wyrządzenia szkody pojedynczej jednostce lub też całej organizacji. Stanowią jedno z kluczowych wyzwań współczesnego świata. Zgodnie z definicją przyjętą przez NASK, cyberzagrożenie to każde działanie, które może zakłócić funkcjonowanie systemów teleinformatycznych, prowadząc do strat finansowych, utraty danych lub naruszenia prywatności².

Wyszczególniamy wiele rodzajów cyberzagrożeń. Wraz z rozwojem Internetu, również cyberataki przyjmują coraz to nowe oblicza, które są na bieżąco opisywane przez wszelkie serwisy poświęcone bezpieczeństwu w sieci³. Cyberprzestępczość jest o tyle niebezpieczna, że hakerzy mogą działać z różnych zakątków świata, a nasz komputer jest dla nich jedynie narzędziem, w celu osiągnięcia swoich korzyści.

¹ G. Kocurek, *Cyberzagrożenia – jakie występują najczęściej i jak się zabezpieczyć?*, 2023, <https://poradnikprzedsiębiorcy.pl/-cyberzagrozenia-jakie-wystepuja-najczesciej-i-jak-sie-zabezpieczyc>, data dostępu: 25.12.2024 r.

² *Raport o stanie bezpieczeństwa cyberprzestrzeni RP*, 2023, <https://csirt.gov.pl/cer/publikacje/raporty-o-stanie-bezpi/980,Raport-o-stanie-bezpieczenstwa-cyberprzestrzeni-RP-w-2023-roku.html>, data dostępu: 25.12.2024 r.

³ J. Itrich-Drabarek, A. Misiuk, Sz. Mítkow, P. Bryczek-Wróbel, *Encyklopedia bezpieczeństwa narodowego*, Dom Wydawniczy Elipsa, Warszawa 2023, <https://encyklopedia.revite.pl/articles/view/122>

Cyberzagrożenia można podzielić na różne kategorie w zależności od ich charakteru, celu i sposobu działania:

- 1) zagrożenia techniczne – polegające na szyfrowaniu danych ofiary i żądaniu okupu za ich odszyfrowanie, często prowadzące do przeciążenia infrastruktury sieciowej i uniemożliwienia dostępu do usług⁴;
- 2) zagrożenia socjotechniczne – opierające się na technice manipulacji psychologicznej, mającej na celu wyłudzenie poufnych informacji, takich jak hasła czy dane bankowe⁵, wykorzystanie sztucznej inteligencji do tworzenia fałszywych treści, które mogą być używane w celach dezinformacyjnych;
- 3) zagrożenia strategiczne – polegające na destabilizacji infrastruktury krytycznej państwa, przeprowadzane w celu pozyskania strategicznych informacji przez obce państwa lub organizacje.

Do najpopularniejszych zagrożeń, jakie aktualnie występują w sieci należą⁶:

- 1) wirusy i programy, których celem jest uszkodzenie innych plików poprzez dodanie do nich specjalnego kodu. Za pośrednictwem wirusów haker jest w stanie dostać się do zawartości komputera i przechowywanych w nim danych;
- 2) robaki, czyli oprogramowanie, które posiada umiejętność szybkiego rozprzestrzeniania się za pomocą Internetu z jednego urządzenia na kolejne; Do tego działania wykorzystuje przede wszystkim kanały informacyjne, jak i pocztę elektroniczną;
- 3) cyberzagrożenia w e-commerce – czyli wyciek danych, podszywanie się pod witrynę sklepu internetowego;
- 4) *Kruegerware* oraz *Kruegerapps*, są to niezwykle trudne do usunięcia wirusy, które posiadają zdolność samoodtwarzania się. Często nawet po wykonaniu formatowania dysku twardego, mogą one powrócić na nasze urządzenie;
- 5) *spyware*, czyli oprogramowanie szpiegowskie, które gromadzi dane na temat osoby lub też organizacji, na komputerze którego jest zainstalowane;
- 6) *Browser hijacker*, to program, który ingeruje w treści wyświetlane przez naszą przeglądarkę internetową. Może przekierowywać nas na strony o treści pornograficznej, samodzielnie dodawać zakładki. Często jest możliwy do usunięcia poprzez zainstalowanie odpowiedniego programu antywirusowego;
- 7) *jokes* – rodzaj programu, który wyświetla fałszywe komunikaty na naszym komputerze;

⁴ Rodzaje cyberzagrożeń – zagrożenia techniczne, Portal Gov.pl, <https://www.gov.pl/web/baza-wiedzy/zagr-techniczne>, data dostępu: 25.12.2024 r.

⁵ Cyberzagrożenia w sektorze ochrony zdrowia – Raport ENISA, NASK, <https://cyberpolicy.nask.pl/cyberzagrozenia-w-sektorze-ochrony-zdrowia-raport-enisa/>, data dostępu: 25.12.2024 r.

⁶ P. Zegarow, *Psychologiczne aspekty cyberbezpieczeństwa*, 2019, <https://cyberpolicy.nask.pl/psychologiczne-aspekty-cyberbezpieczenstwa/>, data dostępu: 25.12.2024 r.

- 8) *poachware*, za pomocą tego oprogramowania, haker może uzyskać wiedzę na temat naszych haseł;
- 9) *malware* – to zbiór wirusów, robaków i innego oprogramowania, które trwale niszczy zapisane na dysku twardej informacje;
- 10) konie trojańskie – są w stanie samodzielnie usunąć niektóre przechowywane przez nas dane, a także wykraść część informacji zawartych na komputerze;
- 11) *Crimeware*, to program szpiegujący nakierowany przede wszystkim na systemy bankowości internetowej;
- 12) *Rootkit*, dzięki temu programowi wirusy stają się niewidoczne dla naszego programu antywirusowego;
- 13) *spam*, czyli niepożądane e-maile, które przychodzą w znacznych ilościach;
- 14) *phishing*, to metoda wyłudzenia danych wrażliwych lub też sum pieniędzy poprzez podszywanie się pod inną, często nieistniejącą osobę;
- 15) *tabnapping*, czyli podmienianie przez złośliwe oprogramowanie zakładek przeglądarki. W ten sposób nieuważny użytkownik może zalogować się na witrynę banku, która tak naprawdę jest jego fałszywą imitacją.

W ostatnich dekadach cybersfera stała się areną licznych incydentów, które miały poważne konsekwencje dla społeczeństw, gospodarek oraz bezpieczeństwa narodowego. Poniżej opisano wybrane przypadki, które odzwierciedlają skalę i różnorodność cyberzagrożeń.

Atak na ukraińską sieć energetyczną (2015)

Incydent ten miał ogromne znaczenie dla regionu Europy Środkowo-Wschodniej. W grudniu 2015 roku hakerzy przeprowadzili atak na ukraińską sieć energetyczną, co doprowadziło do przerw w dostawie prądu dla setek tysięcy mieszkańców⁷. Był to jeden z pierwszych udokumentowanych przypadków, w których cyberatak doprowadził do fizycznych zakłóceń w infrastrukturze krytycznej. Podkreśliło to znaczenie ochrony infrastruktury krytycznej przed cyberzagrozeniami i stało się precedensem dla przyszłych dyskusji o cyberwojnie⁸.

Ataki ransomware na szpitale (2022)

W listopadzie 2022 roku ginekologiczno-położniczy i pediatryczny Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki (ICZMP) w Łodzi, padł ofiarą ataku ransomware, który sparaliżował jego systemy informatyczne. Zasyfrowano dane pacjentów,

⁷ *Cyberatak na ukraińską sieć energetyczną*, 2016, <https://cyberdefence24.pl/cyberatak-na-ukrainska-siec-energetyczna-usa-pomagaja-w-sledztwie>, data dostępu: 27.12.2024 r.

⁸ *Atak hakerów na ukraińską elektrownię*, 2016, <https://rynek-gazu.cire.pl/artykuly/serwis-informacyjny-cire-24/108650-atak-hakerow-na-ukrainska-elektrownie-sygnalem-dla-polski>, data dostępu: 27.12.2024 r.

co uniemożliwiło dostęp do historii leczenia oraz przeprowadzanie zabiegów planowych. Szpital został zmuszony do przejścia na papierowe rejestry, co znacząco utrudniło funkcjonowanie placówki. Atak ten uwidoczniał zagrożenie dla sektora ochrony zdrowia, który często dysponuje przestarzałą infrastrukturą informatyczną. Bardzo podobny atak miał miejsce w październiku tego samego roku w szpitalu ogólnym i onkologicznym Osaka General Medical Center w Osace, w Japonii. W wyniku ataku zaszyfrowano dane elektronicznego systemu dokumentacji medycznej (EMR), a działalność szpitala została sparaliżowana, przez co narażono bezpieczeństwo 1000 pacjentów. Szpital odmówił negocjacji z domagającą się okupu w Bitcoinach stroną atakującą⁹.

Atak DDoS na polskie serwery (2022)

W październiku hakerzy zaatakowali infrastrukturę IT Senatu RP. Paraliż senackiego serwisu nie trwał długo – zaledwie 40 minut, lecz atak miał charakter wielokierunkowy i był przeprowadzany m.in. z Rosji. Marszałek Tomasz Grodzki stwierdził na konferencji prasowej, że atak mógł mieć związek z uznaniem władz rosyjskich przez polski Senat za reżim terrorystyczny i publikacją stosownej uchwały. Niespełna miesiąc później, w listopadzie, cyberprzestępcy zaatakowali platformę eZamówienia. Specjaliści podjęli wtedy kroki mające na celu przywrócenie działania platformy, jednak skutki cyberataku były usuwane cały dzień. Oba te ataki przeprowadzono z serwerów znajdujących się poza granicami kraju i były one częścią szerszej kampanii dezinformacyjnej, mającej na celu destabilizację sytuacji politycznej w Polsce. Incydenty te pokazały, jak cyberzagrożenia mogą być wykorzystywane w konfliktach hybrydowych¹⁰.

Wyciek danych medycznych (2023)

W 2023 roku spółka ALAB Laboratoria padła ofiarą ataku hakerskiego skutkującego wyciekami danych medycznych. Do sieci wyciekły wyniki badań medycznych z ostatnich kilku lat. W związku z wyciekami danych spółka ALAB Laboratoria opublikowała komunikat, w którym potwierdziła, że incydent jest wynikiem działalności przestępczej, mającej na celu wymuszenie na spółce okupu. W ramach przeprowadzonego ataku hakerskiego wykradzione zostały

⁹ *Ataki cybernetyczne ransomware na szpitale w Japonii i w Polsce*, Komentarz Ośrodka Badań Azji Centrum Badań nad Bezpieczeństwem, Akademia Sztuki Wojennej, Komentarz nr 29/2022, https://www.wojsko-polskie.pl/aszwoj/u/f1/3d/f13d9c3a-7fe8-4109-ab2b-79340022fa7b/2022-30_komentarz_osrodka_badan_azji_ataki_cybernetyczne_ransomware_na_szpitale_w_japonii_i_w_polsce.pdf, data dostępu: 27.12.2024 r.

¹⁰ *Cyberataki na instytucje publiczne*, 2023, <https://blog.sprint.pl/2023/01/23/ataki-ddos-na-instytucje-publiczne-o-bezpieczenstwo-powinny-zadbac-takze-gminy/>, data dostępu: 27.12.2024 r.

całe pakiety danych osobowych Polaków. Wśród nich znajdują się imiona, nazwiska, numery PESEL i adresy zamieszkania pacjentów wraz z przypisanymi do nich wynikami badań. Był to największy incydent dotyczący kradzieży danych osobowych w Polsce. Wyciek tych informacji mógł być wykorzystany do kradzieży tożsamości, co podkreśla znaczenie ochrony infrastruktury krytycznej¹¹.

Wydarzenia na arenie międzynarodowej w 2022 roku, szczególnie wojna w Ukrainie, miały duży wpływ na polskie cyberbezpieczeństwo. Zaobserwowano liczne ataki DDoS na portale instytucji publicznych i ważne podmioty gospodarcze. Zdaniem ekspertów CERT Polska, pomimo zagrożeń, obecna sytuacja międzynarodowa stwarza także możliwości, m.in. w zakresie rozwijania współpracy operacyjnej. Powyższe przykłady pokazują, że cyberzagrożenia mogą mieć zarówno lokalny, jak i globalny charakter. Ataki na infrastrukturę krytyczną, kradzież danych czy działania dezinformacyjne wpływają nie tylko na jednostki, ale także na funkcjonowanie całych państw. Dlatego kluczowe jest rozwijanie systemów obronnych oraz współpraca międzynarodowa w zakresie cyberbezpieczeństwa¹².

Jednym z najpoważniejszych skutków cyberzagrożeń są skutki społeczne – naruszenie prywatności i bezpieczeństwa danych osobowych. Przykładem może być kradzież tożsamości, która prowadzi do poważnych konsekwencji dla ofiar, takich jak trudności finansowe czy utrata zaufania do instytucji publicznych¹³. Ponadto, cyberprzestępstwa, takie jak cyberstalking czy cyberbullying, mają negatywny wpływ na zdrowie psychiczne, szczególnie wśród młodzieży¹⁴.

Kolejną grupą skutków ataków w cybersferze są skutki gospodarcze. Cyberzagrożenia stanowią istotne wyzwanie dla przedsiębiorstw, szczególnie w kontekście ataków ransomware czy wycieków danych. Według raportu Polskiej Izby Informatyki i Telekomunikacji, koszty związane z cyberatakami w Polsce w 2022 roku przekroczyły 5 miliardów złotych¹⁵. Ataki te nie tylko obciążają budżety firm, ale także wpływają na ich reputację oraz zaufanie klientów.

¹¹ *Największy wyciek danych medycznych w Polsce*, 2023, <https://www.gov.pl/web/baza-wiedzy/najwiekszy-wyciek-danych-medycznych-w-polsce-sprawdz-czy-twoje-dane-tez-wykradziono>, data dostępu: 27.12.2024 r.

¹² *Krajobraz bezpieczeństwa polskiego Internetu w 2022 roku – raport roczny CERT Polska*, 2023, <https://www.gov.pl/web/baza-wiedzy/krajobraz-bezpieczenstwa-polskiego-internetu-w-2022-roku--raport-roczny-cert-polska>, data dostępu: 27.12.2024 r.

¹³ D. Siemienicka, M. Skibińska, K. Majewska, *Cyberagresja – zjawisko, skutki, zapobieganie*, Wydawnictwo Naukowe UMK, Toruń 2020, s. 138.

¹⁴ *Ibidem*, s. 81.

¹⁵ *Koszty cyberataków w Polsce – analiza 2022*, Polska Izba Informatyki i Telekomunikacji, Warszawa 2023, s. 8.

W przestrzeni wirtualnej cyberzagrożenia są coraz częściej wykorzystywane jako narzędzie konfliktów międzynarodowych, a więc odnaleźć można również skutki polityczne. Ataki na infrastrukturę krytyczną, takie jak systemy energetyczne czy komunikacyjne, mogą prowadzić do destabilizacji państw¹⁶. Dodatkowo, kampanie dezinformacyjne mają na celu wpływanie na wyniki wyborów lub wywoływanie napięć społecznych.

Do katastrofalnych skutków mogą prowadzić również ataki na infrastrukturę krytyczną, takie jak szpitale, elektrownie czy systemy transportowe. Przykładem jest wspomniany wcześniej atak na ukraińską sieć energetyczną w 2015 roku, który spowodował przerwy w dostawach prądu dla setek tysięcy ludzi¹⁷. Podobne incydenty mogą zagrażać bezpieczeństwu publicznemu oraz funkcjonowaniu państw.

Kolejnym ważnym obszarem dla bezpieczeństwa są technologiczne skutki zagrożeń. Cyberzagrożenia wymuszają rozwój technologii obronnych, takich jak systemy wykrywania zagrożeń czy sztuczna inteligencja w cyberbezpieczeństwie. Z jednej strony przyczynia się to do postępu technologicznego, z drugiej jednak generuje wysokie koszty dla państw i firm. W Polsce rosnące nakłady na cyberbezpieczeństwo są jednym z priorytetów strategii rozwoju cyfrowego¹⁸.

2. POTRZEBY LUDNOŚCI CYWILNEJ W OBSZARZE ZAPEWNIANIA BEZPIECZEŃSTWA

Ochrona i obrona ludności cywilnej to pojęcia, które w kontekście cyberzagrożeń zyskują coraz większe znaczenie. W literaturze przedmiotu terminy te są definiowane w różnorodny sposób, w zależności od obszaru ich zastosowania – od prawa międzynarodowego, przez bezpieczeństwo narodowe, po działania podejmowane w przestrzeni cyfrowej. Ochrona ludności cywilnej odnosi się do działań podejmowanych w celu zapewnienia bezpieczeństwa i minimalizowania skutków potencjalnych zagrożeń, w tym cyberzagrożeń. Według polskiej ustawy o ochronie ludności i obronie cywilnej, ochrona ludności obejmuje organizowanie i realizację działań mających na celu ochronę życia, zdrowia oraz mienia obywateli w przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowych¹⁹. W kontekście cyberbezpieczeństwa oznacza to ochronę danych osobowych, systemów infor-

¹⁶ M. Grzelak, K. Liedel, *Bezpieczeństwo w cyberprzestrzeni. Zagrożenia i wyzwania dla Polski – zarys problemu*, „Bezpieczeństwo Narodowe” 2012, nr 22, s. 137.

¹⁷ *Cyberatak na ukraińską sieć energetyczną*, *op. cit.*

¹⁸ *Strategia Cyberbezpieczeństwa RP na lata 2019–2024*, Ministerstwo Cyfryzacji, Warszawa 2019, <https://www.dziennikustaw.gov.pl/MP/rok/2019/pozycja/1037>, data dostępu: 27.12.2024 r.

¹⁹ Ustawa z dnia 5 grudnia 2024 r. o ochronie ludności i obronie cywilnej, Dz.U. 2024 poz. 1907, art. 2.

matycznych oraz infrastruktury krytycznej. Obrona ludności cywilnej to bardziej aktywne działania, mające na celu przeciwdziałanie zagrożeniom oraz ich neutralizację. W ramach tej definicji mieszczą się zarówno działania prewencyjne, jak i reakcja na incydenty. Obrona w kontekście cyberprzestrzeni obejmuje m.in.:

- 1) wdrażanie zaawansowanych systemów ochrony przed cyberatakami, takich jak zapory sieciowe czy systemy wykrywania zagrożeń²⁰,
- 2) szkolenie i edukację społeczeństwa w zakresie cyberbezpieczeństwa,
- 3) współpracę międzynarodową w ramach organizacji takich jak NATO czy UE, które koordynują działania w zakresie obrony przed cyberzagrożeniami²¹.

Chociaż pojęcia ochrony i obrony są często używane zamiennie, różnią się zakresem i charakterem działań. Ochrona jest pojęciem szerszym, obejmującym prewencję, przygotowanie oraz łagodzenie skutków zagrożeń. Obrona natomiast koncentruje się na aktywnym przeciwdziałaniu zagrożeniom oraz eliminowaniu ich skutków w czasie rzeczywistym. Rozwój technologii cyfrowych stawia przed ochroną i obroną ludności cywilnej nowe wyzwania. Ataki na infrastrukturę krytyczną, wycieki danych osobowych czy dezinformacja wymagają dostosowania definicji i strategii działania. W Polsce Strategia Bezpieczeństwa Narodowego z 2020 roku wskazuje na konieczność integracji działań w zakresie ochrony i obrony w cyberprzestrzeni, podkreślając ich znaczenie dla zapewnienia stabilności państwa²².

Precyzyjne definiowanie pojęć takich jak ochrona i obrona ludności cywilnej ma kluczowe znaczenie dla tworzenia efektywnych polityk i strategii. Jednoznaczność terminologii pozwala na lepszą koordynację działań pomiędzy instytucjami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo oraz na zwiększenie świadomości społecznej w tym zakresie.

W erze cyfryzacji, jednym z najważniejszych oczekiwań ludności cywilnej jest zapewnienie ochrony danych osobowych. Według raportu Urzędu Ochrony Danych Osobowych (UODO), w 2022 roku liczba zgłoszonych naruszeń ochrony danych osobowych wzrosła o 25% w porównaniu do roku poprzedniego²³. Społeczeństwo oczekuje skutecznych regulacji prawnych oraz narzędzi, które zapewnią prywatność w Internecie, a także ochronę przed kradzieżą tożsamości czy nieautoryzowanym dostępem do danych. Ludność cywilna

²⁰ *Szkolenie z zakresu cyberbezpieczeństwa*, <https://kicb.pl/nasza-oferta/szkolenia-z-cyberbezpieczenstwa/>, data dostępu: 28.12.2024 r.

²¹ *Disinformation Defence – Skuteczne przeciwdziałanie dezinformacji*, <https://academy24.pl/szkolenie/disinformation-defence-skuteczne-przeciwdzialanie-dezinformacji/>, data dostępu: 28.12.2024 r.

²² *Strategia Bezpieczeństwa Narodowego RP 2020*, Biuro Bezpieczeństwa Narodowego, Warszawa 2020, s. 7.

²³ *Raport o stanie ochrony danych osobowych w Polsce 2022*, Urząd Ochrony Danych Osobowych, Warszawa 2022, s. 14.

wymaga także zapewnienia bezpieczeństwa infrastruktury krytycznej, która stanowi fundament funkcjonowania państwa i społeczeństwa. Ataki na systemy energetyczne, wodociągowe, transportowe czy medyczne mogą prowadzić do poważnych zakłóceń w codziennym życiu obywateli. W związku z tym, państwa muszą inwestować w nowoczesne technologie zabezpieczające te systemy przed cyberatakami. Zgodnie z raportem NASK, w 2023 roku 40% polskich przedsiębiorstw sektora infrastruktury krytycznej nie posiadało wystarczających zabezpieczeń przed cyberatakami²⁴.

Spółczesne społeczeństwo potrzebuje również odpowiedniej edukacji w zakresie cyberbezpieczeństwa. W obliczu rosnącej liczby cyberzagrożeń, kluczowe jest, aby obywatele, zarówno dorośli, jak i dzieci, byli świadomi zagrożeń w Internecie i potrafili stosować odpowiednie środki ochrony. Programy edukacyjne dotyczące bezpieczeństwa w sieci, w tym ochrona przed phishingiem, malwarem czy atakami ransomware, są niezbędne, aby zminimalizować ryzyko ataków. Raport NASK wskazuje, że 70% użytkowników Internetu w Polsce nie potrafi rozpoznać phishingowych wiadomości e-mail²⁵.

W obszarze zapewniania bezpieczeństwa, ludność cywilna oczekuje także rozwoju nowych technologii obronnych, które pozwolą na skuteczną ochronę przed cyberzagrożeniami. W tym kontekście rozwój sztucznej inteligencji, systemów wykrywania intruzów, a także wykorzystanie blockchaina w celu zabezpieczania transakcji i danych, stają się kluczowe. Zgodnie z raportem Ministerstwa Cyfryzacji, Polska inwestuje w technologie obronne w cyberprzestrzeni, co ma na celu wzmocnienie krajowego systemu obrony przed cyberatakami²⁶.

Współczesne zagrożenia w cyberprzestrzeni mają charakter globalny, dlatego ludność cywilna oczekuje również współpracy międzynarodowej w zakresie cyberbezpieczeństwa. Wspólne działania państw, organizacji międzynarodowych oraz firm technologicznych mogą przyczynić się do skuteczniejszego przeciwdziałania cyberzagrożeniom. W tym kontekście kluczowe znaczenie mają organizacje takie jak NATO, UE oraz ONZ, które podejmują inicjatywy mające na celu wzmocnienie globalnej odporności na cyberzagrożenia. Oprócz zapewnienia bezpieczeństwa, ludność cywilna oczekuje także zrównoważonego rozwoju cyfryzacji, który pozwoli na dostęp do nowych technologii w sposób bezpieczny i równy dla wszystkich obywateli. Cyfryzacja powinna wspierać rozwój gospodarki, edukacji oraz zdrowia, a jednocześnie minimalizować ryzyko związane z cyberzagrożeniami. W Polsce, w ramach Krajowego Programu Rozwoju Cyfryzacji, podejmowane są działania mające na celu zwiększenie dostępności

²⁴ *Raport o stanie bezpieczeństwa cyberprzestrzeni RP, op. cit.*, data dostępu: 29.12.2024 r.

²⁵ *Bezpieczeństwo dzieci i młodzieży w Internecie – raport 2022, NASK, Warszawa 2022, s. 22.*

²⁶ *Strategia Cyberbezpieczeństwa RP na lata 2019–2024, op. cit.*, data dostępu: 29.12.2024 r.

technologii przy jednoczesnym zapewnieniu odpowiednich standardów bezpieczeństwa²⁷.

W obliczu rosnącej liczby i skali cyberzagrożeń, reakcje społeczne stają się kluczowym elementem w procesie zapewniania bezpieczeństwa w cyberprzestrzeni. Społeczeństwo, w miarę jak staje się coraz bardziej zależne od technologii, zaczyna dostrzegać powagę zagrożeń, co prowadzi do wzrostu świadomości oraz podejmowania działań mających na celu minimalizowanie ryzyka. Rola edukacji w tym kontekście jest nieoceniona, ponieważ pozwala na kształtowanie odpowiednich postaw i umiejętności, które są niezbędne do przeciwdziałania cyberzagrożeniom.

Edukacja w zakresie cyberbezpieczeństwa stanowi fundament skutecznej obrony przed zagrożeniami w Internecie. Kształtowanie odpowiednich postaw wśród obywateli, począwszy od najmłodszych lat, jest kluczowe dla minimalizowania ryzyka związanego z cyberzagrożeniami. W Polsce, w ramach programów edukacyjnych, uczniowie uczą się o podstawowych zasadach bezpieczeństwa w sieci, takich jak ochrona haseł, rozpoznawanie phishingu, unikanie złośliwego oprogramowania czy zasady ochrony prywatności²⁸. Edukacja nie ogranicza się jednak tylko do młodszych pokoleń. Istotnym elementem jest także podnoszenie świadomości dorosłych użytkowników Internetu, którzy często nie zdają sobie sprawy z zagrożeń związanych z korzystaniem z nowoczesnych technologii. W tym celu organizowane są kursy, szkolenia oraz kampanie informacyjne mające na celu edukację w zakresie cyberzagrożeń, ich rozpoznawania i reagowania na nie.

Również organizacje pozarządowe, instytucje rządowe oraz firmy technologiczne prowadzą kampanie społeczne mające na celu zwiększenie świadomości na temat cyberzagrożeń. Przykładem może być kampania „Bezpieczny Internet”, organizowana przez NASK, która ma na celu edukowanie społeczeństwa na temat zagrożeń w sieci oraz sposobów ich unikania²⁹. Takie inicjatywy są ważnym elementem budowania społeczeństwa odpornego na cyberzagrożenia, ponieważ pozwalają na dotarcie z informacją do szerokiego kręgu odbiorców.

Skuteczne przeciwdziałanie cyberzagrożeniom wymaga współpracy różnych sektorów – rządu, sektora prywatnego, organizacji międzynarodowych oraz społeczeństwa obywatelskiego.

²⁷ *Higiena cyfrowa i cyberbezpieczeństwo*, 2023, <https://www.gov.pl/web/edukacja/higiena-cyfrowa-i-cyberbezpieczenstwo--nowy-poradnik-mein>, data dostępu: 29.12.2024 r.

²⁸ *Materiały do cyberlekcji*, <https://www.gov.pl/web/baza-wiedzy/materiały-do-cyberlekcji>, data dostępu: 2.01.2025 r.

²⁹ *OSE. Bezpieczny Internet w szkole*, 2022, <https://archiwum.nask.pl/pl/aktualnosci/5008,OSE-Bezpieczny-internet-w-szkole-ruszamy-z-kampania.html>, data dostępu: 2.01.2025 r.

3. OCHRONA I OBRONA LUDNOŚCI CYWILNEJ PRZED CYBERZAGROŻENIAMI

Zwalczanie cyberzagrożeń i zapewnienie bezpieczeństwa w cyberprzestrzeni wymaga odpowiednich regulacji prawnych oraz spójnej polityki państwowej. W Polsce w ostatnich latach podjęto szereg działań mających na celu dostosowanie prawa do dynamicznie rozwijających się zagrożeń w cyberprzestrzeni. W niniejszym podrozdziale omówione zostaną kluczowe regulacje prawne oraz polityki państwowe, które mają na celu zapewnienie bezpieczeństwa w sieci oraz ochronę obywateli przed cyberzagrożeniami.

W Polsce kwestie związane z cyberbezpieczeństwem są regulowane przez szereg aktów prawnych, które mają na celu zapewnienie bezpieczeństwa cyfrowego zarówno obywatelom, jak i instytucjom państwowym oraz przedsiębiorstwom.

Do najważniejszych regulacji należą:

1. Ustawa z dnia 5 lipca 2018 r. o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa, która wprowadza ramy prawne dla zarządzania bezpieczeństwem cybernetycznym w Polsce. Ustawa ta wprowadza obowiązek tworzenia systemów ochrony przed cyberzagrożeniami w instytucjach publicznych, przedsiębiorstwach oraz innych organizacjach. Określa także zasady współpracy pomiędzy różnymi podmiotami odpowiedzialnymi za cyberbezpieczeństwo w kraju³⁰;
2. Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych, która reguluje kwestie ochrony prywatności i danych osobowych w kontekście ich przetwarzania w Internecie. Ustawa ta wdraża unijne przepisy dotyczące ochrony danych osobowych, w tym Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 (RODO)³¹.

Polska jako członek Unii Europejskiej oraz NATO, prowadzi politykę, która ma na celu zapewnienie bezpieczeństwa w cyberprzestrzeni zarówno na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym.

Główne elementy tej polityki są zawarte w:

1. Strategii Cyberbezpieczeństwa Rzeczypospolitej Polskiej na lata 2019–2024, która wyznacza cele i priorytety w zakresie ochrony przed cyberzagrożeniami; skupia się na wzmocnieniu krajowej infrastruktury krytycznej, zapewnieniu ochrony danych oraz budowaniu zdolności obronnych w cyberprzestrzeni³²;
2. Krajowym Programie Ochrony Cyberprzestrzeni (KPOC), który jest dokumentem operacyjnym wspierającym realizację strategii cyberbezpieczeństwa;

³⁰ Ustawa z dnia 5 lipca 2018 r. o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa, Dz.U. 2018 poz. 1560 z późn. zm.

³¹ Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych, Dz.U. 2018 poz. 1000 z późn. zm.

³² *Strategia Cyberbezpieczeństwa RP na lata 2019–2024*, op. cit., data dostępu: 2.01.2025 r.

określa szczegółowe zadania dla instytucji odpowiedzialnych za bezpieczeństwo w cyberprzestrzeni, w tym Ministerstwo Cyfryzacji, NASK, ABW oraz inne agencje rządowe;

3. Polskiej polityce w zakresie cyberobrony w ramach NATO, która zakłada współpracę z sojusznikami w zakresie obrony przed cyberatakami oraz wymiany informacji na temat zagrożeń. Polska bierze również udział w międzynarodowych ćwiczeniach z zakresu cyberobrony, które mają na celu poprawę zdolności do reagowania na cyberzagrożenia³³.

Polska aktywnie uczestniczy w międzynarodowej współpracy w zakresie cyberbezpieczeństwa, zarówno w ramach Unii Europejskiej, jak i NATO. Współpraca ta obejmuje wymianę informacji, wspólne ćwiczenia oraz opracowywanie standardów ochrony przed cyberzagrożeniami. Kluczowe inicjatywy to:

1. Dyrektywa UE w sprawie środków na rzecz wysokiego wspólnego poziomu cyberbezpieczeństwa w całej Unii, która nakłada na państwa członkowskie UE obowiązek zapewnienia odpowiedniego poziomu cyberbezpieczeństwa w sektorze publicznym i prywatnym. Polska wdrożyła te przepisy, co przyczyniło się do wzmocnienia krajowych regulacji w zakresie ochrony przed cyberzagrożeniami³⁴;
2. Współpraca w ramach NATO w zakresie cyberobrony, która obejmuje m.in. wspólne analizy zagrożeń, szkolenia i ćwiczenia, a także rozwój technologii obrony przed cyberatakami³⁵.

Wśród najważniejszych technologii wykorzystywanych do ochrony przed cyberzagrożeniami wyróżnia się kilka kluczowych rozwiązań, które zapewniają bezpieczeństwo systemów komputerowych, sieci oraz danych. Należą do nich:

- 1) *firewall* (zapora sieciowa) – jest jednym z podstawowych narzędzi ochrony sieci przed nieautoryzowanym dostępem; *firewall* monitoruje ruch sieciowy i blokuje podejrzane połączenia, co zapobiega atakom z zewnątrz. Może działać zarówno na poziomie sprzętowym, jak i programowym, a jego rola polega na filtrowaniu ruchu zgodnie z określonymi zasadami bezpieczeństwa³⁶;

³³ „Cyber Coalition” – kluczowa rola Polski podczas ćwiczeń cyberwojsk NATO, 2023, <https://ik.org.pl/2024/01/30/cyber-coalition-kluczowa-rola-polski-podczas-cwiczen-cyberwojsk-nato/>, data dostępu: 2.01.2025 r.

³⁴ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/2555 z dnia 14 grudnia 2022 r. w sprawie środków na rzecz wysokiego wspólnego poziomu cyberbezpieczeństwa w całej Unii, zmieniająca rozporządzenie (UE) nr 910/2014 i dyrektywę (UE) 2018/1972 oraz uchylająca dyrektywę (UE) 2016/1148 (NIS 2).

³⁵ *Cyber Defence*, 2024, https://www.nato.int/cps/de/natohq/topics_78170.htm, data dostępu: 2.01.2025 r.

³⁶ *Poradnik: Co to jest firewall? Jak działa zapora sieciowa?*, 2024, <https://securivy.com/blog/firewall-poradnik/>, data dostępu: 3.01.2025 r.

- 2) szyfrowanie danych – jest jednym z najskuteczniejszych sposobów ochrony danych przed dostępem osób nieuprawnionych. Technologie szyfrowania, takie jak AES (*Advanced Encryption Standard*) czy RSA (*Rivest-Shamir-Adleman*), zapewniają poufność i integralność danych, zarówno podczas ich przechowywania, jak i przesyłania w sieci³⁷;
- 3) systemy wykrywania i zapobiegania włamaniom (IDS/IPS) – systemy te monitorują ruch sieciowy w poszukiwaniu wzorców, które mogą wskazywać na próby ataku. IDS (*Intrusion Detection System*) wykrywa nieautoryzowane działania, natomiast IPS (*Intrusion Prevention System*) podejmuje działania mające na celu zapobieżenie włamaniom, takie jak blokowanie podejrzanych połączeń³⁸.

Skuteczne zarządzanie incydentami w cyberprzestrzeni wymaga zastosowania narzędzi, które pozwalają na szybką detekcję zagrożeń oraz ich neutralizację. Do takich narzędzi należą:

- 1) antywirusy i oprogramowanie antywirusowe – programy antywirusowe są podstawowym narzędziem ochrony przed złośliwym oprogramowaniem, takim jak wirusy, trojany czy ransomware. Oprogramowanie to skanuje pliki i procesy w systemie, wykrywając potencjalnie niebezpieczne elementy i usuwając je z systemu³⁹;
- 2) systemy zarządzania informacjami o bezpieczeństwie i zdarzeniach (SIEM) – systemy SIEM umożliwiają zbieranie, analizowanie i przechowywanie danych o incydentach bezpieczeństwa w czasie rzeczywistym. Dzięki nim organizacje mogą szybko identyfikować potencjalne zagrożenia, analizować przyczyny incydentów oraz podejmować odpowiednie działania w celu ich usunięcia⁴⁰;
- 3) wirtualne sieci prywatne (VPN) – to technologia, która pozwala na bezpieczne połączenie z siecią internetową poprzez zaszyfrowany tunel. Użycie VPN zapewnia prywatność użytkownika, uniemożliwiając przechwycenie danych przesyłanych przez niezabezpieczoną sieć, co jest szczególnie ważne w przypadku korzystania z publicznych punktów dostępu do Internetu⁴¹.

³⁷ Co to jest szyfrowanie? Na czym polega i jakie są jego korzyści?, 2024, <https://www.keepersecurity.com/blog/pl/2023/02/16/what-is-encryption-how-it-works-and-its-benefits/>, data dostępu: 3.01.2025 r.

³⁸ Na czym polega szyfrowanie danych?, 2023, <https://itcenter.pl/2024/01/25/na-czym-polega-szyfrowanie-danych/>, data dostępu: 3.01.2025 r.

³⁹ Oprogramowanie do zarządzania incydentami, 2023, <https://clickup.com/pl/blog/27880/oprogramowanie-do-zarzadzania-incydentami>, data dostępu: 3.01.2025 r.

⁴⁰ Zarządzanie incydentami dla dynamicznych zespołów, 2024, <https://www.atlassian.com/pl/incident-management/tools>, data dostępu: 3.01.2025 r.

⁴¹ Jak opanować zarządzanie incydentami IT?, 2024, <https://clickup.com/pl/blog/199110/zarzadzanie-incydentami-it>, data dostępu: 3.01.2025 r.

Współpraca międzynarodowa w zakresie ochrony ludności cywilnej odbywa się przede wszystkim poprzez organizacje międzynarodowe, które odgrywają kluczową rolę w koordynowaniu działań, dzieleniu się informacjami i zasobami oraz wspieraniu krajów w reagowaniu na kryzysy. Do najważniejszych organizacji zajmujących się ochroną ludności cywilnej w sytuacjach kryzysowych należą:

1. Organizacja Narodów Zjednoczonych (ONZ) – odgrywa centralną rolę w międzynarodowej ochronie ludności cywilnej. Poprzez swoje agendy, takie jak UNHCR (Wysoki Komisarz ONZ do spraw Uchodźców) oraz OCHA (Biuro Koordynacji Spraw Humanitarnych), ONZ organizuje pomoc humanitarną i interweniuje w sytuacjach kryzysowych, takich jak konflikty zbrojne, katastrofy naturalne czy epidemie⁴². ONZ promuje również międzynarodowe standardy ochrony ludności cywilnej, takie jak Międzynarodowy Pakt Praw Obywatelskich i Politycznych, który zapewnia podstawowe prawa i wolności, w tym prawo do życia, bezpieczeństwa i godności;
2. Międzynarodowy Czerwony Krzyż (ICRC) – pełni kluczową rolę w ochronie ludności cywilnej w trakcie konfliktów zbrojnych, zapewniając pomoc humanitarną, promując przestrzeganie prawa międzynarodowego humanitarnego oraz monitorując sytuację ludności cywilnej, w strefach konfliktu. ICRC jest odpowiedzialny za wspieranie poszanowania zasad ochrony cywilów, takich jak zakaz atakowania ludności cywilnej czy stosowania nieproporcjonalnej przemocy⁴³;
3. Organizacja Bezpieczeństwa i Współpracy w Europie (OBWE) – angażuje się w monitorowanie sytuacji bezpieczeństwa, w tym ochrony ludności cywilnej w regionie Europy, Azji Centralnej i Południowej. Organizacja ta prowadzi misje obserwacyjne w krajach dotkniętych konfliktami zbrojnymi, a także wspiera rozwój systemów wczesnego ostrzegania i reagowania na kryzysy⁴⁴.

W obliczu rosnącej liczby cyberzagrożeń, współpraca międzynarodowa w zakresie cyberbezpieczeństwa stała się niezbędna dla ochrony ludności cywilnej przed atakami w cyberprzestrzeni. Międzynarodowe organizacje oraz państwa członkowskie podejmują działania mające na celu przeciwdziałanie cyberzagrożeniom, dzielenie się informacjami o zagrożeniach oraz opracowywanie wspólnych standardów ochrony. Do kluczowych inicjatyw w tym zakresie należy na przykład *Global Forum on Cyber Expertise* (GFCE), inicjatywa, która promuje współpracę międzynarodową w zakresie cyberbezpieczeństwa. GFCE

⁴² *Misje pokojowe ONZ*, 2013, https://www.unic.un.org.pl/misje_pokojowe/misje_pokojowe.php, data dostępu: 4.01.2025 r.

⁴³ *Międzynarodowe prawo humanitarne*, 2014, <https://zpe.gov.pl/a/miedzynarodowe-prawo-humanitarne/D12rfNGbW>, data dostępu: 4.01.2025 r.

⁴⁴ *Polityka bezpieczeństwa – OBWE*, 2012, https://dziennikurzedowy.msz.gov.pl/pl/p/msz_pl/polityka_zagraniczna/polityka_bezpieczenstwa/obwe/index.html, data dostępu: 4.01.2025 r.

umożliwia wymianę doświadczeń, najlepszych praktyk oraz wiedzy pomiędzy państwami, organizacjami międzynarodowymi oraz sektorem prywatnym, aby wspólnie budować odporność na cyberzagrożenia⁴⁵. Kolejną inicjatywą jest *Grupa G7 ds. Cyberbezpieczeństwa*. Państwa członkowskie G7 współpracują w zakresie cyberbezpieczeństwa, dzieląc się informacjami o zagrożeniach, wspierając rozwój technologii obronnych oraz promując międzynarodowe normy dotyczące odpowiedzialności w cyberprzestrzeni. Współpraca ta ma na celu ochronę ludności cywilnej przed cyberatakami, które mogą prowadzić do destabilizacji państw oraz zagrożenia dla bezpieczeństwa obywateli⁴⁶. Następnym przykładem jest *Konwencja o cyberprzestępczości (Budapesztańska Konwencja)*. Jest to pierwszy międzynarodowy traktat dotyczący zwalczania cyberprzestępczości. Konwencja ta umożliwia państwom członkowskim współpracę w zakresie ścigania cyberprzestępstw, takich jak kradzież danych, ataki na infrastrukturę krytyczną czy cyberterroryzm⁴⁷.

BIBLIOGRAFIA (wybrana)

- Banasieński C. i in., *Cyberbezpieczeństwo – zarys wykładu*, Wolters Kluwer, Warszawa 2023.
- Cieślarczyk M., *Teoretyczne i metodologiczne podstawy badania problemów bezpieczeństwa i obronności państwa*, Wydawnictwo Akademii Podlaskiej, Siedlce 2009.
- Dębowski T. (red.), *Cyberbezpieczeństwo wyzwaniem XXI wieku*, ArchaeGraph, Łódź–Wrocław 2018.
- Górka M., *Cyberbezpieczeństwo jako wyzwanie dla współczesnego państwa i społeczeństwa*, [w:] T. Dębowski (red.), *Cyberbezpieczeństwo wyzwaniem XXI wieku*, ArchaeGraph, Łódź–Wrocław 2018.
- Grzelak M., Liedel K., *Bezpieczeństwo w cyberprzestrzeni. Zagrożenia i wyzwania dla Polski – zarys problemu*, „Bezpieczeństwo Narodowe” 2012, nr 22.
- Itrich-Drabarek J., Misiuk A., Mitkow Sz., Bryczek-Wróbel P., *Encyklopedia bezpieczeństwa narodowego*, Dom Wydawniczy Elipsa, Warszawa 2023, <https://encyklopedia.revite.pl/articles/view/122>
- Kowalewski J., Kowalewski M., *Zagrożenia informacji w cyberprzestrzeni, cyberterroryzm*, Oficyna Wydawnicza PW, Warszawa 2017.
- Marczyk M., Stolarz M., *Cyberbezpieczeństwo w teorii i praktyce. Wybrane aspekty*, ASzWoj, Warszawa 2023.
- Michałkiewicz P., *Cyberprzestrzeń a bezpieczeństwo narodowe. Kultura bezpieczeństwa*, Siedlce 2016.
- Moszczyński P., Moszczyński M., Bryczek-Wróbel P., Kapalka M., Drozdowski T., Wróbel J., *The concept of improving the security of IT systems supporting the storage of knowledge in organizations*, Systems Science & Control Engineering, 2022.

⁴⁵ *Global Forum on Cyber Expertise*, 2024, <https://dig.watch/processes/global-forum-cyber-expertise>, data dostępu: 4.01.2025 r.

⁴⁶ *Ibidem*.

⁴⁷ Konwencja Rady Europy o cyberprzestępczości z dnia 23 listopada 2001 r., Dz.U. 2015 poz. 728.

WYKORZYSTANIE SZTUCZNEJ INTELIGENCJI W DZIAŁANIACH NA RZECZ OCHRONY LUDNOŚCI

1. WYKORZYSTANIE SZTUCZNEJ INTELIGENCJI W ZWALCZANIU ZAGROŻEŃ NATURALNYCH

System inteligentnej irygacji – nowoczesne zarządzanie wodą na przykładzie Dubaju

Jednym z najbardziej palących wyzwań związanych z zagrożeniami naturalnymi jest niedobór wody, szczególnie w regionach o suchym klimacie. W warunkach ekstremalnie suchego klimatu Zjednoczonych Emiratów Arabskich, gdzie niedobór wody stanowi jedno z kluczowych zagrożeń dla ludności, inteligentne systemy nawadniania zyskują na znaczeniu jako zaawansowane narzędzie zarządzania tym cennym zasobem. Tradycyjne metody nawadniania często prowadzą do znacznych strat wody, wynikających z nieprecyzyjnego harmonogramu. W odpowiedzi na te wyzwania, Dubaj wdrożył rozwiązania oparte głównie na sztucznej inteligencji, ale też i na innych nowoczesnych technologiach, które redefiniują podejście do irygacji w tym regionie.

Inteligentne systemy nawadniania działają w oparciu o zaawansowane algorytmy przetwarzania danych, wykorzystując w szczególności:

- czujniki środowiskowe oparte na danych pogodowych, które zbierają dane dotyczące temperatury, wilgotności powietrza, prędkości wiatru oraz opadów. Dzięki integracji tych informacji, system oblicza tempo parowania wody z gleby, co pozwala na precyzyjne określenie momentu, w którym nawadnianie jest konieczne. Dane te są kluczowe dla optymalizacji nawadniania, minimalizując nadmierne podlewanie i straty wynikające z parowania;

- czujniki wilgotności gleby, które monitorują poziom nawodnienia w strefie korzeniowej roślin. Dzięki stałemu pomiarowi wilgotności, system jest w stanie określić, czy gleba wymaga dodatkowej wody, czy też jest już odpowiednio nawodniona. To pozwala na uniknięcie zarówno przesuszenia, jak i przelania gleby, co ma kluczowe znaczenie dla zdrowia roślin;
- inteligentne kontrolery stanowiące centralny element systemu, który przetwarza dane zbierane przez czujniki środowiskowe i gleby. Na podstawie zebranych informacji generują harmonogramy nawadniania, dostosowane do specyficznych wymagań roślin i warunków pogodowych. Kontrolery te mogą być zaprogramowane do pracy z różnymi gatunkami roślin, a ich funkcje umożliwiają dynamiczne dostosowanie cykli nawadniania w czasie rzeczywistym;
- system nawadniania kropłowego będący w takich inteligentnych systemach jednym z najbardziej efektywnych sposobów dostarczania wody. Woda jest aplikowana bezpośrednio do strefy korzeniowej roślin poprzez sieć węży i emiterów, co ogranicza straty wynikające z parowania oraz redukuje wzrost chwastów. Ponadto technologia ta minimalizuje erozję gleby i utratę składników odżywczych.

Te zintegrowane ze sobą innowacyjne rozwiązania, są w stanie precyzyjnie dostosować ilość i czas dostarczania wody do indywidualnych potrzeb roślin. Dzięki temu nawadnianie odbywa się wyłącznie wtedy, gdy jest to konieczne, co skutkuje minimalizacją strat wody oraz maksymalizacją zdrowia roślin i plonów.

W kontekście Dubaju, który jako miasto znane jest ze swoich ambitnych projektów urbanistycznych i zaawansowanego rolnictwa w warunkach pustynnych, inteligentne systemy nawadniania znajdują szerokie zastosowanie. Technologia ta jest kluczowa dla utrzymania zieleni miejskiej, takich jak parki czy ogrody publiczne, a także dla efektywnej eksploatacji pól golfowych, które stanowią istotny element lokalnej gospodarki turystycznej. W rolnictwie natomiast umożliwiają znaczną poprawę wydajności upraw, zapewniając jednocześnie zrównoważone zużycie wody, co ma fundamentalne znaczenie w kontekście ograniczonych zasobów naturalnych tego regionu.

Innowacyjność tych inteligentnych systemów polega również na integracji z technologiami wspierającymi ochronę środowiska. Przykładowo, zastosowanie paneli słonecznych jako źródła energii dla pomp i czujników ogranicza emisję gazów cieplarnianych. Natomiast wprowadzenie analizy obrazów z dronów pozwala na bieżące monitorowanie kondycji roślin i szybkie wykrywanie potencjalnych problemów, takich jak choroby czy niedobory wody. Co więcej, wykorzystanie sztucznej inteligencji do predykcyjnego modelowania pozwala na optymalizację procesów nawadniania w czasie rzeczywistym, co znacząco zwiększa ich efektywność i niezawodność.

Systemy inteligentnego nawadniania w Dubaju są przykładem nowoczesnych standardów w zrównoważonym zarządzaniu wodą, pokazując, jak sztuczna inteligencja może wspierać rozwój rolnictwa i zieleni miejskiej w warunkach, które dotychczas stanowiły poważne ograniczenie dla tych działań. Dzięki integracji takich innowacji jak czujniki, kontrolery oraz przetwarzanie danych, możliwe jest zrównoważone korzystanie z zasobów wodnych, co wpisuje się w szersze cele ochrony środowiska i zapewnienia bezpieczeństwa ludności w regionach suchych¹.

Wykorzystanie sztucznej inteligencji w wykrywaniu pożarów na przykładzie systemu ALERTCalifornia

Podczas gdy systemy inteligentnej irygacji pomagają w zarządzaniu niedoborem wody, równie istotne są narzędzia, które pomagają w zakresie zagrożeń naturalnych jakim są pożary. ALERTCalifornia skutecznie realizuje koncepcję partnerstwa publiczno-prywatnego w zakresie wykorzystania sztucznej inteligencji na rzecz ochrony ludności – w tym przypadku przed zagrożeniami pożarowymi. Projekt, który został zrealizowany, m.in. przez California Department of Forestry and Fire Protection (CAL FIRE, pl. Kalifornijski Departament Leśnictwa i Ochrony Przeciwpożarowej), doprowadził do stworzenia zaawansowanego narzędzia służącego do wczesnego wykrywania pożarów.

System opiera się na sieci kamer monitorujących, współpracujących z algorytmami sztucznej inteligencji – jeśli AI wykryje potencjalny pożar, automatycznie powiadamia strażaków, dostarczając im kluczowych informacji, tj. procentowego poziomu pewności wykrycia oraz szacunkowej lokalizacji zdarzenia. Po weryfikacji przez przeszkolonych operatorów, służby mogą natychmiast podjąć działania gaśnicze w początkowej fazie rozwoju pożaru. Sieć kamer dostarcza również w czasie rzeczywistym dane operacyjne, które umożliwiają efektywne zarządzanie zasobami ratowniczymi, wspomagają proces ewakuacji poprzez zwiększoną świadomość sytuacyjną oraz pozwalają na monitorowanie zachowania ognia.

Wdrożenie systemu przyniosło znaczące usprawnienie działań służb ratowniczych poprzez istotne skrócenie czasu reakcji na zdarzenie oraz redukcję zmęczenia operatorów monitorujących. ALERTCalifornia skutecznie zmniejsza liczbę fałszywych alarmów i umożliwia potwierdzanie incydentów pożarowych w ich początkowej fazie. Szczególnie istotną zaletą tego rozwiązania jest jego skuteczność w wykrywaniu anomalii w lokalizacjach oddalonych oraz zdolność do działania w warunkach nocnych. W niektórych przypadkach system jest w stanie zaalarmować służby ratownicze jeszcze przed otrzymaniem pierwszych zgłoszeń od świadków na numer alarmowy 911².

¹ <https://grlandscape.ae/smart-irrigation-system-in-dubai>, data dostępu: 12.12.2024 r.

² <https://alertcalifornia.org/technology>, data dostępu: 19.12.2024 r.

Rapid Analytics for Disaster Response (RADR)

Rozwijając koncepcję wykorzystania sztucznej inteligencji w ochronie przed zagrożeniami naturalnymi, kolejnym przełomowym rozwiązaniem w systemach wczesnego ostrzegania i reagowania kryzysowego jest system Rapid Analytics for Disaster Response (RADR, pl. Błyskawiczna Analiza w Reagowaniu na Katastrofy), opracowany przez naukowców z Pacific Northwest National Laboratory (PNNL, pl. Narodowe Laboratorium Północno-Zachodniego Pacyfiku) w 2014 roku. Stanowi on kompleksowe narzędzie łączące zaawansowane technologie obrazowania z możliwościami sztucznej inteligencji w celu zapewnienia skutecznej ochrony ludności przed różnorodnymi zagrożeniami. RADR wykorzystuje wielomodalne źródła danych, integrując obrazowanie satelitarne, lotnicze oraz informacje z dronów i mediów społecznościowych. Kluczowym elementem systemu jest zastosowanie algorytmów sztucznej inteligencji do analizy obrazów w wysokiej rozdzielczości, co umożliwia szybką i precyzyjną ocenę sytuacji kryzysowych. System wykazuje szczególną skuteczność w monitorowaniu i analizie zagrożeń, takich jak pożary, powodzie, huragany czy trzęsienia ziemi.

Znaczącą cechą systemu RADR jest jego zdolność do „widzenia” przez przeszkody atmosferyczne, takie jak dym z pożarów czy gęsta warstwa chmur, dzięki wykorzystaniu satelitarnych czujników podczerwieni i radarów mikrofalowych. Ta funkcjonalność zapewnia ciągłość monitoringu nawet w warunkach, gdy konwencjonalne metody obserwacji, w tym drony czy zespoły naziemne, są nieskuteczne.

System nie tylko wspomaga działania w zakresie reagowania kryzysowego, ale dostarcza również kluczowych informacji w zakresie planowania prewencyjnego, oceny ryzyka, analizy konsekwencji oraz ochrony infrastruktury krytycznej. Wartościowym aspektem RADR jest jego praktyczne zastosowanie w procesie decyzyjnym – generuje on bowiem analizy i mapy w czasie rzeczywistym, dostarczając służbom ratowniczym i zespołom zarządzania kryzysowego precyzyjnych informacji o zasięgu zagrożenia, dotkniętych społecznościach, stanie infrastruktury krytycznej, zablokowanych szlakach transportowych oraz bezpiecznych lokalizacjach dla punktów pomocy.

Dodatkowo, biorąc pod uwagę rosnące zagrożenie pożarami, opracowano specjalistyczny moduł RADR-Fire – to w pełni zautomatyzowany, oparty na chmurze obliczeniowej system, który wykorzystuje uczenie maszynowe do mapowania charakterystyki pożarów. Wszystkie algorytmy RADR zostały opracowane w odpowiedzi na rzeczywiste potrzeby społeczności, co świadczy o jego praktycznym zorientowaniu na użytkownika końcowego.

System jest obecnie wykorzystywany przez szereg instytucji, np. U.S. Department of Energy (DOE, pl. Departament Energii Stanów Zjednoczonych),

Federal Emergency Management Agency (FEMA, pl. Federalną Agencję Zarządzania Kryzysowego), a także przez liczne organizacje sektora prywatnego³. Systemy, takie jak RADR, dowodzą, że integracja zaawansowanych technologii AI z systemami monitoringu i analizy danych stanowi przyszłość w dziedzinie zarządzania kryzysowego i ochrony ludności.

Przewidywanie pogody z wykorzystaniem sztucznej inteligencji

Skuteczne przeciwdziałanie zagrożeniom naturalnym wymaga nie tylko systemów reagowania, ale przede wszystkim możliwości ich przewidywania. W ostatnich latach rozwój technologii sztucznej inteligencji przyczynił się do znaczących postępów w dziedzinie prognozowania meteorologicznego, co ma kluczowe znaczenie dla ochrony ludności przed skutkami ekstremalnych zjawisk pogodowych. Przykładem tego jest wprowadzenie przez Chińską Administrację Meteorologiczną w 2024 roku trzech zaawansowanych systemów modeli meteorologicznych opartych na AI, tj. „Fengqing”, „Fenglei” i „Fengshun”. Każdy z tych systemów odpowiada na inne wyzwania związane z prognozowaniem pogody, przyczyniając się do skuteczniejszej ochrony ludności przed zagrożeniami naturalnymi.

Model „Fengqing” stanowi innowacyjną platformę globalnych prognoz meteorologicznych w średnim i krótkim okresie. Został opracowany przez Chińską Administrację Meteorologiczną we współpracy z Uniwersytetem Tsinghua. Łączy on AI z kompleksowymi strategiami optymalizacji prognoz wielodniowych. Kluczowym elementem systemu jest skalowalna strategia optymalizacji czasowej, umożliwiająca efektywne wydłużenie okresu prognoz do 10,5 dni. Jest to wynik przewyższający osiągnięcia głównych modeli meteorologicznych z Europy i USA.

Dzięki precyzyjnym prognozom „Fengqing” umożliwia skuteczniejsze przewidywanie warunków pogodowych, takich jak ulewne deszcze czy fale upałów, co ma kluczowe znaczenie dla podejmowania decyzji przez służby ratunkowe i zarządzania kryzysowego.

Model „Fenglei” skupia się na prognozowaniu pogody w bardzo krótkim okresie, tj. od 0 do 3 godzin. W systemie tym zastosowano unikalne podejście łączące metody napędzane danymi oraz znajomością fizyki. Wdrożono algorytmy głębokiego uczenia się, które są zintegrowane z zasadami fizycznymi, co umożliwia modelowi wysoce precyzyjne przewidywanie na wysokości kilometra radarowych odbić atmosferycznych. „Fenglei” generuje prognozy w ciągu trzech minut, przewidując zmiany w odbiciach radarowych co sześć minut w okresie

³ <https://www.pnnl.gov/projects/rapid-analytics-disaster-response>, data dostępu: 29.12.2024 r.

do trzech godzin. Taka szybkość i precyzja przekłada się na wzrost efektywności prognozowania o 25%, co ma kluczowe znaczenie dla ochrony ludności przed gwałtownymi burzami i innymi nagłymi niebezpiecznymi zjawiskami atmosferycznymi.

Model „Fengshun” został zaprojektowany z myślą o prognozowaniu sub-sezonowym i sezonowym na całym świecie. System ten, rozwinięty przy współpracy Chińskiej Administracji Meteorologicznej, Uniwersytetu Fudan oraz Instytutu Inteligencji Naukowej w Szanghaju, opiera się na wykorzystaniu zaawansowanych algorytmów sztucznej inteligencji oraz potężnej infrastruktury obliczeniowej. W oparciu o duże zestawy danych „Fengshun” przeprowadza codzienne prognozy deterministyczne i probabilistyczne na okres do 60 dni, obejmując kluczowe parametry atmosferyczne oraz ekstremalne zdarzenia pogodowe. Przewaga tego modelu w prognozowaniu globalnych opadów i innych istotnych zjawisk atmosferycznych przyczynia się do lepszego przygotowania na długoterminowe zagrożenia, takie jak susze czy długotrwałe opady deszczu.

Wszystkie trzy modele, tj. „Fengqing”, „Fenglei” i „Fengshun”, zostały przeszkolone i przetestowane na bazie danych z krajowego systemu ponownej analizy atmosferycznej CRA-40, danych radarowych oraz teledetekcyjnych z satelitów „Fengyun”. Wdrożenie tych systemów pozwala na zmniejszenie zależności od międzynarodowych danych meteorologicznych, co zapewnia Chinom większą niezależność operacyjną i podnosi skuteczność prognozowania.

Poprawne prognozowanie pogody znacząco wpływa na poprawę zdolności ochrony ludności przed skutkami ekstremalnych zjawisk atmosferycznych. Opisane modele stanowią przełom w dziedzinie meteorologii, oferując szybkie, precyzyjne i kompleksowe prognozy⁴, które wpływają na minimalizację strat wywołanych przez zmienne warunki pogodowe.

2. WYKORZYSTANIE SZTUCZNEJ INTELIGENCJI W OCHRONIE GRANIC

Ochrona granic państwowych stanowi jeden z kluczowych elementów bezpieczeństwa i ochrony ludności. Znaczącym przykładem wykorzystania sztucznej inteligencji w Zjednoczonych Emiratach Arabskich w tym zakresie jest kompleksowy projekt zrealizowany przez General Administration of Abu Dhabi Customs (pl. Generalną Administrację Celną Abu Zabi), która koncentruje się na modernizacji centrów kontroli celnej w Al Ain City. W ramach strategicznej inicjatywy, ośrodki celne zostały wyposażone w zaawansowane urządzenia kontrolne wykorzystujące systemy sztucznej inteligencji oraz technologię

⁴ <https://www.xf-360.cn/article/5525285170054896>, data dostępu: 22.12.2024 r.

szybkiego, nieprzerwanego skanowania, co pozwala na znaczące usprawnienie ruchu pojazdów turystycznych, autobusów oraz ciężarówek, przy jednoczesnym zachowaniu najwyższych standardów bezpieczeństwa radiacyjnego i zdrowotnego oraz zgodności z międzynarodowymi normami i specyfikacjami⁵.

W ramach projektu, dwa kluczowe ośrodki celne – Khatm Al Shiklah oraz Mezyad – zostały wyposażone w siedem innowacyjnych urządzeń do prześwietlania rentgenowskiego, które należą do najbardziej zaawansowanych technologicznie rozwiązań dostępnych na świecie. Dodatkowo, utworzono dwa centralne pomieszczenia kontrolno-operacyjne wyposażone w najnowocześniejsze technologie, które umożliwiają efektywny nadzór nad procesami kontrolnymi⁶. Implementacja tych rozwiązań technologicznych pozwala na przeprowadzanie szybkiego, nieprzerwanego skanowania z imponującą przepustowością, ponieważ system jest w stanie obsłużyć do 100 ciężarówek, 150 pojazdów turystycznych oraz 150 autobusów na godzinę. Co istotne, zastosowane w tym przypadku systemy są pierwszymi tego typu rozwiązaniami wdrożonymi w Zjednoczonych Emiratach Arabskich.

Wdrożenie tego zaawansowanego systemu kontroli celnej, wykorzystującego sztuczną inteligencję, ma pozytywny wpływ na bezpieczeństwo ludności, zrównoważony rozwój społeczności lokalnej oraz koniunkturę handlową regionu⁷.

Podczas gdy systemy kontroli celnej koncentrują się na monitorowaniu legalnego ruchu granicznego, równie istotne jest zabezpieczenie obszarów między przejściami granicznymi. Interesującym przykładem zastosowania sztucznej inteligencji jest system Autonomous Surveillance Tower (AST, pl. Autonomiczne Wieże Nadzoru), wdrożone przez U.S. Department of Homeland Security (pl. Departament Bezpieczeństwa Wewnętrznego Stanów Zjednoczonych). Głównym zadaniem systemu AST jest automatyczne monitorowanie obszarów przejść granicznych. Wykorzystuje on zaawansowane modele sztucznej inteligencji, które zostały przeszkolone do wykrywania określonych obiektów, takich jak osoby, pojazdy czy zwierzęta. Ważne jest, że rola AI w tym systemie jest ściśle określona i ograniczona do funkcji detekcyjnej, tj. nie podejmuje samodzielnych decyzji ani nie dokonuje klasyfikacji wykrytych obiektów.

AST działa w sposób ciągły, prowadząc nieustanne monitorowanie wyznaczonego obszaru. W momencie wykrycia obiektu zainteresowania przez model AI, system automatycznie generuje powiadomienie w interfejsie użytkownika,

⁵ <https://www.adcustoms.gov.ae/en/Media-Centre/News/Abu-Dhabi-Customs-Supports-Inspection-System>, data dostępu: 12.12.2024 r.

⁶ <https://www.mediaoffice.abudhabi/en/economy/abu-dhabi-customs-strengthens-customs-inspection-ecosystem-with-ai-powered-technology>, data dostępu: 12.12.2024 r.

⁷ <https://www.adcustoms.gov.ae/en/Media-Centre/News/Abu-Dhabi-Customs-Supports-Inspection-System>, data dostępu: 12.12.2024 r.

któremu towarzyszy sygnał dźwiękowy. Jednocześnie na obrazie lub nagraniu wideo wykryty obiekt zostaje oznaczony zielonym prostokątem, co ułatwia jego szybką lokalizację przez operatora. Kluczowym elementem systemu pozostaje czynnik ludzki, tj. wykwalifikowani funkcjonariusze U.S. Customs Border Protection (CBP, pl. Straży Granicznej Stanów Zjednoczonych), którzy otrzymują powiadomienia i dokonują właściwej oceny sytuacji. To oni podejmują ostateczne decyzje dotyczące klasyfikacji wykrytych obiektów i ewentualnych działań operacyjnych. Takie rozwiązanie zapewnia synergię między automatyzacją a kontrolą człowieka nad systemem⁸.

Implementacja podobnych rozwiązań może znaleźć zastosowanie w innych obszarach związanych z ochroną ludności, takich jak monitoring obszarów zagrożonych klęskami żywiołowymi czy nadzór nad obszarem infrastruktury krytycznej.

Uzupełnieniem fizycznych systemów kontroli granicznej jest monitoring sieci i analiza danych z otwartych źródeł. Przykładem zaawansowanego rozwiązania w zakresie ochrony ludności poprzez analizę danych pochodzących z powyższej przestrzeni (w tym z mediów społecznościowych) jest system Babel – wykorzystywany przez CBP. To komercyjne narzędzie wspomagające proces analizy informacji dotyczących podróżnych, którzy mogą wymagać dodatkowej weryfikacji pod kątem potencjalnego naruszenia przepisów.

System Babel wykorzystuje moduły sztucznej inteligencji w trzech kluczowych obszarach, tj. detekcji tekstu, tłumaczenia oraz rozpoznawania obiektów i obrazów. Dzięki zintegrowaniu tych funkcji w jednym interfejsie, analitycy mogą efektywnie przetwarzać znaczące ilości danych, które wcześniej wymagały wielokrotnych manualnych działań w różnych systemach. Ważne jest, że narzędzie to funkcjonuje na podstawie ręcznie wprowadzanych zapytań, co zapewnia kontrolę nad zakresem prowadzonych analiz.

Szczególnie wartym podkreślenia jest fakt, iż wyniki generowane przez system Babel nie są wykorzystywane jako jedyne źródło do podejmowania decyzji. Służą one przede wszystkim do identyfikacji dodatkowych treści z mediów społecznościowych i innych otwartych źródeł, a także do wykrywania wcześniej nieznanymi identyfikatorów, takich jak numery telefonów czy adresy e-mail. Te informacje są następnie weryfikowane przez analityków poprzez porównanie z danymi w systemach rządowych, co pozwala na kompleksową ocenę potencjalnych zagrożeń. Wymaga podkreślenia, że w wielu przypadkach analiza prowadzona przy pomocy systemu Babel prowadzi do eliminacji potrzeby dodatkowej kontroli podróżnego⁹. Oznacza to, że narzędzie to nie tylko wspomaga identyfi-

⁸ <https://www.dhs.gov/ai/use-case-inventory/cbp>, data dostępu: 19.12.2024 r.

⁹ *Ibidem*.

kację potencjalnych zagrożeń, ale również przyczynia się do optymalizacji procesu kontroli granicznej, minimalizując niedogodności dla osób podróżujących zgodnie z prawem.

Innym znaczącym przykładem wykorzystania sztucznej inteligencji w tym obszarze jest platforma Fivecast, która również stanowi zaawansowane narzędzie do analizy danych z otwartych źródeł. Dostępne jest ono poprzez interfejs internetowy umożliwiającą głęboką analizę różnorodnych platform społecznościowych, w tym Facebooka, Instagrama, Telegrama czy Twittera. Cechą wyróżniającą to rozwiązanie jest zdolność do analizy siły powiązań między użytkownikami mediów społecznościowych oraz gromadzenia informacji o aktywności i zawartości multimedialnej wybranych profili. Platforma posiada również zaawansowane możliwości identyfikacji użytkowników na podstawie różnorodnych danych, takich jak imiona i nazwiska, numery telefonów, wiek, adresy e-mail czy lokalizacja.

W praktyce służb granicznych, szczególnie przydatne jest wykorzystanie modułu Fivecast ONYX, który służy do analizy danych w celu identyfikacji potencjalnych zagrożeń, monitorowania nielegalnych działań oraz oceny ryzyka dla bezpieczeństwa narodowego, w tym ochrony ludności. System znacząco zwiększa możliwości służb w zakresie monitorowania i analizy zagrożeń związanych z bezpieczeństwem granicznym poprzez przetwarzanie ogromnych ilości danych z otwartych źródeł. Tak samo jak w systemie Babel, także w tym przypadku istotną funkcjonalnością platformy jest możliwość prowadzenia zaawansowanych poszukiwań, gromadzenia i analizy publicznie dostępnych informacji poprzez pojedynczy interfejs użytkownika. Co ciekawe, system umożliwia zbieranie informacji dotyczących osób, miejsc i zjawisk nie tylko z mediów społecznościowych, ale również z deep czy dark webu (pl. ukrytej sieci), co przyczynia się do zwiększenia świadomości sytuacyjnej służb. Platforma Fivecast ma więc szczególne znaczenie w kontekście wykrywania i monitorowania zagrożeń związanych z terroryzmem, handlem ludźmi czy przemytem. System pomaga w identyfikacji powiązań między osobami, organizacjami lub sieciami zaangażowanymi w nielegalne działania, co przyczynia się do optymalizacji działań operacyjnych i wzmocnienia środków bezpieczeństwa.

Platformy Babel oraz Fivecast pokazują, że automatyzacja zbierania i analizy danych z otwartych źródeł pozwala na szybsze i skuteczniejsze wykrywanie potencjalnych zagrożeń, przy jednoczesnym zachowaniu wysokich standardów bezpieczeństwa i ochrony prywatności.

Kolejnym elementem kompleksowego systemu ochrony granic jest bezpośrednia kontrola osób przekraczających granicę. W tym obszarze warto zwrócić uwagę na zastosowanie sztucznej inteligencji w postaci Passive Body Scanner (PBS, pl. Pasywnych Skanerów Ciała). System ten, wdrożony na różnych przeje-

ściach granicznych dla pieszych w Stanach Zjednoczonych, stanowi innowacyjne rozwiązanie wspierające pracę funkcjonariuszy służb granicznych w wykrywaniu ukrytej broni i innych zabronionych przedmiotów.

PBS wykorzystuje zaawansowany algorytm do identyfikacji anomalii w rozkładzie ciepła ciała. System analizuje obraz termiczny przechodzącej osoby i wyświetla w czasie rzeczywistym obszary, w których potencjalnie mogą znajdować się ukryte przedmioty blokujące naturalne promieniowanie ciepłe ciała. Ta technologia znacząco zwiększa efektywność procesu kontroli podróżnych, automatycznie oznaczając miejsca wymagające dodatkowej uwagi. Wyświetlanie oznaczonych obszarów na obrazie wideo w czasie rzeczywistym pozwala na natychmiastową reakcję w przypadku wykrycia podejrzanych obiektów. Sztuczna inteligencja dostarcza jednak jedynie rekomendacji dotyczących potencjalnych anomalii, a ostateczna decyzja o przeprowadzeniu dodatkowej kontroli zawsze należy do funkcjonariuszy CBP¹⁰.

System PBS został zaprojektowany w celu zwiększenia świadomości sytuacyjnej podczas odprawy podróżnych pieszych, ale wydaje się, że tego typu rozwiązanie można także zastosować w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa ludności, np. uczestniczącej w imprezach masowych.

Obok wykrywania niebezpiecznych przedmiotów, kluczowym elementem ochrony granic jest pewna weryfikacja tożsamości podróżnych. W dobie rosnących wymagań dotyczących bezpieczeństwa, coraz większą rolę odgrywają zaawansowane systemy biometryczne. Przykładem takiego rozwiązania jest amerykański system Traveler Verification Service (TVS, pl. Usługa Weryfikacji Podróżnych), wdrożony przez CBP, który wykorzystuje technologię rozpoznawania twarzy opartą na sztucznej inteligencji (FRT).

TVS stanowi kompleksowe rozwiązanie biometryczne działające w chmurze, które umożliwia weryfikację tożsamości podróżnych w różnych punktach kontrolnych, np. na lotniskach, w portach morskich oraz na przejściach lądowych. System ten jest kluczowym elementem Biometric Exit Program, mającego na celu zwiększenie skuteczności kontroli granicznej przy jednoczesnym zachowaniu wygody dla podróżnych.

Istotnym aspektem funkcjonowania systemu jest jego zdolność do współpracy między różnymi podmiotami. TVS umożliwia CBP, innym agencjom rządowym oraz partnerom zewnętrznym weryfikację tożsamości pasażerów poprzez porównanie ich danych biometrycznych z zaufanymi źródłami, generując odpowiedź w formie potwierdzenia lub braku potwierdzenia zgodności. Ułatwia to skuteczniejsze wykrywanie przypadków posługiwania się fałszywymi dokumentami czy prób przekroczenia granicy przez osoby nieuprawnione.

¹⁰ *Ibidem.*

Wszystkie dane osobowe podróżnych są przetwarzane zgodnie ze ścisłymi procedurami, co pozwala na zachowanie równowagi między wymogami bezpieczeństwa a ochroną prywatności osób kontrolowanych¹¹.

3. WYKORZYSTANIE SZTUCZNEJ INTELIGENCJI W ZWALCZANIU ZAGROŻEŃ TERRORYSTYCZNYCH

Ciekawym przykładem rozwiązania wspomagającego ochronę ludności w tym zakresie, które wykorzystuje sztuczną inteligencję – w odpowiedzi na zagrożenia wynikające przede wszystkim z działań terrorystycznych – jest projekt APPRAISE, który trwał od 1 września 2021 do 29 lutego 2024 roku w ramach programu Horizon 2020 Unii Europejskiej.

Rozwój technologii sztucznej inteligencji umożliwił bowiem stworzenie zaawansowanych systemów zabezpieczających tzw. *soft targets*, czyli łatwo dostępnych przestrzeni publicznych szczególnie narażonych na ataki terrorystyczne. Kluczowym elementem tych rozwiązań jest modułowa platforma bezpieczeństwa integrująca różnorodne systemy monitoringu i analizy danych. System wykorzystuje technologię Digital Twin do zarządzania operacjami, agregując w czasie rzeczywistym dane z mediów społecznościowych oraz sieci połączonych czujników, co umożliwia natychmiastowe przekazywanie alertów do służb bezpieczeństwa. Szczególnie innowacyjnym rozwiązaniem jest system nadzoru audio, który potrafi wykrywać i lokalizować potencjalnie niebezpieczne zdarzenia, takie jak strzały czy krzyki, zarówno w pomieszczeniach zamkniętych, jak i w przestrzeniach otwartych. Uzupełnieniem tej funkcjonalności jest zaawansowana sieć obserwacji, wykorzystująca drony oraz inteligentny monitoring wideo. Oba te rozwiązania używają algorytmów sztucznej inteligencji do identyfikacji nietypowych zachowań i potencjalnych zagrożeń¹² (szczegółowe informacje na temat zastosowanych technologii dostępne są na stronie internetowej projektu¹³).

Skuteczność tych rozwiązań została potwierdzona podczas szeroko zakrojonych testów pilotażowych, symulujących różnorodne scenariusze zagrożeń w przestrzeniach takich jak stadiony, centra handlowe czy kompleksy konferencyjne. Co istotne, testy te przeprowadzono przy współudziale pracowników ochrony oraz lokalnych organów ścigania, co pozwoliło na weryfikację praktycz-

¹¹ *Ibidem*.

¹² <https://cordis.europa.eu/article/id/452692-new-surveillance-technologies-designed-to-protect-society-s-soft-targets>, data dostępu: 30.12.2024 r.

¹³ <https://www.appraise-h2020.eu/updates>, data dostępu: 30.12.2024 r.

nej użyteczności systemów w realnych warunkach operacyjnych¹⁴ (szczegółowe informacje o przeprowadzonych testach są dostępne na stronie internetowej projektu¹⁵).

Istotnym aspektem wdrażania systemów opartych na sztucznej inteligencji jest kwestia akceptacji społecznej. Przeprowadzone badania wykazały, że mimo początkowej nieufności wobec zaawansowanych systemów nadzoru, praktyczne demonstracje ich działania znacząco zwiększają poziom społecznej aprobaty¹⁶. Systemy te, choć wymagają dostępu do znacznej ilości danych, służą przede wszystkim proaktywnemu zapewnianiu bezpieczeństwa publicznego poprzez wczesne wykrywanie i zapobieganie potencjalnym zagrożeniom.

4. WYKORZYSTANIE SZTUCZNEJ INTELIGENCJI W ZWALCZANIU CYBERZAGROŻEŃ

Wraz z rosnącą liczbą cyberzagrożeń, coraz więcej państw wdraża zaawansowane systemy ochrony wykorzystujące sztuczną inteligencję. Jednym z pionierskich rozwiązań jest funkcjonujący w Singapurze i mający na celu walkę z oszustwami w Internecie – Scam Analytics and Tactical Intervention System (SATIS, pl. System Analizy Oszustw i Taktycznych Interwencji). To platforma wspierająca Singapore Police Force (SPF, pl. Singapurskie Siły Policyjne) oparta na algorytmach sztucznej inteligencji, której celem jest zwalczanie oszustw dokonywanych przy wykorzystaniu stron internetowych. SATIS dokonuje powyższego poprzez skanowanie, analizowanie i zakłócanie (poprzez zablokowanie lub zlikwidowanie) działania podejrzanych stron internetowych, takich jak strony phishingowe (np. podszywające się pod strony internetowe banków), witryny z fałszywymi ofertami pracy, itp. W ten sposób system może zeskanować 100 000 stron internetowych dziennie.

SATIS działa z wykorzystaniem wewnętrznej technologii AI/ML (sztucznej inteligencji/uczenia maszynowego) opracowanej przez Government Technology Agency (GovTech, pl. Rządowa Agencja Technologiczna), której nazwa brzmi recursive Machine-Learning Site Evaluator (rMSE). Technologia ta osiąga dokładność znacznie przekraczającą 90% i jest używana do oznaczania i iden-

¹⁴ <https://cordis.europa.eu/article/id/452692-new-surveillance-technologies-designed-to-protect-society-s-soft-targets>, data dostępu: 30.12.2024 r.

¹⁵ <https://www.appraise-h2020.eu/updates>, data dostępu: 30.12.2024 r.

¹⁶ <https://cordis.europa.eu/article/id/452692-new-surveillance-technologies-designed-to-protect-society-s-soft-targets>, data dostępu: 30.12.2024 r.

tyfikowania witryn internetowych zawierających oszustwa – dla SPF lub Google – w celu podjęcia dalszych działań¹⁷.

Elementem ochrony ludności przed istniejącymi oszustwami w Internecie, który jest spięty z SATIS, jest system ScamShield. Opiera się on na wykorzystaniu narzędzi i technologii cyfrowych, tj. obejmuje całodobową linię pomocy 1799, aplikację mobilną dostępną na iOS i Androida, stronę internetową oraz kanały społecznościowe na WhatsApp oraz Telegramie. ScamShield umożliwia użytkownikom sprawdzenie podejrzanych połączeń, stron internetowych i wiadomości (SMS, WhatsApp i Telegram) – w celu zidentyfikowania potencjalnych oszustw – a także zablokowanie niechcianych kontaktów. Aplikacja jest dostępna bezpłatnie i pozwala na szybsze reagowanie na nowe metody oszustw i skuteczniejsze wspieranie osób narażonych na zagrożenia. W przypadku wykrycia potencjalnego zagrożenia użytkownicy otrzymują ostrzeżenie i wskazówki dotyczące bezpiecznego, zalecanego działania¹⁸. Ponadto, za pomocą aplikacji ScamShield użytkownicy mogą zgłosić do systemu SATIS wszelkie podejrzane aktywności w sieci, w szczególności strony internetowe, tym samym przyczyniając się do zwiększenia zbioru danych przetwarzanych przez SATIS i polepszenia skuteczności działania tego systemu¹⁹.

Podczas gdy systemy takie jak SATIS koncentrują się na wykrywaniu oszustw, równie istotnym aspektem cyberbezpieczeństwa jest ochrona danych osobowych w procesie wymiany informacji o zagrożeniach. Przykładem praktycznego wykorzystania sztucznej inteligencji w tym zakresie jest narzędzie Automated Indicator Sharing (AIS, pl. Zautomatyzowane Udostępnianie Wskaźników), wdrożone przez amerykańską agencję Cybersecurity & Infrastructure Security Agency (CISA, pl. Agencję ds. Cyberbezpieczeństwa i Bezpieczeństwa Infrastruktury). System ten umożliwia organizacjom z sektora publicznego i prywatnego dobrowolne dzielenie się informacjami o zagrożeniach cybernetycznych w czasie rzeczywistym. Warto zauważyć, że choć głównym celem tej usługi jest gromadzenie danych bezpośrednio związanych z potencjalnymi cyberzagrożeniami, to istnieje ryzyko przypadkowego umieszczenia w notatkach zgłoszeniowych danych osobowych (PII), takich jak nazwiska czy adresy. W odpowiedzi na to wyzwanie, opracowano rozwiązanie wykorzystujące sztuczną inteligencję do ochrony prywatności użytkowników.

Kluczowym elementem tego narzędzia jest zastosowanie zaawansowanych algorytmów przetwarzania języka naturalnego (NLP), analizujących w czasie

¹⁷ <https://www.tech.gov.sg/products-and-services/for-citizens/scam-prevention/>, data dostępu: 2.12.2024 r.

¹⁸ <https://www.scamshield.gov.sg/>, data dostępu: 2.12.2024 r.

¹⁹ <https://www.tech.gov.sg/products-and-services/for-citizens/scam-prevention/>, data dostępu: 2.12.2024 r.

rzeczywistym przekazywane dane pod kątem występowania danych osobowych. System działa w ramach Automated PII Detection and Review Process (pl. Zautomatyzowanego Procesu Wykrywania i Przeglądu PII), który wykorzystuje zaawansowane algorytmy do analizy, identyfikacji i zarządzania potencjalnymi danymi osobowymi w zgłoszeniach. Proces przebiega dwuetapowo: najpierw następuje automatyczna identyfikacja potencjalnych danych osobowych, a następnie oznaczone przypadki są kierowane do weryfikacji przez wykwalifikowanych analityków CISA. Analitycy, wspomagani przez sztuczną inteligencję, dokonują przeglądu wykrytych przypadków, potwierdzając lub odrzucając wykrycie danych osobowych oraz w razie potrzeby redagując te informacje. Co istotne, rozwiązanie to wykorzystuje mechanizmy uczenia maszynowego, dzięki którym system doskonali swoją skuteczność. Eksperti ds. prywatności prowadzą stały monitoring systemu i dostarczają informacji zwrotnych, na podstawie których algorytmy się doskonalą. Pozwala to na zwiększenie efektywności poprzez redukcję liczby fałszywych alarmów przy jednoczesnym zachowaniu wysokiego poziomu ochrony prywatności. Wiarygodność i skuteczność procesu jest dodatkowo wzmacniana przez regularne audyty²⁰.

System ten stanowi modelowy przykład, jak sztuczna inteligencja może być efektywnie wykorzystywana nie tylko do wykrywania zagrożeń cybernetycznych, ale również do zapewnienia zgodności z regulacjami dotyczącymi ochrony danych osobowych, co ma kluczowe znaczenie w kontekście ochrony ludności w erze cyfrowej.

Oprócz systemów wykrywających oszustwa i chroniących dane osobowe, kluczowym elementem walki z cyberzagrożeniami jest analiza złośliwego oprogramowania. W tym celu CISA wykorzystuje zaawansowane algorytmy *deep learning* (pl. uczenia głębokiego) do automatyzacji powyższego procesu. Przykładem jest system AI wdrożony przez CISA wspomagający analityków w procesie inżynierii wstecznej próbek malware'u, które agencja otrzymuje od partnerów z sektora cywilnego oraz podmiotów zarządzających infrastrukturą krytyczną. Tradycyjnie proces ten wymagał czasochłonnej analizy manualnej, jednak zastosowanie sztucznej inteligencji pozwoliło na znaczące przyspieszenie identyfikacji potencjalnych zagrożeń oraz mechanizmów kontroli wykorzystywanych przez cyberprzestępców.

Dzięki automatyzacji tego procesu możliwe jest szybsze rozpowszechnianie informacji o zagrożeniach zarówno w strukturach rządowych, jak i wśród partnerów CISA. Ma to kluczowe znaczenie dla zapewnienia bezpieczeństwa infrastruktury krytycznej oraz ochrony ludności przed cyberzagrożeniami²¹.

²⁰ <https://www.cisa.gov/ai/cisa-use-cases>, data dostępu: 18.12.2024 r.

²¹ *Ibidem*.

Uzupełnieniem przedstawionych wcześniej rozwiązań jest kompleksowa ochrona infrastruktury krytycznej. W tym kontekście wdrożono w Stanach Zjednoczonych innowacyjny program CyberSentry. Wykorzystuje on zaawansowane algorytmy AI do monitorowania i ochrony kluczowych sieci infrastrukturalnych. Program bazuje na algorytmach uczenia maszynowego bez nadzoru, które analizują nieoznakowane zbiory danych w poszukiwaniu nietypowych wzorców i anomalii. Takie podejście pozwala na automatyczne wykrywanie potencjalnych zagrożeń bez konieczności wcześniejszego definiowania konkretnych wzorców ataków. Jest to szczególnie istotne w kontekście ewolucji cyberzagrożeń dla infrastruktury krytycznej, gdzie tradycyjne metody oparte na zdefiniowanych regułach mogą okazać się niewystarczające.

Kluczowym elementem systemu jest interaktywna platforma, która umożliwia analitykom CISA efektywną pracę z wynikami generowanymi przez algorytmy AI. Integruje ona różnorodne źródła danych i narzędzia analityczne, pozwalając na szybką identyfikację potencjalnych zagrożeń oraz generowanie alertów bezpieczeństwa. Automatyzacja procesów fuzji i korelacji danych znacząco redukuje czas potrzebny na wykrycie i analizę incydentów bezpieczeństwa²².

Obok tradycyjnych cyberzagrożeń, coraz poważniejszym wyzwaniem staje się dezinformacja w przestrzeni cyfrowej. Media internetowe stały się przestrzenią pełną dezinformacji i zmanipulowanych treści, co zagraża bezpieczeństwu publicznemu oraz ludności. Weryfikacja wiarygodności źródeł i wykrywanie kampanii dezinformacyjnych stanowi poważne wyzwanie. W odpowiedzi na te zagrożenia, Unia Europejska w ramach programu Horizon finansuje projekt vera.ai, który rozpoczął się 15 września 2022 roku, a zakończy się 14 września 2025 roku²³.

Postęp technologiczny sprawia, że tworzenie zmanipulowanych treści w formie tekstu, obrazu, dźwięku czy wideo staje się coraz łatwiejsze i wymaga mniejszych nakładów wiedzy oraz umiejętności, jednocześnie utrudniając wykrycie takich manipulacji bez specjalistycznej wiedzy²⁴.

W odpowiedzi na te wyzwania powstał projekt vera.ai, którego celem jest opracowanie i rozwój wiarygodnych rozwiązań wykorzystujących AI do przeciwdziałania dezinformacji. Zakłada on współpracę specjalistów z dziedziny mediów i naukowców w celu stworzenia wiarygodnych rozwiązań opartych na sztucznej inteligencji. Jego główne cechy to sprawiedliwość, przejrzystość (w tym możliwość wyjaśnienia działania algorytmów), odporność na zmiany w schematach dezinformacyjnych oraz zdolność do ciągłego uczenia się dzięki współpracy

²² *Ibidem*.

²³ <https://cordis.europa.eu/project/id/101070093/pl>, data dostępu: 30.12.2024 r.

²⁴ <https://www.veraai.eu/project-summary>, data dostępu: 30.12.2024 r.

z fact-checkerami²⁵. Konsorcjum projektu, w skład którego wchodzi czołowi eksperci technologiczni oraz przyszli użytkownicy opracowywanych narzędzi, realizuje swoje działania w duchu multidyscyplinarnej współpracy, aby tworzyć innowacyjne rozwiązania dostosowane do potrzeb szerokiego grona użytkowników, takich jak dziennikarze, badacze i śledczy.

Opracowywane w ramach projektu technologie będą obejmować różne typy treści (audio, wideo, obraz i tekst) oraz różnorodne języki, a ich kluczowym założeniem jest otwartość, dostępność i możliwość samodzielnego wykorzystania przez użytkowników.

Projekt vera.ai rozwija osiągnięcia wcześniejszego projektu WeVerify, finansowanego przez UE, który zakończył się w listopadzie 2021 roku. Jednym z głównych osiągnięć WeVerify była wtyczka przeglądarkowa InVID-WeVerify, która integruje liczne funkcje weryfikacji i analizy treści na jednej platformie. Obecnie narzędzie to jest uznawane za standard w dziennikarskich narzędziach weryfikacyjnych, z ponad 75 tysiącami użytkowników miesięcznie w wersji na przeglądarkę Chrome (stan na koniec 2022 roku). W ramach vera.ai, wtyczka ta będzie dalej rozwijana, a jej funkcjonalności zostaną rozszerzone i udoskonalone.

Dodatkowo, technologie opracowane w projekcie vera.ai zostaną zintegrowane z istniejącymi platformami, takimi jak Trully Media, lub udostępnione jako niezależne narzędzia, które mogą działać samodzielnie. Celem zespołu projektowego jest stworzenie rozwiązań, które nie tylko odpowiadają na bieżące wyzwania związane z dezinformacją, ale również wyznaczają kierunki dalszych badań i rozwoju w dziedzinie zastosowań sztucznej inteligencji w wykrywaniu manipulacji cyfrowych. Dzięki temu projekt vera.ai przyczynia się do budowania odporności społeczeństw na zagrożenia związane z dezinformacją oraz wspiera ochronę kluczowych wartości demokratycznych²⁶.

5. WYKORZYSTANIE SZTUCZNEJ INTELIGENCJI W KOMPLEKSOWYCH SYSTEMACH OCHRONY LUDNOŚCI

W obliczu rosnących wyzwań związanych z zarządzaniem sytuacjami kryzysowymi, coraz więcej państw wdraża zaawansowane systemy wykorzystujące sztuczną inteligencję. Szczególnie interesującym przykładem jest system R100. W 2024 roku wdrożono go w Zjednoczonych Emiratach Arabskich. Platforma ta stanowi kompleksowe rozwiązanie integrujące różnorodne służby ratownicze, wykorzystując przy tym zaawansowane technologie AI, big data (pl. duże zbiory danych) oraz Internet of Things (IoT, pl. Internet Rzeczy).

²⁵ <https://cordis.europa.eu/project/id/101070093/pl>, data dostępu: 30.12.2024 r.

²⁶ <https://www.veraai.eu/project-summary>, data dostępu: 30.12.2024 r.

System R100 został opracowany w odpowiedzi na rzeczywiste wydarzenie kryzysowe, tj. wybuch gazu w restauracji Khalidiya w Abu Zabi w 2022 roku, który spowodował śmierć dwóch osób i obrażenia u 120 innych. Uwypukliło ono władzom Zjednoczonych Emiratów Arabskich potrzebę bardziej efektywnej koordynacji służb ratowniczych i doprowadziło do stworzenia zintegrowanego systemu zarządzania kryzysowego.

Architektura platformy R100 opiera się na czterech kluczowych modułach, które współpracują ze sobą w czasie rzeczywistym. Pierwszy z nich, „Rabdan”, pełni funkcję taktyczną – jest odpowiedzialny za wstępną ocenę sytuacji i mobilizację odpowiednich zasobów. Drugi moduł, „Meydan”, wykorzystuje sztuczną inteligencję do optymalizacji tras dojazdu służb ratowniczych, uwzględniając aktualne warunki drogowe. Trzeci komponent, „Falah”, wspiera proces decyzyjny poprzez analizę historycznych danych i generowanie rekomendacji działań. Ostatni moduł, „Waha”, zarządza bazą danych systemu i wspiera identyfikację potencjalnych zagrożeń. AI optymalizuje więc trasy przejazdu, analizuje dane medyczne poszkodowanych, wspiera proces podejmowania decyzji i automatycznie dystrybuuje zadania między odpowiednie służby. R100 wykorzystuje również modelowanie 3D i analizę big data do lepszego zrozumienia sytuacji kryzysowej i jej potencjalnego rozwoju²⁷.

Według stanu na 2024 rok, system R100 został w pełni wdrożony w Abu Zabi i częściowo pokrywa także obszar Dubaju, osiągając na ten moment łącznie 35% planowanego zasięgu. Władze ZEA przyjęły ambitny plan rozszerzenia systemu na emiraty północne, zakładając osiągnięcie pełnego, 100-procentowego pokrycia całego kraju do 2026 roku.

Dzięki wdrożeniu R100 znacząco skrócono czas reakcji służb ratowniczych dzięki optymalizacji tras przejazdu i automatycznej dystrybucji zadań. System umożliwił lepszą koordynację działań różnych służb, co przekłada się na bardziej efektywne wykorzystanie dostępnych zasobów. Istotną funkcjonalnością R100 jest również możliwość analizy danych historycznych, co pozwala na identyfikację potencjalnych zagrożeń i podejmowanie działań prewencyjnych. Projekt ten może służyć jako model dla innych krajów rozważających implementację podobnych rozwiązań, przy czym należy podkreślić, że skuteczność takiego systemu zależy nie tylko od zastosowanych technologii, ale również od odpowiedniego przeszkolenia personelu i integracji z istniejącymi procedurami zarządzania kryzysowego²⁸.

²⁷ <https://blog.jobxdubai.com/2024/10/18/r100-uaes-ai-powered-emergency-response-platform-revolutionises-safety>, data dostępu: 12.12.2024 r.

²⁸ <https://gulfnnews.com/uae/emergencies/r100-uaes-new-ai-powered-platform-to-strengthen-crisis-emergency-response-1.104402791>, data dostępu: 12.12.2024 r.

Chiny także podjęły się wdrożenia własnego zaawansowanego systemu zarządzania kryzysowego. Wobec globalnych wyzwań w obszarze zarządzania kryzysowego, chińskie Ministerstwo Zarządzania Kryzysowego podjęło w 2024 roku przełomową inicjatywę wdrożenia zaawansowanego systemu sztucznej inteligencji o nazwie Jiu'an. Stanowi to element szerszej strategii transformacji cyfrowej chińskich systemów bezpieczeństwa publicznego i jest odpowiedzią na potrzebę zwiększenia naukowego, profesjonalnego i inteligentnego wymiaru działań w obszarze zarządzania kryzysowego. Proces rozwoju Jiu'an, zainicjowany w kwietniu 2024 roku przez Departament Technologii i Informatyzacji ministerstwa, charakteryzował się wyjątkowo intensywnym i metodycznym podejściem. W jego realizację zaangażowano konsorcjum złożone z wiodących instytucji badawczych, wspieranych przez czołowe przedsiębiorstwa sektora wysokich technologii. Początkowo, podczas testów z wykorzystaniem standardowych modeli językowych, system osiągał jedynie 49,7% dokładności w odpowiedziach na specjalistyczne pytania z zakresu zarządzania kryzysowego. Dzięki intensywnemu treningowi i procesowi dostosowywania, model Jiu'an zdołał znacząco poprawić swoją skuteczność, osiągając imponujący poziom 85,7% dokładności w zakresie odpowiedzi na pytania branżowe. Ten znaczący postęp został osiągnięty poprzez zasilenie systemu obszerną bazą wiedzy, obejmującą literaturę naukową, regulacje prawne, materiały szkoleniowe, dokumentację techniczną oraz szczegółowe analizy przypadków i raporty z incydentów.

Jiu'an został zintegrowany z aplikacją „Mobile Emergency”, w ramach której udostępniono innowacyjny moduł „Internet + Egzekwowanie prawa”. System wykazuje szczególną skuteczność w obszarze wsparcia działań kontrolnych i nadzorczych, oferując automatyczną identyfikację zagrożeń na podstawie fotografii wykonywanych w terenie. Pracownicy terenowi mogą w czasie rzeczywistym otrzymywać szczegółowe analizy potencjalnych nieprawidłowości wraz z automatycznie generowanymi rekomendacjami działań naprawczych, co znacząco zwiększa efektywność ich pracy.

Zasadniczym aspektem funkcjonowania Jiu'an jest jego zdolność do kompleksowej analizy różnorodnych form danych. Model skutecznie przetwarza i interpretuje informacje tekstowe, numeryczne oraz materiały audiowizualne. System prowadzi ciągłą analizę strumieni wideo z systemów monitoringu, automatycznie wykrywając potencjalne zagrożenia, takie jak nieuprawnione gromadzenie się osób w strefach niebezpiecznych zakładów chemicznych, nadmierna akumulacja pyłów w zakładach przemysłowych czy rozwój podtopień miejskich podczas intensywnych opadów deszczu.

W obszarze zarządzania sytuacjami kryzysowymi Jiu'an oferuje zaawansowane narzędzia wspomagania decyzji. System automatycznie analizuje sytuację w miejscu zdarzenia, dokonuje oceny dostępnych zasobów ratowniczych

oraz generuje szczegółowe rekomendacje działań. W przypadku incydentów z udziałem substancji niebezpiecznych, model dostarcza kompleksowych informacji o właściwościach fizykochemicznych substancji, potencjalnych zagrożeniach oraz zalecanych metodach neutralizacji. Analogicznie, w sytuacji pożarów lasów, system proponuje optymalne strategie gaśnicze, uwzględniając szereg czynników środowiskowych i operacyjnych.

Innowacyjnym aspektem Jiu'an jest jego integracja z istniejącą infrastrukturą informatyczną. System wykazuje zdolność do współpracy z ponad czterdziestoma różnymi platformami, co znacząco usprawnia proces koordynacji działań w sytuacjach kryzysowych. Szczególnie godnym uwagi elementem jest implementacja systemu wirtualnego asystenta, który może realizować złożone polecenia głosowe, znacząco przyspieszając proces organizacji videokonferencji i koordynacji działań między różnymi jednostkami.

Dalszy rozwój modelu Jiu'an koncentruje się na rozszerzaniu bazy specjalistycznej wiedzy oraz doskonaleniu zdolności do rozumienia i przetwarzania informacji branżowych. Planowane jest pogłębienie integracji z systemami monitorowania, egzekwowania prawa oraz wspomagania decyzji i dowodzenia akcjami ratowniczymi. Szczególny nacisk kładziony jest na rozwój zastosowań w obszarze robotyki ratowniczej, systemów łączności oraz inteligentnego sprzętu ratowniczego²⁹. Wdrożenie Jiu'an stanowi znaczący krok w kierunku cyfryzacji i automatyzacji procesów zarządzania kryzysowego na terenie Chin. Jego zastosowanie przyniosło także korzyści ekonomiczne. W przeszłości w procesie zarządzania kryzysowego często pojawiały się problemy z marnotrawieniem zasobów i nieracjonalną ich dystrybucją. Dzięki inteligentnej analizie, Jiu'an może zminimalizować te trudności, zaoszczędzić koszty i poprawić efektywność ekonomiczną zarządzania kryzysowego³⁰. System nie tylko usprawnia bieżące działania służb, ale również wyznacza nowe standardy w zakresie rozbudowanego wykorzystania sztucznej inteligencji na rzecz ochrony ludności.

Uzupełnieniem narodowych systemów zarządzania kryzysowego, takich jak R100 czy Jiu'an, są międzynarodowe inicjatywy badawczo-rozwojowe. W odpowiedzi więc na rosnące zagrożenia związane z katastrofami naturalnymi i technologicznymi, Unia Europejska zainicjowała projekt Search and Rescue (SnR), który trwał od 1 lipca 2020 do 30 czerwca 2023 roku³¹ w ramach programu Horizon 2020. Stanowi on przełomowe rozwiązanie w dziedzinie zarządzania kryzysowego i ratownictwa. Projekt ten, realizowany przez konsorcjum 28 partnerów

²⁹ <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1813778749974323167&wfr=spider&for=pc>, data dostępu: 22.12.2024 r.

³⁰ https://www.sohu.com/a/799220727_121956424, data dostępu: 22.12.2024 r.

³¹ <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/projects-details/31045243/882897/H2020>, data dostępu: 30.12.2024 r.

z 12 państw członkowskich UE, koncentrował się na integracji najnowocześniejszych technologii z działaniami służb ratowniczych³².

Fundamentem projektu jest rozbudowana, interoperacyjna platforma programowa, bazująca na doświadczeniach wcześniejszych inicjatyw, takich jak CONCORDE i IMPRESS. Platforma ta została zaprojektowana z myślą o zwiększeniu efektywności komunikacji i koordynacji działań podczas sytuacji kryzysowych. Jej modułowa konstrukcja zapewnia elastyczność i skalowalność, co jest kluczowe w kontekście różnorodności wyzwań stojących przed służbami ratowniczymi.

W ramach projektu opracowano szereg innowacyjnych rozwiązań technologicznych wykorzystujących sztuczną inteligencję, które znacząco rozszerzają możliwości służb ratowniczych. Jednym z kluczowych elementów jest inteligentne umundurowanie wyposażone w zaawansowane czujniki, które monitorują zarówno parametry życiowe ratowników, jak i warunki środowiskowe w ich otoczeniu. Uzupełnieniem tego systemu są specjalistyczne okulary wspomagające pracę ratowników oraz różnorodne czujniki wykrywające promieniowanie i niebezpieczne gazy. Szczególnie innowacyjnym rozwiązaniem jest autonomiczny robot wyposażony w spektrometr masowy, który potrafi naśladować możliwości węchowe psów ratowniczych.

System wspierany jest przez zaawansowane centrum dowodzenia wykorzystujące technologię rzeczywistości mieszanej, co pozwala na lepszą ocenę sytuacji i podejmowanie trafniejszych decyzji. Całość uzupełnia platforma e-learningowa, zapewniająca ciągłe doskonalenie kompetencji służb ratowniczych³³ (szczegółowe informacje o zastosowanych technologiach są dostępne na stronie internetowej projektu³⁴).

Skuteczność opracowanych rozwiązań została potwierdzona podczas kompleksowych ćwiczeń z udziałem 716 osób. Program testowy obejmował różnorodne scenariusze, w tym symulacje trzęsień ziemi, powodzi, akcji ratownictwa górskiego oraz pożarów lasów³⁵ (szczegółowe informacje o konkretnych przypadkach zastosowania SnR wraz z opisem użytych technologii są dostępne na stronie internetowej projektu³⁶).

³² <https://projects.research-and-innovation.ec.europa.eu/pl/projects/success-stories/all/najnowocześniejsza-technologie-pomagaja-europejskim-zespolom-poszukiwawczo-ratowniczym-prowadzic>, data dostępu: 30.12.2024 r.

³³ *Ibidem*.

³⁴ <https://search-and-rescue.eu/snr-technologies/>, data dostępu: 30.12.2024 r.

³⁵ <https://projects.research-and-innovation.ec.europa.eu/pl/projects/success-stories/all/najnowocześniejsza-technologie-pomagaja-europejskim-zespolom-poszukiwawczo-ratowniczym-prowadzic>, data dostępu: 30.12.2024 r.

³⁶ <https://search-and-rescue.eu/use-cases>, data dostępu: 30.12.2024 r.

Projekt Search and Rescue wprowadza nowy paradygmat w podejściu do zarządzania kryzysowego, kładąc nacisk na wykorzystanie zaawansowanych technologii i współpracę międzynarodową. Kluczowym aspektem jest dążenie do standaryzacji i interoperacyjności systemów ratowniczych w różnych państwach członkowskich UE, co ma fundamentalne znaczenie dla skuteczności działań w przypadku katastrof transgranicznych.

Przyszłość projektu skupia się na dalszym doskonaleniu opracowanych technologii poprzez pogłębioną współpracę między środowiskami naukowymi, służbami ratowniczymi i decydentami. Równolegle prowadzone są działania zmierzające do komercjalizacji wypracowanych rozwiązań i ich szerszej implementacji w systemach zarządzania kryzysowego³⁷.

Oprócz fizycznych narzędzi wspomagających działania ratownicze, kluczowym elementem skutecznej ochrony ludności jest właściwe zarządzanie zasobami ludzkimi. W tym kontekście na szczególną uwagę zasługuje amerykański Incident Management Workforce Deployment Mode (pl. Model Rozmieszczenia Personelu Zarządzania Incydentami) opracowany przez FEMA. System ten stanowi przykład praktycznego zastosowania sztucznej inteligencji w optymalizacji procesów zarządzania kryzysowego.

Model wykorzystuje zaawansowane metody uczenia maszynowego, w tym regresję wielomianową oraz bayesowskie modelowanie wielopoziomowe, do analizy historycznych danych dotyczących wcześniejszych akcji ratowniczych. Zasadniczym aspektem systemu jest jego zdolność do wydobywania wzorców z dużych zbiorów danych oraz łączenia ich w sposób odzwierciedlający rzeczywiste procesy operacyjne. Głównym celem modelu jest wsparcie procesu decyzyjnego w zakresie planowania zasobów ludzkich podczas sytuacji kryzysowych objętych ustawą Stafforda. Incident Management Workforce Deployment Mode nie podejmuje jednak bezpośrednich decyzji, koncentrując się na dostarczaniu precyzyjnych prognoz dotyczących potrzeb kadrowych. Ważne, że model celowo pomija dane demograficzne, skupiając się wyłącznie na parametrach istotnych z punktu widzenia efektywności działań ratowniczych. Efekty pracy systemu mają formę przewidywań, które mogą być następnie przekształcane w konkretne rekomendacje dla decydentów.

Skuteczność modelu opiera się na trzech elementach:

- zdolności do identyfikacji wzorców w złożonych zbiorach danych historycznych,
- możliwości symulacji prawdopodobnych scenariuszy rozwoju sytuacji,
- generowaniu praktycznych wskaźników bezpośrednio powiązanych z celami misji³⁸.

³⁷ <https://projects.research-and-innovation.ec.europa.eu/pl/projects/success-stories/all/najnowocześniejsza-technologie-pomagaja-europejskim-zespolom-poszukiwawczo-ratowniczym-prowadzic>, data dostępu: 30.12.2024 r.

³⁸ <https://www.dhs.gov/ai/use-case-inventory/fema>, data dostępu: 19.12.2024 r.

System opracowany przez FEMA wspiera precyzyjne planowanie zasobów, mające bezpośredni wpływ na skuteczność akcji ratowniczych.

Skuteczne zarządzanie zasobami ludzkimi powinno iść w parze z precyzyjną oceną sytuacji po wystąpieniu katastrof. W obliczu gwałtownych skutków katastrof naturalnych i technicznych, skuteczna ocena szkód staje się bowiem kluczowym elementem działań służb ratowniczych. Szczególnie obiecującym kierunkiem rozwoju w tym zakresie jest wykorzystanie sztucznej inteligencji do analizy danych geoprzestrzennych. Przykładem praktycznego zastosowania takiego rozwiązania jest działalność amerykańskiego Response Geospatial Office (RGO, pl. Biura Reagowania Geoprzestrzennego), które zastosowało innowacyjne podejście do oceny zniszczeń poprzez implementację zaawansowanych technik AI, w tym widzenia komputerowego (*computer vision*), uczenia maszynowego oraz uczenia głębokiego. System przetwarza różnorodne dane obrazowe pochodzące z trzech głównych źródeł, tj. zdjęć satelitarnych, zdjęć lotniczych i zdjęć radarowych.

W opisanym przypadku kluczową zaletą wykorzystania AI jest znaczące przyspieszenie procesu oceny szkód. System potrafi bowiem przeanalizować setki tysięcy kilometrów kwadratowych terenu i miliony obiektów budowlanych. Algorytmy sztucznej inteligencji automatycznie identyfikują obszary, gdzie prawdopodobnie wystąpiły zniszczenia lub nagromadzenie gruzów, tworząc swoistą mapę priorytetów dla dalszej analizy przez specjalistów. Proces przetwarzania danych przez system można podzielić na następujące etapy:

- automatyczna analiza obrazów przez modele AI,
- generowanie punktów i wielokątów oznaczających potencjalne obszary zniszczeń,
- priorytetyzacja obszarów do szczegółowej analizy przez ekspertów,
- weryfikacja wyników przez analityków geoprzestrzennych,
- opracowanie rekomendacji dotyczących działań ratowniczych.

Istotnym aspektem tego rozwiązania jest jego skalowalność. W przypadku katastrof obejmujących rozległe tereny, tradycyjna analiza wizualna mogłaby bowiem zająć tygodnie lub miesiące.

Należy podkreślić, że rola AI w tym procesie ma charakter wspomagający, a nie zastępujący człowieka. System generuje rekomendacje, które następnie są weryfikowane przez doświadczonych analityków. Takie połączenie automatyzacji z ludzką ekspertyzą pozwala na optymalizację działań ratowniczych i procesów odbudowy³⁹.

W obliczu rosnącej liczby katastrof naturalnych i zagrożeń związanych ze zmianami klimatycznymi, sektor ratownictwa stoi przed koniecznością ciągłej adaptacji i podnoszenia efektywności działań. Współczesne osiągnięcia w dziedzinie

³⁹ *Ibidem*.

sztucznej inteligencji, robotyki i zarządzania danymi otwierają nowe możliwości w zakresie ochrony ludności. Szczególnie obiecujące są rozwiązania opracowywane w ramach finansowanego przez Unię Europejską w ramach programu Horizon projektu TRIFFID, który trwa od 1 października 2024 do 30 września 2027 roku. Koncentruje się on na wykorzystaniu bezzałogowych pojazdów wyposażonych w systemy AI, interfejsów rozszerzonej rzeczywistości oraz zaawansowanych technologii monitoringu – w ramach prowadzenia akcji ratowniczych.

Projekt stanowi kompleksowe podejście do modernizacji działań ratowniczych poprzez integrację zaawansowanych rozwiązań technologicznych z procedurami Unijnego Mechanizmu Ochrony Ludności. Kluczowym elementem jest stworzenie hybrydowej platformy robotycznej, łączącej możliwości bezzałogowych pojazdów naziemnych (UGV) i powietrznych (UAV), zdolnej do autonomicznego rozpoznania terenu w warunkach dynamicznych zmian środowiska. Dzięki zastosowaniu zaawansowanych algorytmów sztucznej inteligencji, platforma będzie charakteryzować się wysokim stopniem autonomii kognitywnej, minimalizując konieczność nadzoru ludzkiego. Istotnym komponentem systemu jest opracowanie stacji naziemnej wyposażonej w zaawansowany interfejs AR. Umożliwi ona operatorowi dostęp do zagregowanych danych w czasie rzeczywistym, prezentując interaktywną, semantyczną mapę obszaru dotkniętego katastrofą. Innowacje te nie tylko zwiększają bezpieczeństwo ratowników poprzez ograniczenie ich bezpośredniej ekspozycji na zagrożenia, ale także znacząco poprawiają czas reakcji i skuteczność prowadzonych działań.

System zostanie zaprojektowany z uwzględnieniem krajobrazu technologicznego oraz struktury organizacyjnej służb ratowniczych, co ma zapewnić jego efektywną integrację z infrastrukturą ochrony ludności. Projekt przewiduje również kompleksowy program szkoleniowy dla personelu ratowniczego, obejmujący szczegółowe programy nauczania, ćwiczenia praktyczne oraz działania związane z transferem wiedzy i nabywaniem umiejętności. Szczególną uwagę poświęcono aspektom społecznym, prawnym i etycznym wdrażania rozwiązań robotycznych, dążąc do maksymalizacji ich akceptacji i skutecznego wykorzystania w codziennych operacjach ratowniczych⁴⁰.

Sztuczna inteligencja znacząco zwiększa efektywność systemów ochrony ludności. W niektórych przypadkach AI jest nawet rdzeniem zarządzania procesami zapewnienia bezpieczeństwa ludności. Nie ulega wątpliwości, że możliwości sztucznej inteligencji, w szczególności w zakresie błyskawicznej analizy danych dużych zbiorów danych, wykrywania zagrożeń w czasie rzeczywistym, monitorowania zagrożeń naturalnych, automatyzacji i wsparciu procesów decyzyjnych, zwiększenia świadomości sytuacyjnej, ochrony infrastruktury

⁴⁰ <https://cordis.europa.eu/project/id/101168042>, data dostępu: 30.12.2024 r.

krytycznej, prowadzą do istotnego skrócenia czasu reakcji służb ratowniczych i zwiększenia precyzji podejmowanych działań, co potwierdzają doświadczenia z wdrożeń kompleksowych systemów zarządzania kryzysowego.

Udana implementacja danego rozwiązania AI mającego wpływ na bezpieczeństwo ludności w jednym kraju nie oznacza, iż automatycznie sprawdzi się ono w ramach specyficznych warunków innego państwa. Skuteczność opisanych rozwiązań może być bowiem różna w zależności od lokalnego kontekstu, uwarunkowań formalno-prawnych, dostępnej infrastruktury oraz poziomu kompetencji cyfrowych personelu odpowiedzialnego za ich obsługę.

W szerszym kontekście, obserwowany rozwój zastosowań sztucznej inteligencji w ochronie ludności wpisuje się w globalny trend cyfrowej transformacji służb publicznych. Szczególnie istotne jest to w obliczu rosnącej złożoności współczesnych zagrożeń – zarówno naturalnych, jak i antropogenicznych, które wymagają coraz bardziej zaawansowanych narzędzi analitycznych i predykcyjnych. Można przewidywać, że w najbliższych latach nastąpi dalsza intensyfikacja wykorzystania AI w tym obszarze, przy jednoczesnym zwiększeniu nacisku na aspekty etyczne, bezpieczeństwo danych oraz transparentność algorytmów decyzyjnych. Warto również zwrócić uwagę na rosnące znaczenie międzynarodowej standaryzacji w zakresie wykorzystania AI w ochronie ludności. Rozwój wspólnych standardów i protokołów może znacząco ułatwić współpracę transgraniczną oraz przyspieszyć adopcję sprawdzonych rozwiązań w różnych środowiskach lokalnych. Jednocześnie kluczowe staje się wypracowanie ram prawnych i etycznych regulujących wykorzystanie zaawansowanych systemów AI w omawianym kontekście.

BIBLIOGRAFIA (wybrana)

<https://claude.ai/new>

<https://translate.google.pl>

<https://grlandscape.ae/smart-irrigation-system-in-dubai>

<https://alertcalifornia.org/technology>

<https://www.pnnl.gov/projects/rapid-analytics-disaster-response>

<https://www.xf-360.cn/article/5525285170054896>

<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/projects-details/31045243/869353/H2020>

<https://safers-project.eu/index.php/safers-platform-services.html>

<https://safers-project.eu/index.php/about-us/our-story.html>

<https://safers-project.eu>

PRAWNOMIĘDZYNARODOWE ASPEKTY OCHRONY OSÓB CYWILNYCH W CZASIE KONFLIKTÓW ZBROJNYCH

1. AKTY PRAWNE DOTYCZĄCE OCHRONY LUDNOŚCI CYWILNEJ PODCZAS KONFLIKTÓW ZBROJNYCH

Prawidłowe funkcjonowanie systemu ochrony ludności cywilnej podczas konfliktów zbrojnych zależy w głównej mierze od efektywności systemu ochrony międzynarodowej. W systemie prawa międzynarodowego nie ma organów mogących skutecznie zapobiec naruszeniu międzynarodowego prawa humanitarnego bądź praw człowieka podczas konfliktów zbrojnych. Funkcjonują organy sądownictwa międzynarodowego, które mogą jedynie ścigać i sądzić sprawców naruszeń, ale tylko na zasadach określonych w prawie międzynarodowym i międzynarodowym prawie praw człowieka. Do takich organów zalicza się z jednej strony Międzynarodowy Trybunał Karny¹ z siedzibą w Rzymie, Międzynarodowy Trybunał Sprawiedliwości² w Hadze. Z drugiej strony w przestrzeni międzynarodowej funkcjonują organizacje starające się łagodzić skutki dla uczestników konfliktów zbrojnych w tym dla ludności cywilnej. Do takich organizacji należą: Międzynarodowy Komitet Czerwonego Krzyża³ oraz ruch Międzynarodowego Czerwonego Krzyża i Czerwonego Półksiężycy⁴.

W praktyce państw cywilizowanych wykształciły się pewne zasady, które są ponadczasowe i powinny być przestrzegane przez wszystkich uczestników sto-

¹ <https://www.icc-cpi.int>, data dostępu: 10.12.2024 r.

² <https://www.icj-cij.org/home>, data dostępu: 10.12.2024 r.

³ <https://www.icrc.org/en>, data dostępu: 10.12.2024 r.

⁴ Szczegółowo omówione w rozdziale 2.

sunków międzynarodowych. Do katalogu takich zasad należą: zasada humanitaryzmu, ochrony ludności cywilnej⁵, proporcjonalności⁶.

W doktrynie prawa międzynarodowego za podstawową uznaje się zasadę ludzkości bądź częściej zasadę humanitaryzmu⁷ (klauzula Martensa) zawartą w IV Konwencji haskiej z 1907 roku⁸: „Zanim bardziej wyczerpujący kodeks praw wojennych będzie mógł być ułożony, Wysokie Układające się strony uważają za właściwe skonstatować, że w wypadkach, nieobjętych przepisami obowiązującymi, przyjętymi przez nie, ludność i strony wojujące (belligerents) pozostają pod opieką i władzą zasad prawa narodów, wypływających ze zwyczajów, ustanowionych między cywilizowanymi narodami oraz z zasad humanitarności i wymagań społecznego sumienia”⁹. Zasada ta została potwierdzona w I Protokole dodatkowym z 1977 roku¹⁰.

Zabronione są ataki bez rozróżnienia¹¹:

- ataki nieskierowane przeciwko określonym celom wojskowym¹²,
- ataki, w których stosuje się metody i środki walki, które nie mogą być ograniczone do określonego celu wojskowego¹³.

Zabronione jest stosowanie głodu przeciwko osobom cywilnym¹⁴. Ochronie podlegają również budowle i urządzenia zawierające niebezpieczne siły (elektronicznie jądrowe, zapory wodne, groble)¹⁵.

I Protokół dodatkowy z 1977 roku uzupełnił przepisy IV Konwencji genewskiej w sprawie traktowania osób znajdujących się we władzy stron w konflikcie¹⁶.

Następujące czyny są zakazane:

- zamachy na życie, zdrowie albo równowagę fizyczną lub psychiczną, zabójstwo, tortury fizyczne i psychiczne, kary cielesne, okaleczenia,
- zamachy na godność osobistą, zwłaszcza upokarzające i poniżające traktowanie, zmuszanie do prostytucji i zamachy na obyczajność,

⁵ J. Dobrowolska-Polak, *Ludność cywilna podczas współczesnych konfliktów zbrojnych*, Poznań 2011, s. 23.

⁶ R. Bzinkowski, *Podręcznik do nauki prawa wojennego w silach zbrojnych*, Warszawa 2006, s. 62.

⁷ J. Dobrowolska-Polak, *Ludność cywilna...*, *op. cit.*

⁸ P. Marszałek, *Międzynarodowe Prawo Humanitarne Konfliktów Zbrojnych*, Warszawa 2019, s. 33; K. Lankosz, *Międzynarodowe Prawo Humanitarne Konfliktów Zbrojnych*, Bielsko-Biała 2007, s. 20; M. Flemming, *Międzynarodowe Prawo Wojenne*, Warszawa 1978, s. 25.

⁹ I. Brownlie, *Principles of Public International Law*, Oxford 2003, s. 538.

¹⁰ J. Dobrowolska-Polak, *Ludność cywilna...*, *op. cit.*

¹¹ R. Bierzanek, *Wojna a prawo międzynarodowe*, Warszawa 1982, s. 186; M. Herdegen, *Völkerrecht*, München 2007, s. 361.

¹² R. Bierzanek, *Wojna...*, *op. cit.*, s. 186.

¹³ *Ibidem*, s. 186.

¹⁴ *Ibidem*, s. 187.

¹⁵ *Ibidem*, s. 188.

¹⁶ *Ibidem*, s. 192.

- branie zakładników,
- kary zbiorowe,
- groźba popełnienia jednego z wymienionych czynów¹⁷.

Jakiegokolwiek naruszenie ww. przepisów należy do następujących typów zbrodni:

- zbrodni wojennych,
- zbrodni przeciwko ludzkości¹⁸,
- zbrodni ludobójstwa¹⁹.

Pierwszy raz pojęcie zbrodni wojennych i zbrodni przeciwko ludzkości pojawiło się w Karcie Międzynarodowego Trybunału Wojskowego z 8 sierpnia 1945 roku²⁰. Pojęcie ludobójstwa (*genocide*) zostało użyte po raz pierwszy w 1933 roku przez profesora prawa karnego na Uniwersytecie Lwowskim Rafała Lemkina²¹.

Zbrodnia ludobójstwa znalazła się w Konwencji z 9 grudnia 1948 roku w sprawie zapobiegania i karania zbrodni ludobójstwa²². Konwencja definiuje zbrodnię ludobójstwa, jako „czyn dokonany w zamiarze zniszczenia w całości lub części grup narodowych, etnicznych rasowych lub religijnych, który polega na:

- zabójstwie członków grupy,
- spowodowaniu poważnego uszkodzenia ciała lub rozstroju zdrowia psychicznego członków grupy,
- rozmyślnym stworzeniu dla członków grupy warunków życia obliczonych na spowodowanie ich fizycznego całkowitego lub częściowego zniszczenia fizycznego,
- stosowaniu środków, które mają na celu wstrzymanie urodzin w obrębie grupy,
- przymusowym przekazywaniu dzieci jednej grupy do innej grupy²³.

Konwencja stanowi, że nie tylko popełnienie zbrodni, ale również publiczne podżeganie, współudział, pomocnictwo i usiłowanie podlega ściganiu. Dodatkowo konwencja wprowadza następujące zasady:

- zbrodnia ludobójstwa może być popełniona zarówno w czasie pokoju, jak również w czasie wojny,
- zbrodnia ludobójstwa nie jest przestępstwem politycznym, jeżeli chodzi o dopuszczalność ekstradycji.

¹⁷ *Ibidem*, s. 192.

¹⁸ J. Białocerkiewicz, *Prawo międzynarodowe publiczne*, Toruń 2007, s. 299.

¹⁹ *Ibidem*, s. 300.

²⁰ *Ibidem*, s. 299.

²¹ J. Dobrowolska-Polak, *Przeciwdziałanie i karanie zbrodni ludobójstwa – dziedzictwo Rafała Lemkina*, Poznań 2008, s. 1.

²² A. Rotfeld, *Prawa Człowieka międzynarodowe zobowiązania Polski*, Warszawa 1989, s. 64; L. Gelberg, *Prawo międzynarodowe i historia dyplomatyczna wybór dokumentów*, Warszawa 1969, s. 331.

²³ J. Białocerkiewicz, *Prawo międzynarodowe...*, *op. cit.*, s. 300.

2. DZIAŁALNOŚĆ MIĘDZYNARODOWEGO CZERWONEGO KRZYŻA NA RZECZ OCHRONY OSÓB CYWILNYCH PODCZAS KONFLIKTÓW ZBROJNYCH

W skład Międzynarodowego Czerwonego Krzyża wchodzi:

- Krajowe stowarzyszenia Czerwonego Krzyża i Czerwonego Półksiężycy. W Polsce stowarzyszeniem takim jest Polski Czerwony Krzyż²⁴;
- Międzynarodowy Komitet Czerwonego Krzyża;
- Liga Stowarzyszeń Czerwonego Krzyża i Czerwonego Półksiężycy²⁵.

Najwyższym organem Międzynarodowego Czerwonego Krzyża zgodnie ze statutem²⁶ jest Międzynarodowa Konferencja Czerwonego Krzyża, zbierająca się raz na 4 lata²⁷.

Zasadami przyjętymi na XX Międzynarodowej Konferencji Czerwonego Krzyża w 1965 roku, którymi kierują się organizacje czerwonokrzyżskie są: Humanitaryzm (zapobieganie i łagodzenie cierpienia), Bezstronność, Neutralność, Niezależność, Dobrowolność, Jedność, Uniwersalność²⁸.

Międzynarodowy Komitet Czerwonego Krzyża jest najstarszą organizacją czerwonokrzyżską utworzoną w 1863 roku. Do roku 1880 nosił nazwę Międzynarodowy Komitet Pomocy Rannym Żołnierzom. Został założony w przez Henri Dunanta, autora książki „Un souvenir de Solferino (Wspomnienia z Solferino)”, jako odpowiedź na sytuację żołnierzy po bitwie między Austrią i Francją w 1859 roku. Współzałożycielami Komitetu byli członkowie Genewskiego Towarzystwa Użyteczności Publicznej: Gustave Moynier, Louis Appia, Guillaume-Henri Dufour i Theodore Maunoir²⁹. Jednym z celów Komitetu stało się podejmowanie działań na rzecz powstania stowarzyszeń pomocy żołnierzom, pierwsze takie stowarzyszenia powstały – w 1863 roku w Wirtembergii, a w 1864 roku m.in.: w Belgii, Francji, Hiszpanii i Prusach³⁰. Dewizą MKCK jest: *Inter arma caritas* (Miłość bliźniego wśród broni)³¹. Początkiem istnienia MKCK było zwołanie na 22 sierpnia 1864 roku międzynarodowej konferencji w Genewie i podpisanie I konwencji o polepszeniu losu rannych i żołnierzy w armiach w polu będących³².

²⁴ R. Bierzanek, *Wojna...*, *op. cit.*, s. 83.

²⁵ *Ibidem*, s. 83.

²⁶ *International red cross handbook*, Geneva 1971, s. 273 i n.

²⁷ R. Bierzanek, *Wojna...*, *op. cit.*, s. 83.

²⁸ *Ibidem*.

²⁹ Z. Falkowski, *Międzynarodowe prawo humanitarne konfliktów zbrojnych*, Warszawa 2014, s. 98.

³⁰ *Ibidem*.

³¹ R. Bierzanek, *Wojna...*, *op. cit.*, s. 85.

³² Z. Falkowski, *Międzynarodowe prawo humanitarne...*, *op. cit.*, s. 98.

Znakiem rozpoznawczym jest czerwony krzyż na białym tle (odwrócona kolorystyka flagi państwowej Konfederacji Szwajcarskiej). Dodatkowymi znakami ochronnymi są: czerwony półksiężyc od 1876 roku³³ (Imperium Otomańskie oświadczyło, iż odtąd będzie używać znaku czerwonego półksiężyca na białym tle, przy pełnym poszanowaniu znaku czerwonego krzyża³⁴). Obecnie dopuszczone są trzy znaki rozpoznawcze: czerwony krzyż, czerwony półksiężyc (arab. *hilar*) oraz czerwony lew i słońce – ostatni znak był używany przez Persję (obecnie Islamska Republika Iranu)³⁵. W 1930 roku w Tel Awiwie powstało stowarzyszenie pomocy używające czerwonej Tarczy Dawida (*Magen Dawid Adam*)³⁶.

Z każdym rokiem działalności MKCK wzrastała też liczba stowarzyszeń krajowych, które odgrywały coraz większą rolę w niesieniu pomocy rannym na polu walki, zaś w czasie pokoju podejmowały się działań na rzecz ochrony zdrowia, pomocy socjalnej, pomocy ofiarom klęsk i katastrof, krwiodawstwa, szkolenia pierwszej pomocy i organizacji ratownictwa, szkolenia pielęgniarek i personelu medycznego oraz wielu innych działań³⁷. Podejmowano wysiłki w celu lepszej koordynacji działalności stowarzyszeń na arenie międzynarodowej oraz aby ułatwić wzajemne kontakty i współpracę³⁸. Z propozycją utworzenia federacji stowarzyszeń krajowych wystąpił amerykański bankier i filantrop, Henry Pomeroy Davison, w czasie I wojny światowej pełniący funkcję przewodniczącego Komitetu Wojennego Amerykańskiego Czerwonego Krzyża³⁹. Z jego inicjatywy pięć stowarzyszeń: amerykańskie, brytyjskie, francuskie, japońskie i włoskie, 15 maja 1919 roku w Paryżu powołało do życia Ligę Stowarzyszeń Czerwonego Krzyża, która w 1983 roku zmieniła nazwę na Ligę Stowarzyszeń Czerwonego Krzyża i Czerwonego Półksiężyca⁴⁰. Liga od roku 1991 działa pod nazwą Międzynarodowa Federacja Stowarzyszeń Czerwonego Krzyża i Czerwonego Półksiężyca i obejmuje swym członkostwem 187 stowarzyszeń z całego świata⁴¹. W 1990 roku Zgromadzenie Ogólne ONZ przyznało MKCK statut obserwatora⁴². Podobną pozycję MKCK posiada także w Unii Afrykańskiej (dawnej Organizacji Jedności Afrykańskiej), w Radzie Europy, OBWE i Orga-

³³ M. Lubiszewski, *Znak rozpoznawczy w świetle III Protokołu dodatkowego do konwencji genewskich*, [w:] T. Jasudowicz (red.), *Międzynarodowe Prawo Humanitarne we współczesnym świecie – osiągnięcia i wyzwania*, Toruń 2007, s. 67.

³⁴ *Ibidem*, s. 67.

³⁵ *Ibidem*, s. 67.

³⁶ *Ibidem*, s. 67.

³⁷ Z. Falkowski, *Międzynarodowe prawo humanitarne...*, *op. cit.*, s. 99.

³⁸ *Ibidem*, s. 100.

³⁹ *Ibidem*.

⁴⁰ *Ibidem*.

⁴¹ *Ibidem*.

⁴² *Ibidem*.

nizacji Państw Amerykańskich⁴³. Zaslugi MKCK zostały aż cztery razy uhonorowane Pokojową Nagrodą Nobla⁴⁴. Laureatem pierwszej w historii Pokojowej Nagrody Nobla został w 1901 roku Henry Dunant⁴⁵. Działalność humanitarna podczas obu wojen światowych sprawiła, że MKCK otrzymał Nagrodę w 1917 i w 1944 roku⁴⁶. Stulecie Międzynarodowego Ruchu Czerwonego Krzyża i Czerwonego Półksiężyca w 1963 roku zostało uświetnione wspólną nagrodą dla MKCK i Międzynarodowej Federacji Stowarzyszeń Czerwonego Krzyża i Czerwonego Półksiężyca⁴⁷.

3. TRYBUNAŁY MIĘDZYNARODOWE

Międzynarodowy Trybunał Sprawiedliwości

Pierwszym sądem międzynarodowym o znaczeniu światowym był Stały Trybunał Sprawiedliwości Międzynarodowej działający w systemie Ligi Narodów⁴⁸. W okresie swej działalności wydał 30 wyroków i 27 opinii doradczych⁴⁹. Po II wojnie światowej został zastąpiony przez Międzynarodowy Trybunał Sprawiedliwości⁵⁰. Jest on jednym z głównych organów ONZ⁵¹ (art. 92 Karty NZ) albo jak to Karta bliżej określa, głównym organem sądowym Narodów Zjednoczonych⁵².

Co do zasady członkowie ONZ są *ipso facto* Stronami Statutu MTS⁵³. Sądy międzynarodowe działają na podstawie prawa międzynarodowego, ich rolą jest rozstrzyganie sporów między państwami, oraz wydawanie opinii doradczych (*advisory opinions*)⁵⁴. Podstawami ustroju i działalności Trybunału są: statut, oparty na statucie Stałego Trybunału Sprawiedliwości Międzynarodowej i stanowiący integralną część Karty, oraz Regulamin przyjęty w 1946 roku i zmieniany w latach 1972, 1978 i 2000⁵⁵.

⁴³ *Ibidem*.

⁴⁴ *Ibidem*.

⁴⁵ *Ibidem*, s. 100.

⁴⁶ *Ibidem*, s. 101.

⁴⁷ *Ibidem*.

⁴⁸ W. Góralczyk, *Prawo międzynarodowe publiczne w zarysie*, WARSZAWA 2024, s. 397.

⁴⁹ *Ibidem*.

⁵⁰ *Ibidem*.

⁵¹ M. Iwanjko, *Międzynarodowy Trybunał Sprawiedliwości*, Kraków 1969, s. 9; B. Sidi Diallo, *Międzynarodowy Trybunał Sprawiedliwości*, Poznań 2005, s. 50.

⁵² W. Góralczyk, *Prawo międzynarodowe...*, *op. cit.*, s. 397.

⁵³ *Ibidem*, s. 10.

⁵⁴ *Ibidem*, s. 11.

⁵⁵ W. Góralczyk, *Prawo międzynarodowe...*, *op. cit.*, s. 397.

Najlichnieszą grupę orzeczeń MTS stanowią postanowienia w formie zarządzeń⁵⁶. Rozstrzygnięcie sporów między państwami jest możliwe tylko za zgodą tych państw⁵⁷. Składa się z 15 sędziów wybranych spośród osób o wysokim poziomie moralnym, odpowiadających warunkom wymaganym w ich krajach do zajmowania najwyższych stanowisk w sądownictwie albo będących prawnikami cieszącymi się uznanym autorytetem w zakresie prawa międzynarodowego⁵⁸. Sędziowie wybierani są na 9 lat z możliwością reelekcji, przy czym co 3 lata ustępuje 1/3 sędziów. Siedzibą Trybunału jest Haga⁵⁹. Polskimi sędziami Trybunału byli profesorowie: Bohdan Winiarski (1946–1967), prezes MTS w latach 1961–1964 oraz Manfred Lachs (1967–1993), prezes MTS w latach 1973–1976, trzecim sędzią miał szansę zostać profesor Krzysztof Skubiszewski, ale pozostał ministrem spraw zagranicznych w rządzie premier Hanny Suchockiej.

Międzynarodowy Trybunał Karny

Za początek istnienia międzynarodowego sądownictwa karnego uznaje się przyjęcie 13 stycznia 1942 roku w Londynie tzw. Deklaracji z St. James Palace, w której wyrażono wolę ukarania winnych popełnionych zbrodni, bez względu na to, czy sami je popełnili, brali udział, czy też wydali rozkaz do ich popełnienia⁶⁰.

Uzupełnieniem Deklaracji było podpisanie Deklaracji Trzech Mocarstw o okrucieństwach, 1 listopada 1943 roku w Moskwie przez przedstawicieli USA, Wielkiej Brytanii i ZSRR⁶¹. W swej treści zapowiadała ona stworzenie listy przestępców wojennych oraz odesłanie ich do krajów, na terytorium których popełnili zbrodnie w celu ich osądzenia i ukarania⁶². Zamiar wymierzenia sprawiedliwości zbrodniarzom wojennym został potwierdzony w postanowieniach zarówno umowy jałtańskiej z 11 lutego 1945 roku, jak i umowy poczdamskiej podpisanej 2 sierpnia 1945 roku w Poczdamie⁶³. W tym samym roku utworzono Komisję Narodów Zjednoczonych do Spraw Zbrodni Wojennych (United Nations War Crimes Commission – UNWCC), której zadaniem było zebranie dowodów popełnienia zbrodni oraz ustalenie jej sprawców⁶⁴. Zadaniem Komisji było także opracowanie zasad odpowiedzialności oraz kwestia organizacji

⁵⁶ *Ibidem*, s. 89.

⁵⁷ W. Góralczyk, *Prawo międzynarodowe...*, *op. cit.*, s. 397.

⁵⁸ R. Bierzanek, *Prawo Międzynarodowe Publiczne*, Warszawa 2023, s. 425.

⁵⁹ *Ibidem*.

⁶⁰ K. Kosińska, *Zbrodnie ludobójstwa w prawie międzynarodowym*, Toruń 2009, s. 48.

⁶¹ *Ibidem*.

⁶² *Ibidem*, s. 49.

⁶³ *Ibidem*.

⁶⁴ *Ibidem*.

organu, którego celem miało być osądzenie winnych zbrodni⁶⁵. Stanowiło to pierwszy krok do ustanowienia trybunału międzynarodowego⁶⁶. Najważniejszym aktem międzynarodowym, umożliwiającym pociągnięcie do odpowiedzialności i osądzenie zbrodniarzy było Porozumienie w przedmiocie ścigania i karania głównych przestępców wojennych Osi Europejskiej (Porozumienie londyńskie) z 8 lipca 1945 roku. Integralną częścią porozumienia jest Karta Międzynarodowego Trybunału Wojskowego w Norymberdze (MTW)⁶⁷. Statut ten oprócz ustroju Trybunału reguluje zasady odpowiedzialności, procedurę postępowania, jak również wymienia kategorie zbrodni, w stosunku, do których Trybunał posiada jurysdykcję⁶⁸. Potwierdził to Amerykański Trybunał Wojskowy w sprawie *Einsatzgruppen*: „Istnienie prawa zakłada istnienie sądu [...]. Byłoby dowodem bezsilności, gdyby ludzkość okazała się niezdolna do ustanowienia sądu, który stałby na straży godności człowieka, a tym samym chronił rasę ludzką”⁶⁹.

Karta trybunału norymberskiego w artykule VI wymienia trzy kategorie zbrodni⁷⁰:

- 1) **Zbrodnie przeciwko pokojowi** (artykuł VIa), mianowicie: planowanie, przygotowanie, rozpoczęcie lub prowadzenie wojny napastniczej albo wojny będącej pogwałceniem traktatów, porozumień lub przyrzeczeń międzynarodowych albo współdziałanie w planie lub w zмовie w celu dokonania jednego z wyżej wymienionych czynów.
- 2) **Zbrodnie wojenne** (artykuł VIb), mianowicie: pogwałcenie praw i zwyczajów wojennych. Takie pogwałcenie będzie obejmowało, ale nie będzie do nich ograniczone, morderstwa, złe obchodzenie się lub deportacje na roboty przymusowe albo w innym celu ludności cywilnej na okupowanym obszarze lub z tego obszaru; mordowanie lub złe obchodzenie się z jeńcami wojennymi lub osobami na morzu; zabijanie zakładników; rabunek własności publicznej lub prywatnej; bezmyślne niszczenie osiedli, miast lub wsi albo pustoszenie nieusprawiedliwione koniecznością wojenną.
- 3) **Zbrodnie przeciwko ludzkości** (artykuł VIc), mianowicie: morderstwa, wytępianie, obracanie ludzi w niewolników, deportacje i inne czyny nieludzkie, których dopuszczono się przeciwko jakiegokolwiek ludności cywilnej przed

⁶⁵ *Ibidem*.

⁶⁶ *Ibidem*.

⁶⁷ *Ibidem*; T. Leško, *Międzynarodowe prawo ograniczenia w prowadzeniu konfliktów zbrojnych*, Warszawa 1990, s. 128.

⁶⁸ K. Kosińska, *Zbrodnie ludobójstwa...*, *op. cit.*, s. 50.

⁶⁹ D.F. Orentlicher, *Obowiązek ukarania poważnych naruszeń praw człowieka związanych z poprzednim reżimem*, „*Ius et Lex*” 2003, nr 1(II), s. 26.

⁷⁰ M. Gąska, A. Ciupiński, *Międzynarodowe prawo humanitarne konfliktów zbrojnych. Wybrane problemy*, Warszawa 2001, s. 105.

wojną lub podczas niej, prześladowania ze względów politycznych, rasowych lub religijnych przy popełnianiu jakiegokolwiek zbrodni wchodzącej w zakres kompetencji Trybunału lub w związku z nią, niezależnie od tego czy gwałciła ona, czy też nie prawo wewnętrzne państwa, gdzie ją popełniono⁷¹.

BIBLIOGRAFIA (wybrana)

- IV Konwencja Haska dotycząca praw i zwyczajów wojny lądowej sporządzona w Genewie 18 października 1907 r.
- Konwencja Genewska z 12 sierpnia 1949 r. o ochronie osób cywilnych podczas wojny oraz protokoły dodatkowe.
- Konwencja z 9 grudnia 1948 r. w sprawie zapobiegania i karania zbrodni ludobójstwa.
- Balcerzak M., Kałduński M., *Prawo międzynarodowe publiczne*, Warszawa 2023.
- Białocerkiewicz J., *Prawo Międzynarodowe Publiczne*, Toruń 2007.
- Bierzanek R., Symonides J., *Prawo międzynarodowe publiczne*, Warszawa 2005.
- Bugański D., *Międzynarodowe prawo humanitarne konfliktów zbrojnych*, Warszawa 2000.
- Bzinkowski R., *Podręcznik do nauki prawa wojennego w siłach zbrojnych*, Warszawa 2006.
- Falkowski Z., *Międzynarodowe prawo humanitarne konfliktów zbrojnych*, Warszawa 2014.
- Flemming M., *Jeńcy wojenni*, Warszawa 2000.

⁷¹ K. Kosińska, *Zbrodnia ludobójstwa...*, *op. cit.*, s. 52.

ROLA WYBRANYCH ORGANIZACJI MIĘDZYNARODOWYCH W ZAPOBIEGANIU KONFLIKTOM ZBROJNYM

1. DEFINICJE I TYPOLOGIE KONFLIKTÓW ZBROJNYCH ORAZ MECHANIZMY ZAPOBIEGANIA

W obliczu narastających napięć na arenie międzynarodowej oraz licznych konfliktów zbrojnych, które w ostatnich latach dominują w światowych mediach, kwestia zapobiegania konfliktom stała się kluczowym zagadnieniem zarówno dla naukowców, jak i dla praktyków polityki międzynarodowej. Konflikty zbrojne prowadzą do tragicznych skutków, wpływających nie tylko na strony bezpośrednio zaangażowane, ale również na stabilność regionalną i całych krajów. Dlatego zrozumienie teoretycznych fundamentów zapobiegania konfliktom oraz roli organizacji międzynarodowych w tym zakresie jest niezbędne do podejmowania skutecznych działań w celu ich unikania i rozwiązywania.

Konflikt to sytuacja społeczna, w której co najmniej dwa przedmioty w tym samym czasie dążą do osiągnięcia dostępnego zestawu ograniczonych zasobów¹. Dochodzi do niego zawsze wtedy, gdy dana jednostka bądź grupa społeczna dąży do zaspokojenia własnych celów przez eliminację, podporządkowanie sobie albo zniszczenie innej jednostki bądź grupy². Wystarczy mieć podejrzenia, że druga strona może działać na naszą niekorzyść lub mieć złe intencje, aby spór mógł się pojawić, nawet jeśli nie ma rzeczywistego problemu. Nie oznacza to jednak,

¹ P. Wallensteen, *Understanding Conflict Resolution. War, Peace and the Global System*, London 2007, s. 36–37.

² M. Majchrzak, *Czym jest konflikt i jakie są sposoby jego rozwiązywania?*, <https://xn--media-torpozna-1ic.pl/2018/09/02/czym-jest-konflikt-i-jakie-sa-sposoby-jego-rozwiazywania/>, data dostępu: 3.11.2024 r.

że tak naprawdę jest. Aby konflikt mógł wystąpić, muszą zostać spełnione określone warunki, takie jak: zaangażowanie dwóch lub więcej uczestników, istnienie nieprzezwycięzalnych różnic, w których żadna ze stron nie może zrealizować swoich celów bez przeciwdziałania drugiej stronie, a cele te są sprzeczne.

Konflikt zbrojny to „sprzeczność między państwami (koalicjami państw) rozwiązywaną z wykorzystaniem sił zbrojnych stosujących przemoc zbrojną. Z punktu widzenia form i sposobów przemocy zbrojnej, do konfliktów zbrojnych zalicza się: wojnę, interwencję zbrojną, incydent zbrojny, przewrót wojskowy, blokadę zbrojną lub demonstrację siły”³. To skomplikowane zjawisko zazwyczaj ma swoje źródło w wielu czynnikach, w tym w sporach terytorialnych, różnicach ideologicznych, religijnych czy etnicznych, a także w zmaganiach o władzę, zasoby i wpływy. Konflikty zbrojne mogą mieć różne oblicza, od regularnych wojen z udziałem armii narodowych, po nieregularne walki czy wojny domowe, w których biorą udział grupy rebelianckie lub separatystyczne. Tego typu zbrojne starcia mogą skutkować masowymi migracjami ludzi, co następnie rodzi problemy z przyjmowaniem uchodźców w państwach sąsiadujących. Obecne konflikty często są utrudnione przez interwencje z zewnątrz, co może wydłużać ich czas trwania. Dlatego wiele międzynarodowych organizacji, w tym ONZ, podejmuje próby mediacji i wprowadzania rozwiązań pokojowych.

Konflikty można sklasyfikować na różne sposoby, w zależności od przyjętych kryteriów. Poniżej przedstawiono kilka typów konfliktów zbrojnych:

1. Konflikty wewnętrzne, znane jako wojny domowe, zachodzą w ramach jednego kraju, gdzie różne grupy, zazwyczaj o odmiennych celach politycznych lub etnicznych, rywalizują o władzę i kontrolę nad terytorium. Może to się zdarzyć w następujących sytuacjach: eskalacja za pomocą zewnętrznych dostaw broni; wywieranie presji (również dyplomatycznych) przez państwo lub mocarstwo zewnętrzne; ustalanie wspólnych akcji (m.in. w kwestiach dotyczących zwalczania terroryzmu międzynarodowego poza granicami państwa); bezpośrednia interwencja zbrojna jednego z państw ościennych⁴. Przykładem może być wojna domowa w Syrii. Tego typu sytuacje często prowadzą do poważnych kryzysów humanitarnych oraz destabilizacji całego regionu.
2. Konflikty międzynarodowe to tradycyjny rodzaj konfliktu zbrojnego, gdzie dwa lub więcej suwerennych państw angażuje się w działania militarne przeciwko sobie. „Gdy państwa lub inne podmioty w rozumieniu prawa międzynarodowego prezentują odmienne stanowiska dotyczące tych samych kwestii. Spór może stanowić jedno ze źródeł konfliktu, ale jego istota opiera

³ B. Balcerowicz (red.), *Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego*, Warszawa 2008, s. 64.

⁴ E. Cziomer, L.W. Zyblikiewicz, *Zarys współczesnych stosunków międzynarodowych*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2006, s. 204–205.

się głównie na tym, że może zostać rozwiązany przy pomocy środków prawnych”⁵. Przyczyny mogą obejmować spory terytorialne, różnice ideologiczne lub dążenie do dominacji regionalnej.

3. Konflikty asymetryczne są asymetryczne jedynie wówczas, gdy strony konfliktu mają różny status prawnomiędzynarodowy (jedna ze stron nie jest podmiotem prawa międzynarodowego)⁶. Charakteryzują się tym, że jedna ze stron, zazwyczaj mniej silna, stosuje nietypowe metody walki, terroryzm czy różne formy oporu. Przykładem mogą być działania prowadzone przez ruchy partyzanckie lub grupy terrorystyczne, które walczą przeciwko krajom dysponującym znacznie silniejszymi siłami zbrojnymi.
4. Konflikty o charakterze etnicznym lub religijnym oznaczają niechęć, wrogość lub walkę między stykającymi się ze sobą zbiorowościami o odmiennych, kulturowo dyktowanych sposobach życia⁷. Mogą one wynikać z napięć związanych z etnicznością, wyznaniem lub kulturą, kiedy różne grupy dążą do uzyskania autonomii, niezależności lub ochrony praw mniejszości. Często prowadzą do brutalnych konfrontacji oraz czystek etnicznych.
5. Konflikt o zasoby to sytuacja, w której różne grupy rywalizują o ograniczone dobra, takie jak woda, ziemia, surowce naturalne czy energia. Może on występować na różnych poziomach, od lokalnych społeczności po państwa. Przyczyną takich konfliktów mogą być zmiany klimatyczne, rosnąca liczba ludności, nieefektywne zarządzanie zasobami oraz różnice w interesach ekonomicznych i politycznych. Skutki tych konfliktów mogą być poważne, prowadząc do napięć społecznych, migracji ludności, a nawet wojen. Dlatego ważne jest podejmowanie działań na rzecz zrównoważonego gospodarowania zasobami oraz promowanie dialogu między stronami, aby zapobiegać ich eskalacji.
6. Zbrojne konflikty dotyczące przetrwania często mają swoje źródło w rywalizacji o zasoby, takie jak woda, żywność czy ziemia. W sytuacjach kryzysowych, na przykład podczas katastrof naturalnych czy zmian klimatycznych, napięcia mogą rosnąć, prowadząc do gwałtownych starć między grupami lub krajami. Zazwyczaj temu towarzyszy problem uchodźców, którzy uciekają przed przemocą w poszukiwaniu bezpieczeństwa i lepszych warunków życia. W takich sytuacjach istotne stają się nie tylko aspekty militarne, ale też humanitarne, związane z ochroną ludności cywilnej oraz zapewnieniem dostępu do podstawowych potrzeb.

⁵ *Ibidem*, s. 250.

⁶ T. Szubrycht, *Analiza podobieństw operacji militarnych innych niż wojna oraz działań pozwalających zminimalizować zagrożenia asymetryczne*, „Zeszyty Naukowe Akademii Marynarki Wojennej” 2006, nr 1(164), s. 141.

⁷ P. Sztompka, *Socjologia. Analiza społeczeństwa*, Wyd. Znak, Kraków 2002, s. 254.

7. Interwencje zbrojne to militarnie prowadzone akcje przez państwa lub koalicje, mające na celu realizację wyznaczonych celów politycznych, humanitarnych lub dotyczących bezpieczeństwa międzynarodowego. Zwykle nastawione są na ochronę ludności cywilnej, wspieranie rządów w zwalczaniu terroryzmu lub zapobieganie ludobójstwu. Takie działania często budzą kontrowersje, zwłaszcza gdy skutkują długotrwałymi konfliktami, destabilizacją regionów lub naruszeniem suwerenności państw. Przykłady takich interwencji obejmują operacje w Kosowie, Iraku i Libii, które miały różnorodne skutki zarówno dla państw, które wzięły w nich udział, jak i dla obszarów, w których miały miejsce.

Każdy z tych typów konfliktów charakteryzuje się odmiennymi przyczynami, przebiegiem i skutkami, które mają wpływ na życie ludzi oraz na sytuację polityczną i społeczną w danym obszarze.

Mechanizmy zapobiegania konfliktom zbrojnym są kluczowym elementem w utrzymaniu pokoju i stabilności w społecznościach międzynarodowych. Oto niektóre z najważniejszych z nich:

1. Dyplomacja jest głównym instrumentem realizacji polityki zagranicznej i o ile politykę zagraniczną można uznać za strategię, o tyle dyplomację można określić jako jej taktykę⁸. Proces ten polega na prowadzeniu negocjacji oraz dialogu między krajami i innymi podmiotami, co może przyczynić się do rozwiązania sporów zanim przekształcą się one w konflikty zbrojne. W ramach dyplomacji zapobiegawczej mieści się także mediacja oraz negocjowanie traktatów pokojowych.
2. Organizacje międzynarodowe, takie jak ONZ, NATO i Unia Europejska, pełnią kluczową funkcję w obserwowaniu sytuacji konfliktowych oraz w podejmowaniu działań zapobiegawczych. „Organizacje są najbardziej uregulowanymi i rozwiniętymi formami współpracy państw. Funkcjonują na podstawie względnie stałego i spójnego zespołu norm. Określają one przede wszystkim ich cele i zadania, członkostwo, prawa i obowiązki członków, strukturę i kompetencje organów, sposoby podejmowania i wprowadzania w życie decyzji oraz finansowania wspólnej działalności”⁹. Dodatkowo mają możliwość uczestniczenia w misjach mających na celu utrzymanie pokoju.
3. Rozwój gospodarczy oznacza zmiany zdolności wytwórczych, stosunków ekonomicznych, produkcji, struktury i mechanizmu funkcjonowania gospodarki, konsumpcji oraz środowiska naturalnego¹⁰. Inwestowanie w społeczno-eko-

⁸ Z.J. Pietraś, *Dyplomatyczna misja specjalna jako instytucja prawa międzynarodowego*, Wyd. Uniwersytetu Marii Curie Skłodowskiej, Lublin 1978, s. 14.

⁹ E. Haliżak, R. Kuźniar, *Stosunki międzynarodowe. Geneza, struktura, dynamika*, Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2006, s. 355.

¹⁰ S. Marciniak, *Makro- i mikroekonomia. Podstawowe problemy*, PWN, Warszawa 2006.

nomiczny rozwój może pomóc w redukcji napięć oraz frustracji, które często są przyczyną konfliktów. Zwiększenie zatrudnienia, poprawa edukacji oraz rozwój infrastruktury sprzyjają stabilizacji społecznej.

4. Edukacja na rzecz pokoju jest jednym z ważniejszych zadań dla teraźniejszości i przyszłości, to szeroko rozumiane pojęcie pokoju należy przyjąć jako jedną z najważniejszych wartości¹¹. Inicjatywy edukacyjne, które wspierają wartości związane z pokojem, tolerancją oraz wzajemnym zrozumieniem między kulturami, mogą przyczynić się do tworzenia społeczności odpornych na konflikty.
5. Systemy wczesnego ostrzegania (EWS) stanowią narzędzia do identyfikacji i monitorowania możliwości wystąpienia zagrożeń w różnych obszarach, takich jak zdrowie publiczne, bezpieczeństwo i środowisko. Poprzez gromadzenie i analizowanie danych, te systemy umożliwiają wczesne wykrywanie zagrożeń, co sprzyja szybszej reakcji i ograniczeniu skutków kryzysów. Z kolei analiza ryzyka polega na ocenie oraz oszacowaniu prawdopodobieństwa wystąpienia różnych niebezpieczeństw oraz ich potencjalnych skutków. W ramach tego procesu identyfikowane są czynniki ryzyka, co pozwala na opracowywanie strategii ich zarządzania oraz podejmowanie działań prewencyjnych. Połączenie systemów wczesnego ostrzegania z analizą ryzyka przyczynia się do skuteczniejszego zarządzania kryzysowego oraz podejmowania świadomych decyzji w obliczu zagrożeń.
6. Mediacje i międzykulturowy dialog to wspieranie rozmów między odmiennymi grupami kulturowymi i etnicznymi co może przyczynić się do rozwiązywania sporów, zanim przeistoczą się one w akty przemocy. Dzięki temu pośrednictwu, wsparciu i symulowaniu porozumiewania się w duchu pokoju oraz negocjacji nastawionych na współpracę strony mają szansę samodzielnie znaleźć rozwiązanie konfliktu zachowując pełną kontrolę nad ostatecznym rezultatem porozumienia¹².
7. Zarządzanie zasobami naturalnymi ma fundamentalne znaczenie dla zapobiegania konfliktom, które mogą wynikać z rywalizacji o ograniczone zasoby, takie jak woda czy surowce mineralne. Zrównoważone podejście do gospodarowania tymi zasobami opiera się na ich racjonalnym wykorzystaniu oraz ochronie, co umożliwi zaspokojenie potrzeb dzisiejszych pokoleń bez szkody dla przyszłych. Wdrożenie strategii zarządzania z uwzględnieniem sprawiedliwego podziału i ochrony środowiska może znacząco zredukować

¹¹ J. Leek, *Pomiędzy porozumieniem a zrozumieniem. Wyzwania edukacji na rzecz pokoju*, <https://dspace.uni.lodz.pl/bitstream/handle/11089/16883/Wyzwania%20edukacji%20na%20rzecz%20pokoju.pdf?sequence=1&isAllowed=y>, data dostępu: 18.11.2024 r.

¹² A. Krata, *Profesjonalizm mediatora a skuteczność mediacji I*, „Edukacja Prawnicza” 2006, nr 2, s. 17.

napięcia pomiędzy różnymi grupami interesów, a przy tym wspierać współpracę i dialog. Taki proces sprzyja osiągnięciu stabilności społecznej i gospodarczej w obszarach dotkniętych niedoborami zasobów.

8. Wzmacnianie instytucji demokratycznych jest niezbędne do zapobiegania konfliktom w społeczeństwie. Stabilne instytucje, takie jak niezależne sądy, przejrzyste procesy wyborcze oraz aktywne organizacje obywatelskie stanowią fundament dla pokojowego rozwiązywania sporów. Przestrzeganie przepisów prawnych zapewnia równe traktowanie wszystkich obywateli, co zwiększa zaufanie do instytucji państwowych i sprzyja współpracy społecznej. W obliczu napięć politycznych lub społecznych silne instytucje demokratyczne mogą pełnić istotną rolę w mediacji i budowaniu porozumienia, co przyczynia się do stabilności oraz trwałego pokoju.

Każdy z tych mechanizmów może funkcjonować zarówno samodzielnie, jak i w synergii, by skutecznie obniżyć ryzyko wystąpienia wojen. Istotne jest, aby strategia zapobiegania konfliktom miała charakter całościowy i była dostosowana do specyficznego kontekstu społecznego, politycznego oraz kulturowego.

2. ROLA ORGANIZACJI MIĘDZYNARODOWYCH W TEORII ZAPOBIEGANIA KONFLIKTOM

Organizacje międzynarodowe są kluczowymi graczami w prewencji konfliktów, podejmując liczne działania w tej kwestii. Ich wysiłki koncentrują się na wspieraniu pokoju, stabilności oraz współpracy między krajami. Poniżej przedstawiam kilka najważniejszych zadań, jakie te organizacje realizują w kontekście zapobiegania konfliktom:

1. Ułatwienie współpracy na płaszczyźnie międzynarodowej, czyli międzynarodowe organizacje takie jak ONZ, NATO czy UE oferują forum do dialogu i współpracy pomiędzy krajami. Dzięki ich działalności państwa mają możliwość prowadzenia negocjacji i podejmowania wspólnych decyzji w różnych obszarach. Ułatwienie tej współpracy jest kluczowe dla rozwiązywania globalnych wyzwań, takich jak zmiany klimatyczne, bezpieczeństwo oraz zdrowie publiczne. Skuteczna komunikacja i wymiana informacji pomiędzy narodami przyspieszają proces podejmowania decyzji i koordynacji działań. Ważne jest również budowanie zaufania poprzez realizację wspólnych projektów i inicjatyw, co sprzyja lepszemu zrozumieniu między państwami. Współpraca w ramach organizacji międzynarodowych oraz organizowanie konferencji i forów umożliwia wypracowanie wspólnych stanowisk i strategii, co prowadzi do korzystniejszych rezultatów na arenie międzynarodowej.

2. Wiele organizacji międzynarodowych angażuje się w mediacje i działania pokojowe w celu rozwiązania konfliktów zbrojnych oraz napięć międzynarodowych. Przykładem jest misja pokojowa ONZ. „Misje utrzymania pokoju należą do jednych z najważniejszych działań podejmowanych przez ONZ w celu zapewnienia międzynarodowego pokoju i bezpieczeństwa. ONZ podejmuje również działania z zakresu:
 - zapobiegania konfliktom oraz prowadzenia mediacji (conflict prevention and mediation);
 - tworzenia pokoju (peacemaking);
 - wymuszenia pokoju (peace enforcement);
 - budowania pokoju (peacebuilding).Zapobieganie konfliktom, tworzenie pokoju, utrzymanie pokoju oraz wymuszenie pokoju nie są podejmowane według z góry określonego kalendarium. Doświadczenie pokazuje, że powyższe działania powinny wzajemnie się uzupełniać, ponieważ jedynie wszechstronne podejście zmniejsza ryzyko ponownego wybuchu konfliktu zbrojnego.”¹³
3. Prawa człowiek promują organizacje takie jak Amnesty International czy Human Rights Watch monitorują przestrzeganie praw człowieka na całym świecie i dążą do ich ochrony oraz promocji. Te wolności, środki ochrony oraz świadczenia, których respektowania właśnie jako praw, zgodnie ze współcześnie akceptowanymi wolnościami, wszyscy ludzie powinni móc domagać się od społeczeństwa, w którym żyją¹⁴.
4. Międzynarodowe instytucje, takie jak Bank Światowy oraz Międzynarodowy Fundusz Walutowy, pomagają w rozwoju gospodarczym krajów rozwijających się, oferując finansowanie projektów i doradztwo ekonomiczne. Z kolei organizacje humanitarne, takie jak Czerwony Krzyż, angażują się w pomoc osobom dotkniętym kryzysami humanitarnymi. Celem pomocy humanitarnej jest ocalenie życia ludzkiego, zmniejszenie cierpienia, zachowanie godności ludzkiej, a przez to ułatwienie powrotu do normalnej egzystencji¹⁵.
5. Międzynarodowe organizacje, takie jak Program Narodów Zjednoczonych ds. Środowiska (UNEP) oraz różnorodne międzynarodowe konwencje, w tym Porozumienie paryskie, aktywnie wspierają działania na rzecz ochrony środowiska i promują zrównoważony rozwój. Ich dążenia koncentrują się

¹³ Misje pokojowe ONZ, https://www.unic.un.org/pl/misje_pokojowe/globalne_bezpieczenstwo.php, data dostępu: 18.11.2024 r.

¹⁴ *Encyclopedia of Public International Law, vol. 8, Human Rights and the Individual in International Law. International Economic Relations*, North-Holland, Amsterdam–New York–Oxford 1985, s. 268.

¹⁵ P. Grzebyk, E. Mikos-Skuza, *Pomoc humanitarna w świetle prawa i praktyki*, Wyd. SCHOLAR, Warszawa 2016, s. 9.

- nie tylko na ograniczaniu negatywnego oddziaływania na naszą planetę, ale także na wzmacnianiu współpracy między krajami w odpowiedzi na coraz bardziej naglące problemy związane ze zmianami klimatycznymi.
6. Międzynarodowe organizacje mają istotny wpływ na ustalanie norm i standardów regulujących różne aspekty życia społecznego i gospodarczego. Te regulacje obejmują wiele dziedzin, takich jak handel międzynarodowy, opieka zdrowotna, bezpieczeństwo i prawa pracownicze. Na przykład Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) działa na rzecz poprawy zdrowia publicznego na całym świecie, wprowadzając wytyczne i zalecenia istotne w walce z chorobami oraz w przeciwdziałaniu kryzysom zdrowotnym. Z kolei Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna (ISO) tworzy standardy, które dotyczą jakości produktów i usług, mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa oraz efektywności w różnych sektorach. Organizacje te odgrywają więc kluczową rolę nie tylko w harmonizacji praktyk międzynarodowych, ale także w promowaniu współpracy między krajami, co przyczynia się do stabilności i rozwoju globalnej gospodarki oraz poprawy jakości życia ludzi na całym świecie.
 7. Organizacje takie jak UNESCO mają kluczowe znaczenie w promocji edukacji, kultury oraz międzynarodowej wymiany wiedzy naukowej i technologicznej. Dzięki swoim działaniom, UNESCO przyczynia się do zacieśniania relacji między różnymi krajami, co wzbogaca lokalne kultury i wspiera inteligentny rozwój społeczny. Wzmacnianie edukacji w różnych dziedzinach prowadzi do podnoszenia poziomu wykształcenia, co z kolei przekłada się na lepsze perspektywy gospodarcze dla wspólnot. Dodatkowo, inicjatywy UNESCO sprzyjają budowaniu zrozumienia międzykulturowego, co jest niezwykle istotne w dzisiejszym zglobalizowanym świecie. Współpraca w zakresie nauki i technologii podnosi nie tylko innowacyjność, ale także przyczynia się do rozwiązywania wielu globalnych problemów, takich jak zmiany klimatyczne, zdrowie publiczne czy sprawiedliwość społeczna.
 8. Międzynarodowe organizacje nieprzerwanie monitorują sytuację w różnych dziedzinach, badając dynamiczne zmiany oraz rozwój wydarzeń. Ich celem jest nie tylko ocena bieżących warunków w obszarach takich jak zdrowie, edukacja, ochrona środowiska czy gospodarka, ale także systematyczne śledzenie postępów w realizacji ambitnych globalnych celów, jakimi są Cele Zrównoważonego Rozwoju (SDGs). W ramach tych działań organizacje zbierają oraz analizują dane, co umożliwia formułowanie wniosków i rekomendacji dla polityk publicznych. Regularnie opracowywane raporty oraz oceny skuteczności podejmowanych działań wspierają państwa członkowskie oraz inne zainteresowane strony w identyfikowaniu obszarów wymagających szczególnej uwagi i wsparcia, a także w monitorowaniu osiągniętych postępów.

Dzięki temu podejściu międzynarodowe organizacje mogą wspierać współpracę między państwami oraz umożliwiać wymianę sprawdzonych praktyk, co przyczynia się do globalnego zrównoważonego rozwoju. Wszystkie te elementy wskazują, że organizacje międzynarodowe odgrywają złożoną i wielowymiarową rolę w teorii zapobiegania konfliktom, co jest niezbędne dla zachowania pokoju i stabilności na świecie.

3. PRZYKŁADY UDANYCH INTERWENCJI W KONFLIKTACH ZBROJNYCH

Wśród organizacji międzynarodowych, których celem jest promowanie pokoju, bezpieczeństwa i współpracy na świecie warto wymienić cztery instytucje: Organizację Narodów Zjednoczonych (ONZ), Organizację Bezpieczeństwa i Współpracy w Europie (OBWE) oraz Unię Europejską i NATO. W historii współczesnych konfliktów zbrojnych istnieje wiele przykładów udanych interwencji tych organizacji, które przyczyniły się do stabilizacji sytuacji w regionach dotkniętych przemocą. Interwencje międzynarodowe w konfliktach zbrojnych mogą przybierać różne formy i mają różne cele, ale ich głównym zadaniem jest ochrona ludności cywilnej, przywracanie pokoju oraz pomoc w odbudowie społeczeństw po zniszczeniach wojennych. Warto przyjrzeć się także innym przypadkom, które ilustrują skuteczność takich działań.

Jednym z najbardziej znanych przypadków jest interwencja NATO w Kosowie w 1999 roku, która miała na celu powstrzymanie czystki etnicznej i ochronę ludności cywilnej. Z punktu widzenia NATO, działania prowadzone na terytorium Kosowa czy Bośni i Hercegowiny mogłyby zostać potraktowane jako zagrożenie dla bezpieczeństwa jego członków¹⁶. Operacja Allied Force, mimo kontrowersji dotyczących jej legalności, doprowadziła do zakończenia konfliktu i utworzenia misji pokojowej KFOR, która nadal działa w regionie, przyczyniając się do stabilizacji i odbudowy. Operacja powietrzna „Allied Force” miała miejsce w latach 1999–2000 i była częścią konfliktu w Kosowie, zorganizowaną przez NATO w odpowiedzi na kryzys humanitarny oraz agresję Serbii wobec albańskiej ludności w tym regionie. Rozpoczęła się 24 marca 1999 roku i trwała 78 dni, kończąc się 10 czerwca 1999 roku. Głównym celem operacji było zmuszenie Serbii do zaprzestania działań wojennych oraz zapewnienie ochrony cywilom. NATO przeprowadziło intensywne bombardowania celów wojskowych oraz infrastruktury w Serbii i Kosowie. Zakończenie operacji zbiegło się z wejściem sił pokojowych KFOR (Kosovo Force) do Kosowa oraz ustanowieniem

¹⁶ Por. J. Kaczmarek, *NATO – Europa – Polska 2000*, Wrocław 2000, s. 252.

misji ONZ w regionie. „Allied Force” była pierwszą dużą operacją NATO, która odbyła się bez mandatu ONZ.

Innym przykładem jest interwencja ONZ w Sierra Leone, która rozpoczęła się w 1999 roku w celu wsparcia procesu pokojowego w państwie, które od 1991 roku borykało się z brutalną wojną domową. Celem misji było pomóc we wprowadzeniu w życie porozumienia pokojowego z Lome, pomiędzy stroną rządową a Zjednoczonym Frontem Rewolucyjnym (RUF)¹⁷ oraz ustabilizowanie sytuacji w kraju, ochrona ludności cywilnej oraz wspieranie realizacji porozumienia pokojowego. UNAMSIL składała się z żołnierzy, funkcjonariuszy policji i pracowników cywilnych z różnych państw, a jej działania obejmowały demobilizację byłych bojowników, pomoc humanitarną oraz wsparcie w odbudowie instytucji państwowych. Misja zakończyła swoje działania w grudniu 2005 roku, a jej obecność przyczyniła się do poprawy sytuacji w Sierra Leone oraz odbudowy kraju po latach konfliktu. Misja UNAMSIL, wspierana przez międzynarodowe siły, pomogła w zakończeniu brutalnej wojny domowej, a później w przeprowadzeniu wyborów i odbudowie kraju. Dzięki współpracy z lokalnymi władzami i organizacjami pozarządowymi, udało się przywrócić pokój i stabilność w tym regionie.

Kolejnym przykładem udanej interwencji jest misja UNAMID w Darfurze, która rozpoczęła się w 2007 roku jako wspólna operacja Organizacji Narodów Zjednoczonych i Unii Afrykańskiej. Od samego początku rozwiązanie konfliktu w Darfurze było sprawą priorytetową zarówno dla Rady Bezpieczeństwa, jak i dla dwóch Sekretarzy Generalnych¹⁸. Celem tej misji było zakończenie przemocy i ochrona ludności cywilnej w regionie dotkniętym brutalnym konfliktem. Jej utworzenie było reakcją na brutalny konflikt, który rozpoczął się w 2003 roku i doprowadził do masowych naruszeń praw człowieka, przymusowych przesiedleń oraz kryzysu humanitarnego. Misja działała na podstawie mandatu ONZ, łącząc zasoby ONZ i Unii Afrykańskiej w celu zapewnienia bezpieczeństwa oraz wspierania odbudowy infrastruktury i rozwoju społecznego. Pomimo wielu trudności, takich jak ograniczony dostęp do niektórych terenów i napięcia z lokalnymi grupami zbrojnymi, UNAMID dążyła do zminimalizowania cierpienia ludności cywilnej i wspierania procesu pokojowego. Dzięki współpracy międzynarodowych sił pokojowych z lokalnymi społecznościami, misja przyczyniła się do złagodzenia napięć, a także do wprowadzenia procesów mediacyjnych, które z czasem przyniosły nadzieję na trwałą pokój.

Interwencja w Libii w 2011 roku to kolejny przykład, który budzi mieszane uczucia, ale można go uznać za udany w kontekście szybkiego zakończenia reżimu Muammara Kaddafiego. Operacja, koordynowana przez NATO, miała

¹⁷ Hasło: *UNAMSIL*, <https://pl.wikipedia.org/wiki/UNAMSIL>, data dostępu: 27.12.2024 r.

¹⁸ https://www.unic.un.org.pl/misje_pokojowe/unamid.php, data dostępu: 27.12.2024 r.

na celu ochronę ludności cywilnej przed brutalnymi działaniami reżimu. Choć Libia zmaga się z niestabilnością po obaleniu Kaddafiego, interwencja miała na celu zapobieżenie dalszym zbrodniom przeciwko ludzkości w obliczu rosnącej przemocy.

Warto także wspomnieć o interwencji w Mali w 2013 roku, gdzie międzynarodowe siły, w tym francuskie, przyczyniły się do powstrzymania postępu ekstremistycznych grup zbrojnych. Operacja Serval, a później MINUSMA, miały na celu przywrócenie stabilności w regionie, co doprowadziło do zorganizowania wyborów oraz wsparcia dla lokalnych władz w walce z terroryzmem i odbudowie infrastruktury.

Każdy z tych przypadków pokazuje, że międzynarodowe interwencje mogą przynieść pozytywne rezultaty w kontekście stabilizacji i odbudowy, ale również wskazuje na wyzwania, jakie niosą ze sobą takie operacje. Kluczową rolę odgrywa w nich współpraca z lokalnymi społecznościami oraz organizacjami, co pozwala lepiej dostosować działania do specyfiki danego regionu i potrzeb jego mieszkańców. W przyszłości ważne będzie wyciąganie wniosków z dotychczasowych doświadczeń, aby jeszcze skuteczniej reagować na konflikty zbrojne i ich skutki.

4. WYZWANIA I OGRANICZENIA W DZIAŁANIACH ORGANIZACJI MIĘDZYNARODOWYCH

Mimo sukcesów, organizacje międzynarodowe napotykają liczne wyzwania i ograniczenia w swoich działaniach. Przede wszystkim brak spójności w podejmowanych decyzjach oraz różnice interesów państw członkowskich mogą osłabiać efektywność działań. Często organizacje te muszą zmagać się z politycznymi gramami mocarstw, które wpływają na ich zdolność do interwencji. Na przykład, w przypadku ONZ, decyzje podejmowane przez Radę Bezpieczeństwa mogą być blokowane przez weto ze strony stałych członków, co uniemożliwia szybkie i zdecydowane reakcje na kryzysy międzynarodowe.

Innym istotnym wyzwaniem jest brak zasobów i odpowiednich środków do przeprowadzenia skutecznych działań. Wiele misji spotyka się z ograniczeniami finansowymi i personalnymi, co ogranicza ich zdolność do reagowania na kryzysy w sposób szybki i adekwatny. Na przykład, misje pokojowe mogą być niedofinansowane, co prowadzi do braku odpowiedniego wyposażenia oraz wsparcia logistycznego, a to z kolei wpływa na bezpieczeństwo i skuteczność działań. Dodatkowo, problemy związane z bezpieczeństwem personelu międzynarodowego, zwłaszcza w strefach konfliktów, stają się coraz bardziej powszechne, co wpływa na ich zdolność do działania. Wzrost agresji wobec pracowników

organizacji międzynarodowych, w tym ataki terrorystyczne, wymusza na nich wprowadzenie bardziej restrykcyjnych zasad bezpieczeństwa, co ogranicza ich mobilność i efektywność.

Kolejnym istotnym wyzwaniem dla organizacji międzynarodowych jest złożoność problemów, z którymi muszą się zmagać. Współczesne kryzysy często mają wieloaspektowy charakter, łącząc różne sfery, takie jak polityka, ekonomia, społeczeństwo i ekologia. W związku z tym organizacje muszą wykazywać się nie tylko elastycznością, ale również zdolnością do efektywnej współpracy z innymi podmiotami, w tym z organizacjami pozarządowymi i instytucjami lokalnymi. Coraz częściej pojawia się potrzeba zintegrowanego podejścia do rozwiązywania problemów, co wymaga dokładnej koordynacji działań na wielu poziomach. Taki proces może jednak wiązać się z dodatkowymi trudnościami w realizacji strategii, ponieważ konieczność synchronizacji działań różnych aktorów często prowadzi do konfliktów interesów oraz opóźnień. Ponadto, skuteczne zarządzanie tego rodzaju złożonymi sytuacjami wymaga nie tylko odpowiednich zasobów, ale także umiejętności analitycznych i komunikacyjnych, które są kluczowe dla osiągnięcia pożądaných rezultatów. W obliczu tych wyzwań, organizacje muszą nieustannie rozwijać swoje kompetencje i dostosowywać się do dynamicznie zmieniających się warunków globalnych.

Ostatecznie, organizacje międzynarodowe stają przed poważnym wyzwaniem, jakim jest niski poziom zaufania ze strony społeczności międzynarodowej. W wyniku wcześniejszych nieudanych interwencji oraz zarzutów o stronniczość, wiele państw i lokalnych społeczności zaczyna podchodzić z dużą rezerwą do zamiarów oraz działań tych instytucji. Taki sceptycyzm rodzi opór wobec podejmowanych interwencji, co znacząco utrudnia realizację ich misji. Dodatkowo, brak transparentności w działaniach organizacji międzynarodowych może potęgować nieufność, a także prowadzić do pogłębiania istniejących napięć. W celu odbudowy zaufania konieczne jest podejmowanie działań mających na celu lepszą komunikację z lokalnymi społecznościami oraz większe uwzględnianie ich potrzeb i oczekiwań w procesie podejmowania decyzji. To z kolei może przyczynić się do bardziej efektywnej współpracy i pozytywnego odbioru interwencji.

Wszystkie te wyzwania i ograniczenia wskazują na potrzebę ciągłej refleksji oraz adaptacji strategii działania organizacji międzynarodowych, aby mogły one skutecznie odpowiadać na dynamicznie zmieniające się warunki globalne. Stąd też aby zwiększyć skuteczność działań organizacji międzynarodowych w zakresie zapobiegania konfliktom, konieczne jest wprowadzenie kilku kluczowych rekomendacji:

1. Organizacje powinny skupić się na budowaniu silniejszych relacji z lokalnymi instytucjami oraz organizacjami non-profit, co umożliwi lepsze zrozumienie specyficznych warunków oraz potrzeb danej społeczności. Tego rodzaju współpraca może obejmować wspólne projekty badawcze, organi-

- zowanie warsztatów edukacyjnych oraz inicjatywy mające na celu zwiększenie aktywności społeczności lokalnych w procesach decyzyjnych. Ponadto, rozwijanie sieci kontaktów pomiędzy różnymi organizacjami sprzyja wymianie doświadczeń oraz dobrych praktyk w obszarze zapobiegania konfliktom. Warto również inwestować w programy szkoleniowe, które umożliwią lokalnym liderom zdobycie umiejętności niezbędnych do efektywnego działania w swoich społecznościach. Tego typu działania mogą przyczynić się do budowania trwałych relacji opartych na zaufaniu i współpracy, co w dłuższej perspektywie przynosi korzyści całemu regionowi.
2. Kluczowe jest zapewnienie odpowiednich funduszy dla misji pokojowych oraz wyspecjalizowanego personelu, co przyczyni się do skuteczniejszej realizacji interwencji. Organizacje międzynarodowe powinny prowadzić otwarty dialog z państwami członkowskimi, aby zwiększyć ich wkład finansowy oraz wzmocnić kompetencje personelu poprzez dedykowane programy szkoleniowe. Dodatkowo, inwestycje w rozwój lokalnych liderów mogą znacząco wpłynąć na stabilność w regionach dotkniętych konfliktami, umożliwiając im efektywne prowadzenie działań na rzecz pokoju w swoich społecznościach. Wspieranie lokalnych inicjatyw oraz współpraca z mieszkańcami to kluczowe kroki w budowaniu trwałych rozwiązań i wzmacnianiu społecznej tkanki, co w dłuższej perspektywie przyczyni się do utrzymania pokoju. Ważne jest również, aby programy te były dostosowane do specyfiki lokalnych uwarunkowań, co zwiększy ich efektywność i akceptację społeczną.
 3. Inwestowanie w programy edukacyjne oraz prewencyjne, które promują dialog międzykulturowy i wzajemne zrozumienie, ma potencjał do zmniejszenia napięć społecznych i zapobiegania konfliktom. Kluczowe jest, aby te programy były dostosowane do specyfiki lokalnych społeczności, koncentrując się na rozwijaniu umiejętności pokojowego rozwiązywania sporów. Ważne jest również angażowanie młodzieży w inicjatywy na rzecz pokoju, co może prowadzić do długotrwałych korzyści poprzez zmianę postaw i wartości w nadchodzących pokoleniach. Dodatkowo, stworzenie platform do współpracy między różnymi grupami etnicznymi i kulturowymi może znacznie wzmocnić poczucie wspólnoty i zaufania, co jest fundamentem trwałego pokoju.
 4. Wprowadzenie efektywnych mechanizmów monitorowania sytuacji w obszarach narażonych na konflikty oraz systemów wczesnego ostrzegania może przyspieszyć reakcję na narastające napięcia. Kluczowe jest opracowanie zintegrowanych systemów informacyjnych, które zbierałyby dane z różnych źródeł, w tym od lokalnych społeczności, co pozwoli na bieżąco identyfikować ryzykowne sytuacje. Dodatkowo, organizacje powinny inwestować w nowoczesne technologie, które umożliwią szybszą analizę danych oraz prognozowanie potencjalnych konfliktów, co przyczyni się do skuteczniejszego

zarządzania kryzysowego. Taki podejście może znacząco zwiększyć skuteczność w zapobieganiu eskalacji napięć i promowaniu stabilności w regionach zagrożonych.

5. Międzynarodowe organizacje powinny podejmować kroki w kierunku większej otwartości w zakresie swoich działań oraz podejmowanych decyzji, co w rezultacie przyczyni się do wzrostu zaufania ze strony lokalnych społeczności oraz państw, które są zainteresowane współpracą. Wprowadzenie przejrzystych norm raportowania oraz systemów oceny efektywności podejmowanych działań może znacząco wpłynąć na umocnienie legitymacji tych organizacji. Ponadto, aktywne zaangażowanie lokalnych interesariuszy w procesy planowania i realizacji projektów pokojowych może nie tylko zwiększyć ich efektywność, ale również zyskać większe poparcie wśród społeczności. Warto zatem dążyć do budowania partnerskich relacji, które będą sprzyjać lepszemu zrozumieniu potrzeb lokalnych oraz dostosowywaniu działań do ich oczekiwań.

Implementacja tych rekomendacji może znacznie zwiększyć skuteczność działań organizacji międzynarodowych w zakresie zapobiegania konfliktom zbrojnym i wspierania trwałego pokoju na świecie. W dłuższej perspektywie, podejście holistyczne, które uwzględni zarówno aspekty lokalne, jak i globalne, może przyczynić się do stworzenia bardziej stabilnego i pokojowego środowiska międzynarodowego.

BIBLIOGRAFIA (wybrana)

- Aleksandrowicz T., *Bezpieczeństwo w Unii Europejskiej*, Warszawa 2011.
- Balcerowicz B. (red.), *Słownik terminów z zakresu bezpieczeństwa narodowego*, Warszawa 2008.
- Binkowski H. (red.), *OBWE w procesie umacniania bezpieczeństwa europejskiego*, AON, Warszawa 2003.
- Cziomer E., Zyblikiewicz L.W., *Zarys współczesnych stosunków międzynarodowych*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2006.
- Encyclopedia of Public International Law, vol. 8, Human Rights and the Individual in International Law. International Economic Relations*, North-Holland, Amsterdam–New York–Oxford 1985.
- Florczak A., *Organizacja Bezpieczeństwa i Współpracy w Europie*, [w:] T. Łoś-Nowak (red.), *Organizacje w stosunkach międzynarodowych. Istota – mechanizmy działania – zasięg*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław 1999.
- Gągor F., Paszkowski K., *Międzynarodowe operacje pokojowe w doktrynie obronnej RP*, Warszawa 1998.
- Gliman W.E., Herold D.E., *Peacekeeping Challenges to Euro-Atlantic Security*, Rzym 1994.
- Grzebyk P., Mikos-Skuza E., *Pomoc humanitarna w świetle prawa i praktyki*, Wyd. SCHOLAR, Warszawa 2016.
- Haliżak E., Kuźniar R., *Stosunki międzynarodowe. Geneza, struktura, dynamika*, Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2006.

KONCEPCJA INFORMATYCZNEGO, ZINTEGROWANEGO I ZAUTOMATYZOWANEGO SYSTEMU WSPIERAJĄCEGO ZARZĄDZANIE W SYTUACJACH KRYZYSOWYCH – ASPEKT TERYTORIALNY

1. ASPEKT TERYTORIALNY ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO

Ustawa o zarządzaniu kryzysowym oraz ustawa o ochronie ludności i obronie cywilnej podkreślają znaczenie podziału terytorialnego w organizacji systemu zarządzania kryzysowego i ochrony ludności.

Na poziomie województwa, powiatu i gminy, organy administracji publicznej są odpowiedzialne m.in. za:

- 1) ocenę ryzyka wystąpienia zagrożeń na danym terenie: identyfikację potencjalnych zagrożeń i ich skutków, analizę danych historycznych oraz prognozowanie scenariuszy rozwoju sytuacji kryzysowych;
- 2) planowanie działań mających na celu zapobieganie i reagowanie na sytuacje kryzysowe: opracowywanie planów zarządzania kryzysowego na poziomie województwa, powiatu i gminy, które określają procedury, zasoby i odpowiedzialność poszczególnych podmiotów;
- 3) koordynację działań służb, inspekcji i straży w sytuacjach nadzwyczajnych: organizowanie współpracy między różnymi podmiotami odpowiedzialnymi za reagowanie, takimi jak Państwowa Straż Pożarna, Policja, służby medyczne, wojsko i organizacje pozarządowe;
- 4) informowanie i edukowanie ludności w zakresie właściwego postępowania w sytuacjach zagrożeń: prowadzenie działań informacyjnych i edukacyjnych,

w tym kampanii społecznych, szkoleń oraz współpracy z mediami w celu zwiększenia świadomości obywateli.

W praktyce oznacza to, że na każdym poziomie podziału terytorialnego istnieją odpowiednie struktury i procedury, które mają zapewnić skuteczne zarządzanie kryzysowe i ochronę ludności, dostosowane do specyfiki danego obszaru. Przykładem takich struktur są wojewódzkie, powiatowe i gminne centra zarządzania kryzysowego, które pełnią kluczową rolę w monitorowaniu zagrożeń, koordynacji działań i zapewnianiu przepływu informacji.

W ustawach zostały opisane i wyznaczone role poszczególnych szczebli administracyjnych w zarządzaniu kryzysowym i ochronie ludności oraz ich wzajemne relacje:

- Wojewoda jest odpowiedzialny za koordynację działań zarządzania kryzysowego na poziomie województwa oraz za nadzór nad realizacją planów zarządzania kryzysowego.
- Starosta odpowiada za działania zarządzania kryzysowego w powiecie, w tym za współpracę z gminami i podmiotami działającymi na terenie powiatu.
- Wójt, burmistrz lub prezydent miasta realizuje zadania zarządzania kryzysowego na poziomie gminy, zapewniając ochronę ludności w bezpośrednim kontakcie z lokalną społecznością.

Z ustaw o ochronie ludności i obronie cywilnej¹ oraz o zarządzaniu kryzysowym² wynika konieczność współpracy między wszystkimi szczeblami administracji publicznej oraz z innymi podmiotami, w tym organizacjami społecznymi i przedsiębiorcami, co ma zapewnić kompleksowe podejście do ochrony ludności i zarządzania kryzysowego.

Główne role i zadania dla poziomu centralnego:

- 1) Rada Ministrów zatwierdza Krajowy Plan Zarządzania Kryzysowego (KPZK) i określa zasady funkcjonowania administracji publicznej w sytuacjach kryzysowych;
- 2) Minister właściwy do spraw wewnętrznych koordynuje działania zarządzania kryzysowego, w tym monitoruje zagrożenia na poziomie krajowym i międzynarodowym;
- 3) Rada Ministrów sprawuje nadzór nad systemem ochrony ludności, a Minister Spraw Wewnętrznych kieruje działaniami w przypadku zagrożeń o skali ogólnokrajowej.

¹ Ustawa o ochronie ludności i obronie cywilnej, Dz.U. 2024 poz. 1907.

² Ustawa o zarządzaniu kryzysowym, Dz.U. 2023 poz. 122.

Główne role i zadania dla poziomu wojewódzkiego:

- 1) Wojewoda opracowuje Wojewódzki Plan Zarządzania Kryzysowego (WPZK), w którym określa zadania dla powiatów i gmin oraz koordynuje ich realizację;
- 2) Wojewoda organizuje system ochrony ludności na terenie województwa, w tym planuje i realizuje działania obrony cywilnej;
- 3) Wojewoda prowadzi Wojewódzki Zespół Zarządzania Kryzysowego (WZZK), który podejmuje decyzje w sytuacjach nadzwyczajnych – Art. 15 ustawy o zarządzaniu kryzysowym.

Główne role i zadania dla poziomu powiatowego:

- 1) Starosta koordynuje działania zarządzania kryzysowego na terenie powiatu, w tym opracowuje Powiatowy Plan Zarządzania Kryzysowego (PPZK);
- 2) Starosta odpowiada za organizację lokalnego systemu wykrywania i alarmowania zagrożeń oraz współpracę z gminami w zakresie ochrony ludności.

Główne role i zadania dla poziomu gminnego:

- 1) Wójt, burmistrz lub prezydent miasta opracowuje Gminny Plan Zarządzania Kryzysowego (GPZK) i prowadzi działania w celu monitorowania lokalnych zagrożeń;
- 2) Gmina organizuje podstawowe działania ratownicze i edukacyjne dla mieszkańców oraz zapewnia funkcjonowanie lokalnych systemów ostrzegania i alarmowania.

2. WZAJEMNE RELACJE MIĘDZY SZCZEBŁAMI ADMINISTRACYJNYMI

Wzajemne relacje między szczeblami administracyjnymi w zarządzaniu kryzysowym i ochronie ludności są kluczowe dla efektywnego reagowania na zagrożenia³ a tym samym na koncepcję przyszłego systemu informatycznego wspomagającego zarządzanie kryzysowe.

System opiera się na zasadach hierarchiczności, subsydiarności, współpracy i koordynacji. Każdy szczebel administracyjny (krajowy, wojewódzki, powiatowy, gminny) ma jasno określone zadania i kompetencje, zgodnie z ustawami, a wyższe szczeble wspierają niższe w sytuacjach, które przekraczają ich możliwości.

³ T. Falecki, *Zarządzanie kryzysowe w administracji publicznej*, Wolters Kluwer, Warszawa 2018, s. 120–135.

Hierarchiczność zakłada, że poziom centralny (Rządowe Centrum Bezpieczeństwa, Rada Ministrów) pełni rolę nadzorczą i koordynacyjną. Według ustawy o zarządzaniu kryzysowym, zadaniem władz centralnych jest zapewnienie spójności działań na wszystkich szczeblach, a w sytuacjach kryzysowych wprowadzenie stanu nadzwyczajnego. Subsydiarność pozwala realizować zadania na najniższym poziomie administracyjnym, przy wsparciu wyższych szczebli w razie eskalacji zagrożeń⁴.

Koordynacja działań odbywa się poprzez wymianę informacji i współdziałanie w ramach Zespołów Zarządzania Kryzysowego (ZZK). Zgodnie z ustawą o zarządzaniu kryzysowym, każdy szczebel administracyjny zobowiązany jest do tworzenia planów zarządzania kryzysowego i współpracy przy ich tworzeniu oraz realizacji działań wynikających z ich zapisów. Kluczową rolę w utrzymaniu spójności działań odgrywają wojewodowie, koordynujący działania powiatów i gmin⁵.

W literaturze podkreśla się, że wsparcie finansowe i logistyczne ze strony poziomu centralnego jest szczególnie istotne w przypadku klęsk żywiołowych lub zagrożeń o charakterze ponadlokalnym⁶.

Relacje między szczeblami administracyjnymi tworzą zintegrowany system zarządzania kryzysowego, który pozwala skutecznie reagować na zagrożenia i minimalizować ich skutki. Wyraźny podział kompetencji, wsparty mechanizmami wsparcia i nadzoru, jest fundamentem efektywności tego systemu.

S.J. Rysz stwierdził, że dla właściwego prowadzenia procesu zarządzania kryzysowego konieczne jest konsekwentne stosowanie następujących zasad⁷:

- a) prymatu układu terytorialnego,
- b) jednoosobowej decyzyjności i odpowiedzialności,
- c) adekwatności,
- d) powszechności.

Na poszczególne komponenty systemu zarządzania kryzysowego składają się: organy zarządzania kryzysowego; organy opiniotawczo-doradcze właściwe w sprawach inicjowania i koordynowania działań podejmowanych w zakresie zarządzania kryzysowego; centra zarządzania kryzysowego, utrzymujące 24-godzinną gotowość do podjęcia działań.

Szczebel krajowy, resortowy oraz wojewódzki jest podległy administracji rządowej, szczebel powiatowy oraz gminy administracji samorządowej.

⁴ *Ibidem*, s. 120–135.

⁵ M. Oleksiewicz, *Ochrona ludności i zarządzanie kryzysowe w Polsce: Teoria i praktyka*, Difin, Warszawa 2021, s. 45–78.

⁶ A. Nowak, *Finansowanie działań zarządzania kryzysowego w jednostkach samorządu terytorialnego*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2022, s. 90–122.

⁷ S.J. Rysz, *Zarządzanie kryzysowe zintegrowane*, Difin, Warszawa 2020, s. 58–61.

Zgodnie z zapisami ustawy o zarządzaniu kryzysowym⁸ opisano zasadę adekwatności (subsydiarności) w wykonywaniu zadań publicznych. Jest to niezmiernie ważna zasada m.in. w kontekście tworzenia założeń systemu informatycznego. Hierarchizuje ona nam proces zbierania danych, ich przetwarzania oraz podejmowania decyzji.

Jeśli zdarzenie dotyczy jednej gminy/miasta, możemy mówić o zdarzeniu gminnym/miejskim w ramach którego odpowiedzialnym za organizację i realizację działań związanych z zarządzaniem kryzysowym odpowiada odpowiednio wójt, burmistrz lub prezydent miasta jako organ zarządzania kryzysowego na poziomie gminnym.

W takich przypadkach wójt, burmistrz lub prezydent miasta:

- organizuje działania w ramach Gminnego Zespołu Zarządzania Kryzysowego (GZZK),
- współpracuje z jednostkami powiatowymi i wojewódzkimi, jeśli sytuacja wymaga wsparcia,
- realizuje działania zgodnie z Gminnym Planem Zarządzania Kryzysowego, który obejmuje identyfikację zagrożeń, procedury reagowania oraz zasady współpracy z podmiotami zewnętrznymi.

Działania te mają na celu zapobieganie, reagowanie i usuwanie skutków sytuacji kryzysowej na poziomie lokalnym, w granicach jednej gminy.

Jeśli zdarzenie lub rozmiar kryzysu dotyczy dwóch lub więcej gmin, odpowiedzialność za organizację i realizację działań związanych z zarządzaniem kryzysowym odpowiada starosta.

W takich przypadkach starosta:

- koordynuje działania w ramach Powiatowego Zespołu Zarządzania Kryzysowego (PZZK),
- współpracuje z wójtami, burmistrzami i prezydentami miast wchodzących w skład powiatu,
- w razie potrzeby zwraca się o wsparcie do wojewody.

Jeśli zdarzenie lub rozmiar kryzysu dotyczy dwóch lub więcej powiatów odpowiedzialność za organizację i realizację działań związanych z zarządzaniem kryzysowym odpowiada wojewoda.

W takich sytuacjach wojewoda:

- koordynuje działania w ramach Wojewódzkiego Zespołu Zarządzania Kryzysowego (WZZK),
- nadzoruje działania starostów i powiatowych zespołów zarządzania kryzysowego,

⁸ Ustawa o zarządzaniu kryzysowym, Dz.U. 2023 poz. 122.

- podejmuje decyzje dotyczące alokacji zasobów i organizacji pomocy w obszarach dotkniętych kryzysem,
- realizuje działania zgodnie z Wojewódzkim Planem Zarządzania Kryzysowego, który zawiera szczegółowe procedury i scenariusze działania.

System ten zapewnia, że sytuacje kryzysowe, które przekraczają możliwości powiatów, są skutecznie zarządzane na poziomie wojewódzkim, z możliwością dalszego wsparcia na poziomie centralnym, jeśli skala zdarzenia tego wymaga.

Jeśli zdarzenie lub rozmiar kryzysu dotyczy dwóch lub więcej województw, odpowiedzialność za organizację i realizację działań związanych z zarządzaniem kryzysowym odpowiada Prezes Rady Ministrów.

W takich przypadkach Prezes Rady Ministrów:

- koordynuje działania organów administracji publicznej, w tym wojewodów, starostów i wójtów,
- może wprowadzić stan nadzwyczajny (np. stan klęski żywiołowej), jeśli spełnione są przesłanki prawne,
- wykorzystuje wsparcie Rządowego Centrum Bezpieczeństwa (RCB), które pełni funkcję analityczno-koordynacyjną.

3. KONCEPCJA ZINTEGROWANEGO INFORMATYCZNEGO SYSTEMU WSPIERAJĄCEGO ZARZĄDZANIE KRYZYSOWE

Budowa systemu informatycznego wspierającego procesy zarządzania kryzysowego jest skomplikowana i wieloaspektowa, ponieważ wymaga uwzględnienia różnorodnych aspektów technologicznych, organizacyjnych, prawnych i społecznych. Przede wszystkim, musi być on dostosowany do specyficznych wymagań użytkowników, takich jak służby ratownicze, administracja publiczna czy organizacje pozarządowe. Wymaga to przeprowadzenia szczegółowej analizy wymagań, aby uwzględnić różnorodne scenariusze kryzysowe, np. klęski żywiołowe, awarie techniczne, czy zagrożenia bezpieczeństwa publicznego.

Z technicznego punktu widzenia, system powinien zapewniać wysoką niezawodność, skalowalność i odporność na awarie. Niezbędne jest zastosowanie zaawansowanych technologii, takich jak systemy GIS (Geographic Information System) do mapowania sytuacji kryzysowych, sztuczna inteligencja do analizy danych i prognozowania, oraz mechanizmy komunikacji w czasie rzeczywistym, aby umożliwić szybkie reagowanie.

Z perspektywy organizacyjnej, istotne jest zapewnienie integracji systemu z istniejącymi strukturami i procedurami zarządzania kryzysowego. Oznacza to konieczność współpracy między różnymi instytucjami oraz szkolenia personelu w zakresie obsługi systemu.

Nie można także pominąć aspektów prawnych i etycznych. System musi spełniać wymogi ochrony danych osobowych oraz być zgodny z obowiązującymi regulacjami prawnymi. Jednocześnie ważne jest, aby jego działanie było transparentne i budziło zaufanie społeczne.

Wreszcie, budowa takiego systemu wymaga znacznych zasobów finansowych i czasu, co sprawia, że kluczowe jest skuteczne zarządzanie projektem, w tym monitorowanie postępów, zarządzanie ryzykiem i zapewnienie odpowiedniego finansowania.

Podsumowując, stworzenie systemu informatycznego wspierającego zarządzanie kryzysowe to złożone przedsięwzięcie, które wymaga interdyscyplinarnego podejścia oraz zaangażowania wielu interesariuszy.

Niniejsze opracowanie zajmuje się tylko jednym aspektem budowy systemu, aspektem terytorialnym. Aspekt ten rozumiany jest jako o istniejące z mocy prawa struktury administracyjne odpowiedzialne za zarządzanie kryzysowe na przynależnym mu obszarze. Poczynając od gminy/miasta jako podstawowego szczebla administracyjnego poprzez powiat, województwo aż do poziomu krajowego.

Na podstawie analizy stanu prawnego oraz własnych doświadczeń i obserwacji⁹, zdefiniowano podstawowe wymagania co do struktury terytorialnej systemu zarządzania kryzysowego. Poniżej zaprezentowano wybrane wymagania, które zdaniem autora są niezbędne do określenia terytorialnej struktury systemu. Autor jest świadomy istnienia innych niezbędnych wymagań dla tego typu systemów.

System musi m.in.:

- 1) być dostosowany do istniejącego stanu prawnego w zakresie szeroko pojętego zarządzania kryzysowego;
- 2) odpowiadać wymaganiom wszystkich szczebli administracyjnych realizujących zadania zarządzania kryzysowego;
- 3) zapewniać unifikację. Unifikacja ma dotyczyć m.in.:
 - a) metod i sposobów zbierania danych zasilających system,
 - b) pojęć i procedur,
 - c) algorytmów przetwarzania danych,
 - d) interfejsów wprowadzania danych, komunikacji i obrazowania,
 - e) formy formularzy, komunikatów, zestawień itp.;
- 4) zapewniać wyższemu szczeblowi administracji publicznej pozyskiwanie w czasie maksymalnie zbliżonym do rzeczywistego danych z niższych szczebli

⁹ Autor opracowania pełnił funkcję kierownika projektu budowy systemu informatycznego pn. System zarządzania domami pomocy społecznej (DPS) w powiecie koszalińskim w całym cyklu jego realizacji. Obecnie pełni funkcje koordynatora, doradcy projektu budowy systemu SZK Jaśmin.

- administracyjnych, agregowanie i ich przetwarzanie oraz wykorzystanie w celu podejmowania decyzji oraz udostępnianie;
- 5) umożliwiać wymianę informacji (w granicach określonych prawem) pomiędzy jednostkami administracji samorządowej i rządowej a służbami biorącymi udział w zarządzaniu kryzysowym (Policja, WOT, PSP itp.);
 - 6) umożliwiać dostęp do informacji (baz danych), innym uprawnionym podmiotom biorącym udział w zarządzaniu kryzysowym;
 - 7) w przypadku utraty dostępu do Internetu, umożliwiać w sposób autonomiczny wprowadzanie danych, gromadzenie ich i przetwarzanie oraz użytkowanie systemu z posiadany zasobem bazodanowym;
 - 8) wspierać tworzenie, koordynowanie i zatwierdzanie wszystkich wymaganych planów w jednostkach na wszystkich szczeblach administracji publicznej;
 - 9) umożliwiać zbieranie i wprowadzanie danych w miejscu ich powstawania lub zarejestrowania, tzn. w każdej jednostce administracyjnej lub uprawnionym podmiocie wpiętym do systemu.

Spełnienie powyższych wymogów umożliwi właściwy przepływ informacji i przetwarzania ich, przez wszystkich uczestników procesu zarządzania kryzysowego na wszystkich jego etapach. Wyeliminuje także możliwość swobodnej interpretacji przepisów w zakresie zakresu i formy zbierania i przetwarzania danych przez różne jednostki. Usprawni proces decyzyjny i szybkość podejmowania decyzji.

Unifikacja m.in. metod i sposobów zbierania danych oraz algorytmów ich przetwarzania, umożliwi zastosowanie automatyzacji w systemie oraz wykorzystania algorytmów sztucznej inteligencji wspomagających przetwarzanie danych i podejmowania decyzji.

Na podstawie zaprezentowanych wymagań, przyjęto, że system powinien być zbudowany w formie przypominającej piramidę, gdzie każdy jej poziom jest osobnym elementem, który składa się z autonomicznych modułów będących jednostkami administracyjnymi. U podstawy piramidy znajdują się moduły gminne, których jest najwięcej, następnie powiatowe, wojewódzkie, resortowe i na wierzchołku krajowe.

Odwrotnie wyglądać będzie struktura gromadzonych i przetwarzanych danych przez system. Najmniej obciążone będą moduły gminne. Wraz ze wzrostem poziomu modułu będą gromadziły więcej danych aż do poziomu krajowego, który to poziom będzie posiadał komplet danych ze wszystkich poziomów.

Proponowane rozwiązanie oparte jest o system modułowy, budowany poziomami zgodnie z układem administracyjnym. Na każdym poziomie administracyjnym występują autonomiczne moduły reprezentujące jednostki administracyjne lub inne uprawnione podmioty. W opisie systemu, modułów nie należy rozumieć jako elementy funkcjonalne systemu, np. jako moduł GIS, czy

bazodanowy. Moduły należy rozumieć jako samodzielne i autonomiczne jednostki administracyjne bądź organizacyjne będące częścią sytemu, posiadające odpowiedni zestaw elementów funkcjonalnych. System ma być środowiskiem, w ramach którego moduły w ustrukturyzowany i zorganizowany sposób się komunikują i wymieniają informacje. System musi funkcjonować w przypadku braku komunikacji z jednym lub grupą modułów. Moduł lub współpracująca grupa modułów w przypadku utraty komunikacji z systemem także musi funkcjonować w ramach swoich zasobów.

Schemat 1. Zasoby danych na poszczególnych poziomach administracyjnych



Źródło: opracowanie własne.

Każdy z modułów posiadać będzie autonomię w realizacji swoich działań. Taka architektura zapewni dużą odporność systemu na nieprzewidziane zdarzenia i ataki zakłócające pracę sytemu przy jednoczesnej możliwości skalowalności infrastruktury, zasobów i danych w zależności od szczebla i rodzaju jednostki. Wyłączenie jednego z zasobów (serwera) nie paraliżuje pracy całego systemu.

Taki układ architektury systemu umożliwi zakup i utrzymywanie infrastruktury informatycznej adekwatnej do zbieranych i przetwarzanych danych dla każdej jednostki administracyjnej. Pozwoli to zoptymalizować koszty utworzenia i utrzymania systemu.

Moduły poziomu gminnego mają być podstawowymi modułami sytemu. Jeden moduł gminy zawierać ma w sobie funkcjonalności niezbędne dla realizacji działań związanych z zarządzaniem kryzysowym i ochroną ludności określo-

nych prawem dla gminy jako najniższego szczebla administracji samorządowej. Opis funkcjonalności nie jest tematem niniejszej pracy. Niemniej moduł ten powinien zawierać m.in. funkcjonalności umożliwiające: wprowadzanie, gromadzenie i przetwarzanie danych; graficzne obrazowanie na mapach i zdjęciach sytuacji i zdarzeń; komunikację; planowania i podejmowania decyzji na wszystkich etapach zarządzania kryzysowego. W obrębie zbierania i przetwarzania danych z obszaru gminy powinien być autonomiczny i działać w przypadku utraty przez serwer gminy dostępu do Internetu. Moduł ten będzie komunikował się i wymieniał informacje z modułami równorzędnymi z innych gmin jak i z modułem nadrzędnym dla niego tj. modułem powiatowym.

Moduły poziomu powiatowego są modułami nadrzędnymi w stosunku do modułów gminnych i podrzędnymi w stosunku do modułu wojewódzkiego. Moduł powiatowy zawierać ma w sobie funkcjonalności niezbędne dla realizacji działań związanych z zarządzaniem kryzysowym i ochroną ludności określonych prawem dla administracji szczebla powiatowego. Moduł ten powinien zawierać m.in. funkcjonalności umożliwiające: wprowadzanie, gromadzenie i przetwarzanie danych; graficzne obrazowanie na mapach i zdjęciach sytuacji i zdarzeń; komunikację; planowania i podejmowania decyzji na wszystkich etapach zarządzania kryzysowego. Bardzo istotną funkcją jest agregowanie i przetwarzanie danych pozyskanych z modułów gminnych. Moduł ten powinien zapewniać komunikację i bieżącą wymianę danych i informacji oraz umożliwiać koordynację działań pomiędzy PCZK a przynależnymi mu GCZK. W obrębie danych z obszaru powiatu powinien być autonomiczny i działać w przypadku utraty przez serwer powiatowy dostępu do Internetu. Moduł ten będzie komunikował się i wymieniał informacje z modułami równorzędnymi z innych powiatów jak i z modułem nadrzędnym dla niego, tj. modułem wojewódzkim. Moduł ten będzie umożliwiał także wymianę informacji z innymi służbami operującymi na obszarze powiatu, tj. np.: PSP, Policja czy zadysponowane jednostki wojska polskiego.

Moduły poziomu wojewódzkiego są modułami nadrzędnymi w stosunku do modułów powiatowych i podrzędnymi w stosunku do modułu krajowego. Moduł wojewódzki zawierać ma w sobie funkcjonalności niezbędne dla realizacji działań związanych z zarządzaniem kryzysowym i ochroną ludności określonych prawem dla administracji rządowej szczebla wojewódzkiego. Moduł ten powinien zawierać m.in. funkcjonalności umożliwiające: wprowadzanie, gromadzenie i przetwarzanie danych; graficzne obrazowanie na mapach i zdjęciach sytuacji i zdarzeń; komunikację; planowania i podejmowania decyzji na wszystkich etapach zarządzania kryzysowego. Bardzo istotną funkcją jest agregowanie i przetwarzanie danych pozyskanych z modułów powiatowych. Moduł ten powinien zapewniać komunikację i bieżącą wymianę danych, informacji oraz umożli-

wiać koordynację działań pomiędzy WCZK a przynależnymi PCZK. W obrębie danych z obszaru województwa powinien być autonomiczny i działać w przypadku utraty przez serwer wojewódzki dostępu do Internetu. Moduł ten będzie komunikował się i wymieniał informacje z modułami równorzędnymi z innych województw, jak i z modułem nadrzędnym dla niego tj. modułem krajowym. Moduł ten będzie umożliwiał także wymianę informacji z służbami operującymi na obszarze województwa tj. np.: PSP, Policja czy zadysponowane jednostki wojska polskiego.

Moduły poziomu resortowego są modułami podrzędnymi w stosunku do modułu krajowego. Moduł resortowy zawierać ma w sobie funkcjonalności niezbędne dla realizacji działań związanych z zarządzaniem kryzysowym i ochroną ludności określonych prawem dla administracji rządowej danego resortu. Moduł ten powinien zawierać m.in. funkcjonalności umożliwiające: wprowadzanie, gromadzenie i przetwarzanie danych; graficzne obrazowanie na mapach i zdjęciach sytuacji i zdarzeń; komunikację; planowania i podejmowania decyzji na wszystkich etapach zarządzania kryzysowego. Moduł ten powinien zapewniać komunikację i bieżącą wymianę danych, informacji oraz umożliwiać koordynację działań pomiędzy poszczególnymi resortami. W obrębie danych z obszaru danego resortu powinien być autonomiczny i działać w przypadku utraty przez serwer resortowy dostępu do Internetu. Moduł ten będzie komunikował się i wymieniał informacje z modułami równorzędnymi z innych resortów, jak i z modułem nadrzędnym dla niego tj. modułem krajowym. Moduł ten będzie umożliwiał także wymianę informacji z współpracującymi służbami.

Moduł poziomu krajowego jest modułem nadrzędnymi w stosunku do modułów segmentu resortowego oraz modułów wojewódzkich. Moduł krajowy zawierać ma w sobie funkcjonalności niezbędne dla realizacji działań związanych z zarządzaniem kryzysowym i ochroną ludności określonych prawem dla administracji rządowej szczebla centralnego. Moduł ten powinien zawierać m.in. funkcjonalności umożliwiające: wprowadzanie, gromadzenie i przetwarzanie danych; graficzne obrazowanie na mapach i zdjęciach sytuacji i zdarzeń; komunikację; planowania i podejmowania decyzji na wszystkich etapach zarządzania kryzysowego. Bardzo istotną funkcją jest agregowanie i przetwarzanie danych połączonych z modułów resortowych i wojewódzkich. Moduł ten powinien zapewniać komunikację i bieżącą wymianę danych, informacji oraz umożliwiać koordynację działań pomiędzy WCZK, poszczególnymi resortami oraz wszystkimi służbami. Będzie posiadał centralną autonomiczną bazę danych i będzie działać w przypadku utraty łączności z innymi podrzędnymi serwerami.

Gromadzone w ten sposób zasoby bazodanowe oraz wymiana informacji umożliwią równoczesne gromadzenie informacji poprzez wszystkie szczeble administracyjne od gmin do poziomu administracji centralna. Pojawiające się

dane na każdym poziomie administracyjnym będą automatycznie zbierane i przetwarzane, dzięki czemu bazy danych na wszystkich szczeblach administracyjnych będą na bieżąco aktualizowane. Można powiedzieć, że dane dla każde szczebla administracji będą zawierały zbiory danych niższego szczebla. Jednocześnie system ma umożliwiać, dostęp modułom podrzędnym do zebranych i przetworzonych danych w bazach nadrzędnych. Jest to bardzo istotna funkcjonalność systemu, która umożliwi każdemu szczeblowi administracyjnemu podejmowanie decyzji w oparciu o szerszą informację regionalną, ponadregionalną czy krajową.

4. PRACE ROZWOJOWE SYSTEMU ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO JAŚMIN

W ramach prowadzonych Wstępnych Konsultacji Rynkowych, Powiat Koszaliński nawiązał współpracę m.in. z firmą TELDAT Sp. z o.o. sp.k. z Bydgoszczy, czołowego polskiego producenta systemów informatycznych do zarządzania walką dla polskiej armii.

Firma TELDAT oprócz systemów typowo wojskowych rozwija system **SZK JAŚMIN – System Zarządzania Kryzysowego** przeznaczony dla struktur krajowego systemu zarządzania kryzysowego, NATO i UE. System, docelowo, ma zapewniać kompleksowe teleinformatyczne wsparcie działań administracji publicznej podczas realizacji działań związanych z zarządzaniem kryzysowym. System ten ma wspierać procesy zarządzania, planowania, dowodzenia, kierowania, a także monitorowania (obrazowania) rzeczywistych zagrożeń występujących na określonym obszarze.

Powiat Koszaliński oraz wszystkie osiem gmin powiatu koszalińskiego zawarły 27 września 2023 roku umowę z firmą TELDAT, w ramach której strony zobowiązały się do współpracy B+R w zakresie wdrażania i rozwijania systemu SZK JAŚMIN. Celem realizacji umowy jest opracowanie nowoczesnego systemu wspierającego zarządzania kryzysowe na wszystkich jego etapach. W ramach zawartej umowy, w I kwartale 2024 roku został przeprowadzony przez ekspertów z firmy TELDAT audyt ośmiu Gminnych Centrów Zarządzania Kryzysowego oraz Powiatowego Centrum Zarządzania w Starostwie Powiatowym w Koszalinie pod kątem możliwości zainstalowania aktualnej wersji systemu w PCZK w Starostwie Powiatowym w Koszalinie oraz we wszystkich ośmiu gminach powiatu koszalińskiego.

Po zakończeniu audytu, firma TELDAT wyposażyła wszystkie dziewięć CZK z terenu powiatu koszalińskiego w nowoczesne stanowiska komputerowe przystosowane do obsługi systemu SZK JAŚMIN.

Kolejnym zrealizowanym krokiem działaniem w ramach projektu było przeszkolenie na poziomie podstawowym z obsługi systemu w siedzibie TELDAT w Bydgoszczy pracowników CZK z terenu powiatu.

Równolegle na serwerach Starostwa Powiatowego w Koszalinie zainstalowano aktualną wersję systemu SZK JAŚMIN. Autor pracy został lokalnym administratorem systemu, umożliwiło to lokalne udzielanie dostępu do systemu uprawnionym osobą z gmin oraz powiatu.

Obecnie trwa testowanie istniejących funkcjonalności systemu, tj. zobrazowania graficznego aktualnej sytuacji operacyjnej, wprowadzania danych o posiadanych zasobach oraz możliwości integrowania z kamerami i dronami.

Trwają konsultacje i przygotowuje się nowe funkcjonalności systemu, które będą na bieżąco testowane i sprawdzane podczas przygotowywanych ćwiczeń i symulacji. 18 listopada 2024 roku odbyło się spotkanie inicjujące ćwiczenia HURAGAN 2025, które ma być zrealizowane przy wykorzystaniu SZK JAŚMIN. W ćwiczeniach mają wziąć udział: PSP, OSP, POLICJA, WOT, LPR, Lasy Państwowe, Wody Polskie oraz samorządy z terenu powiatu koszalińskiego.

Reasumując, w Polsce istnieje dobrze opisany w literaturze i mający prawne fundamenty system zarządzania kryzysowego. Posiadamy olbrzymie opóźnienia technologiczne w zarządzaniu kryzysowym. Zaprezentowana koncepcja struktury terytorialnej zapewnia właściwą i skalowalną organizację procesów i projektów związanych z zarządzaniem kryzysowym. Jest to tylko jeden z elementów niezbędnych do stworzenia sprawnego i funkcjonalnego systemu, który wprowadziłby zarządzanie kryzysowe w XXI wiek.

BIBLIOGRAFIA (wybrana)

- Falecki T., *Zarządzanie kryzysowe w administracji publicznej*, Wolters Kluwer, Warszawa 2018.
- Kosieradzka A. (red.), *Planowanie cywilne. Budowa planów zarządzania kryzysowego i planów ratowniczych*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2020.
- Kowalski P., *System zarządzania kryzysowego w Polsce: Organizacja i wyzwania*, Wydawnictwo Beck, Warszawa 2020.
- Nowak A., *Finansowanie działań zarządzania kryzysowego w jednostkach samorządu terytorialnego*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2022.
- Oleksiewicz M., *Ochrona ludności i zarządzanie kryzysowe w Polsce: Teoria i praktyka*, Difin, Warszawa 2021.
- Rysz S.J., *Zarządzanie kryzysowe zintegrowane*, Difin, Warszawa 2020.
- Ustawa o ochronie ludności i obronie cywilnej, Dz.U. 2024, poz. 1907.
- Ustawa o zarządzaniu kryzysowym, Dz.U. 2023, poz. 122.
- Wiśniowski M., Smagowicz J., Ukłańska J., *Publiczne zarządzanie kryzysowe. Budowa repozytorium i technik*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2022.

ZARZĄDZANIE KRYZYSOWE W WYBRANYCH OBIEKTACH INFRASTRUKTURY KRYTYCZNEJ

1. ZNACZENIE INFRASTRUKTURY KRYTYCZNEJ W BEZPIECZEŃSTWIE PAŃSTWA

Infrastruktura krytyczna stanowi nieodłączny fundament współczesnego społeczeństwa, zapewniając usługi i funkcje niezbędne do jego normalnego funkcjonowania. Obejmuje ona szeroki zakres sektorów, takich jak energetyka, transport, telekomunikacja, zdrowie, woda, czy żywność, które są kluczowe dla utrzymania bezpieczeństwa, zdrowia i dobrobytu obywateli.

Niezakłócone funkcjonowanie tych systemów jest warunkiem niezbędnym do zachowania poczucia bezpieczeństwa ludności. Tak więc ochrona elementów infrastruktury krytycznej przed zagrożeniami jest jednym z priorytetów stojących przed każdym państwem. Istota działań związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa infrastruktury krytycznej obejmuje nie tylko jej ochronę przed zagrożeniami, ale również zapewnienie, aby ewentualne uszkodzenia i zakłócenia w jej funkcjonowaniu były możliwie krótkotrwałe, łatwe do usunięcia i nie wywoływały dodatkowych strat dla obywateli jak i gospodarki.

Jednakże, w obliczu szybkiego rozwoju technologicznego oraz złożonych zagrożeń, infrastruktura ta staje się coraz bardziej narażona na różnego rodzaju incydenty i ataki. Współczesne zagrożenia dla infrastruktury krytycznej obejmują nie tylko tradycyjne zagrożenia, takie jak katastrofy naturalne czy ataki terrorystyczne, ale także nowe formy niebezpieczeństw, w tym cyberataków, dezinformacji, czy zagrożeń związanych ze zmianami klimatu. W związku z tym, konieczne jest ciągłe doskonalenie strategii i metod przygotowania obiektów infrastruktury krytycznej do szybkiego reagowania na różnorodne scenariusze kryzysowe.

Ogólnie przyjmując infrastruktura krytyczna to rzeczywiste i cybernetyczne systemy (a w tych systemach obiekty, urządzenia bądź instalacje) niezbędne do minimalnego funkcjonowania gospodarki i państwa¹.

Analiza literatury i materiałów źródłowych, a także aktów prawnych dotyczących infrastruktury krytycznej, wykazała, że przed wprowadzeniem do terminologii związanej z zarządzaniem kryzysowym tego pojęcia, w naszym kraju funkcjonowały wcześniej określenia takie jak: obszary, obiekty, urządzenia i transporty podlegające obowiązkowej ochronie² oraz obiekty szczególnie ważne dla bezpieczeństwa i obronności państwa³.

Ustawa o ochronie osób i mienia z 22 sierpnia 1997 roku wymienia wiele obszarów, obiektów, urządzeń oraz transportów podlegających obowiązkowej ochronie. Zapisy w ustawie precyzują kryteria podziału wspomnianej infrastruktury i dzielą je na związane z obronnością państwa, ochroną interesu gospodarczego państwa, bezpieczeństwem publicznym oraz innymi ważnymi interesami państwa.

Z kolei rozporządzenie z dnia 21 kwietnia 2022 roku w sprawie obiektów szczególnie ważnych dla bezpieczeństwa lub obronności państwa oraz ich szczególnej ochrony wskazuje na dwie kategorie obiektów⁴. Zgodnie z wyżej wymienionym rozporządzeniem do pierwszej kategorii należą obiekty związane z potencjałem obronnym państwa, a do drugiej kategorii należą obiekty związane z właściwym funkcjonowaniem administracji publicznej oraz zapewnieniem odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa i porządku publicznego.

Z powyższego wynika, że planowanie i realizacja zadań ochronnych infrastruktury krytycznej prowadzone są w Polsce od wielu lat, a pojawienie się ustawy o zarządzaniu kryzysowym stanowi podstawę prawną do kompleksowego zdefiniowania i wyodrębnienia takiej infrastruktury z różnych sektorów społeczno-gospodarczych⁵.

Wraz z wprowadzeniem ustawy o zarządzaniu kryzysowym zostało zdefiniowane również pojęcie ochrony infrastruktury krytycznej. Opisano je jako wszelkie działania zmierzające do zapewnienia funkcjonalności, ciągłości działań i integralności infrastruktury krytycznej w celu zapobiegania zagrożeniom, ryzykom lub słabym punktom oraz ograniczenia i neutralizacji ich skutków oraz szybkiego odtworzenia

¹ www.rcb.gov.pl, data dostępu: 5.07.2014 r.

² Ustawa z dnia 22 sierpnia 1997 r. o ochronie osób i mienia, t.j. Dz.U. 2021 poz. 1995.

³ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 kwietnia 2022 r. w sprawie obiektów szczególnie ważnych dla bezpieczeństwa lub obronności państwa oraz ich szczególnej ochrony, Dz.U. 2023 Nr 116 poz. 1090.

⁴ *Ibidem*, § 2 pkt 1–9.

⁵ K. Stec, *Wybrane prawne narzędzia ochrony infrastruktury krytycznej w Polsce*, „Bezpieczeństwo Narodowe” 2011, nr 3, s. 196.

tej infrastruktury na wypadek awarii, ataków oraz innych zdarzeń zakłócających jej prawidłowe funkcjonowanie⁶.

Z powyższego wynika, że aby skutecznie chronić infrastrukturę uznaną za krytyczną, należy zapewnić jej funkcjonalność w obliczu różnorodnych zagrożeń wynikających zarówno z działania sił natury (np. powodzie, pożary, huraganowe wiatry, niskie temperatury czy upały), jak i działalności człowieka (zaniedbań w terminowej obsłudze urządzeń, świadomym lub nieświadomym uszkodzeniu systemów i urządzeń)⁷.

2. CHARAKTERYSTYKA I RODZAJE OBIEKTÓW

Zgodnie z ustawą o zarządzaniu kryzysowym infrastruktura krytyczna w Rzeczypospolitej Polskiej obejmuje 11 systemów, mających kluczowe znaczenie dla bezpieczeństwa państwa oraz jego obywateli. Służą one zapewnieniu sprawnego funkcjonowania organów administracji publicznej, a także instytucji i przedsiębiorców.

Infrastruktura krytyczna obejmuje następujące systemy⁸:

- a) zaopatrzenia w energię, surowce energetyczne i paliwa,
- b) łączności,
- c) sieci teleinformatycznych,
- d) finansowe,
- e) zaopatrzenia w żywność,
- f) zaopatrzenia w wodę,
- g) ochrony zdrowia,
- h) transportowe,
- i) ratownicze,
- j) zapewniające ciągłość działania administracji publicznej,
- k) produkcji, składowania, przechowywania i stosowania substancji chemicznych i promieniotwórczych, w tym rurociągi substancji niebezpiecznych.

Jak zatem widać, obiektem infrastruktury krytycznej będą obiekty budowlane, urządzenia, instalacje, usługi funkcjonujące w ramach systemów (jak wyżej), których zniszczenie lub uszkodzenie może skutkować w krótkim czasie przerwaniem funkcji społecznych, zdrowia, bezpieczeństwa, ochrony, dobrobytu materialnego

⁶ Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym, t.j. Dz.U. 2023 poz. 122, 2024 poz. 834, 1222, 1473, art. 3, ust. 3.

⁷ J. Wolejszo, R. Jakubczak (red.), *Obronność. Teoria i praktyka*, Bellona, Warszawa 2013, s. 476.

⁸ Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym, t.j. Dz.U. 2023 poz. 122, 2024 poz. 834, 1222, 1473, art. 3, ust. 3.

lub społecznego ludności oraz będzie miało istotny wpływ na bezpieczeństwo wewnętrzne RP w wyniku utraty tych funkcji⁹.

Ustawowa lista jest długa, a warunkiem powodującym, że dany zakład czy usługa stanowią infrastrukturę krytyczną, jest uzależnienie bezpieczeństwa funkcjonowania państwa od jego działania.

Dyrektor Rządowego Centrum Bezpieczeństwa we współpracy z ministrami właściwymi opracowuje wykaz obiektów IK, zgodnie z kryteriami zamieszczonymi w art. 3 pkt 2 Ustawy o zarządzaniu kryzysowym (UZK). Kryteria te są dość ogólne, dlatego narzędziem pomocniczym do identyfikacji elementów infrastruktury krytycznej dla Dyrektora RCB są tzw. szczegółowe kryteria, które zawiera Narodowy Program Ochrony Infrastruktury Krytycznej (NPOIK), opracowywany przez Radę Ministrów (art. 5b ust. 2 pkt 3 UZK).

Wykaz obiektów IK obejmuje również europejską infrastrukturę krytyczną zlokalizowaną na terytorium Polski i innych państw członkowskich UE, która może mieć znaczący wpływ na nasz kraj. Wykaz infrastruktury krytycznej nie jest ogólnie dostępny, ma charakter niejawny (art. 5b ust. 7 pkt 1 UZK). Na jego bazie są sporządzane wyciągi przekazywane właściwym ministrom, kierownikom urzędów centralnych odpowiedzialnym za dany system oraz wojewodom. Taki wyciąg otrzymują również właściciele, posiadacze samoistni i zależni obiektów, instalacji lub urządzeń, które trafiły na listę. Należy podkreślić, że jest to informacja, która nie może być zaskarżona przez właściciela lub posiadacza infrastruktury krytycznej. Nie można się też odwołać, bo ostatecznie to „tylko” informacja, choć można starać się o wykreślenie z takiej listy. W przepisach prawnych przyjęto, że obowiązki właścicieli i posiadaczy infrastruktury krytycznej wynikają z mocy prawa.

Kluczowym elementem gwarantującym właściwe funkcjonowanie gospodarki oraz społeczeństwa jest zapewnienie obywatelom energii elektrycznej, ciepłej, jak również zaopatrzenie struktur państwa w paliwa. Rosnące zapotrzebowanie gospodarki i społeczeństwa na energię sprawia, że system zaopatrzenia w energię, surowce energetyczne i paliwa jest systemem o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania państwa¹⁰. Sektor energii elektrycznej jest dziedziną przemysłu grupującą podmioty:

- 1) wytwarzające energię elektryczną,
- 2) operatorów sieci przesyłowej,
- 3) operatorów sieci dystrybucyjnej,
- 4) sprzedające energię elektryczną.

⁹ I. Kulik, *Analiza pojęć obiekt infrastruktury krytycznej, obiekt szczególnej ochrony i obiekt chroniony*, Szczytno 2010, s. 56.

¹⁰ *Ibidem*, s. 4–6.

Dostęp i korzystanie z zalet energii elektrycznej wymaga sprawnego działania rozbudowanego układu urządzeń do jej wytwarzania, przesyłania i rozdziału. Ponieważ brak jest możliwości magazynowania energii elektrycznej, w każdym momencie ilość energii wytwarzanej w elektrowniach musi być równa energii zużywanej przez odbiorców. System elektroenergetyczny musi więc być zdolny do zmiany kierunków i ilości przesyłanej energii. Jest to możliwe dzięki licznym połączeniom między elektrowniami, stacjami elektroenergetycznymi oraz grupami odbiorców energii.

Poważna awaria sieci elektroenergetycznej powodująca brak prądu dla dużej liczby odbiorców przez dłuższy okres czasu skutkuje zakłóceniami pracy nie tylko systemu zaopatrzenia w energię, może również zakłócić funkcjonowanie innych systemów, takich jak:

- a) finansowego (nie działają systemy bankowe),
- b) sieci teleinformatycznych (z uwagi na brak zasilania),
- c) transportowego (nie działają dystrybutory paliwa),
- d) ochrony zdrowia (nie działa zaawansowany sprzęt medyczny),
- e) zaopatrzenia w żywność (nie działają chłodnie),
- f) zaopatrzenia w wodę (nie działają pompy),
- g) zapewniających ciągłość działania administracji publicznej (z uwagi na zintegrowaną informatyzację).

W obszarze infrastruktury krytycznej można wyróżnić cztery obszary zagrożeń¹¹:

- 1) Zagrożenia obszaru środowiskowego (katastrofy naturalne, zawodność systemów energetycznych oraz zasilania zapasowego, sabotaż oraz zagrożenia terrorystyczne instalacji i obiektów fizycznych, odporność na włamania i szczelność systemów kontroli dostępu);
- 2) Zagrożenia obszaru technologicznego (brak alternatywnych torów transmisyjnych, występowanie błędów produkcyjnych lub konstrukcyjnych, zła jakość stosowanego oprogramowania i jego bezpieczeństwo, odporność technologii transmisji na przechwycenie lub zakłócenia elektromagnetyczne oraz warunki środowiskowe, okres funkcjonowania urządzeń do pierwszej awarii oraz odporność na warunki pracy);
- 3) Zagrożenia obszaru danych i sieci (poprzez techniki transmisji oraz protokoły przesyłania danych, projektowanie i skalowanie, standardy implementowania sprzętu różnych dostawców, brak synchronizacji sieci z elementami toru transmisji, stopień skomplikowania);

¹¹ M. Żuber, *Infrastruktura krytyczna państwa jako obszar potencjalnego oddziaływania terrorystycznego*, „Rocznik Bezpieczeństwa Międzynarodowego” 2014, vol. 8(2), <https://doi.org/10.34862/rbm.2014.2.12>

- 4) Zagrożenia obszaru czynnika ludzkiego (kradzież, sabotaż, terroryzm, zemsta, niezadowolony obywateli lub pracowników, nieświadome szkodliwe działanie wynikające z niewiedzy użytkownika, brak polityki bezpieczeństwa oraz nierealistyczne regulacje prawne lub luki prawne, brak wykwalifikowanej kadry menedżerskiej oraz brak szkoleń i kampanii uświadamiającej).

Istnieją również odpowiednie kategorie zagrożeń. Dzielią się one na:

- a) celowe,
- b) niezamierzone.

Zarówno zagrożenia spowodowane przyczynami niezamierzonymi, jak i celowymi wywierają negatywny wpływ na funkcjonowanie danego systemu lub powodują niekorzystne zmiany w jego otoczeniu zewnętrznym i wewnętrznym. Każde zagrożenie celowe stanowią zamierzone działania człowieka (terrorystyczne) lub o podłożu gospodarczo-politycznym. Zagrożenia niezamierzone są uznawane za błędy konstrukcyjne urządzeń i instalacji oraz za ich niewłaściwą eksploatację i niewłaściwą konserwację¹².

Rozważając zagrożenia według innych kryteriów, dzielią się na¹³:

- a) zagrożenia naturalne,
- b) zagrożenia techniczne,
- c) terroryzm.

Mając powyższe na uwadze warto zwrócić uwagę, że skuteczność realizacji zadań infrastruktury krytycznej w ramach zarządzania kryzysowego jest warunkowana kilkoma kluczowymi czynnikami, w szczególności są to:

1. Stopień przygotowania i gotowość infrastruktury krytycznej do reagowania na aktualne zagrożenia, w tym ataki terrorystyczne, klęski naturalne, awarie techniczne oraz cyberzagrożenia. Infrastruktura powinna być odpowiednio zabezpieczona i wyposażona w środki umożliwiające szybką reakcję w sytuacjach kryzysowych.
2. Efektywność planowania i koordynacji działań pomiędzy różnymi podmiotami odpowiedzialnymi za zarządzanie kryzysowe, w tym administracją państwową, służbami ratowniczymi, instytucjami samorządowymi oraz obiektami infrastruktury krytycznej. Współpraca i wymiana informacji pomiędzy tymi podmiotami są kluczowe dla skutecznej reakcji na zagrożenia.
3. Infrastruktura krytyczna powinna być wyposażona w aktualne i skuteczne plany zarządzania kryzysowego, które uwzględniają różnorodne scenariusze

¹² W. Strzelecki, *Infrastruktura krytyczna w świetle obecnych oraz przewidywanych zagrożeń*, Ogólnopolskie Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Zabezpieczeń Technicznych i Zarządzania Bezpieczeństwem „POLALARM”, cyt. za: S. Kolano, *Identyfikacja zagrożeń krytycznej infrastruktury państwa*, „Współczesne Problemy Zarządzania” 2018, Tom 6, nr 1(12), <https://doi.org/10.52934/wpz.117>

¹³ J. Milewski, *Identyfikacja infrastruktury krytycznej i jej zagrożeń*, „Zeszyty Naukowe AON” 2016, nr 4 (105).

- i zagrożenia oraz określają procedury postępowania w przypadku ich wystąpienia.
4. Infrastruktura krytyczna powinna być wyposażona w zaawansowane systemy monitorowania, które umożliwiają szybką identyfikację zagrożeń oraz systemy alarmowania umożliwiające szybkie powiadomienie odpowiednich służb i podmiotów.
 5. Pracownicy powinni być odpowiednio przeszkoleni i świadomi swoich obowiązków oraz procedur postępowania w sytuacjach kryzysowych.

3. ZADANIA INFRASTRUKTURY KRYTYCZNEJ W RAMACH ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO

Infrastruktura krytyczna zapewnia niezbędne usługi i funkcje niezbędne do normalnego funkcjonowania państwa. Obejmuje ona szeroki zakres sektorów, takich jak energetyka, transport, telekomunikacja, zdrowie, woda czy żywność, które są kluczowe dla utrzymania bezpieczeństwa obywateli. Jednakże, w związku z aktualną sytuacją geopolityczną (wojna w Ukrainie oraz niestabilna sytuacja na Bliskim Wschodzie) oraz coraz bardziej złożonych zagrożeń, infrastruktura ta staje się coraz bardziej narażona na różnego rodzaju incydenty i ataki.

Współczesne zagrożenia dla infrastruktury krytycznej obejmują nie tylko tradycyjne zagrożenia, takie jak ataki terrorystyczne czy katastrofy naturalne, ale także nowe formy niebezpieczeństw, w tym cyberataków, dezinformacji, czy zagrożeń związanych ze zmianami klimatu. W związku z tym, konieczne jest ciągłe doskonalenie zarówno strategii jak i metod przygotowania obiektów infrastruktury krytycznej do szybkiego reagowania na różnorodne scenariusze kryzysowe.

Zarządzanie kryzysowe w infrastrukturze krytycznej to proces, który ma na celu minimalizowanie ryzyka, reagowanie na zagrożenia oraz szybkie przywrócenie normalnego funkcjonowania kluczowych obiektów i systemów, które są niezbędne dla bezpieczeństwa narodowego, zdrowia publicznego i gospodarki.

Kluczowe aspekty zarządzania kryzysowego w infrastrukturze krytycznej to:

1. **Identyfikacja zagrożeń:** Określenie potencjalnych zagrożeń, takich jak kłęski żywiołowe, cyberataki, terroryzm, awarie techniczne lub pandemie, które mogą wpłynąć na funkcjonowanie infrastruktury krytycznej.
2. **Ocena ryzyka:** Analiza prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożeń oraz ocena ich wpływu na funkcjonowanie infrastruktury. Ważne jest określenie, które elementy są najbardziej podatne na zagrożenia.
3. **Planowanie i przygotowanie:** Opracowanie planów reagowania na sytuacje kryzysowe, w tym procedur awaryjnych i środków zaradczych, które mogą

- zminimalizować skutki kryzysu. Obejmuje to tworzenie planów ewakuacyjnych, zabezpieczanie infrastruktury przed cyberatakami oraz szkolenie personelu.
4. **Reagowanie na kryzys:** Szybkie wdrożenie planów zarządzania kryzysowego w momencie wystąpienia zagrożenia. Kluczowe jest sprawne podejmowanie decyzji, koordynacja działań służb oraz efektywna komunikacja z opinią publiczną.
 5. **Odbudowa i przywracanie:** Po zakończeniu kryzysu, kluczowe jest szybkie przywrócenie normalnego funkcjonowania infrastruktury krytycznej. W tym etapie analizuje się również przyczyny awarii i wprowadza dodatkowe środki zapobiegawcze na przyszłość.
 6. **Współpraca międzynarodowa i międzysektorowa:** Infrastruktura krytyczna często obejmuje wiele sektorów, a jej zakłócenie może mieć skutki międzynarodowe. Wymaga to współpracy na poziomie krajowym oraz z partnerami zagranicznymi, aby zapewnić koordynację działań i wymianę informacji.
 7. **Zapewnienie ciągłości działania (Business Continuity Management):** Opracowanie strategii, które pozwalają na utrzymanie kluczowych funkcji organizacji podczas kryzysu. Jest to szczególnie ważne w sektorach energetycznym, finansowym, czy telekomunikacyjnym, gdzie każda przerwa w działaniu może mieć daleko idące konsekwencje.

4. KLUCZOWE ETAPY ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO W ELEKTROWNIACH

Zarządzanie kryzysowe w branży energetycznej to nie tylko reagowanie na katastrofy i klęski żywiołowe. To stale toczący się proces. Zaczyna się na długo przed wystąpieniem zagrożenia, trwa podczas zdarzenia i jest kontynuowany w fazie usuwania jego skutków. Gotowość na sytuacje kryzysowe, szybkie reagowanie oraz zdolność do przywracania zasilania i likwidacji skutków zdarzeń w branży energetycznej w dużej mierze zależy od posiadanych informacji. Szybkie reagowanie na sytuacje kryzysowe w branży energetycznej jest wspierane poprzez szybkie udostępnianie newralgicznych danych, co ułatwia zarządzanie sytuacjami kryzysowymi i podejmowanie błyskawicznych decyzji.

Współczesny sektor energetyczny, stoi przed rosnącą liczbą wyzwań związanych z bezpieczeństwem i zarządzaniem kryzysowym. W obliczu dynamicznych zmian technologicznych, rosnącej liczby zagrożeń cybernetycznych oraz intensyfikacji zjawisk ekstremalnych wywołanych zmianami klimatycznymi, skuteczne zarządzanie kryzysowe w elektrowniach staje się kluczowym elementem zapewnienia ciągłości dostaw energii.

Proces zarządzania kryzysowego w elektrowniach można podzielić na cztery podstawowe etapy:

1. Identyfikacja zagrożeń i ocena ryzyka

Pierwszym krokiem jest analiza potencjalnych zagrożeń i ocena ryzyka, jakie mogą one wywołać. W przypadku elektrowni oznacza to m.in. identyfikację ryzyka awarii technologicznych, ekstremalnych zjawisk pogodowych, cyberataków czy zagrożeń terrorystycznych. Istnieje szereg różnorodnych zagrożeń, które mogą prowadzić do zakłóceń w funkcjonowaniu lub nawet całkowitego załamania ciągłości działania elektrowni.

Identyfikacja zagrożeń oraz ocena ryzyka w elektrowniach konwencjonalnych stanowi kluczowy element zarządzania bezpieczeństwem zarówno dla personelu, jak i otoczenia elektrowni. Proces ten, pozwala na wykrywanie potencjalnych zagrożeń, ocenę ich istotności oraz wdrożenie skutecznych działań zapobiegawczych.

2. Przygotowanie na kryzys

Przygotowanie obejmuje opracowanie planu oraz procedur zarządzania kryzysowego, które uwzględniają różne scenariusze zdarzeń. Niezbędne jest również wdrożenie systemów monitoringu oraz szkolenie personelu w zakresie procedur bezpieczeństwa. W przypadku elektrowni przygotowanie obejmuje także opracowanie i wdrożenie szczegółowych planów ewakuacji oraz funkcjonowanie systemów wczesnego ostrzegania przed zagrożeniami.

3. Reakcja na kryzys

Odpowiednia reakcja wymaga natychmiastowego wdrożenia opracowanych planów, efektywnej komunikacji między zespołami kryzysowymi oraz współpracy z jednostkami zewnętrznymi, takimi jak straż pożarna, policja czy służby medyczne. W przypadku kryzysów technologicznych kluczowe znaczenie ma szybka izolacja zagrożenia, aby zapobiec eskalacji problemu (np. wyłączenie uszkodzonego bloku energetycznego).

4. Odbudowa i analiza po kryzysie

Po zakończeniu kryzysu niezbędne jest przeprowadzenie szczegółowej analizy jego przyczyn oraz skutków. Wdrażane są działania naprawcze, takie jak modernizacja infrastruktury, a także usprawnienia w planach zarządzania kryzysowego, aby zapobiec podobnym zdarzeniom w przyszłości.

Przechodząc do identyfikacji zagrożeń i oceny ryzyka w elektrowniach konwencjonalnych, warto podkreślić, że jest to proces, który stanowi fundament skutecznego zarządzania bezpieczeństwem. Złożoność procesów technologicznych, obecność niebezpiecznych substancji oraz wysoka skala operacji sprawiają, że każde potencjalne zagrożenie musi być dokładnie zidentyfikowane i przeanalizowane. Elektrownie konwencjonalne, które wykorzystują paliwa kopalne (węgiel, gaz ziemny, ropa naftowa) lub biomasę, są kluczowym ele-

mentem systemu energetycznego, ale jednocześnie stają przed licznymi wyzwaniemami związanymi z bezpieczeństwem pracy i wpływem na środowisko. Proces identyfikacji zagrożeń pozwala na systematyczne wykrywanie możliwych źródeł niebezpieczeństwa w każdym etapie działalności elektrowni – począwszy od dostaw paliwa, przez proces spalania i generacji energii, aż po emisję gazów cieplarnianych i gospodarowanie odpadami. Tak szerokie podejście wymaga współpracy interdyscyplinarnej, zaangażowania specjalistów z różnych dziedzin oraz stosowania zaawansowanych narzędzi analitycznych.

W związku z powyższym przeprowadzono identyfikację i analizę aktualnych zagrożeń oraz ocenę ryzyka dla ciągłości realizacji procesu podstawowego „Produkcji energii elektrycznej i ciepła” w Elektrowni Bełchatów.

Tabela 1. Ocena ryzyka ciągłości realizacji procesu podstawowego elektrowni

Lp.	Istotne Zagrożenia	Ocena prawdopodobieństwa materializacji Zagrożenia	Ocena skutków materializacji Zagrożenia	Wartość Ryzyka	Kategoria Ryzyka
Typ zagrożenia: 1. Katastrofy naturalne					
1.1	Trzęsienie/ tąpnięcie ziemi	1	3	3	Ryzyko niskie
1.2	Skazenie środowiska	1	3	3	Ryzyko niskie
1.3	Silny wiatr ($v > 10$ m/s)	1	1	1	Ryzyko niskie
1.4	Wyładowania atmosferyczne	3	1	3	Ryzyko niskie
1.5	Epidemia (Koronawirus)	1	4	5	Ryzyko niskie
Typ zagrożenia: 2. Działania terrorystyczne					
2.1	Szantaż/ zastraszanie	1	1	1	Ryzyko niskie
2.2	Zamach bombowy	2	4	8	Ryzyko średnie
2.3	Atak terrorystyczny	2	4	8	Ryzyko średnie
2.4	Naruszenie przestrzeni powietrznej – wlot obiektu powietrznego nad teren Elektrowni	2	2	4	Ryzyko niskie
Typ zagrożenia: 3. Zakłócenia wynikające z fizycznych czynników środowiska pracy					
3.1	Brak dostępu do siedziby.	1	1	1	Ryzyko niskie
3.2	Uszkodzenie budynku/ Katastrofa budowlana	1	3	3	Ryzyko niskie
3.3	Za niska temperatura powietrza atmosferycznego	1	3	3	Ryzyko niskie
3.4	Duża wilgotność.	1	1	1	Ryzyko niskie

Tabela 1. cd.

Lp.	Istotne Zagrożenia	Ocena prawdopodobieństwa materializacji Zagrożenia	Ocena skutków materializacji Zagrożenia	Wartość Ryzyka	Kategoria Ryzyka
3.5	Duże zapylenie	1	1	1	Ryzyko niskie
3.6	Obecność substancji niebezpiecznych, szkodliwych lub uciążliwych – składowisko odpadów toksycznych powstałe w bezpośrednim sąsiedztwie obiektu	3	5	15	Ryzyko wysokie
3.7	Zalanie obiektów technologicznych	1	4	4	Ryzyko niskie
3.8	Pożar w obiektach technologicznych	2	4	8	Ryzyko średnie
3.9	Susza hydrologiczna	1	4	4	Ryzyko niskie
3.10	Awaria Krajowego Systemu Elektroenergetycznego (Blackout)	1	4	4	Ryzyko niskie
Typ zagrożenia: 4. Zakłócenia wynikające ze społecznych czynników środowiska pracy					
4.1	Strajk pracowników	1	4	4	Ryzyko niskie
4.2	Niedostępność pracowników	1	4	4	Ryzyko niskie
4.3	Sabotaż	1	3	3	Ryzyko niskie
4.4	Wypadek	2	1	2	Ryzyko niskie
Typ zagrożenia: 5. Zakłócenia wynikające ze sposobu funkcjonowania systemów OT i zasobów ICT					
5.1	Awaria / uszkodzenie infrastruktury serwerowej w CPD	1	2	2	Ryzyko niskie
5.2	Awaria / uszkodzenie systemów sterowania i nadzoru instalacji technologicznych OT	1	2	2	Ryzyko niskie
5.3	Awaria / uszkodzenie urządzeń peryferyjnych / pomocniczych (drukarki, skanery itp.)	2	1	2	Ryzyko niskie
5.4	Cyberatak	3	5	15	Ryzyko wysokie
5.6	Awaria / uszkodzenie okablowania / sieci w systemach sterowania i nadzoru instalacji technologicznych OT	1	2	2	Ryzyko niskie
5.7	Brak połączenia z sieciami zewnętrznymi spowodowanymi uszkodzeniem urządzeń na styku sieci systemów OT	1	2	2	Ryzyko niskie

Źródło: opracowanie własne, na podstawie Załącznika 5/B Ocena Ryzyka ciągłości realizacji procesu podstawowego „Produkcja energii elektrycznej i ciepła” w Oddziale Elektrownia Bełchatów.

W ramach oceny ryzyka dla ciągłości realizacji procesu podstawowego „Produkcji energii elektrycznej i ciepła” w Elektrowni Bełchatów określono ryzyka średnie i wysokie w stosunku, do których wymagane jest opracowanie skutecznych strategii reagowania, umożliwiających minimalizację szkód oraz szybkie przywrócenie normalnego funkcjonowania systemów.

Ostatecznie, proces identyfikacji zagrożeń oraz oceny ryzyka powinien być traktowany jako ciągły i dynamiczny element zarządzania elektrownią. Warunki pracy oraz technologie ulegają zmianom, co oznacza, że konieczne jest regularne aktualizowanie procedur i planów bezpieczeństwa. Elektrownie konwencjonalne muszą również być przygotowane na nowe wyzwania, takie jak zmieniające się wymagania prawne, postęp technologiczny czy zmiany klimatyczne, które mogą wpływać na sposób ich funkcjonowania.

Podsumowując, skuteczna identyfikacja zagrożeń i ocena ryzyka w elektrowniach konwencjonalnych to podstawa zapewnienia bezpieczeństwa ludzi, środowiska i mienia. Wymaga to jednak zaangażowania, precyzji oraz ciągłego doskonalenia procesów, co jest kluczowe dla zapewnienia niezawodności i efektywności produkcji energii elektrycznej w tego rodzaju instalacjach. Tylko poprzez holistyczne podejście, łączące technologię, procedury oraz edukację, możliwe jest osiągnięcie wysokiego poziomu bezpieczeństwa i zgodności z wymaganiami współczesnego świata.

5. ANALIZA PRZYGOTOWANIA OBIEKTU DO REAGOWANIA NA AKTUALNE ZAGROŻENIA

W celu skutecznego przeciwdziałania zidentyfikowanym zagrożeniom w Elektrowni Bełchatów stosowane są różnorodne środki prewencyjne oraz ciągle doskonalone są systemy monitorowania i reagowania na sytuacje kryzysowe, w szczególności są to:

1. Wdrożone zabezpieczenia fizyczne i technologiczne, w tym:
 - a) ogrodzenie terenu elektrowni, ogrodzeniem stałym z dodatkowo zamontowanym na całej długości ogrodzenia drutem ostrzowym typu Concertina,
 - b) system ochrony obwodowej, wyposażone w czujki laserowe oraz czujki PIR,
 - c) system ochrony obwodowej zsynchronizowany jest z systemem telewizji dozorowej (kamer),
 - d) elektroniczny system kontroli dostępu SKD, umożliwiający weryfikację uprawnień do wstępu na teren obiektu,
 - e) kluczowe obszary i pomieszczenia zostały wyposażone w system sygnalizacji włamania i napadu SSWiN (Polski system SATEL, posiadający wszystkie niezbędne atesty) oraz systemem kontroli dostępu,

- f) zaawansowane systemy monitorowania, obejmujące sensory, kamery, systemy alarmowe oraz narzędzia analizy danych w celu szybkiego wykrywania wszelkich nieprawidłowości lub podejrzanych aktywności,
 - g) szyfrowanie danych, w celu zapobiegania atakom i incydom,
 - h) kołowroty przeznaczone do kontroli ruchu osobowego, sterowane z systemu kontroli dostępu, umożliwiające weryfikację uprawnień do wejścia na teren obiektu lub jego opuszczenia zainstalowane na przejściach ruchu osobowego,
 - i) ruchome bariery, uniemożliwiające niekontrolowany ruch transportowy i materiałowy, zainstalowane na bramach przeznaczonych dla ruchu transportowego;
2. Ochrona całodobowa Oddziału Elektrownia Bełchatów przez specjalistyczną uzbrojoną formację ochronną, zgodnie z Ustawą z dnia 22 sierpnia 1997 r. o ochronie osób i mienia). Ochrona obiektu realizowana jest na podstawie zatwierdzonego i uzgodnionego przez Komendanta Wojewódzkiego Policji Planu Ochrony obiektu, w tym załącznika antyterrorystycznego uzgodnionego z ABW;
 3. Wydzielone na terenie obiektu dodatkowe zabezpieczone strefy z ograniczonym dostępem osób, w celu zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa kluczowych obiektów i pomieszczeń;
 4. Regularnie przeprowadzane audyty bezpieczeństwa, testy penetracyjne oraz oceny ryzyka przy wykorzystaniu najnowszych narzędzi i metodologii;
 5. Szkolenia personelu w zakresie bezpieczeństwa, obejmujące zarówno szkolenia dotyczące identyfikacji zagrożeń, jak i szkolenia praktyczne dotyczące postępowania w przypadku incydentu;
 6. System alarmowania i ostrzegania ludności na wypadek zagrożeń nadzwyczajnych, w celu poprawienia bezpieczeństwa pracowników Elektrowni i firm obcych oraz osób znajdujących się na terenie Elektrowni. System służy do informowania o zaistnieniu zagrożenia, jego lokalizacji i sposobie postępowania w zaistniałej sytuacji oraz konieczności ewakuacji z terenu i obiektów Elektrowni. System informuje o zagrożeniach za pomocą akustycznych sygnałów alarmowych oraz komunikatów głosowych, nadawanych za pomocą systemu hornów i głowic akustycznych;
 7. Regularnie przeprowadzane symulacje i ćwiczenia, w celu sprawdzenia efektywności planów reagowania oraz identyfikacji słabych punktów;
 8. Ustanowienie mechanizmów współpracy i koordynacji pomiędzy różnymi organami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo i zarządzanie kryzysowe, w tym współpraca z agencjami rządowymi, służbami ratowniczymi oraz władzami samorządowymi;

9. Inwestowanie w badania i rozwój w dziedzinie bezpieczeństwa infrastruktury, w celu opracowania nowych narzędzi i rozwiązań umożliwiających szybką reakcję na zmieniające się zagrożenia, takich jak systemy wykrywania i neutralizacji cyberzagrożeń oraz technologie ochrony przed skutkami katastrof naturalnych;
10. Opracowanie szczegółowych instrukcji reagowania na różnorodne zagrożenia, uwzględniających różne poziomy zagrożenia i działania zaradcze, obejmujące instrukcje stanowiskowe, eksploatacyjne oraz dokumentacje techniczno-ruchową.

W celu skutecznego przeciwdziałania zidentyfikowanym zagrożeniom w Oddziale Elektrownia Bełchatów obowiązuje szereg regulacji wewnętrznych, między innymi w zakresie:

- systemu przepustkowego dla ruchu osobowego i środków transportu oraz ruchu materiałowego,
- przeciwdziałania kradzieży lub dewastacji mienia,
- postępowania pracowników w sytuacjach szczególnych,
- przechowywania kluczy, plombowania magazynów i pomieszczeń,
- zasad zwiedzania, fotografowania, filmowania, szkicowania i rysowania obiektów Elektrowni,
- zasad funkcjonowania sztabu zarządzania kryzysowego.

Ponadto w ramach ustalenia zasad współpracy i wymiany informacji o awariach i zagrożeniach w systemie wytwarzania i dostaw energii elektrycznej i ciepła, zawarto odpowiednie porozumienia pomiędzy służbami Elektrowni a Centrami Zarządzania Kryzysowego, w tym wojewódzkiego i gminnego. Celem tych porozumień jest podjęcie działań mających na celu minimalizację skutków awarii oraz optymalizację czasu jej usunięcia. Zakres porozumień obejmuje ustalenie niezbędnej zawartości informacji o zasięgu awarii oraz sposobu jej przekazywania pomiędzy właściwymi służbami.

W celu utrzymania wśród personelu wysokiej świadomości w zakresie problematyki dotyczącej zarządzania kryzysowego oraz utrzymania gotowości do skutecznej reakcji na sytuacje kryzysowe i minimalizowania skutków materializacji zagrożeń należy zapewnić szkolenia dla pracowników.

Celem szkolenia w zakresie zagrożeń kryzysowych jest:

- 1) edukacja pracowników w zakresie rodzajów alarmów i sygnałów alarmowych oraz komunikatów ostrzegawczych, a także zasad postępowania po ich usłyszeniu,
- 2) propagowanie wiedzy wśród pracowników na temat potencjalnych zagrożeń kryzysowych czasu wojny i pokoju oraz sposobów przeciwdziałania tym zagrożeniom, z wykorzystaniem środków masowego przekazu, stron internetowych, ulotek i publikacji oraz innych form szkolenia,

3) podniesienie świadomości pracowników oraz osób odpowiedzialnych za realizację zadań w obszarze obronnym oraz ochrony ludności.

Minimalny zakres informacji przekazywanych pracownikom powinien obejmować:

- 1) reagowanie na wypadek ogłoszenia ewakuacji (w szczególności udział w ćwiczeniach),
- 2) pierwsza pomoc przedmedyczna,
- 3) odpowiedzialność komórek zaangażowanych w realizację scenariuszy awaryjnych,
- 4) szczegółowy zakres odpowiedzialności szkolonego pracownika, wynikający z scenariuszy awaryjnych oraz procedur i instrukcji w zakresie dotyczącym szkolonego pracownika,
- 5) zasady postępowania pracowników w sytuacjach szczególnych: napad, kradzież, podłożenie ładunku wybuchowego, atak terrorystyczny itp.,
- 6) zasady postępowania pracowników podczas ekstremalnych zjawisk pogodowych.

Za opracowanie szczegółowego programu szkoleń, koordynację szkoleń oraz przeszkolenie pracowników odpowiadają ich przełożeni (kierujący komórkami organizacyjnymi uczestniczącymi w scenariuszach awaryjnych). Szkolenie odbywa się w godzinach pracy – w ramach obowiązków służbowych w wymiarze min. 8 godzin w ciągu danego roku. Każde szkolenie należy udokumentować listą obecności.

Zarządzanie kryzysowe w elektrowniach stanowi kluczowy element zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego, ochrony środowiska oraz zrównoważonego rozwoju. W dzisiejszym świecie, charakteryzującym się dynamicznymi zmianami technologicznymi i coraz bardziej złożonymi zagrożeniami, konieczne jest przygotowanie obiektów energetycznych do szybkiego i skutecznego reagowania na różnorodne sytuacje kryzysowe. Zarządzanie to wymaga kompleksowego podejścia, które integruje zaawansowane technologie, rozwój zasobów ludzkich, współpracę z interesariuszami oraz ochronę środowiska i społeczności lokalnych. Elektrownie, jako obiekty szczególnie ważne dla bezpieczeństwa państwa, są narażone na liczne zagrożenia – od awarii technologicznych, przez ekstremalne zjawiska pogodowe, aż po cyberataki. Podstawą skutecznej strategii i metod przygotowania obiektów infrastruktury energetycznej do szybkiego reagowania na różnorodne scenariusze kryzysowe jest holistyczne podejście, które łączy rozwój technologiczny, szkolenie personelu, budowanie odporności infrastruktury oraz współpracę z szerokim gronem interesariuszy. Każdy z tych elementów wzmacnia zdolność elektrowni do identyfikowania, przewidywania i skutecznego reagowania na różnorodne zagrożenia.

BIBLIOGRAFIA (wybrana)

- Brocki M., *Narodowy Program Ochrony Infrastruktury Krytycznej 2018 w kształtowaniu bezpieczeństwa Rzeczypospolitej Polskiej*, „Społeczeństwo i polityka. Pismo edukacyjne” 2019, nr 2(59).
- Kowalski J., *Podmiotowy i przedmiotowy wymiar ochrony infrastruktury krytycznej w aspekcie zagrożeń asymetrycznych*, wersja online: docplayer.pl/44048149
- Kulik I., *Analiza pojęć obiekt infrastruktury krytycznej, obiekt szczególnej ochrony i obiekt chroniony*, Szczytno 2010.
- Lidwa W., *Ochrona infrastruktury krytycznej*, AON, Warszawa 2012.
- Milewski J., *Identyfikacja infrastruktury krytycznej i jej zagrożeń*, „Zeszyty Naukowe AON” 2016, nr 4(105).
- Panasiuk A., Sierański S., *Ochrona obiektów infrastruktury krytycznej*, Warszawa 2017.
- Stec K., *Wybrane prawne narzędzia ochrony infrastruktury krytycznej w Polsce*, „Bezpieczeństwo Narodowe” 2011, nr 3.

ROLA MEDIÓW W SYTUACJACH KRYZYSOWYCH

1. KOMUNIKACJA W SYTUACJACH KRYZYSOWYCH I KRYZYSIE

Pojęcie ryzyka jest nierozzerwalnie związane z zagrożeniem. Peter Sandman, ekspert w dziedzinie zarządzania kryzysowego, uważa, że ryzyko obejmuje zarówno obiektywne czynniki, takie jak śmiertelność, jak i subiektywne, takie jak ludzkie emocje, w tym strach i nieufność¹. Dlatego komunikacja ryzyka powinna uwzględniać oba te aspekty. Często to, co w społeczeństwie budzi niepokój, z punktu widzenia ekspertów może być postrzegane jako niegroźne – np. wiele awarii elektrowni atomowych jest uznawanych przez specjalistów za neutralne dla zdrowia, mimo że informacja o nich może wywołać panikę, a ludzie masowo wykupują preparaty z jodkiem potasu. Zdarza się także, że eksperci próbują ostrzec społeczeństwo, które bagatelizuje ostrzeżenia, jak w przypadku zmiany klimatu i globalnego ocieplenia.

Komunikacja ryzyka ma różne definicje, ale w większości podkreśla dwa kluczowe elementy: pierwszym z nich jest eksperckość przekazywanych informacji na temat zagrożeń, ich siły oraz negatywnych skutków wynikających z ekspozycji lub określonego zachowania, a drugim – interaktywność. Komunikacja ryzyka to proces wymiany informacji dotyczących zagrożeń, ich skutków oraz dostępnych środków zaradczych. Nie polega tylko na jednostronnym przekazywaniu informacji, lecz na aktywnym angażowaniu obywateli, traktowaniu ich jako partnerów, a nie jedynie odbiorców informacji².

¹ P.M. Sandman, *Responding to Community Outrage: Strategies for Effective Risk Communication*, American Industrial Hygiene Association 1993, s. 7.

² *Księga komunikacji kryzysowej*, Rządowe Centrum Bezpieczeństwa, 2024, s. 27.

Efektywne komunikowanie ryzyka to szczerze i skuteczne przekazywanie informacji o zagrożeniach, zarówno naturalnych, jak i wynikających z działalności człowieka. Eksperci wyróżniają dwa główne cele komunikacji ryzyka: pierwszy to alarmowanie społeczeństwa, uświadomienie, że zagrożenie jest realne i wymagane są konkretne działania, np. szczepienia, ewakuacja; drugi to łagodzenie emocji, uspokajanie ludzi, np. zapewnienie, że planowana elektrownia nie będzie zagrażać społeczności lokalnej. W każdym przypadku ważne jest określenie celu komunikacji – nie można jednocześnie alarmować i bagatelizować zagrożenia, ponieważ może to prowadzić do chaosu i utraty wiarygodności.

Skuteczna komunikacja ryzyka wymaga wcześniejszej kampanii edukacyjnej. Społeczeństwo, szczególnie w Polsce, nie jest przyzwyczajone do tego rodzaju przekazów i może je uznać za próbę straszenia. Dlatego ważne jest dostarczenie obywatelom rzetelnej wiedzy, aby w obliczu zagrożenia byli świadomi sytuacji i wiedzieli, jak się zachować. Kampanie medialne, choć istotne, nie zawsze są najlepszym narzędziem komunikacji, dlatego po wcześniejszej analizie należy dobrać odpowiednie metody w zależności od grup docelowych.

Celem komunikacji ryzyka jest zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat zagrożeń, co pozwala na podejmowanie skutecznych działań mających na celu minimalizowanie ryzyka i lepsze zarządzanie nim. Taka komunikacja pomaga budować zaufanie, zapobiega panice, mobilizuje do wspólnych działań i zwiększa zdolność do radzenia sobie w trudnych sytuacjach. Ponadto, jej celem jest także edukacja na temat prewencji i kształtowanie właściwych postaw, ponieważ bez odpowiedniej wiedzy o zagrożeniu, ryzyku i jego konsekwencjach, trudno jest wprowadzić potrzebne zmiany w zachowaniach społecznych.

Peter Sandman tłumaczy różnicę między komunikacją kryzysową a komunikacją ryzyka w sposób następujący: osoby zajmujące się komunikacją ryzyka koncentrują się na potencjalnych wydarzeniach, które mogą wystąpić, podczas gdy osoby odpowiedzialne za komunikację kryzysową przekazują informacje o tym, co już miało miejsce lub co aktualnie ma miejsce³.

Aby prowadzić efektywną komunikację ryzyka, należy przede wszystkim, podobnie jak w przypadku komunikacji kryzysowej, właściwie wskazać grupy docelowe. Dzięki temu możliwe staje się wysłuchanie obaw obywateli oraz zrozumienie, jakie informacje są im potrzebne, uwzględniając różnice kulturowe, ekonomiczne czy społeczne. Komunikacja ryzyka powinna także brać pod uwagę lokalną perspektywę i warunki.

Należy również dopasować odpowiednie narzędzia komunikacyjne, ponieważ nie wszystkie media są skuteczne dla każdej grupy. Konieczne jest dobra-

³ K.U. Menon, *Risk Communications: In Search of a Pandemic*, „Annals Academy of Medicine” 2008, Vol. 37, nr 6, s. 527.

nie kanałów, które najlepiej odpowiadają potrzebom docelowych odbiorców (np. prasa, telewizja, portale internetowe, media społecznościowe, ulotki czy spotkania). Im lepiej dopasowane narzędzia, tym większa efektywność działań.

Komunikacja w sytuacjach kryzysowych odgrywa kluczową rolę zarówno na poziomie jednostkowym, jak i organizacyjnym czy państwowym. W obliczu kryzysu – niezależnie od tego, czy jest to klęska żywiołowa, kryzys zdrowotny, czy zagrożenie o charakterze militarnym – skuteczność przekazu informacji może decydować o bezpieczeństwie, zaufaniu społecznym, a nawet o życiu ludzi. Zjawisko to, określić można jako „fenomen komunikacji kryzysowej”, stanowiące pole badawcze z pogranicza socjologii, psychologii, politologii i nauk o komunikacji społecznej i mediach. Komunikacja kryzysowa odnosi się do wymiany informacji w celu minimalizacji skutków kryzysu oraz przywrócenia stanu równowagi. Charakteryzuje się ona intensywnością, wysokim poziomem emocji odbiorców oraz koniecznością szybkiego podejmowania decyzji. Kluczowe jest, aby informacje były przekazywane w sposób klarowny, szybki i wiarygodny. W sytuacjach kryzysowych, takich jak katastrofy naturalne, awarie techniczne czy sytuacje związane z zachwianiem bezpieczeństwa publicznego, brak odpowiedniej komunikacji może prowadzić do paniki, chaosu i eskalacji problemu. Szybka reakcja może zmniejszyć ryzyko negatywnych skutków sytuacji kryzysowych.

W trakcie komunikacji kryzysowej należy szczególnie zadbać o:

- 1) precyzyjność i spójność przekazu,
- 2) unikanie niezrozumiałych terminów technicznych,
- 3) dopasowanie tempa i języka wypowiedzi do odbiorcy,
- 4) powtarzanie kluczowych informacji,
- 5) potwierdzanie zrozumienia przekazu przez odbiorcę,
- 6) unikanie osądających czy narzucających sformułowań⁴.

W literaturze przedmiotu spotykamy różne definicje komunikacji, przykładowo jest to „proces wymiany informacji za pomocą słowa mówionego i pisanego, symboli, mowy ciała”⁵, „wymiana informacji i znaczeń”⁶, „złożony, wielowarstwowy i dynamiczny proces, przez który wymieniamy znaczenia, polega więc nie tylko na dostarczaniu informacji, ale także na przekazywaniu myśli i woli, dzięki któremu ludzie porozumiewają się ze sobą [...] to także podstawa tworzenia relacji między ludźmi”⁷. Według R. Rossa komunikowanie

⁴ J. Skalik (red.), *Zachowania organizacji wobec sytuacji kryzysowych*, Cornetis, Warszawa 2003, s. 17–18, 472, 575.

⁵ A. Poczowski, *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, PWN, Warszawa 2007, s. 112.

⁶ J. Szczupaczyński, *Anatomia zarządzania organizacją*, Międzynarodowa Szkoła Menedżerów, Warszawa 2002, s. 141.

⁷ E. Karpowicz, *Komunikacja w nowej roli*, [w:] H. Król (red.), *Szkice z zarządzania zasobami ludzkimi*, WSPiZ, Warszawa 2002, s. 151.

polega na takim doborze różnych symboli i przekazaniu ich w taki sposób, aby odbiorca odebrał je zgodnie z intencją nadawcy⁸.

Według B.R. Kuca i J.M. Moczydłowskiej komunikowanie to specyficzny proces społeczny, który zachodzi między dwiema osobami i zawsze odbywa się w określonym środowisku społecznym. Proces ten jest osadzony w różnorodnych kontekstach, takich jak relacje interpersonalne, grupowe, instytucjonalne, publiczne, masowe czy międzykulturowe. Komunikowanie jest procesem kreatywnym, umożliwiającym tworzenie nowych pojęć oraz zdobywanie wiedzy o świecie. Charakteryzuje się dynamiką, ponieważ obejmuje przyjmowanie, rozumienie i interpretowanie informacji. Jest również procesem symbolicznym, gdyż wykorzystuje znaki i symbole, a skuteczne porozumienie wymaga wspólnego zrozumienia ich znaczenia przez nadawcę i odbiorcę⁹.

Proces komunikacji można podzielić na kilka etapów:

- 1) formułowanie wiadomości – tworzenie przekazu, który może obejmować słowa, gesty lub obrazy;
- 2) przekazanie wiadomości – wybór odpowiedniej metody i kanału komunikacji;
- 3) odbiór wiadomości – przekaz dociera do odbiorcy;
- 4) znaczenie wiadomości – odbiorca analizuje treść przekazu i przypisuje jej znaczenie;
- 5) reakcja na wiadomość – na podstawie interpretacji odbiorca decyduje, czy kontynuować komunikację;
- 6) sprzężenie zwrotne – reakcja odbiorcy, która informuje nadawcę o skuteczności przekazu¹⁰.

Komunikacja w sytuacjach kryzysowych jest jednym z najważniejszych elementów skutecznego zarządzania kryzysem. Przestrzeganie podstawowych zasad ma kluczowe znaczenie w minimalizowaniu skutków kryzysu. Odpowiednia komunikacja pozwala na skuteczne zarządzanie sytuacją, poprawia koordynację działań służb ratunkowych oraz pozwala na udzielenie wsparcia osobom dotkniętym kryzysem.

Jedną z najważniejszych zasad jest zasada „złotej godziny” oraz „efekt pierwszego”. Zasada „złotej godziny” wskazuje, że w pierwszej godzinie po wystąpieniu kryzysu należy niezwłocznie podjąć komunikację. Ma to kluczowe znaczenie z kilku powodów. Przede wszystkim, jeżeli instytucja jako pierwsza opublikuje informacje, może zaprezentować swoje stanowisko i wyjaśnić sytuację, jest to

⁸ R. Ross, *Speech Communication*, Englewood Cliffs 1983, s. 8.

⁹ B.R. Kuc, J.M. Moczydłowska, *Zachowania organizacyjne*, Difin, Warszawa 2009, s. 195–196, 212.

¹⁰ M. Siemieniak, *Modele i narzędzia procesu komunikowania organizacyjnego wewnątrz przedsiębiorstwa*, „Zeszyty naukowe Politechniki Poznańskiej” 2017, nr 72, s. 201.

tw. „efekt pierwszego”. W przeciwnym razie instytucja będzie zmuszona bronić się przed zarzutami, a jej komunikaty mogą być postrzegane jako próba tłumaczenia się. Dodatkowo brak reakcji lub opóźniona informacja może wywołać podejrzenia, że instytucja próbuje coś ukryć. Z kolei milczenie lub nieprecyzyjne komunikaty zawsze prowadzą do plotek i spekulacji, które mogą być wspierane przez nie zawsze wiarygodnych ekspertów. Jeśli media jako pierwsze przekazują informacje, stają się one głównym źródłem dla innych mediów. Należy jednak pamiętać, że w erze mediów elektronicznych i „dziennikarstwa obywatelskiego”, kiedy świadkowie zdarzeń mogą na żywo relacjonować sytuację, „złota godzina” zmniejszyła się do zaledwie kilkunastu minut. Dlatego kluczowe jest posiadanie odpowiedniej strategii komunikacji kryzysowej oraz przygotowanych scenariuszy, aby skutecznie zarządzać kryzysem¹¹.

W sytuacji kryzysowej kluczowe jest szybkie przekazanie informacji. Należy odpowiadać na pytania, ale pamiętać, że początkowo nie zawsze jest się w stanie udzielić pełnych informacji, z różnych powodów. W takim przypadku warto skorzystać z techniki ramkowania. Ramkowanie polega na skierowaniu uwagi na inny aspekt sytuacji, zmieniając sposób prezentacji zdarzenia. Można to porównać do opisu słońca – zamiast od razu opowiadać o wszystkich szczegółach, można skupić się na wybranych elementach, które są bardziej dostępne lub pewne w danym momencie, unikając w ten sposób niepotrzebnego kłamstwa¹².

Każdy kryzys wymaga koordynatora, jest to zasada, która w ostatnich latach została zmodyfikowana. Kiedyś w każdej sytuacji kryzysowej istniała potrzeba wyznaczenia jednej osoby odpowiedzialnej za komunikację, która pełniła rolę głosu kryzysu, dostarczając mediów i opinii publicznej najistotniejszych informacji. Dziś jednak jeden głos to za mało, ponieważ media, oprócz obrazu, oczekują wielu różnych perspektyw – od poszkodowanych po ekspertów. Z tego względu zasada ta zmieniła się w taki sposób, że w każdym kryzysie musi być wyznaczony koordynator, który zajmie się sprawnym zarządzaniem sytuacją. W praktyce rzadko kiedy tylko jedna instytucja jest odpowiedzialna za zarządzanie kryzysem. Zwykle wymaga to współpracy różnych podmiotów, które muszą skutecznie działać razem. Komunikacja w sytuacji kryzysowej, w tym informowanie ludności o zagrożeniu, konsekwencjach czy przebiegu akcji ratunkowej, jest równie istotna jak działania ratownicze. Aby uniknąć chaosu, wszystkie komunikaty muszą być spójne i oparte na tych samych faktach, szczególnie w kontekście ofiar. W związku z tym konieczne jest, by jeden ośrodek koordynował proces komunikacji, ustalając przesłania oraz kontrolując przekazy między instytucjami.

¹¹ *Księga komunikacji...*, *op. cit.*, s. 12.

¹² *Ibidem*, s. 14.

Skuteczna komunikacja wymaga precyzyjnego określenia grup docelowych:

- 1) poszkodowani,
- 2) rodziny i bliscy poszkodowanych,
- 3) osoby zagrożone,
- 4) zaangażowani w rozwiązanie sytuacji kryzysowej, w tym służby ratownicze i pracownicy administracji,
- 5) opinia publiczna.

Do każdej z tych grup należy dostosować treść i formę komunikatów. Kluczowe jest uwzględnienie różnic w ich potrzebach informacyjnych¹³.

2. OBIEG INFORMACJI I WSPÓŁPRACA Z MEDIAMI

W kontekście zarządzania kryzysowego Public Relations odgrywa kluczową rolę, zarówno na poziomie administracyjnym, jak i politycznym. W sytuacjach kryzysowych, takich jak katastrofy naturalne, epidemie czy kryzysy polityczne, komunikacja musi być szybka, przejrzysta i skuteczna, ponieważ opóźnienia w przekazywaniu informacji mogą prowadzić do chaosu, niepewności, a nawet paniki. Organy państwowe muszą dostarczać obywatelom jasne, zrozumiałe i konkretne komunikaty, które zawierają informacje na temat zagrożenia oraz wskazówki dotyczące postępowania w sytuacji kryzysowej. Ponadto, w czasie kryzysu szczególne znaczenie ma rola rządu jako autorytetu, który powinien zarządzać sytuacją w sposób odpowiedzialny i kompetentny. Społeczeństwo oczekuje, że organy państwowe będą działać sprawnie i skutecznie, dlatego komunikacja powinna podkreślać przygotowanie instytucji publicznych do radzenia sobie z kryzysem i zapewniać poczucie bezpieczeństwa obywateli¹⁴. Koordynacja działań komunikacyjnych pomiędzy różnymi instytucjami państwowymi, takimi jak ministerstwa, służby mundurowe, agencje rządowe czy samorządy jest niezbędna, by uniknąć sprzecznych informacji i wprowadzenia chaosu. Przygotowanie do kryzysu to również kluczowy element zarządzania komunikacją kryzysową. Instytucje państwowe muszą posiadać opracowane procedury komunikacyjne i plany awaryjne, a także odpowiednio przeszkolony personel odpowiedzialny za komunikację kryzysową. W sytuacjach nagłych należy mieć gotowe materiały, takie jak komunikaty prasowe, plany ewakuacyjne czy informacje o dostępnych punktach pomocy. Organy państwowe powinny także współpracować z mediami, zapewniając im dostęp do rzetelnych informacji

¹³ *Ibidem*, s. 16.

¹⁴ W. Sobera, *Profesjonalizacja komunikowania w sytuacji kryzysowej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2023, s. 182.

i organizując konferencje prasowe, które pozwolą na bieżąco informować społeczeństwo.

Ogólnym celem PR jest przede wszystkim rozwijanie, umacnianie i rozszerzanie zaufania do instytucji oraz jej działań, a także kształtowanie i dbanie o jej reputację, zdobywanie i utrzymywanie przychylności społeczeństwa, informowanie o działalności, a także ostrzeżenie o zagrożeniach i rozwiązywanie kryzysów.

Działania PR mogą obejmować bardzo szeroki zakres podmiotowy i przedmiotowy. T. Smektała wskazuje, że PR obejmuje m.in.:

- 1) kreowanie i utrzymywanie reputacji organizacji,
- 2) budowanie i utrzymywanie pozytywnych relacji z otoczeniem,
- 3) wpływanie na postawy i zachowania organizacji oraz jej otoczenia,
- 4) informowanie i edukowanie o działaniach organizacji,
- 5) dostarczanie kierownictwu informacji o zmianach w otoczeniu,
- 6) informowanie pracowników o planach, działaniach i sytuacji organizacji,
- 7) ostrzeżenie i rozwiązywanie problemów oraz sytuacji kryzysowych¹⁵.

Role te można podzielić na proaktywne, realizowane w codziennej działalności organizacji oraz reaktywne, związane z reakcją na kryzysowe sytuacje. Klasyfikację ról przedstawia poniższa tabela.

Tabela 1. Charakterystyka działań public relations

Rodzaj PR Kryterium	Proaktywne PR	PR w sytuacjach kryzysowych
Tryb działań	Stały	Okazjonalny, tylko w przypadku kryzysów
Czas działań	Długoterminowy	Zazwyczaj krótkoterminowy, do rozwiązania kryzysu
Nastawienie otoczenia	Różne, zwykle neutralne lub umiarkowanie pozytywne	Zazwyczaj negatywne, będące konsekwencją sytuacji kryzysowych
Zakres używanych środków	Zwykle podstawowy – informacje do prasy, zawiadomienia do klientów – wzbogacony o sponsoring i lobbying	Środki, które można szybko wykorzystywać – konferencje prasowe, wywiady, informacje dla prasy
Intensywność działań	Mała, utrzymywana na stałym poziomie	Wysoka, pełna mobilizacja

Źródło: T. Smektała, *Public relations w sytuacjach kryzysowych przedsiębiorstw*, ASTRUM, Wrocław 2005, s. 23.

¹⁵ T. Smektała, *Public relations w sytuacjach kryzysowych przedsiębiorstw*, ASTRUM, Wrocław 2005, s. 21.

Główne zadanie PR polega na kształtowaniu i utrzymywaniu pozytywnego wizerunku instytucji. Taki wizerunek można budować za pomocą efektywnego systemu komunikacji ze społeczeństwem. System ten powinien być zgodny z ogólnymi zasadami skutecznego komunikowania, aby przekazy były poprawnie odbierane przez adresatów. Zasady te są istotne zarówno w przypadku proaktywnego PR, jak i działań w sytuacjach kryzysowych. Należą do nich:

1. Odpowiedzialność za komunikowanie spoczywa na nadawcy przekazu;
2. Nadawca powinien używać języka zrozumiałego dla odbiorcy;
3. Przekaz nadawcy musi być interesujący dla odbiorcy;
4. Odbiorca powinien być pozytywnie nastawiony do nadawcy;
5. Otoczenie, w którym przebiega komunikacja, musi odpowiadać zarówno nadawcy, jak i odbiorcy¹⁶.

W sytuacjach kryzysowych kluczowe jest szybkie i zdecydowane działanie w zakresie PR. Dlatego ważne jest, aby odpowiednie plany i scenariusze były opracowane wcześniej, gdy presja czasu nie jest tak duża. Dobrze przemyślane i wcześniej zaplanowane działania pomagają uniknąć chaosu, paniki i dezorganizacji w procesie tworzenia komunikatów. Informacje kierowane do opinii publicznej powinny być szybkie, wiarygodne, spójne i ukierunkowane na jak najszybsze rozwiązanie kryzysu.

Rola rzecznika prasowego w sytuacji kryzysowej jest nieoceniona, ponieważ osoba ta pełni funkcję „twarzy instytucji zarządzającej kryzysem”¹⁷. Odgrywa on kluczową rolę w kształtowaniu i zarządzaniu komunikacją w trudnych momentach, które mogą poważnie wpłynąć na reputację organizacji, państwa czy osoby. Kryzys może przybierać różne formy, takie jak wypadki, skandale, błędy w zarządzaniu, nieprzewidziane incydenty czy publiczne kontrowersje. W takich chwilach transparentność, szybkość działania i precyzyjność w komunikowaniu się z mediami oraz opinią publiczną mają ogromne znaczenie.

Zazwyczaj to rzecznik odpowiada za kluczowe zadania związane z nawiązywaniem kontaktów z mediami, planowaniem tematów prasowych oraz przeciwdziałaniem sytuacjom kryzysowym¹⁸. W większych organizacjach rzecznik prasowy współpracuje z biurem prasowym, które wspiera go w utrzymywaniu relacji z mediami. Do obowiązków rzecznika i biura prasowego należy m.in. reprezentowanie instytucji, odpowiadanie na pytania dziennikarzy, organizowanie wywiadów z przedstawicielami instytucji lub firmy, tworzenie mediów-

¹⁶ Z. Zelmer, *Public relations. Kreowanie reputacji firmy*, Poltext, Warszawa 1992, s. 43.

¹⁷ K. Fearn-Banks, *Crisis Communications: A Casebook Approach*, Routledge, New York 2010, s. 37–38.

¹⁸ B. Czechowska-Derkacz, *Relacje z mediami – modele współpracy*, [w:] B. Czechowska-Derkacz, M. Zimnak (red.), *Rzecznik prasowy – oczekiwania i możliwości. Perspektywa teoretyczna i praktyczna*, Wydawnictwo Difin SA, Warszawa 2015, s. 48.

-planów, organizowanie konferencji prasowych oraz monitorowanie środków masowego przekazu, co w dobie mediów społecznościowych i Internetu jest szczególnie trudne przy ograniczonych zasobach¹⁹. Zarówno rzecznik, jak i członkowie biura prasowego powinni nie tylko znać narzędzia media relations, ale także umiejętnie dobierać je do sytuacji, aby zwiększyć skuteczność i zadowolenie dziennikarzy²⁰. Dzięki temu mogą efektywniej oddziaływać na odbiorców i media.

Do najpopularniejszych metod przekazywania informacji należą konferencje prasowe oraz briefingi. Choć różnią się one organizacją, obie formy pozwalają na jednoczesne dotarcie z tą samą informacją do wielu mediów, co jest szczególnie ważne w sytuacjach kryzysowych, gdzie czas jest kluczowy. Konferencja prasowa jest dobrze zaplanowana, podczas gdy briefing odbywa się zazwyczaj szybko, bez wcześniejszego przygotowania i jest stosowany w pilnych przypadkach²¹. W sytuacjach kryzysowych z powodu presji czasu organizowane są głównie briefingi, zazwyczaj w miejscu zdarzenia. Konferencje prasowe są częściej wykorzystywane w fazie zapobiegania kryzysom lub w fazie odbudowy, kiedy instytucje przedstawiają podjęte działania i ich rezultaty.

W sytuacji kryzysowej rzecznikiem prasowym kierują dwie główne zasady: szybkie reagowanie oraz kontrolowanie przekazu²². Szybka reakcja jest kluczowa, ponieważ im wcześniej organizacja zacznie reagować na kryzys, tym większa szansa na uniknięcie eskalacji sytuacji. Rzecznik prasowy musi jak najszybciej przygotować komunikat, który wyjaśni okoliczności zdarzenia, zareaguje na pojawiające się pytania mediów i poda oficjalną wersję wydarzeń. Ważne jest, aby informacja była zgodna z faktami i przekazywana w sposób jednoznaczny, aby uniknąć zamieszania i nieporozumień.

3. MEDIA SPOŁECZNOŚCIOWE W SYTUACJACH KRYZYSOWYCH – SZANSE I ZAGROŻENIA

Współczesny świat, w którym media społecznościowe stały się nieodłącznym elementem życia codziennego, zmienił sposób komunikacji i reagowania w sytuacjach kryzysowych. Media społecznościowe, takie jak Facebook, Instagram,

¹⁹ D. Tworzydło, *Public relations. Praktycznie*, Wydawnictwo Newline sp. z o.o., Rzeszów 2017, s. 221.

²⁰ S. Gawroński, *Media relations. Współpraca dziennikarzy i specjalistów PR*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania, Rzeszów 2006, s. 84.

²¹ B. Czechowska-Derkacz, *Konferencja prasowa i briefing – spotkania na pewnym gruncie*, [w:] B. Czechowska-Derkacz, M. Zimnak (red.), *Rzecznik prasowy – oczekiwania i możliwości. Perspektywa teoretyczna i praktyczna*, Wydawnictwo Difin SA, Warszawa 2015, s. 120–122.

²² *Księga komunikacji...*, op. cit., s. 16.

TikTok czy X, stały się platformami, które nie tylko zapewniają szybki dostęp do informacji, ale także umożliwiają społeczną interakcję w czasie rzeczywistym. W sytuacjach kryzysowych, takich jak klęski żywiołowe, ataki terrorystyczne, protesty społeczne czy pandemie, ich rola jest niezastąpiona. Media te pełnią funkcję informacyjną, organizacyjną, a także mogą pełnić rolę wsparcia emocjonalnego. Media społecznościowe docierają do coraz szerszego kręgu odbiorców, a ich liczba systematycznie rośnie. Z raportu DataReportal Global Overview 2024 wynika, że liczba aktywnych użytkowników mediów społecznościowych na całym świecie wyniosła ponad 5 miliardów²³.

W sytuacjach kryzysowych media pełnią kluczową rolę, dostarczając informacji i kształtując opinię publiczną. W zależności od rodzaju kryzysu, ich rola może się zmieniać, ale można wyróżnić kilka funkcji, które media realizują w takich momentach:

1. Funkcja informacyjna – szybkie przekazywanie informacji, w sytuacjach kryzysowych media są głównym kanałem do przekazywania informacji o zaistniałej sytuacji, jej rozwoju oraz sposobach reagowania. Mogą to być informacje o zagrożeniu (np. pożary, trzęsienia ziemi, epidemie), działaniach ratunkowych, lokalizacji ośrodków pomocy czy sposobach ochrony ludności. Media, szczególnie w dobie Internetu, często stanowią punkt odniesienia dla osób szukających rzetelnych informacji, pozwalając im na ocenę sytuacji na podstawie danych i faktów.
2. Funkcja edukacyjna – w kryzysie edukacja społeczeństwa jest kluczowa. Media pomagają w informowaniu o środkach ostrożności, zasadach postępowania w sytuacji zagrożenia, a także o metodach radzenia sobie z jego skutkami. W przypadku sytuacji kryzysowych, takich jak powódzie, pożary czy epidemie, media dostarczają instrukcje dotyczące np. ewakuacji, sposobów udzielania pierwszej pomocy, reagowania na zagrożenia.
3. Funkcja mobilizacyjna – w trakcie kryzysów media mogą mobilizować społeczność do działania, np. zbiórek charytatywnych, oddawania krwi, wolontariatu. Promują także współpracę z instytucjami odpowiedzialnymi za zarządzanie kryzysowe. Dzięki mediom osoby w potrzebie mogą dowiedzieć się, gdzie znajduje się pomoc (np. schroniska, punkty pierwszej pomocy), jak się do niej dostać, jak uzyskać pomoc humanitarną czy medyczną.

Jednym z najistotniejszych aspektów roli mediów społecznościowych w sytuacjach kryzysowych jest ich zdolność do szybkiego przekazywania informacji, co w wielu przypadkach przyczynia się do zapobiegania lub minimalizowania skutków kryzysów. W przeciwieństwie do tradycyjnych mediów, które często podlegają procesowi redakcyjnemu i mogą mieć opóźnienia w przekazywa-

²³ <https://datareportal.com/reports/digital-2024-global-overview-report>, data dostępu: 30.12.2024 r.

niu wiadomości, media społecznościowe umożliwiają natychmiastową reakcję. Ludzie na całym świecie mogą w ciągu sekund dowiedzieć się o sytuacji kryzysowej, nawet jeśli nie mają dostępu do tradycyjnych kanałów informacji.

Media społecznościowe służą nie tylko do ostrzegania, ale także do zbierania i analizowania danych. Na początku wojny w Ukrainie stały się niezwykle ważnym narzędziem. Regularnie publikowane nagrania dokumentujące skutki rosyjskiej agresji, wykonane przez cywilów, były dowodem brutalności działań rosyjskich żołnierzy i ich dowódców. Dzięki informacjom o nalotach, używanych rodzajach broni i rozmieszczeniu wojsk, które trafiają na bieżąco do Internetu, zarówno wojsko, jak i cywile mogą lepiej orientować się w sytuacji. Mieszkańcy zagrożonych terenów otrzymują dokładne ostrzeżenia o miejscach, które mogą być niebezpieczne. Dużą popularność zyskały również transmisje na żywo, umożliwiające śledzenie dynamicznie zmieniającej się sytuacji na froncie²⁴.

Wykorzystanie social mediów w sytuacjach kryzysowych może znacząco wpłynąć na skuteczność reakcji, umożliwiając szybsze przekazywanie informacji, koordynację pomocy oraz mobilizację ludzi do działania. Jednym z przykładów wykorzystania social mediów w sytuacjach kryzysowych było uruchomienie narzędzia „Safety check” przez Facebook po trzęsieniu ziemi w Nepalu w 2015 roku, umożliwiało ono użytkownikom zaznaczenie, że są bezpieczni, co pomogło ich rodzinom i znajomym w uzyskaniu informacji o ich stanie, natomiast władze Nepalu oraz organizacje humanitarne używały Twittera do szybkiego przekazywania informacji o obszarach dotkniętych katastrofą oraz sposobach, w jaki ludzie mogli udzielać pomocy lub poszukiwać wsparcia²⁵.

Dezinformacja polega na celowym tworzeniu i rozpowszechnianiu fałszywych lub zmanipulowanych treści, mających na celu wywołanie określonych reakcji społecznych. Może to prowadzić do poważnych zakłóceń w funkcjonowaniu państwa. Działania dezinformacyjne mogą być sygnałem przygotowań do operacji wojskowych, a nawet do klasycznej wojny. Mogą także stanowić część nieregularnych działań, które łączą tradycyjne działania zbrojne z operacjami realizowanymi przez cywilów. Dezinformacja może nie tylko wywoływać kryzysy, ale także nasilać niepokoje społeczne w trakcie istniejących kryzysów. W ten sposób może być częścią działań wrogich, mających na celu skłonienie odbiorców do pożądanых postaw. Dlatego jednym z kluczowych elementów walki z dezinformacją jest edukacja, której celem jest wykształcenie umiejętności samodzielnej weryfikacji informacji, niezależnie od wpływów zewnętrznych.

²⁴ *Księga komunikacji...*, *op. cit.*, s. 35.

²⁵ <https://www.vox.com/2015/4/30/11562080/seven-million-people-used-facebooks-check-in-feature-after-nepal>, data dostępu: 30.12.2024 r.

Skoordynowana akcja informacyjna może stanowić skuteczne narzędzie ataku przeciwnika, prowadząc do dezinformacji, paniki i pogłębiania sytuacji kryzysowej. Współczesny świat przechodzi dynamiczne zmiany, nie tylko w kwestiach bezpieczeństwa, ale również w zakresie mediów, informacji i dostępu do wiedzy. Współczesny dostęp do informacji jest łatwy, powszechny i stanowi istotny element kultury mediów społecznościowych. Przykładem może być sytuacja, w której Federacja Rosyjska wykorzystuje dezinformację jako część wojny z Ukrainą.

Informacja w cyberprzestrzeni podlega ciągłemu przetwarzaniu przez różne media, a na jej podstawie jednostki kształtują swoje poglądy. W związku z tym, proces poznawczy człowieka może być stosunkowo łatwo kontrolowany poprzez manipulację treściami informacji i ich dostępnością. Wykorzystanie technik takich jak sugestywna retoryka, propaganda, dezinformacja, socjotechnika i techniki zarządzania refleksyjnego pozwala na manipulowanie opinią, decyzjami i działaniami jednostek.

Różne podmioty, jak grupy społeczne, państwa czy korporacje, mogą realizować swoje cele poprzez wielorakie formy oddziaływania. Współczesne metody pozyskiwania informacji i możliwości manipulacji przez oddziaływanie informacyjne i psychologiczne prowadzą do zniekształconego środowiska informacyjnego, w którym funkcjonują odbiorcy. Obecne ośrodki mogą opracowywać długofalowe plany oddziaływania, przeprowadzając precyzyjne ataki informacyjne z wykorzystaniem cybernetycznych narzędzi umożliwiających przejęcie kontroli. Monitorowanie anomalii i incydentów informacyjnych, uwzględniając dezinformację, propagandę oraz techniki oddziaływania psychologicznego, może umożliwić wcześniejsze wykrycie potencjalnych działań przeciwnika, co pozwala zminimalizować negatywne skutki. Cyberprzestrzeń coraz silniej wpływa na codzienne życie użytkowników, nie tylko dzięki dostępowi do narzędzi komunikacyjnych i zasobów danych, ale także przez kształtowanie środowiska informacyjnego, które może stać się źródłem intoksykacji i narzędziem do wywoływania skutków kinetycznych, bez użycia tradycyjnych metod. W połączeniu z agresją jednego państwa wobec drugiego, dezinformacja w cyberprzestrzeni staje się bronią równie groźną jak konwencjonalne uzbrojenie na polu walki.

BIBLIOGRAFIA (wybrana)

- Barton R.M., *Crisis Management*, Oxford 1993.
- Cabaj K., *Media w sytuacjach kryzysowych*, [w:] M. Koziński (red.) *Zarządzanie kryzysowe, a media i granice państw w erze globalizacji*, Pro Memoria, Słupsk 2010.
- Czechowska-Derkacz B., *Relacje z mediami – modele współpracy*, [w:] B. Czechowska-Derkacz, M. Zimnak (red.), *Rzecznik prasowy – oczekiwania i możliwości. Perspektywa teoretyczna i praktyczna*, Wydawnictwo Difin SA, Warszawa 2015.
- Fearn-Banks K., *Crisis Communications: A Casebook Approach*, Routledge, New York 2010.
- Karpowicz E., *Komunikacja w nowej roli*, [w:] H. Król (red.), *Szkice z zarządzania zasobami ludzkimi*, WSPiZ, Warszawa 2002.
- Księga komunikacji kryzysowej*, Rządowe Centrum Bezpieczeństwa, 2024.
- Ross R., *Speech Communication*, Englewood Cliffs 1983.
- Sandman P.M., *Responding to Community Outrage: Strategies for Effective Risk Communication*, American Industrial Hygiene Association, 1993.
- Smektała T., *Public relations w sytuacjach kryzysowych przedsiębiorstw*, ASTRUM, Wrocław 2005.
- Sobera W., *Profesjonalizacja komunikowania w sytuacji kryzysowej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2023.

WSPARCIE WOJSK OBRONY TERYTORIALNEJ NA RZECZ ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ W OCHRONIE I OBRONIE LUDNOŚCI CYWILNEJ

1. CHARAKTERYSTYKA WOJSK OBRONY TERYTORIALNEJ

Obrona Terytorialna, obecna w wielu krajach demokratycznych, odgrywa kluczową rolę w nowoczesnym systemie obronnym. Dzięki współpracy z elementami niemilitarnymi oraz administracją publiczną zwiększa efektywność szeroko pojętej ochrony i obrony ludności. Realizuje zarówno zadania militarne, takie jak wsparcie wojsk operacyjnych, jak i działania cywilne, np. pomoc w przypadku klęsk żywiołowych czy awarii technicznych.

Decyzja o utworzeniu WOT była odpowiedzią na zmieniające się wyzwania związane z bezpieczeństwem narodowym, w tym zagrożenia hybrydowe, asymetryczne i nieregularne, które zyskały na znaczeniu po wydarzeniach na Ukrainie w 2014 roku.

WOT stanowiąc samodzielny rodzaj SZ RP w znaczący sposób zwiększają potencjał obronny i ochronny w Polsce. Poprzez swoją strukturę i utworzenie Stałych Rejonów Odpowiedzialności (SRO) każdej Brygady Wojska Obrony Terytorialnej regularnie ugruntowują i wzmacniają swoje znaczenie w ochronie i obronie ludności w SRO.

Rozmieszczenie Dowództwa i Jednostek WOT:

- Dowództwo Wojsk Obrony Terytorialnej w Zegrzu;
- batalion dowodzenia Wojsk Obrony Terytorialnej w Zegrzu;
- 1. Podlaska Brygada Obrony Terytorialnej im. płk. Władysława Liniarskiego ps. „Mścisław” w Białymstoku;
- 2. Lubelska Brygada Obrony Terytorialnej im. mjr. Hieronima Dekutowskiego ps. „Zapora” w Lublinie;

- 3. Podkarpacka Brygada Obrony Terytorialnej im. płk. Łukasza Cieplińskiego ps. „Pług” w Rzeszowie;
- 4. Warmińsko-Mazurska Brygada Obrony Terytorialnej im. kpt. Gracjana Klaudiusza Fróga ps. „Szczerbiec” w Olsztynie;
- 5. Mazowiecka Brygada Obrony Terytorialnej im. ppor. Mieczysława Dziemiszewicza ps. „Rój” w Ciechanowie;
- 6. Mazowiecka Brygada Obrony Terytorialnej im. rtm. Witolda Pileckiego w Radomiu;
- 7. Pomorska Brygada Obrony Terytorialnej im. kpt. mar. Adama Dedio w Gdańsku;
- 8. Kujawsko-Pomorska Brygada Obrony Terytorialnej im. gen. bryg. Elżbiety Zawackiej ps. „Zo” w Bydgoszczy;
- 9. Łódzka Brygada Obrony Terytorialnej im. gen. bryg. Stanisława Sojczyńskiego ps. „Warszyc” w Łodzi;
- 10. Świętokrzyska Brygada Obrony Terytorialnej im. mjr. Eugeniusza Gedymina Kaszyńskiego ps. „Nurt” w Kielcach;
- 11. Małopolska Brygada Obrony Terytorialnej im. gen. bryg. Leopolda Okulickiego ps. „Niedźwiadek” w Krakowie;
- 12. Wielkopolska Brygada Obrony Terytorialnej im. gen. bryg. Stanisława Taczaka w Poznaniu;
- 13. Śląska Brygada Obrony Terytorialnej im. ppłk. Tadeusza Puszczyńskiego ps. „Konrad Wawelberg” w Katowicach;
- 14. Zachodniopomorska Brygada Obrony Terytorialnej im. ppłk. dypl. Stanisława Jerzego Sędziaka ps. „Warta” w Szczecinie;
- 15. Lubuska Brygada Obrony Terytorialnej w Skwierzynie;
- 16. Dolnośląska Brygada Obrony Terytorialnej im. ppłk. Ludwika Marszałka ps. „Zbroja” we Wrocławiu;
- 17. Opolska Brygada Obrony Terytorialnej w Opolu;
- 18. Stołeczna Brygada Obrony Terytorialnej w Warszawie;
- 19. Nadbużańska Brygada Obrony Terytorialnej w Chełmie;
- 20. Przemyska Brygada Obrony Terytorialnej w Przemyśle;
- Centrum Szkolenia WOT im. kpt. Eugeniusza Konopackiego w Toruniu;
- Centrum Szkolenia Łączności i Informatyki im. gen. bryg. Heliadora Cepy w Zegrzu, Szkoła Podoficerska SONDA – Zegrze/Toruń.

Jakie są cele funkcjonowania i działania Wojsk Obrony Terytorialnej? Jednym z pierwszych jest zwiększenie zdolności obronnych kraju poprzez wsparcie pozostałych rodzajów SZ RP oraz zdolność do działania na szczeblu lokalnym. Kolejnym jest wzmocnienie odporności społecznej poprzez zakorzenienie formacji w społecznościach lokalnych, co umożliwi szybkie reagowanie

na sytuacje kryzysowe i budowanie relacji z mieszkańcami. Następnym równie ważnym celem jest wsparcie administracji publicznej w działaniach szczególnie związanych z ochroną ludności cywilnej, w sytuacjach klęsk żywiołowych oraz zarządzaniem kryzysowym. Bardzo ważnym celem jest również zwiększenie zaangażowania obywatelskiego poprzez rozwój świadomości obronnej społeczeństwa i budowę rezerw osobowych dla Sił Zbrojnych RP, co niesie za sobą wymierny wpływ na zapobieganie zagrożeniom hybrydowym poprzez szybszą identyfikację i neutralizację działań, które mogą destabilizować funkcjonowanie państwa.

Jakie zadania spoczywają na Wojskach Obrony Terytorialnej? Na czas wojny, głównym zadaniem WOT jest wsparcie wojsk operacyjnych w strefie działań bezpośrednich oraz obrona swoich „małych ojczyzn” – społeczności lokalnych czyli swoich Stałych Rejonów Odpowiedzialności. Do kluczowych zadań należą również takie elementy jak obrona ważnych strategicznie obiektów, infrastruktury krytycznej na swoim terenie, współdziałanie z pozostałymi rodzajami SZ RP w prowadzeniu operacji obrony kraju, udział w zabezpieczeniu przyjęcie i rozwinięcia sił sojuszniczych oraz prowadzenie działań przeciwdesantowych, niekonwencjonalnych i przeciwdywersyjnych. W czasie pokoju, w trakcie wystąpienia sytuacji kryzysowych (powodzie, lokalne podtopienia, pożary wielkopowierzchniowe, katastrofy budowlane itp.), żołnierze WOT udzielają pomocy lokalnym społecznościom, wspierają służby ratownicze w ich statutowej działalności ratowniczej oraz pomagają w usuwaniu skutków klęsk żywiołowych i innych sytuacji kryzysowych. A ponadto przeprowadzają szkolenie rezerw i społeczności lokalnych poprzez prowadzenie zajęć edukacyjnych, treningów z zakresu obronności, pierwszej pomocy czy zarządzania kryzysowego.

2. ZABEZPIECZENIE LOGISTYCZNE WOJSK OBRONY TERYTORIALNEJ

Logistyka wojskowa to dziedzina wiedzy i działalności, która zajmuje się planowaniem, organizowaniem, zarządzaniem oraz realizacją procesów wspierających wojska w zakresie zaopatrzenia, transportu, utrzymania, medycyny, infrastruktury i innych zasobów niezbędnych do prowadzenia działań wojskowych. Jest to kluczowy element zdolności bojowej sił zbrojnych, umożliwiający im skuteczne działanie w różnych warunkach. Celem systemu jest zapewnienie ciągłego wsparcia i zabezpieczenia logistycznego w czasie pokoju, kryzysu i wojny. W czasie pokoju logistyka obejmuje zaopatrywanie wojsk w kraju i za granicą, utrzymywanie zapasów, zapewnienie ciągłości zaopatrywania, gotowość do mobilizacji, reagowanie na zagrożenia hybrydowe, niemilitarne oraz wspar-

cie sojuszników w RP. W kryzysie i wojnie skupia się na dostarczaniu środków do przeprowadzenia mobilizacji i działań wojskowych, wsparciu własnych wojsk i sojuszników oraz pomocy logistycznej w usuwaniu skutków klęsk żywiołowych.

„Zadania wsparcia i zabezpieczania logistycznego SZ RP realizowane są na czterech poziomach odpowiadającym liniom wsparcia w nomenklaturze NATO:

- poziomie I – taktycznym (NATO: first line of support);
- poziomie II – taktycznym (NATO: second line of support);
- poziomie III – operacyjnym (NATO: third line of support);
- poziomie IV – strategicznym (NATO: fourth line of support).¹

Zabezpieczenie logistyczne Wojsk Obrony Terytorialnej to zasadniczy element ich funkcjonowania i gotowości bojowej. Obejmuje organizację i realizację procesów związanych z dostarczaniem zasobów, wyposażenia, wsparcia technicznego i zaopatrzenia niezbędnego do skutecznego działania jednostek WOT.

Logistyka WOT opiera się o system funkcjonalny logistyki Sił Zbrojnych RP składający się z integralnych elementów czyli podsystemów i obszarów funkcjonalnych, poprzez które realizowane są zadania w zakresie wsparcia i zabezpieczenia logistycznego w czasie pokoju, kryzysu czy wojny.

W skład systemu zabezpieczenia logistycznego wchodzi:

- Podsystem kierowania, czyli racjonalne i ekonomiczne dysponowanie i rozdział sił i środków do realizacji zadań;
- Podsystem materiałowy obejmujący dostarczanie środków bojowych, umundurowania, żywienia, paliw i innych materiałów eksploatacyjnych;
- Podsystem transportu i ruchu wojsk zajmujący się organizacją przewozów żołnierzy, sprzętu, środków zaopatrzenia oraz ewakuacji technicznej;
- Podsystem techniczny odpowiada za planowanie, organizowanie, realizację oraz kontrolowanie eksploatacji sprzętu wojskowego;
- Podsystem medyczny mający na celu ochronę zdrowia wojsk, zaopatrzenie w środki medyczne oraz organizacja ewakuacji medycznej;
- Podsystem infrastruktury wojskowej przeznaczony do pozyskiwania, adaptacji nieruchomości w tym obiektów logistycznych oraz magazynów, utrzymywania oraz zaspokojenia potrzeb zakwaterowania wojsk.

WOT poprzez unikatową dyslokację swoich pododdziałów posiadają możliwość udzielenia bezwzględnego wsparcia poprzez:

- Lokalność działania: jednostki WOT działają głównie na obszarze województwa, co pozwala na lepsze wykorzystanie swoich i lokalnych zasobów oraz współpracę z władzami cywilnymi;

¹ *Doktryna Logistyczna Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej D/4(B) wersja 2.*, Bydgoszcz 2019, s. 22.

- Wsparcie cywilno-wojskowe: w ramach działań kryzysowych WOT współpracują z administracją lokalną, Policją, Strażą Pożarną i innymi służbami w celu przyspieszenia reakcji na wyzwania;
- Szybką mobilizację: dzięki dobremu ukompletowaniu, posiadaniu nowoczesnego sprzętu wojskowego oraz zaangażowaniu żołnierzy pełniących Terytorialną Służbę Wojskową (TSW), WOT mogą szybko i skutecznie reagować na sytuacje kryzysowe.

Rozwój logistyki wojskowej to proces ciągły, który nieustannie musi reagować na współczesne wyzwania stawiając czoła nowoczesnym technologiom, dzięki którym wdraża się i wykorzystuje systemy informatyczne, sztuczną inteligencję oraz automatyzację procesów w zarządzaniu, gospodarowaniu i eksploatacji sprzętu wojskowego czy gospodarki magazynowej. Realizować zagadnienia takie jak koordynacja działań logistycznych w ramach sojuszy, jak również implementacja logistycznych systemów komputerowych spełniających wymagania kompatybilności na poziomie NATO. Ekologia i zrównoważony rozwój to również elementy, z którymi logistyka zmierza się na co dzień. Kierunek postępu mógłby być oparty m.in. na ograniczeniu negatywnego wpływu działań wojskowych na środowisko oraz wprowadzeniu bardziej efektywnych i ekologicznych rozwiązań, np. paliw alternatywnych.

Logistyka wojskowa jest kluczowym filarem skuteczności Sił Zbrojnych RP, decydującym o ich zdolności do osiągnięcia celów operacyjnych i strategicznych a także zapewnienia wsparcia na rzecz administracji publicznej w ochronie i obronie ludności cywilnej.

3. WSPARCIA SAMORZĄDÓW I LOKALNYCH SPOŁECZNOŚCI W SYTUACJI ZAGROZEŃ

Wsparcie przez WOT samorządów oraz lokalnych społeczności w sytuacjach zagrożeń jest kluczowym elementem skutecznego zarządzania kryzysowego. Obejmuje ono działania mające na celu minimalizację ryzyka, szybką reakcję w sytuacji kryzysowej oraz odbudowę po jej zakończeniu. Istotnym jest również zaangażowanie wszystkich zainteresowanych stron oraz stałe doskonalenie strategii zarządzania kryzysowego.

Sytuacje zagrożeń mogą mieć różnorodny charakter, od klęsk żywiołowych, takich jak powodzie, pożary czy trzęsienia ziemi, po zagrożenia wynikające z działalności człowieka, takie jak awarie techniczne, skażenia chemiczne czy konflikty społeczne. W związku z licznymi potencjalnymi zagrożeniami mogącymi wystąpić na terenie całej RP Wojska Obrony Terytorialnej na mocy Decyzji Ministra Obrony Narodowej z 25 czerwca 2018 r., zostały włączone w System

Zarządzania Kryzysowego Resortu Obrony Narodowej (SZK RON). Procedura dotycząca uruchomienia Formacji realizowana jest zgodnie z art. 25 ustawy z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym, i jest taka sama jak w przypadku innych rodzajów sił zbrojnych. „Ustawa o obronie Ojczyzny, która weszła w życie 23 kwietnia 2022 roku powierzyła WOT niemilitarną część zadań zarządzania kryzysowego w resorcie obrony narodowej. Z dniem wejścia w życie ustawy Dowódca WOT został Szefem Centrum Zarządzania Kryzysowego MON, natomiast dowódcy Brygad OT zastąpili w opisywanym zakresie dotychczasowych szefów CWCR (Centralne Wojskowe Centrum Rekrutacji a uprzednio Wojewódzki Sztab Wojskowy) i stali się prawą ręką wojewodów w koordynacji i realizacji wsparcia jakiego może udzielić wojsko.”² „Odpowiednie zorganizowanie Systemu Zarządzania Kryzysowego WOT (SZK WOT) ma na celu umożliwić szybką i skuteczną pomoc ludności oraz władzom samorządowym przez WOT. W ramach SZK WOT zorganizowano system monitorowania oraz analiz i oceny możliwości wystąpienia zagrożeń. Głównym elementem SZK WOT są siły i środki pozostające w dyspozycji Dowódcy WOT do realizacji zadań z zakresu zarządzania kryzysowego. Istotnymi elementami są również Zespoły Oceny Wsparcia (ZOW) oraz Zespoły Wsparcia Odbudowy (ZWO).”³ Monitoring funkcjonowania, utrzymania w gotowości czy samej organizacji Systemu Zarządzania Kryzysowego Wojsk Obrony Terytorialnej prowadzi Dyżurna Służba Operacyjna WOT. Nadzór nad wdrażaniem i aktualizacją „Planu użycia sił i środków WOT w sytuacjach kryzysowych”, „Instrukcji ZOW” i „Instrukcji ZWO” sprawuje Szef Taktycznego Centrum Operacyjnego (TCO WOT). Ponadto Szef TCO monitoruje sytuację, przygotowuje oraz nadzoruje prawidłowe działanie elementów SZK WOT.

Celem działania ZOW, który jest organem doradczym wydzielanym z Brygady i podległym Dowódcy Brygady (żołnierze z pojazdem i wyposażeniem stosownym do potrzeb) jest:

- monitorowanie zagrożeń w SRO;
- rozpoznanie (rekonesans) rejonu zagrożonego sytuacją kryzysową oraz ocena sytuacji;
- doradztwo w sprawie użycia sił i środków (oszacowanie potrzeb);
- współdziałanie z organami zarządzania kryzysowego (administracja publiczna, służby, inspekcje i straże).

Działania ZWO wydzielanemu również z Brygady i podległemu Dowódcy Brygady ukierunkowane są przede wszystkim na doradztwo i pomoc organom

² <https://www.gov.pl/web/obrona-narodowa/zadania-wot>, data dostępu: 2.01.2025 r.

³ <https://www.wojsko-polskie.pl/dwot/wola-wot-w-zk/>, data dostępu: 2.01.2025 r.

administracji publicznej w zakresie przywracania niezbędnych warunków funkcjonowania poszkodowanej ludności w fazie odbudowy, którego celem jest:

- określenie potrzeb wsparcia w celu przywrócenia stanu sprzed wystąpienia sytuacji kryzysowej;
- współdziałanie z organami w zarządzaniu kryzysowym (administracja publiczna, służby, inspekcje i straże);
- nawiązanie współpracy z organizacjami pozarządowymi.

Trzecim elementem SZK WOT są Moduły Zadaniowe, które wspierają lokalną społeczność na poziomie gmin, powiatów czy województw. Występują w sile kompanii lekkiej piechoty i wyposażone są m.in. w pojazdy, motocykle, pojazdy czterokołowe typu quad, sprzęt inżynieryjno-saperski, sprzęt łączności i informatyki, sprzęt medyczny oraz środki ochrony indywidualnej.

4. ROLA WOJSK OBRONY TERYTORIALNEJ W ZABEZPIECZENIU GRANICY RP

Po rozpoczęciu rosyjskiej inwazji na Ukrainę światowy układ geopolityczny uległ zmianie. Od trzech lat Polska graniczy z obszarem, na którym trwa otwarty konflikt zbrojny. W efekcie zainteresowanie wstąpieniem do Wojsk Obrony Terytorialnej znacząco wzrosło. WOT stopniowo dostosowuje swoje szkolenia do wymagań współczesnego pola walki. Terytorialsi intensywnie trenują, rozwijając swoje umiejętności, a także dbają o bezpieczeństwo zarówno swoich lokalnych społeczności, jak i całego kraju. Na mocy decyzji Ministra Obrony Narodowej z dnia 3 września 2021 roku żołnierze Wojsk Obrony Terytorialnej rozpoczęli działania na obszarze objętym wówczas stanem wyjątkowym. Od tamtej pory nieprzerwanie uczestniczą w zabezpieczaniu polskiej granicy państwowej. Operacja pod kryptonimem „Silne Wsparcie”, zainicjowana w tym czasie, miała na celu zwiększenie odporności mieszkańców terenów przygranicznych na zagrożenia o charakterze hybrydowym. Żołnierze Wojsk Obrony Terytorialnej wspólnie ze Strażą Graniczną codziennie prowadzą piesze i zmotoryzowane patrole wykorzystując przy tym, poza wyposażeniem zasadniczym, kamery termowizyjne, noktowizory i sprzęt optoelektroniczny. W warunkach nocnych na wybranych odcinkach wykorzystywane są maszty oświetleniowe obsługiwane przez Terytorialsów. Ponadto w strefie przygranicznej ze względu na specyfikę terenu prowadzone są również patrole konne i wodne na rzece Bug przy wykorzystaniu łodzi patrolowych, których operatorami są sternicy specjalnie przeszkoleni do tego zadania. Do obserwacji zarówno w dzień i w nocy codzienną służbę Terytorialsów wspierają Bezzałogowe Statki Powietrzne typu Fly Eye wyposażone w kamery dzienne i termowizyjne. Przedmiotowe bezzałogowce są niezა-

przeznaczonym i doskonałym wsparciem dla Straży Granicznej oraz posterunków obserwacyjnych, których głównym zadaniem jest wykrywanie i identyfikacja grup imigrantów.

WOT w ramach operacji „Silne Wsparcie” wydzielają siły i środki do prowadzenia działań ukierunkowanych na wsparcie Straży Granicznej, Policji i innych służb w celu wzmocnienia odporności lokalnej społeczności w rejonach przygranicznych objętych kryzysem oraz w przeciwdziałaniu i zapobieganiu działaniom hybrydowym. W początkowej fazie kryzysu działalność WOT była ukierunkowana na kontakty z samorządami, władzami lokalnymi oraz mieszkańcami obszarów objętych stanem wyjątkowym w celu określenia ewentualnego zakresu wsparcia.

Wojska Obrony Terytorialnej są aktywne w czynnościach związanych z ochroną wschodniej granicy Polski od jesieni 2021 roku. Od 1 sierpnia 2024 roku dotychczas prowadzone działania są realizowane w ramach operacji pod kryptonimem „Bezpieczne Podlasie”, za którą odpowiedzialna jest 18. Dywizja Zmechanizowana. Do działań w operacji „Bezpieczne Podlasie” kierowani są obok żołnierzy wojsk operacyjnych, także Terytorialsi przeszkoleni z ROE, czyli zasad użycia siły, bezpiecznego posługiwania się bronią oraz zapoznani z uprawnieniami, jakie im przysługują podczas wykonywania zadań. „Bezpieczne Podlasie” kieruje swoje siły i środki do wsparcia Straży Granicznej na różnych kierunkach w województwach podlaskim, części mazowieckiego oraz lubelskim.

5. WSPARCIE WOJSK OBRONY TERYTORIALNEJ W OPERACJI „FENIKS”

Motto Wojsk Obrony Terytorialnej, które brzmi „Zawsze Gotowi, Zawsze Bliśko” sprawdziło się po raz kolejny jesienią 2024 roku. Z 13 na 14 września na terenach południowo-zachodniej Polski w trwającej walce z piętrzącą się wodą doszło do zalania pierwszych wsi. WOT bez zbędnej zwłoki zorganizowały do walki z żywiołem 4 Wojskowe Zgrupowania Zadaniowe w oparciu o 11. Małopolską, 12. Wielkopolską, 13. Śląską i 16. Dolnośląską Brygady Obrony Terytorialnej, w każdej Brygadzie do ok. 500 żołnierzy. Ponadto, postawiono w 12-godzinny stan gotowości jednostki WOT województwa podkarpackiego i lubelskiego.

„W pierwszych dniach działań żołnierze WOT uczestniczyli w działaniach umacniających wały, m.in.:

- 100 żołnierzy w rejonie m. Głuchołazy;
- 60 żołnierzy w powiecie nyskim;
- 40 żołnierzy na rz. Ołobok w Ostrowie Wielkopolskim;

- 30 żołnierzy w Białej Nyskiej;
 - 100 żołnierzy wspiera napełnianie i układanie worków z piaskiem na rz. Kaczawa w Legnicy;
 - 100 żołnierzy w rejonie m. Legnica – wsparcie PSP w układaniu worków z piaskiem;
 - 40 żołnierzy do 21.00 – wsparcie działań w Kłodzku;
 - 80 żołnierzy od godz. 2.00 – wsparcie działań w Kłodzku;
 - 70 żołnierzy – uzupełnianie worków z piaskiem w m. Paczków.
- Żołnierze WOT wspierali również działania ewakuacyjne m.in.:
- 50 żołnierzy w rejonie m. Ostrów Wielkopolski do wykonywania prac ewakuacyjnych i pomocniczych;
 - 40 żołnierzy – ewakuacja lokalnej ludności oraz zabezpieczenie tamy w m. Stronie Śląskie;
 - 30 żołnierzy i 1 x PTS – ewakuacja ludności cywilnej w m. Chomiąży;
 - 15 żołnierzy – ewakuacja domu dziecka w m. Nysa;
 - 10 żołnierzy – ewakuacja ludności m. Konradowa.”⁴

Po zapowiedziach Szefa Sztabu Generalnego WP generała Wiesława Kukuły w dniu 23 września ruszyła operacja FENIKS.



Źródło: <https://media.terytorialsi.wp.mil.pl>

Operacja wojskowa o kryptonimie FENIKS to operacja mająca na celu odbudowę ze zniszczeń spowodowanych przez klęskę. Głównymi wyzwaniem przed którymi stanęli żołnierze WOT to oczyszczanie i osuszanie budynków mieszkalnych oraz budynków użyteczności publicznej, udrażnianie koryt rzek i zbiorników retencyjnych, oczyszczanie dróg, niesienie pomocy medycznej i zaopatrzeniowej powodziom, budowa mostów i utrzymywanie tymczasowych przepraw, obsługa hubów przeładunkowych, zasilanie w energię elektryczną

⁴ <https://media.terytorialsi.wp.mil.pl/informacje/840455/wojska-obrony-terytorialnej-ruszyly-z-pomoca>, data dostępu: 2.01.2025 r.

przy pomocy agregatów prądotwórczych oraz oświetlanie miejsc, które tego wymagały przy pomocy masztów oświetleniowych. Operacja FENIKS opiera się na pięciu obszarach: bezpieczeństwo, zdrowie, mobilność, logistyka i szkolenie.

W zakresie bezpieczeństwa żołnierze dzięki potężnemu trudowi zdołali przywrócić naturalny bieg koryt rzek na wskazanych kierunkach. Warunki w jakich prowadzono te działania niejednokrotnie uniemożliwiały wykorzystanie ciężkiego sprzętu, co bezpośrednio przyczyniało się do wykonywania prac przez żołnierzy wyłącznie przy pomocy własnych rąk. Z obszarów dotkniętych klęską żywiołową usunięto dziesiątki tysięcy odpadów popowodziowych. Do wskazanych lokalizacji dostarczono kilkadziesiąt ton kruszywa, które zostało wykorzystane m.in. do umacniania brzegów rzek, odbudowy dróg oraz, jak w przypadku miejscowości Bardo, do podsypywania gazociągu, który został wymyty przez fale powodziowe. Transportowane kruszywo posłużyło również do przygotowania placu pod budowę tymczasowej szkoły w miejscowości Żelazno składająca się z 54 kontenerowych modułów, co umożliwiło dzieciom z tego regionu powrót do nauki.

W sferze drugiej linii wysiłku jaką jest zdrowie, dzięki uruchomieniu Mobilnych Zespołów Szczepień zaszczepiono tysiące osób. 19 września w ramach operacji wojskowej FENIKS z inicjatywy Ministra Obrony Narodowej został uruchomiony Szpital Polowy w Nysie. Jego głównym zadaniem było uzupełnienie braków w opiece zdrowotnej po zalaniu Szpitala Powiatowego w Nysie. Codziennie placówka przyjmowała kilkadziesiąt osób, zapewniając całodobową opiekę medyczną mieszkańcom regionu dotkniętego powodzią. Wydzielone zostały Dezynfekcyjne Zespoły Zadaniowe, które realizują dezynfekcję obiektów publicznych, dróg, placów miejskich czy studni. W zakresie tej linii zapewniono również wsparcie psychologiczne dla całych rodzin zarówno dla dzieci jak i dorosłych.

Trzecia linia wsparcia to przywrócenie mobilności mieszkańcom. Budowa tymczasowego mostu w Głuchołazach to konstrukcja wojskowa, która zapewniła mieszkańcom bezpieczną przeprawę aż do momentu ukończenia budowy stałego mostu. Ponadto, Wojska Inżynieryjne prowadzą prace nad budową ośmiu innych tymczasowych przepraw mostowych w okolicznych miejscowościach.

Czwartą linię obejmuje logistyka. Żołnierze wciąż zapewniają dowóz i dystrybucję wody oraz żywności dla poszkodowanych i potrzebujących mieszkańców. Żołnierze przetransportowali oraz rozstawili specjalistyczne kontenery mieszkalne, sanitarne, biurowe oraz kontenery magazynowe, które przekazała Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych. Ponadto w ramach wsparcia rozdysponowano nagrzewnice, zapewniając mieszkańcom ciepło w trakcie jesienno-zimowych dni. Ten zakres działalności obejmuje również zapewnienie żywienia i zakwaterowania żołnierzom biorącym udział w operacji.

Ostatnia linia wysiłku to szkolenie. W tej kwestii uruchomiono aplikację internetową SI FENIKS, która została stworzona do zautomatyzowania procesu i usprawnienia przesyłania wniosków z prośbą o użycie sił i środków Sił Zbrojnych RP do walki ze skutkami powodzi przez organy administracji publicznej.

„W czasie kryzysu największą rolę gra czas oraz komunikacja pomiędzy służbami i administracją. Sprawne przekazywanie informacji pomiędzy Centrum Zarządzania Kryzysowego MON (CZK MON) z Wojewódzkimi Centrami Zarządzania Kryzysowego (WCZK), a także służbami takimi jak Państwowa Straż Pożarna, Policja czy służba zdrowia ma bezpośredni wpływ na skuteczne ratowanie życia, zdrowia oraz mienia ludzkiego. 20 listopada 2024 roku we Wrocławiu odbyły się warsztaty dotyczące wykorzystania Systemu Zarządzania Kryzysowego (SZK) JAŚMIN w działaniach Sił Zbrojnych i administracji państwowej. Głównym celem szkolenia była prezentacja wykorzystania SZK JAŚMIN w operacji FENIKS i innych operacjach reagowania kryzysowego. Przedsięwzięcie odbyło się na terenie 16. Dolnośląskiej Brygady Obrony Terytorialnej i 4. Regionalnej Bazy Logistycznej.”⁵

W operacji FENIKS do wsparcia administracji publicznej i służb wykorzystywano również bezzałogowe statki powietrzne, które wspierały działania w zakresie kontroli stanu wody wraz z przemieszczaniem się fali powodziowej. Przy pomocy dronów dokonywano typowania miejsc potencjalnie zagrożonych zalaniem jak również monitorowania stanu wałów przeciwpowodziowych.

6. BARIERY W ROZWOJU WSPARCIA ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ PRZEZ WOJSKA OBRONY TERYTORIALNEJ

Administracja publiczna stanowi jeden z fundamentów zapewnienia obywatelom dostępu do usług publicznych oraz realizacji polityki państwowej. Wsparcie administracji publicznej przez Wojska Obrony Terytorialnej w Polsce stanowi od powstania WOT relatywnie innowacyjną koncepcję, która rozwija się w kontekście obronności oraz zarządzania kryzysowego. Choć główne zadania Wojsk Obrony Terytorialnej koncentrują się na obronie, ich zaangażowanie w działalność administracji publicznej, zwłaszcza w sytuacjach kryzysowych, może przynieść istotne korzyści. Istnieje jednak szereg barier, które mogą ograniczać efektywność tego wsparcia. W obliczu współczesnych wyzwań, takich jak globalizacja, cyfryzacja, zmiany demograficzne oraz rosnące oczekiwania obywateli, system zarządzania kryzysowego zobowiązany jest do stałego udoskonalania i rozwoju. Pomimo postępu w zakresie digitalizacji, w Polsce nie tylko WOT, ale

⁵ <https://media.terytorialsi.wp.mil.pl/informacje/843933/warsztaty-z-zarzadzania-kryzysowego-w-operacji-feniks>, data dostępu: 2.01.2025 r.

i administracja publiczna napotyka liczne bariery, które utrudniają jej rozwój, czego konsekwencją jest zaburzenie procesu skutecznego wsparcia zarówno obywatel jak i samorządów.

Wojska Obrony Terytorialnej jako najmłodszy rodzaj Sił Zbrojnych, nie zawsze są dostatecznie zintegrowane z administracją publiczną. W sytuacjach kryzysowych ich wsparcie może być niewystarczające, jeśli brak jest wypracowanych mechanizmów współpracy z jednostkami administracyjnymi. Implementacja systemu komunikacji i koordynacji na poziomie administracji lokalnej i centralnej wymaga czasu oraz dostosowania istniejących struktur. Warto przy tym zauważyć, że większość zakłóceń komunikacyjnych wynika z braku przeszkolenia pracowników cywilnych administracji publicznej do reagowania oraz zgłaszania do jednostek OT narastających zagrożeń pojawiających się w sytuacjach kryzysowych. Mimo że WOT same stale monitorują zagrożenia w kraju, to właśnie władze lokalne najlepiej wiedzą, kiedy i jaki rodzaj pomocy jest im najbardziej niezbędny. Warto mieć na uwadze, że Wojska Obrony Terytorialnej w 90% składają się z „ochotników”, którzy pełnią służbę rotacyjnie i równolegle z wykonywaniem innych zawodowych obowiązków. W przypadku poważnych kryzysów bądź potrzeb wsparcia na szeroką skalę, liczba dostępnych żołnierzy może okazać się niewystarczająca. Zmęczenie żołnierzy WOT, którzy oprócz pełnienia służby wojskowej mają także inne zobowiązania, może skutkować obniżeniem efektywności wsparcia administracji publicznej w sytuacjach klęsk żywiołowych. Choć żołnierze Wojsk Obrony Terytorialnej dysponują odpowiednim wyszkoleniem w zakresie obronności, nie zawsze posiadają kompetencje związane z zarządzaniem kryzysowym, wsparciem administracyjnym lub logistyką cywilną. Wsparcie administracji publicznej wymaga znajomości procedur administracyjnych, przepisów prawa oraz umiejętności organizowania i zarządzania zasobami w ramach działań cywilnych. Istnieje zatem konieczność rozwijania specjalistycznych programów szkoleniowych w tym zakresie zarówno dla pracowników administracji publicznej jak i żołnierzy WOT jako element współpracy na równym poziomie.

Dodatkowo, nie zawsze jest jasno zdefiniowane rozgraniczenie między obowiązkami wojskowymi a cywilnymi w kontekście sytuacji kryzysowych. W związku ze specyfiką funkcjonowania Sił Zbrojnych brak jasnego podziału obowiązków, czy niewskazanie drogi służbowej może okazać się dla żołnierzy problematyczne i powodować zbędny chaos i próby przejęcia przez wojsko kontroli nad działaniami. Wojska Obrony Terytorialnej podlegają regulacjom wojskowym, co może ograniczać ich rolę w zakresie zadań cywilnych. W sytuacjach związanych z administracją publiczną mogą wystąpić trudności w adaptacji wojskowych procedur i rozporządzeń do potrzeb cywilnych i wprowadzonych już procedur przez inne służby. Obowiązujące przepisy prawne mogą więc nie być w pełni dostosowane do współpracy pomiędzy strukturami wojskowymi a admi-

nistracyjnymi. Koordynacja działań pomiędzy Wojskami Obrony Terytorialnej a administracją publiczną może napotykać także liczne trudności, co negatywnie wpływa na efektywność wsparcia świadczonego przez WOT. Jasna i spójna komunikacja jest kluczowa dla skutecznego działania na rzecz administracji publicznej w ochronie i obronie ludności cywilnej.

Mimo iż Wojska Obrony Terytorialnej mogą stanowić cenną pomoc dla administracji publicznej, zwłaszcza w sytuacjach kryzysowych, ich pełna efektywność w tym zakresie uwarunkowana jest rozwiązaniem szeregu barier, takich jak poprawa integracji z administracją, dostosowanie programów szkoleniowych, optymalizacja logistyki oraz modyfikacja procedur prawnych. Kluczowym elementem pozostaje również budowanie współpracy oraz zaufania pomiędzy jednostkami wojskowymi a służbami cywilnymi, co może przyczynić się do zwiększenia skuteczności działań na rzecz społeczeństwa w sytuacjach kryzysowych.

Jednym z kluczowych wyzwań, przed którymi stoi administracja publiczna w Polsce, jest niedostateczne finansowanie, przez co rozumieć należy niedobór odpowiednich środków finansowych na modernizację oraz rozwój usług publicznych. Samorządy terytorialne, zwłaszcza w mniejszych miejscowościach, stale zmagają się z problemem ograniczonych budżetów, co w znaczący sposób utrudnia wdrażanie nowoczesnych rozwiązań technologicznych, takich jak systemy e-administracji, a także finansowanie szkoleń dla pracowników. Ponadto, zróżnicowanie finansowe między regionami powoduje, że nie wszystkie jednostki administracji publicznej mają równy dostęp do nowych technologii ani do wsparcia w zakresie rozwoju administracji publicznej. Kolejnym kluczowym elementem powodującym zakłócenia w rozwoju administracji publicznej jest niedostateczna ilość lub całkowity brak wykwalifikowanej kadry. W szczególności uciążliwy jest niedostatek specjalistów zdolnych do wdrażania i zarządzania projektami cyfryzacji, jak również do obsługi nowoczesnych systemów informatycznych, jest wyraźnie odczuwalny. Pomimo licznych szkoleń, kadra administracyjna nie zawsze dysponuje odpowiednią wiedzą i umiejętnościami, co utrudnia implementację nowoczesnych technologii i negatywnie wpływa na stabilność i ciągłość realizacji zadań publicznych. Można przy tym zauważyć duży przepływ pracowników, który związany jest bezpośrednio ze zbyt niskimi wynagrodzeniami.

Rozwojowi administracji publicznej nie sprzyja także nadmierna biurokracja, złożoność procedur administracyjnych czy przepisów prawa oraz zwyczajny opór często niekompetentnych przełożonych. Wiele działań wymagających natychmiastowej interwencji administracji wiąże się z koniecznością przejścia przez skomplikowane oraz czasochłonne procedury, co w konsekwencji może prowadzić do opóźnień oraz zwiększać obciążenie urzędników.

Kolejnym czynnikiem ograniczającym rozwój administracji publicznej w Polsce jest niewystarczająca infrastruktura technologiczna. Wiele urzędów,

szczególnie na poziomie lokalnym, nie dysponuje odpowiednimi systemami informatycznymi, które mogłyby wspierać rozwój e-administracji. Wśród głównych przeszkód na drodze do pełnej cyfryzacji usług publicznych należy wymienić brak dostępu do szybkiego Internetu, przestarzały sprzęt komputerowy oraz niewystarczające oprogramowanie. Choć w większych miastach realizowane są zaawansowane projekty e-administracji, w mniejszych miejscowościach często brakuje odpowiednich zasobów finansowych do wprowadzenia nowoczesnych rozwiązań. Barięram blokującą rozwój jest także skomplikowany system zarządzania danymi osobowymi, gdyż zgodność z regulacjami RODO wymaga od instytucji publicznych znacznych inwestycji w systemy ochrony danych oraz szkoleń dla pracowników. Dodatkowo, administracja publiczna zmagą się z rosnącą ilością danych, które muszą być odpowiednio zarządzane i zabezpieczone. Prawidłowe przetwarzanie danych jest kluczowe w kontekście wdrażania usług e-administracji, a jednocześnie wymaga znacznych nakładów na technologię oraz procedury ochrony prywatności.

Reasumując, wsparcie administracji publicznej ze strony Wojsk Obrony Terytorialnej w Polsce posiada znaczący potencjał, szczególnie w kontekście sytuacji kryzysowych. Niemniej jednak, istnieje szereg barier, które ograniczają efektywność tej współpracy. Do głównych wyzwań należy zaliczyć: brak pełnej integracji WOT z administracją publiczną, konieczność przeprowadzenia szkoleń dla żołnierzy oraz pracowników cywilnych w obszarze zarządzania kryzysowego i administracji, trudności logistyczne oraz technologiczne, a także niewystarczające finansowanie i deficyt wykwalifikowanej kadry w administracji publicznej. Dodatkowo, opór wobec wprowadzania zmian, biurokracja, złożoność przepisów prawnych oraz niedobór nowoczesnej infrastruktury technologicznej utrudniają implementację innowacyjnych rozwiązań w administracji publicznej. Aby zwiększyć efektywność współpracy, niezbędne jest dostosowanie programów szkoleniowych, modernizacja infrastruktury, uproszczenie procedur administracyjnych oraz zwiększenie inwestycji w rozwój kadry oraz technologii. Kluczowe znaczenie ma również budowanie zaufania i współpracy między instytucjami wojskowymi a cywilnymi.

Bibliografia (wybrana)

- Doktryna Logistyczna Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej D/4(B) wersja 2.*, Bydgoszcz 2019.
<https://www.gov.pl/web/obrona-narodowa/zadania-wot>.
<https://www.wojsko-polskie.pl/dwot/wola-wot-w-zk/>.
<https://media.terytorialsi.wp.mil.pl/informacje/840455/wojska-obrony-terytorialnej-ruszyly-z-pomoca>.

PRZECIWDZIAŁANIE ZAGROŻENIOM ZWIĄZANYM Z UŻYCIEM BEZZAŁOGOWYCH STATKÓW POWIETRZNYCH. UPRAWNIENIA SŁUŻBY OCHRONY PAŃSTWA¹

1. POJĘCIE BEZZAŁOGOWEGO STATKU POWIETRZNEGO I ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z JEGO WROGIM UŻYCIEM

Bezzałogowy statek powietrzny (*unmanned aircraft vehicle – UAV*), można zdefiniować jako „statek powietrzny, który nie wymaga do lotu załogi obecnej na pokładzie oraz nie ma możliwości zabierania pasażerów, pilotowany zdalnie lub wykonujący lot autonomicznie”². Za definicję legalną tego pojęcia należy przyjąć wyjaśnienie zawarte w art. 3 pkt 30 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/113³. Zgodnie z wspomnianym przepisem bezzałogowy statek powietrzny oznacza każdy statek powietrzny wykonujący operację

¹ Wnioski wyrażone w niniejszej pracy stanowią poglądy autora i nie mogą być utożsamiane ze stanowiskiem instytucji, w której jest zatrudniony.

² Za: W. Stańczak, J. Stasiak, *Aktualna regulacja użytkowania dronów w prawie polskim – ocena i postulaty de lege ferenda*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska”, Lublin–Polonia, 2023, vol. LXX, 2.

³ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1139 z dnia 4 lipca 2018 r. w sprawie wspólnych zasad w dziedzinie lotnictwa cywilnego i utworzenia Agencji Unii Europejskiej ds. Bezpieczeństwa Lotniczego oraz zmieniające rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 2111/2005, (WE) nr 1008/2008, (UE) nr 996/2010, (UE) nr 376/2014 i dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/30/UE i 2014/53/UE, a także uchylające rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 552/2004 i (WE) nr 216/2008 i rozporządzenie Rady (EWG) nr 3922/91 (Dz.U.U.E.L.2018.212.1 z dnia 22.08.2018).

lub przeznaczony do wykonywania operacji samodzielnie lub będąc pilotowanym zdalnie bez pilota na pokładzie.

Obecnie mamy do czynienia z niezwykle szerokim spektrum zastosowań dronów, zarówno o charakterze cywilnym jak i militarnym. Są one używane w rolnictwie, sektorze usług transportowych oraz logistycznych, ratownictwie medycznym, usługach dla mediów, badaniu jakości powietrza⁴. Ponadto znajdują wykorzystanie w fotogrametrii, obserwacji, rejestracji wideo, wykonywaniu badań lub nawet dostarczaniu przesyłek⁵ i innych dziedzinach.

W zakresie działań bojowych, w literaturze przedmiotu zwraca się uwagę na następujące obszary wykorzystania bezzałogowych statków powietrznych (dalej w niniejszej pracy określanymi jako „BSP” albo „UAV”):

- 1) wykorzystanie BSP do działań w warunkach pełnoskalowego konfliktu zbrojnego⁶,
- 2) wykorzystanie BSP jako amunicji krążącej (*loitering munition*)⁷,
- 3) wykorzystanie BSP w operacjach „*targeted killing*”⁸,
- 4) wykorzystanie BSP jako elementu systemów przeciwrakietowych⁹,
- 5) wykorzystanie BSP przez organizacje niepaństwowe¹⁰.

Także w odniesieniu do realiów krajowych oraz warunków czasu pokoju, wskazuje się na praktyczną możliwość ingerencji przez doświadczonego operatora w gotowe do bezpośredniego użycia, tanie i powszechnie dostępne w sprzedaży konstrukcje. Może ona mieć na celu m.in. usunięcie zaimplementowanych oryginalnie zabezpieczeń, przekazujących dane o położeniu drona do zarządzającego ruchem lotniczym. Nadto, praktyczna możliwość złożenia BSP z różnych komponentów pozostaje w zasięgu zarówno majsterkowicza-amatora, jaki i terrorysty¹¹. Okoliczności te mają fundamentalne znaczenie dla ochrony budynków i osób realizowanej przez SOP.

⁴ J. Skóra, *Wykorzystanie bezzałogowych statków powietrznych w kontekście zapewnienia bezpieczeństwa w państwie*, „Aviation and Security” 2022, nr 1, s. 52.

⁵ M. Smolak, *Dokładność lądowania bezzałogowych statków powietrznych*, „Autobusy” 2016, nr 6.

⁶ R. Kopeć, O. Wasiuta, T. Wójtowicz, *Wojna dronów. Militarne wykorzystanie bezzałogowych statków powietrznych*, Wyd. Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, Kraków 2021, s. 161.

⁷ *Ibidem*, s. 168.

⁸ Ł. Kułaga, *Używanie dronów w celu zwalczania terroryzmu świetle ‘ius ad bellum’*, „Zeszyty Prawnicze” UKSW 2016, nr 16.2; A. Śliwoska, *Zagrożenia dla praw człowieka będące następstwem użytkowania bezzałogowych statków powietrznych*, „Młody jurysta” 2019, nr 3.

⁹ Por. R. Kopeć, O. Wasiuta, T. Wójtowicz, *Wojna dronów...*, *op. cit.*, s. 184–185.

¹⁰ *Ibidem*, s. 182–183.

¹¹ Por. P. Szpakowski, *Ruch dronów w rejonach lotnisk – zagrożenie i sposoby przeciwdziałania*, „SAFE SKY. Biuletyn Bezpieczeństwa Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej” 2021, nr 3(15).

2. ZADANIA SŁUŻBY OCHRONY PAŃSTWA W ZAKRESIE OCHRONY OSÓB I OBIEKTÓW

Zgodnie z ustawą z dnia 8 grudnia 2017 r. o Służbie Ochrony Państwa (Dz.U. 2024 poz. 325, 1222 i 1871, dalej jako „u.SOP”), SOP jest jednolitą, umundurowaną, uzbrojoną formacją wykonującą zadania z zakresu ochrony osób i obiektów oraz rozpoznawania i zapobiegania skierowanym przeciw nim przestępstwom.

Do ustawowych zadań formacji należy przede wszystkim ochrona:

- określonych w ustawie osób sprawujących najwyższe urzędy państwowe (Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej, Marszałka Sejmu, Marszałka Senatu, Prezesa Rady Ministrów, wiceprezesa Rady Ministrów, ministra właściwego do spraw wewnętrznych oraz ministra właściwego do spraw zagranicznych);
- innych osób objętych ochroną ze względu na dobro państwa;
- osób posiadających status głowy państwa, szefa rządu oraz ich zastępców, przewodniczącego parlamentu lub izby parlamentu lub ministra spraw zagranicznych, wchodzących w skład delegacji państw obcych przebywających na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej;
- byłych Prezydentów Rzeczypospolitej Polskiej.

Na równi z tymi zadaniami, ustawa nałożyła na formację obowiązek ochrony określonych obiektów (w szczególności budynków/nieruchomości). Dotyczy to:

- obiektów służących Prezydentowi Rzeczypospolitej Polskiej, Prezesowi Rady Ministrów, ministrowi właściwemu do spraw wewnętrznych oraz ministrowi właściwemu do spraw zagranicznych oraz wskazanych w decyzji ministra właściwego do spraw wewnętrznych innych obiektów stanowiących siedziby członków Rady Ministrów, z wyłączeniem jednak obiektów służących Ministrowi Obrony Narodowej i Ministrowi Sprawiedliwości;
- wybranych placówek zagranicznych Rzeczypospolitej Polskiej.

Objęcie określonych obiektów ochroną następuje na podstawie decyzji ministra właściwego do spraw wewnętrznych, mającej charakter niejawną. Jednocześnie w odniesieniu do obiektów stanowiących siedziby członków Rady Ministrów ustawa wskazuje, iż następuje to, co do zasady, na wniosek poszczególnych ministrów. Decyzja wymaga uprzedniego zasięgnięcia opinii Komendanta SOP oraz Komendanta Głównego Policji, z uwzględnieniem sił i środków pozostających w dyspozycji SOP oraz oceny zagrożenia tych obiektów. W uzasadnionych wypadkach decyzję o objęciu ochroną minister właściwy do spraw wewnętrznych może podjąć „samodzielnie” (bez zasięgnięcia ww. opinii), informując o tym Prezesa Rady Ministrów oraz zainteresowanego ministra (art. 4 ust. 2 u.SOP).

W odniesieniu do placówek zagranicznych ustawodawca przyjął natomiast, iż objęcie ich ochroną następuje na podstawie decyzji Prezesa Rady Ministrów

i jest uzależnione od zaistnienia określonych przesłanek. Musi to być uzasadnione względami bezpieczeństwa, a w szczególności zapewnienie ochrony tych placówek w inny sposób ma okazać się (w dacie podjęcia przedmiotowej decyzji) lub może okazać się (w przyszłości) niewystarczające. Decyzja ta powinna być podejmowana z uwzględnieniem dodatkowych przesłanek:

- sił i środków pozostających w dyspozycji SOP,
- oceny zagrożenia dla określonych obiektów,
- możliwego zakresu i sposobu zapewnienia ochrony (art. 4 ust. 8 u.SOP).

W odniesieniu do zamachów i innych czynów zabronionych dokonywanym przy użyciu BSP, skierowanych przeciwko osobom i obiektom ochraniającym, należy zwrócić uwagę na profilaktyczny (wyprzedzający w stosunku do potencjalnych zachowań sprawcy) charakter obowiązków, o których mowa w ww. przepisie. Powołany art. 20 pkt 4 u.SOP nakłada na formację obowiązek „zapobiegania powstawaniu zagrożeń”. Jakkolwiek w odniesieniu do umyślnych działań sprawców przestępstw, dosłowna realizacja przedmiotowego obowiązku nie jest możliwa w każdym przypadku, to jednak należy mieć na uwadze tak ujęty obowiązek m.in. przy analizie zaistnienia przesłanek zniszczenia drona w oparciu o przepisy u.Pr. lot. W szczególności będzie to miało znaczenie przy ocenie zaistnienia przesłanki stworzenia przez BSP zagrożenia dla chronionych obiektów albo zagrożenia przez niego życiu lub zdrowiu osoby (odpowiednio art. 126a ust. 1 pkt 1 lit. a i b u.Pr. lot.).

3. ZAKAZY LUB OGRANICZENIA LOTÓW MAJĄCE ZNACZENIE DLA OCHRONY OBIEKTÓW I OSÓB REALIZOWANEJ PRZEZ SŁUŻBĘ OCHRONY PAŃSTWA

Na gruncie przepisów krajowych, co wywodzi się z faktu obowiązywania konwencji chicagowskiej, obowiązuje zasada swobody lotów i równych praw dla poszczególnych rodzajów użytkowników przestrzeni powietrznej¹². Zgodnie z regulacją ustawową „Polska przestrzeń powietrzna jest dostępna na równych prawach dla wszystkich jej użytkowników, a swoboda lotów w niej cywilnych statków powietrznych może być ograniczona wyłącznie na podstawie wyraźnego upoważnienia Prawa lotniczego, przy zachowaniu przepisów innych ustaw i wiążących Rzeczpospolitą Polską umów międzynarodowych, w tym uchwał organizacji międzynarodowych”¹³. Jednocześnie zauważa się, iż wspomniana zasada doznaje licznych wyjątków. Na poziomie ustawowym są one określone

¹² W. Dzienkiewicz [w:] M. Żylicz (red.), *Prawo lotnicze. Komentarz*, Warszawa 2016, art. 119.

¹³ Art. 119 ust. 1 u.Pr. lot.

w art. 122, 123, 124, 126 ust. 4, art. 153a i art. 119 ust. 3 u.Pr. lot.¹⁴. W kontekście jednego z zadań Służby Ochrony Państwa jakim jest ochrona określonych budynków stanowiących siedziby najwyższych organów władzy publicznej, zachodzi konieczność znacznego reglamentowania wlotu BSP w region tych obiektów, w celu przeciwdziałania zagrożeniom związanym z potencjalnym ich użyciem.

W. Dzieńkiewicz klasyfikuje¹⁵ sygnalizowane wyżej wyjątki od zasady swobody lotów na:

- 1) przypadki konkretnych zakazów i ograniczeń swobody ich wykonywania (art. 122, 123, 124, 126 ust. 4 i art. 153a u.Pr. lot.);
- 2) inne ograniczenia w zakresie dostępności przestrzeni powietrznej (art. 119 ust. 3 u.Pr. lot.).

Jak się wydaje, dla realizacji zadań SOP potencjalne znaczenie mogłyby mieć ustępy 2–4 art. 119 u.Pr. lot. (ust. 5 odnosi się bowiem do ustanawiania ograniczeń i zakazów uwarunkowanych ochroną środowiska w zakresie ochrony przed hałasem). Tym samym Rada Ministrów może, w drodze rozporządzenia, wprowadzić zakazy i ograniczenia w ruchu lotniczym niezbędne ze względu na:

- 1) ważny interes polityki zagranicznej Rzeczypospolitej Polskiej;
- 2) względy obronności i bezpieczeństwa Rzeczypospolitej Polskiej;
- 3) ważny interes gospodarczy Rzeczypospolitej Polskiej;
- 4) zobowiązania Rzeczypospolitej Polskiej wynikające z umów międzynarodowych, w tym zwłaszcza z wiążących uchwał Rady Bezpieczeństwa ONZ, przyjętych na podstawie rozdziału VII Karty Narodów Zjednoczonych.

Ponadto, dostępność przestrzeni powietrznej może być czasowo ograniczona ze względu na obronność państwa, bezpieczeństwo publiczne, ochronę przyrody oraz bezpieczeństwo ruchu lotniczego – w drodze rozporządzenia wydanego przez ministra właściwego do spraw transportu w porozumieniu z Ministrem Obrony Narodowej, ministrami właściwymi do spraw klimatu, wewnętrznych oraz środowiska – z zachowaniem postanowień umów międzynarodowych:

Dotychczasowa praktyka legislacyjna wskazuje, iż w zasadzie brak jest przeciwwskazań, aby wspomniany art. 119 u.Pr. lot. stał się podstawą do wprowadzenia zakazów dotyczących lotów w regionie, w którym znajdują się siedziby najważniejszych organów państwowych. Niemniej, według aktualnego stanu prawnego, ograniczenia lotów BSP w tej strefie wprowadzono na podstawie innego ustępu analizowanego artykułu.

Istotne znaczenie dla ochrony budynków służących organom władzy publicznej realizowanej przez SOP mają zakazy ustalone drogą rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 5 marca 2019 r. w sprawie zakazów lub ograniczeń

¹⁴ W. Dzieńkiewicz, *op. cit.*, teza 6.

¹⁵ *Ibidem.*

lotów na czas dłuższy niż 3 miesiące (Dz.U. 2019 poz. 617 oraz 2024 poz. 107, dalej jako „rozporządzenie ws. zakazów lotów na czas dłuższy niż 3-mce”). Jak wynika z serwisu internetowego formacji¹⁶, przepisami ww. rozporządzenia ustanowiono strefę EP P21 Warszawa II.

Zgodnie z § 3 ust. 1 pkt 3 przedmiotowego rozporządzenia, w polskiej przestrzeni powietrznej wprowadzono m.in. „zakazy wykonywania lotów w strefach P, określone w załączniku nr 1 do rozporządzenia”. Na gruncie ww. aktu wykonawczego skrót „P” definiuje się jako „Prohibited Area” – „strefę zakazaną w rozumieniu art. 2 pkt 103 rozporządzenia SERA”. Zgodnie zaś z powołanym przepisem rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) NR 923/2012 z dnia 26 września 2012 r. ustanawiającym wspólne zasady w odniesieniu do przepisów lotniczych i operacyjnych dotyczących służb i procedur żeglugi powietrznej oraz zmieniającym rozporządzenie wykonawcze (WE) nr 1035/2011 oraz rozporządzenia (WE) nr 1265/2007, (WE) nr 1794/2006, (WE) nr 730/2006, (WE) nr 1033/2006 i (UE) nr 255/2010 „strefa zakazana” oznacza przestrzeń powietrzną o określonych wymiarach nad obszarami lądowymi lub wodami terytorialnymi państwa, w której loty statków powietrznych są zabronione.

Paragraf 6 ust. 1 rozporządzenia ws. zakazów lotów na czas dłuższy niż 3-mce zawiera katalog wyjątków od przedmiotowego zakazu.

Największe znaczenia dla codziennego funkcjonowania strefy ma pkt 3 powołanego przepisu, przy czym aktualne obwieszczenie Nr 16 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 24 września 2019 r. w sprawie wykazu zarządzających obiektami chronionymi strefą P, wskazuje jako zarządzającego strefą EP P21 Warszawa II – Służbę Ochrony Państwa.

Względy obronności państwa i bezpieczeństwa publicznego stojące za ustanowieniem zakazu wykonywania lotów w strefach P – nie mogą bowiem całkowicie wyłączać możliwości wykonywania lotów w obrębie tych stref. Przykładowo w odniesieniu do strefy EP P21 Warszawa II (obejmującej część dzielnicy Śródmieście – w obrębie, której usytuowane są siedziby szeregu organów władzy publicznej), trudno wyobrazić sobie całkowity zakaz lotów. Mając na uwadze chociażby fakt, iż ulice objęte omawianą strefą są miejscem odbywania się licznych zgromadzeń publicznych, całkowite wyłączenie możliwości lotów BSP – odbywających się za zgodą zarządzającego strefą – prowadziłoby do uniemożliwienia uzyskiwania i publikowania przez media nagrań wskazujących obraz i skalę tych zgromadzeń. To zaś byłoby nie do pogodzenia z prawami, będących przedmiotem regulacji konstytucyjnych (prawem do informacji – art. 213

¹⁶ <https://sop.gov.pl/pl/o-sluzbie/loty-w-dra-r-pep-p21-wa/493,LOTY-w-DRA-R-PEP-P21-Warszawa-II-DRA-RM-001-HeI-DRA-RM-002-Wisla-DRA-RM-003-Ruda.html>, data dostępu: 29.12.2024 r.

ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej¹⁷), prawem do pozyskiwania i rozpowszechniania informacji (art. 54 ust. 1 Konstytucji), czy pośrednio również prawa do uzyskiwania informacji o działalności organów władzy publicznej (art. 61 ust. 1 Konstytucji). Jednocześnie, § 6 ust. 3 rozporządzenia ws. zakazów lotów na czas dłuższy niż 3-mce przesądza, iż zakazów wykonywania lotów w strefie EP P21 Warszawa II nie stosuje się do lotów lotnictwa państwowego. Przez to ostatnie u.Pr. lotnicze rozumie państwowe statki powietrzne, załogi tych statków oraz lotniska państwowe wykorzystywane wyłącznie do startów i lądowań państwowych statków powietrznych.

4. OGRANICZENIA WYNIKAJĄCE Z USTANOWIENIA STREFY GEOGRAFICZNEJ

Polska Agencja Żeglugi Powietrznej z własnej inicjatywy albo na wniosek podmiotów uprawnionych wyznacza strefy geograficzne w rozumieniu rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych¹⁸. Są one definiowane jako „część przestrzeni powietrznej wyznaczona przez właściwy organ, która ułatwia, ogranicza lub wyklucza operacje z użyciem bezzałogowych systemów powietrznych, aby wyeliminować zagrożenia związane z bezpieczeństwem, prywatnością, ochroną danych osobowych, ochroną lub środowiskiem wynikające z operacji z użyciem tych systemów” (art. 2 pkt 4 ww. rozporządzenia wykon. Komisji). Istotę przedmiotowych stref oddaje § 6 ust. 13 wytycznych Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego¹⁹ (dalej jako „wytyczne”), zgodnie z którymi: „Strefa geograficzna wyznaczana jest w celu zabezpieczenia operacji z użyciem bezzałogowych statków powietrznych, działań operacyjnych służb, ochrony bezpieczeństwa, zdrowia i życia ludzkiego lub ochrony nie więcej niż jednego obiektu.”. Maksymalny okres obowiązywania strefy geograficznej wynosi 3 miesiące, przy czym mogą one zostać przedłużane albo ustanawiane ponownie (§ 6 ust. 14 w zw. z § 9 ust. 1–2 wytycznych).

Zgodnie z § 3 pkt 1–2 wytycznych, Polska Agencja Żeglugi Powietrznej wyznacza pięć kategorii stref geograficznych (tj. strefy DRA-P, DRA-R, DRA-T, DRA-U oraz DRA-I). W kontekście uprawnień SOP związanych z lotem drona

¹⁷ Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., Dz.U. 1997 poz. 483 oraz 2001 poz. 319, 2006 poz. 1471 i 2009 poz. 949.

¹⁸ Dz.Urz.UE.L 152/45 z 11.06.2019

¹⁹ Wytyczne nr 6/2024 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 20 maja 2024 r. w sprawie wyznaczania stref geograficznych dla systemów bezzałogowych statków powietrznych (Dz. Urz. Urzędu Lotnictwa Cywilnego z 2024 r. poz. 22).

w przestrzeni, w której jest on zakazany, należy zwrócić uwagę na następujące spośród nich:

- 1) DRA-P – strefę zakazaną dla systemów bezzałogowych statków powietrznych, w której operacje z użyciem systemów bezzałogowych statków powietrznych nie mogą być wykonywane, z wyjątkiem operacji wykonywanych przez Dowódcę Operacyjnego Rodzajów Sił Zbrojnych, Komendanta Głównego Żandarmerii Wojskowej, Szefa Szefostwa Służb Ruchu Lotniczego Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej, Szefa Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Szefa Agencji Wywiadu, Komendanta Głównego Policji, Komendanta Głównego Straży Granicznej, Głównego Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej, Szefa Krajowej Administracji Skarbowej, Szefa Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Komendanta Służby Ochrony Państwa lub Głównego Inspektora Ochrony Środowiska – na warunkach określonych przez Agencję;
- 2) DRA-R – strefę ograniczoną dla systemów bezzałogowych statków powietrznych, w której operacje przy użyciu systemów bezzałogowych statków powietrznych mogą być wykonywane za zgodą i na warunkach określonych przez Agencję lub podmiot uprawniony, na wniosek którego strefa geograficzna została wyznaczona.

Ponadto, wytyczne wskazują, iż w przypadku, w którym Agencja lub podmiot uprawniony są w stanie określić prawdopodobieństwo uzyskania zgody zarządzającego strefą geograficzną na lot w danej strefie; strefa DRA-R może zostać wyznaczona jako:

- a) DRA-RH – strefa ograniczona dla systemów bezzałogowych statków powietrznych o wysokim prawdopodobieństwie uzyskania zgody na operacje,
- b) DRA-RM – strefa ograniczona dla systemów bezzałogowych statków powietrznych, o średnim prawdopodobieństwie uzyskania zgody na operacje,
- c) DRA-RL – strefa ograniczona dla systemów bezzałogowych statków powietrznych, o niskim prawdopodobieństwie uzyskania zgody na operacje.

Jak wynika z serwisu internetowego SOP²⁰, formacja informuje o stawianych przez siebie wymogach, jakie należy spełnić w celu uzyskania zgody na lot w strefach geograficznych: 1) DRA-RM: 001 Hel; 2) DRA-RM: 002 Wisła; 3) DRA-RM: 003 Ruda; 4) DRA-RM: 009 Stefanowicza; 5) DRA-RL: 215 Warszawa Pawińskiego.

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 stycznia 2019 r. w sprawie ograniczeń lotów na czas nie dłuższy niż 3 miesiące (Dz.U. 2023 poz. 1713, dalej jako „rozporządzenie ws. ograniczeń lotów na czas nie dłuższy niż 3-mce”) Polska Agencja Żeglugi Powietrznej (określana w rozporzą-

²⁰ Serwis sop.gov.pl

dzeniu, podobnie jak w u.Pr. lot., jako „Instytucja”) może na wniosek dowódcy, szefa albo komendanta właściwej formacji ustanowić:

- 1) strefę czasowo rezerwowaną (Temporary Reserved Area);
- 2) strefę czasowo wydzieloną (Temporary Segregated Area).

Rozporządzenie stanowi, iż strefy te mogą być wprowadzone ze względu na potrzeby:

- 1) bezpiecznego wykonywania lotów w czasie ćwiczeń, treningów, zawodów, pokazów lotniczych, przelotów okolicznościowych lub kontroli z powietrza lotniczych urządzeń naziemnych;
- 2) działań lub czynności o szczególnym znaczeniu operacyjnym lub rozpoznawczym prowadzonych w celu realizacji ustawowych zadań przez Siły Zbrojne Rzeczypospolitej Polskiej, Agencję Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencję Wywiadu, Służbę Kontrwywiadu Wojskowego, Służbę Wywiadu Wojskowego, Centralne Biuro Antykorupcyjne, Policję, Straż Graniczną, Krajową Administrację Skarbową lub Służbę Ochrony Państwa.

W odniesieniu przypadku, o którym mowa w pkt 2 musi być dodatkowo spełniona przesłanka, że działania te lub czynności mogą powodować zagrożenie dla innych użytkowników przestrzeni powietrznej oraz nie mogą być prowadzone w innych wydzielonych elastycznych elementach przestrzeni powietrznej (§ 4 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia ws. ograniczeń lotów na czas nie dłuższy niż 3-mce).

Ze względu na potrzeby prowadzenia działań formacji wymienionych powyżej, mających na celu m.in. „zapewnienie bezpieczeństwa państwa lub porządku publicznego” mogą być wprowadzane także ograniczenia lotów przez wyznaczenie strefy ograniczonej – R (Restricted Area). Rozumie się przez nią „przestrzeń powietrzną o określonych wymiarach nad obszarami lądowymi lub wodami terytorialnymi państwa, w której loty statków powietrznych są ograniczone zgodnie z pewnymi określonymi warunkami.” (§ 2 pkt 10 w zw. z § 6 ust. 1 rozporządzenia ws. ograniczeń lotów na czas nie dłuższy niż 3-mce oraz art. 2 pkt 111 rozporządzenia SERA).

Przedmiotowe ograniczenia wprowadza się na czas działań ich uzasadniających. W przypadku działań o charakterze długotrwałym nie może on przekroczyć łącznie 3 miesięcy dla danego działania (§ 3 ust. 2 ww. rozporządzenia).

5. PENALIZACJA LOTU BSP NARUSZAJĄCEGO PRZEPISY DOTYCZĄCE RUCHU LOTNICZEGO OBOWIĄZUJĄCE W OBSZARZE, W KTÓRYM LOT SIĘ ODBYWA

Lot drona w strefach omówionych powyżej, poza innymi konsekwencjami prawnymi, na ogół będzie realizował znamiona czynu zabronionego. Można ogólniej wskazać, iż naruszenia przepisów prawa lotniczego stypizowane w rozdziale XII

u.Pr. lot. stanowią wykroczenia lub przestępstwa. Czyn zabroniony, mogący być popełniony poprzez naruszenie zakazów zakazu wykonywania lotów w strefach P (określony został w art. 212 ust. 1 pkt 1 lit. a u.Pr. lot.) – stanowi przestępstwo.

Wyżej wymieniony czyn zabroniony jest przepisem karnym blankietowym²¹ – odsyła do przepisów tej samej ustawy oraz do aktów wykonawczych (w tym do rozporządzenia ws. zakazów lotów na czas dłuższy niż 3-mce). Zakres kryminalizacji jest przy tym bardzo szeroki²².

6. ZNISZCZENIE, UNIERUCHOMIENIE LUB PRZEJĘCIE KONTROLI NAD BEZZAŁOGOWYM STATKIEM POWIETRZNYM PRZEZ SOP

SOP jest jedną z kilku formacji uprawnionych na gruncie prawa lotniczego do zniszczenia lub unieruchomienia, w określonych ustawowo przypadkach, BSP. Przedmiotowa problematyka jest uregulowana w przepisach art. 126a u.Pr. lot. oraz ogólnikowo w, korespondującym z nim, art. 47 pkt 1 ustawy z dnia 24 maja 2013 r. o środkach przymusu bezpośredniego i broni palnej (Dz.U. 2024 poz. 383 i 1248, dalej jako „u.ś.p.b.”).

Pierwszy z powołanych przepisów ma brzmienie:

„Art. 126a. 1. Bezzałogowy statek powietrzny, w tym model latający, może zostać zniszczony, unieruchomiony albo nad jego lotem może zostać przejęta kontrola, w przypadku, gdy:

- 1) przebieg lotu lub działanie bezzałogowego statku powietrznego:
 - a) zagraża życiu lub zdrowiu osoby,
 - b) stwarza zagrożenie dla chronionych obiektów, urządzeń lub obszarów,
 - c) zakłóca przebieg imprezy masowej albo zagraża bezpieczeństwu jej uczestników,
 - d) stwarza uzasadnione podejrzenie, że może zostać użyty jako środek ataku terrorystycznego;
- 2) bezzałogowy statek powietrzny wykonuje lot w przestrzeni powietrznej w części, w której wprowadzono ograniczenia lotów albo znajdującej się nad terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, w której lot statku powietrznego jest zakazany od poziomu terenu do określonej wysokości.

2. Do zniszczenia lub unieruchomienia bezzałogowego statku powietrznego albo przejęcia kontroli nad jego lotem w przypadku, o którym mowa w:

²¹ Wyrok TK z 17.07.2014 r., SK 35/12, OTK-A 2014, nr 7, poz. 74.

²² Zdaniem autora niniejszej pracy zakres ten, przez użycie szerokiego znamienia „narusza przepisy dotyczące ruchu lotniczego [...]” jest tak szeroki, iż prawdopodobieństwo zaistnienia atypowego braku większej niż znikoma społecznej szkodliwości czynu (pomimo wypełnienia znamion) – jest większa niż zazwyczaj na gruncie prawa karnego.

- 1) ust. 1 pkt 1 lit. a, b i d – są uprawnieni funkcjonariusze Policji, Straży Granicznej, Służby Ochrony Państwa, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencji Wywiadu, Centralnego Biura Antykorupcyjnego, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, Służby Wywiadu Wojskowego, Służby Celno-Skarbowej i Służby Więziennej, Straży Marszałkowskiej, żołnierze Żandarmerii Wojskowej i Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej oraz pracownicy specjalistycznych uzbrojonych formacji ochronnych,
- 2) ust. 1 pkt 1 lit. c – są uprawnieni funkcjonariusze Policji, Straży Granicznej, Służby Ochrony Państwa, Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Służby Kontrwywiadu Wojskowego, żołnierze Żandarmerii Wojskowej oraz pracownicy specjalistycznych uzbrojonych formacji ochronnych,
- 3) ust. 1 pkt 2 – są uprawnieni żołnierze Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej – na zasadach określonych w odrębnych przepisach.”.

Korespondująca z nim regulacja zawarta jest w art. 47 pkt 7 u.ś.p.b. dotyczącym przypadków wykorzystania broni palnej. Wspomniana ustawa definiuje wykorzystanie broni palnej (odróżniając to pojęcie od jej użycia) jako „oddanie strzału z zastosowaniem amunicji penetracyjnej w kierunku zwierzęcia, przedmiotu, lub w innym kierunku niestwarzającym zagrożenia dla osoby”. Jak wynika z art. 37 ust. 2 u.SOP, użycie broni palnej przez funkcjonariuszy tej formacji następuje w oparciu o przepisy ww. ustawy (znajduje to potwierdzenie również w art. 2 ust. 1 pkt 3 ustawy o ś.p.b.).

Ogólnikowy przepis art. 47 ustawy o ś.p.b., w zakresie w jakim odnosi się do dronów, stanowi, iż broń palną można wykorzystać w przypadku konieczności podjęcia między innymi działania polegającego na zniszczeniu lub unieruchomieniu bezzałogowego statku powietrznego, w przypadkach określonych w ustawie z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo lotnicze. Odnosząc się do uprawnienia do przejścia kontroli, unieruchomienia albo zniszczenia BSP przez SOP należy zwrócić uwagę, iż przesłanki do dokonania tego rodzaju czynności są w ujęte w sposób wąski. Uzależniają one dokonanie tych czynności, co do zasady, od uprzedniego zaistnienia zaawansowanego zagrożenia dla życia i zdrowia osób lub zagrożenia dla obiektów itp. Zagrożenia te odpowiadają wręcz formom stadium usiłowania popełnienia przestępstw przeciwko życiu i zdrowiu (art. 126 ust. 1 pkt 1 lit. a) lub przygotowania (przebieg lotu ma stwarzać uzasadnione podejrzenie, że BSP może zostać użyty jako środek ataku terrorystycznego). Uwzględniając dynamikę ataku przy użyciu drona, w praktyce wymagałoby to dokonania przez funkcjonariusza, w ułamkach sekundy, skomplikowanej subsumcji analizowanych przepisów. Przykładowo funkcjonariusz SOP, będąc świadkiem nieautoryzowanego lotu drona, w strefie P – w kierunku okien budynku służącemu bezpośrednio Prezesowi Rady Ministrów lub Prezydentowi RP, licząc się, z zaistnieniem przesłanek z art. 126 ust. 1 pkt 1 a–b u.Pr. lot.

winiem dokonać, wymiernej oceny, czy ma to miejsce. Umiejscawiając analizowany, hipotetyczny stan faktyczny w czasie pokoju, w momencie znacznego zgromadzenia publicznego odbywającego się pod budynkiem oraz uwzględniając potencjalną wagę dostrzeżonego BSP, jak również zabudowę m.st. Warszawy – należy dostrzec, że decyzja funkcjonariusza musi uwzględniać również dyspozycję art. 7 ust. 1 ustawy o ś.p.b. Przepis ten stanowi, iż wykorzystanie broni palnej winno następować w sposób wyrządzający możliwie najmniejszą szkodę. Na potrzeby analizowanego stanu faktycznego przyjmijmy, iż kształt drona (typowego quadcoptera używanego w celach komercyjnych) i prędkość z jaką się przemieszcza powodują, iż dokonana kwalifikacja, czy przebieg lotu już na tym etapie „zagroza życiu lub zdrowiu osoby” lub „stwarza zagrożenie dla chronionego obiektu” – nie jest bezsporna i będzie miała *post factum* charakter ocenny. Lot przedmiotowego drona może być wynikiem zarówno skrajnie nieodpowiedzialnego działania operatora, wykonującego – w warunkach przestępstwa – lot w celu komercyjnym (nagrania obrazu zgromadzenia publicznego), jak i usiłowania przestępstwa (czynnej napaści na funkcjonariusza publicznego – art. 223 § 1 k.k., zamachu na życie Prezydenta RP – art. 134 k.k. itp.).

W dniu 20 grudnia 2024 r. Sejm RP uchwalił rządowy projekt ustawy o zmianie ustawy – Prawo lotnicze oraz niektórych innych ustaw (druk sejmowy 810). Jak wynika z informacji zamieszczonych w serwisie internetowym tej izby parlamentu, tekst ustawy został przekazany do Senatu²³, który uchwałą z dnia 8 stycznia 2025 r. wprowadził do niej poprawki.

Ustęp pierwszy wspomnianego, przyjętego w trakcie dotychczasowych prac legislacyjnych przepisu będzie stanowił, iż bezzałogowy statek powietrzny może zostać zniszczony albo unieruchomiony albo nad jego lotem może zostać przyjęta kontrola, w przypadku, gdy:

- 1) przebieg operacji lub działanie bezzałogowego statku powietrznego:
 - a) zagraża lub może zagrozić życiu lub zdrowiu ludzi lub zwierząt,
 - b) stwarza lub może stworzyć zagrożenie dla chronionych obiektów, urządzeń lub obszarów,
 - c) zakłóca lub może zakłócić przebieg imprezy masowej albo zagraża bezpieczeństwu jej uczestników,
 - d) stwarza lub może stworzyć uzasadnione podejrzenie, że może zostać użyty jako środek ataku terrorystycznego,
 - e) stwarza lub może stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa ruchu lotniczego, statku powietrznego lub życia lub zdrowia załogi lub pasażerów znajdujących się na jego pokładzie,

²³ Serwis www.sejm.gov.pl, zakładka przebieg procesu legislacyjnego, druk nr 810, data dostępu: 29.12.2024 r.

- f) utrudnia lub może utrudnić ruch lotniczy lub powoduje lub może spowodować jego wstrzymanie lub ograniczenie;
- 2) bezałogowy statek powietrzny wbrew zakazowi wykonuje operację w strefie geograficznej ustanowionej nad:
- a) chronionymi obiektami Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej oraz jednostek organizacyjnych podległych lub podporządkowanych Ministrowi Obrony Narodowej lub nadzorowanych przez Ministra Obrony Narodowej,
 - b) obiektami, urządzeniami lub obszarami istotnymi dla bezpieczeństwa lub obronności państwa, bezpieczeństwa publicznego lub nienaruszalności granicy państwowej.

Ustęp drugi wyżej wymienionego przepisu określa na nowo formacje, które upoważnione są do dokonania wyliczonych czynności. Co istotne, w odniesieniu do przesłanki przytoczonej powyżej w pkt 2 lit. b (dotyczącej operowania BSP w strefie geograficznej nad wskazanymi tam obiektami – do których można zakwalifikować obiekty ochraniające przez SOP), do zniszczenia albo unieruchomienia lub przejęcia kontroli nad dronem, przepis upoważni również tę formację.

Jak się wydaje, projektowany przepis usuwa część mankamentów dotychczasowej regulacji. Przede wszystkim uwzględnia założenie, iż uprawnienie do przejęcia kontroli, unieruchomienia lub zniszczenia BSP nie powinno aktualizować się dopiero na etapie, gdy BSP już „zagroża” np. życiu lub zdrowiu osoby. Projektodawca przeniósł moment, gdy przedmiotowe uprawnienie powstaje po stronie uprawnionych formacji na etap wcześniejszy, tj. gdy przykładowo działanie BSP „może zagrozić” życiu lub zdrowiu ludzi albo „może [dopiero] stworzyć zagrożenie dla chronionych obiektów (art. 156ze ust. 1 pkt 1 lit. a i b u.Pr. lot. po nowelizacji). Wspomniana zmiana jest dobrze widoczna także w odniesieniu do przesłanki dotyczącej ryzyka ataku terrorystycznego, który może zostać dokonany przy użyciu obserwowanego drona (art. 126a u.Pr. lot.). Z chwilą uchwalenia nowelizacji, jego zniszczenie będzie możliwe zarówno gdy przebieg operacji stworzy, jak i gdy jedynie będzie można przyjąć, iż „może stworzyć” zagrożenie dla chronionych obiektów, urządzeń lub obszarów (art. 156ze ust. 1 pkt 1 lit. d u.Pr. lot. po nowelizacji).

Odnosząc się natomiast do przesłanek dotyczących sytuacji, gdy dron wbrew zakazowi wykonuje operację w strefie geograficznej – należy zauważyć pozytywną zmianę polegającą na powierzeniu kompetencji do zniszczenia albo unieruchomienia bezałogowego statku powietrznego albo przejęcia kontroli nad jego lotem – m.in. Służbie Ochrony Państwa (art. 156ze ust. 2 pkt 2 u.Pr. lot. po nowelizacji).

Tym niemniej, znowelizowany przepis nie jest wystarczający z punktu widzenia ustawowych zadań SOP. Przewidziane w nim uprawnienie do zniszczenia

drona przyznano SOP, w przypadku lotu nad „objektami, urządzeniami lub obszarami istotnymi dla bezpieczeństwa lub obronności państwa, bezpieczeństwa publicznego [...]”. Zakwalifikowanie budynków ochraniających do tej kategorii nie będzie budziło wątpliwości w przypadku ochrony obiektów służących np. Prezydentowi (jako najwyższemu zwierzchnikowi Sił Zbrojnych – por. art. 134 ust. 1 Konstytucji RP), czy Radzie Ministrów – odpowiedzialnej za m.in. zapewnienie bezpieczeństwa wewnętrznego i zewnętrznego państwa oraz porządku publicznego (por. art. 146 ust. 4 pkt 7–8 Konstytucji). Możliwość zastosowania wspomnianego przepisu w trakcie ochrony budynku stanowiącego siedzibę członka Rady Ministrów, który nie jest właściwy w sprawach bezpieczeństwa lub obronności państwa, ani bezpieczeństwa publicznego (np. ministra właściwego dla działu finanse publiczne) – będzie budziła wątpliwości. W odniesieniu natomiast do siedziby ministra właściwego dla działu kultura – będzie to wyłączone. Objęcie takich obiektów ochroną jest natomiast hipotetycznie możliwe na podstawie art. 3 pkt 1 lit. e w zw. z art. 4 ust. 2 ustawy o SOP.

Analizowany przepis pomimo otwarcia dla SOP możliwości zniszczenia BSP jedynie z uwagi na sam lot w strefie zakazanej, wymaga w praktyce zabiegów interpretacyjnych, mających na celu odpowiedź na pytanie, czy może zostać zastosowany w ramach ochrony określonego obiektu. Taka konstrukcja przepisu dotyczącego stosowania środka o charakterze środka przymusu bezpośredniego (a więc takiego, o którego zastosowaniu decyzję winien podejmować „szeregowy” funkcjonariusz), nie jest optymalna. Powyższe uzasadnia wyrażenie postulatów *de lege ferenda*, aby przesłanką do zniszczenia drona był sam fakt wykonywania operacji w strefie geograficznej, ustanowionej nad budynkami podlegającymi ochronie SOP.

Zarówno przegląd specjalistycznej literatury dotyczącej problematyki bezpieczeństwa oraz bezzałogowych statków powietrznych, jak i codzienne doniesienia serwisów informacyjnych, dotyczące konfliktu za wschodnią granicą Polski uzasadniają tezę, iż dla potencjalnego sprawcy czynu zabronionego, skierowanego przeciwko bezpieczeństwu obiektów stanowiących siedziby najważniejszych organów władzy publicznej – posłużenie się UAV byłoby jedną z najbardziej dogodnych metod. Dotyczy to zarówno sprawców mających dostęp do bardzo zaawansowanych technologii o charakterze militarnym, jak i bazujących na powszechnie dostępnych systemach bezzałogowych. W odniesieniu do sprawcy pozbawionego zaplecza technicznego, warto przytoczyć za powołanymi już w rozdziale pierwszym autorami przypadki posłużenia się przez organizacje „niepaństwowe” niewyszukanymi systemami. Przykładowo, przytaczają oni przypadek posłużenia się przez islamskie ugrupowania zbrojne, w trakcie ataku w nocy z 5 na 6 stycznia 2018 roku, na rosyjskie instalacje wojskowe

w Syrii dronami, które stanowiły płatowce zbudowane głównie ze sklejki i styropianu, uzbrojone w zrzucone – improwizowane ładunki wybuchowe. Każdy z dronów mógł przenosić przy tym po 10 ładunków o masie 400 g²⁴. Opierając się na doniesieniach „Financial Times” z 11 grudnia 2017 roku, przytaczają oni również przypadek ataków ISIS na pozycje kurdyjskie w 2015 roku, w przypadku których bazę drona stanowiły płatowce w układzie latającego skrzydła chińskiej firmy Skywalker „szeroko dostępne na rynku modelarskim”²⁵.

Podobne rozwiązania pozostają w zasięgu potencjalnych sprawców na krajowym i europejskim rynku. Nie wymaga dowodzenia teza, że zamach lub chociaż nieautoryzowane wtargnięcie BSP w strefę zakazaną może mieć najróżniejszą motywację. W okresie formalnie obowiązującego pokoju, może być zarówno przejawem wojny hybrydowej²⁶, czynu o charakterze terrorystycznym, usiłowania przestępstwa przeciwko życiu i zdrowiu osób ochraniających o innym charakterze, jak i – w przypadku samego naruszenia zakazu lotu w określonym obszarze – lekkomyślnego działania operatora.

Stopień zagrożenia potencjalnym posłużeniem się BSP, z uwzględnieniem obecnego napięcia międzynarodowego, toczących się konfliktów zbrojnych, a w odniesieniu do Rzeczypospolitej Polskiej – działań o charakterze hybrydowym – powodują, że pochodzący sprzed blisko dekady przepis określający przesłanki przejścia kontroli, unieruchomienia lub zniszczenia drona jest niewystarczający.

Z przesłanki zniszczenia drona, który wykonuje lot w przestrzeni powietrznej w części, w której wprowadzono ograniczenia lotów albo znajdującej się nad terytorium Polski, w której lot statku powietrznego jest zakazany od poziomu terenu do określonej wysokości – mogą korzystać jedynie żołnierze Sił Zbrojnych (art. 126a ust. 2 pkt 3 u.Pr. lot.). Pominięcie w powyższym kontekście SOP jest nieadekwatne do aktualnych zagrożeń. Wobec faktu, iż ochrona obiektów stanowiących siedziby większości najważniejszych organów władzy publicznej spoczywa na SOP – przedmiotowe uprawnienie powinno być oddane również w ręce tej formacji.

²⁴ R. Kopeć, O. Wasiuta, T. Wójtowicz, *Wojna dronów...*, *op. cit.*, s. 177.

²⁵ *Ibidem*, s. 178.

²⁶ W pojęciu tym umiejscawia się bardzo szeroki wachlarz działań, w tym również m.in. inspirowanie incydentów, dosłowne zamachy, nieregularne działania zbrojne (dywersja, bandytyzm itp.) i wiele innych – por. T. Kijewski, *Przeciwdziałanie zagrożeniom hybrydowym* – rozprawa doktorska, Wyższa Szkoła Policji w Szczytnie 2023, s. 89, 106, 107.

BIBLIOGRAFIA (wybrana)

- Kopec R., Wasiuta O., Wójtowicz T., *Wojna dronów. Militarne wykorzystanie bezzałogowych statków powietrznych*, Wyd. Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, Kraków 2021.
- Kuługa Ł., *Używanie dronów w celu zwalczania terroryzmu świetle 'ius ad bellum'*, „Zeszyty Prawnicze” UKSW, 2016, nr 16.2.
- Skóra J., *Wykorzystanie bezzałogowych statków powietrznych w kontekście zapewnienia bezpieczeństwa w państwie*, „Aviation and Security” 2022, nr 1.
- Stańczyk W., Stasiak J., *Aktualna regulacja użytkowania dronów w prawie polskim – ocena i postulaty de lege ferenda*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska”, Lublin–Polonia, 2023, vol. LXX, 2.
- Szpakowski P., *Ruch dronów w rejonach lotnisk – zagrożenie i sposoby przeciwdziałania*, „Safe Sky. Biuletyn Bezpieczeństwa Polskiej Agencji Żeglugi Powietrznej” 2021, nr 3(15).

Akty prawne

- Ustawa z dnia 8 grudnia 2017 r. o Służbie Ochrony Państwa, Dz.U. 2024 poz. 325, 1222 i 1871.
- Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. – Prawo Lotnicze, Dz.U. 2023 poz. 2110 oraz 2024 poz. 731 i 1222.
- Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2019/947 z dnia 24 maja 2019 r. w sprawie przepisów i procedur dotyczących eksploatacji bezzałogowych statków powietrznych, Dz.Urz. UE.L 152/45 z 11.06.2019).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1139 z dnia 4 lipca 2018 r. w sprawie wspólnych zasad w dziedzinie lotnictwa cywilnego i utworzenia Agencji Unii Europejskiej ds. Bezpieczeństwa Lotniczego oraz zmieniające rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 2111/2005, (WE) nr 1008/2008, (UE) nr 996/2010, (UE) nr 376/2014 i dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/30/UE i 2014/53/UE, a także uchylające rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 552/2004 i (WE) nr 216/2008 i rozporządzenie Rady (EWG) nr 3922/91 (Dz.U.UE.L.2018.212.1 z dnia 22.08.2018).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 5 marca 2019 r. w sprawie zakazów lub ograniczeń lotów na czas dłuższy niż 3 miesiące, Dz.U. 2019 poz. 617 oraz 2024 poz. 107.
- Wytuczne nr 6/2024 Prezesa Urzędu Lotnictwa Cywilnego z dnia 20 maja 2024 r. w sprawie wyznaczania stref geograficznych dla systemów bezzałogowych statków powietrznych, Dz. Urz. Urzędu Lotnictwa Cywilnego z 2024 r. poz. 22).

WYBRANE ASPEKTY OCHRONY LUDNOŚCI I OBRONY CYWILNEJ NA MORSKICH JEDNOSTKACH PŁYWAJĄCYCH

1. REGULACJE PRAWNE OCHRONY LUDNOŚCI NA MORSKICH JEDNOSTKACH PŁYWAJĄCYCH

Podstawowymi aktami prawnymi regulującymi bezpieczeństwo na morzu w aspekcie międzynarodowym są:

- Międzynarodowa Konwencja o bezpieczeństwie życia na morzu, sporządzona w Londynie dnia 1 listopada 1974 roku¹;
- Międzynarodowa Konwencja o poszukiwaniu i ratownictwie morskim sporządzona w Hamburgu dnia 27 kwietnia 1979 roku² (Konwencja SAR);
- Konwencja o ochronie środowiska morskiego obszaru Morza Bałtyckiego sporządzona w Helsinkach dnia 9 kwietnia 1992 roku³ (Konwencja Helsińska);
- Międzynarodowa Konwencja o gotowości do zwalczania zanieczyszczeń olejami oraz współpracy w tym zakresie, przyjęta w Londynie dnia 30 listopada 1990 roku (Konwencja OPRC);
- Protokół o gotowości i przeciwdziałaniu incydentom zanieczyszczenia substancjami niebezpiecznymi i szkodliwymi, przyjęty w Londynie w dniu 15 marca 2000 roku (protokół OPRC-HNS)⁴.

¹ Dz.U. 1984 Nr 61 poz. 318.

² Dz.U. 1988 Nr 27 poz. 184.

³ Dz.U. 2000 Nr 28 poz. 346.

⁴ Dz.U. 2004 Nr 36 poz. 323.

W zakresie krajowym, ważnym aktem prawnym jest Ustawa z dnia 18 sierpnia 2011 r. o bezpieczeństwie morskim⁵.

Postanowienia te obejmują szeroko pojętą tematykę bezpieczeństwa morskigo. Niemniej, w zakresie ochrony ludności/obrony cywilnej obowiązują inne akty prawne, które w wielu przypadkach mogą się odnosić do realizacji postanowień związanych z szeroko pojętym bezpieczeństwem morskim. Do takich należą:

- Ustawa z dnia 5 grudnia 2024 r. o ochronie ludności i obronie cywilnej⁶;
- Protokoły dodatkowe do Konwencji genewskich z 12 sierpnia 1949 r., dotyczący ochrony ofiar międzynarodowych konfliktów zbrojnych (Protokół I) oraz dotyczący ochrony ofiar niemiędzynarodowych konfliktów zbrojnych (Protokół II), sporządzone w Genewie dnia 8 czerwca 1977 r.⁷

Ustawa o ochronie ludności i obronie cywilnej wyznacza Ministerstwo Infrastruktury, które jako organ ochrony ludności pełni nadzór (jako organ właściwy) nad realizacją zadań związanych z ochroną ludności i obroną cywilnej w zakresie gospodarki morskiej. Dodatkowo wykonuje bieżącą analizę zagrożeń, ewidencje zasobów ochrony ludności, przygotowuje i szkoli personel związany z ochroną ludności. Do innych zadań należy opracowywanie, prowadzenie i ocena ćwiczeń, planowanie finansowe, przeciwdziałanie dezinformacji, zawieranie porozumień związanych z ochroną ludności oraz dokonywanie uzgodnień z innymi ministerstwami i podmiotami. Najważniejszymi podmiotami ochrony ludności w zakresie bezpieczeństwa na morzu są:

- Rządowe Centrum Bezpieczeństwa;
- Morska Służba Ratownicza (SAR);
- Lotnicza Służba Ratownicza (ASAR);
- jednostki zakładowych/ochotniczych straży pożarnych (realizujące zadania związane z ochroną gospodarki morskiej);
- terenowe służby ratownicze.

Ustawa nie do końca precyzuje, o jakie terenowe służby ratownicze konkretnie chodzi. W zakresie gospodarki morskiej można wskazać na przedsiębiorstwa zajmujące się ratownictwem morskim i okrętowym lub też zarządy portów, które mogą być wyznaczone na podstawie art. 18 przez właściwego marszałka, starostę, prezydenta miasta, wójta jako podległe im jednostki organizacyjne i spółki prawa handlowego z większościowym udziałem jednostek sektora finansów publicznych, w których posiadają udziały.

⁵ Dz.U. 2011 Nr 228 poz. 1368.

⁶ Dz.U. 2024 poz. 1907.

⁷ Dz.U. 1992 Nr 41 poz. 175.

Faktem jest, iż nie wszystkie podmioty ochrony, które mogą realizować zadania związane z ochroną ludności na morzu podlegają pod ministra właściwego ds. gospodarki morskiej. Ich realizacje określają inne przepisy, uzgodnienia oraz właściwa koordynacja pomiędzy organami ochrony ludności. W razie konieczności do działań ratowniczych na morzu, można włączyć pozostałe służby, które mają siły i środki zdolne do prowadzenia działań ratowniczych, lecz będzie to wymagało dodatkowych uzgodnień z właściwym organem ochrony ludności. Duży wpływ na realizację zadań związanych z ochroną ludności i obroną cywilnej mają Urzędy Morskie w Szczecinie i Gdyni, które są koordynatorem pomiędzy Ministrem, a właściwymi podmiotami ochrony ludności działającymi na obszarze administrowanym przez dany urząd.

Pozostałymi – ważnymi ustawami są:

- Ustawa z dnia 16 marca 1995 r. o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki⁸;
- Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym⁹;
- Ustawa z dnia 4 września 2008 r. o ochronie żeglugi i portów morskich¹⁰;
- Ustawa z dnia 11 marca 2022 r. o obronie Ojczyzny¹¹.

Dodatkowo istnieje szereg rozporządzeń, które w szczegółowy sposób regulują postanowienia dotyczące wybranych zagadnień bezpieczeństwa morskiego, a będące ważne w kontekście działania podmiotów ochrony ludności na morzu. Do najważniejszych z nich należą:

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 22 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowej organizacji Morskiej Służby Poszukiwania i Ratownictwa¹²;
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 lipca 2012 r. w sprawie nasłuchu radiowego oraz osłony meteorologicznej na potrzeby Morskiej Służby Poszukiwania i Ratownictwa¹³;
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 8 kwietnia 2013 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu wykonywania zadań poszukiwania i ratowania życia na morzu przez Morską Służbę Poszukiwania i Ratownictwa, oraz sposobu realizacji uprawnień członków ochotniczych drużyn ratowniczych¹⁴;

⁸ Dz.U. 1995 Nr 47 poz. 243.

⁹ Dz.U. 2007 Nr 89 poz. 590.

¹⁰ Dz.U. 2024 poz. 597.

¹¹ Dz.U. 2024 poz. 248 t.j.

¹² Dz.U. 2012 poz. 733.

¹³ Dz.U. 2012 poz. 821.

¹⁴ Dz.U. 2024 poz. 1048.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznego uprawiania żeglugi przez statki morskie¹⁵;
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 8 sierpnia 2017 r. w sprawie sposobu organizacji zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń na morzu¹⁶.

Z powyższego wynika, że problematyka OL i OC w odniesieniu do morskich jednostek pływających jest dobrze uregulowana zarówno w przepisach krajowych, jak i międzynarodowych. W związku z wejściem w życie Ustawy o ochronie ludności i obronie cywilnej, stanowiącej kluczowy element obowiązujących regulacji dotyczących ochrony ludności, można spodziewać się pewnych zmian w określonych dokumentach. Wskazane jest opracowanie aktów prawnych i wewnętrznych rozporządzeń dotyczących gospodarki morskiej, które precyzowałyby tworzenie oraz funkcjonowanie struktur ochrony ludności. Powinny one określać role kierownicze oraz szczegółowy podział obowiązków pomiędzy podmiotami ochrony ludności, a załogami statków. Dodatkowo, koniecznym jest opracowanie programów szkoleniowych, które w sposób kompleksowy i usystematyzowany posłużą do szkolenia załóg statków i podmiotów w zakresie Obrony Cywilnej.

2. CHARAKTERYSTYKA KRAJOWYCH SŁUŻB RATOWNICZYCH DZIAŁAJĄCYCH NA MORZU

Realizując zadania w zakresie bezpieczeństwa w obszarze morskim warto przedstawić zadania wyspecjalizowanych podmiotów, wśród których najważniejszymi są:

Morska Służba Poszukiwania i Ratownictwa – MSPiR nazywana służbą SAR (ang. Search and Rescue) jest najważniejszym podmiotem ochrony ludności, wykonującym zadania związane z ratownictwem morskim. Działalność SAR wynika z międzynarodowej konwencji o poszukiwaniu i ratownictwie morskim. Główne zadania, organizacje oraz zasady działania SAR określa Ustawa o bezpieczeństwie morskim¹⁷. SAR podlega pod ministra właściwego odpowiedzialnego za gospodarkę morską. Morska Służba Poszukiwania i Ratownictwa została powołana 1 stycznia 2002 roku.

Do zasadniczych zadań SAR należy:

- utrzymywanie ciągłej gotowości do przyjmowania i analizowania zawiadomień o zagrożeniu życia na morzu;

¹⁵ Dz.U. 2015 poz. 48.

¹⁶ Dz.U. 2022 poz. 216.

¹⁷ Dz.U. 2024 poz. 1068 t.j.

- planowanie, prowadzenie i koordynowanie akcji poszukiwawczych i ratowniczych;
- utrzymywanie w gotowości sił i środków ratownictwa życia na morzu;
- współdziałanie z innymi systemami ratowniczymi oraz jednostkami organizacyjnymi na terenie kraju w zakresie realizacji zadań podczas akcji poszukiwawczych i ratowniczych na morzu;
- współdziałanie z odpowiednimi służbami innych państw podczas akcji poszukiwawczych i ratowniczych.

Dodatkowo SAR ma również za zadanie zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń na morzu, które wynikają z Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 8 sierpnia 2017 r. w sprawie sposobu organizacji zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń na morzu¹⁸.

SAR działa przede wszystkim w granicach polskiej strefy odpowiedzialności SAR (polskiego obszaru SRR). Obszar ten wybiega poza granice obszarów morskich RP. Rejon SRR wynosi ok. 28,3 tys. km².

SAR składa się z trzech pionów: ogólnego, eksploatacyjnego i operacyjnego, które podlegają pod Dyrektora Morskiej Służby Poszukiwania i Ratownictwa. W pionie operacyjnym znajduje się Morskie Ratownicze Centrum Koordynacyjne (MRCK) zlokalizowane w Gdyni. Do jego zadań należy współdziałanie z Morskim Pomocniczym Centrum Koordynacyjnym (MPCK) zlokalizowanym w Świnoujściu. Centra Koordynacyjne mają za zadanie koordynowanie działań ratunkowych, a w szczególności własnych sił SAR, na które składają się Morskie i Brzegowe Stacje Ratownicze (MSR, BSR).

Jednostki SAR stacjonują w miejscowościach: Trzebież, Dziwnów, Kołobrzeg, Darłowo, Ustka, Łeba, Władysławowo, Górki Zach., Hel, Tolkmicko, Świbno, Sztutowo.

SAR posiada odpowiednią ilość statków i łodzi ratowniczych. Do najważniejszych jednostek ratowniczych należą statki ratownicze, które współdziałają z motorówkami oraz łodziami ratowniczymi (choć te operują przy brzegu). Do najliczniejszych należą morskie statki ratownicze typu SAR-1500, są to jednostki charakteryzujące się dużą szybkością (sięgającą 30 węzłów) oraz wysoką dzielnością. Wybudowano 7 egzemplarzy (dodatkowo dwa dla Straży Granicznej) dla SAR pod koniec lat 90. na podstawie dokumentacji holenderskiej. Może podjąć do 75 rozbitków (lecz tylko 30 w środku). Innym większym typem statków ratowniczych jest seria SAR-3000, wybudowano trzy sztuki w latach 2010–2011. Statek charakteryzuje się dużą wytrzymałością na niekorzystne warunki atmosferyczne. Ma możliwość podjęcia do 150 rozbitków.

¹⁸ Dz.U. 2022 poz. 216.

Na wyposażeniu SAR jest również jednostka Kapitan Poinc, holownik ratowniczy zbudowany w połowie lat 90. oraz statek Czesław II: oba statki przeznaczone są do zwalczania rozlewów olejowych.

Oprócz jednostek pływających, SAR posiada flotę specjalistycznych samochodów ratowniczych. Pojazdy przeznaczone są do realizacji zadań poszukiwawczo-ratowniczych na brzegu morskim. W auta tego typu wyposażone są każde brzegowe stacje ratownicze. Pojazdy te posiadają napęd 4 × 4 oraz odpowiednią konstrukcję pozwalającą poruszać się po terenie piaskowym wraz z możliwością brodenia. Samochody posiadają specjalistyczną zabudowę, która mieści podstawowy sprzęt ratunkowy.

Niestety, pewne obszary w zakresie działalności SAR wymagają poprawy, na co wskazuje raport NIK z 2022 roku¹⁹. Szczególnie należy poprawić koordynację pomiędzy służbami oraz dążyć do wprowadzenia nowych jednostek pływających, które zastąpiłyby wysłużone jednostki serii SAR 1500. Kolejnym, dużym problemem, jest brak szybkiej możliwości zastąpienia jednostki biorącej udział w akcji ratowniczej inną, która mogłaby podjąć kolejne zdarzenie w rejonie operowanym przez pierwotną jednostkę. Podobnie sytuacja ma się w przypadku likwidacji plam olejowych na morzu. SAR posiada niewystarczające siły, by w odpowiednim czasie zabezpieczyć wybrane obszary na morzu przed dalszym rozprzestrzenianiem się paliw. Pozostają również niewyjaśnione aspekty likwidacji skażeń chemicznych wywołanych zalegającą bronią chemiczną na dnie Bałtyku²⁰.

W zakresie funkcjonowania ratownictwa lotniczego na morzu należy wspomnieć o ASAR. Jest to służba poszukiwania i ratownictwa lotniczego, która realizuje swoje zadania na obszarze całego kraju oraz w granicach stref odpowiedzialności SAR (jako komponent lotniczy SAR). Do głównych zadań ASAR należy udzielanie pomocy załogom i pasażerom tych statków powietrznych będących w niebezpieczeństwie, bez względu na przynależność państwową tych statków i osób.

Szczegółowy zakres działania ASAR reguluje rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 sierpnia 2015 r. w sprawie służby poszukiwania i ratownictwa lotniczego²¹. Głównym koordynatorem ASAR jest Polska Agencja Żeglugi Powietrznej (PAŻP) poprzez ośrodek koordynacji ACRR. Ośrodek koordynuje wszystkie siły ASAR na obszarze kraju oraz polskiej strefy odpo-

¹⁹ *Funkcjonowanie systemu ratownictwa morskiego*, Najwyższa Izba Kontroli, 2022, <https://www.nik.gov.pl/kontrola/P/21/025/>, data dostępu: 20.12.2024 r.

²⁰ *Przeciwdziałanie zagrożeniom wynikającym z zalegania materiałów niebezpiecznych na dnie Morza Bałtyckiego*, Najwyższa Izba Kontroli, 2020, <https://www.nik.gov.pl/kontrola/P/19/068/>, data dostępu: 20.12.2024 r.

²¹ Dz.U. 2015 poz. 1547.

wiedzialności SAR. W skład ASAR wchodzi cywilne oraz samoloty i śmigłowce przeznaczone do wykonywania zadań ratowniczych.

W zakresie realizacji działań na morzu ASAR ma niewątpliwie dużą przewagę w porównaniu do jednostek pływających w zakresie czasu dotarcia do uszkodzonych oraz udzielenia im pomocy. Dodatkowo lotnictwo jest ważnym komponentem w zakresie poszukiwań, rozpoznania skażeń, rozlewów paliw na morzu itp.

Główną część sił ASAR stanowią wybrane statki powietrzne Sił Zbrojnych RP. W większości są to śmigłowce przystosowane do działań ratowniczych typu W-3 „Anakonda” oraz Mi-14 (te ostatnie są stopniowo wycofywane ze stanu SZ RP) oraz samoloty transportowe typu An-28 „Bryza”. Największa ilość sił ASAR stacjonuje wzdłuż wybrzeża morskiego na lotniskach wojskowych.

ASAR jak i SAR może wykorzystać informacje z systemu COSPAS-SARSAT, który może wesprzeć siły ratownicze w zakresie szybkiego lokalizowania załóg i pasażerom będących w niebezpieczeństwie. Działanie systemu polega na przekazywaniu przez komunikację satelitarną określonego sygnału emitowanego przez jednostki zagrożone.

Nieznana jest skuteczność krajowych sił ASAR w przypadku wystąpienia konfliktu zbrojnego na obszarze kraju. Dlatego też można postulować wykorzystanie lotnictwa cywilnego należącego do użytkowników prywatnych na podstawie świadczeń osobistych i rzeczowych. W zakresie wsparcia działań poszukiwawczych na morzu w okresie kryzysu bądź wojny rolę tę mogą pełnić statki powietrzne należące do Aeroklubu Polskiego – jako jednego z organów ochrony ludności.

W zakresie ochrony przeciwpożarowej środowisko morskie zabezpieczane jest przez określony sprzęt przeciwpożarowy obowiązujący na statkach, a w zakresie zwalczania pożarów w rejonie portów przez jednostki straży pożarnej. W przypadku działań na brzegu morza, zadania mogą realizować właściwe, terytorialne jednostki ochotniczej i państwowej straży pożarnej.

Największe porty morskie w Polsce posiadają własne wykwalifikowane siły i środki ochrony przeciwpożarowej. Portowa straż pożarna działa w portach Szczecin – Świnoujście, w Gdyni oraz Gdańsku. Do głównych ich zadań należy zabezpieczenie pożarowe na obszarze portów morskich, szczególnie w trakcie przeładunków materiałów niebezpiecznych, paliw itp.²². Największe porty morskie posiadają własne jednostki nawodne przeznaczone do zwalczania pożarów. Główną siłą stanowią statki pożarnicze potocznie nazywane „Strażak” wyposażone w pompy wodne o dużej mocy.

²² <https://www.gospodarkamorska.pl/portowa-straz-pozarna-w-szczecinie-zrobila-podsumowanie-roku-2021-jakie-plany-na-2022>, data dostępu: 28.12.2024 r.

Warto wspomnieć o Portowej Ochotniczej Straży Portowej „Tryton” w Kołobrzegu, która zajmuje się specjalistycznymi zadaniami związanymi z ratownictwem morskim w obszarze wód portowych, w tym nurkowaniem. Podobną działalnością zajmują się wybrane jednostki OSP w miejscowościach znajdujących się w pobliżu wybrzeża morskiego, a w szczególności posiadające na wyposażeniu łódzie motorowe.

W zakresie realizacji ratownictwa na obszarze wód przybrzeżnych, funkcjonuje także Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe (WOPR). Działalność WOPR reguluje Ustawa z dnia 18 sierpnia 2011 r. o bezpieczeństwie osób przebywających na obszarach wodnych²³. Dokument określa rejon działania WOPR, który w zakresie wód przybrzeżnych wynosi do jednej mili morskiej od linii brzegu. Główna działalność odnosi się głównie do zorganizowanych kąpielisk morskich, szczególnie w okresie letnim. Niemniej WOPR jako podmiot ochrony ludności może wspomóc działania pozostałych sił ratowniczych, a w szczególności odciążając pozostałe w przypadku wykonywania przez nie innych zadań na morzu.

Zasadniczo ilość sił i środków realizujących zadania ratownicze w obszarze polskiej strefy odpowiedzialności jest wystarczająca w okresie pokoju. Pozostaje otwarta kwestia możliwości morskich sił ratowniczych w czasie konfliktu zbrojnego. W tym przypadku wymagana jest budowa rezerw osobowych i sprzętowych. Systemowe ograniczenia w żegludze morskiej w czasie wojny mogą spowodować brak możliwości dotarcia sił ratowniczych do jednostki pływającej będącej w niebezpieczeństwie i rozbitków. Dodatkowo w trakcie wojny statki i pozostałe środki ratownicze mogą zostać uszkodzone lub zniszczone, co spowoduje znaczne wydłużenie czasu dotarcia do poszkodowanych przez kolejne jednostki. Innym aspektem jest użycie sił ratowniczych operujących w rejonie wybrzeża (w szczególności OSP, WOPR) w okresie wojny. Obecnie nie jest znana dostępność i ilość sił ochotniczych w okresie wojny. Liczyć można, że nowa ustawa o ochronie ludności wymusi dostosowanie planów SAR lub ASAR oraz innych służb do czasów wojny.

3. ZADANIA ZAŁÓG MORSKICH JEDNOSTEK PŁYWAJĄCYCH W OCHRONIE LUDNOŚCI

W czasie konfliktu zbrojnego spodziewać się można ograniczenia dostępności sił i środków ratowniczych na morzu. Dlatego tak istotnym jest kształtowanie właściwych nawyków wśród załóg statków morskich w zakresie obrony cywil-

²³ Dz.U. 2011 Nr 208 poz. 1240.

nej, a tym samym samoobrony²⁴. Celem systemu ochrony ludności oraz obrony cywilnej jest zabezpieczenie załogi, pasażerów, statku oraz przewożonego ładunku przed skutkami katastrof, klęsk żywiołowych, skażeń, zakażeń oraz działań zbrojnych.

Podstawowe zadania ochrony ludności i obrony cywilnej na morskich jednostkach pływających obejmują:

- obserwację i alarmowanie;
- prowadzenie akcji ratowniczych;
- ochronę przed skażeniami;
- rozśrodkowanie morskich jednostek pływających;
- przeciwdziałanie dezinformacji;
- szkolenie oraz organizację ćwiczeń z zakresu OL i OC.

Każde z nich wymaga osobnego omówienia, gdyż są to najważniejsze aspekty w zapewnieniu bezpieczeństwa morskiego w okresie kryzysu i wojny.

Obserwacja i alarmowanie

Poprzez obserwację na morzu rozumie się wykrywanie oraz identyfikację obiektów morskich, lądowych, powietrznych, zjawisk atmosferycznych, znaków nawigacyjnych.

Głównym elementem wpływającym na odpowiednią i szybką reakcję w przypadku wystąpienia zagrożenia jest właściwa i ciągła obserwacja przez załogę statku. Wyróżniamy obserwację wzrokową, słuchową, radarową (techniczną). Ogólnie panujące zasady pozwalają stwierdzić, że im szybsza reakcja na zagrożenie, tym więcej czasu na podjęcie właściwej decyzji.

W czasie konfliktu zbrojnego rola obserwacji diametralnie wzrośnie, potencjalny przeciwnik może wykorzystywać sprzęt do zakłócania sygnału satelitarnego, wiązki radaru, stosować zasłony dymne itp. Podobne ograniczenia w zakresie obserwacji mogą zdarzyć się w trakcie pokoju przy okazji wystąpienia niekorzystnych warunków meteorologicznych, awarii urządzeń zapewniających właściwą obserwację. Kluczowym jest, aby różne metody obserwacji wzajemnie się uzupełniały. Ponadto kapitan statku powinien być na bieżąco z aktualną sytuacją międzynarodową oraz analizować informacje pochodzące z przestrzeni publicznej, które mogą mieć wpływ na organizację ruchu morskiego i planowanie tras statku. Dotyczy to również informacji przekazywanych przez kapitanaty, bosmanaty portów, odpowiednie urzędy i instytucje.

²⁴ W tym przypadku można definiować jako: system przedsięwzięć realizowany w okresie pokoju i wojny w celu zapewnienia załogom warunków bezpieczeństwa i obrony na wypadek wystąpienia kryzysu lub wojny.

W okresie wojny lub w przypadku awarii technicznych środków obserwacji, kapitan statku powinien wyznaczyć obserwatorów, którzy w systemie zmiennym będą pełnić wachty. Należy zaznaczyć, iż każdy z nich powinien mieć wyznaczone sektory oraz być wyposażonym w środki wspomagające obserwację wzrokową (lornetki), środki łączności, a nocą w przyrządy noktowizyjne. Obserwator powinien mieć ustalony sposób komunikowania o wykrytych obiektach, najlepiej w krótkich, zwięzłych komunikatach. System obserwacji powinien pokrywać całą przestrzeń wokół statku. Należy zwrócić uwagę na ograniczenia, takie jak konstrukcja statku, hałas itp.

W przypadku wykrycia zagrożenia kapitan statku lub inna osoba odpowiedzialna powinna dokonać jak najszybszego zaalarmowania całej załogi oraz pasażerów o nadchodzącym niebezpieczeństwie. Konsekwencją wykrycia zagrożenia dla statku jest jak najszybsze zaalarmowanie załogi i pasażerów.

Ogólne zasady i sposoby alarmowania określone są w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznego uprawiania żeglugi przez statki morskie²⁵. Na statku obowiązuje alarm ogólny i pożarowy²⁶. Do podstawowych sposobów alarmowania na statku należą sygnały alarmowe nadawane przy pomocy gwizdka lub syreny okrętowej oraz dzwonka elektrycznego. Przy dużym hałasie może być to sygnał świetlny. Statki winny być wyposażane w system powiadamiania, który jak w najkrótszym czasie zawiadomi odpowiednie służby ratownicze oraz statki znajdujące się w pobliżu. Duży wpływ na skuteczne prowadzenie działań ratowniczych ma właściwie opracowany rozkład alarmowy, który winien znajdować się na każdym statku przestrzegającym konwencji SOLAS. Dokument ten określa charakterystykę sygnałów alarmowych, środki nadawania poszczególnych alarmów, sposób wydania rozkazu opuszczenia statku, stanowiska alarmowe dla załogi, miejsca zbiórek, miejsca przechowywania środków ratowniczych, przeciwpożarowych. Dodatkowo rozkład alarmowy opisuje obowiązki każdego członka załogi w czasie ogłoszenia alarmu, wyznacza osoby zajmujące się opieką nad pasażerami. W zakresie działań przeciwpożarowych w rozkładzie alarmowym określona jest organizacja sekcji do walki z pożarami. Zasadniczo większość elementów w zakresie OL i OC na statkach określania jest w tymże dokumencie.

Prócz rozkładu alarmowego na statku winny znajdować się tablice określające sygnały alarmowe wraz z ich charakterystyką, zasadami zachowania się podczas ogłoszenia alarmu, oraz sposób zakładania ubioru/pasa ratunkowego.

²⁵ Dz.U. 2021 poz. 1840.

²⁶ Na przełomie XX i XXI wieku w zakresie krajowych przepisów na statkach obowiązywał tzw. alarm obronny, specjalnie dedykowany do rozpoczęcia działań związanych z Obroną Cywilną w okresie zagrożenia i wojny. Obecnie nie obowiązuje w przepisach.

Na statkach w celach szkoleniowych powinno się organizować cyklicznie alarmy ćwiczebne dla załogi oraz próbne dla pasażerów. Ważnym jest, aby alarmy nie były wyłącznie jedynym scenariuszem do ćwiczeń z organami ludności. W ćwiczenia można zaangażować inne podmioty ochrony ludności.

W związku z obowiązującymi na terenie kraju sygnałami alarmowymi i komunikatami ostrzegawczymi wynikającymi z Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 23 lutego 2024 r., w celu sprawnego przekazywania sygnałów alarmowych o skażeniach, należy się zastanowić nad faktyczną adaptacją postanowień w zakresie morskich jednostek pływających na obszarze morskim Rzeczypospolitej Polskiej, jak również wypracować konkretne wytyczne związane z postępowaniem na statkach w przypadku ogłoszenia tychże alarmów.

Prowadzenie akcji ratowniczych

Ogólne kwestie bezpieczeństwa na etapie projektowania, budowy i eksploatacji pod kątem bezpieczeństwa morskich jednostek pływających reguluje międzynarodowa konwencja SOLAS oraz pozostałe przepisy. W związku z tym warto skupić się na aspektach istotnych z punktu widzenia ochrony ludności i obrony cywilnej.

Poprzez pojęcie wypadku morskiego rozumiemy zdarzenie, lub kilka następujących po sobie zdarzeń związanych z bezpośrednią eksploatacją statku, w którym następstwie doszło do śmierci albo ciężkiego uszczerbku na zdrowiu człowieka²⁷. W trakcie eksploatacji statku na skutek przyczyn zależnych lub niezależnych od załogi może dojść do niebezpiecznej sytuacji skutkującej wypadkiem. W zapobiegnięciu wystąpienia wypadku morskiego jest właściwa, prawidłowa i bezpieczna eksploatacja morskiej jednostki pływającej przez załogę oraz prawidłowe prowadzenie ruchu morskiego przez zarządzających. Zasadniczym jest działanie załóg w myśl ogólnie ustalonych przepisów i wytycznych regulujących bezpieczeństwo morskie (a w szczególności z rozkładem alarmowym statku). Rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznego uprawiania żeglugi przez statki morskie określa najważniejsze aspekty w zakresie bezpieczeństwa, takie jak wymagania dot. stateczności statku, wyposażenia w sprzęt ratunkowy, bezpieczeństwa pożarowego, alarmowania. Podobnie jak w przypadku alarmowania, najważniejsze zalecenia w zakresie prowadzenia akcji ratowniczej dla marynarzy zawarte są w rozkładzie alarmowym, który musi być stale aktualizowany oraz zawierać najważniejsze informacje dotyczące znajdującego się na statku wyposażenia ratunkowego, ratowniczego, radiowego, pożarowego, awaryjnego oraz do zwalczania zanieczyszczeń. Dodatkowo w rozkładzie powinna znajdować się lista załogi, oraz pozostałych osób.

²⁷ Dz.U. 2019 poz. 1374.

Na statku muszą być wyznaczone osoby odpowiedzialne za udzielanie pomocy pasażerom w sytuacjach zagrożenia. Powinny one wyróżniać się charakterystycznymi elementami ubioru, umożliwiającymi łatwą identyfikację, oraz posiadać umiejętność klarownego komunikowania się z pasażerami. Ponadto obsługa statku powinna zostać odpowiednio przeszkolona w zakresie udzielania pierwszej pomocy.

Do czasu przybycia zewnętrznych służb ratowniczych (SAR) załoga statku aktywnie uczestniczy w likwidowaniu skutków wypadku we własnym zakresie. W sytuacjach kryzysowych lub w czasie wojny działania zewnętrznych jednostek ratowniczych mogą być poważnie ograniczone, dlatego załogi powinny posiadać umiejętności z zakresu szeroko pojętej samoobrony. Na statku powinien znajdować się sprzęt i opracowane procedury awaryjne, które posłużą do likwidowania przecieków oraz ratowania statku przed zatonięciem. Ważna jest odpowiednia komunikacja oraz koordynacja działań z właściwym zarządcą obszaru morskiego, służbami ratowniczymi lub wojskiem.

Dość częstym zagrożeniem na morskich jednostkach pływających są pożary. Morskie jednostki pływające w myśl konwencji SOLAS powinny posiadać konstrukcyjne zabezpieczenie przeciwpożarowe w postaci urządzeń i instalacji gaśniczych. Dodatkowo, każdy statek powinien posiadać podręczne środki gaśnicze. Wszystkie urządzenia związane z ochroną przeciwpożarową powinny być oznaczone określonymi piktogramami w widocznych miejscach.

Statek powinien posiadać aktualny plan ochrony przeciwpożarowej w języku polskim i angielskim. Dokument umieszcza się w miejscu ogólnodostępnym, a kapitan powinien mieć jego kopie w dokumentacji (lub w specjalnym pojemniku w przypadku konwencji SOLAS).

W przypadku wystąpienia pożaru załoga statku powinna postępować w myśl ustalonych procedur z zachowaniem spokoju i wykonywać polecenia powierzone przez kapitana. Kapitan statku kieruje akcją gaszenia pożaru. W zakresie ewakuacji marynarzy, pasażerów ze statku, wszystkie drogi ewakuacyjne powinny być oznakowane stosownymi piktogramami, odblaskami, światłami lub oznaczone sygnałem dźwiękowym. Dróg ewakuacyjnych nie można zastawiać meblami lub innymi przedmiotami utrudniającymi ewakuację.

Innym sytuacją awaryjną jest utrata wodoszczelności, która charakteryzuje się uszkodzeniem zewnętrznej części poszycia kadłuba statku na skutek zderzenia z innym obiektem, pożarów, wejścia na mieliznę. W czasie wojny uszkodzenie poszycia może być skutkiem porażenia bronią przeciwnika w postaci min, torped, raket, podwodnych dronów itp. Podstawowym sposobem walki jest utrzymanie pływalności statku, najczęściej stosuje się uszczelnianie uszkodzonego poszycia oraz wypompowuje wodę z zalanych przedziałów. Istnieje szereg innych sposobów walki z uszkodzeniami, lecz wszystko zależy od sytuacji oraz

czasu. W przypadku braku możliwości radzenia sobie z sytuacją awaryjną załoga statku ma pełne prawo do skorzystania pomocy z zewnątrz.

Plany SAR i ASAR wyróżniają najbardziej charakterystyczne typy akcji ratowniczych, do których zalicza się²⁸:

- podejmowanie rozbitków z wody;
- podejmowanie rozbitków ze środków ratunkowych (łódzie ratownicze, tratwy ratunkowe itp.);
- podejmowanie rozbitków bezpośrednio ze zagrożonej jednostki;
- wydobywanie rozbitków będących uwięzionych w jednostce;
- ratowanie jednostki w niebezpieczeństwie, na której znajdują się osoby.

Istnieje wiele czynników wpływających na szybkość i sprawność akcji ratowniczej. W procesie planistycznym należy uwzględnić takie elementy jak:

- ilość załogi, pasażerów, rozbitków będących na pokładzie,
- warunki meteorologiczne bieżące jak i prognozowane,
- pora dnia,
- stan zdrowia, ilość osób poszkodowanych,
- zagrożenia dla rozbitków oraz sił ratowniczych, które mogą mieć wpływ na prowadzenie działań ratunkowych,
- potrzeby wynikające z użycia specjalistycznego sprzętu, personelu,
- dostępność innych, specjalistycznych sił ratowniczych,
- możliwości innych jednostek będących w pobliżu akcji ratowniczej.

Jednostka ratownicza która wykryła rozbitków lub jednostkę poszukiwaną powinna jak najszybciej zasygnalizować rozbitkom ich wykrycie oraz powiadomić koordynatora misji (SMC) SAR lub ASAR wraz z przedstawieniem oceny sytuacji. SMC powinien mieć wiedzę na temat posiadanych sił i środków, dlatego też w przypadku braku możliwości podjęcia akcji ratowniczej przez określoną jednostkę powinien mieć przygotowane inne siły, które mogą w jak najkrótszym czasie zastąpić lub uzupełnić daną jednostkę. Dodatkowo załogi jednostek ratowniczych muszą być zaznajomione z prawidłowym postępowaniem z uratowanymi, które musi być zgodne z międzynarodowymi rezolucjami IMO²⁹ i MSC³⁰.

W zakresie planowania, szkolenia oraz wykonywania praktycznych działań ratowniczych na morzu posłużyć może podręcznik IAMSAR wydany przez Międzynarodową Organizację Morską oraz Organizację Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego. Podręcznik zawiera podstawowe wytyczne w zakresie

²⁸ Plan akcji poszukiwawczych i ratowniczych, Morska Służba Poszukiwania i Ratownictwa, Gdynia 2021, https://sar.gov.pl/uploads/media/Akty_prawne/0001/05/ea2a7be1a4eb3733d526495875b5e85c6cc56b80.pdf, data dostępu: 20.12.2024 r.

²⁹ Resolution IMO A.920(22).

³⁰ Resolution MSC.167(78).

morskich działań ratowniczych. Głównym celem podręcznika jest stworzenie prawidłowej koordynacji pomiędzy podmiotami ratowniczymi oraz osobami wymagającymi pomocy na morzu³¹.

Prowadzenie akcji ratowniczych na morzu jest złożonym problemem, na które składa się wiele czynników. Prawidłowe postępowanie załóg i sił ratunkowych zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami pozwala na uniknięcie niepotrzebnych strat i dodatkowych zniszczeń.

Ochrona przed skażeniami

W obszarach morskich dochodzi do licznych wypadków skutkujących uwolnieniem do środowiska substancji niebezpiecznych, takich jak oleje, smary oraz inne materiały niebezpieczne znajdujące się na pokładach statków. Wraz z postępem technologicznym obserwuje się rosnące wykorzystanie określonych substancji chemicznych i promieniotwórczych, które powszechnie uważa się za szkodliwe dla zdrowia. Szczególnym wyzwaniem dla środowiska morskiego są skażenia chemiczne, biologiczne i promieniotwórcze spowodowane działalnością człowieka. Niektóre statki służą do przewozu materiałów niebezpiecznych (w szczególności zbiornikowce, chemikaliowce) których uwolnienie może skutkować dużymi stratami w środowisku. Ponadto w rejonach portowych funkcjonuje wiele zakładów przemysłowych wykorzystujących toksyczne środki przemysłowe (TŚP). Chociaż w obecnych prognozach dotyczących konfliktów zbrojnych użycie broni masowego rażenia (BMR) na dużą skalę wydaje się mało prawdopodobne, to nie można go całkowicie wykluczyć. Tym bardziej, że niektóre skutki użycia BMR są zbliżone do uwolnienia substancji niebezpiecznych wykorzystywanych w przemyśle.

Po II wojnie światowej na mocy postanowień Konferencji Poczdamskiej w wybranych rejonach Bałtyku zatopiono około 65 000 ton różnego rodzaju amunicji chemicznej, w tym bojowych środków trujących (BŚT) różnego rodzaju³². Niestety operacja była prowadzona w sposób nieudolny, często nie oznaczano miejsc zatopień broni oraz nie prowadzono odpowiedniej dokumentacji. Doprowadziło to do utrzymania się na powierzchni morza wielu skrzyń z amunicją chemiczną oraz rozprzestrzeniania się BŚT poza rejony wyznaczone, co niekiedy skutkowało poparzeniami wśród marynarzy i skażeniem statków. Zalegająca broń chemiczna na dnie Bałtyku w dalszym ciągu stanowi duże niebezpieczeństwo, szczególnie dla załóg kutrów rybackich oraz statków wykonu-

³¹ *IAMSAR Manual, Vol. 3*, International Maritime Organization, 2022.

³² M.S. Ostojki, E. Andrulewicz, W. Krzywiński, *Broń chemiczna zatopiona w Morzu Bałtyckim w wyniku działań wojennych*, IMGW, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2010, s. 9.

jących prace inżynierskie na morzu. Dodatkowo zalegająca broń chemiczna zagraża innym branżom czerpiącym zyski z gospodarki morskiej.

Dlatego też ważnym jest zapoznanie załóg statków z zasadami obrony przed bronią masowego rażenia oraz ochroną przed toksycznymi środkami przemysłowymi. Dodatkowo obsługa statków powinna wiedzieć jak zwalczać zanieczyszczenia środowiska morskiego.

W zakresie wykrywania skażeń, można postulować, by określone jednostki pływające były wyposażone w podstawowy sprzęt do wykrywania skażeń promieniotwórczych i chemicznych. Jest to ważne, w przypadku braku możliwości uzyskania informacji z zewnątrz podczas rejsu przez załogę. Dodatkowo tego typu urządzenia powinny znajdować się w każdym porcie morskim na obszarze kraju i być na wyposażeniu bosmanatu/kapitanatu morskiego. W zakresie szkoleń z obrony cywilnej warto zawrzeć tematy omawiające zasady użytkowania urządzeń. Pracownicy branży morskiej powinni wiedzieć, jakie oznaki wśród ludzi, zwierząt, roślin występują podczas skażeń chemicznych, promieniotwórczych, biologicznych. Na podstawie doświadczeń związanych z skażeniem załóg i kutrów rybackich bronią chemiczną zalegającą na Bałtyku, w 1997 roku Urzędy Morskie wydały krótką „Instrukcję postępowania w przypadku wyłowienia amunicji chemicznej”, która w krótki sposób charakteryzuje typy broni chemicznej znajdującej się na dnie Bałtyku oraz zasady postępowania w przypadku kontaktu z nią przez ludzi³³. Warto postulować wydanie kolejnych instrukcji, które będą określały postępowanie w przypadku skażeń spowodowanych innymi substancjami niebezpiecznymi. Instrukcje te należy uznać za obowiązkowe wyposażenie wszystkich jednostek pływających należących do krajowych armatorów.

W przypadku kontaktu statku ze środkami niebezpiecznymi istotnym jest, aby załoga była świadoma prawidłowych procedur postępowania w celu zminimalizowania potencjalnego skażenia. Statek, ze względu na swoją zamkniętą i zwartą zabudowę, można traktować jako zbiorowy środek ochrony przed skażeniami. Załogi statków powinny wiedzieć, jak wykorzystywać pomieszczenia statku do ochrony przed promieniowaniem przenikliwym (stosowanie ścian statku jako osłon). Istotną rolę odgrywają systemy wentylacji specjalnej, wyposażone w urządzenia filtrowentylacyjne (UFW), służące do oczyszczania powietrza z substancji promieniotwórczych, chemicznych i biologicznych. Warto postulować, aby morskie jednostki pływające (w miarę możliwości) były projektowane lub adaptowane do instalacji takich systemów poprzez dołączenie w system wentylacji UFW, co umożliwi ich łatwy montaż w przypadku spodziewanych działań w strefie skażeń. Duży wpływ ma odpowiednia hermetyzacja pomieszczeń, która zapobiega przenikaniu niebezpiecznych substancji z zewnątrz. Ważnym jest

³³ *Instrukcja w sprawie wyłowienia amunicji chemicznej*, Urząd Morski w Gdyni, Gdynia 1997.

wyposażenie obsługi statków w indywidualne środki ochrony przed skażeniami (ISOPS), do których zaliczyć można wszelkiego rodzaju kombinezony, płaszcze przeciwchemiczne, pakiety przeciwchemiczne, maski przeciwgazowe, aparaty tlenowe itp. Niektóre z nich są obowiązkowe na statkach i wynikają z międzynarodowych konwencji. Kwestia dodatkowego wyposażenia w ISOPS wymaga kolejnych rozważań, a przede wszystkim odpowiednich uregulowań prawnych.

W przypadku likwidacji zanieczyszczeń na statku można wykorzystać system przeciwpożarowy, który będzie przeznaczony do mycia statku. Istniejący zbiornik na wodę do celów przeciwpożarowych może być wykorzystany do gromadzenia wody na cele odkażania i dezaktywacji, kolektory montowane na zawory hydrantowe mogą służyć jako przyłącze do węży ze szczotkami. W przypadku braku możliwości wykorzystania instalacji przeciwpożarowej do likwidacji skażeń, należy użyć podręcznych środków, takich jak ręczne spryskiwacze, myjki wysokociśnieniowe itp. Osoby, które będą wykonywać likwidacje skażeń i zakażeń powinny być zabezpieczone w ISOPS lub inny sprzęt BHP oraz bezwzględnie przestrzegać zasad bezpieczeństwa.

W myśl Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 8 sierpnia 2017 r. w sprawie sposobu organizacji zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń na morzu³⁴ kapitan oraz armator statku, który spowodował zagrożenie zobowiązani są w miarę posiadanych możliwości do jak najszybszych działań mających na celu minimalizację szkód wywołanych wpływem szkodliwej substancji, a w szczególności jej zatrzymania oraz przeciwdziałania w rozprzestrzenianiu się zanieczyszczenia. Dodatkowo armator statku, który spowodował zagrożenie ma obowiązek na ewentualne zlokalizowanie wraku oraz wydobyć z niego niebezpiecznych substancji. Nadzór nad działaniami przypada właściwemu Urzędowi Morskiemu, który w przypadku wystąpienia dodatkowych okoliczności może polecić prowadzenie działań służbie SAR lub innemu specjalistycznemu podmiotowi. W zakresie zwalczania zanieczyszczeń SAR może współpracować również z jednostkami Marynarki Wojennej, Straży Granicznej, Policji, IMGW i innymi. W przypadku możliwości zanieczyszczenia brzegu morza, a co za tym idzie powstania zagrożenia dla mieszkającej tam ludności, Urząd Morski ma obowiązek powiadomić właściwego wojewodę oraz inne podmioty zajmujące się ochroną środowiska na lądzie. Ważnym aspektem jest zapis w rozporządzeniu mówiący o likwidacji zanieczyszczeń na polskich obszarach morskich wyłącznie metodami mechanicznymi. Ważnym dokumentem wynikającym z rozporządzenia jest Krajowy Plan Zwalczania Zagrożeń i zanieczyszczeń środowiska morskiego³⁵. Plan przygotowuje dyrektor SAR i na bieżąco go aktualizuje. Plan zawiera podsta-

³⁴ Dz.U. 2022 poz. 216 t.j.

³⁵ *Ibidem*.

wowe informacje w zakresie sposobów zwalczania zanieczyszczeń środowiska morskiego oraz zestawienie sił i środków. Dokument określa sposób alarmowania i informowania o zagrożeniach, zanieczyszczeniach środowiska morskiego, wykaz sił i środków przeznaczonych do akcji zwalczania zagrożeń i zanieczyszczeń na morzu, sposób zwalczania zanieczyszczeń na morzu, określenie innych jednostek i zadania dla nich w zakresie współpracy z SAR. Plan musi być wykonany zgodnie z postanowieniami Międzynarodowej Organizacji Morskiej oraz Komisji Helsińskiej.

W trakcie ostatniej kontroli NIK dotyczącej przeciwdziałaniu zagrożeniom wynikającym z zalegania materiałów niebezpiecznych na dnie Morza Bałtyckiego³⁶, negatywnie oceniono działania Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej (obecnie Minister Infrastruktury) jak i Minister Środowiska (obecnie Minister Klimatu i Środowiska) w zakresie podziału obowiązków, braku dokładnej inwentaryzacji miejsc niebezpiecznych lub braku prowadzeniu dokładnego monitoringu. SAR posiadał niewystarczający sprzęt oraz brakowało przeszkolonego personelu w zakresie likwidacji skażeń chemicznych. Liczyć można, że na przestrzeni kolejnych lat sytuacja ulegnie znaczącej poprawie.

Rozśrodkowanie morskich jednostek pływających

Doświadczenia wojny na Ukrainie, a w szczególności utrata największego samolotu transportowego świata – An-225 wskazują na słuszność działań związanych z przygotowaniem wcześniejszej ewakuacji i rozśrodkowaniem.

Z punktu widzenia omawianego tematu, rozśrodkowanie polega na przemieszczeniu ludzi i mienia z obszarów zagrożonych działaniami przeciwnika do stref bezpiecznych. W trakcie konfliktów zbrojnych wybrane porty morskie, podobnie jak lotniska, stają się kluczowymi punktami logistycznymi dla wojsk, zwłaszcza dla sił Marynarki Wojennej. Istotne jest, aby statki, które nie uczestniczą w procesie zaopatrywania ludności cywilnej, zostały odpowiednio wcześniej przeniesione do portów lub rejonów, gdzie nie przewiduje się potencjalnych ataków przeciwnika ani zagrożeń związanych z użyciem środków niebezpiecznych.

Szczególną uwagę należy zwrócić na statki o unikalnych właściwościach (np. badawcze, specjalistyczne) lub o dużej wartości materialnej i historycznej. Podobne działania powinny być podejmowane w przypadku uwolnienia substancji niebezpiecznych w rejonach portów, które skutkują koniecznością ewakuacji jednostek pływających. Rozśrodkowanie statków powinno być uwzględnione w procesie planowania i regularnie poddawane ćwiczeniom. Organizacją tego

³⁶ *Przeciwdziałanie zagrożeniom...*, *op. cit.*

procesu powinny zajmować się Urzędy Morskie we współpracy z kapitanatami lub bosmanatami portów oraz właścicielami wybranych statków.

Na obszarze polskich wód terytorialnych oraz w mniejszych portach powinny być wyznaczone obszary, na które można przyjąć określone statki. W przypadku braku możliwości przyjęcia określonych jednostek, można postulować ewakuację poza granice kraju.

Przeciwdziałanie dezinformacji

W kontekście środowiska morskiego niezwykle ważnym jest uodpornienie załóg statków na wszelkie formy dezinformacji, która, jak się okazuje, może być rozpowszechniana w różnych obszarach życia społecznego także w czasie pokoju. Działania te, ze względu na specyfikę pracy na morzu, powinny być przede wszystkim skierowane do kapitanów statków, nawigatorów oraz radiooperatorów, którzy często odpowiadają za kluczowe aspekty komunikacji z lądem oraz innymi jednostkami. Potencjalny przeciwnik może wykorzystać środki komunikacji radiowej do przekazywania fałszywych komunikatów, wprowadzając w ten sposób załogi statków w błąd. Szczególnie niebezpieczne mogą być tego rodzaju działania w kontekście nawigacji. Podobne zagrożenia wiążą się z zakłóceniami radiowymi, sygnałami GPS itp. Innym istotnym aspektem jest przeciwdziałanie dezinformacji wśród załóg statków oraz pasażerów. W sytuacjach kryzysowych często dochodzi do rozpowszechniania fałszywych informacji, które mogą wywołać niepotrzebną panikę wśród pasażerów. W takich przypadkach kluczowe znaczenie ma przekazywanie przez kapitana jasnych, rzeczowych komunikatów w możliwie najkrótszym czasie. W dobie dynamicznego rozwoju technologicznego należy również spodziewać się pojawienia nowych metod dezinformacji, w szczególności tych opartych na wykorzystaniu sztucznej inteligencji.

BIBLIOGRAFIA (wybrana)

- LAMSAR Manual, Vol. 3*, International Maritime Organization, 2022.
- Instrukcja w sprawie wyłowienia amunicji chemicznej*, Urząd Morski w Gdyni, Gdynia 1997.
- Ostojski M.S., Andruliewicz E., Krzymiński W., *Broń chemiczna zatopiona w Morzu Bałtyckim w wyniku działań wojennych*, IMGW, Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2010.
- Plan akcji poszukiwawczych i ratowniczych*, Morska Służba Poszukiwania i Ratownictwa, Gdynia 2021, https://sar.gov.pl/uploads/media/Akty_prawne/0001/05/ea2a7be1a4eb3733d-526495875b5e85c6cc56b80.pdf, data dostępu: 20.12.2024 r.

ROLA KRAJOWEGO SYSTEMU WYKRYWANIA SKAŻEŃ I ALARMOWANIA W OCHRONIE I OBRONIE LUDNOŚCI RP

1. GENEZA I ROZWÓJ SYSTEMU WYKRYWANIA SKAŻEŃ

Broń chemiczna zrewolucjonizowała podejście do wojny i eliminacji wroga. Historia pokazuje, że po raz pierwszy broni chemicznej użyto w trakcie I wojny światowej. W wyniku masowych strat wynikających z użycia tej śmiertelnej broni w 1925 roku został podpisany „Protokół Genewski o użyciu duszących, trujących lub innego rodzaju gazów oraz broni bakteriologicznej jako środków walki”. Protokół ten wskazywał na zakaz użycia broni chemicznej jako środka walki, jednakże nie zakazywał prowadzenia badań nad jej udoskonalaniem, ani nie zakazywał jej produkcji. Historia dość jednoznacznie wskazuje, że w trakcie działań bojowych w trakcie II wojny światowej broń chemiczna nie była używana na masową skalę, jednakże wiadomo, że w tym czasie trwały prace nad jej udoskonalaniem.

W 1972 roku w trakcie trwania Konferencji Rozbrojeniowej wznowiono prace nad zasadami zakazu użycia Broni Masowego Rażenia. W wyniku dyskusji prowadzonych w trakcie Konferencji zapoczątkowano prace nad kolejnym dokumentem o nazwie „Konwencja o zakazie badań, produkcji i gromadzenia zapasów broni bakteriologicznej (biologicznej) i toksycznej oraz ich zniszczeniu”. Konwencja ta weszła w życie 3 lata później w roku 1975 i była rozszerzeniem konwencji z 1925 roku.

W 1997 roku w wyniku prowadzenia dalszych prac mających na celu ograniczenie ilości BMR weszła w życie „Konwencja o zakazie prowadzenia badań, produkcji, składowania i użycia broni chemicznej oraz o zniszczeniu jej zapasów”.

Jednakże w czasie trwania prac nad wszystkimi wyżej wymienionymi dokumentami na świecie pojawiły się nowe zagrożenia, takie jak zamachy terrorystyczne (świadome i celowe użycie środków biologicznych i/lub TŚP), oraz w związku z coraz bardziej postępującą industrializacją, zagrożenia pochodzące od Toksycznych Środków Przemysłowych (zaistnienie sytuacji zagrażającej ludziom powstałe w wyniku błędu ludzkiego lub też katastrof naturalnych). W tym miejscu nasuwają się doskonale znane przykłady masowego zagrożenia pochodzące od obiektów przemysłowych, po pierwsze katastrofa w Bhopalu w Indiach (1984 r.) po drugie awaria elektrowni jądrowej w Czarnobylu (1986 r.), po trzecie użycie w tokijskim metrze w marcu 1995 roku sarinu przez członków sekty „Najwyższa Prawda”. Każda z tych katastrof pochłonęła tysiące istnień ludzkich.

Za naturalne zatem należy uznać powstanie w 2006 roku Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania¹. Działanie to miało na celu ujednoczenie współpracy pomiędzy wieloma istniejącymi ogniwami systemu, które zostały utworzone z przeznaczeniem:

- wykrywania zagrożeń,
- ostrzegania i alarmowania ludności,
- prowadzenia działań ratowniczych,
- prowadzenia działań interwencyjnych.

Wszystkie elementy systemu działały już przed powstaniem KSWSiA, ale w przypadku zaistnienia sytuacji nadzwyczajnej ich praca odbywała się w sposób nieskoordynowany. Wpływ na to miała różnorodność podległość, brak regulacji prawnych określających zasady współdziałania, które do momentu powstania KSWSiA opierało się często na bilateralnych porozumieniach o współpracy pomiędzy poszczególnymi elementami. Utworzenie jednolitego systemu okazało się koniecznością.

2. STRUKTURA ORGANIZACYJNA KSWSiA

Do podstawowych elementów funkcjonalnych KSWSiA należy zaliczyć²:

- 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,

¹ Dz.U. 2006 Nr 191 poz. 1415

² Rozporządzenie 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, § 4 ust. 1 pkt 1.

- c) system stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych i placówek prowadzących pomiary skażeń promieniotwórczych, których działania koordynuje Prezes Państwowej Agencji Atomistyki,
- d) 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. 2023 poz. 122), w zakresie zadań wojewódzkich centrów zarządzania kryzysowego, nadzorowane przez wojewodów;
- 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.

Rozporządzenie 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) nadaje Ministrowi Obrony Narodowej szczególnie uprawnienia w postaci nadzoru nad systemem „Nadzór nad funkcjonowaniem KSWSiA i funkcje koordynacyjne sprawuje Minister Obrony Narodowej przy pomocy centrum dyspozycyjnego, którego rolę pełni Centralny Ośrodek Analizy Skażeń Sił Zbrojnych”³.

3. ROLA I ZADANIA CENTRUM DYSPOZYCYJNEGO KSWSiA

Centrum Dyspozycyjne KSWSiA jest funkcjonalnym elementem, za pomocą którego Minister Obrony Narodowej nadzoruje i koordynuje funkcjonowanie tego systemu. CD KSWSiA funkcjonuje na podstawie zapisów Rozporządzenia Rady Ministrów nr 290 z dnia 23 lutego 2024 r. w sprawie systemów wykrywania skażeń i powiadamiania o ich wystąpieniu oraz właściwości organów w tych sprawach. Nadzór nad funkcjonowaniem KSWSiA i funkcje koordynacyjne sprawuje Minister Obrony Narodowej przy pomocy centrum dyspozycyjnego, którego rolę pełni Centralny Ośrodek Analizy Skażeń Sił Zbrojnych⁴.

Do zasadniczych zadań realizowanych przez CD KSWSiA należy zaliczyć:

- koordynację działań elementów wchodzących w skład krajowego systemu w sytuacji wystąpienia zagrożeń oraz podczas treningów i ćwiczeń;
- utrzymywanie łączności ze wszystkimi ośrodkami kierującymi resortowymi systemami włączonymi do KSWSiA;
- zbieranie informacji z elementów krajowego systemu oraz innych dostępnych źródeł o sytuacji skażeń na terenie kraju;

³ *Ibidem*, § 3 ust. 3.

⁴ <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20240000290/O/D20240290.pdf>, data dostępu: 1.12.2024 r.

- prowadzenie analizy danych otrzymywanych z ogniw KSWSiA oraz prognozowanie sytuacji skażeń;
- zapewnienie sprawnego obiegu informacji o sytuacji skażeń pomiędzy elementami wchodzącymi w skład KSWSiA;
- opracowywanie – w uzgodnieniu z pozostałymi elementami wchodzącymi w skład krajowego systemu – propozycji i wniosków dotyczących:
 - 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 organom.

CD KSWSiA jest komórką funkcjonalną COAS. Siły i środki niezbędne do jego funkcjonowania (bez uruchomienia KSWSiA) utrzymuje Wydział Koordynacji.

W przypadku uruchomienia KSWSiA, Prezes Państwowej Agencji Atomistyki, Szef Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego oraz ministrowie właściwi do spraw: wewnętrznych, zdrowia, administracji publicznej, rolnictwa, rynków rolnych, rybołówstwa, gospodarki morskiej, klimatu i gospodarki wodnej kierują do Centrum Dyspozycyjnego osoby posiadające specjalistyczną wiedzę z zakresu oceny sytuacji skażeń lub przeciwdziałania skutkom ich wystąpienia.

4. SYSTEM WYKRYWANIA SKAŻEŃ SIŁ ZBROJNYCH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

SWS SZ RP funkcjonuje na poszczególnych szczeblach dowodzenia w czasie pokoju, kryzysu i wojny. W stałej gotowości bojowej w ramach SWS SZ RP działa Podsystem Wczesnego Ostrzegania (PWO). PWO jest to wyodrębniona część SWS SZ RP, działająca w czasie pokoju, przeznaczona do dostarczania informacji organom dowodzenia o zdarzeniach CBRN, potencjalnych źródłach tych zagrożeń oraz wystąpieniu skażeń, a także wniosków w zakresie alarmowania i ostrzegania wojsk.

Do zadań SWS SZ RP należy:

- wykrywanie uderzeń BMR lub innych zdarzeń skutkujących wystąpieniem skażeń,
- alarmowanie i ostrzeganie wojsk własnych oraz sojusznicznych o skażeniach,
- meldowanie o skażeniach,
- prognozowanie sytuacji skażeń,
- odtwarzanie i ocena rzeczywistej sytuacji skażeń,
- prowadzenie rozpoznania i monitoringu skażeń,
- prowadzenie baz danych o potencjalnych źródłach skażeń oraz zdarzeniach CBRN,

- oznakowanie rejonów skażonych,
- określanie rejonów zastrzeżonych dla działania wojsk oraz rejonów zagrożenia skażeniami,
- pobieranie i transport próbek skażonych materiałów, wykonywanie specjalistycznych analiz diagnostycznych i laboratoryjnych oraz ich interpretacja,
- opracowanie wniosków i propozycji wynikających z oceny zagrożenia. Oceny sytuacji skażeń oraz po zdarzeniach CBRN,
- określanie warunków meteorologicznych w przyziemnej warstwie powietrza oraz pozyskiwanie, a także analiza danych o średnich wiatrach w górnych warstwach atmosfery i dystrybucja do elementów analitycznych SWS SZ RP. W skład SWS SZ RP wchodzi:
- źródła informacji do których zaliczamy: Posterunki Obserwacji Skażeń (POSk), Zespoły Pobierania Prób i drużyny rozpoznania skażeń (drrsk);
- laboratoria mobilne w skład których wchodzi laboratoria pułków chemicznych (pchem) oraz laboratorium Centralnego Ośrodka Analizy Skażeń (COAS), a ponadto laboratoria stacjonarne a w tym laboratorium COAS, laboratorium Wojskowej Akademii Technicznej (WAT), Woskowego Instytutu Chemii i Radiometrii (WICHIR), laboratorium Woskowego Instytutu Higieny i Epidemiologii;
- ośrodki analizy skażeń: obszaru (COAS); strefowe Ośrodków Dowodzenia i Naprowadzania, Flotylli, Brygad Obrony Terytorialnej; dowództw a w tym Dowództw Generalnego Rodzajów Sił Zbrojnych (DG RSZ), Dowództwa Wojsk Obrony Terytorialnej (DWOT), Dowództw Komponentów, Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych (IWspSZ), Związków Taktycznych i Oddziałów.

5. SIECI I SYSTEMY NADZORU EPIDEMIOLOGICZNEGO I KONTROLI CHORÓB ZAKAŻNYCH NADZOROWANE PRZEZ MINISTRA WŁAŚCIWEGO DO SPRAW ZDROWIA

Działania z zakresu nadzoru epidemiologicznego nad chorobami zakaźnymi oraz zapobiegania i zwalczania chorób zakaźnych sprawowane są przez organy Państwowej Inspekcji Sanitarnej. Kierunki działań jej organów wyznaczone są przez Głównego Inspektora Sanitarnego, który także koordynuje podejmowane przez organy Inspekcji Sanitarnej czynności. Główny Inspektor Sanitarny jest podległy i nadzorowany przez ministra właściwego do spraw zdrowia⁵.

Zasady i tryb zapobiegania oraz zwalczania zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi oraz zakres działania Państwowej Inspekcji Sanitarnej w tym zakresie określone zostały w:

⁵ Plan współdziałania jednostek organizacyjnych wchodzących w skład jednolitego Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania, wersja 1.09.2017 r.

- Ustawie z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz.U. 2023 poz. 1284);
- Ustawie z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz.U. 2024 poz. 416).

Ponadto, nadzór i kontrolę nad chorobami zakaźnymi w Polsce sprawuje Główny Inspektor Sanitarny WP wraz z pięcioma Wojskowymi Oddziałami Medycyny Prewencyjnej (Modlin, Bydgoszcz, Gdynia, Kraków, Wrocław), wspomagane przez ośrodki naukowo-badawcze (Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego-Państwowy Zakład Higieny – Ministerstwa Zdrowia i Wojskowy Instytut Higieny i Epidemiologii – MON) oraz jednostka wojskowa (Centrum Reagowania Epidemiologicznego SZ RP). Zadania im dedykowane realizowane są w obrębie właściwych im resortów, jednakże w przypadku zagrożenia dla obszaru Polski wszystkie ww. instytucje współpracują ze sobą w zakresie przepływu informacji pomiędzy nimi.

Do podstawowych zadań Państwowej Inspekcji Sanitarnej w dziedzinie zapobiegania i zwalczania chorób zakaźnych i zakażeń oraz innych chorób powodowanych warunkami środowiska, należy:

- dokonywanie analiz i ocen epidemiologicznych;
- opracowywanie programów i planów działalności zapobiegawczej i przeciwepidemicznej, przekazywanie ich do realizacji podmiotom leczniczym w rozumieniu przepisów o działalności leczniczej oraz kontrola realizacji tych programów i planów;
- ustalanie zakresów i terminów szczepień ochronnych oraz sprawowanie nadzoru w tym zakresie;
- wydawanie zarządzeń i decyzji lub występowanie do innych organów o ich wydanie – w wypadkach określonych w przepisach o zwalczaniu chorób zakaźnych;
- wydawanie decyzji o stwierdzeniu choroby zawodowej lub decyzji o braku podstaw do jej stwierdzenia;
- planowanie i organizowanie sanitarnego zabezpieczenia granic państwa;
- nadzór sanitarny nad ruchem pasażerskim i towarowym w morskich i lotniczych portach oraz przystaniach;
- udzielanie poradnictwa w zakresie spraw sanitarno-epidemiologicznych lekarzom okrętowym i personelowi pomocniczo-lekarskiemu, zatrudnionemu na statkach morskich, żeglugi śródlądowej i powietrznych;
- kierowanie akcją sanitarną przy masowych przemieszczeniach ludności, zjazdach i zgromadzeniach⁶.

⁶ <https://www.prawo.pl/kadry/zadania-i-uprawnienia-panstwowej-inspekcji-sanitarnej,187116.html>, data dostępu: 20.11.2024 r.

System nadzoru epidemiologicznego i kontroli chorób zakaźnych tworzą:

- Państwowi Powiatowi Inspektorzy Sanitarni (wykonujący zadania przy pomocy podległych im powiatowych stacji sanitarno-epidemiologicznych) jako organy rządowej administracji zespolonej w powiecie;
- Państwowi Wojewódzcy Inspektorzy Sanitarni (wykonujący zadania przy pomocy podległych im wojewódzkich stacji sanitarno-epidemiologicznych), jako organy rządowej administracji zespolonej w województwie;
- Państwowi Graniczni Inspektorzy Sanitarni (wykonujący zadania przy pomocy podległych im granicznych stacji sanitarno-epidemiologicznych), dla obszarów przejść granicznych drogowych, kolejowych, lotniczych, rzecznych i morskich, portów lotniczych i morskich oraz jednostek pływających na obszarze wód terytorialnych;
- Główny Inspektor Sanitarny jako centralny organ administracji rządowej (wykonujący zadania przy pomocy Głównego Inspektoratu Sanitarnego);
- podmioty lecznicze oraz laboratoria, wykonujące badania w kierunku biologicznych czynników chorobotwórczych;
- instytuty naukowo-badawcze;
- lekarze⁷.

Jeśli zaistnieje zdarzenie kryzysowe, wówczas powiatowe i wojewódzkie stacje sanitarno-epidemiologiczne zobowiązane są do podjęcia działań w oparciu o powiatowe i wojewódzkie plany zarządzania kryzysowego jak również wojewódzkie plany działania na wypadek wystąpienia epidemii. W ramach bieżącego monitorowania sytuacji epidemiologicznej chorób zakaźnych na terenie kraju powiatowe, wojewódzkie i graniczne stacje sanitarno-epidemiologiczne oraz wskazane przez nie wyspecjalizowane jednostki, właściwe ze względu na rodzaj zakażenia lub choroby zakaźnej, gromadzą informacje na temat zakażeń i zachorowań na poszczególne choroby zakaźne, zgonów z powodu zakażenia lub choroby zakaźnej, ich podejrzeń oraz przypadków stwierdzenia dodatniego wyniku badania laboratoryjnego. Powyższe dane, po weryfikacji, publikowane są na stronie internetowej Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – Państwowego Zakładu Higieny w Warszawie, który na zlecenie Głównego Inspektoratu Sanitarnego opracowuje dane krajowe. Nadmienić należy także, iż Główny Inspektor Sanitarny i wskazane przez niego podmioty zobowiązane są do współpracy z innymi państwami członkowskimi Unii Europejskiej, Komisją Europejską i Europejskim Centrum do Spraw Zapobiegania i Kontroli Chorób w ramach wspólnotowej sieci nadzoru epidemiologicznego i kontroli chorób zakaźnych. W Głównym Inspektoracie Sanitarnym funkcjonuje punkt kon-

⁷ Plan współdziałania jednostek organizacyjnych wchodzących w skład jednolitego Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania, wersja 1.09.2017 r.

taktowy Systemu Wczesnego Ostrzegania i Reagowania (ang. EWRS – Early Warning and Response System), którego zadaniem jest m.in. wymiana informacji istotnych dla zapobiegania oraz zwalczania zakażeń i chorób zakaźnych.

Inne organy z którymi współpracuje Państwowa Inspekcja Sanitarna, m.in. w zakresie przekazywania i wymiany informacji na szczeblu lokalnym, regionalnym i centralnym w sytuacji wystąpienia zdarzenia kryzysowego z jednostkami właściwymi merytorycznie, to m.in. konsultanci w dziedzinie epidemiologii i chorób zakaźnych, organy Inspekcji Weterynaryjnej, Farmaceutycznej oraz Inspekcji Ochrony Środowiska.

6. SYSTEM STACJI WCZESNEGO WYKRYWANIA SKAŻEŃ PROMIENIOTWÓRCZYCH I PLACÓWEK PROWADZĄCYCH POMIARY SKAŻEŃ PROMIENIOTWÓRCZYCH PAŃSTWOWEJ AGENCJI ATOMISTYKI

Prezes Państwowej Agencji Atomistyki dokonuje systematycznej oceny sytuacji radiacyjnej kraju. Podstawą do takiej oceny są dane pozyskiwane z monitoringu radiacyjnego, informacje na temat zdarzeń radiacyjnych w kraju oraz informacje pozyskiwane od innych państw i organizacji międzynarodowych.

Funkcjonowanie systemu stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych i placówek prowadzących pomiary skażeń promieniotwórczych, a także zagadnienia z zakresu bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej uregulowane zostały w:

- Ustawie z dnia 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe (Dz.U. 2012 poz. 264, 908),
- Ustawie z dnia 4 kwietnia 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo atomowe oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2014 poz. 587), jak również w aktach wykonawczych do tej ustawy.

Systematyczna ocena sytuacji radiacyjnej kraju jest prowadzona przez Centrum ds. Zdarzeń Radiacyjnych (CEZAR), które realizuje następujące zadania:

- zbieranie, weryfikację oraz analizę danych monitoringowych,
- prowadzenie baz danych i obsługę systemów informatycznych istotnych dla oceny sytuacji radiacyjnej kraju,
- weryfikację i analizę informacji na temat zdarzeń radiacyjnych oraz reagowanie na zdarzenia radiacyjne (w tym prowadzenie Krajowego Punktu Kontaktowego oraz funkcjonowanie Służby Awaryjnej Prezesa PAA),
- współpraca z krajowymi instytucjami oraz z centrami awaryjnymi innych państw i organizacji międzynarodowych w zakresie monitoringu radiacyjnego i zarządzania kryzysowego,

- prognozowanie rozwoju sytuacji radiacyjnej kraju oraz zagrożeń dla ludności i środowiska.

Wyniki monitoringu radiacyjnego kraju są podstawą dokonywanej przez Prezesa PAA oceny sytuacji radiacyjnej Polski, która systematycznie prezentowana jest:

- na stronie internetowej Państwowej Agencji Atomistyki – moc dawki promieniowania gamma,
- w systemie EURDEP (European Radiological Data Exchange Platform) – moc dawki promieniowania gamma, całkowita aktywność alfa i beta pochodząca od radionuklidów sztucznych w aerozolu atmosferycznym,
- w komunikatach kwartalnych publikowanych w Monitorze Polskim – moc dawki promieniowania gamma oraz zawartość izotopu Cs-137 w powietrzu i mleku,
- w raporcie rocznym Prezesa PAA – pełny zakres wyników pomiarowych.

Na terenie Polski prowadzony jest stały monitoring mocy dawki promieniowania gamma oraz pomiary zawartości izotopów promieniotwórczych w środowisku i produktach spożywczych. System monitoringu funkcjonuje 24 godziny na dobę 7 dni w tygodniu i pozwala na bieżące śledzenie sytuacji radiacyjnej na terenie kraju oraz wczesne wykrywanie potencjalnych zagrożeń.

Wyróżnia się dwa rodzaje monitoringu:

- ogólnokrajowy – pozwalający na uzyskanie danych niezbędnych do oceny sytuacji radiacyjnej na obszarze całego kraju w warunkach normalnych i w sytuacjach zagrożenia radiacyjnego. Na tej podstawie prowadzone jest badanie długookresowych zmian sytuacji radiacyjnej środowiska i produktów żywnościowych;
- lokalny – pozwalający na uzyskanie danych z terenów, na których jest (lub była) prowadzona działalność mogąca powodować lokalne zwiększenie narażenia radiacyjnego ludności (dotyczy to ośrodka jądrowego w Świerku, Krajowego Składowiska Odpadów Promieniotwórczych w Różanie oraz terenów byłych zakładów wydobywczych i przerobczych rud uranu w Kowarach).

Pomiary wykonywane w ramach monitoringu prowadzone są przez:

- stacje pomiarowe, tworzące system wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych;
- placówki pomiarowe, prowadzące pomiary skażeń promieniotwórczych materiałów środowiskowych i żywności;
- służby jednostek eksploatujących obiekty jądrowe oraz dozór jądrowy prowadzące monitoring lokalny.

Koordinację pracy systemu stacji i placówek pomiarowych wykonuje Państwowa Agencja Atomistyki.

7. WOJEWÓDZKIE SYSTEMY WYKRYWANIA I ALARMOWANIA (SWA) W POŁĄCZENIU Z WOJEWÓDZKIMI SYSTEMAMI WCZESNEGO OSTRZEGANIA O ZAGROŻENIACH (SWO)

Wojewodowie, w zarządzeniach o utworzeniu na terenie województwa SWA i SWO określają zadania oraz zasady funkcjonowania systemu i jego strukturę na poziomie województwa, powiatu i gminy. Nadzór i funkcje koordynacyjne nad funkcjonowaniem wojewódzkich SWA i SWO sprawuje Wojewoda poprzez Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego we współpracy z Wojewódzkim Zespołem Zarządzania Kryzysowego (WZZK) lub Zespołem Kierowania Obronnością Województwa (ZKOW) przy pomocy systemu Stałych Dyżurów Wojewody, z zastrzeżeniem, że ZKOW dla zapewnienia ciągłości podejmowania decyzji i działań dla utrzymania (w tym także przywracania) bezpieczeństwa narodowego we wszystkich stanach i okolicznościach funkcjonowania państwa na potrzeby systemu kierowania bezpieczeństwem narodowym wykorzystuje i przejmuje struktury zarządzania kryzysowego.

Wojewódzkie SWA oraz wojewódzkie SWO są utworzone we wszystkich 16 województwach aktami prawa miejscowego – zarządzeniami wojewodów. Podstawę do wydania tych zarządzeń stanowią:

- art. 16 ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (Dz.U. 2023 poz. 122);
- § 4 pkt 1 lit. d 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).

Zadania szczegółowe dla SWA określa organ powołujący, w tym przypadku Wojewoda. Do realizowanych przez SWA zadań należy:

- wykrywanie i rozpoznawanie skażeń;
- pobieranie próbek i określanie stopnia skażenia i zakażenia produktów żywnościowych, wody, powietrza i gleby;
- oznaczanie stref niebezpiecznych;
- wstępna prognoza skutków zagrożeń;
- przekazywanie danych o zagrożeniach (w tym skażeniach) do jednostek nadrzędnych, podległych i współdziałających;
- przekazywanie komunikatów i sygnałów alarmowych dla ludności oraz powiadamianie sił ratowniczych;
- określanie skutków zdarzeń oraz prognozowanie ich rozwoju;
- informowanie ludności o zalecanych sposobach postępowania;
- wymiana informacji z sąsiednimi województwami i innymi jednostkami organizacyjnymi według przyjętych procedur;
- okresowe prowadzenie pomiarów skażeń;

- podejmowanie działań zabezpieczających i ochronnych oraz instruowanie o sposobach wykonania takich działań;
- opracowywanie informacji, wniosków i propozycji dla organów kierowania w województwie, w zakresie rozwoju sytuacji kryzysowej oraz przeciwdziałaniu skutkom potencjalnych i zaistniałych zagrożeń;
- prowadzenie nasłuchu w radiowej sieci ostrzegania.

Zadaniami elementów wchodzących w skład SWO na terenie województwa są w szczególności:

- monitorowanie, prognozowanie i analiza informacji o możliwości wystąpienia sytuacji kryzysowych, zagrożeń, skażeń i zakażeń zagrażających życiu, zdrowiu i środowisku oraz mieniu w znacznych rozmiarach;
- pozyskiwanie informacji co do rodzaju, miejsca, czasu, przebiegu i skali zaistniałych zjawisk;
- wymiana informacji o sytuacjach kryzysowych, zagrożeniach dla ludności, zwierząt lub środowiska oraz skażeniach, zakażeniach i podejmowanych działaniach z jednostkami nadrzędnymi, podległymi i współdziałającymi w odniesieniu do statutowych zadań danej instytucji, będącej ogniwem systemu;
- natychmiastowe przekazywanie informacji uzyskanych w toku własnej działalności statutowej, mających bezpośredni lub pośredni związek z wystąpieniem zagrożeń dla ludności, zwierząt lub środowiska oraz skażeniach i zakażeniach do Wojewódzkiego Centrum Zarządzania Kryzysowego;
- okresowa wymiana informacji i przekazywanie danych dotyczących warunków meteorologicznych, pomiarów mocy dawki w terenie, kontroli napromieniowania, skażeń komponentów środowiska i żywności;
- ostrzeganie i alarmowanie ludności oraz Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej o zagrożeniach, skażeniach i zakażeniach oraz informowanie o zasadach zachowania się przed i w trakcie ich wystąpienia;
- koordynacja i współpraca w likwidacji skutków sytuacji kryzysowych, zagrożeń, skażeń i zakażeń.

Po wprowadzeniu wyższych stanów gotowości obronnej lub stanów nadzwyczajnych SWO wchodzi w skład SWA jako jego integralna część.

Struktura SWA w województwie zależna jest od rodzaju i charakteru zagrożeń występujących na terenie województwa, jak i poszczególnych jego części. Określa ją organ powołujący, w tym przypadku wojewoda. SWA różnią się w poszczególnych województwach składem jednostek organizacyjnych i wyposażeniem, jednak ramowa organizacja SWA jest podobna. Wynika to z realizowanych zadań, w tym współpracy SWA z poszczególnymi województwami między sobą. SWA w województwie tworzą:

- jednostki organizacyjne przeznaczone do wykrywania zagrożeń (w tym formacje rozpoznania skażeń);
- jednostki organizacyjne przeznaczone do zbierania i analizowania informacji.

Szczegółowe procedury funkcjonowania określa wojewoda. SWA w województwie jest przygotowany do funkcjonowania w wyższych stanach gotowości obronnej państwa i po wprowadzeniu stanów nadzwyczajnych. Może być także uruchamiany i rozwijany w celu przeprowadzenia ćwiczeń i treningów.

SWO w województwie tworzą jednostki organizacyjne, funkcjonujące i dyżurujące w czasie pokoju w stanie stałej gotowości. W praktyce SWO stanowią jednostki organizacyjne, służby, inspekcje posiadające całodobową służbę dyżurną lub osoby dyżurne wyposażone w środki łączności. Ponadto SWO mogą tworzyć służby dyżurne lub osoby dyżurne w zakładach, obiektach oraz na terenie instalacji stanowiących potencjalne zagrożenie dla ludności i środowiska w przypadku ich uszkodzenia lub awarii, a także inni przedsiębiorcy. Podmioty i instytucje wchodzące w skład wojewódzkich SWO:

- wojewódzkie centra zarządzania kryzysowego;
- administracja samorządowa:
 - jednostki organizacyjne nadzorowane przez marszałka województwa;
 - powiatowe centra zarządzania kryzysowego;
 - miejskie centra zarządzania kryzysowego w miastach na prawach powiatu;
- rządowa administracja zespolona i niezespolona;
- wydziały urzędów wojewódzkich oraz jednostki podporządkowane i nadzorowane;
- instytucje i przedsiębiorstwa, na podstawie stosownego porozumienia.

Szczegółowe procedury funkcjonowania określa organ powołujący, w tym przypadku Wojewoda. Punktem centralnym (centrum dyspozycyjnym) SWO w województwie jest WCZK. W ramach SWO prowadzona jest wymiana informacji z jednostkami MON, Policji, Państwowej Straży Pożarnej, służb sanitarnych, meteorologicznych, ochrony środowiska, weterynaryjnych w zakresie przekazywania danych dotyczących awarii, katastrof, skażeń, zakażeń i innych nadzwyczajnych zagrożeń dla ludności i środowiska. Okresowo przekazywane są również dane dotyczące warunków meteorologicznych, pomiarów mocy dawki w terenie, kontroli napromienienia, skażeń komponentów środowiska i żywności. WCZK przesyła raz na dobę informacje o zagrożeniach do RCB⁸.

⁸ Plan współdziałania jednostek organizacyjnych wchodzących w skład jednolitego Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania, wersja 1.09.2017 r.

8. SYSTEM NADZORU EPIZOOTYCZNEGO, FITOSANITARNEGO, NADZORU NAD BEZPIECZEŃSTWEM PRODUKTÓW POCHODZENIA ZWIERZĘCEGO I PASZAMI, ORAZ NADZORU NAD PRODUKTAMI ROLNO-SPOŻYWCZYMI

Działania z zakresu nadzoru epizootycznego nad chorobami zakaźnymi zwierząt i ich kontroli sprawowane są przez Inspekcję Weterynaryjną. Kierunki działań jej organów wyznaczane są przez Głównego Lekarza Weterynarii, który także koordynuje podejmowane przez organy Inspekcji Weterynaryjnej czynności. Główny Lekarz Weterynarii nadzorowany jest przez ministra właściwego do spraw rolnictwa. Inspekcja Weterynaryjna realizuje zadania z zakresu ochrony zdrowia zwierząt oraz bezpieczeństwa:

- produktów pochodzenia zwierzęcego,
- żywności zawierającej jednocześnie środki spożywcze pochodzenia niezwierzęcego i produkty pochodzenia zwierzęcego znajdującej się w rolniczym handlu detalicznym,
- przywożonych produktów złożonych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 47 ust. 2 lit. a rozporządzenia 2017/625,

w celu zapewnienia ochrony zdrowia publicznego.

Krajowy System Wykrywania Skażeń i Alarmowania (KSWiA) jest systemem bardzo złożonym i rozbudowanym. Ramy prawne dotyczące tej materii tworzą wciąż zmieniające się otoczenie. W chwili obecnej to około 30 aktów prawnych (ustawy i rozporządzenia) jak również akty prawa miejscowego – zarządzenia wojewodów, komendantów Policji, PSP czy Decyzje Ministra Obrony Narodowej. Złożoność systemu przynosi niekiedy negatywne skutki, wśród których na szczególną uwagę zasługuje bardzo długi czas procedowania kolejnej wersji „Planu współdziałania jednostek organizacyjnych wchodzących w skład jednolitego Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania”. Ostatni w pełni uzgodniony dokument powstał w 2017 roku, kolejna jego wersja jest w trakcie uzgodnień międzyresortowych, niestety mając na uwadze dużą ilość podmiotów już będących częścią systemu jak również tych, które w niedługiej przyszłości staną się jego częścią (Obrona Cywilna) trudno liczyć że stanie się to szybko.

Bibliografia (wybrana)

- Rozporządzenie 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.
- Ustawa o zarządzaniu kryzysowym z dnia 26 kwietnia 2007 r., Dz.U. 2023 poz. 122 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi, Dz.U. 2023 poz. 1284 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej, Dz.U. 2024 poz. 416 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie kłęski żywiłowej, Dz.U. 2017 poz. 1897 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. – Prawo atomowe, Dz.U. 2012 poz. 264, 908 z późn. zm.

FUNKCJONOWANIE RATOWNICTWA W SYSTEMIE ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO NA SZCZEBLU WOJEWÓDZKIM

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA RATOWNICTWA

Analizując definicję „ratownictwa”, warto przytoczyć jej pojmowanie, zaproponowane przez Stanisława Lipińskiego, według którego ratownictwo stanowi całokształt przemyślanych działań, począwszy od wykrycia zagrożenia, poprzez powiadamianie, ostrzeganie i alarmowanie ludności o zaistniałym zagrożeniu, podejmowanie działań ratowniczych, udzielanie pomocy medycznej i doraźnej, zapewnienie zakwaterowania, wyżywienia, odzieży, jak również zagwarantowanie poszkodowanym warunków samodzielnego bytu¹.

Ryszard Jakubczak i Józef Flis stworzyli podział ratownictwa dotyczący kryterium finansowania działań ratowniczych. Obejmuje ono utrzymanie, szkolenie, wyposażenie sił ratowniczych oraz zabezpieczenie i pokrycie kosztów finansowych prowadzonych działań ratowniczych. Według nich ratownictwo dzieli się na: państwowe, społeczne i komercyjne². Z kolei Aleksandra Skrabacz uzupełniła ten podział o samoratownianie³.

Ratownictwo państwowe jest finansowane, utrzymywane i opłacane z budżetu państwa. Ponadto można wyodrębnić w nim struktury organizacyjne odpowiedzialne za przygotowanie, nadzór, koordynację oraz zarządzanie poszczególnymi rodzajami działań ratowniczych⁴.

¹ S. Lipiński, *Skuteczne ratownictwo. Fachowy poradnik dla służb ratowniczych*, Warszawa 2005, s. 1.

² R. Jakubczak, J. Flis, *Bezpieczeństwo narodowe Polski w XXI wieku*, Warszawa 2006, s. 342.

³ A. Skrabacz, *Ratownictwo w III RP. Ogólna charakterystyka*, Warszawa 2004, s. 82.

⁴ *Ibidem*, s. 38.

Wyróżniamy trzy podstawowe kryteria podziału ratownictwa państwowego. Pierwsze kryterium dotyczy szczebla administracyjnego, który nadzoruje i zarządza działaniami ratowniczymi, w związku z czym należy wymienić: ratownictwo na szczeblu kraju, województwa, powiatu i gminy⁵.

Kolejne kryterium podziału ratownictwa państwowego stanowią rodzaje działań podejmowane w ramach Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego, należy do nich ratownictwo: medyczne, wodne, ekologiczne, chemiczne, techniczne, górskie, jaskiniowe, kolejowe, morskie, portowe, radiacyjne, przemysłowe itd.⁶.

Ostatnie kryterium podziału ratownictwa państwowego dotyczy rodzaju działań ratowniczych, wówczas wyróżniamy ratownictwo: medyczne, chemiczne, radiacyjne, górskie, wojskowe i inne⁷.

Państwo nie jest w stanie zapewnić bezpieczeństwa swoim obywatelom we wszystkich dziedzinach życia, w związku z tym obok ratownictwa państwowego funkcjonuje działalność prowadzona przez organizacje pozarządowe, czyli ratownictwo społeczne. Koszty finansowania pokrywane są w całości lub części ze środków własnych organizacji pozarządowych⁸. Należy zwrócić uwagę na to, że ratownicy społeczni są bardzo dobrze przeszkoleni i przygotowani do udzielania pomocy poszkodowanym w czasie katastrofy. Ze względu na coraz większe potrzeby ratownicze, społeczne organizacje ratownicze utworzyły w swoich strukturach grupy ratownictwa specjalistycznego. W ich skład wchodzi wyszkoleni ratownicy wyposażeni w specjalistyczny sprzęt, dzięki czemu mogą działać szybko i w bardzo trudnych warunkach. Takie grupy powołane zostały w Polskim Czerwonym Krzyżu, Ochotniczych Strażach Pożarnych oraz Związku Harcerstwa Polskiego⁹. Najbardziej aktywne organizacje pozarządowe uczestniczące w działaniach ratowniczych to: Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe, Tatrzańskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe, Górskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe, Polski Czerwony Krzyż, Ochotnicza Straż Pożarna, Związek Harcerstwa Polskiego, CB-Radio i wiele innych¹⁰.

Aleksandra Skrabacz przedstawia również podstawowe kryteria podziału ratownictwa społecznego. Biorąc pod uwagę specyfikację środowiska, w którym podejmowane są działania ratownicze, można wyróżnić ratownictwo: górskie, wodne, jaskiniowe, wysokościowe, drogowe i powodziowe itd. Kolejnym kryterium są wspomniane wcześniej grupy ratownictwa specjalistycznego, czyli

⁵ R. Jakubczak, J. Flis, *Bezpieczeństwo narodowe...*, *op. cit.*, s. 342.

⁶ J. Pilżys, *Obrona cywilna w Polsce. Współczesność i perspektywy*, Toruń 2019, s. 121.

⁷ *Ibidem*, s. 120.

⁸ *Ibidem*, s. 121.

⁹ R. Jakubczak, J. Flis, *Bezpieczeństwo narodowe...*, *op. cit.*, s. 343.

¹⁰ A. Skrabacz, *Ratownictwo w III RP...*, *op. cit.*, s. 70.

w Polskim Czerwonym Krzyżu, Ochotniczych Strażach Pożarnych oraz Związku Harcerstwa Polskiego. Ze względu na ujęcie organizacyjne należy wymienić: stowarzyszenia, fundacje i wolontariat. Ostatni podział ratownictwa społecznego dotyczy stopnia przygotowania ratowników, wówczas wyróżniamy dwie grupy: profesjonalistów i przypadkowe osoby¹¹.

Kolejnym rodzajem ratownictwa jest ratownictwo komercyjne, charakteryzujące się tym, iż działania ratownicze są wykonywane odpłatnie, zatem działające w sferze usług¹². Warto wyjaśnić, że opłaty nie są pobierane za samą działalność ratowniczą mającą na celu ratowanie życia ludzkiego, ale za wiele innych czynności związanych z ratownictwem. Konieczność pobierania opłat wynika ze zmian ekonomicznych, bowiem niektóre podmioty ratownicze zostały pozbawione środków finansowych ze strony państwa, wówczas chcąc się utrzymać, musiały rozpocząć działalność odpłatną¹³.

Ostatni rodzaj ratownictwa, ze względu na kryterium finansowania, stanowi samoratownictwo, czyli konieczność udzielenia pomocy przez osoby, które same uczestniczą w zdarzeniu i są w stanie tej pomocy udzielić, bądź też przez osoby, które przypadkowo znalazły się na miejscu wypadku. Osoby te powinny być odpowiednio przeszkolone w zakresie pierwszej pomocy przedmedycznej, bowiem od świadków zdarzeń wymaga się nie biernej obserwacji katastrofy, a umiejętnego zachowania się podczas pierwszych minut po katastrofie, które często są decydujące dla życia poszkodowanych. Istotne znaczenie ma wówczas nabywanie umiejętności udzielania pierwszej pomocy, która wymaga prowadzenia odpowiedniej edukacji ratowniczej¹⁴.

2. SYSTEMY RATOWNICZE W WOJEWÓDZTWIE

System ratowniczy można zdefiniować jako złożony system społeczno-gospodarczo-administracyjny, którego fundamentalnym zadaniem jest usuwanie i minimalizacja następstw wszelkich zagrożeń za pomocą dostępnych sił i środków materialnych, w oparciu o przyjętą strukturę organizacyjno-funkcjonalną oraz w ramach obowiązującego porządku prawnego¹⁵.

Istnieją trzy zasadnicze wymogi, którym muszą sprostać systemy ratownicze. Pierwszy z nich dotyczy budowy systemów w oparciu o rzeczywiste zagrożenia i analizę ryzyka. Chodzi wówczas o to, żeby ilość sił i środków ratowniczych uzależniona była od rodzaju zagrożenia i jego skali. Kolejny aspekt dotyczy

¹¹ *Ibidem*, s. 121.

¹² J. Pilżys, *Obrona cywilna w Polsce...*, *op. cit.*, s. 121.

¹³ A. Skrabacz, *Ratownictwo w III RP...*, *op. cit.*, s. 80.

¹⁴ *Ibidem*, s. 82.

¹⁵ K. Ficoń, *Inżynieria zarządzania kryzysowego. Podejście systemowe*, Warszawa 2007, s. 227.

założenia, że działania w sytuacjach kryzysowych nie mogą mieć chwilowego, doraźnego charakteru. Bowiem tworzenie struktur organizacyjnych systemów ratownictwa wymaga długoletniej pracy i ciągłej aktualizacji struktur zabezpieczających działania ratownicze. Ostatni wymóg obejmuje sprawne kierowanie oraz niezawodny przepływ informacji między wszystkim podmiotami uczestniczącymi w działaniach ratowniczych. Wiąże się to z koniecznością ciągłego doskonalenia systemów informacyjnych¹⁶.

Na terenie województwa istnieją trzy powiązane ze sobą systemy zawierające elementy systemu ratowniczego, są to: System Zarządzania Kryzysowego, Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy i System Państwowe Ratownictwo Medyczne. Systemy te przenikają się, współdziałają ze sobą. Bardzo ważne jest, aby były spójne i jednolite pod kątem koordynowania działań, planowania, łączności, wymiany informacji i szkoleń¹⁷.

Głównym celem działania systemu zarządzania kryzysowego jest zapewnienie bezpieczeństwa, zapobieganie wszelkiego typu niebezpieczeństwom, a w sytuacji zaistnienia zagrożenia powrót do stanu pierwotnego w jak najkrótszym czasie, z wykorzystaniem dostępnych sił i środków¹⁸. System Zarządzania Kryzysowego jest to złożony układ, bowiem tworzony jest przez jednostki posiadające zróżnicowaną wewnątrznie strukturę, działające w ściśle określonym otoczeniu, stanowiące podsystemy zarządzania kryzysowego, ale mogące również funkcjonować jako odrębne systemy. Na terenie województwa system zarządzania kryzysowego opiera się na systemach koordynujących działania ratownicze, tj. Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy, System Państwowego Ratownictwa Medycznego, System Powiadamiania Ratunkowego oraz system 112.

Celem działania Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego natomiast jest ratowanie życia, zdrowia, mienia lub środowiska, prognozowanie, rozpoznawanie i zwalczanie pożarów, klęsk żywiołowych lub innych miejscowych zagrożeń. W skład Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego wchodzi: jednostki ochrony przeciwpożarowej, służby, inspekcje, straże, instytucje oraz podmioty, które dobrowolnie w drodze umowy cywilnoprawnej zgodziły się współdziałać w akcjach ratowniczych¹⁹. Warto dodać, iż KSRG stanowi istotny element systemu zarządzania kryzysowego, bowiem podstawowym celem jego działań jest ochrona zdrowia, życia, mienia i środowiska. Zadania te wykonuje poprzez

¹⁶ J. Ziarko, J. Walas-Trębacz, *Podstawy zarządzania kryzysowego*, Kraków 2010, s. 186–188.

¹⁷ *Ibidem*, s. 185.

¹⁸ K. Sienkiewicz-Małyjurek, F.R. Krynojewski, *Zarządzanie kryzysowe w administracji publicznej*, Warszawa 2010, s. 69.

¹⁹ Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, Dz.U. 2024 poz. 275 z późn. zm.

walkę z pożarami, klęskami żywiołowymi, ratownictwo techniczne, ratownictwo chemiczne, ratownictwo ekologiczne i medyczne²⁰.

Trzecim systemem zawierającym elementy systemu ratowniczego jest Państwowe Ratownictwo Medyczne, powstałe w celu realizacji zadań państwa polegających na zapewnieniu pomocy każdej osobie znajdującej się w stanie nagłego zagrożenia zdrowotnego²¹. W skład systemu wchodzi organy administracji rządowej właściwe w zakresie zadań Państwowego Ratownictwa Medycznego, do których należą: minister właściwy do spraw zdrowia i wojewoda²² oraz szpitalne oddziały ratunkowe i zespoły ratownictwa medycznego, w tym lotnicze zespoły ratownictwa medycznego²³. W zakresie pomocy osobom znajdującym się w stanie zagrożenia warto wspomnieć również o jednostkach ratowniczych, takich jak: jednostki organizacyjne Państwowej Straży Pożarnej, jednostki ochrony przeciwpożarowej włączone do Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego, jednostki organizacyjne Policji i Straży Granicznej, Górskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe, Tatrzańskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe, Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe oraz inne jednostki podległe lub nadzorowane przez ministra właściwego do spraw wewnętrznych i Ministra Obrony Narodowej. Społeczne organizacje ratownicze również mogą współpracować z Państwowym Ratownictwem Medycznym²⁴.

Analizując systemy ratownicze w województwie warto wspomnieć o Systemie Powiadamiania Ratunkowego, który dokonuje integracji Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego oraz Systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego. Kontrolę nad systemem na terenie województwa sprawuje wojewoda²⁵. System Powiadamiania Ratunkowego zajmuje się analizą zasobów ratowniczych, przyjmowaniem zgłoszeń alarmowych, obsługą numeru alarmowego 112, dysponowaniem, koordynacją oraz monitoringiem działań ratowniczych i medycznych czynności ratunkowych²⁶.

Analizując działalność tych systemów w ujęciu zarządzania kryzysowego i zapewnienia bezpieczeństwa, istotne znaczenie ma wzajemne oddziaływanie

²⁰ M. Kopczeński, M. Tobolski, *Funkcjonowanie Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego istotnym elementem systemu zarządzania kryzysowego*, [w:] G. Sobolewski, D. Majchrzak (red.), *Zarządzanie kryzysowe w systemie bezpieczeństwa narodowego*, Warszawa 2011, s. 270.

²¹ Ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym, Dz.U. 2024 poz. 652, art. 1.

²² *Ibidem*, art. 18.

²³ *Ibidem*, art. 32 ust. 1.

²⁴ *Ibidem*, art. 15.

²⁵ Ustawa z dnia 22 listopada 2013 r. o systemie powiadamiania ratunkowego, Dz.U. 2023 poz. 748.

²⁶ K. Sienkiewicz-Małjjurek, F.R. Krynojewski, *Zarządzanie kryzysowe...*, *op. cit.*, s. 79.

na siebie systemów, co prowadzi do sprawnego i skutecznego osiągnięcia celów wyznaczonych przez System Zarządzania Kryzysowego.

Poza omówionymi systemami, na obszarze województwa wśród najważniejszych sił i środków ratowniczych podejmujących działania w ramach zarządzania kryzysowego, Andrzej Żebrowski wskazał także obronę cywilną, Policję, Państwową Straż Pożarną, Siły Zbrojne RP, Straż Graniczną itd.²⁷

System wczesnego ostrzegania składa się ze służb wykonujących dyżury na różnych szczeblach władz cywilnych i wojskowych. Ich głównym zadaniem jest wykrywanie zagrożeń, ostrzeganie i alarmowanie²⁸. W skład systemu wczesnego ostrzegania wchodzi następujące podmioty: Centrum Zarządzania Kryzysowego; Centrum Antyterrorystyczne; Wojewódzkie Centrum Zarządzania Kryzysowego; Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego; Gminne Centrum Zarządzania Kryzysowego; Centrum Powiadamiania Ratunkowego przyjmujące zgłoszenie pod numer telefonu alarmowego 112; jednostki organizacyjne przyjmujące zgłoszenia na numery alarmowe oraz prowadzące działania interwencyjne w sytuacjach wystąpienia zagrożeń; państwowe i regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej; jednostki nadzoru epidemiologicznego i kontroli chorób zakaźnych; jednostki państwowej służby hydrologiczno-meteorologicznej; Państwowa Agencja Atomistyki; Aeroklub; jednostki monitorowania chorób odzwierzęcych i odzwierzęcych czynników chorobotwórczych oraz badań kontroli zakażeń zwierząt; jednostki monitoringu środowiska; nadawcy programów telewizyjnych i radiowych; operatorzy telekomunikacji; jednostki organizacyjne zobowiązane w myśl przepisów o ochronie środowiska do sporządzania planów ratowniczych²⁹.

System wczesnego ostrzegania stanowią jednostki organizacyjne, służby, inspekcje pełniące całodobową służbę dyżurną lub osoby dyżurne wyposażone w środki łączności, a także osoby lub służby dyżurne w zakładach bądź obiektach na terenach instalacji stanowiącej potencjalne zagrożenie³⁰. Natomiast system wykrywania i alarmowania powstaje w celu uzyskiwania informacji niezbędnych do zapewnienia ochrony ludności przed zagrożeniami spowodowanymi stosowaniem środków rażenia, klęskami żywiołowymi, awariami technicznymi, skażeniami i zakażeniami, powodziami, pożarami lub innymi zdarzeniami³¹.

²⁷ *Ibidem*, s. 265–339.

²⁸ *Ibidem*, s. 268–269.

²⁹ A. Żebrowski, *Zarządzanie kryzysowe elementem bezpieczeństwa Rzeczypospolitej Polskiej*, Kraków 2012, s. 269–270.

³⁰ *Ibidem*, s. 271.

³¹ A. Dybowski, *Wybrane problemy organizacji i funkcjonowania Systemu wykrywania i alarmowania ze szczególnym uwzględnieniem uwarunkowań występujących na szczeblu powiatu i gminy*, [w:] D. Majchrzak (red.), *Zarządzanie kryzysowe w wymiarze lokalnym. Organizacja, procedury, organy i instytucje*, Warszawa 2014, s. 380.

Pojęcie obrony cywilnej jeszcze do niedawna utożsamiane było z terminem ochrony ludności. Jednak z dniem 23 kwietnia 2022 r. weszła w życie ustawa z dnia 11 marca 2022 r. o obronie Ojczyzny (Dz.U. 2024 poz. 248). Ustawa uchyliła ustawę z dnia 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej (Dz.U. 2021 poz. 372 z późn. zm.). Nowa ustawa w ogóle nie reguluje tej kwestii³².

Policja stanowi uzbrojoną i umundurowaną formację, podporządkowaną społeczeństwu i przeznaczoną do ochrony bezpieczeństwa ludzi oraz zapewnienia bezpieczeństwa i porządku publicznego³³. Organem właściwym w sprawach ochrony bezpieczeństwa ludzi oraz utrzymania bezpieczeństwa i porządku publicznego w województwie, jest Komendant wojewódzki Policji, będący przełożonym wszystkich funkcjonariuszy Policji w danym województwie. Barbara Kaczmarczyk, Robert Socha i Aleksandra Szwałca wymieniają podstawowe zadania komendy wojewódzkiej Policji. Należą do nich przede wszystkim planowanie, koordynacja i nadzór nad zadaniami prowadzonymi na obszarze województwa w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa i porządku publicznego. Ochrona bezpieczeństwa ludzi oraz porządku publicznego w komunikacji publicznej, na obszarach wodnych, w ruchu na drogach publicznych oraz usuwanie skutków zdarzeń drogowych³⁴.

Państwowa Straż Pożarna jest podstawową służbą ratowniczą w każdym województwie. Stanowi ona „zawodową, umundurowaną i wyposażoną w specjalistyczny sprzęt formację, przeznaczoną do walki z pożarami, klęskami żywiołowymi i innymi miejscowymi zagrożeniami”³⁵. Państwowa Straż Pożarna jest organizatorem Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego, o czym była już mowa w poprzednim rozdziale pracy.

Straż Graniczna stanowi ona jednolitą, umundurowaną i uzbrojoną formację, której zadaniem jest ochrona granicy państwowej, kontrola ruchu granicznego oraz zapobieganie i przeciwdziałanie nielegalnej migracji³⁶. Ponadto, Straż Graniczna wydaje zezwolenia na przekraczanie granicy państwowej, podejmuje działania w zakresie rozpoznawania, wykrywania i zapobiegania przestępstw i wykroczeń oraz ścigania ich sprawców. Zapewnia bezpieczeństwo w komunikacji międzynarodowej i porządku publicznego w zasięgu terytorialnym przejścia granicznego. Strzeże granicy państwowej w przestrzeni powietrznej, zapobiega

³² <https://samorząd.infor.pl/sektor/zadania/bezpieczenstwo/5456326,obrona-cywilna.html>, data dostępu: 17.12.2024 r.

³³ Ustawa z dnia 6 kwietnia 1990 r. o Policji, Dz.U. 2024 poz. 145 z późn. zm.

³⁴ B. Kaczmarczyk, R. Socha, A. Szwałca, *Zarządzanie kryzysowe w systemie bezpieczeństwa publicznego*, Kraków 2014, s. 76–77.

³⁵ Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o Państwowej Straży Pożarnej, Dz.U. 2024 poz. 1443.

³⁶ *Ibidem*.

przevożeniu przez granicę państwową bez zezwolenia środków psychotropowych i odurzających, broni, amunicji, materiałów wybuchowych, odpadów, szkodliwych substancji chemicznych, materiałów jądrowych i promieniotwórczych oraz zanieczyszczaniu wód granicznych. Ponadto współdziała z organami ochrony granic innych państw oraz z Szefem Krajowego Centrum Informacji Kryminalnych³⁷. Od 1 maja 2004 roku Straż Graniczna ponosi odpowiedzialność nie tylko za bezpieczeństwo granic RP, ale również w ograniczonym zakresie Unii Europejskiej, ponieważ Polska jest odpowiedzialna za ochronę najdłuższego odcinka zewnętrznej granicy Unii Europejskiej z Rosją, Białorusią i Ukrainą³⁸.

Siły i środki ratownicze stanowią ogromny potencjał ludzki i materialny. W ich skład wchodzi określone organy, instytucje, podmioty i systemy ratownicze wraz z posiadanym przez nie sprzętem i wyposażeniem. Zestaw sił i środków niezbędnych do podjęcia działań z zakresu reagowania kryzysowego, szczegółowo określony został w planach zarządzania kryzysowego.

3. ZADANIA I PROCEDURY POSTĘPOWANIA SIŁ RATOWNICZYCH

Zadania i procedury postępowania sił ratowniczych w sytuacjach kryzysowych ujęte zostały w planach zarządzania kryzysowego oraz szczegółowych aktach prawnych. W wojewódzkich planach zarządzania kryzysowego znajdują się elementy zawierające zadania i obowiązki uczestników zarządzania kryzysowego oraz zestawienie sił i środków planowanych do wykorzystania w sytuacjach kryzysowych³⁹. Ponadto, w planach zarządzania kryzysowego wyznaczony jest tryb uruchamiania sił i środków niezbędnych do usuwania skutków zagrożeń, który zawiera: jednostki organizacyjne zobowiązane do wykonywania zadań, tryb ich uruchomienia, miejsce i obszar działania, siły współpracujące, wykorzystywany sprzęt i środki materiałowe. Natomiast w załącznikach funkcjonalnych określone zostały m.in. procedury realizacji zadań z zakresu zarządzania kryzysowego⁴⁰.

Zasadne jest określenie zadań i procedur postępowania sił ratowniczych w zarządzaniu kryzysowym w warunkach naruszenia bezpieczeństwa i zakłócania

³⁷ R. Wróblewski, *Zarys teorii kryzysu: zagadnienie prewencji i zarządzania kryzysami*, Warszawa 1996, s. 220.

³⁸ B. Wiśniewski, Z. Piątek (red.), *Współczesny wymiar funkcjonowania policji*, Warszawa 2009, s. 23 i 27.

³⁹ E. Nowak, *Zarządzanie kryzysowe w sytuacjach zagrożeń niemilitarnych*, Warszawa 2007, s. 141.

⁴⁰ A. Żebrowski, *Zarządzanie kryzysowe...*, *op. cit.*, s. 181.

porządku publicznego, w oparciu o zagrożenia spowodowane katastrofą naturalną, awarią techniczną, oraz w sytuacji zagrożenia atakiem terrorystycznym.

Pierwszy rodzaj zagrożenia wynika z naruszenia bezpieczeństwa i zakłócania porządku publicznego. Porządek publiczny oznacza uporządkowany za pomocą odpowiednich przepisów, wolny od zakłóceń bieg życia zbiorowego⁴¹. Z kolei zakłócanie porządku publicznego to wywołanie stanu, który w oparciu o przyjęte zwyczaje i obowiązujące przepisy w danym miejscu, czasie i okolicznościach odczuwa się jako utrudnianie społeczeństwu normalnego zachowania w miejscu publicznym⁴². Naruszenie bezpieczeństwa publicznego stanowi zaistnienie sytuacji lub stanu rzeczy charakteryzującego się wystąpieniem skutku ujemnego dla dobra prawnie chronionego⁴³. Do zdarzeń powodujących naruszenie bezpieczeństwa i porządku publicznego zaliczamy protesty społeczne, niezgodne z prawem zachowanie uczestników manifestacji oraz imprezy masowe⁴⁴. Istotne znaczenie ma wówczas Policja, na podstawie definicji tej służby ratowniczej, można stwierdzić, że odgrywa ona szczególną rolę w zapewnieniu bezpieczeństwa imprez masowych i zgromadzeń, bowiem stanowi umundurowaną i uzbrojoną formację przeznaczoną do ochrony bezpieczeństwa i porządku publicznego⁴⁵.

W celu zapobiegania przestępstwom i wykroczeniom związanych z imprezami masowymi, gromadzi się i przetwarza informacje dotyczące imprez masowych. Zgodnie z art. 36 ust. 1 ustawy z dnia 20 marca 2009 r. o bezpieczeństwie imprez masowych organem administracji rządowej właściwym w gromadzeniu i przekazywaniu informacji jest Komendant Główny Policji, które może przekazywać informacje upoważnionym podmiotom wymienionym w art. 38 ust. 1 wspomnianej ustawy⁴⁶.

Na szczególną uwagę zasługuje współdziałanie Policji z innymi podmiotami ratowniczymi w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa i porządku publicznego. Oddziały Policji wspólnie z jednostkami Państwowej Straży Pożarnej opracowują organizację ruchu drogowego w obszarze prowadzonych działań ratowniczych, ustalają drogi dojazdu sił ratowniczych oraz wyznaczają drogi ewakuacji ludzi i mienia. Państwowa Straż Pożarna udziela wsparcia podczas ewakuacji mieszkańców z zagrożonych terenów oraz usuwa przeszkody utrudniające prowadzenie działań ratunkowych. Dodatkowo uczestniczy w wymianie informacji

⁴¹ A. Marek, *Prawo wykroczeń (materialne i procesowe)*, Warszawa 2002, s. 119.

⁴² R. Wróblewski, *Zarys teorii kryzysu...*, op. cit., s. 411.

⁴³ *Ibidem*.

⁴⁴ *Ibidem*.

⁴⁵ P. Łabuz, M. Michalski, *Rola Policji w bezpieczeństwie imprez masowych i zgromadzeń*, [w:] D. Majchrzak (red.), *Zarządzanie kryzysowe w wymiarze lokalnym. Organizacja, procedury, organy i instytucje*, Warszawa 2014, s. 529.

⁴⁶ Ustawa z dnia 20 marca 2009 r. o bezpieczeństwie imprez masowych, Dz.U. 2023 poz. 616.

o ofiarach i osobach zaginionych⁴⁷. Ponadto Policja współpracuje ze służbą zdrowia w zakresie uzgadniania i zabezpieczenia tras przejazdu karet pogotowia do miejsc zagrożonych oraz dokonuje wymiany informacji ze służbą zdrowia o konieczności udzielenia pomocy w nagłych wypadkach⁴⁸.

Analiza literatury i aktów prawnych dotyczących zadań i procedur postępowania sił ratowniczych w systemie zarządzania kryzysowego, pozwala wyróżnić dwa najczęściej spotykane w Polsce zdarzenia powodujące katastrofę naturalną – pożar i powódź. Jak zauważają Barbara Kaczmarczyk, Robert Socha i Aleksandra Sz wajca działania podejmowane podczas pożaru przez Policję oraz zasady ich współdziałania z innymi podmiotami są analogiczne do tych, które są realizowane podczas powodzi⁴⁹. Istotną różnicę stanowią natomiast procedury zarządzania kryzysowego podejmowane podczas pożaru i powodzi⁵⁰.

Ryszard Wróblewski prezentuje uniwersalne procedury zarządzania kryzysowego podczas pożaru w trzech etapach. Pierwszy etap stanowi podjęcie decyzji o prowadzeniu działań ratowniczych i obejmuje: przyjęcie zgłoszenia, uruchomienie systemu powiadamiania, ostrzegania i alarmowania ludności oraz wezwanie sił ratowniczych, pomocniczych i wspomagających działania ratownicze. Drugi etap to prowadzenie działań ratowniczych, pomocniczych i wspierających, który z kolei obejmuje: gaszenie pożaru, ratownictwo medyczne, techniczne, chemiczne i ekologiczne, ewakuację ludzi, zwierząt i mienia oraz wsparcie działań ratowniczych. Trzeci i ostatni etap stanowi odbudowa, czyli przywracanie stanu normalnego, ocenianie strat szkód, przygotowanie planu ich usuwania oraz odbudowę i remont zniszczonej infrastruktury⁵¹.

Z kolei procedura zarządzania kryzysowego podczas powodzi obejmuje następujące etapy: przygotowania do walki z powodzią, walkę z powodzią i odbudowę, czyli przywracanie stanu normalnego. Pierwszy etap stanowi: sprawdzenie wiarygodności informacji i ocenę zagrożenia, powiadomienie szefa ZZK o zagrożeniu, utrzymanie w stanie gotowości odpowiednich sił i środków, ostrzeżenie ludności za pomocą mediów, poinformowanie o zasadach postępowania ludności w związku z zagrożeniem powodziowym, podjęcie działań mających na celu zapobieganie i minimalizację skutków powodzi. Etap drugi obejmuje: podjęcie decyzji o działaniach przeciwpowodziowych, prowadzenie działań ratowniczych oraz wsparcie działań ratowniczych. Ostatni etap stanowi ocenę strat i szkód, odbudowę infrastruktury, remont i budowę nowych obiektów⁵².

⁴⁷ B. Kaczmarczyk, R. Socha, A. Sz wajca, *Zarządzanie kryzysowe...*, *op. cit.*, s. 109.

⁴⁸ *Ibidem*.

⁴⁹ *Ibidem*, s. 109–110.

⁵⁰ R. Wróblewski, *Zarys teorii kryzysu...*, *op. cit.*, s. 437 i 450.

⁵¹ *Ibidem*, s. 437.

⁵² *Ibidem*, s. 450.

Podczas pożaru główną służbą ratowniczą jest Państwowa Straż Pożarna, jednak po przyjęciu zgłoszenia o pożarze przez dyspozytora PSP zostają natomiast powiadomione: komenda powiatowa Policji, Komenda straży gminnej (miejskiej) oraz Centra Zarządzania Kryzysowego⁵³.

Komenda powiatowa (miejska) Policji oraz Komenda straży gminnej (miejskiej) na podstawie zgłoszenia wysyłają na teren pożaru odpowiednie służby, których celem jest uzyskanie informacji niezbędnych do podjęcia działań. Ponadto zawiadamiają o zdarzeniu inne służby, inspekcje i straże, zapewniają sprawne działanie jednostek Policji i Straży, a jeśli zajdzie taka konieczność w trybie alarmowym wysyłają na miejsce zdarzenia dodatkowych funkcjonariuszy i powołują sztab kryzysowy⁵⁴. Z kolei Centra Zarządzania Kryzysowego odpowiadają za łączność i współpracę ze służbami ratowniczymi oraz wysłanie osoby funkcyjnej na miejsce zdarzenia⁵⁵.

Ryszard Wróblewski wymienia czynności podejmowane przez jednostki Państwowej Straży Pożarnej po przyjęciu zgłoszenia pożaru, tj. ustalenie rodzaju zagrożenia, kierowanie i organizacja akcji ratowniczej, gaszenie pożarów, ewakuacja zagrożonych osób, wykrycie zasypanych osób bądź dostarczanie im powietrza, użycie sprzętu technicznego do usuwania, rozcinania i przemieszczania elementów budowlanych, oznakowanie miejsc akcji ratowniczej, oświetlenie tego terenu, zorganizowanie sztabu akcji ratowniczej oraz zabezpieczenie logistyczne terenu akcji ratowniczej⁵⁶.

Ważną rolę w walce z pożarami odgrywa Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy, który na podstawie § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie szczegółowych zasad organizacji Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego, wykonuje zadania z zakresu planowania, organizowania, realizacji działań niezbędnych do ugaszenia pożaru oraz zmniejszenia lub likwidacji zagrożeń pożarowych lub wybuchowych⁵⁷.

Warto wspomnieć, że KSRG również podczas powodzi prowadzi działania w ramach ratownictwa technicznego, chemicznego i ekologicznego m.in.: ewakuację ludzi, zwierząt i mienia, dostarczanie żywności, wody pitnej i lekarstw, uszczelnianie wałów przeciwpowodziowych, wypompowywanie wody z zalanych budynków, oświetlenie i oznakowanie terenu akcji ratowniczej⁵⁸.

Kolejny rodzaj stanowią zagrożenia spowodowane awarią techniczną, której definicja zawarta została w art. 3 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 18 kwietnia 2002 r.

⁵³ A. Ferenc, *Zintegrowany System Ratowniczy w Polsce*, Wydanie I, Warszawa 2006, s. 51.

⁵⁴ B. Kaczmarczyk, R. Socha, A. Szwejca, *Zarządzanie kryzysowe...*, *op. cit.*, s. 107–108.

⁵⁵ R. Wróblewski, *Zarys teorii kryzysu...*, *op. cit.*, s. 439.

⁵⁶ *Ibidem*, s. 437–438.

⁵⁷ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie szczegółowej organizacji krajowego systemu ratowniczo-gaśniczego, Dz.U. poz. 1737.

⁵⁸ R. Wróblewski, *Zarys teorii kryzysu...*, *op. cit.*, s. 458.

o stanie klęski żywiołowej. Na jej podstawie o awarii technicznej możemy mówić, gdy mamy do czynienia z nagłym, niemożliwym do przewidzenia uszkodzeniem lub zniszczeniem obiektu budowlanego, urządzenia technicznego lub systemu urządzeń technicznych, powodującym przerwę w ich użytkowaniu lub utratę ich właściwości⁵⁹. Jak już wspomniano, do zdarzeń powodujących zagrożenie w związku z awarią techniczną należą: katastrofy budowlane, uwolnienie niebezpiecznych preparatów i substancji oraz awarie systemów energetycznych⁶⁰.

Analizując procedury zarządzania kryzysowego podczas tych zdarzeń, można zauważyć, że o ile w przypadku katastrof budowlanych i uwolnienia niebezpiecznych preparatów i substancji, procedury ich postępowania zawierają identyczne etapy, o tyle w przypadku awarii systemów energetycznych mamy do czynienia z zupełnie inną procedurą zarządzania kryzysowego. Otóż procedury zarządzania kryzysowego podczas katastrof budowlanych i zagrożenia substancjami i preparatami niebezpiecznymi zawierają trzy etapy. Pierwszy etap to podjęcie decyzji o działaniach ratowniczych i obejmuje on przyjęcie zgłoszenia, zawiadomienie, alarmowanie i ostrzeganie ludności oraz wysyłanie na miejsce zdarzenia służb ratowniczych, pomocniczych i wspomagających. Drugi etap stanowi prowadzenie działań ratowniczych, czyli udzielanie pomocy medycznej poszkodowanym, ewakuacja ludzi, zwierząt i mienia oraz analiza niebezpiecznych sytuacji i określenie skali powstałego zagrożenia. Ostatni etap to odbudowa i przywracanie stanu normalnego, czyli ocenianie strat i rekultywacja środowiska w rejonie awarii⁶¹.

Ryszard Wróblewski prezentuje procedurę zarządzania kryzysowego podczas awarii systemu energetycznego. Podobnie jak w poprzednich przypadkach zawiera ona trzy etapy. Etap pierwszy to podjęcie decyzji o reagowaniu kryzysowym, obejmuje on wcześniej wspomniane czynności, jednak istotną różnicę stanowi uruchamianie zarządzania kryzysowego na właściwym szczeblu administracji publicznej. Drugi etap to reagowanie kryzysowe, czyli koordynacja i realizacja zadań określonych w planach zarządzania kryzysowego, ostrzeganie i alarmowanie oraz zwracanie się do przełożonych o pomoc w likwidacji skutków awarii. Trzeci etap to odbudowa, przywracanie stanu normalnego, czyli oszacowanie strat i odbudowa infrastruktury⁶².

Po otrzymaniu zgłoszenia o poważnej awarii dyspozytor PSP (Powiatowego lub Miejskiego Stanowiska Kierowania) powiadamia: Komendę powiatową (miejską) Policji, Komendę straży gminnej oraz miejscowe (powiatowe lub

⁵⁹ Ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej, Dz.U. 2017 poz. 1897 z późn. zm.

⁶⁰ B. Kaczmarczyk, R. Socha, A. Szwałca, *Zarządzanie kryzysowe...*, *op. cit.*, s. 111.

⁶¹ R. Wróblewski, *Zarys teorii kryzysu...*, *op. cit.*, s. 467 i 474.

⁶² *Ibidem*, s. 505.

gminne) Centra Zarządzania Kryzysowego. Jednostki straży pożarnej dokonują analizy, oceny i prognozy dalszego rozwoju zagrożenia oraz organizują i kierują akcją ratowniczą, podczas której likwidują źródła emisji, niszczą i neutralizują uwolnione substancje niebezpieczne, przeprowadzają ewakuację ludzi, zwierząt i mienia, zabezpieczają wszelkiego rodzaju instalacje. W celu usprawnienia działań ratowniczych oświetlają teren akcji, oznakowują miejsce akcji, zasilają teren akcji w energię elektryczną oraz zapewniają zabezpieczenie logistyczne terenu akcji ratowniczej. Ponadto do obowiązków jednostek państwowej straży pożarnej należy powołanie specjalistów w celu ustalenia przyczyn katastrof i udzielania pomocy służbom ratowniczym⁶³.

Analiza literatury i aktów prawnych ukazuje, jak ważną rolę w działaniach ratowniczych podejmowanych podczas katastrof naturalnych i awarii technicznych spełniają Siły Zbrojne, Państwowe Ratownictwo Medyczne oraz Straż Graniczna.

Zasady udziału Sił Zbrojnych w sytuacjach kryzysowych określają liczne przepisy prawne, jednak fundamentalną zasadą jest użycie Sił Zbrojnych dopiero wtedy, gdy użycie innych sił jest niemożliwe, niewystarczające lub zostały one wyczerpane⁶⁴.

Zgodnie z art. 11 ust. 3 ustawy o obronie Ojczyzny, Siły Zbrojne mogą brać udział w zwalczaniu klęsk żywiołowych, likwidacji ich skutków, działaniach antyterrorystycznych, zadaniach z zakresu ochrony mienia, akcjach ratowniczych i poszukiwawczych, w działaniach mających na celu ochronę zdrowia i życia ludzkiego, ochronie i obronie cyberprzestrzeni, oczyszczaniu terenu z niebezpiecznych materiałów i ich unieszkodliwianiu, ponadto Siły Zbrojne mogą uczestniczyć w realizacji zadań z zakresu reagowania kryzysowego⁶⁵.

Kolejnymi aktami prawnymi regulującymi kwestię użycia Sił Zbrojnych do zadań zakresu reagowania kryzysowego podczas katastrof naturalnych i awarii technicznych są: ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej⁶⁶ oraz ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym⁶⁷.

Na podstawie art. 18 ustawy z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej, w sytuacji, gdy użycie innych sił i środków jest niewystarczające lub niemożliwe Minister Obrony Narodowej może przekazać do dyspozycji

⁶³ *Ibidem*, s. 466–467.

⁶⁴ A. Światała, *Prawne i organizacyjne rozwiązania w zakresie wojskowego wsparcia w sytuacji klęsk i katastrof*, [w:] W. Kitler, A. Skrabacz (red.), *Wojskowe wsparcie władz cywilnych i społeczeństwa*, Warszawa 2003, s. 40–42.

⁶⁵ Ustawa z dnia 11 marca 2022 r. o obronie Ojczyzny, Dz.U. Nr 248.

⁶⁶ Ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej, Dz.U. 2017 poz. 1897 z późn. zm.

⁶⁷ Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym, Dz.U. 2023 poz. 122 z późn. zm.

wojewody pododdziały lub oddziały Sił Zbrojnych oraz zobowiązać je do wykonywania zadań związanych zapobieganiem skutkom klęski żywiołowej lub ich usunięciem⁶⁸.

Z kolei w oparciu o art. 25 ust. 1 ustawy z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym, w celu realizacji zadań z zakresu reagowania kryzysowego Minister Obrony Narodowej może przekazać do dyspozycji wojewody Siły Zbrojne, pod warunkiem, że użycie innych sił i środków w sytuacjach kryzysowych jest niemożliwe lub niewystarczające⁶⁹.

Ratownictwo medyczne realizowane jest przez Państwowe Ratownictwo Medyczne w oparciu o wojewódzki plan. Działania ratownicze z zakresu ratownictwa medycznego prowadzą lekarze, ratownicy medyczni oraz strażacy. Do podstawowych czynności realizowanych w zakresie ratownictwa medycznego należy: udzielanie pomocy medycznej poszkodowanym na miejscu zdarzenia, przewożenie ciężko rannych ambulansami do szpitali, realizowane jest również zabezpieczenie medyczne dla ratowników biorących udział w akcjach ratowniczych. Natomiast Centrum Koordynacji Ratownictwa Medycznego na bieżąco zawiadamia o wolnych miejscach w szpitalach⁷⁰.

Straż Graniczna uczestniczy w działaniach ratowniczych podczas katastrof naturalnych i awarii technicznych, jako podmiot wspomagający działania innych służb i organów zarządzania kryzysowego⁷¹. Największą aktywność wykazuje w fazie reagowania na powstałe zagrożenie podejmując się w ramach bezpośrednich działań ratowniczych: ewakuacji ludzi, zabezpieczenia ewakuacji, udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej, zaś w ramach działań porządkowych: zabezpieczenia miejsc zagrożonych przed dostępem osób postronnych, ochrony mienia, pomocy w organizacji ruchu drogowego. Straż Graniczna wykonuje również zadania w zakresie alarmowania i ostrzegania ludności⁷².

Rozważając zadania i procedury zarządzania kryzysowego podczas zagrożeń atakiem terrorystycznym w Polsce, można wyróżnić trzy najbardziej prawdopodobne formy zagrożenia: podłożenie ładunku wybuchowego w miejscu publicznym, przejście budynku przez terrorystów z przetrzymywaniem zakładników oraz użycie ładunku ze środków chemicznych⁷³.

⁶⁸ Ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej, Dz.U. 2017 poz. 1897 z późn. zm.

⁶⁹ Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym, Dz.U. 2023 poz. 122 z późn. zm.

⁷⁰ R. Wróblewski, *Zarys teorii kryzysu...*, op. cit., s. 479.

⁷¹ B. Mróz, *Straż Graniczna w systemie zarządzania kryzysowego*, [w:] G. Sobolewski, D. Majchrzak (red.), *Zarządzanie kryzysowe w systemie bezpieczeństwa narodowego*, Warszawa 2011, s. 162.

⁷² *Ibidem*, s. 166.

⁷³ R. Wróblewski, *Zarys teorii kryzysu...*, op. cit., s. 490.

Procedurę zarządzania kryzysowego po ataku terrorystycznym zaprezentował Ryszard Wróblewski. Zawiera cztery elementy, tj. podjęcie decyzji o działaniach (zapobiegawczych) lub ratowniczych, działania zabezpieczające, prowadzenie działań ratowniczych oraz odbudowa i przywracanie stanu normalnego. Pierwszy etap dotyczy przyjęcia zgłoszenia, uruchomienia systemu powiadamiania, ostrzegania i alarmowania, wysłania na miejsce zdarzenia odpowiednich sił i środków ratowniczych oraz identyfikacji ładunku wybuchowego. Drugi etap stanowi ewakuacja ludności, usunięcie i zniszczenie ładunku. Trzeci etap obejmuje następujące czynności: udzielanie pomocy medycznej poszkodowanym, odkażenie skażonego terenu oraz przywrócenie porządku publicznego. Ostatni etap to ocena strat i odbudowa infrastruktury⁷⁴.

W zależności od formy zagrożenia terrorystycznego wyznaczany jest podmiot wiodący akcją ratowniczą. W przypadku zagrożenia z użyciem środka chemicznego główną służbą jest Państwowa Straż Pożarna, która prowadzi działania w zakresie ratownictwa chemicznego i ekologicznego. Ponadto Kierującym Działaniem Ratowniczym jest strażak wyznaczony na podstawie procedury obejmowania i kierowania KSRG, który zarządza m.in. ewakuację ludności z terenu objętego działaniami ratowniczymi, wstrzymanie komunikacji w ruchu lądowym, prace wyburzeniowe oraz rozbiórkowe, użytkowanie na czas akcji ratowniczej pojazdów, środków technicznych i innych przedmiotów niezbędnych do działań ratowniczych⁷⁵.

Minister właściwy ds. wewnętrznych może wnioskować o użycie Straży Granicznej lub Sił Zbrojnych. Straż Graniczna wykonuje czynności związane z rozpoznawaniem i przeciwdziałaniem zagrożeniom terrorystycznym, do których zaliczamy: zapobieganie nielegalnemu przekroczeniu granicy państwowej, przeciwdziałanie przemytowi materiałów wybuchowych, broni i amunicji, materiałów promieniotwórczych, gromadzenie, przetwarzanie i analizowanie informacji o potencjalnych zagrożeniach terrorystycznych, podejmowanie czynności operacyjno-rozpoznawczych w tym zakresie oraz współdziałanie z Agencją Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Agencją Wywiadu, Policją, Służbą Kontrwywiadu Wojskowego, Służbą Wywiadu Wojskowego i Żandarmerią Wojskową⁷⁶.

Z kolei Siły Zbrojne RP dokonują rozpoznania stref skażeń chemicznych, oznakowują skażone tereny, pobierają, przygotowują i transportują próbki materiałów skażonych, dokonują analizy jakościowej i ilościowej skażeń chemicznych, uczestniczą w usuwaniu i unieszkodliwianiu niebezpiecznych mate-

⁷⁴ *Ibidem*.

⁷⁵ *Ibidem*, s. 493.

⁷⁶ A. Żebrowski, *Zarządzanie kryzysowe...*, *op. cit.*, s. 336.

riałów, likwidują skażenia ludzi, sprzętu, budynków, urządzeń i terenu oraz zapobiegają rozprzestrzenianiu się skażeń⁷⁷.

Zaś w wypadku podłożenia materiału wybuchowego w miejscu publicznym to Policja stanowi podmiot wiodący, natomiast Państwowa Straż Pożarna, służba medyczna, straż miejska wspiera działania ratownicze. Po przyjęciu zgłoszenia przez dyspozytora PSP o podłożonym ładunku wybuchowym zawiadomione zostają: Komenda powiatowa (miejska) Policji, Komenda straży gminnej (miejskiej) oraz Centra Zarządzania Kryzysowego⁷⁸.

Głównymi dokumentami zawierającym zadania i procedury postępowania sił ratowniczych są plany zarządzania kryzysowego. Analiza dostępnej literatury i przepisów prawnych pozwala wymienić kilka sytuacji kryzysowych, podczas których zadania i procedury postępowania sił ratowniczych w zarządzaniu kryzysowym znacznie się różnią.

W warunkach naruszania bezpieczeństwa i porządku publicznego podmiotem wiodącym jest Policja. Najważniejszą rolę odgrywa dla tej formacji ustawa o Policji⁷⁹. Określa ona zadania i procedury postępowania Policji w sytuacji naruszenia bezpieczeństwa i porządku publicznego. Istotne znaczenie ma współdziałanie Policji w tym zakresie z Państwową Strażą Pożarną i Służbą Zdrowia.

Odmienne procedury postępowania sił ratowniczych stosowane są podczas zdarzeń spowodowanych katastrofą naturalną, tj. powódź i pożar. Głównym podmiotem ratowniczym jest Państwowa Straż Pożarna, w działaniach uczestniczy również Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy oraz Policja. Warto wspomnieć, że zadania realizowane przez Policję i zasady jej współdziałania z innymi podmiotami ratowniczymi podczas pożaru i powodzi są identyczne.

Analizując procedury postępowania podmiotów ratowniczych i ich zadania podczas zdarzeń powodujących zagrożenie w związku z awarią techniczną można dostrzec ich odmienność. Każda sytuacja kryzysowa wymaga zastosowania innej procedury postępowania. Wiodącą siłą ratowniczą jest Państwowa Straż Pożarna, czynności ratownicze podejmuje również Policja, Siły Zbrojne, Państwowe Ratownictwo Medyczne i Straż Graniczna. Istotne znaczenie ma współdziałanie podmiotów ratowniczych polegające m.in. na organizacji ruchu drogowego w rejonie działań ratowniczych, pomocy w egzekwowaniu poleceń wydawanych przez kierującego akcją ratowniczą, organizowaniu i prowadzeniu wspólnych patroli prewencyjnych, wykorzystywaniu wojskowych obiektów do zakwaterowania i wyżywienia policjantów.

⁷⁷ R. Wróblewski, *Zarys teorii kryzysu...*, *op. cit.*, s. 495.

⁷⁸ *Ibidem*, s. 491–492.

⁷⁹ Ustawa z dnia 6 kwietnia 1990 r. o Policji, Dz.U. 2024 poz. 145 z późn. zm.

Zapoznanie się z procedurami postępowania sił ratowniczych pozwala stwierdzić, że podmiot wiodący akcją ratowniczą uzależniony jest od formy zagrożenia terrorystycznego, natomiast jego zadania i procedury postępowania ujęte zostały w ramach uniwersalnej procedury zarządzania kryzysowego po ataku terrorystycznym.

4. PERSPEKTYWY FUNKCJONOWANIA RATOWNICTWA NA POZIOMIE WOJEWÓDZKIM

Ratownictwo, ewakuacja i pomoc w różnych sytuacjach życiowych, społecznych i technicznych stanowi istotę podsystemu wykonawczego zarządzania kryzysowego. Skupia on różne podmioty ratownicze, w związku z czym trudno jest skoordynować działania wszystkich tych podmiotów w taki sposób, aby stworzyć jednolity i spójny układ, który bez względu na rodzaj i wielkość zagrożenia szybko przeprowadzi skuteczne działania ratownicze.

W 1995 roku w celu ochrony życia, zdrowia, mienia lub środowiska, poprzez walkę z pożarami, klęskami żywiołowymi, ratownictwo techniczne, chemiczne, a od roku 1997 również ratownictwo ekologiczne i medyczne, utworzono Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy⁸⁰. KSRG stanowi ważny składnik bezpieczeństwa publicznego, który efektywnie wykorzystuje potencjał organizacyjny, techniczny i intelektualny wszystkich służb ratowniczych, wspierających i pomocniczych. Żywo reaguje na wszelkie zmiany i w wysokim stopniu współdziała z otoczeniem, zaś ze względu na bardzo elastyczne granice działania, podejmuje czynności ratownicze w każdych warunkach⁸¹.

Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy stanowi rdzeń ratownictwa oraz bardzo istotny element ochrony ludności, dodatkowo funkcjonuje on równolegle z Systemem Państwowego Ratownictwa Medycznego, Systemem Powiadamiania Ratunkowego i systemem 112, których zadaniem jest organizacja ratownictwa i niesienie pomocy w sytuacjach kryzysowych⁸². Powstanie Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego w znacznym stopniu poprawiło skuteczność działań ratowniczych podejmowanych w ramach zarządzania kryzysowego oraz usprawniło współpracę między podmiotami ratowniczymi⁸³.

⁸⁰ B. Kogut, *Współczesność oraz perspektywy Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego*, Kraków 2014, s. 93.

⁸¹ J.J. Skoczylas, *Prawo ratownicze*, Warszawa 2011, s. 49.

⁸² R. Radkowski, *Krajowy System Ratowniczo-Gaśniczy jako element organizacji ratownictwa i ochrony ludności w Polsce*, „Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witolda w Legnicy” 2015, nr 14, s. 47.

⁸³ K. Sienkiewicz-Małyjurek, F. R. Krynojewski, *Zarządzanie kryzysowe...*, *op. cit.*, s. 73.

Bogusław Kogut dokonał krótkiej oceny funkcjonowania tego systemu w ostatnich latach. Według autora system zadziałał właściwie podczas wielu ekstremalnych zagrożeń, tj. powódzie w latach 1997, 2001, 2010, trąby powietrzne w latach 2006–2011, czy też zawalenie hali wystawowej Katowice-Chorzów w 2006 roku⁸⁴.

W celu zmniejszenia śmiertelności wśród osób poszkodowanych podczas katastrof, awarii technicznych i innych zagrożeń, podjęto decyzję o zintegrowaniu ratownictwa medycznego. Nastąpiło wówczas połączenie wszystkich sił i środków uczestniczących w działaniach z zakresu ratownictwa medycznego tj. Pogotowie Ratunkowe, pogotowie wodne, górskie itd. oraz służb pozamedycznych, czyli Państwowej Straży Pożarnej oraz różnych grup specjalistycznych⁸⁵. Celem zintegrowanego ratownictwa medycznego miała być lepsza organizacja pracy i szybsze udzielenie pomocy poszkodowanym oraz skrócenie czasu drogi pacjenta do szpitala⁸⁶. Stworzenie powszechnego systemu ratownictwa przyczyniło się do uruchomienia Centrum Powiadamiania Ratunkowego i wspólnego telefonu alarmowego 112⁸⁷.

System 112 stanowi spójny, krajowy system odbioru zgłoszeń na numer alarmowy. Swoim zasięgiem obejmuje on Centra Powiadamiania Ratunkowego, zobowiązane do odbioru i przetworzenia zgłoszenia na numer alarmowy⁸⁸. Powstanie tego systemu w znacznym stopniu przyczyniło się do skrócenia czasu oczekiwania na pomoc, właściwy dobór sił i środków niezbędnych do podjęcia działań ratowniczych, usprawnienie łączności pomiędzy podmiotami ratowniczymi oraz stworzenie jednolitej bazy danych, w następstwie czego doszło do znacznej poprawy działań ratowniczych podejmowanych w sytuacjach kryzysowych⁸⁹.

Franciszek Krynojewski dokonał oceny funkcjonowania jednolitego telefonu alarmowego 112. Według niego system ten w znacznym stopniu zwiększa poczucie bezpieczeństwa obywateli, bowiem mogą korzystać z niego nie tylko podczas zdarzeń powstałych w normalnych warunkach, ale również w stanach zagrożenia i kryzysu. Wraz z wprowadzeniem w życie systemu 112 siły, służby i instytucje odpowiedzialne za udzielenie pomocy otrzymały dodatkowe narzędzie. Skrócenie czasu przekazania zgłoszenia, umożliwia udzielenie szybszej pomocy poszkodowanym⁹⁰.

⁸⁴ B. Kogut, *Współczesność oraz perspektywy...*, *op. cit.*, s. 104–105.

⁸⁵ D. Marczyński, R. Grosset, *Organizacja ratownictwa medycznego w krajowym systemie ratowniczo-gaśniczym*, „Zdrowie i Zarządzanie” 2000, nr 2, s. 24.

⁸⁶ *Ibidem*.

⁸⁷ A. Ferenc, *Zintegrowany System...*, *op. cit.*, s. 99.

⁸⁸ A. Żebrowski, *Zarządzanie kryzysowe...*, *op. cit.*, s. 286.

⁸⁹ K. Sienkiewicz-Małyjurek, F.R. Krynojewski, *Zarządzanie kryzysowe...*, *op. cit.*, s. 82.

⁹⁰ *Ibidem*, s. 164–165.

Podstawę skuteczności prowadzonych działań ratowniczych w sytuacjach kryzysowych stanowi współdziałanie. O konieczności współdziałania decyduje rosnący poziom zagrożeń powodujący ciągłą kooperację służb. Istotne znaczenie ma wówczas wskazanie podmiotu wiodącego i wyznaczenie podmiotów współpracujących⁹¹.

Funkcjonowanie wielu sił ratowniczych w systemie zarządzania kryzysowego, zrodziło konieczność koordynacji działań tych służb oraz określenia warunków ich współpracy z innymi podmiotami ratowniczymi. Barbara Kaczmarczyk podkreśla, iż w celu minimalizacji skutków powstałych zagrożeń podmioty ratownicze powinny poszerzać swoją wiedzę i doskonalić swoje umiejętności poprzez ćwiczenia⁹², bowiem wyciągnięte z nich wnioski stanowią wyznacznik do dalszego postępowania służbowego, pozwalają stworzyć model dobrych praktyk, zwiększają współpracę między uczestnikami działań ratowniczych, ukazują rzeczywiste możliwości poszczególnych służb, ich braki i potrzeby, a ponadto sprawdzają realność zapisów w planach i rozwijają umiejętności podmiotów ratowniczych⁹³.

Na uwagę zasługuje zaangażowanie w działania ratownicze służb ochotniczych finansowanych przez organizacje pozarządowe. Obecnie takie służby, jak: Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe, Tatrzańskie Pogotowie Ratunkowe, Polski Czerwony Krzyż, czy Związek Harcerstwa Polskiego stanowią wiodące podmioty w niektórych rodzajach działań ratowniczych. Istotne znaczenie ma ich zapamiętanie, umiejętności, specjalistyczne wykształcenie oraz koszty utrzymania⁹⁴.

Podstawowym skutkiem funkcjonowania ratownictwa w systemie zarządzania kryzysowego województwa jest stworzenie zintegrowanego systemu ratowniczego, poprzez powołanie do życia Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego, utworzenie Centrów Powiadamiania Ratunkowego i Systemu 112. Wszystkie te przedsięwzięcia miały na celu poprawę skuteczności działań ratowniczych oraz podjęcie współpracy przez podmioty ratownicze na rzecz wspólnego celu, jakim jest ochrona życia, zdrowia, mienia lub środowiska.

Resumując możemy stwierdzić, iż wojewódzkie plany zarządzania kryzysowego zawierają szczegółowe zestawienie sił i środków niezbędnych do realizacji zadań w ramach zarządzania kryzysowego, wyznaczają zakres ich działań oraz procedury postępowania w sytuacjach kryzysowych.

⁹¹ *Ibidem*, s. 56.

⁹² B. Kaczmarczyk, *Ćwiczenia form współpracy pomiędzy terenową administracją rządową a administracją samorządową w zakresie zarządzania kryzysowego*, [w:] D. Majchrzak (red.), *Zarządzanie kryzysowe w wymiarze lokalnym. Organizacja, procedury, organy i instytucje*, Warszawa 2014, s. 457.

⁹³ R. Grocki, *Zarządzanie kryzysowe. Dobre praktyki*, Warszawa 2012, s. 149.

⁹⁴ A. Skrabacz, *Ratownictwo w III RP...*, *op. cit.*, s. 109.

Od charakteru i wielkości powstałego zagrożenia zależy rodzaj i ilość sił i środków skierowany do działań ratowniczych, zakres ich zadań oraz procedury postępowania. Nie istnieje jedna powszechnie akceptowana procedura postępowania służb ratowniczych, bowiem każde zagrożenie wymaga zaangażowania i podjęcia czynności przez inne podmioty ratownicze.

Funkcjonowanie ratownictwa w wojewódzkim systemie zarządzania kryzysowego przyczyniło się do usprawnienia systemu łączności pomiędzy służbami ratowniczymi, poprzez utworzenie Centrów Powiadamiania Ratunkowego i systemu 112. Podjęto kroki w kierunku integracji ratownictwa medycznego oraz skoordynowania działań wszystkich podmiotów ratowniczych w ramach Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego. Natomiast każde, większe ćwiczenia na terenie danych województw podejmowane przez służby ratownicze przyczyniły się do nabycia umiejętności w zakresie współpracy i koordynacji działań ratowniczych w sytuacjach kryzysowych.

Zadania z zakresu zapewnienia bezpieczeństwa, w tym działania ratownicze wykonują specjalistyczne służby i straże ratownicze w ramach podsystemu wykonawczego systemu zarządzania kryzysowego. Podsystem wykonawczy obejmuje swoim zasięgiem wszystkie dziedziny ratownictwa, organy władzy, służby i straże ratownicze, których podstawową funkcją jest niesienie pomocy, szczególnie w obliczu zdarzeń masowych lub katastrof. Skuteczność systemu zarządzania kryzysowego zależy od jakości i skuteczności działań podmiotów ratowniczych i ich wzajemnych relacji. Istotne znaczenie ma wówczas współdziałanie i koordynacja działań wszystkich podmiotów ratowniczych.

Bibliografia (wybrana)

- Dygaszewicz D., Michalczyk S., *Funkcjonowanie centrów powiadamiania ratunkowego*, Kraków 2002.
- Ferenc A., *Zintegrowany System Ratowniczy w Polsce*, Wydanie I, Warszawa 2006.
- Ficoń K., *Inżynieria zarządzania kryzysowego. Podejście systemowe*, Warszawa 2007.
- Gołębiewski J., *Zarządzanie kryzysowe na szczeblu samorządowym. Teoria i praktyka*, Warszawa 2015.
- Grocki R., *Zarządzanie kryzysowe. Dobre praktyki*, Warszawa 2012.
- Kaczmarczyk B., Socha R., Szwejca A., *Zarządzanie kryzysowe w systemie bezpieczeństwa publicznego*, Kraków 2014.
- Kolińska M., *Prawnoorganizacyjne uwarunkowania funkcjonowania Rządowego Centrum Bezpieczeństwa*, Warszawa 2010.
- Lidwa W., Krzeszowski W., Więcek W., *Zarządzanie w sytuacjach kryzysowych*, Warszawa 2010.
- Majchrzak D. (red.), *Zarządzanie kryzysowe w wymiarze lokalnym. Organizacja, procedury, organy i instytucje*, Warszawa 2014.
- Sienkiewicz-Małjurek K., *Skuteczne zarządzanie kryzysowe*, Warszawa 2015.

SYSTEM WYKRYWANIA, ALARMOWANIA I WCZESNEGO OSTRZEGANIA O ZAGROŻENIACH NA TERENIE WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO

1. SŁUŻBA OSTRZEGAWCZA NA TERENIE RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Sun Tzu w swojej „Sztuce Wojny” przekazywał: „Kto zna wroga i zna siebie, nie będzie zagrożony choćby i w stu starciach. Kto nie zna wroga, ale zna siebie, czasem odniesie zwycięstwo, a innym razem zostanie pokonany. Kto nie zna ani wroga, ani siebie, nieuchronnie ponosi klęskę w każdej walce.”. Ten ponadczasowy cytat wskazuje na wartość informacji, bowiem jeśli jej nie mamy, to nic nie działa. Ludność cywilna nie musi być ewakuowana lub chować się w schronach, jeśli nie posiada informacji o zagrożeniu, lecz zacząć to robić w momencie otrzymania takowej informacji. Mając to na względzie, jest to główny powód, dla którego służba ostrzegawcza jest najważniejszym zadaniem ze wszystkich 15 zadań obrony cywilnej.

Choć ludność cywilną dotykają różne zagrożenia, to służba ostrzegawcza jest głównie kojarzona z konfliktem zbrojnym i nie inaczej to miało miejsce w przeszłości. Pierwsza organizacja na terenie Polski mająca znamiona Obrony Cywilnej, czyli Liga Obrony Przeciwpowietrznej i Przeciwgazowej, której działalność została uregulowana w ustawie z 15 marca 1934 r. o obronie przeciwlotniczej i przeciwgazowej¹, miała za zadanie zorganizować sieć obserwacyjną i alarmową na wypadek ataku lotniczego lub gazowego. Spadkobiercą tych działań były kolejno: Terenowa Obrona Przeciwlotnicza, Powszechna Samoobrona i Obrona

¹ Dz.U. Nr 80 poz. 742.

Cywilna Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej. Główną różnicą pomiędzy tymi organizacjami, a LOPP była silnie zmilitaryzowana struktura oraz wykonywanie niektórych zadań na potrzeby Sił Zbrojnych².

Transformacja ustrojowa, będąca rewolucją prawną w wielu różnych sferach funkcjonowania państwa, nieszczerólnie wpłynęła na samą strukturę Obrony Cywilnej w Polsce. Pierwszym impulsem do zmian prawnych w tej materii było ratyfikowanie przez Polskę I Protokołu dodatkowego do konwencji genewskiej³. Nowe zagadnienia prawne wymagały pewnych działań w sferze prawodawstwa krajowego. Z perspektywy wymienionego aktu prawa międzynarodowego istotne są dwa rozporządzenia, opublikowane we wrześniu 1993 r.: o obronie cywilnej⁴ i w sprawie szczegółowego zakresu działania szefów obrony cywilnej⁵.

Rozporządzenie o obronie cywilnej, wskazywało zadania obrony cywilnej (z podziałem na zadania czasu wojny i pokoju), jej obowiązki i uprawnienia, zasady współdziałania w trakcie klęsk żywiołowych oraz zasady tworzenia i przeznaczenia formacji obrony cywilnej⁶. Rozporządzenie o szczególnym zakresie działania szefów obrony cywilnej prawie zawierało jednoznaczny podział zadań szefów obrony cywilnej różnego szczebla oraz kto kogo kontroluje⁷. Organy Obrony Cywilnej realizowały zadania za pośrednictwem właściwej komórki organizacyjnej, której główna rola polegała na organizowaniu i koordynowaniu głównych realizatorów tych zadań, czyli Formacji Obrony Cywilnej.

Formacje dzieliły się formacje ratownictwa ogólnego oraz specjalistyczne. W ich skład wchodziły oddziały i pododdziały, w których można było pełnić służbę w ramach służby zasadniczej, a po jej ukończeniu, na podstawie przydziałów mobilizacyjnych należało brać udział w szkoleniach i ćwiczeniach Obrony Cywilnej oraz służyć w czasie wojny⁸. Były powoływane do życia przez ministrów w drodze rozporządzenia, natomiast wojewodowie, starostowie i wójtowie (burmistrzowie, prezydenci miast) powoływali je na podstawie zarządzenia.

² Co było niezgodne z art. 65 I Protokołu dodatkowego do konwencji genewskich z 1977 r.

³ Oraz innych konwencji i protokołów.

⁴ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 września 1993 r. w sprawie obrony cywilnej, Dz.U. Nr 93 poz. 429.

⁵ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 września 1993 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Szefa Obrony Cywilnej Kraju, szefów obrony cywilnej województw i gmin oraz zasad i trybu kierowania, a także koordynowania przez nich przygotowań i realizacji przedsięwzięć obrony cywilnej, Dz.U. Nr 91 poz. 420.

⁶ Zob. art. 140 ustawy z dnia 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej, t.j. Dz.U. 1992 Nr 4 poz. 16 z późn. zm.

⁷ Co jest niezwykle istotne z perspektywy kontroli realizacji zadań przez jednostki niższego szczebla.

⁸ Ustawa z dnia 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej, t.j. Dz.U. 2021 poz. 372 z późn. zm.; Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 września 1993 r. w sprawie obrony cywilnej, Dz.U. Nr 93 poz. 429, § 49.

We właściwym akcie prawnym określano skalę występujących zagrożeń, rodzaj formacji, przeznaczenie jej, stan osobowy, organizację wewnętrzną⁹.

I Protokół dodatkowy do konwencji genewskiej miał za zadanie wskazać zadania obrony cywilnej, jednakże organizacja i realizacja tych zadań należała do właściwych władarzy, w związku z tym sformułowanie „służba ostrzegawcza” należy potraktować odpowiednio szeroko, czyli przekazywanie informacji o zagrożeniu. W rozporządzeniu w sprawie obrony cywilnej z 1993 r. zadanie to przemianowano na: „wykrywanie zagrożeń oraz ostrzeganie i alarmowanie”¹⁰. W rozumieniu tego rozporządzenia, wykrywanie zagrożeń oraz ostrzeganie i alarmowanie polegało na¹¹:

- 1) uzyskaniu informacji o zagrożeniu (jego pojawieniu się lub prawdopodobieństwie jego pojawienia),
- 2) określeniu jego rodzaju, miejscu skali i skutków jego,
- 3) ostrzeganiu i alarmowaniu ludności o zbliżającym się niebezpieczeństwie wskazując przy tym wytyczne o sposobie postępowania.

Wszystkie jednostki, które realizowały zadanie wymienione w § 2 tego rozporządzenia tworzyły System Wykrywania i Alarmowania (inaczej: SWA), którego rozwinięcie następowało w sytuacji ćwiczeń lub wystąpienia zagrożeń lub skażeń na podstawie zarządzenia:

- szefa obrony cywilnej gminy – na terenie gminy,
- szefa obrony cywilnej województwa – na terenie kilku gmin lub całego województwa,
- Szefa Obrony Cywilnej Kraju – na terenie kilku województw lub na obszarze całego kraju.

Zadania w zakresie wykrywania zagrożeń, alarmowania i ostrzegania realizowały: formacje i jednostki organizacyjne obrony cywilnej, zakłady pracy, które stały się źródłem zagrożenia, a także inne organizacje w zakresie swojej działalności statutowej na zasadach określonych z właściwym terenowo szefem obrony cywilnej¹², za pośrednictwem wszelkich dostępnych środków łączności.

Zadania z zakresu przetwarzania informacji i przekazywania ich do właściwych terenowo szefów obrony cywilnej realizowały trzy jednostki¹³:

1. ośrodki analizy danych i alarmowania (tworzone jako formacje OC);

⁹ Ustawa z dnia 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej, t.j. Dz.U. 2021 poz. 372 z późn. zm., art. 138.

¹⁰ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 września 1993 r. w sprawie obrony cywilnej, Dz.U. Nr 93 poz. 429.

¹¹ *Ibidem*, § 2.

¹² *Ibidem*, § 3.

¹³ Formalnie cztery, gdyż należał do nich również Krajowy Ośrodek Analizy Skażeń Obrony Cywilnej, zlikwidowany w 1997 roku.

2. służby dyżurne i dyspozytorskie (wyznaczone przez kierowników w zakładach pracy);
3. służby dyżurne ministerstw i urzędów centralnych.

W czasie pokoju¹⁴ te jednostki, które funkcjonowały lub dyżurowały, tworzyły System Wczesnego Ostrzegania o Zagrożeniach (inaczej: SWO).

Nad wskazanymi systemami nadzór sprawował Szef Obrony Cywilnej Kraju, natomiast obowiązek ich przygotowania i zapewnienia funkcjonowania należał do szefów obrony cywilnej gmin oraz województw^{15/16}. Dodatkowo na podstawie § 57 rozporządzenia o obronie cywilnej nałożono obowiązek tworzenia formacji OC w zakładach pracy zatrudniających powyżej 50 osób, natomiast te, które zatrudniały poniżej 50 osób mogły tworzyć formację dla kilku sąsiadujących zakładów. Załącznikiem do rozporządzenia o obronie cywilnej była lista sygnałów alarmowych i komunikatów ostrzegawczych.

W listopadzie 2002 roku, do Sejmu wpłynął rządowy projekt ustawy o zmianie ustawy o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej oraz o zmianie niektórych innych ustaw. Jedną z proponowanych zmian było uchylene art. 140, który był delegacją do rozporządzenia o obronie cywilnej. Projektodawcy uzasadniali to następującymi słowami: „art. 140 jest również zbędny w świetle postanowień Protokołów Dodatkowych (Protokół I) do Konwencji Genewskiej”¹⁷. Nie wzięto pod uwagę opinii mec. Jacka Langa, który wskazywał, że zadania wymienione w rozporządzeniu na podstawie art. 140, po odpowiednim dostosowaniu do innych aktów prawnych, mogą „w znaczący sposób przyczynić się do poprawy funkcjonowania obrony cywilnej”¹⁸.

Uchylenie tego rozporządzenia miało istotny wpływ na realizację zadań w ramach Systemu Wykrywania i Alarmowania, a przez kilka lat występowała próżnia prawna w tym zakresie, która została częściowo uzupełniona przez rozporządzenie o systemach wykrywania skażeń z 2006 roku¹⁹, a następnie ustawę o zarządzaniu kryzysowym. Rozporządzenie ws. systemów wykrywania skażeń, powołało do życia Krajowy System Wykrywania Skażeń i Alarmowania, którego

¹⁴ Później również w trakcie stanów nadzwyczajnych.

¹⁵ Zob. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 września 1993 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Szefa Obrony Cywilnej Kraju, szefów obrony cywilnej województw i gmin oraz zasad i trybu kierowania, a także koordynowania przez nich przygotowań i realizacji przedsięwzięć obrony cywilnej, Dz.U. Nr 91, poz. 420.

¹⁶ Później też Szefów OC Powiatów.

¹⁷ Uzasadnienie do rządowego projektu ustawy o zmianie ustawy o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej oraz o zmianie niektórych innych ustaw, druk sejmowy nr 1167, Sejm Rzeczypospolitej Polskiej IV Kadencji.

¹⁸ Opinia mec. Jacka Langa do druku sejmowego 1167, <https://orka.sejm.gov.pl/rexdomk4.nsf/Opdodr?OpenPage&nr=1167>, data dostępu: 24.12.2024 r.

¹⁹ Następnie znowelizowane w 2013 roku.

częścią stały się wojewódzkie Systemy Wykrywania i Alarmowania oraz formacje obrony cywilnej oraz przeniesiono zagadnienia związane z funkcjonowaniem SWA, które miały mierną podstawę prawną²⁰. Wskazano w nim takie terminy jak alarm, alarmowania, ostrzeżenie i powiadamianie. W dużym skrócie wymienione terminy oznaczają:

- alarm – sygnał informujący o zagrożeniu;
- alarmowanie – działania mające na celu przekazanie alarmu do właściwych organów i ludności cywilnej;
- ostrzeżenie – przekazanie informacji o potencjalnym zagrożeniu;
- powiadamianie – przekazanie informacji dot. zagrożenia do właściwych organów i ludności cywilnej.

Przeniesiono również listę sygnałów alarmowych i komunikatów ostrzegawczych obowiązujących na terenie Polski²¹. Wymieniona lista była zmieniana w 2013 oraz 2024 roku i najprawdopodobniej będzie jeszcze w 2025 roku²².

Problemem SWA było uregulowanie zadań głównie na czas wojny lub po wprowadzeniu stanu nadzwyczajnego, a oczywistym jest, że nie wszystkie zdarzenia będące zagrożeniem dla ludności cywilnej i infrastruktury noszą znamiona stanu nadzwyczajnego, co uregulowała dopiero ustawa o zarządzaniu kryzysowym²³.

2. FORMACJE OBRONY CYWILNEJ REALIZUJĄCE ZADANIA NA RZECZ SYSTEMU WYKRYWANIA I ALARMOWANIA

Jak zostało wspomniane wcześniej, szefowie obrony cywilnej mieli za zadanie organizować i koordynować realizację zadań z 61 artykułu I Protokołu dodatkowego na podległym sobie terenie (za pośrednictwem właściwych komórek organizacyjnych), natomiast głównymi realizatorami tych zadań były formacje obrony cywilnej.

System Wykrywania i Alarmowania na terenie województwa organizował Wojewoda, natomiast formacje OC tworzył właściwy terenowo szef OC. Przeznaczenie do służby w Obronie Cywilnej odbywało się na podstawie art. 143

²⁰ Po 2004 roku jedyną podstawą do utworzenia SWA był § 3 pkt 6 rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie szczegółowego zakresu działania szefów obrony cywilnej, Dz.U. Nr 96 poz. 850; <https://archiwumbip.mswia.gov.pl/bip/projekty-aktow-prawnyc/2006/606,Projekt-rozporzadzenia-Rady-Ministrow-z-dnia-2006-r-w-sprawie-systemow-wykrywani.html>, data dostępu: 4.01.2025 r.

²¹ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 października 2006 r. w sprawie systemów wykrywania skażeń i właściwości organów w tych sprawach, Dz.U. Nr 191 poz. 1415.

²² Zob. Projekt rozporządzenia ws. systemu ostrzegania i alarmowania, załącznik do druku 664, Sejm Rzeczypospolitej Polskiej X Kadencja.

²³ Projekt ustawy o zarządzaniu kryzysowym, druk nr 770, Sejm Rzeczypospolitej Polskiej V Kadencji.

ustawy o powszechnym obowiązku obrony RP, po uzgodnieniu z właściwym terenowo Szefem Wojskowej Komendy Uzupełnień²⁴. Skład formacji, jej zadań, osiągnięcia gotowości i wyposażenia określił Szef Obrony Cywilnej Kraju w zarządzeniu nr 1/OC z dnia 5 maja 1994 r. oraz w wytycznych ws. organizowania Systemu Wykrywania i Alarmowania.

Formacje należące do SWA należały do formacji specjalistycznych obrony cywilnej i dzieliły się na formacje wykrywania zagrożeń oraz przetwarzania i analizy danych. Na czele każdej formacji stał komendant, a formacja mogła się dzielić na plutony, drużyny i sekcje. Do jednostek przeznaczonych do wykrywania zagrożeń należały:

- Wojewódzka Kompania Analiz Laboratoryjnych (WKAL)²⁵,
- Lotnicza Formacja Obrony Cywilnej (LFOC),
- Powiatowe Plutony Analiz Laboratoryjnych (PPAL),
- Drużyny Wykrywania i Alarmowania (DWA),
- Zakładowe Drużyny Laboratoryjne (ZDL).

Zaś do jednostek przeznaczonych do zbierania i analizowania informacji należały:

- Wojewódzki Ośrodek Analizy Danych i Alarmowania (WOADA),
- Powiatowe Ośrodki Analizy Danych i Alarmowania (POADA),
- Gminne Ośrodki Analizy Danych i Alarmowania (GOADA),
- Radiofoniczne Drużyny Alarmowania (RDA).

Pomimo, że zarządzenie nr 1/OC z 1994 r. zostało uchylone w okolicach przełomu wieków, na jego bazie powstawały wytyczne Komendanta Głównego PSP, jako Szefa Obrony Cywilnej Kraju. Na przestrzeni kolejnych lat część z formacji została usunięta w wyniku zmian prawnych lub innych powodów, został zmniejszony skład etatowy oraz nazwa niektórych z formacji, jednakże sama w sobie struktura została taka sama.

3. SYSTEM WYKRYWANIA I ALARMOWANIA NA TERENIE WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO

Na podstawie Zarządzenia nr 67 Wojewody Mazowieckiego Szefa Obrony Cywilnej Województwa z dnia 18 kwietnia 2000 r. określono organizację Systemu Wykrywania i Alarmowania na terenie województwa mazowieckiego. System Wykrywania i Alarmowania powstał w celu uzyskania niezbędnych infor-

²⁴ Ustawa z dnia 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej, t.j. Dz.U. 2021 poz. 372 z późn. zm.

²⁵ Tworzona na podstawie wojewódzkich inspektoratów: sanitarnych, weterynaryjnych, ochrony roślin i ochrony środowiska.

macji i zapewnienia podjęcia odpowiednich działań mających na celu ochronę ludności przed zagrożeniami²⁶.

W jego skład wchodziły jednostki organizacyjne przeznaczone do wykrywania zagrożeń oraz jednostki przeznaczone do zbierania i analizowania informacji będące w głównej mierze formacjami obrony cywilnej. Zgodnie z zapisami rozporządzenia o obronie cywilnej w sytuacji:

- zaistnienia nadzwyczajnych zagrożeń ludzi i środowiska,
- przeprowadzenia treningów i ćwiczeń

SWA można było częściowo lub całkowicie rozwinąć na podstawie zarządzenia właściwego terenowo Szefa Obrony Cywilnej, w zależności od skali zagrożenia. W pozostałych sytuacjach funkcjonował System Wczesnego Ostrzegania. Odpowiednie sekcje ostrzegania i alarmowania tworzone we właściwych terenach Centralnych Zarządzeń (Reagowania) Kryzysowego oraz w instytucjach i podmiotach gospodarczych, które są w posiadaniu lub produkują niebezpieczne substancje chemiczne²⁷. Jak zostało wspomniane powyżej, SWA dzieliło się na jednostki wykrywania zagrożeń oraz zbierania i analizowania informacji. Struktura i zadania tych jednostek zostały ukazane w poprzednim rozdziale.

Łączność pomiędzy jednostkami SWA została oparta o Sieć Radiową Zarządzenia Wojewody Mazowieckiego, natomiast pozostałe systemy łączności miały pełnić rolę zapasową²⁸. Na podstawie zarządzenia nr 68 Wojewody Mazowieckiego Szefa Obrony Cywilnej Województwa utworzono formacje obrony, które miały być częścią Systemu Wykrywania i Alarmowania na szczeblu wojewódzkim. Zarządzenie funkcjonowało do 2009 roku, lecz po uchynieniu podstaw prawnych takich jak rozporządzenie o obronie cywilnej oraz rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu działania szefów obrony cywilnej z 1993 r. działalność mogła zostać utrudniona.

23 października 2009 roku wydano nowe zarządzenie Wojewody Mazowieckiego Szefa Obrony Cywilnej Województwa w sprawie organizacji SWA na terenie Województwa Mazowieckiego. Główną zmianą jest zmniejszenie liczby formacji, zlikwidowano bowiem Gminne Ośrodki Analizy Danych i Alarmowania, a Kompanię/Pluton Analiz Laboratoryjnych zamieniono na Wojewódzki/Powiatowy Ośrodek Analiz Laboratoryjnych. Kolejną zmianą było określenie

²⁶ Zarządzenie nr 67 Wojewody Mazowieckiego Szefa Obrony Cywilnej Województwa z dnia 18 kwietnia 2000 r.

²⁷ *Ibidem*.

²⁸ Załącznik do zarządzenia nr 67 Wojewody Mazowieckiego Szefa Obrony Cywilnej Województwa z dnia 18 kwietnia 2000 r.

składu Systemu Wczesnego Ostrzegania i zobowiązanie jego członków do wzajemnej wymiany informacji. Do SWO włączono m.in.²⁹:

- Centra Zarządzania Kryzysowego na terenie województwa³⁰;
- Jednostki przyjmujące zgłoszenia na numery alarmowe;
- Centra Powiadamiania Ratunkowego;
- Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej.

Warto zwrócić uwagę na Centra Zarządzania Kryzysowego, tworzone na podstawie ustawy o zarządzaniu kryzysowym. Formacje obrony cywilnej należące do SWA powoływano na bazie Centrów Reagowania Kryzysowego, tworzonych na podstawie art. 12 ustawy o stanie klęski żywiołowej, jednakże w wyniku zapisu z art. 16 ust. 2 pkt. 3 o brzmieniu: „nadzór nad funkcjonowaniem systemu wykrywania i alarmowania oraz systemu wczesnego ostrzegania ludności” została, przynajmniej częściowo utrudniona realizacja zadań w ramach SWA³¹.

Zapis ten jest wyjątkowo niefortunny z kilku powodów. Po pierwsze Centra Zarządzania Kryzysowego są komórkami organizacyjnymi urzędów, zaś nadzór należy do kompetencji podmiotów i organów. Drugą kwestią jest fakt, że Centra Zarządzania Kryzysowego i tak realizują zadania na rzecz SWA i SWO, ze względu na posiadane zasoby, wyposażenie i tryb pracy. Po trzecie Centra były jednym z elementów należących do Systemu Wczesnego Ostrzegania, funkcjonującego w czasie pokoju³². Po czwarte SWA i CZK realizowały bardzo podobne zadania, różniły się wyłącznie okresem realizacji tych zadań. Warto zauważyć, że nawet plany obrony cywilnej oraz plany zarządzania kryzysowego były zbliżone, na co zwróciła uwagę Najwyższa Izba Kontroli³³.

W kolejnych latach pojawiły się jeszcze dwa zarządzenia Wojewody Mazowieckiego ws. organizacji systemu wykrywania i alarmowania, zarządzenie nr 524 z 2013 r. oraz zarządzenie nr 442 z 2020 r. Nie wprowadzały one jednakże żadnej poważniejszej rewolucji³⁴ organizacyjnej w porównaniu do poprzednich zarządzeń.

²⁹ Zarządzenie nr 357 Wojewody Mazowieckiego Szefa Obrony Cywilnej Województwa z dnia 23 października 2009 r. Ze względu na brak opublikowanego załącznika niemożliwe jest wskazanie szczegółowej organizacji SWA w Województwie Mazowieckim. Można domniemywać, że nieszczerólnie się zmieniła w porównaniu do zarządzenia z 2000 r.

³⁰ Jeśli w gminie takowe nie funkcjonowało, to komórka organizacyjna gminy merytoryczna ds. zarządzania kryzysowego.

³¹ Część WCZK nie realizuje pewnych zadań w ramach SWA, w szczególności tych niewygodnych, ponieważ „tylko nadzorują”.

³² Zob. Wytyczne Szefa Obrony Cywilnej Kraju z dnia 11 grudnia 2010 r.

³³ Zob. Raport Najwyższej Izby Kontroli, *Przygotowanie systemu ochrony ludności przed klęskami żywiołowymi oraz sytuacjami kryzysowymi*, Warszawa 2013.

³⁴ Można wspomnieć, że zarządzenie 442 z 2020 r. regulowało zakres szkoleń dla obsady SWA oraz wprowadzało obowiązek udziału w treningach SWA i SWO.

Nieodłącznym elementem zagadnień związanych z Systemem Wykrywania i Alarmowania i jest ostrzeżenie i alarmowanie. Ostrzeżenie jest przekazywanie informacji o potencjalnym zagrożeniu, natomiast alarmowanie to przekazywanie informacji o występującym zagrożeniu. W III Rzeczypospolitej pierwsza lista sygnałów alarmowych i komunikatów ostrzegawczych została zawarta w załączniku do rozporządzenia o obronie cywilnej i zostały wskazane 3 alarmy i 2 komunikaty ostrzegawcze. Alarmy były ogłaszane i odwoływane za pośrednictwem systemu syren alarmowych oraz środków masowego przekazu. Poniższa tabela prezentuje alarmy wskazane w rozporządzeniu o OC.

Tabela 1. Rodzaje alarmów w latach 1993–2004

Rodzaj alarmu	Sygnal ogłaszający alarm	Sygnal odwołujący alarm
Alarm o klęskach żywiołowych i zagrożeniu środowiska	Dźwięk ciągły trwający 3 minuty	Dźwięk ciągły trwający 3 minuty
Alarm powietrzny	Dźwięk modulowany trwający 3 minuty	Dźwięk ciągły trwający 3 minuty
Alarm o skażeniach	Dźwięk 10 sekundowy z przerwami 25–30 sekund trwający 3 minuty	Dźwięk ciągły trwający 3 minuty

Źródło: opracowanie własne.

Ogłoszenie/odwołanie alarmu to była trzykrotnie powtórzona fraza: *Uwaga! Uwaga! Uwaga! Ogłaszam/Odwołuję alarm (nazwa alarmu), dla (wskazanie rejonu). Wytycznych dla ludności*. Ostrzeżenia nie posiadały sygnałów alarmowych i były przekazywane za pośrednictwem środków masowego przekazu w zbliżonym formacie. Do komunikatów ostrzegawczych należało uprzedzenie o zakażeniach i uprzedzenie o skażeniach³⁵.

Ogłoszenie alarmu oraz komunikatów ostrzegawczych poprzez środki masowego przekazu następowało na podstawie art. 34 prawa prasowego, zgodnie z którym redaktor naczelny jest zobowiązany, nieodpłatnie, nadać komunikat urzędowy przesłany przez rzecznika prasowego instytucji przekazującej komunikat. Wzmocniła to dodatkowo nowelizacja prawa prasowego w wyniku wejścia w życie ustawy o zarządzaniu kryzysowym³⁶.

Rozporządzenie Rady Ministrów ws. systemów wykrywania skażeń z 2006 r., które ponownie wprowadziło do obiegu prawnego terminy związane z ostrzeżeniem i alarmowaniem przekazało zaktualizowany załącznik sygnałów alarmowych i komunikatów ostrzegawczych.

³⁵ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 września 1993 r. w sprawie obrony cywilnej, Dz.U. Nr 93 poz. 429.

³⁶ Ustawa z dnia 26 stycznia 1984 r. Prawo prasowe, Dz.U. Nr 5 poz. 24 z późn. zm.

Tabela 2. Rodzaje alarmów w latach 2006–2013

Rodzaj alarmu	Sygnal ogłaszający alarm	Sygnal odwołujący alarm	Wizualny sygnał alarmowy
Alarm powietrzny	Dźwięk ciągły trwający 3 minuty	Dźwięk ciągły trwający 3 minuty	Znak czerwony najlepiej w kształcie kwadratu
Alarm o skażeniach	Dźwięk modulowany przerywany trwający 3 minuty	Dźwięk ciągły trwający 3 minuty	Znak czarny najlepiej w kształcie trójkąta

Źródło: opracowanie własne.

Jak można zauważyć, został usunięty alarm o klęskach żywiołowych, który został zmieniony na komunikat ostrzegawczy oraz wprowadzono wizualny sygnał alarmowy. Co nie zostało wskazane, to możliwość ogłoszenia alarmów za pośrednictwem sygnałów dźwiękowych samochodów, gwizdków, trąbek i tym podobnych przyrządów i sposób w jaki należy tego dokonać. Ostatnia poważna zmiana nastąpiła w wyniku wejścia w życie rozporządzenia Rady Ministrów ws. systemów wykrywania skażeń z 2013 r.

Zamiast różnych rodzajów alarmów, które można rozróżnić poprzez dźwięk i czas trwania sygnału, wprowadzono tylko 2 sygnały przedstawione poniżej³⁷.

Tabela 3. Rodzaje alarmów w latach 2013 do nadal

Rodzaj alarmu	Sygnal alarmowy	Wizualny sygnał alarmowy
Ogłoszenie alarmu	Dźwięk modulowany trwający 3 minuty	Znak żółty w kształcie trójkąta lub w uzasadnionych przypadkach innej figury geometrycznej
Odwołanie alarmu	Dźwięk ciągły trwający 3 minuty	

Źródło: opracowanie własne.

Powodem tego była prawdopodobnie zanikająca warstwa edukacji w zakresie rozpoznawania sygnałów alarmowych, a zmiany umożliwiła dodatkowo rozwijająca się technologia, która dawała możliwość nadawania komunikatów głosowych przez syreny.

Obecnie na terenie Województwa Mazowieckiego funkcjonują dwa rodzaje syren alarmowych: wirnikowe zmodernizowane i elektroniczne (szczelinowe). Syreny wirnikowe jest to klasyczna syrena, w której kręci się wirnik wydający dźwięk, charakteryzuje się bardzo dużą donośnością dźwięku, nawet do 2 km

³⁷ 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. poz. 96.

przy dobrej pogodzie. Jest uruchamiana internetowo lub poprzez łączność radiową za pośrednictwem centrali alarmowej, która najczęściej się znajduje w lokalnym urzędzie gminy lub starostwie. Drugim rodzajem syren jest syrena elektroniczna (szczelinowa), której główną zaletą jest możliwość nadawania komunikatów głosowych, który wprowadza operator Systemu Ostrzegania i Alarmowania Ludności. Ich główną wadą jest mała donośność wynosząca ok. 1–1,2 km, w zależności od pogody. Ok. 60% syren znajdujących się na terenie mazowieckiego zostały dodatkowo zintegrowane w Systemie Ostrzegania i Alarmowania Ludności. System jest aplikacją komputerową, która pełni również rolę centrali wojewódzkiej. Problemem jest fakt, że oba rodzaje syren nie mogą występować obok siebie.

Na terenie Miasta Stołecznego Warszawy znajduje się ok. 400 syren, z czego ponad połowa należy do Wojewody Mazowieckiego i są to wyłącznie syreny wirnikowe zainstalowane w latach 70.–80.³⁸. Druga część należy do Prezydenta Miasta Stołecznego Warszawa, w dominującej większości są to syreny elektroniczne.

Jak pokazywały ćwiczenia pod kryptonimem *Warszawa Chroni*, zorganizowane w październiku 2024 roku przez Stołeczne Centrum Bezpieczeństwa w Warszawie, we współpracy z Mazowieckim Urzędem Wojewódzkim, Ministerstwem Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Rządowym Centrum Bezpieczeństwa; jeśli syrena elektroniczna znajduje się w sąsiedztwie wirnikowej to jest przez nią zagłuszana i to samo się tyczy komunikatów głosowych. Zasadnym jest jednak powrócić do rodzajów alarmów z przyczyn technicznych, gdyż komunikaty głosowe mogą nie zostać uruchomione lub mogą zostać zagłuszone przez inną syrenę. Niezbędne jest jednak nie zmieniać rodzajów tych sygnałów i edukować obywateli w zakresie rozpoznawania tych sygnałów. Warto zauważyć, że Szwecja posiada kilka rodzajów alarmów, które są tylko uzupełniane komunikatami głosowymi³⁹.

Podstawą jakiegokolwiek planowania w systemie bezpieczeństwa jest określenie zagrożeń, którego szczebla dotyczą oraz potencjalnych sił i środków wymaganych do jego zażegnania. Dopóki zagrożenie nie przekracza granic administracyjnych jednostki lub jednostka ma wystarczające siły i środki do jego zażegnania, nie powinny być angażowane siły i środki jednostek sąsiednich, gdyż mogą być niezbędne do zażegnania innego zagrożenia, które wystąpiło na terenie tej jednostki.

³⁸ Ze względu na fakt, że Warszawa jest ośrodkiem bardzo wielu różnych władz, także tych na szczeblu państwowym, Wojewoda Warszawski, a później Mazowiecki, jako jedyny, posiadał swoje syreny.

³⁹ Zob. MSB RIB, *W razie sytuacji kryzysowej lub wojny*, Broszura informacyjna dla szwedzkiej ludności cywilnej.

Występują jednakże zagrożenia, które z samej swojej natury wymagają zaangażowania większych sił i środków, niż standardowe. Większa liczba sił i środków wskazuje również zaangażowanie podmiotów zewnętrznych, wobec których nie występuje żadna podległość. Oczywistym jest konieczność zorganizowania współpracy jak to zostało wskazane w zarządzeniu nr 67 z 18 kwietnia 2000 r., lecz nie zawsze zorganizowanie takiej współpracy jest możliwe, gdyż wiele zależy od ludzi, którzy mają zorganizować taką współpracę⁴⁰, w związku z tym zalecane jest, by współpraca została zorganizowana na najwyższym możliwym szczeblu, a szczeble niższe określają wspólne procedury.

Na terenie województwa funkcjonowały również inne jednostki, które mogły być źródłem informacji o zagrożeniach, lecz nie można ich było włączyć w SWA. Mowa konkretniej o jednostkach Straży Pożarnej, policji i jednostek podległych Ministerstwu Obrony Narodowej. Za organizację wymiany informacji pomiędzy jednostkami zewnętrznymi odpowiadały właściwe terenowo Ośrodki Analizy Danych, natomiast Wojewódzka Kompania Analiz Laboratoryjnych odpowiadała za organizację współdziałania pomiędzy jednostkami analiz laboratoryjnych. SWA miało jednak zobowiązania wynikające z innych aktów prawnych.

Krajowy System Wykrywania Skazań i Alarmowania

W 2002 roku ogłoszono ustawy regulujące stany nadzwyczajne, czyli stan klęski żywiołowej, stan wyjątkowy i stan wojenny. W wyniku ogłoszenia ustawy o stanie wojennym wprowadzono również nowelizację ustawy o powszechnym obowiązku obrony. W wyniku tej nowelizacji zlikwidowano Komitet Obrony Kraju i powierzono część zadań obronnych Radzie Ministrów⁴¹.

Jednym z jej zadań było określenie, drogą rozporządzenia, organizacji i warunki funkcjonowania systemów wykrywania skażeń promieniotwórczych⁴², jednakże do 2006 roku nie ukazał się projekt rozporządzenia w tej sprawie⁴³. W wyniku kolejnej nowelizacji w 2005 roku, która dotyczyła usunięcia słowa „promieniotwórcze” z delegacji do rozporządzenia, w wyniku czego możliwe było całościowe podejście do zagadnienia⁴⁴.

⁴⁰ Przykładowo, jednym z elementów współpracy pomiędzy Wojskami Obrony Terytorialnej, a wojewodą było zawarcie porozumień o wymianie informacji w zakresie zagrożeń skażeniami, lecz nie wszystkie województwa są chętne do zawarcia takiego porozumienia. Źródło prywatne.

⁴¹ Zob. art. 35 pkt 3 ustawy z dnia 29 sierpnia 2002 r. o stanie wojennym oraz o kompetencjach Naczelnego Dowódcy Sił Zbrojnych i zasadach jego podległości konstytucyjnym organom Rzeczypospolitej Polskiej, Dz.U. Nr 156, poz. 1301.

⁴² Art. 6 ust. 2 pkt 5.

⁴³ Przynajmniej do treści takowego nie udało się dotrzeć.

⁴⁴ <https://archiwumbip.mswia.gov.pl/bip/projekty-aktow-prawnyc/2006/606,Projekt-rozporzadzenia-Rady-Ministrow-z-dnia-2006-r-w-sprawie-systemow-wykrywani.html>, data dostępu: 4.01.2025 r.

Na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 16 października 2006 r. powołano do życia Krajowy System Wykrywania Skażeń i Alarmowania (KSWSiA). Nadzór i koordynację nad KSWSiA sprawował Minister Obrony Narodowej przy pomocy Centrum Dyspozycyjnego, którego rolę pełnił Centralny Ośrodek Analizy Skażeń (COAS). Rolą powołania takiego tworu było zintegrowanie różnych systemów, bez zmiany ich podległości, poprzez stosowanie takich samych: metodyk i procedur obserwacji i pomiarów skażeń, formatów meldunków oraz procedur i obiegu informacji o skażeniach. W jego skład wchodziły systemy wykrywania i alarmowania o skażeniach obejmujące⁴⁵:

- system wykrywania skażeń Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej Polskiej – nadzorowany przez Ministra Obrony Narodowej, także za pośrednictwem COAS;
- sieci i systemy nadzoru epidemiologicznego – nadzorowany przez ministra ds. zdrowia;
- system stacji wczesnego wykrywania skażeń promieniotwórczych – nadzorowane przez Prezesa Państwowej Agencji Atomistyki;
- system wykrywania i alarmowania – nadzorowane przez wojewodów;
- system wykrywania i alarmowania określony w Krajowym Planie Zwalczania Zagrożeń i Zanieczyszczeń Środowiska Morskiego;

oraz organy i jednostki organizacyjne dokonujące analizy i oceny sytuacji skażeń oraz dokonujące opracowywania, ogłaszania i wprowadzania działań interwencyjnych, obejmujące⁴⁶:

- jednostki organizacyjne prowadzące działania interwencyjne – nadzorowane przez ministra ds. wewnętrznych⁴⁷;
- formacje obrony cywilnej przeznaczone do wykrywania i rozpoznawania skażeń;
- inne organy i jednostki organizacyjne właściwe w tych sprawach na podstawie porozumień.

W 2012 roku trwały prace nad nowelizacją rozporządzenia w sprawie systemów wykrywania skażeń, które miały na celu dostosowanie ich do przepisów wynikających z ustawy o zarządzaniu kryzysowym oraz doświadczeń członków KSWSiA na przestrzeni tych 6 lat. Pomysł nowelizacji porzucono, na rzecz wydania nowego rozporządzenia w tej sprawie⁴⁸. Z ważniejszych zagadnień jest zmiana członków KSWSiA, gdzie SWA dla środowiska morskiego zastąpiono systemem nadzoru epizootycznego i fitosanitarnego nadzorowanego przez ministra ds. rolnictwa, a do organów dokonujących analizy skażeń dodano dyrek-

⁴⁵ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 października 2006 r. w sprawie systemów wykrywania skażeń i właściwości organów w tych sprawach, Dz.U. Nr 191, poz. 1415.

⁴⁶ *Ibidem*.

⁴⁷ W zasadzie działania interwencyjne są wskazane wyłącznie w Prawie atomowym.

⁴⁸ Prawdopodobnie ze względu na liczbę zmian.

torów urzędów morskich. Wskazano dodatkową rolę Dyrektora Rządowego Centrum Bezpieczeństwa, które wspólnie z Ministrem Obrony Narodowej z kilkoma innymi ministrami koordynuje pracę systemów należących do KSWSiA⁴⁹. Ostatnie zmiany nastąpiły 2023 roku.

Uchwalając ustawę o obronie Ojczyzny uchylono podstawę prawną rozporządzenia ws. systemów wykrywania skażeń. Przepisy dostosowujące przewidywały utrzymanie w mocy części rozporządzeń, których delegacja znajdowała się w ustawie o powszechnym obowiązku obrony, w wypadku rozporządzenia ws. KSWSiA wynosiło ono 18 miesięcy, lecz ówczesny rząd nie zdążył w tym okresie wydać nowego rozporządzenia. Nowe rozporządzenie w tej sprawie wydano w lutym 2024 roku, dostosowując je przy tym do nowego stanu prawnego.

Z najważniejszych zmian można wymienić jasną listę sytuacji, w których Minister Obrony Narodowej może uruchomić KSWSiA. Do tych sytuacji należy:

- wprowadzenie jednego ze stanów nadzwyczajnych;
- wdrożenie lub uruchomienie środka reagowania kryzysowego NATO;
- wystąpienia zagrożenia mogącego wywołać wystąpienie skażeń na obszarze więcej niż jednego województwa;
- treningi i ćwiczenia systemu.

Bardzo istotne jest również odpowiednie unormowanie planu współdziałania jednostek w ramach KSWSiA⁵⁰. W związku z wejściem w życie ustawy o ochronie ludności i obronie cywilnej przewidziano również nowe rozporządzenie ws. sygnałów alarmowych, w wyniku czego rozporządzenie ws. systemów wykrywania skażeń czeka jeszcze jedna nowelizacja.

Plan współdziałania jednostek organizacyjnych wchodzących w skład Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania składał się z części ogólnej, części operacyjnej i załączników. W części ogólnej zawarte są podstawy prawne funkcjonowania danej części systemu, jego zadania, strukturę organizacyjną i wyposażenie sprzętowe. Część operacyjna zawiera informacje dotyczącą zasad uruchamiania systemu, funkcjonowanie KSWSiA, procedury i metodyki, organizację łączności oraz zabezpieczenie meteorologiczne⁵¹. Z najważniejszych załączników należy wskazać: karty ocen zagrożenia skażeniami⁵², wzory dokumentów i schemat obiegu informacji w KSWSiA.

⁴⁹ 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. poz. 96.

⁵⁰ Rozporządzenie 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. poz. 290.

⁵¹ *Plan współdziałania jednostek organizacyjnych wchodzących w skład Krajowego Systemu Wykrywania Skażeń i Alarmowania*, Ministerstwo Obrony Narodowej, Warszawa 2016.

⁵² Wyciągi z części I Wojewódzkich Planów Zarządzania Kryzysowego.

Łączność w całym KSWSiA jest oparta o sieć telefoniczną i internetową, natomiast meldunki o sytuacji skażeń są przesyłane wyłącznie za pośrednictwem Systemu Informatycznego Promień. SI Promień jest to program stworzony przez polskiego oficera Sił Zbrojnych RP, który służy do przygotowania meldunków i prognoz zgodnie z metodyką oceny sytuacji skażeń chemicznych, biologicznych i promieniotwórczych ATP-45F. Raz w miesiącu są organizowane treningi z wymiany informacji w SI Promień zarówno na szczeblu krajowym jak i wojewódzkim⁵³.

System Powszechnego Ostrzegania Wojsk i Ludności Cywilnej o Zagrożeniu Uderzeniami z Powietrza

Wcześniej zostało wspomniane, że ludności cywilnej w czasie wojny zagraża m.in. broń masowego rażenia, a system poświęcony jej wykrywaniu został już omówiony. Drugim zagrożeniem dla cywili są uderzenia z powietrza. W ciągu ostatnich 100 lat obrony cywilnej można zauważyć istotną rolę obrony przeciwlotniczej i nie inaczej jest współcześnie. Polska obrona przeciwlotnicza w zasadzie nie jest systemem cywilnym, lecz wojskowym.

Zgodnie z ustawą o ochronie granicy państwowej, za ochronę polskiej przestrzeni powietrznej odpowiada Minister Obrony Narodowej, który wykonuje swoje zadania za pośrednictwem Dowódcy Operacyjnego Rodzajów Sił Zbrojnych, który działa poprzez Dyżurnego Dowódcę Obrony Powietrznej⁵⁴. Od upadku poprzedniego systemu politycznego postrzegano, że wojny już nie będzie, a po zamachu na World Trade Center za główne zagrożenie uznano terroryzm.

W 2004 roku w wyniku nowelizacji ustawy o ochronie granicy państwowej dodano art. 18b, który umożliwił Dowódcy Operacyjnemu Sił Zbrojnych⁵⁵ zniszczenie cywilnego statku powietrznego, jeśli nie będzie się zachowywał zgodnie z prawem, nawet pomimo środków, które mają go do tego przymusić, a na statku powietrznym znajdują się wyłącznie osoby chcące go wykorzystać jako środek ataku terrorystycznego^{56/57}.

Od 1 stycznia 2010 roku, decyzją nr 286/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 13 sierpnia 2009 r. do użytku służbowego została wprowadzona *Instruk-*

⁵³ Możliwe również, że na szczeblu powiatowym.

⁵⁴ Ustawa z dnia 12 października 1990 r. o ochronie granicy państwowej, t.j. Dz.U. 2024 poz. 388 z późn. zm.

⁵⁵ Przed 2008 rokiem Dowódca Sił Powietrznych.

⁵⁶ Uzasadnienie do senackiego projektu ustawy o zmianie ustawy o ochronie granicy państwowej, druk nr 3277, Sejm Rzeczypospolitej Polskiej IV Kadencja.

⁵⁷ Co jest w praktyce prawie niemożliwe, bo jako osoba postronna jest liczona również załoga statku powietrznego.

cja funkcjonowania Systemu Powszechnego Ostrzegania Wojsk i Ludności Cywilnej o Zagrożeniu Uderzeniami z Powietrza. System ostrzegania o uderzeniach z powietrza, jest to wojskowy system, który ma na celu terminowe ostrzeganie sił zbrojnych i administracji publicznej o napadzie powietrznym.

System polega na podziale kraju na 4 sektory ostrzegania (liczące po kilka województw), a te sektory są podzielone na rejony ostrzegania (liczące od kilku do kilkunastu powiatów). Główny ciężar spoczywa na Centrum Operacji Powietrznej – Dowództwa Komponentu Powietrznego (COP-DKP), który prowadzi całodobowy monitoring polskiej przestrzeni powietrznej. System ostrzegania o uderzeniach z powietrza jest uruchamiany w sytuacji, kiedy w polskiej przestrzeni powietrznej pojawi się obcy statek powietrzny oraz rozwijany do działania nieustannie w czasie wojny. COP-DKP przekazuje informacje do podległych sobie Ośrodków Dowodzenia i Naprowadzania (ODN)⁵⁸ oraz do RCB, które to przekazuje informacje o napadzie z powietrza do WCZK.

Zadanie Szefa Obrony Cywilnej Kraju polegało na zorganizowaniu systemu ostrzegania i alarmowania dla administracji publicznej i ludności cywilnej⁵⁹.

Podstawowym kanałem komunikacyjnym systemu są radiostacje KF należące do Radiowej Sieci Ostrzegania. Taka radiostacja znajduje się w każdym Wojewódzkim Centrum Zarządzania Kryzysowego oraz (prawdopodobnie) w każdym Powiatowym Centrum Zarządzania Kryzysowego, jeśli PCZK nie posiada takiej radiostacji prowadzi nasłuch poprzez radiostacje należące do Radiowej Sieci Zarządzania Wojewody Mazowieckiego. Funkcjonowanie tego systemu dla sektora cywilnego zostało określone w procedurze SPO-13 w Krajowym Planie Zarządzania Kryzysowego 2021/2022. W sierpniu 2024 roku została dokonana aktualizacja instrukcji funkcjonowania systemu ostrzegania o uderzeniach z powietrza.

Aktualizacja rozszerzyła wiele zagadnień, które przez ok. 15 lat były zaniebane, m.in. ostrzeganie o innych środkach napadu powietrznego, takiego jak bezałogowe statki powietrzne oraz pociski manewrujące⁶⁰. Zgodnie z zapisami nowej instrukcji z 2024 roku, zagadnienia dotyczące funkcjonowania cywilnej części systemu ostrzegania o uderzeniach z powietrza należą do właściwości Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji, dotychczas jednakże nie ukazały się żadne zapowiedzi w tej sprawie⁶¹.

⁵⁸ Część z nich przeformowana lub rozformowana w 2011 roku.

⁵⁹ *Instrukcja funkcjonowania Systemu Powszechnego Ostrzegania Wojsk i Ludności Cywilnej o Zagrożeniu Uderzeniami z Powietrza*, WLOP 412/2009, Dowództwo Sił Powietrznych, Warszawa 2009.

⁶⁰ Wersja instrukcji z 2009 roku przewidywała wyłącznie atak za pośrednictwem lotnictwa bojowego, a procedura SPO-13 przewidywała wyłącznie zagrożenie typu RENEGATE.

⁶¹ Źródło: rozmowa z oficerem COP-DKP.

BIBLIOGRAFIA (wybrana)

- Ustawa z dnia 15 marca 1934 r. o obronie przeciwlotniczej i przeciwgazowej, Dz.U. Nr 80 poz. 742.
- Ustawa z dnia 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej, t.j. Dz.U. 2021 poz. 372 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 26 stycznia 1984 r. Prawo prasowe, Dz.U. Nr 5 poz. 24 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej, t.j. Dz.U. 2017 poz. 1897 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 29 sierpnia 2002 r. o stanie wojennym oraz o kompetencjach Naczelnego Dowódcy Sił Zbrojnych i zasadach jego podległości konstytucyjnym organom Rzeczypospolitej Polskiej, Dz.U. Nr 156 poz. 1301.
- Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym, Dz.U. Nr 89, poz. 590 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 5 grudnia 2024 r. o ochronie ludności i obronie cywilnej, Dz.U. poz. 1907.

ORGANIZACJA SYSTEMU ZARZĄDZANIA KRYZYSOWEGO NA TERENIE POWIATU BYTOM

1. CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻEŃ MIASTA BYTOM

Bytom położony jest na terenie Górnego Śląska, w centralnej części Wyżyny Śląskiej na średniej wysokości 280–290 metrów nad poziomem morza. Obecna rzeźba terenu Bytomia jest wynikiem wielowiekowej działalności górniczej. Bytom stanowi ważny węzeł komunikacyjny zarówno drogowy, jak i kolejowy. Miasto znajduje się na trasie łączącej Kraków i Katowice z Poznaniem czy Wrocławiem. Przez Bytom przebiega również odcinek autostrady A1 łączącej przejście graniczne z Czechami w Gorzyczkach z Łodzią i Gdańskiem na północy.

Bytom jest miastem na prawach powiatu wchodzącym w skład tzw. konurbacji górnośląskiej (katowickiej). Bytom stanął w obliczu wielu poważnych wyzwań: demograficznych, społecznych, gospodarczych, przestrzennych, środowiskowych, których skutki łagodzą działania strategiczne i rewitalizacyjne władz samorządowych. Ze względu na uwarunkowania geograficzne, geologiczne i historyczne jest miastem szczególnie narażonym na skutki zmian klimatu. Oprócz wartościowych obiektów przyrodniczych, Bytom charakteryzuje się cennymi obiektami zabytkowej architektury przemysłowej. Atutem obszaru są unikalna architektura i zachowane założenia urbanistyczne, jednak stan techniczny wielu obiektów (wśród których występuje znaczna koncentracja budynków komunalnych) nie jest zadowalający, a przestrzeń wspólna jest zaniedbana.

Z oceny zagrożenia miasta wynika, że do potencjalnych zagrożeń mogących doprowadzić do sytuacji kryzysowych należy zaliczyć: zagrożenia powodziowe (podtopienia); zagrożenia pożarowe; zjawiska atmosferyczne; katastrofy budowlane; katastrofy komunikacyjne; awarie przemysłowe; skażenia chemiczne i radiacyjne; zagrożenia w transporcie drogowym i kolejowym TSP/NSCh; awa-

rie wodociągowe, energetyczne i gazowe; epidemie, epizootie i epifitozy; awarie sieci teleinformatycznych i cyberterrorizm; zagrożenia terrorystyczne; naruszenie porządku publicznego.

Zagrożenia komunikacyjne w ruchu drogowym wiążą się z narastającym lawinowo transportem osób i towarów. Elementy, które mają wpływ na rozwój tych zagrożeń w mieście to:

- systematyczny przyrost taboru samochodowego na drogach, co doprowadza do zatorów drogowych;
- pogarszający się stan nawierzchni drogowych na głównych ciągach komunikacyjnych wynikający z ich nadmiernej eksploatacji oraz szkód górniczych;
- roboty drogowe związane z modernizacją nawierzchni dróg oraz prace remontowe wiaduktów, mostów i przepustów na ciągach komunikacyjnych;
- transport materiałów niebezpiecznych;
- nieprzestrzeganie przepisów ruchu drogowego przez użytkowników dróg.

Zagrożenia komunikacyjne w ruchu kolejowym mogą być związane z transportem osobowym i towarowym na szlakach komunikacyjnych. Wpływ na rozwój zagrożeń w tym obszarze mogą mieć następujące czynniki:

- zły stan techniczny torowisk i rozjazdów oraz urządzeń sygnalizacyjnych na głównych szlakach komunikacyjnych;
- uszkodzenie torowisk i urządzeń automatyki kolejowej spowodowane siłami natury (szkody górnicze, podmycia torowisk, pęknięcia szyn);
- kradzież urządzeń sygnalizacyjnych, trakcyjnych i elementów automatyki kolejowej przez „złomiarzy”;
- błędy pracowników zabezpieczenia ruchu – w zakresie ekspediowania pociągów na szlaki komunikacyjne;
- rozszczelnienie cystern kolejowych transportujących materiały niebezpieczne na szlakach kolejowych;
- niewłaściwe przetaczanie cystern z materiałami niebezpiecznymi na górkach rozrządu oraz przy kompletowaniu składów towarowych.

Zagrożenia budowlane to m.in. katastrofy budowlane, które najczęściej powodowane są:

- wadami konstrukcyjnymi i technologicznymi;
- wybuchami gazu;
- uszkodzonymi górnictwem;
- terroryzmem.

Katastrofy budowlane mogą powstać na skutek negatywnego oddziaływania czynników zewnętrznych, takich jak: wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, osuwiska ziemi, tąpnięcia, wybuchy gazu, pożary lub powodzie, dywersje erozje gleby. Rejony najbardziej narażone na możliwość wystąpienia katastrof budowlanych to dziel-

nice: Bobrek, Karb, Miechowice i Centrum. Zagrożenia tego typu mogą być spowodowane lub spotęgowane przez:

- wielokondygnacyjną zabudowę;
- awarie systemów energetycznych, ciepłowniczych, wodociągowych, telekomunikacyjnych;
- wyeksploatowanie techniczne obiektów, budynków;
- brak właściwej konserwacji obiektów;
- awarie techniczne instalacji gazowych;
- niewłaściwie prowadzone remonty kapitalne;
- niewłaściwe zabezpieczenie obiektów przeznaczonych do rozbiórki;
- wstrząsy górnicze¹.

Zagrożenia wywołane infrastrukturą komunalną mogą wystąpić głównie na terenie miasta, które charakteryzuje się głównie dużym nasyceniem różnego rodzaju urządzeń i instalacji, takich jak: gazowe, ciepłownicze, energetyczne, wodociągowe oraz kanalizacyjne, umiejscowione pod ciągami komunikacyjnymi.

Zagrożenia pożarowe to bardzo duże zagrożenie pożarowe wynikające z:

- nagromadzenia dużej ilości materiałów łatwopalnych w zakładach pracy i na składowiskach;
- zwartej budowy oraz bardzo dużym nasyceniu sieci i instalacji gazowych;
- dużych kompleksów leśnych, szczególnie w części północnej miasta;
- transportu bardzo dużych ilości materiałów łatwopalnych i wybuchowych przez miasto w ruchu całodobowym, po drogach kołowych i liniach kolejowych;
- składowania węgla na hałdach przy kopalni.

Požary należą do najczęściej występujących zagrożeń. Mogą one obejmować wiele obiektów. Powstanie ich może być wynikiem samoczynnego zapłonu lub wybuchu substancji chemicznych, awarii sieci elektrycznych, sieci gazowych, maszyn i urządzeń, zaprószenie ognia lub podpalenia.

W mieście Bytom istnieje duże zagrożenie pożarowe wynikające z:

- zwartej zabudowy miejskiej – większość dzielnic;
- nagromadzenia materiałów łatwopalnych w zakładach pracy i na składowiskach;
- dużego nasyceniu sieci instalacji gazowych i elektrycznych;
- transportu drogowego i kolejowego materiałów łatwopalnych i wybuchowych przez miasto i jego obrzeżach;
- składowania węgla i istnienie hałd pokopalnianych;
- pożarów terenów leśnych.

¹ Plan zarządzania kryzysowego miasta Bytom, <https://www.bytom.pl>, data dostępu: 12.2024 r.

Na terenie miasta Bytom znajdują się lasy zakwalifikowane do I kategorii niebezpieczeństwa pożarowego o łącznej powierzchni 1453 ha. Na terenie leśnym przeważają siedliska lasu mieszanego. Ponadto na terenie miasta zlokalizowane są parki leśne z drzewostanem mieszanym z przewagą drzew liściastych. Na terenie miasta występują znaczne obszary nieużytków, porośniętych chwastami, krzewami, samosiejkami, na których wiosną występują liczne pożary.

Zagrożenia chemiczne występujące na obszarze miasta to zgromadzone bardzo duże ilości różnego rodzaju mediów chemicznych, które mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia i życia mieszkańców. Mogą również powodować zagrożenia ekologiczne oraz straty w pogłowie zwierząt hodowlanych. Zagrożenia chemiczne mogą być spowodowane awarią techniczną urządzeń bądź też błędem pracownika obsługującego urządzenia techniczne, gdzie gromadzone są materiały niebezpieczne, jak również w przypadku wystąpienia katastrof naturalnych spowodowanych między innymi pożarami, uderzeniami piorunów, powodzią i huraganami oraz katastrofami drogowymi i kolejowymi.

Zagrożenia górnicze w mieście powodowane są funkcjonującą jeszcze jedną kopalnią węgla kamiennego, która poprzez intensywną eksploatację może powodować poważne zagrożenie dla infrastruktury miejskiej oraz mieszkańców miasta. Również tereny wiejskie i podmiejskie mogą znaleźć się w strefie zagrożenia wynikającego z eksploatacji węgla. Do głównych zagrożeń wynikających z eksploatacji złóż węgla kamiennego występujących w rejonie należy zaliczyć:

- awarie magistrali i sieci gazowniczych i wodociagowych;
- awarie ciągów kanalizacyjnych w miastach;
- uszkodzenia kabli energetycznych i telekomunikacyjnych;
- uszkodzenia budynków mieszkalnych w wyniku tąpnięć lub obniżania się gruntu;
- uszkodzenia nawierzchni dróg na skutek obniżania się gruntu;
- uszkodzenia torowisk tramwajowych i nasypów kolejowych;
- uszkodzenia wiaduktów i mostów, uszkodzenia obiektów przemysłowych oraz instalacji technologicznych, w których zgromadzone są toksyczne środki przemysłowe².

W sferze problemów technicznych należy również umieścić wieloletnie opóźnienia w remontach i modernizacji starych zasobów zabudowy mieszkaniowej i infrastruktury społecznej, obiektów oraz urządzeń infrastruktury technicznej, w tym komunikacji.

Problemy społeczne rozwoju miasta wyrażają się w rosnącej dezaprobie społeczeństwa dla stale powiększającego się regresu w sferze ekologii, niedo-

² *Zagrożenia na terenie miasta Bytomia*, <https://www.pec.bytom.pl>, data dostępu: 12.2024 r.

statków w infrastrukturze społecznej i technicznej. Jednostki mieszkaniowe położone w bezpośrednim sąsiedztwie źródeł najwyższych skażeń (Bobrek, Karb, Rozbark) wymagają pilnej zmiany funkcji, a mieszkańcy przesiedlenia w obrębie miasta.

Problemy prawne procesu rozwoju miasta, to komplikacje w pozyskiwaniu na cele inwestycyjne gruntów rolnych i leśnych, które mimo ich wysokiego skażenia i ewidentnego przeciwwskazania produkcji na nich żywności – pozostają nadal pod prawną ochroną.

Ochrona środowiska naturalnego łączy się w coraz szerszym zakresie z ochroną życia i zdrowia człowieka. Jednostronny rozwój przemysłu i urbanizacja są czynnikami, które służąc człowiekowi, na dłuższy dystans przynoszą społeczeństwu straty związane z degradacją środowiska. Rozwój przemysłu nie łączy się z przeciwdziałaniem zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby, tych podstawowych czynników potrzebnych do życia, pogarsza jakość życia, w następstwie czego wzrasta zachorowalność ludzi, a także śmiertelność oraz inne ujemne zjawiska występujące często dopiero w następnych pokoleniach. Nieliczenie się w działalności gospodarczej ze środowiskiem niesie więc ogromne niebezpieczeństwo dla społeczeństwa. Chcąc natomiast zachować dobre warunki życia współczesnego i przyszłego pokolenia, a także utrzymać przyrodę w dobrej kondycji, musimy wykazać większą aktywność w ratowaniu otaczającego nas środowiska³.

Problemy i wyzwania związane ze środowiskiem w mieście Bytom w znacznej mierze odzwierciedlają przemysłową przeszłość miasta jak również są w wielu aspektach tożsame z uwarunkowaniami i problemami charakterystycznymi dla większości miast. Działania samorządu gminnego powinny być ukierunkowane na poprawę stanu środowiska i podejmowanie nowych wyzwań (np. adaptacji do zmian klimatu)⁴.

Na terenie Bytomia występują trzy podstawowe rodzaje źródeł hałasu:

- hałas drogowy, spowodowany ruchem pojazdów samochodowych po drogach miasta;
- hałas szynowy (kolejowy i tramwajowy), spowodowany ruchem pociągów i tramwajów w obrębie miasta;
- hałas przemysłowy, spowodowany działalnością zakładów przemysłowych zlokalizowanych na terenie miasta.

³ Z. Konopka, *Bytom – geneza katastrofy ekologicznej: analiza stanu środowiska naturalnego i jego wpływ na strukturę miejską*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej” 1993, z. 20, s. 113–115.

⁴ *Program ochrony środowiska dla miasta Bytom na lata 2022–2030*, <https://www.bytom.pl>, data dostępu: 12.2024 r.

Propozycje działań w zakresie ochrony przed hałasem wynikających z aktualnych i przewidywanych zamierzeń inwestycyjnych zarządców źródeł hałasu zlokalizowanych na terenie Bytomia obejmują dwa okresy:

- zadania inwestycyjne planowane do realizacji w ciągu 5 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy;
- zadania inwestycyjne planowane do realizacji w ciągu 6–10 lat, licząc od roku następującego po roku sporządzenia mapy.

Zadania zidentyfikowano na podstawie informacji pozyskanych od zarządców źródeł, w tym od Miejskiego Zarządu Dróg i Mostów, przedsiębiorstwa Tramwaje Śląskie S.A. (pismo DR/GI/407/2022 z dn. 01.02.2022 r.) oraz przedsiębiorstwa PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. (pismo IZ09OG.4514.5.2022c z dn. 25.03.2022 r.)⁵.

Ochrona przed powodzią, zgodnie z ustawą Prawo wodne, prowadzona jest z uwzględnieniem map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym. Zgodnie z Planem zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry opracowanym na podstawie map zagrożenia powodziowego oraz map ryzyka powodziowego, na terenie Bytomia występują tereny zalewowe, w tym obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Obszary te zlokalizowane są: w południowej części miasta, na granicy z Rudą Śląską, w rejonie rzeki Bytomki przy ul. Stara Cynkownia oraz ul. Orzegowskiej w Bytomiu, obszar ten położony jest z dala od zabudowy mieszkalnej.

Ponadto na terenie miasta ma swój początek rzeka Szarlejka, która niejako przecina miasto w północnej jego części, a jej wody płyną w stronę Piekar Śląskich. Szarlejka jest uznana za ciek wodny o znaczeniu gospodarczym lub rekreacyjnym. Niemniej wzdłuż rzeki Szarlejka występują tereny zalewowe, w tym obszary szczególnego zagrożenia powodzią, które mieszczą się w korycie rzeki.

Na terenie Bytomia występują liczne zbiorniki bezodpływowe, powstałe w wyniku gromadzenia się wód gruntowych oraz wód opadowych w nieckach bezodpływowych, będących skutkiem osiadań terenu, spowodowanych długoletnią działalnością górnictwem. Obecnie, ww. zalewiska pełnią funkcję zbiorników retencyjnych, magazynujących nadmiar wód gruntowych oraz wód pochodzących ze spływów powierzchniowych, jak również chroniących tereny przyległe przed podtopieniami. Zabezpieczenie terenów wokół istniejących zalewisk odbywa się w ramach ugody, zawartej pomiędzy przedsiębiorcami górnictwem, a Gminą Bytom, i polega na utrzymaniu bezpiecznego poziomu zwierciadła

⁵ *I-BIIP Internetowy Serwis Bytomskiej Infrastruktury Informacji Przestrzennej. Strategiczna mapa hałasu dla miasta Bytomia*, <https://i-biip.um.bytom.pl>, data dostępu: 12.2024 r.

wód w poszczególnych zalewiskach przy pomocy stacjonarnych oraz przenośnych przepompowni.

Niecki odwadniane w ramach likwidacji szkód górniczych: niecka bezodpływowa pompowni Karb II; niecka bezodpływowa pompowni Północna i Zielona; niecka bezodpływowa pompowni Dworska i Staw 32; niecka bezodpływowa pompowni Kościuszek i Łan; niecka bezodpływowa pompowni Zachodnia; niecka bezodpływowa zalewiska Staw 24. Na chwilę obecną, dla ww. niecek nie ma możliwości określenia ewentualnego zagrożenia powodziowego z uwagi na brak dokumentacji w tym zakresie. W wyniku długotrwałych ponadnormatywnych opadów atmosferycznych może dojść także do lokalnych podtopień ogrodów działkowych, dróg o niewielkim znaczeniu dla ruchu drogowego oraz niektórych budynków mieszkalnych. Ponadto na terenie miasta istnieją newralgiczne miejsca na drogach, w których przy ponadnormatywnych opadach deszczu występują lokalne podtopienia. Są to:

- ul. Piłsudskiego od ul. Chrobrego do ul. Piekarskiej;
- ul. Wrocławska pomiędzy ul. Powstańców Warszawskich i ul. Kolejową;
- ul. Chorzowska za zjazdem w ul. Starochozowską w kierunku Katowic;
- ul. Ostatnia na wysokości stawu przed skrzyżowaniem z ul. Modrzewskiego;
- ul. Frenzla na odcinku pomiędzy ul. Racjonalizatorów i ul. Andersa.

Przedstawione zagrożenia mogą przebiegać w sposób łagodny lub bardzo gwałtowny, co stwarza większe zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi, a także dla ich mienia. Wystąpienie na terenie województwa śląskiego opisanych zagrożeń może spowodować następujące skutki:

- duże straty materialne w mieniu osób poszkodowanych;
- degradację środowiska;
- konieczność opuszczenia przez mieszkańców stref zagrożonych swoich domów w celu ewakuowania ich w rejony niezagrożone;
- nieodwracalne skażenie gleby i wód w przypadku wystąpienia zagrożenia chemicznego i radiologicznego;
- masowy pomór zwierząt hodowlanych i dziko żyjących spowodowany epidemią;
- utrudnienia w ruchu drogowym oraz komunikacji masowej;
- zagrożenie dla ludności oraz zwierząt hodowlanych i domowych ze strony dzikich zwierząt zarażonych wścieklizną;
- nasilenie się przestępstw kryminalnych (głównie kradzieże mienia osób poszkodowanych w rejonach, gdzie wystąpienie zagrożenia).

Wnikliwa analiza potencjalnych zagrożeń, mogących wystąpić na terenie miasta oraz ocena wrażliwości społeczeństwa na sytuacje kryzysowe, pozwala zaliczyć Bytom do miast o średnim stopniu zagrożenia.

2. ZARZĄDZANIE KRYZYSOWE W POWIECIE BYTOM

Organem właściwym w sprawach zarządzania kryzysowego na terenie miasta Bytom jest Prezydent miasta. Do zadań prezydenta miasta w sprawach zarządzania kryzysowego należy:

- 1) kierowanie monitorowaniem, planowaniem, reagowaniem i usuwaniem skutków zagrożeń na terenie gminy;
- 2) realizacja zadań z zakresu planowania cywilnego, w tym:
 - a) realizacja zaleceń do gminnego planu zarządzania kryzysowego,
 - b) opracowywanie i przedkładanie staroście do zatwierdzenia gminnego planu zarządzania kryzysowego;
- 3) zarządzanie, organizowanie i prowadzenie szkoleń, ćwiczeń i treningów z zakresu zarządzania kryzysowego;
- 4) wykonywanie przedsięwzięć wynikających z planu operacyjnego funkcjonowania gmin i gmin o statusie miasta;
- 5) zapobieganie, przeciwdziałanie i usuwanie skutków zdarzeń o charakterze terrorystycznym;
 - a) współdziałanie z Szefem Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego w zakresie przeciwdziałania, zapobiegania i usuwania skutków zdarzeń o charakterze terrorystycznym;
- 6) organizacja i realizacja zadań z zakresu ochrony infrastruktury krytycznej.

Organem opiniodawczo-doradczym prezydenta miasta jest zespół zarządzania kryzysowego. W skład zespołu zarządzania kryzysowego, którego pracami kieruje prezydent miasta, wchodzi osoby powołane spośród:

- 1) osób zatrudnionych w urzędzie miasta, miejskich jednostkach organizacyjnych lub jednostkach pomocniczych;
- 2) pracowników zespolonych służb, inspekcji i straży, skierowanych przez przełożonych do wykonywania zadań w tym zespole na wniosek prezydenta miasta;
- 3) przedstawicieli społecznych organizacji ratowniczych.

W skład zespołu zarządzania kryzysowego mogą wchodzić inne osoby zaproszone przez prezydenta miasta.

Prezydent miasta zapewnia na obszarze miasta realizację następujących zadań:

- 1) całodobowe alarmowanie członków gminnego zespołu zarządzania kryzysowego, a w sytuacjach kryzysowych zapewnienie całodobowego dyżuru w celu zapewnienia przepływu informacji oraz dokumentowania prowadzonych czynności;
- 2) współdziałanie z centrami zarządzania kryzysowego organów administracji publicznej;

- 3) nadzór nad funkcjonowaniem systemu wykrywania i alarmowania oraz systemu wczesnego ostrzegania ludności;
- 4) współpracę z podmiotami realizującymi monitoring środowiska;
- 5) współdziałanie z podmiotami prowadzącymi akcje ratownicze, poszukiwawcze i humanitarne;
- 6) realizację zadań stałego dyżuru na potrzeby podwyższania gotowości obronnej państwa.

W celu realizacji zadań, prezydent miasta może tworzyć miejskie centra zarządzania kryzysowego.

Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego jest powoływane przez starostę, natomiast w mieście na prawach powiatu – przez Prezydenta miasta. Do zadań Powiatowych Centrów Zarządzania Kryzysowego należą m.in.:

- monitoring obszaru gminy, czyli zbieranie, aktualizacja danych oraz przyjmowanie informacji o zdarzeniach;
- alarmowanie ludności o przewidywanym lub istniejącym zagrożeniu za pomocą łącz radiowych i lokalnych mediów;
- koordynacja działań podczas reagowania na sytuacje kryzysowe;
- tworzenie warunków do współpracy Straży Pożarnej, Policji, Pogotowia ratunkowego, Straży Miejskiej oraz służb komunalnych;
- pełnienie funkcji całodobowego punktu kontaktowego działającego w imieniu starosty (lub Prezydenta miasta).

Zespół zarządzania kryzysowego w Bytomiu wykonuje na obszarze miasta zadania przewidziane dla zespołu wojewódzkiego. Do jego zadań w szczególności należy:

- 1) ocena występujących i potencjalnych zagrożeń mogących mieć wpływ na bezpieczeństwo publiczne i prognozowanie tych zagrożeń;
- 2) przygotowywanie propozycji działań i przedstawianie wojewodzie wniosków dotyczących wykonania, zmiany lub zaniechania działań ujętych w wojewódzkim planie zarządzania kryzysowego;
- 3) przekazywanie do wiadomości publicznej informacji związanych z zagrożeniami;
- 4) opiniowanie miejskiego planu zarządzania kryzysowego⁶.

Zadania z zakresu zarządzania kryzysowego prezydent miasta wykonuje przy pomocy komórki organizacyjnej urzędu miasta właściwej w sprawach zarządzania kryzysowego. W Urzędzie Miejskim w Bytomiu funkcjonuje Wydział Zarządzania Kryzysowego, do którego zadań należą sprawy związane z zapewnieniem bezpieczeństwa miasta, w tym również planowanie, koordynowanie oraz nadzo-

⁶ Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym, Dz.U. 2023 poz. 122 z późn. zm.

rowanie realizacji zadań obronnych, obrony cywilnej i zarządzania kryzysowego na terenie miasta.

Do zadań z zakresu ochrony bezpieczeństwa i porządku publicznego należy w szczególności:

- 1) koordynowanie działań związanych z poprawą bezpieczeństwa w mieście;
- 2) bieżąca współpraca z policją, sądem i prokuraturą oraz innymi podmiotami w zakresie zwalczania przestępczości i korelacji działań profilaktyczno-prewencyjnych w środowiskach kryminogennych;
- 3) współpraca z Komendą Miejską Policji, Komendą Miejską Państwowej Straży Pożarnej oraz Powiatowym Inspektorem Nadzoru Budowlanego i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w zakresie kompetencji starosty;
- 4) inicjowanie i koordynowanie działań na rzecz bezpieczeństwa na terenie szkół, w tym wspieranie programów profilaktycznych w zakresie przeciwdziałania przestępczości nieletnich – we współpracy z Wydziałem Edukacji i placówkami oświatowymi;
- 5) koordynacja zadań wynikających z Miejskiego Programu Zapobiegania Przestępczości oraz Ochrony Porządku Publicznego i Bezpieczeństwa Obywateli;
- 6) nadzór nad działalnością Straży Miejskiej;
- 7) obsługa kancelaryjna Komisji Bezpieczeństwa i Porządku oraz Komisji ds. Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego;
- 8) prowadzenie spraw z zakresu odbywania zgromadzeń;
- 9) wyznaczanie podmiotów, dla których organ gminy jest organem założycielskim, w których będzie wykonywana kara ograniczenia wolności i praca społecznie użyteczna;
- 10) powiadamianie Generalnego Inspektora Informacji Finansowej o przypadku podejrzenia popełnienia przestępstwa przetrzymania pieniędzy bądź finansowania terroryzmu, po zgłoszeniu naczelnika/kierownika komórki organizacyjnej Urzędu.

Do zadań z zakresu obrony cywilnej, zarządzania kryzysowego i spraw obronnych należy w szczególności:

- 1) dokonywanie oceny stanu przygotowań obrony cywilnej oraz podejmowanie przedsięwzięć zmierzających do pełnej realizacji zadań;
- 2) opracowywanie i okresowa aktualizacja planów obrony cywilnej, zarządzania kryzysowego i spraw obronnych oraz ustalanie zadań i kontrola ich realizacji w podległych jednostkach organizacyjnych, podmiotach gospodarczych i innych instytucjach;
- 3) organizowanie, prowadzenie i koordynowanie szkoleń oraz ćwiczeń w zakresie obrony cywilnej, zarządzania kryzysowego i spraw obronnych

- oraz sprawowanie merytorycznego nadzoru w tym zakresie w zakładach pracy;
- 4) przygotowywanie i zapewnianie działania elementów systemu wykrywania i alarmowania, wczesnego ostrzegania oraz organizowanie i prowadzenie treningów;
 - 5) planowanie oraz współdziałanie w zakresie zapewnienia właściwych warunków przetrwania ewakuowanej ludności na wypadek powstania masowego zagrożenia dla życia i zdrowia na znacznym obszarze oraz uruchamianie środków transportowych podczas przeprowadzanej ewakuacji ludności w sytuacjach powstałych zagrożeń;
 - 6) planowanie świadczeń osobistych i rzeczowych na rzecz obrony cywilnej;
 - 7) planowanie i realizacja zaopatrywania formacji obrony cywilnej w etatowy sprzęt i środki obrony cywilnej, sprawowanie nadzoru nad zapewnieniem odpowiednich warunków przechowywania, konserwacji i eksploatacji używanego sprzętu oraz środków OC;
 - 8) dokonywanie uzgodnień z różnymi podmiotami na terenie miasta w zakresie potrzeb i wymogów obrony cywilnej;
 - 9) utrzymanie, rozbudowa i modernizacja urządzeń alarmowych oraz łączności zarządzania kryzysowego;
 - 10) koordynowanie działań dotyczących przewozu zwłok osób zmarłych lub zabitych w miejscach publicznych do najbliższego prosektorium;
 - 11) prowadzenie ewidencji oraz dokonywanie kontroli w zakresie utrzymania i wykorzystania budowli ochronnych na terenie miasta;
 - 12) współudział w opracowywaniu planu zaopatrzenia w wodę dla ludności i wyznaczonych zakładów przemysłu spożywczego oraz wody dla urządzeń specjalnych przeznaczonych do likwidacji skażeń na terenie miasta;
 - 13) nadzór i zapewnienie funkcjonowania Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego;
 - 14) obsługa kancelaryjna Powiatowego Zespołu Zarządzania Kryzysowego;
 - 15) planowanie i prowadzenie spraw z zakresu obronności Urzędu oraz kontrola i koordynowanie zadań obronnych w wydziałach i miejskich jednostkach organizacyjnych, a także w Bytomskim Przedsiębiorstwie Komunalnym Sp. z o.o., Przedsiębiorstwie Energetyki Ciepłej Sp. z o.o., ZBM – Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o. oraz w Szpitalu Specjalistycznym Nr 1;
 - 16) opracowywanie i aktualizacja regulaminu organizacyjnego Głównego Stanowiska Kierowania Urzędu na czas wojny;
 - 17) prowadzenie szkoleń z zakresu spraw obronnych;
 - 18) koordynowanie zadań wynikających z planu operacyjnego funkcjonowania miasta;

- 19) opracowywanie i aktualizacja instrukcji Punktu Kontaktowego HNS (Host Nation Support);
- 20) opracowywanie i aktualizacja dokumentacji Stałego Dyżuru Prezydenta Bytomia⁷.

Uruchamianie sił i środków w sytuacji kryzysowej jest uzależnione od stanu gotowości obronnej państwa, czyli w czasie pokoju, wojny, kryzysu polityczno-militarnego. W czasie pokoju działania w zakresie uruchamiania środków są wykonywane zgodnie z planem zarządzania kryzysowego powiatu przez działania powiatowych służb, inspekcji oraz straży z powiatowym centrum zarządzania kryzysowego. W zarządzaniu kryzysowym bowiem panuje zasada urzutowania sił z punktów widzenia możliwości oraz procedur uruchamiania. W zakresie planów zarządzania kryzysowego opracowywane są procedury reagowania, powiadamiania i współdziałania, które określają zasady uruchamiania i kolejność działań z podziałem na zagrożenia wynikające z siatki bezpieczeństwa razem z określeniem zakresu odpowiedzialności organów administracji publicznej, które realizują zadania w czasie wystąpienia sytuacji kryzysowej. Tryb uruchamiania działań powiatowego zespołu zarządzania kryzysowego określa regulamin tego zespołu oraz procedury działania powiatowego centrum zarządzania kryzysowego, które stanowią załączniki do planów zarządzania kryzysowego powiatu. W przypadku wystąpienia zagrożenia terrorystycznego organów administracji publicznej lub systemów teleinformatycznych, które są elementami infrastruktury krytycznej, mogą zostać wprowadzone stopnie alarmowe: 1 – ALFA, 2 – BRAVO, 3 – CHARLIE, 4 – DELTA. W przypadku wojny główną zasadą w zakresie uruchamiania środków do likwidacji skutków zagrożeń jest realizacja działań powiatu z środków własnych, które będą podporządkowane w czasie obowiązywania stanu nadzwyczajnego starości⁸.

Procedury szczegółowo opisują, co dany uczestnik zarządzania kryzysowego powinien wykonać w przypadku aktywowania danego modułu. Właśnie zaplanowanie działań na wypadek aktywowania modułu, a nie na wypadek wystąpienia zagrożenia, pozwala na szybkie dostosowanie planu do zdarzenia, którego skali, charakteru bądź rodzaju wcześniej nie zakładano. Pozwala również na uruchomienie działań przy kilku rodzajach zagrożeń, które wystąpiły jednocześnie (np. pożary podczas powodzi)⁹.

⁷ *Regulamin Organizacyjny Urzędu Miejskiego w Bytomiu. Załącznik do zarządzenia Nr 585/20 Prezydenta Bytomia z dnia 30 grudnia 2020 r.*, <https://www.bytom.pl>, data dostępu: 12.2024 r.

⁸ S. Żurawski, J. Nowicka, Z. Ciekankowski, *Edukacja dla bezpieczeństwa*, wyd. Wyższej Szkoły Bezpieczeństwa w Poznaniu, Poznań 2019, s. 168.

⁹ A. Kosieradzka, *Planowanie cywilne. Budowa planów zarządzania kryzysowego i planów ratowniczych*, wyd. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2022, s. 90.

Wszystkie procedury reagowania kryzysowego określające sposób postępowania w sytuacjach kryzysowych zostały zawarte w Planie zarządzania kryzysowego miasta Bytom – część 2. Przedstawione zostały działania na wypadek zaistnienia sytuacji kryzysowej, która może wystąpić w najmniej oczekiwanym czasie. Działania na wypadek wystąpienia zdarzenia kryzysowego mają na celu zapewnienie bezpieczeństwa i porządku publicznego¹⁰.

Podsumowując, poprawność realizacji procedur zarządzania kryzysowego w powiecie bytom pozwala na:

- utrzymanie porządku publicznego i bezpieczeństwa obywateli;
- ochronę przed katastrofami naturalnymi (np. powódź, pożar) poprzez prewencję;
- zapobieganie innym nadzwyczajnym zagrożeniom życia i zdrowia społeczności oraz środowiska dzięki permanentnej aktualizacji baz danych zarządzania kryzysowego;
- szerzenie informacji na temat bieżących utrudnień w ruchu kołowym i kolejowym;
- zdarzeniach, które mają bądź mogą mieć bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo osób imienia;
- niebezpiecznych zjawisk meteorologicznych;
- stanu wód.

System Wspomagania Zarządzania Kryzysowego (SWZK) to specjalistyczny, innowacyjny system teleinformatyczny przeznaczony do wspomagania zadań wykonywanych przez Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego (PCZK) przy Prezydencie Miasta Bytomia. Celem PCZK jest kierowanie i koordynowanie działaniami służb operacyjnych biorących udział w akcjach podejmowanych w sytuacjach kryzysowych oraz organizowanie systemu łączności i alarmowania, a także opracowywanie planów, prognoz i analiz na okoliczność występowania różnorodnych zagrożeń. Wdrożony w wyniku projektu SWZK zapewni wspomaganie pracy Centrum, zarówno w stanie normalnym, jak też z stanach prowadzenia akcji ratowniczych oraz sytuacji kryzysowej czy klęski żywiołowej.

System zapewnia wsparcie wszystkim służbom ratowniczym i współpracującym z nimi instytucjom. Jego innowacyjność polega na wykorzystaniu narzędzi informatycznych służących udostępnianiu, przekazywaniu oraz aktualizacji danych, zwłaszcza danych przestrzennych.

SWZK jest systemem wymiany informacji między służbami ratowniczymi, który zapewnia rzeczywisty wgląd w sytuację na obszarze objętym ich działaniami i ma za zadanie wspomóc pracę Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego. Zintegrowany aplikacja w oparciu o technologie GIS zapewnia

¹⁰ *Plan zarządzania kryzysowego miasta Bytom*, <https://www.bytom.pl>, data dostępu: 12.2024 r.

dostęp wszystkim zainteresowanym do danych przestrzennych i pozwala na umieszczenie aktualnej sytuacji, obrazującej zagrożenie w dowolnym kontekście przestrzennym.

SWZK gwarantuje również dostęp do danych o zasobach ludzkich, sprzętowych, obiektowych, procedurach postępowania i analizach zagrożeń. Na portal składają się cztery moduły bazujące na danych pozyskiwanych z Bytomskiej Infrastruktury Informacji Przestrzennej: Systemu Wspomagania decyzji dla służb ratowniczych, Systemu Wspomagania Zarządzania Kryzysowego, Systemy rejestracji i lokalizacji na mapach GPS oraz Systemu wizualizacji terenu w trybie 3D. W ramach SWZK wykorzystywany jest również sprzęt w terenie, działający w dwóch kierunkach: pobierający jak i przekazujący dane do SWZK (m.in. lokalizatory GPS czy samochodowe odbiorniki GPS bluetooth). System w praktyce swoich działań wykorzystują przede wszystkim: PCZK, Straż Pożarna, Policja, pogotowie ratunkowe oraz Straż Miejska. Wymierną korzyścią z realizacji przedsięwzięcia jest więc zbudowanie trwałych relacji i dobrej współpracy Urzędu Miejskiego z innymi instytucjami odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo mieszkańców¹¹.

Współcześnie w zarządzaniu kryzysowym używa się systemów wspomagania decyzji (SWD), których podstawowe zadanie sprowadza się do pomagania decydującym przy podejmowaniu rozstrzygnięć. Ważnym elementem systemu zarządzania kryzysowego są programy komputerowe, które powinny się charakteryzować intuicyjnym i estetycznym interfejsem graficznym, umożliwiającym sprawne zarządzanie danymi, prezentację wyników, a także analizę oraz generowanie raportów.

Portal Zarządzania Kryzysowego Urzędu miejskiego Bytomia jest niewątpliwie innowacyjnym narzędziem wspomagania decyzji, dostępnym z poziomu przeglądarki internetowej. Portal ten integruje działania wielu użytkowników z różnych branż. Głównymi użytkownikami systemu są podstawowe służby ratownicze miasta, czyli Straż Pożarna, Komenda Policji oraz Pogotowie Ratunkowe.

Portal Zarządzania Kryzysowego składa się z czterech zintegrowanych ze sobą systemów teleinformatycznych. Pierwszy z nich to System Wspomagania Zarządzania Kryzysowego, który możemy nazwać skalającym, ponieważ jego głównym celem jest harmonijne łączenie poszczególnych ogniw długiego łańcucha użytkowników systemu. Dzięki temu systemowi miasto udostępnia zainteresowanym pracownikom przestrzenną bazę danych, w której znajdują się m.in. aktualne ortofotomapy, mapy zasadnicze, mapy Ewidencji Gruntów i Budynków, mapy dostępu do infrastruktury technicznej oraz wiele innych map

¹¹ *I-BIIP Internetowy Serwis Bytomskiej Infrastruktury Informacji Przestrzennej. System Wspomagania Zarządzania Kryzysowego*, <https://i-biip.um.bytom.pl>, data dostępu: 12.2024 r.

branżowych wraz z atrybutami opisowymi, dzięki którym użytkownicy systemu posiadają najświeższe, szczegółowe informacje na temat miasta i poszczególnych obszarów zdarzeń.

Przy użyciu technologii GIS (obrazowania i analizowania na mapie danych) pracownicy Powiatowego Centrum Zarządzania Kryzysowego wykorzystując wspomnianą bazę danych mogą skutecznie wspomagać swoich współpracowników ze służb ratowniczych w zdarzeniach kryzysowych. Pomoc w formie wspomagania podejmowania szybkich i racjonalnych decyzji jest celem drugiego Systemu Wspomagania Decyzji dla służb ratowniczych. Można stwierdzić, że aspekt pomocy ratownikom jest najważniejszy, ponieważ w zdarzeniu kryzysowym najbardziej liczy się czas dojazdu do miejsca zdarzenia, a szybka i rzetelna instrukcja przekazana dowódcy ekipy ratunkowej niewątpliwie może skutecznie ten czas skrócić.

Kolejnym modułem w portalu jest System rejestracji i lokalizacji na mapach GPS. Narzędzie to jest wykorzystywane przede wszystkim w tzw. spornych sytuacjach, w których nie do końca wiadomo, która gmina ma zająć się zdarzeniem. Przykładem takiej sytuacji może być identyfikacja dzikiego wysypiska odpadów produkcyjnych zagrażających życiu mieszkańców gminy. W takiej sytuacji ratownicy posiadający urządzenia GPS mogą bez problemu wskazać szczegółowy przebieg granic gmin i zidentyfikować jednostkę odpowiedzialną za usunięcie niebezpiecznych odpadów.

Ostatnim modułem portalu zarządzania kryzysowego jest system wizualizacji terenu w trybie 3D. Narzędzie to pozwala wizualizować np. zabudowę w czasie rzeczywistym znajdującą się na obszarze zdarzenia kryzysowego, co pozwala zidentyfikować strefy oddziaływania zagrożenia w przestrzeni trójwymiarowej.

Jednak należy zauważyć, że funkcja ta nie do końca jest dopracowana, ponieważ w trakcie wizyty studialnej w PCZK nie udało się przetestować tej aplikacji na przykładowym obszarze miasta. Najbardziej prawdopodobną przyczyną takiego stanu rzeczy jest zbyt słaby sprzęt komputerowy znajdujący się w PCZK. System ten oprócz wizualizacji potrafi także modelować scenariusze przyszłych zagrożeń kryzysowych (np. zapadanie się zabudowy mieszkaniowej w centrum miasta na skutek coraz większych szkód górniczych). Funkcja ta również nie jest wykorzystywana w PCZK, ponieważ brakuje specjalistów, którzy mogliby tworzyć scenariusze przyszłości przy pomocy tych innowacyjnych systemów.

Reasumując, Portal Zarządzania Kryzysowego w Bytomiu posiada tak jak każde narzędzie zalety i wady. Mocnymi stronami PCZK są:

- zintegrowanie ponad 25 jednostek branżowych w systemie powiatowym;
- wykorzystywanie analiz przestrzennych do zapobiegania potencjalnym zdarzeniom kryzysowym;

- skuteczna komunikacja pomiędzy PCZK, a mieszkańcami Bytomia oraz instytucjami w razie zagrożeń, wynikająca w wykorzystania mass mediów-telewizji, Internetu oraz wspólnej bazy danych;
- przeprowadzanie kilka razy w roku różnorodnych gier decyzyjnych weryfikujących wiedzę ratowników oraz usprawniających szybkość podejmowania decyzji w sytuacjach kryzysowych. Przykładowo, w przypadku pożaru pracownicy muszą wiedzieć, jakie należy powiadomić instytucje oraz w jakiej kolejności. Muszą uwzględniać również takie czynniki jak bliskość niebezpiecznych wybuchowych substancji, wysokość budynków czy konieczność zapewnienia specjalnej opieki osobom mającym trudności z oddychaniem (pracownicy PCZK dysponują bazą danych o takich osobach). Ponadto ich wypowiedź powinna być zrozumiała, zwięzła zarazem przekazująca jak najwięcej istotnych informacji. Wszystkie wymienione powyżej czynności oraz wiele innych, są ćwiczone podczas gier decyzyjnych;
- pracownicy PCZK dokładnie wiedzą jak mają się zachować w danych sytuacjach, ponieważ posiadają zarówno dużą wiedzę teoretyczną, jak i praktyczną, którą z łatwością dzielili się w trakcie wywiadu.
Zdefiniowano następujące słabe punkty działań PCZK:
- nie ewidencjonuje się na mapach wszystkich zdarzeń; do systemu GIS przenosi się wyłącznie zdarzenia dużej skali;
- nie wykorzystuje się modułu 3D;
- przy niektórych zgłoszeniach podczas podejmowania decyzji pracownicy korzystają z ogólnodostępnych danych internetowych typu Google Maps, Google Street View, ponieważ ich zdaniem systemy te są wygodniejsze w użytkowaniu niż ich własne.

Współczesne postrzeganie bezpieczeństwa jako dynamicznego procesu zarządzania wiąże się z działaniami mającymi na celu doskonalenie całego systemu, którego nierozzerwalnym elementem jest zarządzanie kryzysowe, celem zaś niedopuszczenie do powstania sytuacji kryzysowej, przygotowanie się do jej wystąpienia, przejmowanie nad nią kontroli w trybie zaplanowanych i przygotowanych działań oraz powrót do sytuacji pierwotnej. Przeciwdziałanie i minimalizowanie następstw współczesnych zagrożeń wymaga dobrego przygotowania administracji rządowej samorządowej na wszystkich poziomach zarządzania państwem zarówno w stanach poprzedzających kryzys, jak i w jego trakcie.

Bez wątpienia wdrożony w PCZK w Bytomiu SWZK bazujący na zasobach mapowych przyczynił się do szybszego przepływu informacji pomiędzy elementami samego systemu, jak i jednostkami samorządu terytorialnego oraz jednostkami policji i innymi służbami porządkowymi. To z kolei przełożyło się na podniesieniu standardu i bezpieczeństwa w środowisku lokalnym.

BIBLIOGRAFIA

- Bieniek M., Mazur S., *System zarządzania kryzysowego Rzeczypospolitej Polskiej*, Akademia Wychowania Fizycznego, Katowice 2009.
- Falecki J., *Zarządzanie kryzysowe w teorii i praktyce. Pojęcia – zagrożenia – system*, Wyższa Szkoła Handlowa, Kielce 2012.
- Falecki J., *Zarządzanie kryzysowe w teorii i praktyce. Część 3. Relacje współdziałania, koordynacja działań*, Wyższa Szkoła HUMANITAS, Sosnowiec 2014.
- Górski P., Kołodziejczyk R., Molendowska M., Ostrowska M., *System zarządzania kryzysowego w Polsce w kontekście członkostwa w Unii Europejskiej*, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2019.
- Konopka Z., *Bytom – geneza katastrofy ekologicznej: analiza stanu środowiska naturalnego i jego wpływ na strukturę miejską*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej” 1993, z. 20.
- Kosieradzka A., *Planowanie cywilne. Budowa planów zarządzania kryzysowego i planów ratowniczych*, Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2022.
- Morawski A., *Wykorzystanie potencjału organizacji pozarządowych w procesie zarządzania kryzysowego*, Uniwersytet Warszawski, Warszawa 2014.
- Otwinowski W., *Podstawy zarządzania kryzysowego i systemu obronnego*, Wyższa Szkoła Handlu i Usług, Poznań 2015.
- Piwoński J., *System zarządzania kryzysowego w Polsce. Wybrane aspekty*, Naukowo-Wydawniczy Instytut Badań Bezpieczeństwa i Obronności WSBPI „Apeiron” w Krakowie, Kraków–Katowice 2018.
- Plan zarządzania kryzysowego miasta Bytom*, <https://www.bytom.pl>, data dostępu: 12.2024 r.

PLAN EWAKUACJI II STOPNIA NA TERENIE GMINY LESZNOWOLA

1. POJĘCIE I RODZAJE EWAKUACJI ORAZ JEJ ZNACZENIE W OCHRONIE LUDNOŚCI

Fundamentalnym zadaniem państwa jest zapewnienie bezpieczeństwa obywatelom zarówno w aspekcie wewnętrznym, jak i zewnętrznym. To kwestia ochrony zdrowia i życia oraz mienia ludzi. Mnogość i częstotliwość występowania zagrożeń we współczesnym świecie sprawia, iż mocno dotykają one nie tylko jednostkę i jej mienie, ale także środowisko naturalne i infrastrukturę. Zmianie uległo środowisko bezpieczeństwa w samej Europie i na świecie. Ewolucja zagrożeń, zmiana paradygmatu bezpieczeństwa i współczesny obraz rzeczywistości pokazują diametralną zmianę stosunku ofiar wśród żołnierzy względem pozbawionych życia osób cywilnych. Zamachy terrorystyczne, kataklizmy (pożary, powodzie, tsunami itp.) i katastrofy (budowlane, komunikacyjne) zbierają żniwo w postaci ludności cywilnej i jej życiowego dorobku. Wielkim wyzwaniem pozostaje zatem ochrona społeczeństwa, mienia i środowiska na wypadek wystąpienia zagrożeń zarówno o charakterze militarnym, jak i niemilitarnym¹.

Dobrze zorganizowane społeczeństwo przygotowane jest do sprawnego funkcjonowania nawet w najtrudniejszych sytuacjach. Statystyki wskazują, że w większości przypadków występujące zagrożenia mają charakter lokalny, a ich likwidacja jest działaniem rutynowym. W tego rodzaju akcjach udział biorą służby zawodowe (często również ochotnicze) jednej lub kilku formacji (straż pożarna, policja, pogotowie ratunkowe, tzw. służby komunalne i inne). Czasami jednak w wyniku niekorzystnego rozwoju sytuacji, zdarzenia mogą spowodować powstanie sytuacji kryzysowej, w konsekwencji której następuje znaczne ogra-

¹ A. Fedorowicz, *Gotowość na wypadek „W”*, „Fokus” 2016, nr 2/245, s. 16.

niczenie możliwości reagowania struktur państwowych i groźba zerwania więzi społecznych. Jednym z najważniejszych zadań zmierzających do zapewnienia bezpieczeństwa ludności znajdującej się na zagrożonym obszarze jest jej odpowiednio wczesne ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem i – jeśli znajdzie taka potrzeba – dobrze zorganizowana i przeprowadzona ewakuacja.

Ewakuacja ludności od dawna stanowi wypróbowaną, chociaż częściej wymuszoną niż wcześniej przewidywaną, metodę ochrony przed niebezpiecznymi zdarzeniami losowymi, zarówno w sensie zapobiegawczym jak i ratowniczym. Za zorganizowaniem ewakuacji przemawia fakt, że zawsze znajdują się ludzie, którzy będą usiłowali opuścić rejony zagrożone. W takiej sytuacji, przy braku jakiegokolwiek organizacji, masowe ruchy ludności mogą spowodować paraliż organizacyjny, zablokowanie ciągów komunikacyjnych itp., co w konsekwencji może wywołać tragiczne skutki. Ewakuacja jest jednym ze sposobów zbiorowej ochrony ludności.

Celem ewakuacji jest zmniejszenie stopnia zagrożenia, dlatego zarządza się ją tylko w razie pewności, że zwiększy to możliwość przetrwania ludności. Aby ewakuacja okazała się skuteczną formą ochrony ludności, powinna być należycie zaplanowana. Dlatego też konieczne jest przygotowanie planu ewakuacji². Ewakuacja jest zatem jednym z podstawowych działań mających na celu ochronę życia i zdrowia ludzi, zwierząt oraz ratowanie mienia, w tym zabytków oraz ważnej dokumentacji, w przypadku wystąpienia wszelkiego rodzaju zagrożeń. Jej prowadzenie może mieć miejsce w różnych stadiach zdarzeń niebezpiecznych. W praktyce, najczęściej przeprowadza się ewakuację osób poszkodowanych lub bezpośrednio zagrożonych (także zagrożonego mienia) po wystąpieniu zdarzenia niebezpiecznego (np. pożaru, wybuchu lub innego miejscowego zagrożenia) w obiektach lub na terenach. Ewakuacja może mieć również charakter prewencyjny, tzn. być prowadzona z terenów i obiektów, w przypadku zbliżającego się zagrożenia, np. związanego z rozprzestrzenianiem się zaistniałych zdarzeń niebezpiecznych (powódź, katastrofa chemiczna itp.) lub groźbą prowadzenia działań militarnych, w przypadku zagrożeń wojennych³.

Przeprowadzenie ewakuacji może wiązać się z wieloma trudnościami, zarówno organizacyjnymi, logistycznymi, jak i technicznymi. Oto kilka głównych trudności, które mogą wystąpić podczas ewakuacji:

1. **Tłok i panika:** W sytuacjach kryzysowych, takich jak pożary, wypadki lub zagrożenie terrorystyczne, ludzie mogą wpadać w panikę, co utrudnia kontrolowanie ewakuacji. Tłok w wąskich przejściach, brak świadomości, gdzie

² file:///C:/Users/agnieszka.dziuba/Downloads/ewakuacja2003planowa.pdf, data dostępu: 14.11.2024 r.

³ *Instrukcja w sprawie zasad ewakuacji ludności, zwierząt i mienia na wypadek masowego zagrożenia*, Warszawa 2008, s. 4.

- znajduje się wyjście awaryjne, oraz chaos mogą prowadzić do utrudnienia lub nawet opóźnienia ewakuacji.
2. **Zawalenie się dróg ewakuacyjnych:** w sytuacjach kryzysowych, takich jak katastrofy naturalne (np. trzęsienia ziemi) lub wybuchy pożarów, drogi ewakuacyjne mogą zostać zablokowane przez gruz, ogień lub inne przeszkody, co uniemożliwia szybką ucieczkę.
 3. **Brak wystarczającej liczby wyjść ewakuacyjnych:** W wielu budynkach, zwłaszcza starszych, może brakować odpowiedniej liczby wyjść ewakuacyjnych lub mogą one być źle rozmieszczone, co utrudnia szybkie opuszczenie budynku.
 4. **Brak odpowiedniego przygotowania i szkoleń:** Osoby ewakuujące się mogą nie znać procedur ewakuacyjnych lub nie być wystarczająco przygotowane na taki kryzysowy moment. To może prowadzić do nieporozumień, błędów lub dezorientacji.
 5. **Osoby o ograniczonej mobilności:** Osoby starsze, niepełnosprawne lub dzieci mogą mieć trudności z poruszaniem się w przypadku ewakuacji, co wymaga dodatkowego wsparcia. W sytuacjach paniki mogą wystąpić trudności w zapewnieniu im pomocy.
 6. **Źłe warunki atmosferyczne:** W przypadku ewakuacji na zewnątrz, np. w wyniku zagrożenia pożarowego, burzy czy innych niekorzystnych warunków atmosferycznych, trudności związane z pogodą mogą wpłynąć na bezpieczeństwo i szybkość przeprowadzenia ewakuacji.
 7. **Problemy z komunikacją:** Niedostateczna lub niejasna komunikacja w czasie kryzysu może prowadzić do błędnych decyzji, chaosu lub opóźnień w ewakuacji. Brak dostępu do sprawnych systemów alarmowych czy awaryjnych systemów komunikacyjnych może utrudnić informowanie o zagrożeniu i procedurach ewakuacyjnych.
 8. **Brak współpracy między służbami:** W przypadku dużych katastrof, takich jak wypadki masowe, ważne jest, aby służby ratunkowe, takie jak straż pożarna, pogotowie ratunkowe czy policja, działały w sposób skoordynowany. Brak współpracy między tymi służbami może skutkować opóźnieniami w ewakuacji i pomocy poszkodowanym.
 9. **Ograniczone zasoby:** Brak wystarczającej liczby pracowników lub środków transportu do przeprowadzenia ewakuacji może również stanowić poważne wyzwanie, szczególnie w przypadku dużych obiektów lub w sytuacjach, w których zagrożenie jest rozległe.
 10. **Niewłaściwa ocena zagrożenia:** Jeżeli osoby odpowiedzialne za zarządzanie kryzysowe błędnie ocenią poziom zagrożenia, mogą podjąć niewłaściwe decyzje o ewakuacji, co może doprowadzić do niepotrzebnych opóźnień lub nieodpowiednich działań w czasie kryzysu.

Mając na uwadze, że ewakuacja polega na przemieszczeniu się ludności i transporcie mienia z rejonów, w których występują zagrożenia do miejsc bezpiecznych, biorąc pod uwagę uwarunkowania związane z rodzajem zagrożenia, możemy wyróżnić ewakuację I, II i III stopnia.

Ewakuacja I stopnia polega na niezwłocznym przemieszczeniu ludności (mienia) z rejonów, w których wystąpiło nieprzewidziane bezpośrednie zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzkiego do rejonów bezpiecznych⁴. Realizuje się ją natychmiast po zaistnieniu zagrożenia dla życia, zdrowia i mienia na polecenie wójta, burmistrza (prezydenta miasta), starosty, wojewody. Ewakuacje I stopnia może także zarządzić osoba kierująca akcją ratunkową na terenie objętym tą akcją. Można ją realizować w oparciu o dokumentację przygotowaną dla ewakuacji II stopnia⁵. Cechą charakterystyczną ewakuacji I stopnia jest sytuacja, w której dostępne na co dzień siły i środki są niewystarczające. Ponieważ ewakuacja I stopnia dotyczy obszarów o zagrożeniu potencjalnym, do jej prowadzenia mogą być wykorzystane podmioty realizujące zadania w zakresie ochrony ludności nie dysponujące specjalistycznym sprzętem ochronnym oraz wiedzą niezbędną do wykonywania działań w strefie bezpośredniego zagrożenia życia i zdrowia⁶.

Ewakuacja II stopnia – polega na uprzednio przygotowanym planowym przemieszczaniu ludności, zwierząt, mienia z rejonów przyległych do zakładów, obiektów hydrotechnicznych, ze stref zalewowych oraz rejonów przyległych do innych obiektów stanowiących potencjalne zagrożenie dla ludności, zwierząt lub mienia w przypadku ich uszkodzenia lub awarii. Realizuje się ją w sytuacji wystąpienia symptomów takiego zagrożenia. Organizuje się ją na polecenie wójta, burmistrza/ prezydenta miasta/ starosty, wojewody. W cytowanym powyżej zapisie główną wagę przywiązuje się do zagrożeń spowodowanych powodzią lub katastrofalnymi zatopieniami. Jednakże w planach szczególną uwagę należy poświęcić zakładom pracy, które magazynują, produkują lub wykorzystują materiały niebezpieczne (środki chemiczne i wybuchowe), oraz działania terrorystyczne w stosunku do dużych obiektów, np. mieszkalnych, czy zagrożeniom budowlanym⁷.

Ewakuacja III stopnia polega na uprzednio przygotowanym przemieszczeniu ludności (mienia), podczas podwyższenia stanu gotowości obronnej państwa. Prowadzona jest w związku z zagrożeniami związanymi z zagrożeniem bezpieczeństwa państwa, kryzysem oraz wojną⁸.

⁴ *Ibidem*, s. 5.

⁵ F.R. Krynojewski, *Obrona Cywilna Rzeczypospolitej Polskiej*, Difin, Warszawa 2016, s. 131.

⁶ *Instrukcja w sprawie zasad ewakuacji...*, *op. cit.*, s. 6.

⁷ F.R. Krynojewski, *Obrona Cywilna...*, *op. cit.*, s. 135.

⁸ *Ibidem*, s. 6.

W przypadku ewakuacji III stopnia decyzję o jej przeprowadzeniu podejmują terenowe organy obrony cywilnej lub organy wojskowe (w strefie bezpośrednich działań wojennych) we współdziałaniu z właściwymi organami obrony cywilnej, zgodnie z zasadami określonymi⁹ w ustawie z dnia 29 sierpnia 2002 r. o stanie wojennym oraz o kompetencjach Naczelnego Dowódcy Sił Zbrojnych i zasadach jego podległości konstytucyjnym organom Rzeczypospolitej Polskiej¹⁰.

Ewakuację III stopnia planuje się tak samo jak drugiego stopnia, jednakże należy uwzględnić potrzeby służb mundurowych wojska i policji. Służby te w przypadku działań wojennych powinny posiadać zapasowe miejsce dyslokacji, np. w postaci zapasowych miejsc szpitalnych. Wytyczne w sprawie przekazania obiektów w terenie przekazuje samorządom do planowania wojewoda po wcześniejszym ich uzgodnieniu z Wojewódzkimi Sztabami Wojskowymi lub Wojskowymi Komendami Uzuppełnień. W przypadku innych formacji czynią to odpowiednie komórki podporządkowane MSWiA¹¹.

Samoewakuacja polega na przemieszczeniu się ludności z rejonów, w których może wystąpić lub wystąpiło bezpośrednie zagrożenie dla życia i zdrowia, poza strefę zagrożenia. Prowadzona jest przede wszystkim w oparciu o własne możliwości (transportowe, zakwaterowania itp.)¹². W związku z dynamicznym rozwojem motoryzacji, wiążącym się z posiadaniem własnych samochodów przez coraz większą liczbę rodzin (gospodarstw domowych), w procedurach ewakuacji I, II i III stopnia należy uwzględnić znaczącą rolę samoewakuacji – w większości przypadków ten rodzaj ewakuacji będzie elementem dominującym w procesie planowania i przeprowadzania ewakuacji. Może ona wystąpić jeszcze przed podjęciem decyzji o ewakuacji, jak również w czasie jej trwania¹³.

2. CHARAKTERYSTYKA EWAKUACJI II STOPNIA

Decyzję o przeprowadzeniu ewakuacji II stopnia, w zależności od rodzaju i skali zagrożenia podejmują:

- a) wójt, starosta, wojewoda z obszarów bezpośrednio zagrożonych;
- b) organy kierujące działaniami w celu zapobieżenia skutkom klęski żywiołowej lub ich usunięcia, a w zależności od obszaru objętego klęską są to:
 - Wójt gminy Lesznowola – jeżeli stan klęski żywiołowej wprowadzono tylko na obszarze gminy,

⁹ *Ibidem*, s. 132.

¹⁰ Ustawa z dnia 29 sierpnia 2002 r. o stanie wojennym oraz o kompetencjach Naczelnego Dowódcy Sił Zbrojnych i zasadach jego podległości konstytucyjnym organom Rzeczypospolitej Polskiej, Dz.U. 2022 poz. 2091 t.j.

¹¹ F.R. Krynojewski, *Obrona Cywilna...*, *op. cit.*, s. 136.

¹² *Ibidem*, s. 132.

¹³ *Ibidem*, s. 136.

- Starosta Piaseczyński – jeżeli stan klęski żywiołowej wprowadzono na obszarze więcej niż jednej gminy wchodzącej w skład powiatu,
- Wojewoda Mazowiecki – jeżeli stan klęski żywiołowej wprowadzono na obszarze więcej niż jednego powiatu wchodzącego w skład województwa,
- minister właściwy do spraw wewnętrznych lub inny (właściwy) minister – jeżeli stan klęski żywiołowej wprowadzono na obszarze więcej niż jednego województwa¹⁴.

Decyzja o ewakuacji wynika z ustawy o samorządzie gminnym – zgodnie z art. 31b¹⁵ wójt może zarządzić ewakuację z obszarów bezpośrednio zagrożonych, jeżeli w inny sposób nie można usunąć bezpośredniego niebezpieczeństwa dla życia ludzi lub dla mienia. Natomiast w przypadku wprowadzenia stanu klęski żywiołowej wójt działa na zasadach określonych w odrębnych przepisach prawa.

Wójt Gminy jest Przewodniczącym Gminnego Zespołu Zarządzania Kryzysowego¹⁶ i odpowiedzialny jest za ewakuację na poziomie gminy.

Po otrzymaniu ostrzeżenia, rozpoczyna się w gminie proces ostrzegania i informowania zagrożonych mieszkańców oraz przygotowanie struktur gminnych do procesu ewakuacji (GZZK, Zespoły Ewakuacyjne) wg zaplanowanych w Gminie procedur. W przypadku, gdy ocena sytuacji wskazuje na duże zagrożenie, wójt gminy podejmuje również decyzję o ewakuacji ludności. Natomiast, jeżeli sytuacja nie pogarsza się, wówczas struktury gminne pozostają w gotowości, monitorują i analizują, kiedy konieczne będzie podjęcie decyzji o ewakuacji.

Do ewakuacji, wójt gminy Lesznwola może przystąpić również po otrzymaniu Decyzji o Ewakuacji od Starosty Piaseczyńskiego lub Wojewody Mazowieckiego. W przypadku podjęcia decyzji o ewakuacji przez wójta Gminy Lesznwola, Przewodniczący GZZK niezwłocznie, poprzez GZZK informuje o zaistniałym zdarzeniu Starostę Piaseczyńskiego oraz sołtysów na administrowanym terenie, przedstawiając swoją ocenę sytuacji oraz informację o zamierzonych działaniach.

Ewakuacja II stopnia na wypadek zagrożeń w gminie Lesznwola polega na zestawieniu miejsc zbiórek, dróg ewakuacyjnych oraz docelowych miejsc ewakuacji ludzi (zakwaterowania) i zwierząt z poszczególnych miejscowości. „Scenariusze zagrożeń”. Ewakuacji podlegają wszyscy, którzy znajdują się w rejonie zagrożenia. Ewakuacja prowadzona jest do zorganizowanych miejsc na terenie gminy Lesznwola, poza rejon przewidywanych zagrożeń jak również część zagrożonych (70%) podlegać będzie samoewakuacji do rodzin i znajomych.

¹⁴ Autorka posiłkuje się najnowszym (datowanym na 2005 r.) aktualnym Planem ewakuacji II stopnia.

¹⁵ Ustawa o samorządzie gminnym z dnia 8 marca 1990 r., t.j. Dz.U. 2024 poz. 1465 ze zm.

¹⁶ Zarządzenie Nr 54/2020 Wójta Gminy Lesznwola w sprawie powołania Gminnego Zespołu Zarządzania Kryzysowego.

W trakcie ewakuacji prowadzone jest ewidencjonowanie ludności. Przyjmuje się zasadę dobrowolności ewakuacji. Pierwszeństwo ewakuacji dotyczy matek i dzieci (w tym w szkołach), kobiet ciężarnych, osób niepełnosprawnych, osób przewlekle i nieuleczalnie chorych (osoby leżące). Dla osób niepełnosprawnych i przewlekle chorych – leżących, zaplanowano – określono liczbę środków transportu specjalistycznego oraz przygotowanie odpowiednich miejsc czasowego pobytu.

Ewakuacji nie podlegają osoby wchodzące w skład organizacji ratowniczych, ochrony ludności i służb porządku publicznego, osoby niezbędne dla zapewnienia ciągłości funkcjonowania życia lokalnej społeczności, osoby niezbędne w danym rejonie, ze względu na realizację zadań m.in. członkowie (GZZK) i osoby odpowiedzialne za ewakuację. Około 65–70% mieszkańców gminy opuści zagrożony rejon własnymi środkami transportu w ramach samoewakuacji. Pomoc tym osobom polegać będzie na kierowaniu ich i informowaniu o bezpiecznych kierunkach i obszarach/miejscach samoewakuacji. Pozostałe osoby wymagające pomocy w ewakuacji – w zakresie transportu osób, zwierząt i sprzętu oraz w zakresie noclegu podlegać będą ewakuacji zorganizowanej, zgodnie z określonymi w planie zasadami do zaplanowanych na terenie gminy Lesznowola rejonów i miejsc ewakuacji dla ludzi i zwierząt. Pomoc dotyczyć będzie zapewnienia transportu do miejsc ewakuacji, noclegu, wsparcia w transporcie osób niepełnosprawnych i starszych, jak również w transporcie zwierząt oraz sprzętu i maszyn. W zakresie samoewakuacji ważną sprawą jest informowanie ludności o bezpiecznych kierunkach samoewakuacji

3. ZADANIA JEDNOSTKI SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO W RAMACH EWAKUACJI

Zadania jednostek samorządu terytorialnego w ramach ewakuacji obejmują szeroki zakres działań, począwszy od przygotowania planów ewakuacji, przez organizację ewakuacji, aż po pomoc po zakończeniu kryzysu. JST pełnią kluczową rolę w zapewnieniu bezpieczeństwa i komfortu obywateli, w szczególności w obliczu zagrożeń kryzysowych. Efektywność działań samorządów w tym zakresie zależy od ich odpowiedniego przygotowania, koordynacji z innymi służbami oraz zdolności do szybkiej reakcji w sytuacjach kryzysowych.

Przed opracowaniem planu ewakuacji jednostka samorządu terytorialnego powinna przeprowadzić analizę ryzyka i określić potencjalne zagrożenia, które mogą wystąpić na jej terenie (np. powodzie, pożary, awarie przemysłowe, epidemie itp.), analiza ta powinna uwzględniać również sytuacje nadzwyczajne, takie jak zagrożenia związane z działalnością terrorystyczną. Opracowując plan ewakuacji należy wziąć pod uwagę:

Cel ewakuacji to określenie, które obszary są najbardziej narażone na ryzyko oraz jakie działania należy podjąć, aby zapewnić bezpieczeństwo ludności.

Schemat ewakuacji w Planie ewakuacji (przyjęcia) powinien zawierać dokładne instrukcje dotyczące sposobu ewakuacji ludności, tras, punktów zbiórki, środków transportu, oraz osób odpowiedzialnych za poszczególne etapy.

Punkty zbiórki to określenie bezpiecznych punktów zbiórki, gdzie ludność będą gromadzić się przed ewakuacją. Punkty te powinny znajdować się w bezpiecznych miejscach, poza obszarem zagrożenia.

Bezpieczne trasy to zidentyfikowanie tras ewakuacyjnych, które umożliwią szybkie i bezpieczne przemieszczanie się ludności. Trasy te muszą być dobrze oznaczone i dostosowane do różnych środków transportu (pieszo, samochodami, środkami transportu publicznego).

Miejsca schronienia to określenie, gdzie ewakuowani będą kierowani (np. schroniska, szkoły, hale sportowe, inne obiekty użyteczności publicznej).

Zasoby i środki transportu to określenie, jakich zasobów i środków transportu można użyć do ewakuacji ludności (autobusy, pociągi, pojazdy prywatne itp.).

Szkolenia i ćwiczenia:

Regularne szkolenia dla służb ratunkowych, pracowników administracji samorządowej oraz osób odpowiedzialnych za ewakuację (przyjęcie), tak aby wiedzieli, jak reagować w przypadku zagrożenia. Ćwiczenia ewakuacyjne, które pozwolą na sprawdzenie skuteczności planów ewakuacyjnych i eliminowanie ewentualnych problemów w praktyce.

Jednostki samorządu terytorialnego powinny współpracować z innymi służbami ratunkowymi, wojewodami, służbami mundurowymi (policja, straż pożarna, straż miejska, straż gminna), organizacjami pozarządowymi oraz lokalnymi ośrodkami pomocy społecznej. Istotna jest również współpraca z administracją państwową i centralnymi służbami zarządzania kryzysowego.

Sposoby informowania o ewakuacji:

Zapewnienie efektywnej komunikacji z mieszkańcami, w tym informowanie o zagrożeniu, sposobie ewakuacji oraz punktach zbiórki to newralgiczny etap procesu ewakuacji. System informowania może obejmować systemy alarmowe, media społecznościowe, telefony komórkowe, radio i telewizję. Informowanie ludności o podstawowych zasadach ewakuacji i przygotowaniach do kryzysu (np. przygotowanie apteczki, dokumentów, żywności, wody). Zarządzenie o ogłoszeniu ewakuacji podaje się do publicznej wiadomości w sposób zwyczajowo przyjęty – tablice ogłoszeń, strona internetowa. O wprowadzeniu ewakuacji dodatkowo informuje się sołtysów miejscowości zagrożonych oraz powiadamia mieszkańców za pomocą krótkich wiadomości SMS – system SISMS, za pomocą syren elektronicznych i elektrycznych, a także poprzez wykorzystanie środków transportu ze sprzętem nagłaśniającym będącym w dyspozycji straży pożarnych

i policji. Do poinformowania społeczeństwa gminy o zarządzanej ewakuacji można użyć patrole złożone z członków ochotniczych straży pożarnych i pracowników urzędu gminy, a także lokalne rozgłośnie radiowe.

Dla poinformowania mieszkańców terenów zagrożonych o ogłoszeniu ewakuacji za pomocą syren elektronicznych, stosuje się następującą zasadę informowania: komunikat słowny: *Uwaga, uwaga, uwaga proszę się ewakuować, dźwięk ciągły syreny trwający minutę, Uwaga, uwaga, uwaga proszę się ewakuować* – częstotliwość podawania komunikatu zarządza Przewodniczący GZZK. Syreny elektryczne – dźwięk ciągły syreny trwający minutę powtarzany po 30 sekundach przerwy. Sekwencja dziesięciominutowa. Na terenie gminy Lesznowola zainstalowanych jest 10 syren alarmowych oraz jeden pulpit sterowania, który znajduje się w budynku Urzędu Gminy. Załącznikiem do Planu Ewakuacji (przyjęcia) ludności, zwierząt i mienia II stopnia na wypadek masowego zagrożenia jest jedna forma komunikatu:

Treść ulotki kolportowanej w rejonach zagrożenia¹⁷

UWAGA ! UWAGA !

OSTRZEGA SIĘ MIESZKAŃCÓW DZIELNICY

.....

O WYSTĄPIENIU ZAGROŻENIA

.....

PROSZĘ ZABEZPIECZYĆ DOBYTEK I BYĆ

PRZYGOTOWANYM DO EWAKUACJI !

Zbiórka o godz.

W

Proszę zabrać ze sobą: dokumenty tożsamości * środki higieny osobistej
* koc lub śpiwór * żywność na 3 dni * podręczny bagaż * lekarstwa

WYŁĄCZ W DOMU PRĄD I GAZ, ZABEZPIECZ SWOJE MIENIE !!!

¹⁷ Autorka posiłkuje się Planem ewakuacji II stopnia datowanym na 2005 r.

Treść komunikatu do rozpowszechniania przez megafony¹⁸

UWAGA ! UWAGA !

OSTRZEGA SIĘ MIESZKAŃCÓW DZIELNICY

.....

O WYSTĄPIENIU ZAGROŻENIA

.....

PROSZĘ ZABEZPIECZYĆ DOBYTEK I BYĆ

PRZYGOTOWANYM DO EWAKUACJI !

Zbiórka o godz.

w

Proszę zabrać ze sobą: dokumenty tożsamości * środki higieny osobistej
* koc lub śpiwór * żywność na 3 dni * podręczny bagaż * lekarstwa.

W ewakuacji należy uwzględnić szczególne potrzeby grup, takich jak osoby starsze, dzieci, osoby z niepełnosprawnościami, czy osoby z chorobami przewlekłymi, psychicznymi. Powinno to obejmować transport dostosowany do potrzeb tych grup oraz zapewnienie odpowiednich warunków w miejscach schronienia.

Osoby starsze

Potrzeby specjalne:

Ograniczona mobilność: Starsze osoby mogą mieć trudności z poruszaniem się, dlatego należy zapewnić im odpowiedni transport (np. specjalistyczne pojazdy, pojazdy z rampami).

Problemy ze słuchem i wzrokiem: W przypadku ewakuacji konieczne jest dostosowanie komunikatów do osób starszych, z uwzględnieniem ich specyficznych potrzeb, np. poprzez zwiększenie głośności komunikatów alarmowych, użycie wizualnych sygnałów alarmowych.

Choroby przewlekłe: Osoby starsze często cierpią na choroby przewlekłe (np. cukrzycę, nadciśnienie, choroby serca), które wymagają dostępu do regularnych leków.

¹⁸ Autorka posiłkuje się Planem ewakuacji II stopnia datowanym na 2005 r.

Dzieci

Potrzeby specjalne:

Wymagają stałej opieki dorosłych, zarówno w trakcie ewakuacji, jak i podczas pobytu w miejscach zbiórki.

Potrzebują szczególnych warunków do wypoczynku, karmienia, zmian odzieży, a także dostępu do zabiegów medycznych w przypadku urazów.

Są bardziej narażone na stres i strach w trakcie sytuacji kryzysowej, dlatego wymagają wsparcia psychologicznego.

Działania w ewakuacji:

W pierwszej kolejności należy zapewnić dzieciom bezpieczne warunki ewakuacji, zorganizować transport dla dzieci i ich opiekunów.

Wyznaczenie specjalnych stref w punktach zbiórki, gdzie dzieci będą mogły być bezpieczne, zorganizować opiekę nad nimi oraz zaspokoić ich potrzeby żywieniowe i zdrowotne.

Dzieci powinny być ewakuowane razem z opiekunami, a w przypadku oddzielonych dzieci, trzeba zapewnić szybkie połączenie z rodziną lub opiekunami.

Osoby z niepełnosprawnościami

Potrzeby specjalne:

Problemy z poruszaniem się: Osoby z niepełnosprawnościami mogą potrzebować specjalnych środków transportu (np. pojazdy przystosowane do przewozu osób na wózkach inwalidzkich).

Dostosowanie miejsc ewakuacyjnych: Miejsca zbiórki muszą być dostępne dla osób poruszających się na wózkach, posiadać rampy, przestronne wejścia oraz toaletę przystosowaną do ich potrzeb.

Dodatkowa pomoc w poruszaniu się: W zależności od stopnia niepełnosprawności, osoby z niepełnosprawnościami mogą potrzebować asysty w trakcie ewakuacji.

Działania w ewakuacji:

Zapewnienie odpowiedniego transportu (np. przystosowanych pojazdów do przewozu osób na wózkach inwalidzkich).

W punktach ewakuacyjnych powinny być dostępne specjalistyczne urządzenia, np. windy, rampy, szerokie drzwi.

Współpraca z organizacjami, które zajmują się osobami z niepełnosprawnościami, aby zapewnić pomoc i wsparcie.

Osoby z chorobami przewlekłymi

Potrzeby specjalne:

Stale przyjmowanie leków: Osoby z chorobami przewlekłymi (np. cukrzycą, astmą, chorobami serca) potrzebują dostępu do regularnych leków i monitorowania swojego stanu zdrowia.

Potrzebują specjalistycznego nadzoru medycznego w trakcie ewakuacji, szczególnie jeśli ich choroby mogą się pogorszyć w wyniku stresu lub zmian środowiskowych.

Dostęp do sprzętu medycznego: Osoby korzystające z urządzeń medycznych, takich jak inhalatory, pompy insulinowe, ciśnieniomierze, mogą potrzebować pomocy w przewozie tych urządzeń.

Działania w ewakuacji:

Zapewnienie dostępności odpowiednich leków i sprzętu medycznego, a także zapewnienie ich transportu.

Zapewnienie punktów medycznych w miejscach zbiórki, gdzie osoby z chorobami przewlekłymi będą mogły uzyskać pomoc w razie potrzeby.

Udzielanie szczególnej uwagi osobom zagrożającym stanem zdrowia w wyniku chorób przewlekłych i zapewnienie im dostępu do opieki medycznej.

Osoby z problemami psychicznymi

Potrzeby specjalne:

Osoby cierpiące na choroby psychiczne mogą przeżywać zwiększony stres i lęk w sytuacjach kryzysowych, co może prowadzić do zaostrzenia objawów ich schorzeń.

Potrzebują szczególnej opieki psychologicznej i wsparcia w trakcie ewakuacji oraz w miejscach zbiórki.

Warto również zwrócić uwagę, że osoby ewakuowane po powiadomieniu o ewakuacji powinny:

- przygotować się do opuszczenia rejonu zagrożonego,
- zabrać ze sobą niezbędne dokumenty, środki ochrony przed skażeniami, rzeczy osobiste, podręczna apteczka oraz żywność na trzy dni,
- mieć bagaż spakowany tak, aby umożliwił łatwe jego przenoszenie i jego waga nie przekraczała 20 kg na osobę dorosłą,
- pozostawić mieszkania odpowiednio zabezpieczone poprzez: wyłączenie gazu, światła, wygaszenie pieców, dokładne zamknięcie drzwi i okien itp.,
- pozostawić osobom zabezpieczającym domy i mieszkania adresy pobytu w planowanych rejonach rozmieszczenia po ewakuacji,
- udać się do wyznaczonych miejsc rozmieszczenia zespołów zbiórek i ewidencyjno-informacyjnych,
- rodzice (opiekunowie) powinni włożyć do kieszeni dzieci kartkę z informacją nt. imienia, nazwiska, rodziców oraz adresu zamieszkania, numer telefonu komórkowego (w miarę możliwości informację nt. grupy krwi i ewentualnego przewlekłego schorzenia),
- udać się bezpośrednio do miejsca zakwaterowania, o ile opuszczają rejon zagrożony własnymi środkami transportu.

Przy realizacji ewakuacji należy stosować zasadę dobrowolności. Obywatel decyduje, czy chce poddać się procesowi ewakuacji czy też nie. Służby ratownicze powinny brać ten aspekt pod uwagę, ponieważ nie wolno takich ludzi pozostawić bez jakiegokolwiek opieki¹⁹.

W trakcie ewakuacji istotne jest prowadzenie ewidencji zarówno ewakuowanej ludności, jak i zwierząt oraz mienia (odpowiadają za nią organy administracji publicznej oraz właściciele lub zarządcy mienia). Dokument ewidencyjny obywatela na czas ewakuacji stanowi karta ewakuacji. Jeżeli karty nie zostały dostarczone ewakuowanej ludności wcześniej, to w przypadku zarządzenia ewakuacji są one wydawane w punktach ewidencyjno-załadowczych, gdzie się je również rejestruje. Karta ewakuacji jest ważna tylko z dowodem tożsamości i stanowi podstawę do otrzymania przysługujących świadczeń (m.in. zakwaterowania w rejonie rozmieszczenia, przebywania w tym rejonie oraz poruszania się w jego obrębie). Karta ewakuacji składa się z trzech części: A, B i C. Część A karty pozostaje w dyspozycji osoby, która ją pobrała, część B jest przeznaczona dla zespołów ewidencyjno-informacyjnych w gminie właściwej dla miejsca faktycznego pobytu osoby ewakuowanej, zaś część C przekazuje się po przybyciu na miejsce czasowego zakwaterowania zespołowi ewidencyjno-informacyjnemu w gminie właściwej dla tego miejsca. W przypadku braku możliwości odebrania karty ewakuacji w gminie właściwej dla miejsca faktycznego pobytu, osoba ewakuowana zgłasza się w celu otrzymania karty ewakuacji do zespołu ewidencyjno-informacyjnego w miejscu czasowego zakwaterowania.

Karty ewidencji ewakuowanych osób, grup ewakuowanych osób, ewakuowanych zwierząt oraz ewakuowanego mienia sporządzane są przez zespoły ewidencyjno-informacyjne w gminach (dzielnicach) właściwych ze względu na miejsce faktycznego pobytu osób, zwierząt lub lokalizacji mienia według gmin (dzielnic), do których dane osoby lub mienie będzie ewakuowane. Kopie przedmiotowych kart ewidencji przekazuje się do zapasów ewidencyjno-informacyjnych w gminach (dzielnicach), do których dane osoby lub mienie są ewakuowane, gdzie następuje ich porównanie ze stanem faktycznych przybyłych osób i mienia oraz ewentualne uzupełnienia lub korekty. W przypadku niemożności przekazania kopii danej karty ewidencji obowiązek jej sporządzenia przechodzi na zespoły prowadzące ewidencję w gminach (dzielnicach) właściwych dla miejsca czasowego zakwaterowania lub przemieszczenia. Kopie kart ewakuacyjnych należy przekazać także do zespołów ewidencyjno-informacyjnych na wyższych szczeblach administracji, zaangażowanych w proces ewakuacji danych grup osób lub mienia²⁰.

¹⁹ F.R. Krynojewski, *Obrona Cywilna...*, *op. cit.*, s. 148.

²⁰ *Ibidem*, s. 149.

Wzór karty ewakuacji

Karta ewakuacji

Strona 1

<p>Karta ewakuacji Nr 00000000</p> <p>Nazwisko.....</p> <p>Imię, imię ojca.....</p> <p>PESEL <input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/></p> <p>Adres stałego zamieszkania.....</p> <p>.....</p> <p>Telefon kontaktowy.....</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">Organ wydający kartę: pieczęć, podpis, data</div>	<p>Karta ewakuacji Nr 00000000</p> <p>Nazwisko.....</p> <p>Imię, imię ojca.....</p> <p>PESEL <input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/></p> <p>Adres stałego zamieszkania.....</p> <p>.....</p> <p>Telefon kontaktowy.....</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">Organ wydający kartę: pieczęć, podpis, data</div>
<p style="text-align: center;">Pouczenie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kartę należy utrzymywać w ciągłej aktualności. Zmian i wpisów mogą dokonywać tylko uprawnione organy. 2. Karta jest ważna tylko z dokumentem tożsamości. 3. Karta stanowi podstawę otrzymywania przysługujących świadczeń. 	<p>Karta ewakuacji Nr 00000000</p> <p>Nazwisko.....</p> <p>Imię, imię ojca.....</p> <p>PESEL <input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/><input type="text" value=""/></p> <p>Adres stałego zamieszkania.....</p> <p>.....</p> <p>Telefon kontaktowy.....</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-top: 10px;">Organ wydający kartę: pieczęć, podpis, data</div>

Strona 2

<p>Adres miejsca zakwaterowania.....</p> <p>.....</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 20px; text-align: center; font-size: 48px; margin-top: 10px;">B</div>	<p>Adres miejsca zakwaterowania.....</p> <p>.....</p> <p>Adnotacje:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; font-size: 48px; margin-top: 10px;">A</div>
<p>Adres miejsca zakwaterowania.....</p> <p>.....</p> <p>Adnotacje:</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; font-size: 48px; margin-top: 10px;">C</div> <p>Ja, niżej podpisanyw dniu odmawiam poddania się procesowi ewakuacji.*</p> <p style="text-align: right;">..... (podpis)</p> <p style="text-align: center; font-size: 8px;">(rodzina)</p>	<p>Ja, niżej podpisanyw dniu20....r. odmawiam poddania się procesowi ewakuacji.*</p> <p style="text-align: right;">..... (podpis)</p> <p style="font-size: 8px;">* nie dotyczy w przypadku obowiązków nałożonych na obywateli zapisami w ustawie o klesce żywiolowej (Dz.U.z 2002, Nr 62, poz. 558 z późn. zm.), stanie wyjątkowym (Dz.U.z 2002, Nr 113, poz. 985 z późn. zm.) oraz stanie wojennym (Dz.U. z 2002, Nr 156, poz. 1301 z późn. zm.).</p>

Ewakuacja zwierząt

Organem planującym ewakuację (przyjęcie) zwierząt na szczeblu wojewódzkim jest Wojewódzki Lekarz Weterynarii, a na szczeblu powiatowym powiatowy lekarz weterynarii. Realizując proces ewakuacji należy współdziałać m.in. z odpowiednimi organami wojskowymi, Policji, straży granicznej, PSP, PKP, telekomunikacji, organizacjami pozarządowymi, jednostkami administracji rządowej i samorządowej (sąsiadami) itp. W celu sprawnego przeprowadzenia

ewakuacji zwierząt należy przede wszystkim określić: rejony objęte ewakuacją, trasy ewakuacji oraz rejony, do których nastąpi przemieszczenie zwierząt; siły i środki niezbędne do realizacji ww. zadania; sposób zapewnienia ewakuowanej zwierzynie pomocy weterynaryjnej, rozłokowania i niezbędnego zaopatrzenia; organizację współdziałania między innymi z organami wojskowymi, policji, PKP, Telekomunikacją Polską SA, Wojewódzką Inspekcją Weterynaryjną oraz województw sąsiednich; elementy organizacyjne ewakuacji zwierząt w gminach objętych procesem ewakuacji; termin zakończenia ewakuacji; inne czynniki, które należy uwzględnić w planowaniu i organizowaniu procesu ewakuacji zwierząt²¹.

Ewakuacja zwierząt jest zadaniem niełatwym, wymagającym odpowiedniego przygotowania, dlatego też przeprowadza się ją tylko wówczas, gdy nie stanowi bezpośredniego zagrożenia życia. Na sprawny przebieg działań ratowniczych nie zawsze pozwala konstrukcja budynku. Występujące przegrody mogą zmusić ratowników do wyprowadzenia zwierząt pojedynczo. Zwróćmy uwagę, że zwierzęta w sytuacji zagrożenia odczuwają niepokój i lęk. Są ponadto mało odporne na działanie różnego rodzaju zagrożeń. Dlatego też ewakuacja powinna być rozpoczęta w chwili, gdy powstanie przypuszczalne niebezpieczeństwo. Najlepiej, jeśli ewakuacja zwierząt przeprowadzona zostanie przez osoby opiekujące się zwierzętami jeszcze przed przybyciem służb ratunkowych. Jeśli tak się nie stanie, do działań ewakuacyjnych przystępują na terenie gminy Lesznowola strażacy. Przed rozpoczęciem ewakuacji ratownicy powinni rozpoznać sposób lokowania i wiązania zwierząt. W przypadku wiązania zwierząt grupami należy zwolnić łańcuchy starając się wypędzić z pomieszczenia grupę zwierząt tak, by zapobiec ich rozejściu się po obiekcie. Nierzadko w stadzie ukształtowany jest porządek pierwszeństwa. W takim przypadku należy zachować go podczas prac ratowniczych. Warto pamiętać także, by do zwierząt podchodzić spokojnie, ostrożnie, by łagodnie do nich przemawiać. Zwierzęta bowiem wyczuwają zdenerwowanie ratownika i to zdenerwowanie może im się udzielić. Wyprowadzone ze strefy zagrożenia zwierzęta powinny być umieszczone w bezpiecznych miejscach w taki sposób, aby nie wróciły ponownie do swoich zagród. Podczas ratowania koni należy pamiętać, by nie podchodzić do nich nagle od tyłu. Młode, silne konie powinny być ratowane przez swoich ratowników. Osobnikom przywykłym do uprzęży można założyć uprzęż i spokojnie wyprowadzić. Koniom przeprowadzanym obok płonących elementów konstrukcji warto zakryć oczy zakładając na głowy worek lub płachtę.

Ratowanie krów odbywa się podobnie do ratowania koni. Kłopot może jednak sprawić ratowanie buhajów rozplodowych. Podczas zbliżania się do nich osób obcych mogą przyjąć postawę obronną i nawet zaatakować. W miarę bez-

²¹ *Instrukcja w sprawie zasad ewakuacji...*, op. cit., s. 26.

pieczne wyprowadzanie buhaja może odbywać się za pomocą drąga zamocowanego do kółka nosowego. Bez większego problemu ewakuuje się tuczniki i warchlaki. Pewien kłopot mogą sprawiać maciory karmiące prosięta, które nie chcą opuścić prosiąt. W takim przypadku należy prosięta zbierać do worków lub koszy. Maciora wówczas powinna wyjść z obory za prosiętami. W workach lub koszach ratuje się drób. Ratowanie należy przeprowadzić jak najszybciej. Szybko też trzeba uwalniać drób z worków, aby ptactwo się nie podusiło. Spore trudności można napotkać przy ratowaniu owiec. Stłaczają się one bowiem w kłęb i wciskają w róg owczarni. Ratowanie owiec może być łatwiejsze, jeśli uda nam się wyprowadzić przewodnika stada zawiązując mu oczy. Ratowanie zwierząt zagrożonych powodzią nie stwarza zazwyczaj większych problemów. Czynności te wykonują głównie sami rolnicy. Trudności powstają wówczas, gdy trzeba ratować je z pomieszczeń zalanych wodą. W takich przypadkach często niezbędne bywa użycie motorowego sprzętu pływającego. Aby uratować zwierzę zagrożone powodzią, wystarczy nierzadko uwolnić je z zamknięcia lub uwięzi. Uwolnione ratuje się samo. Do ratowania zwierząt uwięzionych w wykopach, bagnach używać trzeba najczęściej urządzeń i narzędzi. Mogą nimi być: dźwigi, poduszki pneumatyczne, trójnogi z blokiem, drągi, liny²².

W procesie ewakuacji biorą udział jednostki organizacyjne zapewniające m.in. opiekę weterynaryjną, transport, warunki bytowe oraz porządek i bezpieczeństwo. Do ewakuacji wykorzystywane są dostępne środki transportu (głównie kolejowego – na duże odległości np. pomiędzy województwami i samochodowego – na krótsze odległości), w razie braku ich odpowiedniej ilości prowadzi się ją sposobem kombinowanym z udziałem środków przydzielonych i własnych, w ostateczności stosuje się pędzenie zwierząt²³.

Podczas ewakuacji zwierząt z terenu gminy Lesznowola, przyjmuje się także zwierzęta domowe „na przechowanie” do rodzin lub znajomych. W razie braku możliwości oddania zwierzęcia rodzinie, można je przekazać Fundacji Animal Rescue która ma podpisana umowę z gmina Lesznowola.

Bibliografia (wybrana)

- Fedorowicz A., *Gotowość na wypadek „W”*, „Fokus” 2016, nr 2/245.
Instrukcja w sprawie zasad ewakuacji ludności, zwierząt i mienia na wypadek masowego zagrożenia, Warszawa 2008.
Krynojewski F.R., *Obrona Cywilna Rzeczypospolitej Polskiej*, Difin, Warszawa 2016.

²² Autorka posiłkuje się najnowszym (datowanym na 2005 r.) aktualnym Planem ewakuacji II stopnia.

²³ *Instrukcja w sprawie zasad ewakuacji...*, *op. cit.*, s. 25.

ORGANIZACJA SYSTEMU POWIADAMIANIA I ALARMOWANIA NA POZIOMIE SAMORZĄDU GMINNEGO

1. POTRZEBY SPOŁECZNE W ZAKRESIE BEZPIECZEŃSTWA

Jedną z podstawowych potrzeb człowieka jest potrzeba bezpieczeństwa. Zatem mówiąc bezpieczeństwo mam na myśli brak ryzyka utraty czegoś, co człowiek szczególnie ceni, np.: zdrowia, pracy, szacunku, uczuć, majątku. Jeden z amerykańskich psychologów Abraham Maslow opracował hierarchię potrzeb człowieka, przedstawiając je jako piramidę ważności. Twórca tej hierarchii podzielił potrzeby i zagrożenia na cywilizacyjne, w tym katastrofy naturalne oraz inne, takie jak awarie techniczne i zdarzenia, których przyczyną pierwotną była działalność człowieka, nie zawsze świadoma. Stworzyło to wiele strategii, na podstawie których działają dzisiejsze formacje niosące pomoc.

Poczucie bezpieczeństwa jest jedną z fundamentalnych potrzeb człowieka. A zagrożenie jest sytuacją negatywnie wpływającą na nasze bezpieczeństwo, powodującą utratę poczucia bezpieczeństwa związanego z życiem, zdrowiem, warunkami egzystencji czy też posiadanym mieniem. Zagrożenia naturalne i cywilizacyjne mogą mieć charakter indywidualny, czyli dotyczą każdego z nas. Dlatego warto szkolić się i ćwiczyć organizację i warunki ewakuacji z budynków użyteczności publicznej, m.in. szkół, centrów handlowych. Zwiększa to świadomość o mogących się wówczas pojawić zagrożeniach technicznych np. zablokowane drzwi, zadymienie, czy podwinięty dywan, co wprowadza stres i powoduje panikę. Szkolenia dla miast pokazują zakres zupełnie innych zagrożeń, np. korki, brak paliwa w pojazdach i na stacjach, dezinformacja. Szkolenia takie dają szansę na poznanie sygnałów alarmowych, ostrzegawczych oraz zasad zachowania w razie ogłoszenia alarmu. Konieczność posiadania indywidualnych

środków ochrony przed skażeniami; poznanie zasad zabezpieczenia własnego mienia; nabycie umiejętności udzielania pierwszej pomocy. Może się to odbywać w czasie nauki szkolnej albo podczas kursu przygotowującego do egzaminu na prawo jazdy. W zakładzie pracy może to być szkolenie uczące przeciwdziałania zagrożeniom pożarowym – jak nie dopuścić do powstania pożaru i jak się ewakuować, gdy już do niego dojdzie.

2. ISTOTA FUNKCJONOWANIA SYSTEMU OCHRONY LUDNOŚCI W POLSCE

Funkcjonowanie ochrony ludności i obrony cywilnej w Polsce regulowała wielokrotnie nowelizowana ustawa z 21 listopada 1967 r. o powszechnym obowiązku obrony, by w końcu zastąpiła ją ustawa o ochronie ludności i obronie cywilnej przyjęta 5 grudnia 2024 roku. Organy administracji publicznej utworzyły wiele instytucji zajmującymi się ochroną ludności. W ich skład wchodzi zarówno organy administracji rządowej, na przykład: Komendant Główny Państwowej Straży Pożarnej i wojewodowie. Natomiast w lokalnych samorządach ochroną i obroną społeczeństwa zajmują się: marszałkowie województw, starostowie, burmistrzowie, prezydenci miast bądź wójtowie. Działając na podstawie prawa, utworzone zespoły zarządzania kryzysowego zapobiegają, przygotowują, reagują i zajmują się odbudową infrastruktury po katastrofie. Zasiadają w nich przedstawiciele państwowych służby ratowniczych, takich jak chociażby Państwowa Straż Pożarna, Państwowe Ratownictwo Medyczne, Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna. Istotną rolę odgrywają społeczne organizacje ratownicze, w tym Ochotnicze Straże Pożarne, Wodne Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe, Górskie i Tatrzańskie Ochotnicze Pogotowie Ratunkowe, Polski Czerwony Krzyż. Nie mogą pominąć służb ochrony porządku publicznego, którymi są policja i straż gminna. Służby te mają na celu zabezpieczenie mienia w strefie objętej działaniami, ale też chronią nas na co dzień, co często jest zapominane.

3. ZNAJOMOŚĆ SYSTEMÓW POWIADAMIANIA I ALARMOWANIA

Alarmy dla ludności podają syreny wchodzące w skład scentralizowanych systemów alarmowania miast, bądź mniej zasobne gminy wykorzystują zakładowe syreny alarmowe. Rodzaj i przyczyny alarmu określa sposób modulowania tych sygnałów i czas przez jakim są nadawane. Często wykorzystywane są zastępcze środki alarmowania (syreny ręczne, pojazdy z urządzeniami nagłaśniającymi, gongi, dzwony kościelne). W mieście Marki opracowano plakaty informujące

o rodzajach alarmów i tym co należy dalej czynić. Lecz niestety plakaty te są tylko do zapoznania się i ściągnięcia ze strony urzędu. Nigdzie indziej nie występują, zatem nie ma możliwości się z nimi zapoznać.

SYGNAŁY ALARMOWE

AKUSTYCZNY SYSTEM ALARMOWY



OGŁOSZENIE ALARMU

Sygnal akustyczny - modulowany dźwięk syreny trwający 3 minuty



ODWOŁANIE ALARMU

Sygnal akustyczny - ciągły dźwięk syreny trwający 3 minuty

ŚRODKI MASOWEGO PRZEKAZU



OGŁOSZENIE ALARMU

Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna:
 Uwaga! Uwaga! Uwaga!
 Ogłaszam alarm (przyczyna, rodzaj alarmu, itp) dla



ODWOŁANIE ALARMU

Powtarzana trzykrotnie zapowiedź słowna:
 Uwaga! Uwaga! Uwaga!
 Odwołuję alarm (przyczyna, rodzaj alarmu, itp) dla

WIZUALNY SYGNAŁ ALARMOWY



Znak żółty w kształcie trójkąta
 lub w uzasadnionych przypadkach innej figury geometrycznej

Po usłyszeniu sygnału alarmowego lub komunikatu należy działać szybko **ALE ROZWAŻNIE I BEZ PANIKI**

☎ TELEFONY ALARMOWE ☎

Telefon alarmowy Miasta Marki
 501 437 802, 22 129 11 88
 Pogotowie Wodociągowe
 606 908 708
 Powiatowe Centrum Zarządzania Kryzysowego
 22 787 77 69, 22 776 03 00

Ogólnopolski telefon alarmowy 112
 Pogotowie Ratunkowe 999
 Straż Pożarna 998
 Policja 997
 Pogotowie gazowe 992
 Pogotowie energetyczne 991
 (dla aglomeracji warszawskiej 22 340 41 00)

www.marki.pl



System alarmowania usprawnia aplikacja mobilna Regionalnego Systemu Ostrzegania (RSO). Jest to rozwiązanie mające na celu informowanie społeczeństwa o zagrożeniach, a także pełniące funkcję edukacyjną poprzez poradniki postępowania w sytuacjach kryzysowych. Aplikacja RSO pozwala na:

- przegląd ostrzeżeń o sytuacjach nadzwyczajnych w całym kraju w następujących kategoriach: meteorologiczne, hydrologiczne, informacje drogowe, ogólne;
- przegląd informacji o stanach wód na rzekach całej Polski;
- dostęp do bazy wiedzy w postaci poradników postępowania w sytuacjach kryzysowych.

Ostrzeżenia pochodzą z Wojewódzkich Centrów Zarządzania Kryzysowego, które otrzymują informacje o zagrożeniach m.in. IMGW, PIB czy GDDKiA.

Mimo tak rozmaitych sposobów przekazywania alarmów, niewielu mieszkańców je zna. Wynika to z braku szkoleń i wzajemnych relacji między społeczeństwem a władzą lokalną. Z racji tego, że temat ten był tak wiele lat spychany poza margines życia społecznego, dziś mamy cały szereg zaniedbań w tym zakresie. Począwszy od zaniedbań władz miejskich, osiedlowych, po domostwa i obywateli włącznie. Na terenie miasta Marki jest tylko siedem sprawnych syren alarmowych: cztery na szkołach i po jednej na miejskim ratuszu, jednostce Ochotniczej Straży Pożarnej i budynku wodociągów miejskich. Po ogłoszeniu ćwiczebnych alarmów próbnych, jakie odbyły się na jesieni 2024 roku okazało się, że 60% mieszkańców nie miało nawet szans usłyszeć tych alarmów, gdyż rozmieszczenie syren jest zbyt rzadkie.

Kolejnym problemem jaki występuje w mieście jest fakt odgradzania się osiedli. Raz, że stwarza to problem dostania się na teren takiego osiedla dla jednostek ratowniczych. Dwa, w czasie alarmu i konieczności ewakuacji ludności z miejsca zamieszkania wydłuża to czas przemieszczenia się w wyznaczone miejsca. Zamontowane bramki i szlabany mają ograniczoną przepustowość a powszechnie montowane spowalniacze stają się naturalną przeszkodą by móc swobodnie ewakuować ludność.

Brak jasnych przepisów sprawił, że wiele domów nie posiada instalacji odgromowej. Na potrzeby pracy zapytałem sąsiadów, czy wiedzą gdzie znajdują się najbliższe hydranty pożarowe. Niewielu wiedziało, o czym w ogóle mówię a tylko dwóch potrafiło wskazać ich lokalizację.

Taki stan rzeczy ukazuje lukę w edukowaniu społeczeństwa o mogących wystąpić lokalnie zagrożeniach i sposobach ich ograniczania, tak by z czasem można było je całkowicie wyeliminować. Doraźnie warto byłoby uświadomić mieszkańców, że nawet auta stają się barykadą dla ratowników, gdy zaparkowano je w niewłaściwych miejscach.

BIBLIOGRAFIA (wybrana)

- Skrabacz A. (red.), *Ochrona ludności w czasie pokoju oraz w okresie kryzysu i wojny*, Warszawa 2010.
- Szymczyk W., *Zadania resortu spraw wewnętrznych i administracji w okresie zagrożenia wojennego i wojny, wynikające z potrzeb obronnych państwa – szczególna ochrona obiektów ważnych dla bezpieczeństwa Rzeczypospolitej Polskiej*, AON, Warszawa 2001.
- Tomaszewski W., *Treści reformy ustrojowej, Nowe podziały kompetencji i zadań w administracji rządowej i samorządzie terytorialnym*, materiał szkoleniowy, zeszyt nr 2, KPRM, Warszawa 1999.

EDUKACJA OBRONNA SPOŁECZEŃSTWA Z WYKORZYSTANIEM REKONSTRUKCJI HISTORYCZNYCH

1. IDEA REKONSTRUKCJI HISTORYCZNYCH W PROCESIE EDUKACJI OBRONNEJ

Edukacja obronna społeczeństwa to nie tylko przygotowanie do działań w sytuacjach kryzysowych, ale przede wszystkim kształtowanie świadomości obywatelskiej, odpowiedzialności za wspólnotę oraz zrozumienia roli jednostki w systemie bezpieczeństwa narodowego. W obliczu współczesnych zagrożeń, takich jak eskalacja konfliktów zbrojnych, terroryzm, dezinformacja czy cyberprzestępczość, potrzeba innowacyjnych metod edukacyjnych staje się coraz bardziej paląca. Tradycyjne podejście do edukacji obronnej, oparte na teoretycznych zajęciach czy symulacjach, choć istotne, nie zawsze angażuje uczestników w sposób, który budzi głębsze zainteresowanie i emocjonalne zaangażowanie. W tym kontekście warto zwrócić uwagę na alternatywne formy edukacji, które łączą praktykę z emocjonalnym doświadczeniem, a jednym z takich rozwiązań jest wykorzystanie rekonstrukcji historycznej.

Rekonstrukcje historyczne to inscenizacje wydarzeń z przeszłości, które odtwarzają kluczowe momenty historyczne z możliwie największą dbałością o szczegóły. Zyskują one coraz większą popularność, zarówno w Polsce, jak i na świecie, stając się nie tylko formą rozrywki, lecz także efektywnym narzędziem edukacyjnym. Uczestnicy takich wydarzeń, zarówno rekonstruktorzy, jak i widzowie, mają okazję przenieść się w czasie, doświadczyć realiów dawnych epok i lepiej zrozumieć znaczenie wydarzeń historycznych. Dzięki temu buduje się świadomość historyczna oraz rozwija się poczucie tożsamości narodowej. Co więcej, rekonstrukcje mogą pełnić funkcję edukacyjną w zakresie obronności,

ucząc współczesnych strategii, współpracy w grupie czy radzenia sobie w trudnych sytuacjach.

Odtwórstwo historyczne w Polsce jest zjawiskiem zyskującym z roku na rok coraz większą popularność. Za pierwszą krajową inscenizację historyczną, uważa się marsz słowiańskich wojów, który zorganizowano w 1967 roku, jednak tradycja rekonstrukcyjna w kraju sięga końca XVIII wieku. Ruch odtwórstwa historycznego jest jednym z największych ruchów społecznych powstałych w Polsce po 1989 roku i stanowi potężny filar w uświadamianiu rodaków o ich historii i promowaniu poczucia narodowej tożsamości¹.

Rekonstrukcja, rozumiana jako inscenizacja kluczowych wydarzeń z przeszłości, to nie tylko spektakularne odtworzenie bitew czy wojennych strategii, ale również głębokie zanurzenie w losy zwykłych ludzi, często uwikłanych w dramatyczne okoliczności. Warto pamiętać – o czym pisze Jolanta A. Daszyńska w książce pt.: „Rekonstrukcja historyczna. Wybrane refleksje własne”, że historia konfliktów zbrojnych to nie tylko heroizm żołnierzy, lecz także tragedia ludności cywilnej, której życie nierzadko zostaje na zawsze naznaczone wojennymi zniszczeniami. W rekonstrukcjach, pytanie o to, z kim łatwiej widzowi się utożsamić – z walczącymi na froncie żołnierzami czy z bezbronnymi cywilami – staje się kluczowe. Widzowie, patrząc na inscenizowane wydarzenia, często zadają sobie pytanie: „Co ja bym zrobił w takiej sytuacji?”. Takie podejście sprawia, że wydarzenia sprzed dziesięcioleci czy nawet wieków, które mogłyby wydawać się odległe i abstrakcyjne, nabierają osobistego i aktualnego wymiaru².

Rekonstrukcje, które włączają w swoje narracje także aspekt życia cywilnego, odgrywają szczególną rolę w budowaniu zaangażowania emocjonalnego widzów. To już nie tylko wierne odwzorowanie strojów, uzbrojenia czy wojennej taktyki, lecz prawdziwe historie ludzi, którzy mogli być odpowiednikami współczesnych obserwatorów. W ten sposób rekonstrukcja staje się nie tylko historycznym przedstawieniem, ale żywą, emocjonalnie poruszającą lekcją o trudnych wyborach i cierpieniach, które dotykały całe społeczeństwa.

Jednocześnie, rekonstrukcje historyczne są nieocenionym narzędziem popularyzowania wiedzy historycznej. Spotkania z młodzieżą, spacer historyczny czy warsztaty, w których doświadczenia rekonstruktorów są wykorzystywane jako żywe źródło wiedzy, sprawiają, że historia staje się bliższa, a proces nauczania bardziej dynamiczny i interaktywny. Działalność rekonstruktorów, którzy z pasją dzielą się swoją wiedzą i doświadczeniami, nie tylko ożywia przeszłość,

¹ Grupy rekonstrukcji historycznych – działania oddolne na rzecz krzewienia kultury narodowej. Raport z badań, <https://www.nck.pl/upload/attachments/318583/Grupy-rekonstrukcji-historycznych-raport-z-badan.pdf>, data dostępu: 20.11.2024 r.

² J.A. Daszyńska, *Rekonstrukcja historyczna. Wybrane refleksje własne*, Łódź 2021, s. 12.

ale także wspiera edukację obronną, umożliwiając lepsze zrozumienie dawnych wydarzeń i ich znaczenia dla współczesności. Wszystkie te elementy pokazują, że to coś więcej niż widowisko. Stanowi ona unikalne narzędzie w edukacji obronnej społeczeństwa przez wzmocnienie świadomości tożsamości narodowej i poprzez emocjonalne zaangażowanie i głębsze zrozumienie historii.

2. DEFINICJA I RODZAJE REKONSTRUKCJI HISTORYCZNYCH

Definiując rekonstrukcję historyczną można wskazać, że jest to „zbiór działań, podczas których ich uczestnicy odtwarzają w strojach i za pomocą artefaktów wytworzonych współcześnie, względnie oryginalnych, konkretne wydarzenia z przeszłości (najczęściej bitwy) lub różnorodne aspekty życia w wybranym okresie historycznym”³. Często można napotkać określenie rekonstrukcji jako przypomnienie, przedstawienie czy odtwarzanie historyczne dotyczące głównie inscenizacji i widowisk. Innym określeniem jest „żywa historia” czyli odtworzenie wydarzeń historycznych, które dzieją się tu i teraz, a w oryginale miały miejsce w przeszłości. Obecnie „żywa historia” może kojarzyć się z sytuacją, kiedy rekonstruktorzy spotykają się z uczniami w szkołach, na piknikach historycznych czy konferencjach.

Rodzajów rekonstrukcji jest wiele, podstawowym podziałem jest rozróżnienie na militarne i niemilitarne. W ramach tych pierwszych możemy je podzielić na okresy historyczne odtwarzane przez daną grupę lub stowarzyszenie.

Jak wynika z raportu Narodowego Centrum Kultury, w 2015 roku najwięcej rekonstruktorów odtwarzało okres średniowiecza (52,5%). Następnie była to II wojna światowa (40,9%), I wojna światowa (18,2%), starożytność (11,3%), nowożytność (9,0%), okres zimnej wojny (6,2%), historia lat 90. XX wieku (5,1%), rewolucja przemysłowa (4,0%). Jest to podział bardzo ogólny ponieważ rekonstruktorzy wybierają często bardzo precyzyjne okresy np. Księstwo Warszawskie czy „Wrzesień ’39”. Spotkałem osobiście fascynatów odtwarzających tylko zamachy na okupantach 1939–1945. Odtwarzane są bitwy tylko zimowe lub tylko letnie. Podziały mogą mnożyć, ale istotą jest bardzo rzetelne odegranie całości inscenizacji. Im bardziej zawężamy okres, tym jest więcej czasu na dopracowanie detali, przez co odbiorcę łatwiej przenieść do czasu przeszłego⁴.

Nie należy pomijać grup rekonstrukcji odtwarzających historię niemilitarną. W ostatnich latach ta część jest wartością dodaną obszernych inscenizacji.

³ R. Andrzejczyk, J. Janowski, D. Liwanowski, *Rekonstrukcje historyczne jako produkt turystyczny. Wybrane aspekty*, [w:] R. Andrzejczyk, A. Bonusiak (red.), *Rekonstrukcje historyczne jako produkt turystyczny*, Rzeszów 2019, s. 16–17.

⁴ *Grupy rekonstrukcji historycznych...*, *op. cit.*

Doskonale uzupełnia widowiska, tak żeby widzowie mieli pełne odczucie wydarzeń. Wyobraźmy sobie bitwę, której spektakl zaczyna się nie od pierwszych wystrzałów artylerii czy oddziałów piechoty, a kilka godzin przed kluczową rozgrywką militarną. Pokazanie cywilnej ewakuacji, krzyki, płacz dzieci i pojedyncze wystrzały dodają realizmu i budują napięcie wśród widzów. Częścią tego wstępu są np. ewakuacja wioski czy podpalenia części inscenizacji – chałup, stogów siana czy całych zagród. Będąc częścią rekonstrukcji, autor mógł poczuć tę „ciszę” wśród widzów którzy w milczeniu i z zaciśniętym gardłem patrzyli, czasem z niedowierzaniem. Przypominali sobie lekcje historii ze szkoły, na których były tylko słowa, tekst w książce i ewentualne zdjęcia. To wszystko było bez emocji, a teraz oglądali wszystko na wyciągnięcie ręki.

Autor będąc rekonstruktorem od 15 lat stwierdza: to pasja która wciąga na tyle, że staje się częścią życia, czy raczej stylem życia. Z każdym rokiem rozszerzane zainteresowania doprowadziły autora do takich form odtwarzania historii jak np. bale karnawałowe. Zwykle organizowane w ściśle wyselekcjonowanych miejscach, gdzie scenografią były pałace np. Pałac w Falentach. Lokalizacje wybierane ze względu na wydarzenia historyczne w okolicy i w tym przypadku była to bitwa pod Raszynem z 1809 roku w czasach wojen napoleońskich. Uzupełnieniem zawsze była epokowa muzyka, instruktor tańca, czy gry karciane danego okresu.

3. REKONSTRUKCJE HISTORYCZNE JAKO NARZĘDZIE EDUKACYJNE

Niewątpliwie rekonstrukcja i nauczanie historii mają wspólny cel. Jest nim przekazanie wiedzy o przeszłości. Edukacja posługuje się jednak innym językiem przekazu. To przede wszystkim język werbalny – słowo pisane i mówione. Oprócz języka wykorzystywany jest często obraz, jak we współczesnych podręcznikach szkolnych, gdzie ograniczono tekst na rzecz obrazu. Treść przekazu jest dopasowana do poziomu rozwoju uczniów, co jest zrozumiałe. Warto zauważyć, że w podręcznikach historii za mało jest tematów dotyczących historii regionalnej. Są one pomijane, zatem tej lokalnej historii uczniowie nie mają możliwości poznać.

Rekonstrukcja wypełnia tę lukę, wykorzystując język uniwersalny. Dostępny dla każdego niezależnie od wieku i poziomu rozwoju. Ponadto oglądane inscenizacje na żywo robią wrażenie na ludziach, zwłaszcza młodych, którzy nie znają jeszcze dobrze historii. Przez aktywne uczestnictwo w odbiorze inscenizacji taką wiedzę się łatwo i szybko zapamiętuje. Zostaje ona na dłużej, znacznie dłużej niż „przerabiany” na lekcji temat. Rekonstrukcja jest zatem jak najbardziej

związana z edukacją i dydaktyką. Chodzi nie tylko o pokazy widowiska historycznego. Rekonstrukcja związana jest z historią w wielu innych aspektach, jak chociażby z akcją pamiętania o poległych żołnierzach. Oficjalne, państwowe uroczystości to co innego, ale pamięć o poległych pochowanych na zapomnianych cmentarzach to właśnie idealne wprost zadanie dla związku rekonstrukcji z nauką historii.

Przykładem może być zapomniane miejsce pochówku gen. Ludwika Kiciego, który poległ w czasie szarży jazdy w bitwie pod Ostrołęką 26 maja 1831 roku. Dbalność o pamięć generała i miejsce jego spoczynku postawili sobie za obowiązek członkowie grup rekonstrukcyjnych z Ostrołęki – Stowarzyszenie Historyczne „Czwartacy” i Stowarzyszenie Sympatyków 5. Pułku Ułanów Zasławskich z Ostrołęki. Odślonienie tablicy upamiętniającej i coroczna warta honorowa w Dzień Niepodległości to właściwy przekaz dla społeczeństwa.

Bardzo często współpraca rekonstrukcji z edukacją wygląda w ten sposób, że nauczyciele, będąc widzami jakiejś inscenizacji historycznej, przemarszu czy akcji podejmowanej przez rekonstruktorów, zapraszają ich do szkoły, aby opowiedzieli nie tyle o swojej pasji, co odsłonili kawałek zapomnianej lokalnej historii. Spotkania takie mają ogromne znaczenie dla młodzieży dlatego, że są czymś innym od tego, co na lekcji opowiada nauczyciel. Bardzo często rekonstruktorzy przynoszą na lekcję artefakty. Dotknąć je, przymierzyć, to w zasadzie marzenie każdego ucznia, tak jak zrobienie zdjęcia. Wiadomo jak to działa, udostępnione materiały w mediach społecznościowych swoim zasięgiem działania znacznie przewyższają lekcję dla 30 uczniów.

Rekonstruktorzy opowiadają najczęściej o tym, co związane jest z regionalną historią, prezentują pokazy multimedialne, opowiadają o tym w jakim stroju czy mundurze występują. Z własnego doświadczenia autora wynika, że cały „szpej” czyli mundur, buty, plecak żołnierski, broń cieszą się dużym zainteresowaniem. Zwykły plecak 4. pułku Księstwa Warszawskiego uszyty z cielęcej skóry potrafi wzbudzić nie lada zainteresowanie i rzekę pytań. Prezentację broni, która wzbudza zawsze emocje, zaczyna się od podania zasad bezpieczeństwa obchodzenia się z bronią, mimo że na takich lekcjach wykorzystywane są repliki pozbawione cech bojowych. Podstawowe zasady bezpieczeństwa są przekazywane nawet wtedy, kiedy po inscenizacji podchodzą chłopcy, żeby tylko zrobić pamiątkowe zdjęcie. Włożenie na głowę czapki, czako, hełmu to niebywała atrakcja, tak jak oglądanie zawartości plecaka.

Lekcje te są doskonale zapamiętane przez młodzież i naprawdę wspomagają nauczanie historii. Miło jest, gdy po latach ktoś powie, że pamięta szkolne spotkanie, na którym zainspirował się danym tematem. Dla rekonstruktorów to satysfakcja. OSH „Czwartacy” odnotowało kilka przypadków, kiedy młodzi ludzie po obejrzeniu inscenizacji w szkole podstawowej trafili do stowarzyszenia

już w szkole średniej i działają do dziś. Jest to postrzegane jako przekazanie pałeczki w sztafecie edukacyjnej.

Poza szkolną edukacją, która wykorzystuje rekonstrukcje, są wystawy stałe i czasowe w muzeach. Godne polecenia są Noce Muzeów, gdzie rekonstruktorzy są ich częścią. Takie spotkania dla młodzieży są nie lada okazją do poznania historii w sposób pozaksiążkowy.

Inną formą przekazywania wiedzy jest upamiętnianie wydarzeń realizowane także przez lekcje żywej historii, pikniki historyczne, przemarsze, parady. Przykładem mogą być obchody urodzin Księcia Józefa Poniatowskiego, które odbyły się 10–11 maja 2024 roku w Pałacu Pod Blachą obok Zamku Królewskiego w Warszawie. W programie edukacyjnym była konferencja naukowa pt. „Wojna z Austrią 1809 roku. Kampania księcia Józefa Poniatowskiego”, na której wystąpili znawcy i badacze czasów wojen napoleońskich. Można było zgłębić bliżej nieznane zagadnienia dotyczące osób i wydarzeń kształtujących zwycięską kampanię wojska Księstwa Warszawskiego, dowodzonego przez księcia Józefa Poniatowskiego. Podczas konferencji można było obejrzeć przygotowaną specjalnie ekspozycję zatytułowaną „Crème de la crème w Pałacu Pod Blachą. Nabytki z lat 2021–2024 w Apartamencie Księcia Józefa Poniatowskiego”. Łukasz Zakrzewski przeprowadził warsztaty militarne zatytułowane „Szabla księcia Józefa”. Równolegle można było przyrzeć się rozgrywkom bitewnym „Słynne bitwy epoki napoleońskiej” z udziałem figurek w systemie Black Powder. Piknik zakończył się oprowadzeniem kuratorskim w wykonaniu kuratora Pałacu Pod Blachą dr. Mariusza Klareckiego. Takie wydarzenia przyciągają wielką liczbę zwiedzających i zainteresowanych tematem. To czas na wzbudzenie inspiracji wśród widzów i dyskusje historyczne.

Przemarsze i parady organizowane są przede wszystkim w miastach, wiodą głównymi ulicami i zahaczają o najważniejsze miejsca w mieście. Stanowią atrakcję dla mieszkańców, którzy na własne oczy mogą zobaczyć rekonstruktorów idących czy jadących konno lub w pojazdach z epoki. Mogą być zapowiedzią inscenizacji historycznej albo zaproszeniem do odwiedzenia przez mieszkańców odbywającego się zlotu lub pikniku militarnego. Mogą być też jedynie przemarszem z okazji jakiejś ważnej rocznicy, jak to się dzieje w przypadku Święta Odzyskania Niepodległości w dniu 11 listopada. Wówczas mają charakter państwowo-patriotyczny. Do wielu takich przemarszów dołączają oglądający je ludzie. W ten sposób świadomie uczestniczą w ważnych wydarzeniach, które odbywają się współcześnie, a przypominają te, które działy się dawniej. Wielu podchodzi do tego bardzo emocjonalnie⁵. Wieloletnie obserwacje autora podczas przemarszu przez Warszawę w dniu Święta Wojska Polskiego ale także

⁵ J.A. Daszyńska, *Rekonstrukcja historyczna...*, op. cit., s. 183–194.

w Dzień Odzyskania Niepodległości opisują widziane lzy wzruszenia w oczach niektórych obserwatorów. Zdarza się, że płaczą ludzie, którzy pamiętają czas wojny, ci z biało-czerwonymi opaskami na ramieniu. W opinii autora świadczy to o emocjonalnym zaangażowaniu w patriotyzm. To zrozumiałe, że właśnie tych ludzi nie trzeba już kształtować w kwestii tożsamości narodowej, oni mają to w sercach. Natomiast stanowią doskonały dowód na silne oddziaływanie emocjonalne i to że rekonstrukcja jest przydatnym narzędziem w wydobywaniu uczuć patriotycznych.

Wydarzenia te, jako bardzo medialne docierają do szerokiej publiczności. Najważniejsze jest to, że ich główny cel to upamiętnienie wydarzeń, które nie powinny ulec zapomnieniu. Im więcej osób do nich się włączy, tym większa siła przekazu i upamiętnienia tych wydarzeń. Aktywny udział społeczeństwa w takich imprezach jest bardzo ważny ze względów edukacyjnych, gdyż przywołuje pamięć o dawnych wydarzeniach, o których czasami ludzie nawet nie wiedzieli.

Warto przytoczyć badania i raport Narodowego Centrum Kultury, w którym przedstawiono powody, dla których ludzie przystępują do rekonstrukcji. Otóż dla 41,0% osób chce w ten sposób rozwijać własne zainteresowania. Ważnym powodem jest też ciekawe spędzenie wolnego czasu (30,0%), a lepiej poznać historię chce 32,5% badanych. Chęć wzięcia udziału w ciekawym wydarzeniu deklaruje 28,5%. Istotnym powodem jest też bycie częścią wspólnoty (13,5%) i na podobnym poziomie plasuje się chęć zademonstrowania postaw patriotycznych (11,5%). Niewielki procent stanowią tradycje rodzinne (4,5%)⁶.

Rekonstrukcje historyczne wiążą się ze wzmacnianiem tożsamości narodowej, zwłaszcza w społecznościach lokalnych. Tam przywołuje się często zapomniane miejsca i wydarzenia, ważne dla regionu. Często jest to upamiętnienie miejsc spoczynku lokalnych bohaterów oraz nazywanie ulic ich nazwiskami, a ludzie zapędzeni codziennością nie zadają sobie nawet pytania, kto to taki. Wiedza ta przychodzi najczęściej, kiedy przegląda się lokalne wydarzenia i uroczystości. Wzmocnienie tożsamości zmienia myślenie. Tu chodzi właśnie o pokazanie społeczeństwu, że nie przyszli znikąd i cel, do którego powinni dążyć, to dbałość o dobrostan własnej ojczyzny. Entuzjaści historii propagując swoją pasję edukują nawet mało zainteresowanych, ponieważ używają najstarszej formy przekazu – formy obrazkowej, czyli takiej, która przejmuje obecnie kontrolę nad ogółem. Rekonstrukcja jako narzędzie dydaktyczne stosowane w edukacji obronnej jest stosunkowo nową metodą, może niedocenianą jeszcze przez wszystkich, ale wartą uwagi.

⁶ Grupy rekonstrukcji historycznych..., *op. cit.*

Rekonstrukcje historyczne, choć niezwykle wartościowe pod względem edukacyjnym, mogą nieść ze sobą również szereg zagrożeń, szczególnie jeśli ich przekaz nie zostanie właściwie przemyślany lub odbiorcy odbiorą go w sposób odmienny od zamierzonego. Krytyka i kontrowersje związane z tymi wydarzeniami wynikają często z obaw, że mogą one nieświadomie promować idee, które stoją w sprzeczności z pokojowym przesłaniem i edukacyjnym charakterem historycznej inscenizacji.

Jednym z głównych zagrożeń jest możliwość wzbudzania fascynacji wojną jako ekscytującą przygodą lub heroiczną walką. Widok rekonstruktorów w historycznych mundurach, odgłosy bitew, a także atrapy broni, mogą na młodszych odbiorcach wywrzeć wrażenie, które romantyzuje wojnę. Dzieci i młodzież, szczególnie w wieku szkolnym, są podatni na takie wpływy i mogą przyjąć uproszczony obraz wojny, w którym bohaterstwo i zwycięstwo przyćmiewają cierpienie, destrukcję i tragedie ludzkie.

Rekonstrukcja historyczna, ze względu na swoją widowiskową formę, nie jest w stanie wiernie oddać grozy, brutalności i cierpienia, jakie niesie ze sobą wojna. Tak jak zauważono, inscenizacje nie mogą przekazać pełnego obrazu okrucieństw wojny – jej destrukcyjnego wpływu na życie cywilów, traumy psychicznej czy potężnych strat materialnych. To uproszczenie może prowadzić do fałszywego wyobrażenia o wojnie jako czymś ekscytującym i pełnym emocji, ale pozbawionym cierpienia⁷.

Język rekonstrukcji historycznej jest uniwersalny i otwarty dla szerokiej publiczności, co stanowi zarówno jej siłę, jak i słabość. Brak ograniczeń wiekowych czy kontekstowych może sprawić, że treści skierowane do jednej grupy odbiorców zostaną odebrane zupełnie inaczej przez inną. Młodzież może interpretować takie wydarzenia jako zachętę do powielania wzorców wojennego patriotyzmu, podczas gdy dorośli mogą widzieć w nich hołd dla poległych. To różnorodne postrzeganie sprawia, że rekonstrukcje stają się podatne na krytykę i łatwe do zmanipulowania przez przeciwników.

W dobie wszechobecnych mediów społecznościowych każda fotografia czy film z rekonstrukcji może zostać wyrwany z kontekstu i przedstawiony w sposób, który wywoła skrajne emocje. Przykładem jest incydent z przedszkola integracyjnego w Bielsku-Białej, gdzie dzieci trzymały atrapy broni, co oburzyło organizacje monitorujące zachowania ksenofobiczne. Choć wydarzenie miało charakter edukacyjny, a jego przebieg został uzgodniony z rodzicami, zdjęcia wywołały falę krytyki, oskarżeń o promowanie przemocy i wojny. Tego rodzaju

⁷ P. Średziński, *Rekonstrukcje historyczne? To wtlaczanie w młode umysły fałszywego wyobrażenia wojny [WYWLAD]*, „Gazeta Prawna”, 20.08.2016, <https://www.gazetaprawna.pl/wiadomosci/artykuly/968784,rekonstrukcje-historyczne-granica-zostala-przekroczona.html>, data dostępu: 4.12.2024 r.

manipulacja może zaszkodzić wizerunkowi rekonstrukcji historycznych, nawet jeśli ich intencje były szlachetne.

Atrapy broni, choć niegroźne, mogą budzić kontrowersje, szczególnie gdy trafiają w ręce dzieci. Takie sytuacje mogą być interpretowane jako normalizowanie kontaktu z narzędziami przemocy, co dla niektórych odbiorców staje się punktem zapalnym do krytyki. Nawet jeśli celem jest edukacja historyczna, przekazywanie wrażeń związanych z użyciem broni wymaga wyjątkowej ostrożności i umiejętności pedagogicznych. Niektórzy krytycy wskazują, że inscenizacje mogą prowadzić do wzmocnienia postaw, które gloryfikują wojenne konflikty jako drogę do osiągnięcia celów politycznych czy społecznych. Jak zauważono w jednym z cytatów, brak konfliktu na szeroką skalę w Europie przez ponad 70 lat może w niektórych grupach budzić tęsknotę za radykalnymi zmianami, które kojarzone są z wojennymi zrywami. Rekonstrukcje historyczne, jeśli nie są odpowiednio zrównoważone, mogą nieświadomie wspierać taki sposób myślenia.

Rekonstrukcja historyczna stanowi cenne narzędzie edukacji obronnej, ponieważ łączy w sobie elementy nauczania historii, kształtowania postaw patriotycznych oraz budowania świadomości na temat znaczenia obronności. Jej największą zaletą jest możliwość bezpośredniego zaangażowania uczestników, co czyni ją formą edukacji bardziej atrakcyjną i przystępną niż tradycyjne metody. Dzięki inscenizacjom wydarzeń historycznych, uczestnicy mają szansę lepiej zrozumieć realia przeszłości, co sprzyja głębszemu przyswajaniu wiedzy i rozwijaniu empatii wobec ludzi, którzy przeżyli dramaty wojny.

Rekonstrukcja historyczna jako metoda wspierania edukacji obronnej społeczeństwa stanowi innowacyjne podejście, łączące nauczanie historii z kształtowaniem kompetencji obronnych. Przeprowadzone analizy oraz przykłady praktycznych działań wskazują, że angażowanie społeczności w wydarzenia rekonstrukcyjne nie tylko przyczynia się do popularyzacji historii, ale także rozwija kluczowe umiejętności, takie jak współpraca, zdolność adaptacji w dynamicznych warunkach oraz podejmowanie decyzji w sytuacjach kryzysowych. Rekonstrukcje historyczne stają się narzędziem wielowymiarowym – edukacyjnym, kulturowym i społecznym. Uczestnicy zdobywają wiedzę o dziedzictwie narodowym, jednocześnie budując postawy patriotyczne i poczucie wspólnoty. Wykorzystanie tych działań w kontekście edukacji obronnej jest szczególnie istotne w obliczu współczesnych wyzwań geopolitycznych, gdzie kształtowanie świadomości historycznej oraz rozwijanie zdolności obronnych społeczeństwa nabiera strategicznego znaczenia. Efektywność rekonstrukcji historycznej w edukacji obronnej wynika z jej interaktywnego charakteru oraz zaangażowania emocjonalnego uczestników. Bezpośrednie doświadczenie historycznych wydarzeń oraz wcielanie się w role postaci z przeszłości pozwala na głębsze zro-

zumienie zarówno kontekstu historycznego, jak i zasad obronności. Dodatkowo, wprowadzenie takich działań do programów edukacyjnych może wzbogacić tradycyjne metody nauczania, czyniąc je bardziej atrakcyjnymi i przystępnymi dla współczesnego odbiorcy.

Rekonstrukcje historyczne stanowią zatem cenny komponent w procesie kształtowania obywatelskich i obronnych postaw społeczeństwa. Dalsze badania w tym obszarze mogą przyczynić się do jeszcze bardziej efektywnego wykorzystania tej formy edukacji, jednocześnie podkreślając jej wartość w budowaniu świadomego i zintegrowanego społeczeństwa.

Bibliografia (wybrana)

- Bernaś-Kostynowicz A., *Spółczesność polskie w wojnie obronnej 1939. Współdziałanie ludności cywilnej z wojskiem w okresie zagrożenia i działań wojennych*, Wydawnictwo MON, Warszawa 1988.
- Daszyńska J.A., *Rekonstrukcja historyczna. Wybrane refleksje własne*, Łódź 2021.
- Kanarski L., Koter K., Loranty K., Mazurek M., Skrabacz A., Urych I., *Koncepcja programowo-organizacyjna włączenia klas wojskowych szkół ponadgimnazjalnych do procesu szkolenia rezerw Sił Zbrojnych Rzeczypospolitej*, [w:] A. Skrabacz, I. Urych, L. Kanarski (red.), *Klasy mundurowe. Od teorii do dobrych praktyk*, Warszawa 2016.
- Krakowski K., *Dydaktyczne aspekty przygotowania obronnego wybranych grup i podmiotów systemu bezpieczeństwa państwa*, [w:] K. Krakowski (red.), *Współczesne dylematy dydaktyki obronnej*, Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń 2015.
- Niewiadomski M., Żuber-Staniszevska W., *Spotkanie z historią w 186 rocznicę brawurowego ataku artylerii Józefa Bema na wojska rosyjskie*, Ostrołęka 2017.
- Skrabacz A., *Organizacje pozarządowe wobec wyzwań i zagrożeń bezpieczeństwa narodowego Polski w XXI wieku*, Departament Wychowania i promocji Obronności MON, Warszawa 2006.
- Stępień R., *Współczesne zagadnienia edukacji dla bezpieczeństwa*, Akademia Obrony Narodowej, Warszawa 1999.

WKŁAD KOBIET W PROCES OCHRONY LUDNOŚCI W UJĘCIU FUNKCJONALNYM I STRUKTURALNYM

1. KONTEKST HISTORYCZNY UDZIAŁU KOBIET W DZIAŁANIACH NA RZECZ OCHRONY LUDNOŚCI

„Kobiety to największy niewykorzystany potencjał świata”

Hillary Clinton

Na przestrzeni ostatnich dwóch wieków kobiety udowodniły, że pomimo nałożonych na nie obowiązków potrafią realizować się jako żony, matki i sumienne pracownice. Pozornie, równouprawnienie nie odebrało im walorów kobiecości, a jedynie dało możliwość osiągnięcia nieprzeciętnych sukcesów, nie tylko w zawodach typowo kobiecych, ale przede wszystkim w tych, które do niedawna z różnych powodów (czasem wręcz kuriozalnych) zarezerwowane były wyłącznie dla mężczyzn. Jednym z obszarów aktywności człowieka, który otworzył się na wiedzę i doświadczenie, stała się sfera szeroko rozumianego bezpieczeństwa. Coraz częściej aktywność, również zawodową w dziedzinie bezpieczeństwa i obronności z większym lub mniejszym sukcesem zaczynają podejmować właśnie kobiety. Znaczenie i rola kobiet w tych ważnych dla państwa i społeczeństwa obszarach są niekwestionowane, a poziom zaangażowania na rzecz zagwarantowania bezpieczeństwa, chociażby na poziomie lokalnym, dorównuje wysiłkom mężczyzn. Wspomniana tendencja jest widoczna właśnie na przykładzie aktywności kobiet w organizacjach pozarządowych, wspierających działania administracji państwowej na rzecz bezpieczeństwa i obronności oraz szeroko rozumianej ochrony

ludności (np. W ochotniczych strażach pożarnych, Międzynarodowym Ruchu Czerwonego Krzyża itp.).

Ochrona ludności, rozumiana jako zbiór działań mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa ludności cywilnej w sytuacjach kryzysowych, zagrożeń zarówno militarnych jak i niemilitarnych, w sferze opieki zdrowotnej itp. jest nieodłącznym elementem rozwoju cywilizacji. Na przestrzeni wieków udział kobiet w tych działaniach nie był początkowo dostrzegany ani doceniany, lecz z biegiem czasu ich rola ewoluowała. Od czasów antycznych, przez wojny światowe, aż po współczesność, kobiety coraz bardziej angażowały się w działania na rzecz ochrony ludności. Jakkolwiek, w starożytności i średniowieczu rola kobiet w ochronie ludności była w znacznej mierze ograniczona do działań związanych z zarządzaniem gospodarstwem domowym i opieką nad dziećmi, to również dotyczyła działań ściśle związanych z pojęciem ochrony ludności, tj. organizowaniem pomocy w obliczach kryzysów, takich jak epidemie, wojny czy najazdy. Jeden z najwcześniejszych przykładów zaangażowania kobiety w proces ochrony ludności sięga dziejowo do okresu sprzed naszej ery. Nie ulega wątpliwości, że zawód lekarza przez tysiąclecia – aż do czasów bliskich naszej współczesności – był zdominowany przez mężczyzn. Kobiety wykonywały częściej pokrewne profesje – pielęgniarki czy położnej. Jednak już w odległej starożytności, w kręgu cywilizacji starożytnego Egiptu, możemy zidentyfikować kobiety-lekarki. Zagadkową postacią jest Peseszet – żyjąca około połowy III tysiąclecia przed Chrystusem, która być może nawet była kobietą pełniącą funkcję „ordynatora” w szpitalu „egipskim czasów piramid”¹.

W XIX wieku, zwłaszcza podczas wojen napoleońskich, kobiety zaczęły odgrywać bardziej zorganizowaną rolę w ochronie ludności. W tym okresie zaczęły powstawać oddziały pomocnicze, w których kobiety pełniły funkcję tzw. markietanek, czyli pielęgniarek wojskowych. Przykładem może być Florence Nightingale (1853–1856), która podczas wojny krymskiej zorganizowała system opieki nad rannymi żołnierzami, co stanowiło istotny krok w kierunku procesu profesjonalizacji opieki medycznej w czasie wojny.

W czasie I wojny światowej (1914–1918) kobiety zyskały nowe role w procesie ochrony ludności. W wielu krajach, zwłaszcza w Europie, kobiety zaczęły pełnić funkcje pomocnicze w armiach, służąc w charakterze pielęgniarek wojskowych, operatorek telefonicznych. W okresie II wojny światowej (1939–1945) rola kobiet przybrała na znaczeniu. Wiele kobiet angażowało się w działalność z zakresu obrony cywilnej i ochronną, zarówno na poziomie lokalnym, jak i kra-

¹ A. Miączewska, A. Obara-Pawłowska, D. Wróbel (red.), *Kobieta niepoznana na przestrzeni dziejów*, Lublin 2017, s. 22.

jomym. Wiele kobiet pełniło kluczowe funkcje w organizacjach pomocniczych, takich jak Czerwony Krzyż.

W październiku 1922 roku utworzono Komitet Społeczny Przystosowania Kobiet do Obrony Kraju (KSPKdOK), znany też pod nazwami Komitet Rezerw Kobietych oraz Zrzeszenie Stowarzyszeń Przystosowania Kobiet do Obrony Kraju. Działaczki Komitetu świadome, że przyszła wojna będzie prowadzona w wymiarze powszechnym o charakterze totalnym, na co wpływ miał m.in. ogromny rozwój techniki wojskowej, obawiały się zwłaszcza masowego użycia broni biologicznej i chemicznej. Twierdziły, że udział kobiet w przyszłej wojnie będzie niezbędny, bez nich nie można liczyć na zwycięstwo, bowiem brak kobiet „wyeliminowuje z obrony kraju 50% ludności”. Powołanie w 1927 roku Państwowego Urzędu Wychowania Fizycznego i Przystosowania Wojskowego (PUWFiPW) spowodowało utworzenie 20 marca 1928 roku Organizacji Przystosowania Kobiet do Obrony Kraju (OPKdoOK). Ten ważny fakt był uwieńczeniem starań o uzyskanie prawa do pełnienia pomocniczej służby wojskowej przez kobiety. Referat Przystosowania Rezerw Kobietych przy III Oddziale Sztabu Generalnego WP opracował w 1922 roku dla Komitetu „Zasadnicze wytyczne przystosowania rezerw kobietych”, zatwierdzone w roku 1923 przez Sztab Generalny WP. Wyróżniono m.in. dział edukacji obronnej kobiet.

Dla przygotowania kadry do realizacji zadań założono w Warszawie pod koniec 1922 roku Klub Starszych Instruktoerek Przystosowania Wojskowego Kobiet, który 23 marca 1923 roku został zalegalizowany. Funkcjonował on w ramach Komitetu Społecznego Przystosowania Kobiet do Obrony Kraju. W obliczu zbliżającego się zagrożenia wojennego 27 marca 1939 roku utworzono Pogotowie Społeczne PWK do realizowania zadań o priorytetowym znaczeniu dla całej Organizacji, wspierania wojska i pomocy ludności cywilnej w likwidacji skutków wojny. Pogotowie Społeczne PWK skupiło około 716 tysięcy kobiet zgrupowanych w 57 stowarzyszeniach.

Działalność Organizacji, w tym wychowanie obronne kobiet prowadzono przede wszystkim w dwóch formach, a mianowicie:

- 1) w zespołach PWK podczas roku szkolnego na cotygodniowych zbiórkach oraz w formie pracy świetlicowej, na wycieczkach, uroczystościach i zabawach;
- 2) podczas obozów letnich oraz kursów.

Starano się, by wychowanie obronne objęło całkowite kształtowanie jednostki i to zarówno ich sił fizycznych jak i psychicznych, dlatego też program obejmował trzy działy:

- wychowanie fizyczne (gimnastyka, gra, sporty);

- przysposobienie ogólne (powinności obywatela, wiadomości o organizacji wojska własnego oraz wojsk państw ościennych, wiadomości o życiu wewnętrznym wojska, ćwiczenia ze służby polowej: obozownictwo, terenoznawstwo i łączność, strzelectwo, obronę przeciwgazową, higienę i ratownictwo);
- przysposobienie specjalistyczne (służba łączności, służba gospodarcza – rachunkowa, żywnościowa, mundurowa, administracyjno-kancelaryjna i spółdzielczość, służba sanitarna, służba oświatowa).

Odrębne i dokładne szkolenia prowadzono w każdym z poszczególnych działów pracy przysposobienia kobiet do obrony kraju (kursy specjalistyczne). Za najważniejsze uznano:

- 1) wychowanie obywatelskie (kursy świetlicowe);
- 2) wychowanie fizyczne i sporty specjalne;
- 3) strzelectwo i łucznictwo we współpracy ze Związkiem Strzeleckim;
- 4) łączność w porozumieniu z władzami wojskowymi i p.w. Poczтовым;
- 5) kursy sanitarne w porozumieniu z Polskim Czerwonym Krzyżem i Związkiem Ochotniczych Straży Pożarnych;
- 6) przysposobienie wojskowo-administracyjne we współpracy ze Służbą Obywatelską;
- 7) obrona przeciwgazowa i przeciwlotnicza we współpracy z LOPP i PCK;
- 8) przysposobienie zawodowe (np. rolnicze).

Najniższym z kursów instruktorskich był kurs instruktorski III-go stopnia. Uprawniał on do prowadzenia hufca szkolnego i oddziału pozaszkolnego, przy czym należało go uzupełnić obowiązkową roczną praktyką i pełnić funkcję na miesięcznym obozie. Na wyższe stopnie kursów kierowała Komendantka Naczelna.

Od połowy lat 30. narastało zagrożenie wojenne w Europie. W Polsce dostrzegano konieczność zintensyfikowania przygotowania społeczeństwa na wypadek wojny. Władze państwowe i wojskowe widziały konieczność przygotowania rezerw osobowych, ale i podniesienia edukacji obronnej kobiet. Miały one aktywnie wspierać system obronny państwa. Z braku środków w budżecie państwa, 25 listopada 1938 roku PUWFiPW zarządził utworzenie w całym kraju stanowisk komendantek powiatowych, które zajmować się miały koordynowaniem prac wf i pw. W związku z tym, ale i z wytycznymi MSW z dnia 27 kwietnia 1938 r. OPKdoOK rozpoczął przygotowania do zreformowania organizacji.

11 lutego 1939 roku Rada Ministrów RP zatwierdziła statut stowarzyszenia o nazwie Organizacja Przysposobienia Wojskowego Kobiet, uznając ją za Stowarzyszenie Wyższej Użyteczności. PWK powierzono prace nad przysposobieniem wojskowym, szkoleniem instruktorek oraz ich ewidencję dla władz wojskowych. W kwietniu 1939 roku w Komendzie Naczelnej PWK powołano

Wydział Pogotowia Społecznego z Heleną Sakowiczówną na czele i utworzono pięć sekcji: Sekcja Pomocy Wojsku; Sekcja Pomocy Ludności; Sekcja Domu i Dziecka; Sekcja Gospodarcza; Sekcja Zdrowia².

2. WKŁAD KOBIET W ODBUDOWĘ SYSTEMU OCHRONY LUDNOŚCI PO II WOJNIE ŚWIATOWEJ NA PRZYKŁADZIE STANÓW ZJEDNOCZONYCH AMERYKI

„Siła kobiety nie polega na jej fizycznej mocy, ale na nieugiętości ducha”

Eleanor Roosevelt

Po burzliwym dla Europy, jak i dla całego wówczas świata, okresie II wojny światowej rozpoczęła się nowa era w stosunkach międzynarodowych, zbudowana na nowych doświadczeniach, niosąca ze sobą nowe rodzaje zagrożeń. Na początku lat 50. XX wieku, 6 lat po ataku nuklearnym Stanów Zjednoczonych Ameryki na japońskie miasta Hiroszimę oraz Nagasaki (1945) rozpoczął się zupełnie nowy rozdział w dziejach ludzkości, nazywany w niektórych źródłach Erą Strachu (ang. *The Age of Fear*), Erą Zwątpienia (ang. *The Age of Doubt*) czy wreszcie Erą Atomową (ang. *The Atomic Age*). Oprócz wspomnianych powyżej ataków z użyciem broni jądrowej, stanowiących moment zwrotny w historii konfliktu na linii USA–Japonia, nie mniejsze znaczenie miał początek tzw. zimnej wojny (ang. *The Cold War*) oraz powstanie tzw. żelaznej kurtyny (ang. *The Iron Curtain*) na terenie Europy Wschodniej, oddzielającej ją od reszty kontynentu. ZSRR w sierpniu 1949 roku z sukcesem przeprowadził pierwszą eksplozję bomby atomowej. Dwa zwycięskie światowe mocarstwa z okresu II wojny światowej, tj. USA oraz ZSRR rozpoczęły wzajemny wyścig zbrojeń, oparty m.in. o rozwój broni jądrowej, zwanej także bronią masowego rażenia.

W wyścigu zbrojeń kwestia ochrony ludności stanowiła istotny element polityki bezpieczeństwa zarówno krajów bloku wschodniego, czyli ZSRR i innych państw Układu Warszawskiego, jak również bloku zachodniego, czyli USA i pozostałych ówczesnych państw członkowskich NATO.

W pracy autorka zdecydowała się na szerokie przedstawienie aspektu roli kobiet w ochronie ludności i obronie cywilnej na przykładzie USA z uwagi na mocno zakorzeniony demokratyczny charakter tego państwa. Podstawowym argumentem wyboru Stanów Zjednoczonych Ameryki jest fakt znacznej intensyfikacji przedsięwzięć z obszaru ochrony ludności w tym państwie w okresie po

² https://zawacka.pl/uploads/katalog_pwk_www.pdf

II wojnie światowej jak również fakt, iż historia USA pozostaje w sferze zainteresowań autorki (filolog angielski).

Wczesny okres zimnej wojny obejmował lata 1945–1960. W USA wiązał się on ze znacznym wzrostem znaczenia mediów, w tym przede wszystkim telewizji, szybkim rozwojem motoryzacji, wzrostem klasy średniej i terenów podmiejskich, tzw. Baby Boom Generation, czyli znaczącym wzrostem narodzin, rozszerzeniem społeczeństwa konsumpcyjnego. Jednak dla tematu przedmiotowej pracy najważniejsze znaczenie ma wzrost znaczenia kobiet jako głównych podmiotów tworzących ogniska domowe, stanowiące najmniejszą komórkę społeczną, ale jakże niezmiernie ważną z punktu widzenia strategicznego zarówno społeczeństwa jak i całego państwa. To właśnie na kobietach miała skupić się rola edukowania ludności, przekazywania dobrego przykładu oraz wspierania, czy w końcu udzielania pomocy. Początek lat 50. XX wieku to w USA nowy okres, tzw. Era Obrony Cywilnej (ang. *The Age of Civil Defense*).

W styczniu 1951 roku prezydent USA Harry Truman utworzył tzw. Federal Civil Defense Administration, czyli administrację federalną zajmującą się sprawami obrony cywilnej, mającą na celu stworzenie i koordynowanie programu obrony cywilnej kraju. Docelowo agencja miała zrekrutować 17–20 mln obywateli-wolontariuszy, z czego 70–80% stanowić miały kobiety. Celem FCDA było połączenie ochrony w skali krajowej z ochroną jednostki w obrębie rodziny. Z jednej strony społeczeństwo amerykańskie miało zdać sobie sprawę z powagi zagrożenia bronią atomową, z drugiej zaś miało uwierzyć i być gotowe na przetrwanie. W latach 1951–1960 ponad 400 mln materiałów zostało rozesłane wśród amerykańskich obywateli oraz instytucji i organów administracji, w tym stanowych i lokalnych, narodowych oraz lokalnych stowarzyszeń i organizacji, większych i mniejszych przedsiębiorców. W większości były to materiały przedstawiające szereg ewentualnych zachowań na wypadek ataku jądrowego. Na potrzeby ochrony ludności powstało nawet radio obrony cywilnej (ang. Civil Defense Radio), traktujące o sposobach ochrony przed atakiem jądrowym czy bronią biologiczną. W roku 1950 William Gill, ówczesny szef FCDA wskazał, że kobiety, podobnie jak mężczyźni, są w stanie wykonywać niemal wszystkie zadania, przy założeniu, iż zostaną tak samo przeszkolone oraz będą posiadały ekwiwalentną wiedzę i doświadczenie. Jakkolwiek podczas II wojny światowej kobiety reprezentowały 36% siły roboczej (19,2 mln) i odegrały kluczową rolę w produkcji przemysłowej USA, tak w okresie powojennym niestety wiele kobiet zrezygnowało z pracy zawodowej bądź zostały objęte procesem redukcji etatów.

W latach 1946–1964 na terenie USA odnotowano największy przyrost demograficzny. Fakt ten przyczynił się do przekierowania kobiet do tradycyjnych ról życiowych, czyli żon oraz matek. Amerykańska historyk Elaine Tyler May napi-

sała: „[...] amerykańskie postwojenne społeczeństwo doświadczyło wzrostu afirmacji życia w zaciszu domowym opartego na znaczącej roli kobiet i mężczyzn... Samowystarczalna rodzina utrzymywała obietnicę bezpieczeństwa w niebezpiecznym świecie. Sytuacja ta dawała wizję dostatku i spełnienia.”. Zatem, wraz z rozpoczęciem zimnej wojny, młode społeczeństwo amerykańskie w pierwszej kolejności zdane było w razie potencjalnych zagrożeń – samo na siebie, oparte na własnej rodzinie. Obecnie w USA (Vint Hill, Vancouver) znajduje się Muzeum Zimnej Wojny (ang. Cold War Museum), gdzie pod hasłem „Kobiety bronią narodu” (ang. *Women Defend The Nation*) odnaleźć można zapis, z treści którego wynika, iż, narodowa kampania przygotowująca do ewentualnego ataku nuklearnego przewidywała odejście kobiet od domowych obowiązków na rzecz działań z zakresu ochrony ludności. Zaangażowanie kobiet w obronę cywilną w latach 50. XX wieku w USA podważa koncepcję o uśpionym okresie aktywności amerykańskich kobiet w początkowym okresie zimnej wojny. W roku 1951 John L. Whitehurst, asystent administracyjny FCDA stwierdził: „W sytuacji nagłej kobiety będą musiały ponieść ciężar 80% całej obrony cywilnej kraju. Są one uprawnione do wszystkich kategorii prac, do których zostały przeszkolone, za wyjątkiem ciężkich akcji pożarniczych i ratunkowych”³. W treści broszury zatytułowanej „Kobiety w obronie cywilnej” napisano: „Czy jesteś gospodynią domową, sekretarką, przedsiębiorcą czy pielęgniarką, obrona cywilna oczekuje od ciebie, jako kobiety, aktywnego działania celem ochrony twojego domu w najbezpieczniejszy możliwy sposób przed zagrożeniem lub wrogiem.”. Co więcej, „Gdy w twojej społeczności nie występuje żadna organizacja obrony cywilnej, cała odpowiedzialność musi spoczywać na tobie i twoich sąsiadach. Jedynie w przypadku, gdy jako odpowiedzialna amerykańska kobieta bierzesz czynny udział w obronie cywilnej, gwarantujesz bezpieczeństwo swojej rodzinie, przyjacielom, społeczności i całemu krajowi.”. Zatem rola kobiety stała się podstawowym ogniwem napędowym ochrony ludności w USA tamtego okresu.

W maju 1951 roku FCDA posiadało ok. 1000 reprezentantów ponad 268 organizacji, zajmujących się planowaniem i dystrybucją informacji oraz szkoleniami w zakresie obrony cywilnej. Powołany został Narodowy Komitet Doradczy Kobiet (ang. *The National Women's Advisory Comitee*) celem ewaluacji działania na obszarze obrony cywilnej oraz doradztwa w procesie rekrutacji kobiet. W skład komitetu wchodziły kobiety stojące na czele organizacji obrony cywilnej, reprezentujących 26 mln kobiet, w tym szefowe na szczeblu lokalnym, stanowym i federalnym. Najciekawszym jest tu fakt, iż potrzeba było

³ M. Scheibach, Beacon Salon Speaker Series, „Women in Civil Defense in the 1950s”, data dostępu: 25.10.2024 r.

jedynie okresu 5 miesięcy, żeby zbudować tak rozbudowaną strukturę obrony cywilnej wśród kobiet. Bernard Samuel, burmistrz stanu Filadelfia ogłosił, iż kobiety posiadają ściśle określoną rolę w obronie cywilnej, postulując jednocześnie przekroczenie liczby 100 000 kobiet. Pod koniec pierwszego roku działania FCDA zgłoszonych było ponad 4 mln wolontariuszy, w tym ponad 1 mln kobiet. Nadmienić należy, iż krajowy program obrony cywilnej oferował szeroki wachlarz możliwości personelowi, który był ponadto opłacany. W ramach tego programu kobietom oferowano m.in. udział w takich obszarach jak: usługi komunikacyjne, transportowe, ratunkowe, opieka społeczna, policja lokalna, opieka zdrowotna, obsługa administracyjna czy rola strażnika na terenie lokalnym. Według raportu FCDA, do 1952 roku zostało zaciągniętych i przeszkolonych ponad 550 tys. mężczyzn i kobiet. Dla przykładu, w Pensylwanii w tymże roku powstało Centrum Obrony Cywilnej, którego celem było przeszkolenie kobiet-strażników w takich sferach jak: ochrona przeciwpożarowa, działania ratownicze, organizowanie zajęć minimalizujących panikę, radzenie sobie z osobami bezdomnymi po ewentualnym ataku.

W listopadzie 1951 roku pojawia się kolejne, po zagrożeniu bronią atomową, ryzyko. USA z sukcesem przeprowadzają eksplozję bomby wodorowej, 1000 razy silniejszej niż bomba atomowa, zrzucona na Hiroszimę. W sierpniu 1953 roku ZSRR udaje się to również. Zatem zimna wojna gwałtownie eskaluje. W roku 1952 około 70 organizacji zrzeszających kobiety, uczestniczyło w kampanii FCDA pod hasłem „Przysięga dla obrony domowej”, mającej za cel przekonanie obywateli jak ważne jest wsparcie w postaci obrony cywilnej. W rezultacie, poszczególni gubernatorzy i burmistrzowie wydali i rozpropagowali ponad 3 mln broszur i ulotek opisujących działania obrony cywilnej. W ponad 28 stanach USA działały komitety kobiet-wolontariuszek działających jako ciało doradcze w sprawach obrony cywilnej. W ponad 38 stanach USA kobiety zajmowały kierownicze stanowiska we władzach lokalnych zajmujących się sprawami obrony cywilnej. Uformowany w roku 1952 Narodowy Komitet Doradczy nad Udziałem Kobiet w Obronie Cywilnej (ang. *The National Advisory Committee on Women's Participation*) współpracował z szeroką grupą organizacji zrzeszających kobiety, zajmujących się pozyskiwaniem kolejnych kobiet-wolontariuszy. W roku 1953 przez 24 organizacje kobiet zostało opracowane i rozdane obywatelom 80 tys. materiałów dotyczących obrony cywilnej, obejmujących swą treścią poszczególne rodzaje zachowań kobiet podczas obrony cywilnej. W 8 zachodnich stanach USA, 80 liderki tychże organizacji utworzyło i podtrzymywało coroczną konferencję szkoleniową dla kobiet z tego regionu (ang. *Western Women's Training Conference*). Celem konferencji było studiowanie tematyki obrony cywilnej, jak również uczestnictwo w demonstracjach i ćwiczeniach z zakresu wskazanej sfery działalności.

W latach 1954–1961 rząd amerykański wdrożył *nowy* program pod hasłem: „Operacja Gotowość” (ang. *Operation Alert*), dający podstawę do corocznego przeprowadzania hipotetycznych ataków celem sprawdzenia gotowości różnych podmiotów na terenie państwa – w przypadku wojny jądrowej.

Kolejną organizacją zrzeszającą również kobiety był utworzony w roku 1951 tzw. Korpus Obserwatorów Naziemnych (ang. *The Ground Observer Corps*). W szczytowej formie GOC zrzeszał ponad 800 tys. wolontariuszy, w tym utworzono ponad 16 tys. stanowisk pracy.

Kobiety odgrywały istotną rolę w GOC, na różnych stopniach wolontariatu. Stan Iowa posiadał wyodrębnioną żeńską jednostkę GOC funkcjonującą pod nazwą Żeński Korpus Obserwatorów Naziemnych (ang. *Women’s Ground Observer Corps*). Ponadto w wielu stanach, jak na przykład Oregon, kobiety stanowiły znaczną większość wolontariuszy GOC. Ciekawostką jest również, że w stanie Floryda kobiety z organizacji „Fort Pierce Business and Professional Women’s”, wstępując w szeregi GOC, zapoczątkowały akcję „Watch The Skies” (tłum. obserwujcie nieba). Celem akcji była obserwacja wrogich bombowców z bronią atomową. Akcja została zaplanowana przez Otis Durbin, w skład komitetu wchodziły m.in. E.C. Cole, W.H. Reed, P. Frankel Thau oraz W. Eugene Woods.

Jako przykład prężnie działającej żeńskiej formacji cywilnej okresu zimnej wojny w USA wskazać należy tzw. „Nursing Service”, tj. grupy amerykańskich pielęgniarek. „Misją korpusu obrony cywilnej pielęgniarek było dostarczanie opieki chorym i rannym, jak również minimalizowanie i zapobieganie chorobom przetrwałej potencjalny atak części populacji [...] obrona cywilna jest w interesie każdego, jest sposobem życia i kiedyś nadejdzie” (cyt. Catherine Sullivan, *The Civil Defence Role of Nurses*, 1959). Ta grupa zawodowa również organizowała konferencje, podczas których głównymi tematami były: obrona cywilna oraz bezpieczeństwo ekonomiczne.

Kolejną kwestią, którą zajmowało się FCDA, a za którą odpowiedzialne w znacznej większości były kobiety, to sprawa tzw. masowego żywienia (ang. *Mass Feeding*), czyli problem organizacji żywności dla mas ludności ocalałych po potencjalnym ataku. FCDA szkoliła wolontariuszy i wolontariuszki w tym zakresie. Dla przykładu, w jednym z większych miast USA, Chicago, szacowano, że ok. 600 000 ludzi będzie wówczas potrzebowało zaspokoić potrzebę głodu.

Katherine Howard, dyrektor Żeńskiego Oddziału FCDA stwierdziła: „Chociaż FCDA potwierdziła tradycyjną rolę kobiet, jednocześnie dostarczyła dowodów na istnienie możliwości poszerzenia tychże ról o szeroki zakres istotnych i wymagających przedsięwzięć takich jak dowodzenie, zarządzanie oraz działanie na pierwszej linii obrony.”.

Podsumowując, główne zadania kobiet w ramach działań obrony cywilnej w ramach działalności FCDA w USA w okresie tzw. zimnej wojny to:

- zajmowanie zarówno kierowniczych jak i wykonawczych stanowisk w obronie cywilnej na wszystkich szczeblach, tj. federalnym, regionalnym, stanowym i lokalnym;
- czynny udział w wolontariacie na wszystkich polach, w tym oddziały lokalne, wsparcie policji, ochrona i ratownictwo, komunikacja, transport, opieka zdrowotna;
- organizowanie i prowadzenie szkoleń z zakresu obrony cywilnej;
- jako nauczycielki, przekazywanie głównych założeń obrony cywilnej i przeprowadzanie symulacji alertów;
- czynny udział w akcjach na rzecz Amerykańskiego Czerwonego Krzyża;
- przeprowadzanie akcji w ramach GOC;
- organizowanie i udział w wielu spotkaniach i konferencjach o tematyce obrony cywilnej.

3. WSPÓŁCZESNA ROLA KOBIEC W OBRONIE CYWILNEJ I OCHRONIE LUDNOŚCI

„Kobieta po prostu widzi rzeczy,
których mężczyźni nie są w stanie zauważyć”

Paulo Coelho

W ostatnich latach nastąpił znaczny wzrost obecności kobiet w ochronie ludności na poziomie globalnym. Zmiana ta odzwierciedla rosnące uznanie dla wartości, jaką kobiety wnoszą do tych kluczowych ról, nie tylko jako osoby udzielające pierwszej pomocy, ale także jako liderki w zarządzaniu kryzysowym i odbudowie po katastrofie. Kobiety okazały się wyjątkowymi agentkami zmian, wnosząc nowe perspektywy i niezbędne umiejętności do operacji awaryjnych i procesów decyzyjnych. Ich obecność nie tylko usprawnia natychmiastowe reagowanie w sytuacjach kryzysowych, ale także przyczynia się do bardziej włączającego i responsywnego planowania dla różnorodnych społeczności, szczególnie w złożonych kontekstach kulturowych i społecznych.

Kobiety na całym świecie, zarówno zrzeszone w różnych organizacjach jak i niezrzeszone, czynnie i heroicznie angażują się w udział w licznych misjach humanitarnych, obronnych czy pokojowych. Od Nepalu po Ukrainę kobiety stają przed wieloma wyzwaniem, pełniąc role związane z ochroną ludności. W ramach inicjatywy finansowanej ze środków UE w Nepalu kobiety, które często jako pierwsze ratują pożary domów, uczą, jak walczyć z płomieniami, zanim się rozprzestrzenia, chroniąc w ten sposób całe społeczności. Szkolenie to nie tylko

poprawia możliwości reagowania w sytuacjach kryzysowych, ale także wzmacnia rolę kobiet jako liderek społeczności. Na Ukrainie kobiety przodują w odbudowie swoich domów i społeczności, wykazując niezwykłą odporność w obliczu ogromnych trudności i niebezpieczeństw spowodowanych wojną. Doświadczenia te podkreślają duże predyspozycje i przydatność kobiet do pokonywania przeszkód i aktywnego przyczyniania się do odbudowy swoich społeczności.

Kobiety pełnią istotne role w zakresie działań ze sfery ochrony ludności, również w ramach misji pokojowych. Na przykład afrykańskie żeńskie siły pokojowe, rekrutowane lokalnie, chwalono za ich niezastąpioną rolę we wspieraniu pokoju i bezpieczeństwa w społecznościach przechodzących od konfliktu do pokoju. Kobiety nie tylko zapewniają bezpieczeństwo, ale także służą jako pozytywne wzorce do naśladowania i promują równość płci w operacjach pokojowych. Ich podejście często koncentruje się na słuchaniu i mediacji, co pomaga budować mosty zaufania między różnymi stronami, co może mieć kluczowe znaczenie dla powodzenia misji pokojowych. Ponadto ich obecność pomaga ograniczyć ryzyko przemocy na tle seksualnym i przemocy ze względu na płeć, zapewniając bezpieczniejsze i bardziej komfortowe środowisko kobietom i dziewczętom na obszarach objętych konfliktem.

Ponieważ kobiety w dalszym ciągu przełamują bariery, skutecznie aspirując do ról zdominowanych przez mężczyzn, niezwykle ważne jest dalsze wspieranie i promowanie ich aktywnego udziału w tym względzie. Nie tylko poprawia on skuteczność pomocy nadzwyczajnej i operacji utrzymywania pokoju, ale także przyczynia się do budowania bardziej odpornych na zagrożenia i włączających społeczeństw. Droga do równości płci w ochronie ludności jest wciąż długa, ale dotychczasowy postęp daje nadzieję i inspirację na sprawiedliwszą i bezpieczniejszą przyszłość. Promowanie równości płci w tych sektorach ma kluczowe znaczenie nie tylko dla praw kobiet, ale także dla zrównoważonego rozwoju i trwałego pokoju. Inwestowanie w potencjał kobiet, uznanie ich wkładu i zapewnienie ich pełnego i znaczącego udziału we wszystkich aspektach ochrony ludności i zarządzania kryzysowego to podstawowy krok w kierunku bardziej sprawiedliwego i odpornego społeczeństwa⁴.

Organizacja Narodów Zjednoczonych

UN Women, będąca częścią ONZ promuje udział kobiet i przywództwo we wszystkich aspektach budowania pokoju, pomocy humanitarnej i odbudowy. Ostatnie prace obejmują:

⁴ Women in Civil Protection and their key role in responding to emergency situations, <https://hcnl.org/en/women-in-civil-protection-and-their-key-role-in-responding-to-emergency-situations/>, data dostępu: 27.11.2024 r.

- Łącząc prominentne polityczki i przedstawicielki społeczeństwa obywatelskiego z siedmiu krajów Bałkanów Zachodnich, UN Women wspierała utworzenie Regionalnego Lobby Kobiet na rzecz Pojednania, Pokoju i Bezpieczeństwa (RWL SEE). Grupa zarządzana przez UN Women in Kosovo ma na swoim koncie przełomowe zaangażowanie kobiet w Serbii i Kosowie. Przewodnicząca lobby i Minister Dialogu w Kosowie Edita Tahiri została mianowana głównym negocjatorem technicznym w dialogu Kosowo–Serbia, który doprowadził do Porozumienia Brukselskiego w 2013 roku. Parlamentarzystki obu stron zobowiązały się do ściślejszej współpracy w zachęcaniu młodych kobiet do udziału w życiu politycznym;
- UN Women pomogła zachęcić rząd Kosowa (w tym podmioty sektora bezpieczeństwa), społeczeństwo obywatelskie i Organizację Narodów Zjednoczonych do opracowania pierwszej w Kosowie rezolucji Rady Bezpieczeństwa ONZ nr 1325 krajowego planu działania. Proces ten doprowadził do zobowiązania się rządu do pokrycia 51% kosztów planu, które obejmują finansowanie działań;
- Po powodziach, które odwiedziły Tadżykistan w 2014 roku, UN Women pomogła w przeprowadzeniu szybkiej oceny podatności na zagrożenia, potrzeb i priorytetów pod kątem płci. Wygenerowane dowody wykorzystano do opracowania nowej krajowej strategii zarządzania ryzykiem związanym z klęskami żywiołowymi. Szkolenie dla 20 członków lokalnych zespołów szybkiego reagowania wyposażyło ich w nowe narzędzia do udzielania pomocy psychologicznej, ze szczególnym uwzględnieniem wrażliwości na płęć. Zastosowali nowe umiejętności w zakresie pomocy osobom dotkniętym powodzią w 2015 roku;
- W celu wdrożenia krajowego planu działania Republiki Kirgiskiej w sprawie rezolucji Rady Bezpieczeństwa ONZ nr 1325 w sprawie kobiet, pokoju i bezpieczeństwa organizacja UN Women zapewniła szkolenie na temat równości płci 2000 studentom, a także lokalnym organom egzekwowania prawa w 23 gminach Republiki Kirgiskiej. Ponad 1100 uczniów zmobilizowało rówieśników, aby promowali w szkołach równouprawnienie płci i pokój. Dla prawie 2500 uczniów kurs „Moje zamożne gospodarstwo” rozwijał umiejętności rolnicze i życiowe, ukierunkowane na wrażliwość na płęć, późniejsze małżeństwo i wzmocnienie pozycji ekonomicznej dziewcząt⁵.

Dostrzeganie sprawczości kobiet wpłynie zarówno na systemy polityczne, jaki i bezpieczeństwo oraz obronność. Należy w tym miejscu zwrócić uwagę na realizację polityki równościowej i antydyskryminacyjnej w instytucjach zajmujących

⁵ UN Women in Action, <https://eca.unwomen.org/en/what-we-do/peace-and-security/un-women-in-action>, data dostępu: 7.11.2024 r.

się obronnością i bezpieczeństwem oraz przedstawienie zmiany podejścia do roli kobiet w świetle implementacji rezolucji nr 1325 Rady Bezpieczeństwa Organizacji Narodów Zjednoczonych (w tym rozwiązań obowiązujących w NATO i Unii Europejskiej), przyjętej jednogłośnie 31 października 2000 roku. Inspiracją do powstania rezolucji była Platforma Działania z Pekinu, stworzona w 1995 roku w trakcie Czwartej Światowej Konferencji w sprawie Kobiet pod auspicjami ONZ, seria rezolucji Rady Bezpieczeństwa ONZ dotyczących dzieci, ochrony ludności cywilnej w konfliktach zbrojnych i zapobiegania konfliktom i aktywność środowisk pozarządowych. Rezolucja nr 1325 wpłynęła na sposób, w jaki społeczeństwa i państwa na całym świecie postrzegają rolę kobiet w kontekście konfliktów zbrojnych i procesów pokojowych. Pośrednio uznawała, że jeśli kobiety są bezbronne i cierpią z powodu dyskryminacji oraz jeśli dochodzi do naruszeń ich praw w czasie pokoju, będą jeszcze bardziej bezbronne w czasie konfliktu. Masowe przesiedlenia, wykorzystywanie dzieci-żołnierzy oraz przemoc wobec grup etnicznych i religijnych, a także przemoc ze względu na płeć i agresja seksualna, to zjawiska powszechne. Specyficzne doświadczenia kobiet i dziewcząt w konfliktach zbrojnych są związane z ich statusem w społeczeństwach. Tam, gdzie istnieją kultury przemocy i dyskryminacji wobec kobiet i dziewcząt jeszcze przed konfliktem, te problemy zostają nasilone w czasie konfliktu. Jeśli kobiety nie uczestniczą w strukturach decyzyjnych społeczeństwa, mało prawdopodobne jest, że zostaną zaangażowane w decyzje dotyczące konfliktu lub procesów pokojowych, które po nim następują. Kobiety odgrywają znaczącą rolę na poziomie najniższym poprzez różnego rodzaju działania bezpośrednio związane z zapewnieniem dostępu do zasobów takich, jak woda, żywność, bezpieczne schronienie. Aktywnie uczestniczą w debacie (i krytyce) obywatelskiej. Możliwość wyrażania swoich postulatów w formie np. protestów czy lobbingu często określana jest mianem równoległego procesu pokojowego. Natomiast niedoszacowana jest obecność kobiet w negocjacjach dotyczących politycznych, gospodarczych i wojskowych aspektów rozwiązań pokojowych. Obejmuje to działania takie, jak rozmieszczanie sił zbrojnych w celu zapobiegania konfliktom, nakładanie sankcji gospodarczych i wprowadzanie reform konstytucyjnych po konfliktach. Negocjacje te prowadzą zazwyczaj dyplomaci, członkowie rządu lub opozycji oraz wyższe rangą osobistości wojskowe. Uczestnicy w ramach tego poziomu posiadają możliwość wykorzystania znacznych zasobów finansowych w celu wsparcia swoich decyzji. Badania potwierdziły, że włączanie kobiet w proces pokojowy przedłuża szanse na utrzymanie pokoju o dwa lata. Natomiast, gdy miały one realny wpływ na rokowania i wypracowanie porozumień pokojowych w latach 1989–2011, szanse na przetrwanie ustaleń, a więc zapewnienie pokoju, wzrastały o 35 procent, a czas ich utrzymania wydłużył się do lat 15. [...] Dlatego Rezolucja nr 1325 miała na celu uwrażliwienie

społeczeństw na specyficzne potrzeby kobiet w czasie konfliktów zbrojnych oraz wzmocnienie ich udziału w procesach pokojowych na wszystkich poziomach. Kiedy kobiety i ich głosy są reprezentowane w formalnych negocjacjach pokojowych, z większym prawdopodobieństwem zwrócą uwagę na szersze kwestie związane z bezpieczeństwem jednostki i społeczności lokalnych. Należy zatem dążyć do zwiększenia liczby kobiet pełniących role negocjatorów, mediatorów, członkiń sił pokojowych oraz pracownic humanitarnych.

Rezolucja nr 1325 nie tylko ustanowiła ważne cele i standardy w dziedzinie równości płci i partycypacji kobiet w sprawach pokojowych, ale także spowodowała rozwinięcie działań na rzecz kobiet, pokoju i bezpieczeństwa na całym świecie. W następnych latach przyjęto kolejne dokumenty, które rozwijały i wzmocniły tę agendę. Wprowadzenie Rezolucji nr 1325 stanowiło przełom w myśleniu o konfliktach zbrojnych i procesach pokojowych, a także stworzyło podstawy do bardziej sprawiedliwego i trwałego pokoju na całym świecie.

Unijny Mechanizm Ochrony Ludności

Unijny Mechanizm Ochrony Ludności to utworzony w 2001 roku system koordynacji pomocy ratowniczej i humanitarnej na wypadek katastrof naturalnych i wynikających z działalności człowieka, których skala lub charakter przekracza możliwości reagowania dotkniętego państwa. Mechanizm stanowi instytucjonalną platformę współdziałania podmiotów w nim uczestniczących z instytucjami unijnymi odpowiedzialnymi za sferę ochrony ludności. Jest narzędziem wspólnotowego przygotowania, zapobiegania i reagowania na klęski żywiołowe lub katastrofy. Udzielana w jego ramach pomoc polega w szczególności na kierowaniu do działań wyspecjalizowanych i odpowiednio wyposażonych zespołów ratowniczych (modułów) oraz dostarczaniu pomocy rzeczowej i eksperckiej. Oprócz państw UE w mechanizmie uczestniczą obecnie Albania, Bośnia i Hercegowina, Islandia, Czarnogóra, Macedonia Północna, Norwegia, Serbia i Turcja. Uruchomienie działań pomocowych Mechanizmu uzależnione jest od otrzymania oficjalnego apelu o pomoc wyasygnowanego przez państwo dotknięte skutkami katastrofy. O pomoc wnioskować mogą państwa uczestniczące w Mechanizmie, pozostałe kraje świata oraz uprawnione organizacje międzynarodowe. W Rzeczypospolitej Polskiej rolę punktu kontaktowego dla Unijnego Mechanizmu Ochrony Ludności pełni Komenda Główna Państwowej Straży Pożarnej.

Emergency Response Coordination Centre jest platformą informacyjną działającą w ramach ECHO (ang. European Community Humanitarian Aid Office, pol. Dyrekcja Generalna Komisji Europejskiej ds. Pomocy Humanitarnej i Ochrony Ludności). ECHO działa na terenie Unii Europejskiej oraz poza jej granicami niosąc międzynarodową pomoc humanitarną. W ramach usługi

Daily Maps m.in., została opublikowana mapa przedstawiająca rozmieszczenie powodzi w Europie w latach 2006–2016. Na platformie gromadzone są informacje i ostrzeżenia dotyczące zdarzeń kryzysowych pochodzące z różnych źródeł (ECHO Flash) oraz liczne opracowania kartograficzne wspomagające przygotowywanie planów działań operacyjnych, wspierające proces decyzyjny lub pomagające w analizowaniu danych statystycznych na obszarach objętych kryzysem (Daily Maps oraz Situation Maps).

4. KOMPETENCJE ZAWODOWE I SPOŁECZNE KOBIECI W DZIAŁANIACH NA RZECZ OCHRONY LUDNOŚCI

Kobiety, podobnie jak mężczyźni, pełnią kluczowe role w ochronie ludności. Ich cechy zaś stanowić mogą istotny atut w tego rodzaju działaniach. Uważam, iż to właśnie pewne konkretne walory, uwarunkowane ewolucyjnie, predestynują je szczególnie do tej roli:

- 1) **empatia i zdolności interpersonalne** – kobiety częściej wykazują większą wrażliwość na potrzeby innych, co pozwala im skuteczniej reagować w sytuacjach kryzysowych i budować zaufanie wśród osób poszkodowanych;
- 2) **zdolność pracy pod presją** – w obliczu zagrożenia, umiejętność podejmowania decyzji w stresujących warunkach są kluczowe, a wiele kobiet potrafi funkcjonować w takich sytuacjach;
- 3) **wielozadaniowość** – kobiety często potrafią efektywnie zarządzać wieloma zadaniami jednocześnie, co stanowi nieocenioną cechę w sytuacjach kryzysowych, wymagających szybkiego podejmowania decyzji i działania na wielu obszarach jednocześnie;
- 4) **komunikatywność** – zdolność do jasnej i skutecznej komunikacji w trudnych okolicznościach pozwala na lepszą koordynację działań ratunkowych, przekazywanie informacji i wspieranie osób dotkniętych kryzysem;
- 5) **zdolność adaptacji** – w sytuacjach kryzysowych niezmiernie ważna jest elastyczność i zdolność szybkiego przystosowania się do zmieniających się, niekiedy w bardzo szybkim odstępie czasu, warunków;
- 6) **organizacja** – umiejętność zarządzania zasobami, planowania i koordynowania działań w sytuacjach kryzysowych;
- 7) **silna motywacja do pomocy innym** – często kobiety w organizacjach humanitarnych czy w służbach ratunkowych są motywowane silnym poczuciem odpowiedzialności za innych, co sprawia, iż chętnie angażują się w proces ochrony ludności;
- 8) **wysoka intuicja i zdolność do rozwiązywania problemów** – kobiety potrafią często dostrzegać szczegóły, przewidywać potencjalne zagrożenia, co przy-

spiesza proces decyzyjny w dynamicznie rozwijających się warunkach zagrożenia.

Powyższe cechy mogą występować zarówno u kobiet, jak i u mężczyzn, ale to kobiety dzięki swemu szczególnemu podejściu do wielu kwestii, wnoszą wartościowy wkład w ochronę ludności, zwłaszcza w kontekście wsparcia psychologicznego, organizacyjnego, edukacyjnego oraz koordynacji działań ratunkowych.

Pomimo trudności, stereotypów i narzuconych kobietom społecznie ról, stawiają one czoła wyzwaniom i wkraczają w niedostępne im dotychczas rewiry życia społecznego. Jednym z nich jest obszar związany z partycypacją w konfliktach zbrojnych, w tym w działaniach związanych z obroną cywilną, zarezerwowany do tej pory dla mężczyzn. Wśród wielu zadań wykonywanych przez kobiety podczas wojen – zarówno zadań bojowych jak i niebojowych – na szczególną uwagę zasługują działania psychologiczne, czego doskonałym przykładem jest istniejący konflikt na Ukrainie. Kobięca empatia, znajomość ludzkiej psychiki oraz świadomość niebezpieczeństw natury emocjonalnej i psychicznej sprawiają, że kobiety doskonale odnajdują się w roli psychologów. Jak wykazała wojna w Donbasie – żołnierze, którzy doświadczyli traumatycznych wydarzeń, skrajnego fizycznie i psychicznie wyczerpania, zaburzeń równowagi wewnętrznej i nieprawidłowości w funkcjonowaniu – wymagają profesjonalnej pomocy kobiet-psychologów⁶.

5. ROLA KOBIET W OCHRONIE LUDNOŚCI – ZAGADNIENIA PREDYKCYJNE

„Kiedy uczysz mężczyznę, ... kształcisz jednego człowieka.
Ucząc kobietę, kształcisz całą rodzinę”

Barbara Wood

Wcześniejsze rozważania wskazały, że w przypadku zagrożeń, zarówno o charakterze militarnym jak i niemilitarnym oraz w związku z prawnie ukształtowaną i społecznie przyjętą rolą mężczyzn jako zaangażowanych w działania strictly bojowe czy związane z większym wysiłkiem fizycznym, to właśnie kobiety stanowią esencję wszelkich działań mających miejsce poza polem walki czy miejscem zaistnienia zagrożenia. To one są w zdecydowanej większości odpowiedzialne również za tak ważną dziedzinę jak edukacja obronna dzieci i młodzieży oraz przygotowanie ogniska domowego na potencjalne zagrożenie oraz kryzysy.

⁶ A. Gasztold, K. Oblińska (red.), *Kobiety w systemie bezpieczeństwa państwa*, Warszawa 2021, s. 240.

Chcąc określić najistotniejsze obszary badań w zakresie roli kobiet w ochronie ludności w przyszłości, autorka przeprowadziła badania empiryczne z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety. Ankieta zatytułowana „Rola kobiet w ochronie ludności i obronie cywilnej” została przeprowadzona na grupie 50 osób w przedziale wiekowym pomiędzy 16. a 70. rokiem życia i zawierała 8 pytań:

- Czy Pan/Pani wie czym zajmuje się obrona cywilna?
- Jak Pan/Pani ocenia swoją wiedzę na temat udziału kobiet w obronie cywilnej?
- Czy Pan/Pani spotkał się z przykładami działań kobiet w obronie ludności w historii lub współczesności?
- Czy w Pana/Pani opinii kobiety mają równe szanse w podejmowaniu działań na rzecz obrony cywilnej?
- Czy Pana/Pani zdaniem należy promować większe zaangażowanie kobiet w obronę cywilną?
- Czy Pan/Pani kiedykolwiek angażował się w działania na rzecz obrony cywilnej?
- W jakich obszarach ochrony ludności kobiety powinny mieć większy udział?
- Jakie wyzwania i przeszkody napotykają kobiety angażujące się w obronę cywilną i ochronę ludności?

Ankieta miała na celu zbadanie postrzegania roli kobiet w obronie cywilnej, ich zaangażowania, wyzwań oraz potencjalnych korzyści wynikających z ich aktywności w tym obszarze. Respondenci podkreślili, że kobiety pełnią kluczową rolę w zapewnianiu bezpieczeństwa, zwłaszcza w obliczu kryzysów i sytuacji kryzysowych, zarówno w obszarze pomocy medycznej, jak i zarządzania kryzysowego. Niestety, jednym z wniosków jaki nasunął się autorce po przeprowadzeniu analizy wyników ankiety, każdą grupę uczestników charakteryzował dość niski poziom wiedzy historycznej z zakresu tematyki obrony cywilnej. Jednakże w ocenie autorki, niniejsza praca może chociaż w pewnym stopniu zmienić tę niekorzystną sytuację.

Poza tym, w wyniku analizy otrzymanych odpowiedzi nasuwa się autorce kilka innych, bardziej pozytywnych wniosków.

Większość respondentów wskazała, że kobiety coraz częściej angażują się w działania z zakresu na rzecz ochrony ludności, zwłaszcza w takich dziedzinach jak pomoc humanitarna, medycyna ratunkowa, czy edukacja i prewencja.

Uczestnicy ankiety zauważyli, że kobiety charakteryzują się dużymi umiejętnościami organizacyjnymi oraz skutecznością w komunikacji, co jest szczególnie ważne w sytuacjach kryzysowych.

Niektórzy respondenci zauważyli, że wciąż istnieją stereotypy związane z rolą kobiet w obronie cywilnej, takie jak postrzeganie jej jako drugorzędnej

wobec roli mężczyzn. Mimo to, wciąż coraz więcej kobiet podejmuje aktywność w tym obszarze.

Wysoko oceniono możliwość zwiększenia efektywności obrony cywilnej poprzez pełniejsze włączenie kobiet w procesy decyzyjne oraz operacyjne. Ponadto, zwiększenie równowagi płciowej w służbach ratunkowych może przynieść szerszy wachlarz perspektyw i rozwiązań.

BIBLIOGRAFIA (wybrana)

- Gasztold A., Oblńska K. (red.), *Kobiety w systemie bezpieczeństwa państwa*, Warszawa 2021.
- Gawęcka J.A., Wojtyca J. (red.), *Współczesna obrona cywilna. Wyzwania, ryzyko, zagrożenia*, Piotrków Trybunalski 2018.
- Miączewska A., Obara-Pawłowska A., Wróbel D. (red.), *Kobiety w systemie bezpieczeństwa państwa*, Lublin 2017.

ŚWIADOMOŚĆ LUDNOŚCI CYWILNEJ W ZAKRESIE JEJ PRZYGOTOWANIA NA WYSTĄPIENIE WYBRANYCH ZAGROŻEŃ MILITARNYCH

1. WSPÓŁCZESNE ZAGROŻENIA DLA LUDNOŚCI CYWILNEJ

Niestety już od zarania dziejów, od momentu, gdy człowiek zaczął samodzielnie egzystować jako gatunek, czyhały na niego różnego rodzaju zagrożenia. Zgodnie z definicją ze Słownika Języka Polskiego pojęcie to oznacza sytuację lub stan, które komuś zagrażają lub w których ktoś czuje się zagrożony¹. Jednocześnie termin ten jest przeciwstawny do określenia bezpieczeństwo². Zagrożenia były odmienne w zależności od tego, gdzie człowiek się osiedlał, co robił, czym się zajmował w danym momencie. Wraz z rozwojem cywilizacji niebezpieczeństwa, które towarzyszyły mu od samego początku, nie zniknęły. Co więcej, równorzędnie z przyrostem społeczności, rosło ryzyko kryzysu, który mógł dopaść populację w każdym momencie. W początkowych etapach walki z zagrożeniem, społeczność musiała radzić sobie w sposób spontaniczny. Każdy, kto posiadał konkretne umiejętności przydatne w zmaganiach z niebezpieczeństwem, starał się doraźnie walczyć z powstałym kryzysem, jednocześnie doświadczenia te dokładnie opisywał, społeczność zaś wyciągała wnioski. I tak dzięki początkowej metodzie prób i błędów człowiek klasyfikował poszczególne rodzaje zagrożeń tak, by w odpowiednim momencie móc wyciągać dostosowane narzędzia i pro-

¹ Słownik Języka Polskiego, sjp.pwn.pl/sjp/zagrozenie/2542384.

² J. Stochaj, *System ochrony ludności wobec współczesnych uwarunkowań środowiska bezpieczeństwa Polski*, Wojskowa Akademia Techniczna, Warszawa 2024, s. 52.

cedury. Niezwykle istotne stało się także racjonalne zarządzanie posiadanymi zasobami tak, by móc przeciwstawić się nadchodzącemu niebezpieczeństwu³. Aby osiągnąć skuteczność działania, ważny był element przygotowania, który sprawiał, że społeczeństwo wiedziało, czego się spodziewać i w jakiej formie. Człowiek musiał także podzielić kryzys, jaki mógł nastąpić tak, by jak najodpowiedniej zareagować. Dlatego jeśli chodzi o rodzaje zagrożeń obecnie możemy wyróżnić między innymi następujące podziały.

Jednym z podziałów zagrożeń dostępnych w literaturze jest podział na zagrożenia realne i potencjalne. Jeśli dana społeczność wybudowała swoje osiedle na terenach zalewowych i doświadczyła w związku z tym powodzi w przeszłości, to zdecydowanie możemy mówić o tym, że jest to zagrożenie realne. Istnieją podstawy teoretyczne jak również historyczne, że powódź na wskazanym terenie się powtórzy i przyniesie ze sobą skutki co najmniej tak samo katastrofalne, a być może nawet gorsze. Innymi słowy fakt istnienia powodzi na tym konkretnym terytorium można uznać za coś oczywistego, czyli zagrożenie, które tam istnieje może zaatakować niemal w każdej chwili. Analogiczna sytuacja pojawia w przypadku np.: obszarów sejsmicznych, gdzie trzęsienia ziemi są elementem nadzwyczaj powszechnym. W krajach takich jak Japonia, procedury na wypadek ruchów płyt tektonicznych są sprecyzowane, co czyni skutki tego rodzaju niebezpieczeństwa możliwymi do opanowania⁴. Nieco inaczej prezentuje się sytuacja w przypadku zagrożenia potencjalnego. Takie niebezpieczeństwo jeszcze nie wystąpiło, ale może się pojawić i są wiarygodne przesłanki ku temu. Przykładowo osiedle domków, które wybudowane zostało w lesie jest narażone na pożar okolicznej roślinności. Kryzys ogniowy mógł dotychczas nie wystąpić, ale mimo to obrona przeciwpożarowa powinna być opracowana i usankcjonowana. Jest to więc zagrożenie potencjalne, które hipotetycznie może nawiedzić dane osiedle, ale wcale nie musi tak się wydarzyć. Te dwa kryzysy łączy fakt, że zarówno na realne zagrożenie jak i potencjalne powinny być opracowane plany działania i precyzyjne procedury. To realne jednak wcześniej już naniósł bagaż doświadczeń ze sobą, który w sytuacji wystąpienia kryzysu może stać się bezcenny.

Kolejnym rodzajem niebezpieczeństwa, które warto omówić jest to spowodowane przez naturę oraz przez działalność człowieka. Jeśli chodzi o zagrożenia naturalne, można wymieniać niezliczone przykłady sił żywiołów spowodowanych pogodą czy ukształtowaniem terenu. Nie jest ono zależne od działań ludzkich⁵. Zagrożenie naturalne nie jest wyłącznie zagrożeniem dla człowieka, ale

³ J. Diamond, *Collapse: How Societies Choose to Fail or Succeed*, Penguin books, 2011.

⁴ I. Suzuki, Y. Kaneko, *Japan's Disaster Governance*, 2013.

⁵ J. Stochaj, *System ochrony ludności...*, *op. cit.*

również dla roślin, zwierząt oraz terenów, które w wyniku pracy niszczycielskich sił natury mogą się radykalnie zmienić lub przestać istnieć w ogóle. Truizmem jest powiedzieć, że natura bywa nieprzewidywalna a skutki jej pierwotnej aktywności możemy obserwować do teraz. Człowiek natomiast od samego początku swojego występowania rywalizował z drugim człowiekiem. Natura stanowiła tło areny zmagania, gdzie ostatecznie to współplemieńcy z jego, ludzkiego gatunku stali się największymi rywalami. Razem z rozwojem struktur społecznych, rywalizacja między zorganizowanymi podmiotami plemiennymi, ponadlokalnymi czy państwowymi nabrała rozpędu, a co za tym szło, zagrożenie ze strony innego człowieka wyraźnie wzrastało. Początkowo było one związane z bezpośrednim atakiem na drugą osobę bądź antagonistyczną grupę. Razem z rozwojem technologii i cywilizacji niebezpieczeństwa, jakie mogła spowodować istota ludzka były coraz większe, groźniejsze i w wielu przypadkach praktycznie nieodwracalne. Obecnie zagrożenia, jakie może wywołać człowiek są niemal równorzędne z najpotężniejszymi siłami natury, zarówno spowodowane w czasie relatywnie krótkim (np.: konflikt zbrojny), jak również te długotrwałe (np.: skutki użycia broni masowego rażenia). Człowiek wraz ze zgromadzonymi zasobami jest w stosunkowo łatwy sposób w stanie spowodować zagrożenie w wielkich rozmiarach poprzez uszkodzenie infrastruktury krytycznej, użycie potężnej broni, czy zanieczyszczenie środowiska.

W kolejny sposób można dzielić zagrożenia ze względu na zasięg ich występowania. Oczywiście jest to, że kryzys czy katastrofa nie wybiera miejsca pojawienia się. Dlatego człowiek podzielił możliwość wystąpienia kryzysu i jego faktyczne pojawienie się ze względu na charakter lokalny i ponadlokalny. W pierwszym przypadku możemy mówić o kryzysie, który stworzy zagrożenie wyłącznie na małym obszarze, bądź wobec lokalnej społeczności. Pytanie pozostaje, jaką moc przyjmie taki kryzys? Przykładowo, może być to awaria elektrowni i pozbawienie prądu lokalnej społeczności. Może się to okazać też wyciek toksycznych środków przemysłowych. W obu przypadkach mówimy o skali lokalnej obszarowo, ale wydźwięk wydarzeń jest zupełnie inny. W pierwszym przypadku mamy do czynienia z dużymi niedogodnościami, ale możliwym funkcjonowaniem, w drugim zaś realne jest zaistnienie konieczności ewakuacji ludności, skażenia lokalnego środowiska i uruchomienie ogromnych sił i środków do usuwania skutków niepożądanego zdarzenia. Jeśli od początku zagrożenie wychodzi poza określony, stosunkowo niewielkim obszar, to wymusza działania podmiotów administracyjnych właściwych dla całości kryzysu. Przykładowo powódź, która obejmuje zasięgiem kilka województw zmusza do działania nie tylko lokalne władze, ale też administrację rządową w celu przeciwdziałaniu żywiołowi oraz jego skutkom. Katastrofy mogą mieć także wymiar ponadnarodowy. Takie przypadki są, gdy mamy np. do czynienia z ekstremalnymi zja-

wiskami pogodowymi, które zasięgiem obejmują kilka państw bądź nawet kontynentów. Naturalnie nie są to jedyne tego typu przypadłości, czego doskonałym przykładem są pandemie.

Ostatnim przedstawionym podziałem są zagrożenia o charakterze militarnym i niemilitarnym. W przypadku tych pierwszych jest to zbiór niebezpiecznych zjawisk, których powód może być różny, ale nie wynika z prowadzenia działań wojennych. Dlatego w tym zbiorze będą występować zagrożenia wynikające z prowadzenia konfliktu zbrojnego. Może on wystąpić w skali lokalnej, jak i całego kraju. Konflikt zbrojny może objąć tylko część obszaru państwowego (Ukraina 2014) lub całe jego terytorium (Ukraina 2022). Można też rozważać, czy konflikt zbrojny będzie dążył do użycia broni masowego rażenia czy też nie. Wszystkie inne zagrożenia, które nie są następstwem prowadzenia działań wojennych to zagrożenia o charakterze niemilitarnym.

Wymienione podziały nie są jedynymi, ale w sposób odpowiedni obrazują, jak możemy dzielić zagrożenie ludności cywilnej i co z tego wynika. W pracy autor skupi się na wybranych niebezpieczeństwach związanych z działaniami militarnymi.

W związku z wybuchem konfliktu zbrojnego, logicznym jego następstwem będzie pojawienie się szeregu zagrożeń o charakterze militarnym. Mimo faktu, że naprzeciw siebie stają co najmniej dwie zwaśnione strony, to nieunikniony jest mimowolny udział ludności cywilnej w tym wydarzeniu. Historia pokazuje wiele przykładów wojen, gdzie poza walczącymi żołnierzami straty ponosili ludzie niezwiązani bezpośrednio z biegunami konfliktu. Zjawisko to nasilało się wraz z rozwojem technologicznym, ale prawdziwego rozpędu nabrało od czasów I wojny światowej. To właśnie wtedy mówi się o zorganizowanych początkach ochrony ludności. Zbrojne starcie wychodziło coraz bardziej poza ramy bitew ostatecznie decydujących o wiktorii. Okres Wielkiej Wojny udowodnił, że aby zwyciężyć, niezbędne będą ataki na zaplecze przeciwnika. Oznaczało to skierowanie swoich działań poza linie frontu na obszary takie jak fabryki, produkcja, żywność, logistyka itp. Równało się to z prowadzeniem wojny totalnej, gdzie celem był każdy człowiek i każda rzecz strony przeciwnika. Jako pierwszy w historii konflikt właśnie o tym charakterze jest uznawana amerykańska Wojna Secesyjna w latach 1861–1865⁶. Tam po raz pierwszy niszczenie zaplecza było bardzo wyraźnym elementem prowadzenia konfliktu, które zapoczątkowało tendencję trwającą do teraz. Obie wojny światowe oraz konflikty zbrojne o ponadlokalnej skali jasno pokazały, że celem stron walczących nie jest wyłącznie niszczenie siły żywej przeciwnika i jego potencjału sprzętu wojkowego. Destrukcja gospodarcza i wyczerpanie potencjału opozycyjnej strony

⁶ M. Grimsley, *Hard hand of war*, Cambridge University Press, 1997.

starcia okazały się równie ważne jak pokonanie jej w walce. Co więcej, obecny – symetryczny konflikt na terytorium Ukrainy pokazuje wyraźnie, że przy braku przewagi technologicznej⁷, wojna przekształca się w zjawisko o charakterze wyniszczenia zasobów. Ludność, przemysł, wyżywienie, wsparcie finansowe i humanitarne niejednokrotnie okazują się być zmiennymi ważniejszymi niż ilość artylerii czy samolotów.

W związku z nieodłączną koneksją potencjałów niemilitarnego i wojskowego, ludność cywilna mimo przepisów międzynarodowych jest często atakowana przez wojska drugiej strony. Zagrożenie militarne zatem stanowi niebezpieczeństwo dla obywateli niezaangażowanych w walkę zbrojną, co jednoznacznie oznacza, że ludzie ci muszą obronić się przed skutkami wielodomenowych działań przeciwnika. Warto zwrócić uwagę na trzy zjawiska, jakie mogą dotrzeć do ludności już od pierwszych minut wybuchu konfliktu zbrojnego. Są to grupy dywersyjno-rozpoznawcze (GDR), napady powietrzne, dezinformacja.

W przypadku pierwszego zjawiska mówimy o domenie działań głównie lądowych, często przy użyciu metod specjalnych, ale niestety również dywersyjnych czy nawet terrorystycznych. W przypadku Federacji Rosyjskiej, *specnaz* (w ogólnym znaczeniu wojska specjalne FR podległe pod rosyjski wywiad wojskowy GRU⁸) będzie działał, zanim uderzą siły główne. Oznacza to, że w razie konfliktu zbrojnego może wystąpić scenariusz podobny do ukraińskiego, gdzie GDR były przygotowane już w Kijowie jak również w innych ważnych miejscach w momencie ogłoszenia inwazji przez prezydenta Rosji – Władimira Putina. Istnieje realne ryzyko, że wojska specjalne przeznaczone do działań rozpoznawczych będą wchodzić w interakcję z ludnością cywilną. Jest to bardzo poważne zagrożenie, ponieważ GDR, zwłaszcza rosyjskie mogą nie mieć skrupułów do wyrządzenia krzywdy pokojowo nastawionemu społeczeństwu. Takie działania będą miały na celu sianie strachu, paniki czy wskazania przykładu pozostałym, co czeka ludzi, jeśli posłusznie nie będą wykonywali poleceń. GDR posiadają bardzo dobre przeszkolenie, duże doświadczenie i znakomite wyposażenie. Mają wysokie morale a ich motywacja jest napędzana elitarnością, jaką niosą ze sobą. Należy jednak pamiętać, że cechy te nie zawsze oznaczają elitarność w przestrzeganiu międzynarodowego prawa humanitarnego i wojennego, co może oznaczać bezpośrednie zagrożenie dla ludności cywilnej.

Kolejnym, bardzo poważnym zagrożeniem dla społeczeństwa są różnego rodzaju napady powietrzne. Patrząc na doświadczenia ukraińskie widać ogromny przekrój form ataków. Mowa może być tu o raketach, lecących w kie-

⁷ <https://www.economist.com/europe/2023/11/01/ukraines-commander-in-chief-on-the-breakthrough-he-needs-to-beat-russia>, data dostępu: 7.11.2024 r.

⁸ W. Suworow, *Specnaz*, Wydawnictwo Rebis, Poznań 2011.

runku kwartałów mieszkalnych. Stanowią one precyzyjną formą ataku o dużej sile rażenia. Innym sposobem napadu jest obecność statków powietrznych i użycie broni przez nie. Ostatnio jednak najbardziej rozwojowym kierunkiem wydaje się użycie bezzałogowych statków powietrznych (BSP). Ich przekrój może być bardzo duży, ponieważ obiekty te mogą pełnić wiele zadań. Możemy mieć do czynienia zarówno z dronami rozpoznawczymi, obserwacyjnymi, bojowymi czy też amunicją krążącą. Użycie ich w walce drastycznie redukuje możliwość strat własnych w personelu wojskowym⁹. W związku z brakiem dostatecznych funduszy i możliwości produkcyjnych kraju niezwykle popularne stały się drony FPV, które swoją skuteczność potwierdzają na rozległych polach Ukrainy. Wszystkie wymienione środki napadu powietrznego stanowią śmiertelne zagrożenie dla ludności cywilnej oraz personelu wojskowego. Forma ataku powietrznego jest stosowana od czasu wynalezienia samolotów i użycia ich w walce. Oczywiście na każdy miecz jest również tarcza. W nowoczesnych systemach obrony przeciwlotniczej istnieje wiele warstw, gdzie środki obrony odpowiadają wielkością i potencjałem w zależności do użytego napadu. Jednak wnioski z Ukrainy pokazują, że nawet najlepszy system obrony przeciw lotniczej nie zawsze zdaje egzamin¹⁰. Polska to obszarowo stosunkowo duży kraj. Oznacza to, że nie jest możliwe bronienie każdego metra kwadratowego jednocześnie. W przeciwieństwie do Izraela, Polska posiada wiele miejsc możliwego rażenia, jednocześnie nasz system nie jest tak sprawdzony jak „Żelazna kopuła”¹¹ czy też „Proca Dawida”, z powodzeniem stosowane przez Tel Awiw.

Ostatnim opisywanym zagrożeniem jest dezinformacja. Zjawisko to ma zastosowanie zarówno w czasie pokoju jak i konfliktu zbrojnego. Występuje szeroko podczas wojny hybrydowej. Dezinformacja może być świadoma jak również nieświadoma. Sama dezinformacja może wynikać zarówno z celowych działań przeciwnika, jak również z nieświadomej sprawczości osób poddanych temu zjawisku. Pojęciem zbliżonym do dezinformacji jest „psyops”, działania militarne ukierunkowane na konkretną grupę osób, mające na celu wymuszenie określonego zachowania poprzez wprowadzenie w błąd. O potęgde dezinformacji polskie społeczeństwo miało okazję przekonać się w 2020 roku podczas pandemii wirusa COVID-19. Chaos społeczny, jakie wywoływały anonimowe komunikaty miał doniosłe skutki. Informacje z niesprawdzonych źródeł, spotęgowane przez społeczny strach osiągnęły skutek w postaci wykupywania niektórych produktów spożywczych do tego stopnia, że zabrakło ich w sklepach. Inny przypadek dezinformacji i masowej paniki nastąpił podczas rozpoczęcia

⁹ L. Cwojdzński, *Bezzałogowe systemy walki*, Redakcja Wydawnictw WAT, Warszawa 2014.

¹⁰ <https://www.youtube.com/watch?v=N4bJa4GMM8g>, data dostępu: 10.11.2024 r.

¹¹ <https://www.euronews.com/next/2024/10/02/the-iron-dome-how-does-israels-missile-defence-system-work>, data dostępu: 7.11.2024 r.

inwazji Federacji Rosyjskiej na Ukrainę. *Fake newsy*, jakie pojawiły się w przestrzeni publicznej w związku z rzekomymi zmniejszającymi się raptownie zasobami paliwa na stacjach benzynowych, spowodowały gigantyczne kolejki przy dystrybutorach, co z kolei odbiło się na wolumenie materiałów pędnych w całym kraju. Dezinformacja podczas konfliktu zbrojnego może mieć realny wpływ na przebieg konfliktu, a w tym na bezpieczeństwo ludności cywilnej. Dezinformacja występowała już wcześniej w historii, jednak obecnie dzięki istnieniu alternatywnych źródeł informacji jest ona znacznie potężniejszym narzędziem. Ogromna ilość nośników informacji oraz ich źródeł powodują spotęgowanie możliwości przekazywania fałszywych bądź niepełnych wiadomości.

2. OCENA ŚWIADOMOŚCI W ZAKRESIE JEJ PRZYGOTOWAŃ NA WYSTĄPIENIE ZAGROZEŃ MILITARNYCH

Świadomość ludności cywilnej w stosunku do zagrożeń, jakie mogą wystąpić jest oparta na wielu czynnikach. Wpływ mogą mieć uwarunkowania takie jak: sytuacja historyczna, usadowienie geopolityczne czy też kampanie informacyjne.

Sytuacja historyczna i doświadczenia z przeszłości, które w sposób jednoznaczny weryfikują świadomość ludności w zakresie jej przygotowań na zagrożenia militarne. Jeżeli dany obszar był wielokrotnie wcześniej plądrowany przez konflikt zbrojny, lub miało to miejsce niedawno, społeczność zdecydowanie będzie miała większą świadomość zagrożeń, jakie mogą wystąpić. Ludzie z doświadczeniami wojennymi potrafią szereg zachowań ochronnych przenieść na grunt, w którym konflikt zbrojny nie występuje. Takie wydarzenia mogą prowadzić do interesujących sytuacji, jakie miały miejsce w sierpniu 2022 roku. W Warszawie 15 sierpnia 2024 roku na cześć bohaterskiej walki powstańców warszawskich o godzinie 17:00 uruchamiane są syreny, stolica zamiera, kierowcy zatrzymują pojazdy i wciskają klakson. W tym czasie wielka część społeczności ukraińskiej na terenie stolicy odczytała syreny w poprawny dla siebie sposób jako ostrzeżenie napadu powietrznego i w przerażeniu, odruchowo rozpoczęła poszukiwanie bezpiecznego schronienia¹². Pokazuje to wyraźnie, do jakiego stopnia była podniesiona świadomość ukraińskich uchodźców w obliczu ataku z powietrza. Sygnał dźwiękowy został odczytany jednoznacznie, co spowodowało włączenie się do gry nabytych odruchów z pogrążonego w konflikcie kraju.

W niektórych częściach Stanów Zjednoczonych, gdzie świadomość wystąpienia strzelaniny jest wysoka, można zaobserwować powstanie prostych a zarazem skutecznych mechanizmów obronnych. W Polsce dźwięk strzału nie jest zjawiskiem powszechnym, natomiast w USA wiele osób jest na tyle wyedukowanych,

¹² Obserwacja własna oraz potwierdzona przez inne osoby.

że w pierwszej kolejności będzie unikać zachowań nierozsądnych (np.: patrzenie się przez okna, prowokując dodatkowo potencjalnego strzelca) oraz wybierze instynktowną ucieczkę z miejsca, gdzie taki zamach nastąpił¹³. Na szczęście Polska nie była świadkiem takich aktów terroru i społeczeństwo nie było wystawione na próbę. Jest to ogromna wartość dodatnia, jednak minusem jest fakt, że przeciętny obywatel RP będzie absolutnie bezradny w razie wystąpienia takiego zagrożenia.

Usadowienie geopolityczne i układ lokalnych sił to przykłady kolejnych czynników wpływającą na świadomość dotyczącą zagrożenia. Za wzór można przywołać Izrael, który od początku powstania w latach 40. XX wieku jest skazany na walkę z przeciwnikami, którzy go otaczają¹⁴. Kraje arabskie niechętnie państwowości Izraela, wymusiły na nim precyzyjną organizację na wypadek konfliktu zbrojnego oraz innych okoliczności, gdzie system ochrony państwa musi działać i pracować sprawnie. Działalność administracji jest skuteczna nie tylko na płaszczyźnie militarnej, w której kraj może powołać setki tysięcy przeszkolonych rezerwistów w ciągu kilku dni. W kraju tym występują także inne niebezpieczeństwa¹⁵ np.: naturalne, choć zagrożenie militarne i terrorystyczne wydaje się być największe. Dlatego izraelskie władze opracowały precyzyjne procedury dla ludności cywilnej na wypadek ataków terrorystycznych czy napadu powietrznego, dzięki czemu społeczeństwo doskonale wie, jak ma reagować, jeśli wystąpią jakiegokolwiek zagrożenia. Dzięki potężnej armii (IDF) i wsparciu międzynarodowemu, Izrael jest w stanie nie tylko utrzymać bezpieczeństwo w swoim regionie, ale być także dominującą siłą geopolityczną w najbliższym obszarze. Wg niektórych badaczy pełni on rolę lokalnego hegemonu, mającego za zadanie pilnowanie, by państwa arabskie były rozdzielone, przez co słabsze¹⁶. Należy podkreślić, że geopolityczna sytuacja kraju jest także powiązana z krwawą historią tego obszaru. Jak się wydaje, koniec tej historii jest jeszcze daleki. Dlatego też całe społeczeństwo żydowskie musi utrzymywać wysoką gotowość do ochrony i obrony, które są tam integralne.

Innym (choć nie ostatnim) czynnikiem są kampanie informacyjne oraz edukacja rozumiana całościowo i przekrojowo. W kraju, bądź na obszarze, gdzie zagrożenia militarne nie występują, warto prowadzić profilaktyczną edukację na wypadek takiego kryzysu. Co więcej, powinna ona występować na różnych szczeblach wychowawczych i edukacyjnych. Będzie to zmienną decydującą o tym, czy

¹³ L. Hong, *On optimal civilian response during active shooter incidents*, The University of Texas at Dallas, 2023.

¹⁴ R. Bergman, *Powstań i zabij pierwszy*, Wydawnictwo Sonia Draga, Katowice 2019.

¹⁵ M. Inbar, *Natural hazards in Israel, 1948–2004: A Temporal and Spatial Analysis*, „Contemporary Israeli Geography” 2004, nr 60–61.

¹⁶ <https://www.youtube.com/watch?v=bPcZN8iqf8E>, data dostępu: 16.11.2024 r.

społeczeństwo będzie przygotowane w sposób poprawny. Nieco szerzej o tym problemie pisze autor niniejszej pracy wraz z płk. dr. hab. Rafałem Parczewskim, prof. WAT¹⁷. Autorzy wskazali, jak ważne jest edukowanie młodzieży już od najmłodszych lat na wypadek wystąpienia zagrożeń oraz zaufanie do munduru, który może okazać się kluczowym czynnikiem w zwalczaniu zagrożenia lub przeciwdziałaniu jego skutkom. Z doskonałych kampanii informacyjnych słynie Szwecja. Co prawda nie jest ona na chwilę obecną bezpośrednio zagrożona atakiem militarnym, jednak występujące kryzysy o odmiennym niż wojskowym charakterze zmusiły Skandynawów do elastycznych działań na każdym szczeblu. Dużo miejsca i uwagi poświęca się na edukację i przekaz informacyjny, które pełnią role prewencyjne wobec pojawienia się potencjalnych oznak kryzysu. System ochrony ludności w tym kraju jest często stawiany jako wzór do naśladowania pod kątem pragmatyzmu. Nie byłby on jednak tak dobry, gdyby nie fakt wcześniejszej edukacji i przygotowania społeczeństwa na możliwość wystąpienia różnego rodzaju zagrożeń. Po ataku FR na miasto Dniepr przy użyciu pocisku dalekiego zasięgu, Szwecja mimo bycia daleko od konfliktu zbrojnego z Rosją wydała serię broszur informacyjnych na wypadek takiego kryzysu. Państwo to każdorazowo stara się być gotowe na najgorsze.

Na potrzeby niniejszej pracy zostały przeprowadzone badania w listopadzie i grudniu 2024 roku. Badanie te miały przybliżyć orientacyjnie poczucie świadomości dotyczące wystąpienia zagrożeń militarnych w miejscu zamieszkania. Narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety, w którym zastosowano w głównej mierze pytania zamknięte. Drugim narzędziem był kwestionariusz wywiadu eksperckiego. Poniżej znajduje się kwestionariusz ankiety oraz wywiadu. Badanie ankietą zostało przeprowadzone na próbie 50 respondentów w różnym wieku z odmiennych miejscowości o różnym statusie społecznym. Jeśli chodzi o wywiad, został przeprowadzony z trzema ekspertami wojskowymi z doświadczeniem nie tylko militarnym ale również dydaktycznym i naukowym. Przebadani zostali eksperci w dziedzinach dezinformacji, bezzałogowych statków powietrznych czy też bezpieczeństwa jako całości.

W pytaniu pierwszym ankiety „Czy wie Pan/ Pani, jak należy się zachować w razie wystąpienia zagrożeń związanych z konfliktem zbrojnym (pojawienie się obcych wojsk, bombardowanie, dezinformacja itp.)?”, odpowiedź „a. Tak, wiem” wybrało 8 osób, co stanowi 16% całości. Najliczniej zaznaczoną odpowiedzią w tym pytaniu była „b. Posiadam wiedzę w ograniczonym zakresie, ale nie jestem pewien/ pewna” w ilości 30, co daje 60%. Odpowiedź „c. Nie wiem” wskazało 12 ankietowanych, co stanowi 24%.

¹⁷ R. Parczewski, S. Ślusakowicz, *Війна в Україні та виховання суспільства*, „Вісник Черкаського національного університету” 2024, nr 3.

W pytaniu drugim o brzmieniu: „Czy wie Pan/ Pani, jak należy się zachować w razie wystąpienia zagrożeń napadu powietrznego (np.: bombardowanie, pojawienie się obcych dronów, wystąpienie ostrzeżeń przeciwlotniczych)?” odpowiedź „a. Tak, wiem” wybrało 11 osób, co stanowi 22% całości. Najliczniej zaznaczoną odpowiedzią w tym pytaniu była „b. Posiadam wiedzę w ograniczonym zakresie, ale nie jestem pewien/ pewna” w ilości 23, co stanowi 46%. Odpowiedź trzecią „c. Nie wiem” wskazało 16 ankietowanych, co stanowi 32%.

Niezwykle obrazujące świadomość ludności odsłania pytanie trzecie „Czy wie Pan/ Pani, gdzie w okolicy zamieszkania znajdują się budowle ochronne dla ludności?”, gdzie odpowiedź „a. Tak, wiem, gdzie są wszystkie bądź większość najważniejszych budowli ochronnych” wybrały 2 osoby, co stanowi 4% całości. Odpowiedź „b. Mam niekompletną wiedzę na ten temat” respondenci zaznaczyli w ilości 12, co stanowi 24%. Odpowiedź „c. Zaczę poszukiwania w razie realnego zagrożenia” wskazało 7 osób, co stanowi 14%. Odpowiedź „d. Nie wiem” wskazało 29 respondentów, co stanowi 58% całości.

W pytaniu czwartym „Czy wie Pan/ Pani, jak należy się zachować w razie napotkania grup wojsk przeciwnika?” odpowiedź „a. Tak, wiem” wybrały 3 osoby, co stanowi 6% całości. Drugą najliczniej zaznaczoną odpowiedzią w tym pytaniu była „b. Posiadam wiedzę w ograniczonym zakresie, ale nie jestem pewien/ pewna” w ilości 23, co stanowi 46%. Odpowiedź „c. Nie wiem” wskazało 24 osoby, co stanowi 48%.

W przeciwieństwie do poprzednich pytań, w piątym „Czy wie Pan/ Pani, jak należy się zachować w razie zetknięcia się z informacją o niepotwierdzonej treści (np.: komunikat z nieznanego źródła o poddaniu się obcym wojskom)?” najliczniej wybieraną odpowiedzią była „a. Tak, wiem”, którą określiło 19 osób, co stanowi 38% całości. Odpowiedź „b. Posiadam wiedzę w ograniczonym zakresie, ale nie jestem pewien/ pewna” wybrano w ilości 13, co stanowi 26%. Odpowiedź „c. Nie wiem” wskazało 18 osób, co stanowi 36%.

W pytaniu szóstym „Czy uważa Pan/ Pani, że jest dobrze przygotowany/na wobec wszczęcia potencjalnego konfliktu zbrojnego (wiedza, zakupiony sprzęt, przebyte szkolenia, orientacja w terenie oraz w lokalnych strukturach administracyjnych i społecznych)?” nastąpił podział, gdzie odpowiedź „b. Jestem przygotowany/a w ograniczonym zakresie” zaznaczyło 19 respondentów, co stanowi 38%, z kolei odpowiedź „c. Nie jestem dobrze przygotowany/a” wybrało 31 osób, co stanowi 62%. Nikt nie zaznaczył odpowiedzi „a. Tak, jestem dobrze przygotowany/a”.

Jeśli chodzi o ocenę świadomości ludności, wyniki uzyskane na pytanie pierwsze „Czy wie Pan/ Pani, jak należy się zachować w razie wystąpienia zagrożeń związanych z konfliktem zbrojnym (pojawienie się obcych wojsk, bombardowanie, dezinformacja itp.)?” pokazują, że przebadana ludność cywilna nie jest

pewna bądź nie wie, jak ma się zachować w przypadku wystąpienia zagrożeń o charakterze militarnym. Co ważne, najlichniesza odpowiedź – „b. Posiadam wiedzę w ograniczonym zakresie, ale nie jestem pewien/ pewna” zostawia duże pole manewru, na ile w rzeczywistości wiedza społeczeństwa jest realna i ukierunkowana praktycznie, a na ile jest to rodzaj iluzji posiadanej wiedzy, która w praktyce nie będzie wykorzystana. Jest to niebezpieczne zjawisko, gdyż może wprowadzić w błąd obywatela, który przekonany o tym, że poprawnie zachowa się w sytuacji napotkania zagrożeń militarnych, w rzeczywistości jednak będzie bezradny w przypadku ich wystąpienia lub dodatkowo spowodzi niebezpieczeństwo na innych ludzi. Jedynie 16% ankietowanych jest pewna, co należy zrobić w momencie pojawienia się zagrożenia o charakterze militarnym.

Następne pytanie dotyczyło już konkretnego zagrożenia – napadu powietrznego, który z pewnością pojawi się w razie wystąpienia konfliktu zbrojnego. Może mieć on różną formę. Niemniej sposoby ochrony ludności cywilnej będą każdorazowo podobne. Przede wszystkim niezależnie, czy na naszym niebie pojawią się rakiety, bezzałogowe statki powietrzne, czy śmigłowce szturmowe, ludność powinna udać się do schronienia. Niestety wyniki na pytanie dotyczące ataku z powietrza pokazują, że większość ludzi albo ma zaledwie cząstkową wiedzę w tym zagadnieniu, albo jej nie posiada w ogóle i nie będzie wiedzieć, jakie czynności należy podjąć. Doświadczenia ukraińskie pokazują, że zachowania ludności cywilnej po niemal trzech latach wojny są jak najbardziej prawidłowe w kwestii napadu powietrznego. Zdarza się jednak, że z racji częstych alarmów część ludzi celowo nie stosuje się do procedur, bo jest to dla nich czasochłonne i może przerwać tok dnia. Wyniki ankiety pokazują, że zdecydowana większość przebadanych tylko częściowo wie, co należy zrobić, lub nie wie nic, w momencie wystąpienia zagrożenia z powietrza. Jest to sytuacja o tyle niebezpieczna, że w razie napadu z powietrza liczyć się będą minuty lub nawet sekundy. To jednak wymaga pewnych i zdecydowanych działań. Powinny być one poprzedzone treningiem.

Niezwykle niepokojące wyniki pokazują odpowiedzi na pytanie 3 „Czy wie Pan/ Pani, gdzie w okolicy zamieszkania znajdują się budowle ochronne dla ludności?”. Tylko 4% respondentów potrafiło wskazać budowle ochronne w najbliższej okolicy. Większość społeczeństwa nie posiada takiej wiedzy, bądź sięgnie po nią dopiero w momencie napadu powietrznego lub innego zagrożenia wymagającego szybkiego ukrycia się. W badaniu aż 58% ludności jest zupełnie nieprzygotowanych pod kątem wiedzy dotyczącej lokalizacji budowli ochronnych. Być może problemem jest także definicja takiej budowli. Istnieje prawdopodobieństwo, że społeczeństwo może kojarzyć budowlę ochronną z wojskowym bunkrem lub fortyfikacją, nie weźmie zaś pod uwagę, że może być to podziemny parking lub piwnice hali sportowej, które spełniają określone normy. Niemniej

jeśli faktycznie w okolicy istnieją budowle spełniające odpowiednie wymagania, mogą być one oznaczone niewłaściwie. Reasumując ten wątek, widać, że kwestia schronień jest niezwykle istotna. Zarówno istnienie takich budowli jak ich ekspozycja oraz dostępność dla ludności.

Niepokojące wyniki pojawiły się także w pytaniu 4 „Czy wie Pan/ Pani, jak należy się zachować w razie napotkania grup wojsk przeciwnika?”. Tylko 6% ankietowanych uważa, że wie, jak należy zachować się w razie napotkania wojsk przeciwnika. Sytuacja spotkania obcych sił zbrojnych może przypominać nieco wariant ataku terrorystycznego. Można się doszukać wielu analogii, niewiadomą jest także to, w jaki sposób będą działać wojska przeciwnika i okazywać nastawienie wobec lokalnej ludności. Niemal po równo rozłożyły się odpowiedzi o tym, że respondent posiada częściową wiedzę oraz, że nie posiada jej wcale. Jest to zdecydowanie negatywny sygnał.

Nieco bardziej optymistyczne wnioski można wysunąć z pytania piątego, dotyczącego dezinformacji. Jest to jedyne pytanie, gdzie respondenci w większości odpowiedzieli twierdząco na pytanie, czy wiedzą, jak należy się zachować w razie zetknięcia z dezinformacją. Warto wiedzieć, że zjawisko to jest wywołane celowo oraz stanowi część walki informacyjnej, która jest jedną z domen istniejących w konflikcie zbrojnym. 36% respondentów nie jest świadoma, co należy zrobić, gdy w ich otoczeniu wystąpią oznaki dezinformacji. Jest to obszar, przy którym należy niewątpliwie pracować i czynić jak najwięcej postępów, ponieważ dezinformacja licznie występuje w czasie pokoju. O ile napad powietrzny czy podejście wojsk obcych jest działaniem kinetycznym, o tyle dezinformacja oddziałuje zdecydowanie subtelniej. Co warte uwagi, może być tak samo szkodliwa w dowolnym czasie.

Ostatnie pytanie dotyczyło przygotowania respondentów na wystąpienie konfliktu zbrojnego. O ile w pytaniu piątym można było się doszukać optymistycznych tendencji, o tyle w pytaniu szóstym żaden z respondentów nie wskazał, że jest dobrze przygotowany na wystąpienie konfliktu zbrojnego. Pytanie w sobie zawierało kilka dziedzin, w których respondent mógł dostrzec swoje przygotowania. Mimo to nawet jedna osoba nie była pewna swojego przygotowania. Co więcej zdecydowana większość respondentów oświadcza, że nie jest dobrze przygotowana. W kategorii przygotowania możemy rozumieć odpowiednie zachowanie, przeszkolenie czy zakupiony sprzęt. Może to być także rozpoznanie lokalnego terenu lub przygotowanie możliwości ucieczki albo obrony. Niestety ostatnie pytanie ankiety nie napawa optymizmem.

Jeśli chodzi o metrykę to wiekowo przeważała grupa w wieku 36–50 lat, na drugim zaś miejscu byli ankietowani w przedziale 51–60 lat. Razem stanowili 90% zbadanych.

Ciekawie także rozkłada się wykształcenie ankietowanych, gdzie jedynie 10% osób deklarowało je na poziomie średnim, 14% to już osoby na szczeblu licencjat/ inżynier. Wykształcenie wyższe i magisterskie zadeklarowało aż 76% badanych. Oznacza to, że zdecydowana większość grupy jest (teoretycznie) wyedukowana na wysokim poziomie.

3. REKOMENDACJE DOTYCZĄCE PODNIESIENIA POZIOMU ŚWIADOMOŚCI LUDNOŚCI NA ZAGROŻENIA

Po wnikliwej analizie świadomości ludności cywilnej wobec wybranych zagrożeń militarnych oraz jej ocenie należy wskazać obszary niedomagań, jakie występują w tym zagadnieniu. Ankieta przyniosła ciekawe rezultaty, które należy wziąć pod uwagę, podobnie jak opinie ekspertów z przeprowadzonych wywiadów. By rozwiązać problem rekomendacji na polepszenie się świadomości bezpieczeństwa ludności należy wskazać, gdzie znajdują się niedomagania.

Interesującą kwestią wydaje się być brak wiedzy dotyczący istnienia zagrożeń militarnych oraz, jeśli takie informacje funkcjonują w społecznej świadomości, to nieobecność odpowiedniego mechanizmu reakcyjnego podczas wystąpienia wskazanych niebezpieczeństw. Pytania ankiety były skoncentrowane na subiektywnym odczuciu posiadania wiedzy, a większość pytań (poza piątym dotyczącym dezinformacji) ukazuje słabości w dostrzeganiu zagrożeń, przekładającą się na brak odpowiedniej reakcji. Co więcej, część odpowiedzi pozostawia duże pole do interpretacji, w momencie, gdy respondent stwierdza, że posiada częściową wiedzę na temat unikania danego zagrożenia. Po pierwsze, obecnie nie jesteśmy w stanie stwierdzić, jak duża jest to wiedza. Po drugie, niedomaganiem może być wewnętrzne przekonanie o właściwej reakcji i działaniu, gdy jednak w rzeczywistości prawda jest dokładnie odwrotna. Podczas wewnętrznej analizy danego zagrożenia militarnego (ale również innych) bez wcześniejszego przygotowania można popaść w psychologiczną pułapkę błędu poznawczego, o właściwym przekonaniu dążenia do rozwiązania problemu¹⁸. Niestety może prowadzić to do sytuacji krytycznych lub nawet tragicznych w swojej naturze. Dlatego też kwestie świadomości ludności cywilnej wobec zagrożeń warto rozwijać i dążyć do całkowitej eliminacji obszaru niedomagań w tych zagadnieniach.

Jeśli chodzi o pierwsze opisane zagrożenie – grupy dywersyjno-rozpoznawcze/ GDR (w ankiecie zostały ujęte jako napotkanie wojsk przeciwnika, gdyż respondent mógł nie zrozumieć znaczenia terminologii), to wystąpił problem zachowania wobec napotkania takich żołnierzy. Istnieje duże prawdopodobieństwo

¹⁸ D. Kahneman, *Pułapki myślenia. O myśleniu szybkim i wolnym*, Media rodzina, 2022.

stwo, że w wypadku rozpoczęcia konfliktu zbrojnego, GDR będą pierwszymi lądowymi wojskami napotkanymi przez ludność cywilną z racji charakterystyki wykonywanych zadań. Jak należy się zachować wobec takiego zagrożenia oraz czego trzeba dokonać, by wiedza ta była powszechna? W zależności od kontekstu można przyjąć kilka taktyk. W sytuacji, która wydaje się być spokojna i kontrolowana rozwiązanie podpowiada poradnik RCB „Bądź gotowy!”¹⁹, który zachęca do nastawienia, ukierunkowanego wyłącznie na przeżycie. Z drugiej strony można przyjąć szkołę amerykańską, gdzie triada: „uciekaj, ukryj się, walcz”²⁰ dotyczy ochrony ludności przed atakami terroru, jednak może być równie dobrze stosowana do zagrożenia ze strony GDR. Wybór obranego zachowania to kwestia wielowątkowa i niewątpliwie zależy od sytuacji. Wspólnym mianownikiem jest społeczna edukacji oraz przeprowadzanie ćwiczeń praktycznych. Wiedza teoretyczna powinna uświadamiać społeczeństwo, że zagrożenia podczas konfliktu zbrojnego, jak np.: GDR lub w przypadku pokoju jak zamach terrorystyczny, istnieją. Właściwe nastawienie oraz przygotowanie może uratować życie i zdrowie. Świadomość istnienia i napotkania takich zagrożeń może okazać się kluczowa. Dopiero po tym etapie w razie faktycznego kryzysu należy obrać odpowiednią taktykę i dostosować zachowanie do zaistniałej sytuacji. Istnieją zakłady pracy, gdzie są ćwiczone scenariusze napadu bądź zamachu na personel placówki. Warto rozważyć wprowadzenie tego typu treningów na szerszą skalę z rozdziałem na część militarną – napotkanie wojsk przeciwnika oraz część cywilną – zamach terrorystyczny. Oczywiście prawdopodobieństwo tych wydarzeń wciąż pozostaje niewielkie, jednak mechanizm wypracowania prawidłowej reakcji może uratować życie w przyszłości.

Kolejne zagadnienie to napad powietrzny i odpowiednia reakcja na to zjawisko. Niezależnie od rodzaju konfliktu zbrojnego jest to zagrożenie, które z pewnością nastąpi podczas wybuchu wojny i będzie jednym z pierwszych zjawisk, które ludność cywilna napotka. Forma ataku może być różna, ale reakcja zawsze powinna być taka sama – skupienie się na ratowaniu życia i zdrowia. Napad powietrzny może nastąpić po ogłoszonym alarmie, ale w przypadku niedomagań systemu alarmowania lub uderzenia na mniejszą skalę, przy użyciu mniej widocznych sił i środków, takie zjawisko może wystąpić bez poprzedzającej informacji. Doświadczenia ukraińskie pokazują, że alarmowanie skutecznie działa, gdy zostanie wykryty duży napad np.: przy użyciu pocisków o zasięgu taktyczno-operacyjnym lub znacznych ilości amunicji krążącej. W przypadku jeśli do napadu wykorzystywane są mniejsze bezzałogowe statki powietrzne, ludność cywilna

¹⁹ *Bądź gotowy! – poradnik na czas kryzysu i wojny*, RCB, Warszawa 2022.

²⁰ *Run, Hide, Fight: What to Do and When to Do It*, Association of Legal Administrators (ALA), 2023.

może zostać zaskoczona. Co więcej, widok np.: dronów obserwacyjnych może zwiastować rychle nadejście napadu, gdyż te mogą namierzać i wskazywać cel. Konflikt ukraińsko-rosyjski pokazuje także, że cele napadu to nie tylko obiekty wojskowe. Niejednokrotnie dotkliwe uderzenia były kierowane w miejsca zamieszkania ludności cywilnej. Do rutyny wręcz należą uderzenia na elementy infrastruktury krytycznej, takie jak tamy czy elektrownie. Napady te pośrednio są niezwykle uciążliwe dla społeczeństwa zwłaszcza w okresie niskich temperatur.

Jako pomoc po raz kolejny przychodzi edukacja i informowanie. Należy skupić się na sygnałach, jakie mogą towarzyszyć napadom powietrznym oraz na dokładnym wskazaniu budowli ochronnych, jakie są w okolicy. Znajomość alarmów pozwoli na prawidłową reakcję. Nieznajomość miejsc schronienia może być przyczyną tragedii w przypadku realnego zagrożenia ataku z powietrza. Ludność w pierwszej kolejności może niepoprawnie odczytać sygnał napadu, po drugie nawet, gdy jej się to uda, może nie trafić do schronu i pozostać w zagrożonym obszarze. Warte rozważenia są także szkolenia z zakresu rozpoznawania podstawowych sylwetek statków powietrznych, jakie mogą pojawić się na niebie. Nie chodzi, by bezbłędnie rozpoznawać kształty każdego z potencjalnych samolotów czy BSP przeciwnika. Należy jednak wypracować nawyki, które pozwolą na kojarzenie potencjalnego niebezpieczeństwa w taki sposób, by odruchowo poprawnie reagować. Przykładowo widok BSP z trapezoidalnymi skrzydłami, śmigłem z tyłu i wysuniętą głowicą powinien odruchowo wpływać na natychmiastowe poszukiwanie schronienia przez ludność cywilną. Oznacza on pojawienie się Shaheda 136 lub jemu podobnych, które są wyjątkowo niebezpieczne, a ich jedynym celem jest zadanie strat w personelu i mieniu.

Reasumując, znajomość sygnałów, natychmiastowa reakcja oraz wiedza, gdzie znajduje się schronienie na wypadek napadu powietrznego zdecydowanie polepszą stan bezpieczeństwa ludności cywilnej na wypadek tego typu zagrożenia. Warto pamiętać, że podczas konfliktu zbrojnego w kategorii uderzeń powietrznych tendencja ich stosowania zarówno jeśli chodzi o formę, jak i o ilość może być tylko wzrastająca.

W przypadku zagrożenia dezinformacją wyniki ankiety pokazały, że ludność cywilna jest świadoma niebezpieczeństwa i deklaratywnie potrafi sobie z nim poradzić w znacznie większym stopniu niż w przypadku pozostałych zjawisk. Nie jest to rezultat ostatecznie pożądany, jednak pokazuje, że w tym obszarze obywatele posiadają wysoki poziom świadomości. Możliwe jest, że wynika to z faktu napotykania codziennie dezinformacji lub informacyjnej manipulacji w większym bądź mniejszym stopniu. Nie każdy ma okazję na co dzień skonfrontować się z bojowo nastawioną sekcją specnazu. Często jednak zmanipulowany przekaz, jaki płynie z różnych źródeł infosfery, może stać się wartościowym obiektem analizy, nawet tej podświadomej. Warto jednak pamiętać, że dezinformacja ma

wiele obliczy. Ta najlepiej skonstruowana będzie długoterminowa, nie będzie też w sposób nachalny rzucać się w oczy. Jej najdorodniejsza forma będzie na tyle wiarygodna, że odbiorca uzna efekt jej działań za informacje prawdziwą. Jest to też jej ostatecznym celem.

O tym, jak wielki problem stanowi dezinformacja świadczą działania polskiego rządu. Ministerstwo Cyfryzacji²¹ zorganizowało kampanię przeciwko dezinformacji, ponieważ (słusznie) władze uznają ją za potężne zagrożenie. Jej daleko idące formy mogą wpływać na opinię publiczną, nastawienie społeczne, czy nawet na konkretne działania. Dlatego też uświadamianie społeczeństwa i kontrola źródeł pozyskiwanych informacji będzie najlepszą formą obrony. Dezinformacja bezpardonowo korzysta z nowoczesnych technologii i form przekazu treści. Atakuje Internet, wprowadza zamęt wszędzie tam, gdzie mamy do czynienia z tworzeniem nowych załączków informacyjnych. Dlatego filtracja i selekcja źródeł, a także ich dokładne katalogowanie i ostrzeżenie ludności, będzie doskonałym sposobem na przeciwdziałanie. W wypadku wybuchu konfliktu zbrojnego sojusznikiem dezinformacji będzie panika, gdyż obywatel w przypiływie emocji może być bardziej podatny na fałszywe i zmanipulowane treści. Dlatego ważne jest by ćwiczyć odróżnianie tego, co jest prawdziwe, a tego, co nie jest. Podchodzenie do treści „na chłodno” i nieuleganie jakimkolwiek emocjom powinno kierować zachowaniem społecznym w przypadku napotkania podejrzanych informacji. W przeciwnym razie możemy wpaść do kotła paniki, strachu i informacyjnego chaosu, co będzie jedyne korzystne dla potencjalnego przeciwnika. Profilaktyka dezinformacyjna może odbywać się już od najmłodszych lat. Analizę jej istoty można przeprowadzać podczas szkoleń w placówkach edukacyjnych a także w zakładach pracy zarówno prywatnych jak też państwowych i samorządowych. Nakłady na szereg tego typu czynności nie powinny stanowić obciążenia budżetu, pozyskane efekty pracy mogą zaś w przyszłości okazać się znamienne.

BIBLIOGRAFIA (wybrana)

- Parczewski R., Ślusakowicz S., *Війна в Україні та виховання суспільства*, „Вісник Черкаського національного університету” 2024, nr 3.
- Stochaj J., *System ochrony ludności wobec współczesnych uwarunkowań środowiska bezpieczeństwa Polski*, Wojskowa Akademia Techniczna, Warszawa 2024.
- Zieliński K., *Ochrona ludności: zarządzanie kryzysowe*, Warszawa 2021.

²¹ <https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/jak-nie-dac-sie-trollom-rusza-kampania-o-dezinformacji-ministerstwa-cyfryzacji-i-nask>, data dostępu: 25.12.2024 r.

Wydział Bezpieczeństwa, Logistyki i Zarządzania Wojskowej Akademii Technicznej od marca 2023 r. prowadzi studia podyplomowe **Ochrona i obrona ludności wobec współczesnych zagrożeń**, których celem jest przekazanie aktualnej wiedzy i zwiększenie kompetencji w zakresie ochrony ludności.

Monografia **Ochrona ludności w Polsce w świetle zmian prawno-organizacyjnych** jest efektem końcowym pracy słuchaczy II edycji studiów podyplomowych (2024/2025). Autorzy przedstawili swoje doświadczenia zawodowe, podbudowane wiedzą teoretyczną i praktyczną zdobytą w trakcie studiowania w Wojskowej Akademii Technicznej. Reprezentując różne środowiska społeczne i zawodowe, dzielą się wiedzą z obszaru ochrony ludności, obrony cywilnej, zarządzania kryzysowego, ratownictwa i infrastruktury krytycznej.

Publikacja stanowi II tom serii wydawniczej **Ochrona ludności** zapoczątkowanej w 2024 roku przez Wydział Bezpieczeństwa, Logistyki i Zarządzania WAT. Tom I pt. **Instytucjonalne i organizacyjne aspekty ochrony ludności** prezentujący dorobek słuchaczy I edycji studiów podyplomowych jest dostępny na stronie internetowej:

https://ochronaludności.wat.edu.pl/studia_podyplomowe/.

Serdecznie zapraszamy do studiowania dwóch monografii.



ISBN 978-83-8017-575-4



9 788380 175754

DOM
WYDAWNICZY
ELIPSA