

RECENZJA

Mechanizmy ochrony ludności w redukcji ryzyka katastrof.
Wybrane zagadnienia,
Paweł Gromek, Mariusz Feltynowski,
Monika Wojakowska (red.)¹

JULIA W. TOCICKA

Zakład Prawa Podatkowego i Celnego,
Szkoła Główna Handlowa

 <https://orcid.org/0000-0003-1536-6817>



Ochrona ludności, jako najważniejszy obowiązek państwa, koncentruje się wokół ochrony życia i zdrowia obywateli, mienia, dziedzictwa kulturowego oraz środowiska naturalnego w sytuacjach zagrożeń naturalnych i antropogenicznych. Współczesne zagrożenia to katastrofy naturalne oraz zagrożenia asymetryczne, terrorystyczne, cybernetyczne, hybrydowe, a także inne stwarzane przez człowieka, w tym zagrożenia militarne, gwałtownie i destrukcyjnie oddziałujące na populację, infrastrukturę oraz środowisko naturalne. Zapewnienie bezpieczeństwa ludności cywilnej przez organy władzy publicznej zawiera się

¹ *Mechanizmy ochrony ludności w redukcji ryzyka katastrof. Wybrane zagadnienia*, P. Gromek, M. Feltynowski, M. Wojakowska (red.), Toruń 2023, Wydawnictwo Adam Marszałek, 292 s.

w konstytucyjnej zasadzie ochrony życia², dlatego tak istotne jest dokładne określenie ram takich działań. Efektywne zarządzanie ochroną ludności wymaga przyjęcia kompleksowego podejścia, obejmującego zarówno zapobieganie katastrofom, przygotowanie i reagowanie na nie, jak i odbudowę (rekonstrukcję) po takich zdarzeniach. Skuteczność działań ochrony ludności wzrasta dzięki integracji nowoczesnych technologii, takich jak drony i systemy satelitarne, co pozwala na lepsze monitorowanie sytuacji kryzysowych i zarządzanie nimi. Nieodłącznym elementem zwiększania świadomości oraz przygotowania na wypadek katastrof jest edukacja społeczności lokalnych. Do lepszego zrozumienia ryzyka i zarządzania nim przyczynia się wymiana doświadczeń między państwami. Zjawiska, do pewnego momentu stanowiące jedynie wyzwanie dla danego podmiotu, w związku z dynamiką zmian zachodzących w jego środowisku wewnętrznym oraz zewnętrznym, ewoluują w zagrożenia, które mogą zakłócić prawidłowe funkcjonowanie oraz dalszy rozwój tego podmiotu.

Sytuacje powodujące zagrożenia bezpieczeństwa ludności często cechują się dużą nieprzewidywalnością i gwałtownością, przez co wymuszają na organach administracji publicznej podejmowanie natychmiastowych działań niekiedy bez odpowiedniego przygotowania oraz dostosowania do sytuacji. Liczba, specyfika i siła oddziaływania zagrożeń występujących w związku z rosnącym ryzykiem katastrof nierzadko przekraczają realne możliwości operacyjne państw. Odpowiedzią na potrzebę niesienia pomocy w sytuacjach, w których siły i środki poszczególnych krajów mogą okazać się niewystarczające, są międzynarodowe mechanizmy i działania organizacji bezpieczeństwa na rzecz ochrony ludności i redukcji ryzyka katastrof, takie jak: System Oceny i Koordynacji Katastrof Organizacji Narodów Zjednoczonych (United Nations Disaster Assessment and Coordination, UNDAC)³, Międzynarodowa Grupa Doradcza ds. Poszukiwań i Ratownictwa (The International Search and Rescue Advisory Group, INSARAG)⁴, Organizacja Traktatu Północnoatlantyckiego (North Atlantic Treaty Organization, NATO) i Unijny Mechanizm Ochrony Ludności (EU Civil Protection Mechanism, UCPM). Mechanizmy te mają służyć podnoszeniu efektywności współdziałania podmiotów ratowniczych, zwiększaniu świadomości i odporności społecznej oraz skutecznej i skoordynowanej pomocy ludności cywilnej. W kontekście międzynarodowym odgrywają one

² Art. 30 *Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r.* (DzU z 1997 r. nr 78 poz. 483, ze zm.).

³ UNDAC jest częścią Biura Koordynacji Pomocy Humanitarnej (United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs, OCHA).

⁴ INSARAG to sieć krajów i organizacji reagujących na katastrofy, zajmujących się miejskimi poszukiwaniami i ratownictwem (ang. *urban search and rescue*, USAR) oraz koordynacją działań operacyjnych w terenie.

najważniejszą rolę w budowaniu globalnej odporności na katastrofy. W związku z rosnącą liczbą takich zdarzeń coraz bardziej istotne staje się finansowanie tych mechanizmów. Środki przeznaczane na ten cel pochodzą z różnych źródeł, w tym budżetu państwa, funduszy unijnych oraz dotacji międzynarodowych. Dobre zarządzanie finansami jest niezbędne do utrzymania infrastruktury krytycznej, zakupu nowoczesnego sprzętu ratunkowego oraz realizacji programów szkoleniowych.

Organizacje pozarządowe mają istotny wkład w koordynację pomocy humanitarnej na poziomie międzynarodowym, a inwestycje w infrastrukturę odporną na katastrofy są bardzo ważne dla minimalizowania strat i szybkiego powrotu do normy. Podnoszenie standardów budowlanych i planowania przestrzennego może pozytywnie wpłynąć na zmniejszanie skutków katastrof. Współpraca z sektorem prywatnym pozwala na wykorzystanie jego zasobów i kompetencji specjalistów, które mogą okazać się bardzo przydatne w sytuacjach kryzysowych. Regularne ćwiczenia i symulacje scenariuszy katastrof pomagają w lepszym przygotowaniu się przez służby ratownicze na rzeczywiste zagrożenia.

Redukowanie ryzyka katastrof przez uruchamianie międzynarodowych mechanizmów ochrony ludności to bardziej praktyczne podejście względem klasycznego rozumienia zarządzania ryzykiem, tj. utożsamiania go z działaniami zapobiegawczymi, przygotowawczymi i rekonstrukcyjnymi. Najważniejszym komponentem holistycznego cyklu zarządzania ochroną ludności jest reagowanie. Integracja reagowania z fazami cyklu zarządzania ryzykiem katastrof umożliwia skoordynowaną i wszechstronną reakcję na zagrożenia o zasięgu międzynarodowym. W ten sposób dla państw dotkniętych katastrofami mechanizmy ochrony ludności nie tylko są wsparciem w radzeniu sobie z bezpośrednimi skutkami zagrożeń, lecz także przyczyniają się do budowania długotrwałej odporności przez wspieranie działań zapobiegawczych i przygotowawczych. Uwzględnienie reagowania jako fundamentalnego elementu zarządzania ochroną ludności pozwala lepiej się przygotować na nieprzewidziane sytuacje oraz ograniczyć ryzyko wystąpienia efektu kaskadowego, w którym jedno zagrożenie prowadzi do kolejnych. Właściwe reagowanie zatem jest kluczem do redukcji ryzyka wtórnych.

Badania nad problematyką ochrony ludności prowadzili w ostatnich latach m.in. Bogdan Michailiuk⁵, Krzysztof R. Zieliński⁶, Ewa Jakubiak⁷, Paweł

⁵ B. Michailiuk, *Ochrona ludności. Wybrane problemy*, Warszawa 2017.

⁶ K.R. Zieliński, *Ochrona ludności. Zarządzanie kryzysowe*, Warszawa 2017.

⁷ E. Jakubiak, *Rola Państwowej Straży Pożarnej w zakresie ochrony ludności. Ujęcie prawno-instytucjonalne*, Warszawa 2022.

Ł. Szmítkowski⁸, Sławomir Górski⁹, Jerzy Trocha¹⁰, Katarzyna Płonka-Bielenin¹¹ oraz Wojciech Krasíński¹². Rosnące zainteresowanie tym zagadnieniem świadczy zarówno o jego aktualności, jak i ogromnym znaczeniu dla bezpieczeństwa powszechnego. Współczesne zarządzanie bezpieczeństwem powinno opierać się na rozwiązaniach wykorzystujących istniejące struktury oraz systemy i tym samym zapewniających obywatelom bezpieczeństwo we wszystkich stanach gotowości obronnej państwa.

Ochrona ludności obejmuje coraz szerszy zakres działań mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa każdej osobie na danym terytorium, niezależnie od jej statusu prawnego. Ustawa o ochronie ludności i obronie cywilnej¹³ w art. 2 definiuje to pojęcie jako (...) *system składający się z organów administracji publicznej wykonujących zadania mające na celu zapewnienie bezpieczeństwa ludności przez ochronę życia i zdrowia ludzi, mienia, w tym zwierząt, infrastruktury niezbędnej do zaspokojenia potrzeb bytowych, dóbr kultury i środowiska w sytuacji zagrożenia, podmiotów wykonujących te zadania oraz zasobów ochrony ludności*. Ustawa wprowadziła ponadto rozwiązania systemowe służące skuteczniejszemu reagowaniu na współcześnie występujące zagrożenia w czasie pokoju oraz wojny. Umożliwia to przygotowanie podmiotów ochrony ludności do efektywnego działania w sytuacjach kryzysowych, niezależnie od źródeł zagrożeń. W przypadku działań wojennych, katastrof naturalnych czy spowodowanych przez człowieka jest konieczne podjęcie działań takich jak ewakuacja ludności, udzielenie jej pomocy medycznej, zapewnienie warunków przetrwania oraz zabezpieczenie mienia. Dotychczas wprowadzone regulacje prawne koncentrowały się na fazie reagowania, z możliwością rozszerzenia działań na etapy zapobiegania i odbudowy. Te rozwiązania cechowała jednak centralizacja z dominującą rolą administracji rządowej. Istnieje zatem potrzeba stworzenia jednolitych przepisów prawnych, jasno określających kompetencje organów, obowiązki obywateli oraz metody zwiększania świadomości społeczeństwa na temat bezpieczeństwa powszechnego. Należy również określić zadania ochrony ludności zgodnie z obowiązującymi ustawami, takimi jak ustawa o obronie

⁸ P. Szmítkowski, *Ochrona ludności i obrona cywilna w systemie administracji publicznej*, Siedlce 2017.

⁹ S. Górski, *Współczesna ochrona ludności. Aspekty prawne i organizacyjne*, Warszawa 2016.

¹⁰ J. Trocha, *Propedeutyka ochrony ludności w Polsce. Problemy. Możliwości. Perspektywy*, Warszawa 2020.

¹¹ K. Płonka-Bielenin, *Analiza rozwiązań prawnych proponowanych w projekcie ustawy o ochronie ludności oraz o stanie klęski żywiołowej i ich skutki w praktyce*, „Przegląd Prawa Publicznego” 2024, nr 6, s. 98–112.

¹² W. Krasíński, *Civil Protection Of The Population Of Poland In Peacetime After 2007*, „Zeszyty Naukowe Akademii Sztuki Wojennej” 2018, nr 4(113), s. 73–84.

¹³ *Ustawa z dnia 5 grudnia 2024 r. o ochronie ludności i obronie cywilnej* (DzU z 2024 r. poz. 1907).

Ojczyzny¹⁴, ustawa o stanie wojennym oraz o kompetencjach Naczelnego Dowódcy Sił Zbrojnych i zasadach jego podległości konstytucyjnym organom Rzeczypospolitej Polskiej¹⁵ i ustawa o zarządzaniu kryzysowym¹⁶.

Tej tematyki dotyczy zbiorowa publikacja zatytułowana *Mechanizmy ochrony ludności w redukcji ryzyka katastrof. Wybrane zagadnienia* pod redakcją Pawła Gromka, Mariusza Feltyńskiego oraz Moniki Wojakowskiej. Redaktorzy naukowo zawodowo są związani z Akademią Pożarniczą, a jednocześnie pełnią służbę w Państwowej Straży Pożarnej, która odgrywa istotną rolę w ochronie ludności. Celem autorów było usystematyzowanie wiedzy na temat mechanizmów ochrony ludności oraz przedstawienie nowych koncepcji dotyczących ich działania. Wydanie monografii poprzedziło proces legislacyjny procedowanej od wielu lat ustawy o ochronie ludności i obronie cywilnej, która weszła w życie 1 stycznia 2025 r.

Publikacja składa się z dziesięciu rozdziałów poprzedzonych wstępem. Redaktorzy wskazali w nim, że tematyka międzynarodowych mechanizmów ratownictwa w przypadku wystąpienia sytuacji kryzysowych jest wieloaspektowa oraz stanowi kierunek strategicznego rozwoju międzynarodowego wsparcia na rzecz ochrony ludności.

W rozdziale pierwszym autor skupił się na analizie międzynarodowych mechanizmów ochrony ludności, które w świetle teorii organizacji bezpieczeństwa odgrywają kluczową rolę w redukcji ryzyka katastrof¹⁷. Przedstawił podstawowe założenia teoretyczne dotyczące organizacji bezpieczeństwa oraz zarządzania ryzykiem katastrof. Szczególną uwagę poświęcił wspomnianym mechanizmom w ramach INSARAG, UNDAC, NATO oraz UCPM. Zostały one omówione pod względem ich struktury organizacyjnej, sposobu działania oraz efektywności w minimalizowaniu skutków katastrof. Badacz uwzględnił także wyzwania związane z koordynacją działań międzynarodowych i wsparciem dla państw dotkniętych skutkami katastrof. Stwierdził, że omówione mechanizmy mogą przyczynić się do ograniczenia sił i skutków oddziaływania i zmniejszenia podatności na zagrożenia oraz zwiększenia zdolności do radzenia sobie z katastrofami.

¹⁴ Ustawa z dnia 11 marca 2022 r. o obronie Ojczyzny (t.j. DzU z 2024 r. poz. 248, ze zm.).

¹⁵ 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 (t.j. DzU z 2025 r. poz. 504).

¹⁶ Ustawa z dnia 26 kwietnia 2007 r. o zarządzaniu kryzysowym (t.j. DzU z 2023 r. poz. 122, ze zm.).

¹⁷ P. Gromek, *Międzynarodowe mechanizmy ochrony ludności w redukcji ryzyka katastrof. Perspektywa teorii organizacji bezpieczeństwa*, w: *Mechanizmy ochrony ludności w redukcji ryzyka katastrof...*, s. 13–36.

Rozdział drugi dotyczy koncepcji kompleksowego wzmacniania odporności RP rozumianego jako element redukcji ryzyka katastrof¹⁸. Autor omówił polskie podejście systemowe do budowania i wzmacniania odporności, które porównał z podejściem NATO i Unii Europejskiej. Przedstawił również propozycje podziału funkcjonalnego odporności oraz ponoszenia odpowiedzialności za realizację zadań. Zaproponował wskaźniki i mierniki określające poziom odporności oraz plan działań służących wzmacnianiu odporności państwa i omówił ich potencjalny wpływ na ograniczenie ryzyka katastrof.

Autorki rozdziału trzeciego skoncentrowały się na zarządzaniu bezpieczeństwem klimatycznym jako najważniejszym elemencie redukcji ryzyka katastrof¹⁹. Badaczki omówiły jego istotę oraz aspekty formalnoprawne. Przedstawiły międzynarodowe i europejskie regulacje prawne w zakresie zarządzania bezpieczeństwem klimatycznym oraz zanalizowały działania polskiego rządu podejmowane na rzecz zwiększania jego efektywności. Rozdział kończy się przeglądem rozwiązań prewencyjnych wdrożonych na poziomie krajowym oraz wnioskami na temat ich skuteczności i rekomendacjami na przyszłość. Proces redukcji ryzyka katastrof klimatycznych wymaga szybkich reakcji, pogłębionych badań, transferu wiedzy i nowoczesnych rozwiązań systemowych mających na celu zmniejszenie tempa zmian klimatycznych²⁰.

W rozdziale czwartym omówiono ochronę przeciwpożarową lasów w kontekście unijnych mechanizmów gromadzenia informacji²¹. Zanalizowano w nim dane dotyczące sytuacji pożarowej w polskich lasach w latach 2019–2021, przyczyny pożarów, a także metody ich wykrywania oraz systemy przeciwpożarowe. Ponadto autor opisał rolę Europejskiego Systemu Informacji o Pożarach Lasów (European Forest Fire Information System, EFFIS) oraz przedstawił zagrożenia pożarowe na świecie. We wnioskach podkreślił konieczność doskonalenia mechanizmów ochrony lasów przed pożarami oraz zacieśniania współpracy międzynarodowej w tym zakresie.

¹⁸ S. Łazarek, *Autorska koncepcja kompleksowego wzmacniania odporności Polski jako element redukcji ryzyka katastrof – perspektywa krajowa i międzynarodowa*, w: *Mechanizmy ochrony ludności w redukcji ryzyka katastrof...*, s. 37–75.

¹⁹ M. Wojakowska, K. Kurowska, *Zarządzanie bezpieczeństwem klimatycznym w kontekście redukcji ryzyka katastrof – przegląd wdrożonych rozwiązań prewencyjnych na poziomie krajowym*, w: *Mechanizmy ochrony ludności w redukcji ryzyka katastrof...*, s. 76–113.

²⁰ Tamże, s. 113.

²¹ M. Gebauer-Lewandowska, *Ochrona przeciwpożarowa lasu w perspektywie unijnych mechanizmów gromadzenia informacji*, w: *Mechanizmy ochrony ludności w redukcji ryzyka katastrof...*, s. 114–131.

Pożarów lasów w Europie dotyczy także rozdział piąty²². Szczegółowo omówiono w nim wpływ zmian klimatu na strategię UE w zwalczaniu pożarów lasów oraz rolę UCPM jako platformy współpracy międzynarodowej. Przedstawiono jego zasoby i działania podejmowane w jego ramach w celu walki z tego rodzaju pożarami. W ostatnich latach doszło na terenie UE do trzech wielkopowierzchniowych pożarów lasów (w Szwecji w 2018 r., Grecji w 2021 r. oraz we Francji w 2022 r.), w których gaszeniu uczestniczyły moduły z Polski (GFFFV Poznań, GFFFV Szczecin i GFFFV Wrocław)²³. Na zakończenie rozdziału zaprezentowano wnioski *de lege ferenda* na temat skuteczności tych działań²⁴. Długoletni trend wzrostowy (lata 2007–2021) związany z aktywacją mechanizmu do zwalczania skutków pożarów lasów jest skorelowany z długoletnim trendem rosnącej ekspansji pożarów lasów na terenie Europy. Poszerzenie polityki UCPM o dofinansowanie i wspieranie organizacji pozarządowych, wolontariatów oraz akcji promujących ochronę ludności i ochronę klimatu może przyczynić się do ograniczenia zagrożeń pożarowych²⁵.

Zastosowania UCPM poddał analizie również autor rozdziału szóstego, tym razem w kontekście budowy systemów bezpieczeństwa międzyregionalnego na przykładzie województwa śląskiego²⁶. Przedstawił prawno-organizacyjne aspekty funkcjonowania UCPM oraz zasady jego aktywacji na poziomie regionalnym. Skupił się na szczegółowym omówieniu porozumień między jednostkami samorządu terytorialnego dotyczących współpracy i pomocy ratowniczej. Analiza objęła również mechanizmy koordynacji działań ratowniczych oraz zapobiegawczych, które są niezbędne do efektywnego reagowania na katastrofy. Rozdział kończy się wnioskami na temat skuteczności współpracy międzyregionalnej oraz rekomendacjami dotyczącymi usprawnień w zakresie ochrony ludności²⁷. Autor przyjął, że UCPM mógłby stanowić parasol ochronny z uwagi na jego szeroki zakres zasobów uzupełniony o możliwości prowadzenia wspólnych działań ratowniczych na podstawie zawartych postanowień regionalnych.

W rozdziale siódmym autorka przedstawiła własne podejście do zarządzania bezpieczeństwem społeczności lokalnych w kontekście budowania kapitału

²² S. Świerk, *Zastosowanie zasobów Unijnego Mechanizmu Ochrony Ludności jako sposób na walkę z pożarami lasów w Europie*, w: *Mechanizmy ochrony ludności w redukcji ryzyka katastrof...*, s. 132–158.

²³ Tamże, s. 155–156.

²⁴ Tamże, s. 157–158.

²⁵ Tamże, s. 158.

²⁶ P. Węgrzyn, *Unijny Mechanizm Ochrony Ludności w kontekście budowy systemów bezpieczeństwa międzyregionalnego na przykładzie województwa śląskiego*, w: *Mechanizmy ochrony ludności w redukcji ryzyka katastrof...*, s. 159–176.

²⁷ Tamże, s. 176.

społecznego oraz lokalnych mechanizmów redukcji ryzyka katastrof²⁸. Skupiła się na zarządzaniu bezpieczeństwem na poziomie lokalnym, z uwzględnieniem strategii angażowania społeczności lokalnej w procesy decyzyjne. Przedstawiła model „strategiczne podejście – działanie lokalne – myślenie globalne”, który integruje lokalne działania z globalnymi strategiami bezpieczeństwa. Analiza objęła korzyści płynące z budowania kapitału społecznego jako kluczowego elementu w zarządzaniu bezpieczeństwem oraz wpływ tych działań na zwiększenie odporności społeczności lokalnych na zagrożenia. Zaproponowane rozwiązania opierają się na trzech filarach wspomagających działania na rzecz bezpieczeństwa lokalnego, tj. think tankach, warsztatach szkoleniowych oraz lokalnych liderach bezpieczeństwa. Rozdział kończą wnioski i rekomendacje dotyczące wdrażania tych koncepcji na poziomie lokalnym w celu zwiększenia efektywności działań prewencyjnych i reagowania na katastrofy²⁹.

W ósmym rozdziale została poruszona tematyka globalnego efektu ograniczania lokalnych zagrożeń chemicznych³⁰. Autorka omówiła zróżnicowane zagrożenia chemiczne, które mogą prowadzić do katastrof na szeroką skalę, oraz przedstawiła klasyfikację tych katastrof. Skoncentrowała się na metodach redukcji ryzyka związanego z zagrożeniami chemicznymi, z uwzględnieniem zarówno prewencji, jak i reagowania. Przedstawiła wnioski z dotychczasowych doświadczeń w zarządzaniu zagrożeniami chemicznymi przez omówienie najlepszych procedur oraz narzędzi stosowanych na poziomach lokalnym i globalnym. Należą do nich planowanie awaryjne, wewnętrzne i zewnętrzne plany operacyjno-ratownicze, kontrola zanieczyszczeń, działania mające na celu zminimalizowanie negatywnych skutków użycia chemikaliów, wybór alternatywnych substancji lub technologii oraz zmiana technologii wytwarzania produktów. Autorka podkreśliła, że przy wyborze najefektywniejszego narzędzia należy uwzględnić m.in.: stopień zagrożenia, efektywność, trwałość w czasie, koszty i korzyści dla różnych podmiotów, konsekwencje społeczno-ekonomiczne oraz obciążenie administracyjne. Zasugerowała dalsze doskonalenie metod ograniczania zagrożeń chemicznych przez zastosowanie innowacyjnych technologii i wzmocnienie współpracy międzynarodowej³¹.

W rozdziale dziewiątym przedstawiono koncepcję rozwoju zdolności operacyjnych wojskowych straży pożarnych w warunkach wojennych i analizę potrzeb

²⁸ N. Piorun, *Autorskie podejście do zarządzania bezpieczeństwem społeczności lokalnych w kontekście budowania kapitału społecznego – perspektywa lokalnych mechanizmów redukcji ryzyka katastrof*, w: *Mechanizmy ochrony ludności w redukcji ryzyka katastrof...*, s. 177–204.

²⁹ Tamże, s. 204.

³⁰ J. Rakowska, *Globalny efekt ograniczania lokalnych zagrożeń chemicznych*, w: *Mechanizmy ochrony ludności w redukcji ryzyka katastrof...*, s. 205–219.

³¹ Tamże, s. 217.

w tym zakresie³². Opisano ponadto organizację i funkcjonowanie Wojskowej Ochrony Przeciwpożarowej, w tym systemu szkolenia strażaków służących w wojskowych strażach pożarnych, który uwzględnia specyfikę działań w warunkach konfliktów zbrojnych, a także rekomendacje dotyczące poprawy przygotowania i wyposażenia tych służb. Omówiono wyzwania związane z adaptacją standardowych procedur straży pożarnych do warunków wojennych. Do najważniejszych z nich należy zaliczyć dostosowanie systemu szkolenia i doskonalenia zawodowego strażaków oraz zasobów ratowniczych do potrzeb ochrony przeciwpożarowej Sił Zbrojnych RP. We wnioskach autor zwrócił uwagę na konieczność modernizacji systemów ochrony przeciwpożarowej w środowisku wojskowym oraz na potrzebę aktualizacji wykorzystywanych technologii i procedur, co zapewniłoby optymalną skuteczność działań prewencyjnych i reakcji na zagrożenia pożarowe w dynamicznie zmieniających się warunkach operacyjnych³³.

Rozdział dziesiąty dotyczy systemów bezzałogowych statków powietrznych (ang. *unmanned aerial system*, UAS)³⁴. Przedstawiono w nim charakterystykę tej technologii oraz różne możliwości jej zastosowania w scenariuszach katastrof naturalnych i antropogenicznych. Autor przeprowadził szczegółowe studia trzech przypadków: pożaru w Biebrzańskim Parku Narodowym (19 kwietnia 2020 r.), osuwiska w Gjerdrum (30 grudnia 2020 r.) oraz awarii elektrowni jądrowej w Fukushima (11 marca 2011 r.). W każdym z tych zdarzeń UAS odegrały istotną rolę w procesie monitorowania oraz zarządzania kryzysowego. Autor omówił korzyści płynące z ich zastosowania, takie jak zwiększenie efektywności działań ratowniczych, lepsze monitorowanie obszarów dotkniętych katastrofami oraz możliwość szybszego reagowania na zagrożenia. Rozdział kończy się wnioskami na temat kierunków rozwoju i integracji UAS w systemach zarządzania kryzysowego oraz rekomendacjami dotyczącymi wykorzystania tej technologii do redukcji ryzyka katastrof na szeroką skalę. Według recenzentki autor słusznie stwierdził, że minimalizacja sensorów, rozwój technologii transmisji danych, zawansowane algorytmy i programy do detekcji (np. Radiometric Data Toolset – RDT, Search and Rescue with Unmanned Aerial Vehicle – SARUAV) oraz zwiększenie niezawodności podzespołów przyczynią się do szerokiego zastosowania UAS przez służby ratownictwa³⁵.

³² W. Szulc, *Koncepcja rozwoju zdolności operacyjnych wojskowych straży pożarnych na czas wojny*, w: *Mechanizmy ochrony ludności w redukcji ryzyka katastrof...*, s. 220–255.

³³ Tamże, s. 252.

³⁴ R. Fellner, *Zastosowanie systemów bezzałogowych statków powietrznych elementem zarządzania kryzysowego i redukcji ryzyka katastrof*, w: *Mechanizmy ochrony ludności w redukcji ryzyka katastrof...*, s. 256–271.

³⁵ Tamże, s. 271.

Recenzowana monografia może być bardzo pomocna w zrozumieniu istoty ochrony ludności w Polsce. Dostarcza kompleksowej wiedzy na ten temat, w tym prezentuje związane z nim aktualne wyzwania i strategie. Autorzy w sposób przejrzysty i merytoryczny analizują najważniejsze mechanizmy ochrony ludności, skupiając się na ich roli w redukcji ryzyka katastrof. Pozwala to na zrozumienie złożoności zagadnień oraz przedstawienie skutecznych strategii i narzędzi, które mogą zostać zastosowane w praktyce. Wiedza zawarta w recenzowanej książce może pomóc w lepszym przygotowaniu się rządzących, służb i mieszkańców/społeczeństwa do sytuacji nadzwyczajnych oraz w rozwijaniu skutecznych metod prewencji i reakcji. Publikacja jest wartościowym źródłem informacji zarówno dla specjalistów, jak i innych osób zainteresowanych problematyką bezpieczeństwa powszechnego. Szczegółowe *case studies* czynią ją wartościową lekturą dla organów administracji publicznej, służb ratunkowych oraz organizacji pozarządowych. Cennym uzupełnieniem monografii są liczne tabele i rysunki, ułatwiające czytelnikom dostęp do informacji zawartych w szczegółowych analizach i statystykach, a także bogata bibliografia. Recenzowana książka dostarcza nie tylko wiedzy teoretycznej, lecz także praktycznych narzędzi i wskazówek przydatnych przy analizach konkretnych sytuacji kryzysowych.

Dr Julia W. Tocicka

Specjalistka w zakresie prawa administracyjnego, prawniczka, finansistka, doktor w dziedzinie nauk społecznych. Absolwentka studiów podyplomowych z zarządzania cyberbezpieczeństwem oraz Szkoły Międzynarodowego Prawa Humanitarnego Konfliktów Zbrojnych PCK. Odebrała staż naukowy w Podkarpackim Uniwersytecie Narodowym im. Wasyla Stefanyka w Iwano-Frankiwsku. Ekspertka w Ministerstwie Finansów, w Departamencie Podatków Dochodowych, menedżer ds. ryzyka w zakresie bezpieczeństwa informacji, delegatka OECD (Task Force on the Digital Economy) oraz Intra-European Organisation of Tax Administrations, członkini Polskiego Stowarzyszenia Profesjonalistów i Ekspertów Administracji Publicznej. Autorka kilkudziesięciu recenzowanych publikacji naukowych. Specjalizuje się w tematyce administracji publicznej, bezpieczeństwa finansowego, prawa podatkowego, międzynarodowego prawa podatkowego, prawa spółek handlowych i prawa finansowego.

Kontakt: jtocic@sgh.waw.pl